

De Wolden en het water

De landschaps- en waterstaatsontwikkeling in het lage land ten oosten van de stad Groningen vanaf
de volle middeleeuwen tot ca. 1870

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Universiteit van Amsterdam,
op gezag van de Rector Magnificus
prof. dr P.W.M. de Meijer

ten overstaan van een door het college van dekanen ingestelde
commissie in het openbaar te verdedigen in de Aula der Universiteit
op donderdag 14 april 1994 te 15.00 uur

door Willem Adriaan Ligtendag

geboren te Sint Philipsland

Promotor: Prof. dr G.J. Borger, Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen

Voor mijn moeder, Maria Bakker

Woord vooraf

Bij het onderzoek waarvan dit boek het resultaat is, heb ik van velen steun gehad. In de eerste plaats van mijn promotor, Guus Borger. De door hem geopperde ideeën tijdens het onderzoek en tijdens het schrijven hebben stimulerend gewerkt en veel aan dit boek bijgedragen.

Ook van mijn collega's Jan Beenakker, Henny Kaag-van der Boon, Frits Horsten, Jan van Mourik, George Schoneville en Taeke Stol heb ik de nodige hulp gehad, zowel in inhoudelijk als in praktisch opzicht.

Prof. dr P.A. Henderikx, prof. dr H.-J. Nitz, prof. dr L. Noordegraaf en dr. R. Rentenaar droegen bij door middel van hun nuttige opmerkingen naar aanleiding van mijn manuscript.

Vanuit Rotterdam is Groningen vrij ver. Dat dit tijdens mijn archiefonderzoek niet onoverkomelijk werd, is voor een niet onbelangrijk deel toe te schrijven aan de groep regelmatige bezoekers van studiezaal 2 van het Rijksarchief in Groningen. Van hen dient Willem Doornbos speciaal te worden vermeld, die mij in de loop van de tijd een grote en onstuitbare vloed vindplaatsen van archiefstukken deed toekomen.

Tijdens mijn allereerste bezoek aan het Rijksarchief in Groningen kwam ik door een gelukkig toeval in contact met drs. Bertus Hempenius, archivaris van het waterschap Hunsingo te Onderdendam. Hij maakte mij binnen de kortste keren wegwijs in de Groninger waterschapsarchieven.

Van de medewerkers van het Rijksarchief in Groningen noem ik, zonder anderen te kort te willen doen, Jenne Meinema hier met name. Zijn grote kennis van de archieven aldaar is mij zeer tot nut geweest. Het is jammer dat, nu hij van het Rijksarchief afscheid heeft genomen, toekomstige bezoekers er in mindere mate van kunnen profiteren.

Ook wil ik hier noemen Dorine Stam de Jonge, die me heeft geholpen bij het invoeren van archiefgegevens in de computer en bij het maken van de figuren, en drs. Hannie Hofland-van Nederkassel en dr Peter Rückert, die respectievelijk Engels van mijn summary en Duits van mijn Zusammenfassung hebben gemaakt.

Alle bovengenoemde personen dank ik hartelijk.

Dank komt ook toe aan NWO voor de subsidiëring van het onderzoek.

Tenslotte moeten hier nog twee personen vermeld. Thomas Bakker en Dim Hage hebben helaas de voltooiing van dit proefschrift niet kunnen meemaken, maar zonder hun steun had ik niet eens aan mijn studie kunnen beginnen, laat staan dit proefschrift schrijven.

1. Inleiding

1.1 De achtergronden

In de afgelopen vier decennia zijn er verscheidene studies verschenen die onze kennis van de landschapsontwikkeling sinds de vroege middeleeuwen in West-Nederland sterk hebben vergroot. We doen hier onder meer op de publikaties van Gottschalk¹ over Zeeuwsch-Vlaanderen, van Dekker² over Zuid-Beveland, van Dekker³, Van der Linden⁴ en Henderikx⁵ over het Hollands-Utrechtse veengebied⁶ en van Schoorl⁷, Borger⁸ en Beenakker⁹ over het noordelijk deel van Holland. Daaruit is duidelijk geworden dat het landschap in West-Nederland in de daar aardwetenschappelijke begrippen toch relatief korte periode van ruim 1000 jaar grote veranderingen heeft ondergaan. Deze waren geenszins uitsluitend het gevolg van natuurlijke krachten zoals de zeespiegelstijging, het plaatshebben van stormvloeden en het optreden van drogere of nattere perioden. De studies laten zien dat het optreden van de mens een even belangrijke, zo niet een belangrijker rol heeft gespeeld. Tevens blijkt eruit dat het menselijk ingrijpen en de natuurlijke invloeden nergens los van elkaar kunnen worden beschouwd. In onderlinge wisselwerking hebben zij ervoor gezorgd dat het Westnederlandse landschap gedurende het afgelopen millennium ingrijpend van aanzien is veranderd.

In Zuidwest-Nederland en in de Kop van Noord-Holland traden de veranderingen dikwijls vrij plotseling op. Ze waren vooral het gevolg van zeeinbraken tijdens stormvloeden. Deze maakten (her)bedijking en soms een totale herinrichting van het landschap noodzakelijk. De stormvloeden konden echter alleen maar zo'n groot en langdurig effect hebben omdat de mens tevoren het landschap zodanig had veranderd dat het kwetsbaar geworden was voor de zee. Zo hebben bijvoorbeeld de ontginningen in de Kop van Noord-Holland, die sinds de Karolingische tijd plaatsvonden, ervoor gezorgd dat het oorspronkelijk boven zeeniveau liggende veenland beneden dit peil kwam te liggen. Daardoor konden de doorbraken van de zee door de duinenkust heen een zodanig verwoestend effect hebben dat uitgestrekte gebieden langdurig of zelfs definitief in watervlakten veranderden¹⁰. Van de vrij ingrijpende en abrupte veranderingen in beide genoemde gebieden zijn onderzoekers zich al vanouds bewust geweest. Pas recentelijk is evenwel het besef doorgedrongen dat ze door menselijk toedoen in gang gezet zijn en dat natuurlijke krachten hier dus weliswaar zeer overheersend, maar niet autonoom werkzaam waren.

In de rest van Noord-Holland en in het Hollands-Utrechtse veengebied heeft de zeeinvloed een veel minder belangrijke rol gespeeld. Hier vonden niet of nauwelijks zeeinbraken plaats. Toch heeft ook hier het samenspel van mens en natuur er voor gezorgd dat er grote landschapsveranderingen plaats hadden, zij het dat ze in het algemeen geleidelijker van aard waren. Deze veranderingen zullen hierna nog ter sprake komen.

¹ Gottschalk 1955-1958 en Gottschalk 1984.

² Dekker 1971.

³ Dekker 1983.

⁴ Van der Linden 1955.

⁵ Henderikx 1987.

⁶ Met dit gebied bedoelen we de streek tussen Amsterdam, Rotterdam en Utrecht.

⁷ Schoorl 1973.

⁸ Borger 1975.

⁹ Beenakker 1988.

¹⁰ Schoorl 1982, 7-10.

Dit beeld van een landschap dat onder invloed van elkaar wederzijds beïnvloedende krachten van menselijke en natuurlijke oorsprong relatief snel en sterk veranderde, strookt niet met het gangbare beeld van het landschap in historische tijd. Gaat men in de historische literatuur na welke voorstellingen men zich maakt van het oude landschap en de ontwikkelingen daarin, dan blijkt dat er een vrij grote overeenstemming van mening is. Velen gaan er impliciet of expliciet van uit dat het landschap pas sinds pakweg tweehonderd jaar aan snelle en sterke veranderingen onderhevig is. Vóór ongeveer 1800, zo wordt vaak aangenomen, is het weliswaar niet onveranderd gebleven, maar de wijzigingen in deze periode bleven relatief beperkt en vonden bovendien in een veel lager tempo plaats. Dit beeld treft men aan bij zowel Nederlandse als buitenlandse onderzoekers.

Enkele voorbeelden van deze visie mogen hier volstaan. Van der Woud schildert in zijn dissertatie het Nederlandse landschap af als een vrij statisch en gebrekkig geordend geheel¹¹. Pas na ongeveer 1800, en met name na 1850, zou dit zijn veranderd. Vooral als gevolg van talloze ingrepen van overheidswege in de ruimtelijke orde kreeg het landschap toen volgens hem een veel grotere dynamiek. Van Leeuwen is min of meer dezelfde mening toegedaan¹². Deze auteur gaat zelfs nog iets verder door te stellen dat een aantal middeleeuwse structuren en organisatievormen heden ten dage nog voortbestaan omdat ze gekoppeld zijn aan het sindsdien niet wezenlijk veranderde landschap. Een voorbeeld bij uitstek uit het buitenland is Braudel. In zijn visie is het landschap de ruimtelijke uitdrukking van wat hij noemt het *materiële bestaan*. Met deze laatste term wordt een scala van vanouds buiten de markteconomie staande agrarische activiteiten bedoeld, die volgens Braudel relatief onveranderlijk waren en die tot in de 18e eeuw in verreweg de meeste samenlevingen hebben gedomineerd. Als gevolg van de dominantie van deze "traditionele" activiteiten bleef in zijn visie ook het landschap in het pre-industriële tijdperk in essentie onveranderd. En zelfs in de periode na 1800 zou het landschap volgens hem nog lang vele kenmerken uit vroeger eeuwen zijn blijven vertonen¹³.

De vraag is nu of de traditionele visie op de veranderlijkheid van het landschap geheel terzijde moet worden geschoven. Vooralsnog bestaat daartoe niet voldoende reden. Buiten West-Nederland zijn tot op heden nog geen diepgaande studies verricht naar de landschapsontwikkeling¹⁴. Het is bij de huidige stand van het onderzoek dan ook niet uit te maken of West-Nederland qua landschapsontwikkeling al dan niet een uitzondering vormt op de rest van Nederland of, wanneer we de zaken wat ruimer bezien, binnen West-Europa. Willen we een beter zicht krijgen op deze kwestie, dan zullen er grondige studies dienen te komen van andere delen van Nederland. Daarnaast dient er ook in het buitenland speciaal op de landschapsontwikkeling gericht onderzoek te zijn verricht. Met deze studie willen we een eerste bijdrage leveren tot de oplossing van deze problematiek.

1.2 Het onderzoeksgebied

Zoals inmiddels duidelijk is geworden, staat in deze studie de landschapsontwikkeling centraal. Als onderzoeksgebied is gekozen voor een deel van de provincie Groningen. Het betreft het gebied dat

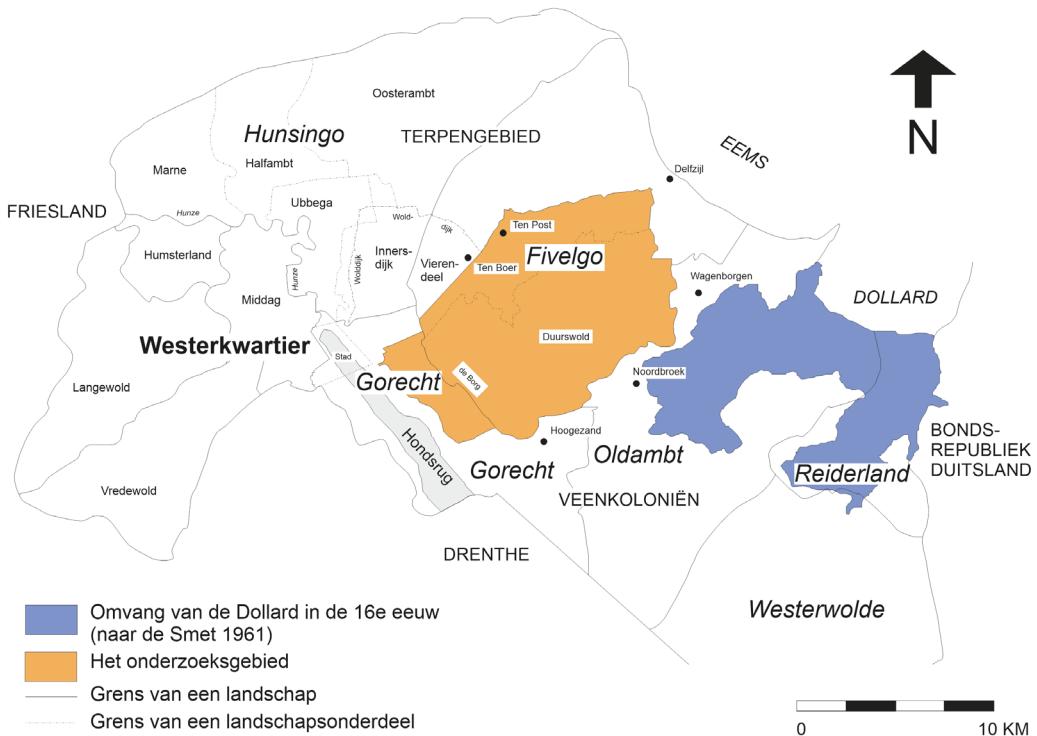
¹¹ Van der Woud 1987.

¹² Van Leeuwen 1990.

¹³ Treffend komt deze zienswijze tot uitdrukking in het volgende citaat: *Een personage uit Siegfried et le Limousin van Jean Giraudoux waarde zich, 's ochtends vroeg in 1920 door Duitsland rijdend, nog in de tijd van de dertigjarige oorlog. Iedereen kan bij een bocht in de weg of een hoek in de straat zulke tochten terug in de tijd maken. Zelfs in een hoogontwikkelde economie weten de materiële resten van een voorbijgegaan tijdtaai stand te houden. Ze verdwijnen voor onze ogen, maar traag en nooit op dezelfde wijze.* (Braudel 1988, 545).

¹⁴ Opgemerkt dient hier dat voor wat betreft de landschapsontwikkeling in Noord-Nederland de recente archeologische studies van De Langen (1992) en Knol (1993) relevante informatie bieden.

globaal begrensd wordt door de veelhoek Groningen-Ten Boer-Ten Post-Delfzijl-Wagenborgen-Noordbroek-Hoogezaand-Groningen (figuur 1.1).



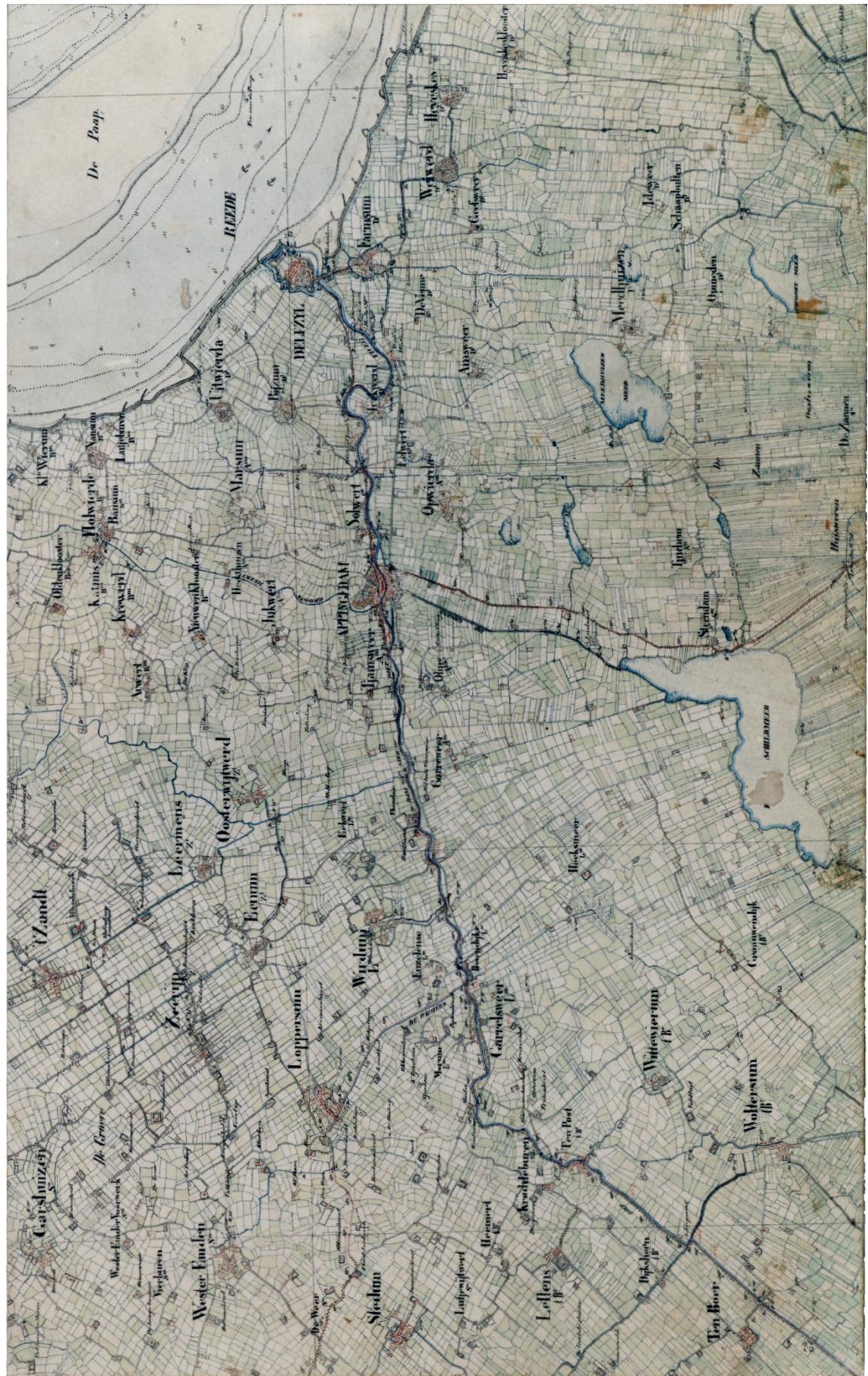
Figuur 1.1 De ligging van het onderzoeksgebied binnen Groningen (naar Formsma 1976a, 78). De middeleeuwse grenzen van de verschillende deelgebieden van Groningen zijn in de loop der tijd soms verschoven. De grenzen in en rond het onderzoeksgebied bleven echter constant.

De afbakening van dit gebied is, met het oog op het centrale thema, gebeurd op grond van landschappelijke kenmerken. Op de nettekeningen van de oudste topografische kaart (figuur 1.2) is het onderzoeksgebied een duidelijke landschappelijke eenheid. Het had overal een strokenverkaveling met overwegend zeer lange stroken. De nederzettingen waren bijna alle langgerekte weg dorpen. Ten noorden van het gebied bevindt zich het Hogeland, met daarop de terpen. Ten zuiden ervan ligt het veenkoloniale gebied, alsmede de streek van Noord- en Zuidbroek. Deze streek maakte eertijds deel uit van het vroegere landschap Oldambt. In het westen grenst het gebied aan de Hondsrug en aan het Vierendeel, het meest westelijke deel van het voormalige landschap Fivelgo. In het oosten wordt het begrensd door de Dollardpolders.

Uit figuur 1.2 blijkt dat het onderzoeksgebied qua verkavelings- en nederzettingsstructuur niet uniek is. De gebieden ten westen, ten oosten en ten zuidoosten van deze regio hebben op deze figuur dezelfde verkavelings- en nederzettingsvormen. Ze wijken echter op andere landschapskenmerken af. Evenals het Hogeland en het veenkoloniale gebied hebben deze gebieden een hogere ligging dan de onderzoeksregio (figuur 1.3). Daarnaast verschillen ze qua bodemgesteldheid (figuur 1.4). In de Dollardpolders en in de streek ten westen van het onderzoeksgebied komen voornamelijk kleigronden voor. In de streek van Noord- en Zuidbroek treft men vooral zandgronden aan. In de door ons te onderzoeken regio echter is de bodemgesteldheid erg gevarieerd. Er komen zand-, klei- en veengronden naast elkaar voor. De kleigronden treft men



Figuur 1.2 De nettekeningen voor blad 7 van de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden.







alleen in het noordelijk deel aan. De zandgronden bevinden zich uitsluitend in het midden en zuiden. De veengronden overwegen echter. Ze komen verspreid over het gehele gebied voor.

Aan de keuze van het gebied lagen twee overwegingen ten grondslag. In de eerste plaats was van belang dat deze streek, ondanks het feit dat het als een aparte landschappelijke eenheid af te grenzen is, qua landschappelijke karakteristieken deel uitmaakt van een veel groter gebied. Wij doelen hier op de langgerekte gordel van laag liggende landen die zich in een komvormige ligging bevinden tussen het hogere terpengebied in het noorden en de eveneens hoger gesitueerde zandgebieden in het zuiden. Bedoelde gordel strekt zich uit vanaf het westelijk deel van de provincie Friesland tot aan Hamburg toe. De oorspronkelijke verkavelings- en nederzettingsvormen zijn er identiek aan die in het onderzoeksgebied. In de Duitse literatuur worden deze lage landen meestal aangeduid met de term *Sietland*¹⁵. Gezien de sterke overeenkomsten qua landschapskenmerken, valt aan te nemen dat de overige deelgebieden van de *Sietland*-gordel ook voor wat betreft de landschapsontwikkeling de nodige parallelles hebben vertoond met het onderzoeksgebied. De resultaten van dit onderzoek hebben dus mogelijk tot op bepaalde hoogte ook zeggingskracht voor de andere delen van de strook met lage landen. In ieder geval kunnen ze richting geven aan toekomstig onderzoek naar de landschapsontwikkeling in deze deelgebieden.

De tweede factor die bepalend was voor de keuze van het onderzoeksgebied is de bronnensituatie. Voor de gekozen streek beschikken we met name voor de periode na 1600 over een behoorlijke hoeveelheid landschappelijke informatie. Dit komt voornamelijk omdat het archief van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen voor de periode 1600-1871 veel materiaal bevat¹⁶. Maar bij de keuze heeft vooral ook meegespeeld de naar verhouding vrij goede bronnensituatie voor de tijd vóór 1600. Zoals algemeen bekend, zijn de middeleeuwse bronnen voor het noorden van Nederland en de aangrenzende streek in Duitsland erg schaars in vergelijking met verder zuidwaarts gelegen gebieden. Dit geldt dus uiteraard ook voor de gordel van lage landen. Maar het gebrek aan bronnen is binnen deze strook niet overal even groot. Voor het gekozen gebied zijn er wat meer archivalische gegevens uit de periode vóór 1600 beschikbaar dan voor de aangrenzende gebieden in het oosten en westen. Dit komt enerzijds omdat een deel van het archief van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen uit de tijd vóór 1600 bewaard is gebleven. Anderzijds speelt hierbij een rol dat het archief van de familie Rengers nog beschikbaar is. Dit archief heeft voor een aanzienlijk deel betrekking op het te onderzoeken gebied en bevat veel stukken uit de 15e en 16e eeuw¹⁷.

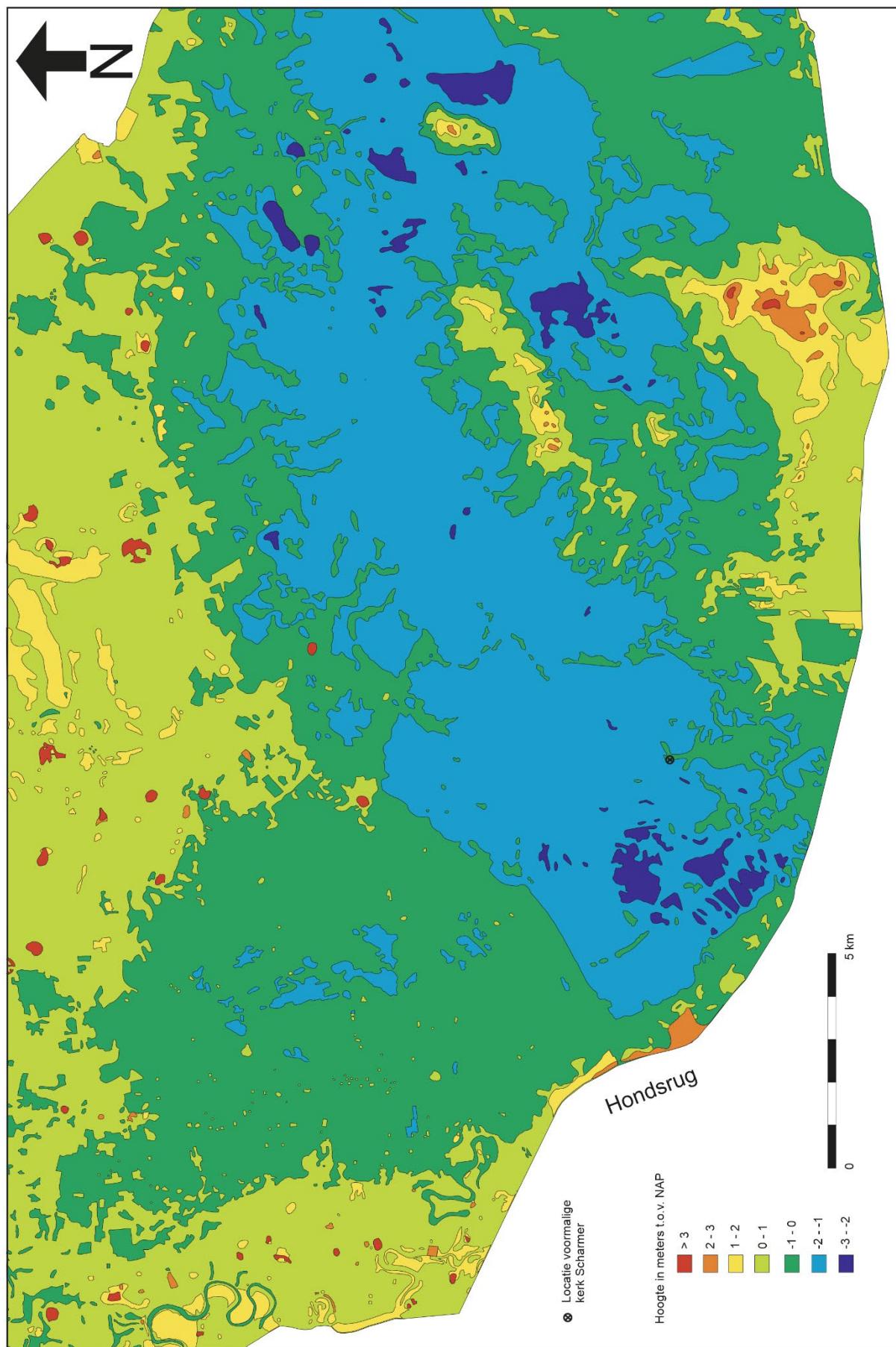
Het gebied vormde in vroeger tijd nooit een eenheid in bestuurlijke, juridische, kerkelijke, of waterstaatkundige zin. Gedurende de middeleeuwen maakte het deel uit van twee verschillende territoria. Het grootste gedeelte behoorde onder het landschap Fivelgo (figuur 1.1). Dit landschap, ook wel Fivelingo genaamd, behoorde tot ver in de middeleeuwen tot Friesland. In de 14e eeuw was het Fries hier nog de volkstaal¹⁸. Fivelgo was een van de grote rechterlijke en bestuurlijke eenheden van het middeleeuwse Friesland. Samen met de landschappen Humsterland, Middag, Langewold, Vredewold, Hunsingo, het Oldambt en Reiderland besloeg het het gehele Friese gebied tussen de

¹⁵ Zie bijvoorbeeld Ehbrecht 1974, Nitz 1984 en Ey 1991. Volgens Nitz (1984, 44) is het woord *siet* Nederduits voor *seicht* / *niedrig* (= laag).

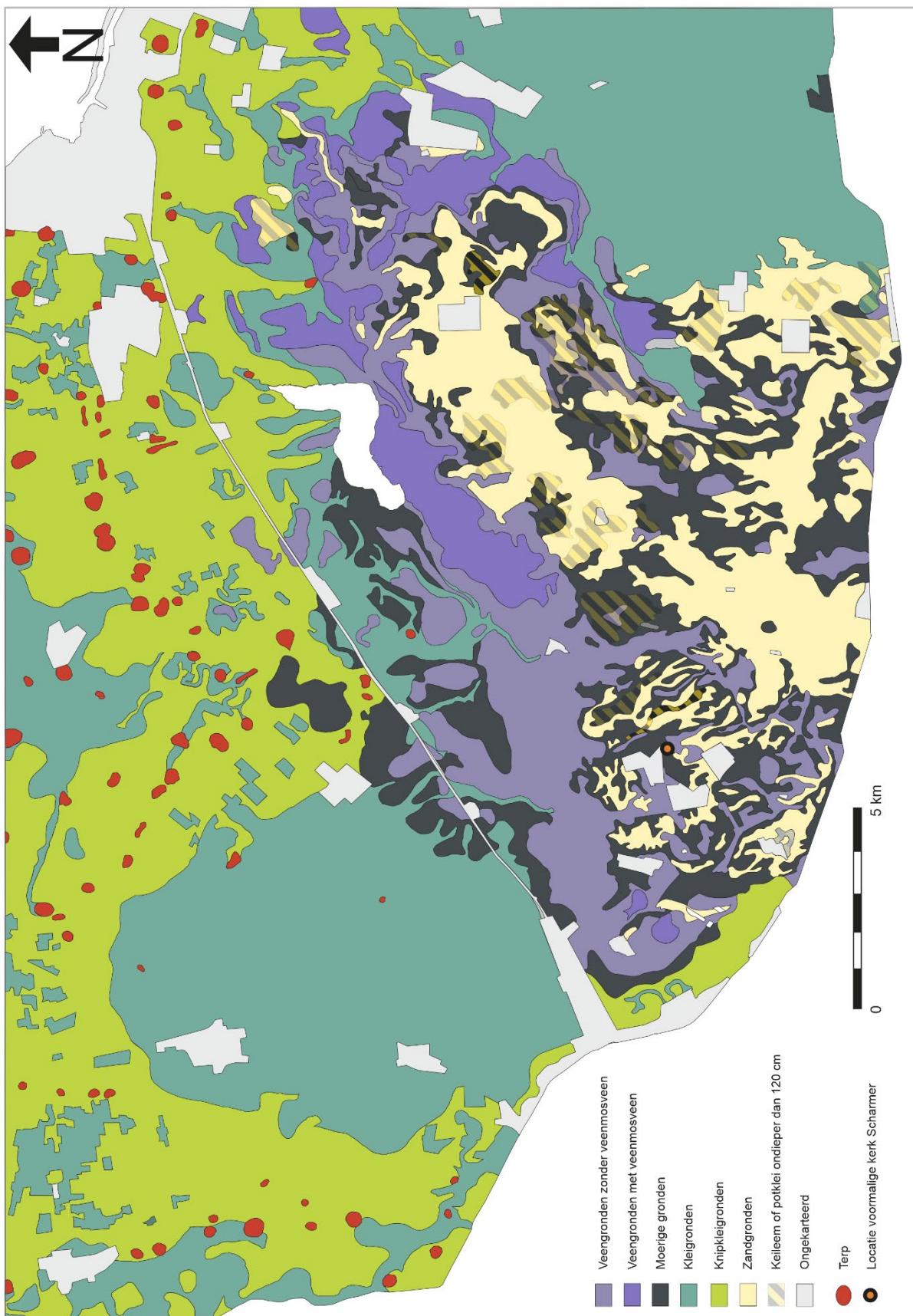
¹⁶ Het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen komt in de hoofdstukken 5 tot en met 7 nog uitgebreid ter sprake. Zie voor de inventaris van het archief van dit voormalige waterschap, alsmede van een groot aantal andere oude waterschapsarchieven: Feith 1901. Tijdens de laatste fase van ons onderzoek had een nieuwe inventarisatie van de oude Groninger waterschapsarchieven plaats, waarbij vele stukken zijn omgenummerd. Deze inventarisatie was echter ten tijde van de voltooiing van dit boek nog niet geheel afgerond. Derhalve wordt in de navolgende hoofdstukken steeds verwezen naar de nummering in de inventaris van Feith.

¹⁷ Dit archief maakt onderdeel uit van het huisarchief Farmsum (Rutgers 1900 en Meinema 1975-1976).

¹⁸ Zie hierover onder andere Formsma 1976b, 187, Alma en Vries 1990, 14-15 en Feenstra 1991.



Figuur 1.3 Hoogtekaart van de Wolden en omgeving (naar: PPD Groningen 1990).



Figuur 1.4 Vereenvoudigde bodemkaart van de Wadden en omgeving (naar Stiboka 1973 en Stiboka 1986).

rivieren de Eems en de Lauwers¹⁹. Een klein deel van het onderzoeksgebied hoorde tot het Gorecht. Laatstgenoemd gebied omvatte het territoir waarbinnen in de 11e en 12e eeuw de stad Groningen ontstond²⁰, alsmede de directe omgeving daarvan. Het Gorecht heeft nooit deel uitgemaakt van Friesland. Het was vanouds een onderdeel van Drenthe, maar kwam daarvan los te staan in de 11e eeuw, in het kielzog van de tot ontwikkeling komende stad Groningen. Daarna behoorde het onder de jurisdictie en het bestuur van de stad²¹.

Drenthe en Friesland ten oosten van de Lauwers behoorden in de middeleeuwen tot verschillende bisdommen (figuur 1.5). Het Gorecht hoorde tot het diocees Utrecht. Fivelgo daarentegen viel samen met de andere Friese landen tussen Eems en Lauwers en die ten oosten van de Eems (het huidige Oostfriesland in de Bondsrepubliek Duitsland) onder het bisdom Munster. In 1559 kwam door de stichting van een nieuw bisdom Groningen aan deze situatie een einde²². Op dat moment was ook Fivelgo al lang geen zelfstandig Fries landschap meer. Evenals het overige Friese gebied tussen Eems en Lauwers was het sterk onder de - lang niet altijd gewenste - economische, politieke en culturele invloed van de stad Groningen geraakt. Zodoende was het onderscheid tussen de oude Friese districten op de achtergrond gedrongen. De tegenstelling tussen de stad en de rechtstreeks onder het bestuur daarvan vallende gebieden²³ enerzijds en de nog in naam onafhankelijk van de stad zijnde voormalige Friese gebieden (de Ommelanden) anderzijds stond toen centraal²⁴. Deze tegenstelling bleef overigens ook nog bestaan nadat in 1594 de gebieden van de stad tezamen met de Ommelanden als provincie van Stad en Lande in de Republiek der Verenigde Nederlanden werd opgenomen. Ondanks deze veranderde situatie binnen de Ommelanden bleef men zich echter tot in de Franse tijd bewust van de diverse oude landschappen. Zeker de grens van Fivelgo met het Gorecht bleef tot in het begin van de vorige eeuw van betekenis, omdat deze deel uitmaakte van de grens tussen het stadsgebied en de Ommelanden.

Zowel in het Gorecht als in Fivelgo vormden tot 1798 de kerspelen de bestuurlijke eenheden van het laagste niveau²⁵. Een kerspel was in de letterlijke betekenis van het woord het gebied dat bij een bepaalde kerk behoorde: een parochie. Het omvatte altijd een kerkdorp met het bijbehorende gebied en soms ook nog een of meer minder belangrijke nederzettingen met de daartoe horende landerijen²⁶. Het kerspel had in Groningen echter niet alleen een religieuze, doch ook een wereldlijke betekenis. De Groninger kerspelen kunnen dan ook worden beschouwd als de voorlopers van de huidige gemeenten aldaar. De kerspelen in het onderzoeksgebied alsmede die in het oostelijk deel van Hunsingo zijn weergegeven in figuur 1.5.

Aangezien het onderzoeksgebied alleen in landschappelijk opzicht een eenheid vormde, is het lastig aan te duiden met een naam die historische betekenis heeft. We komen vrij dicht in de buurt met de naam Duurswold. Deze naam had betrekking op het zuidelijk deel van Fivelgo (figuur 1.1)²⁷. In de 16e eeuw omvatte Duurswold de kerspelen Heidenschap, Kleine Harkstede, (Grote)

¹⁹ Zie Formsma 1976a en Kooper 1939, 14-18.

²⁰ Boersma 1990.

²¹ Zie onder meer Formsma 1976a en Blok 1985.

²² Siemens 1962, 11 en Woltjer 1976. Dit nieuwe bisdom heeft overigens weinig te betekenen gehad, aangezien het gesticht werd op een moment dat de reformatie al ver gevorderd was.

²³ Hier toe behoorden toen naast het Gorecht ook het Oldambt, het westelijk deel van Reiderland voor zover dit gebied nog niet in de Dollard was verdwenen, alsmede Westerwolde (Gerbenzon 1976, 113 en Formsma 1988a, 11).

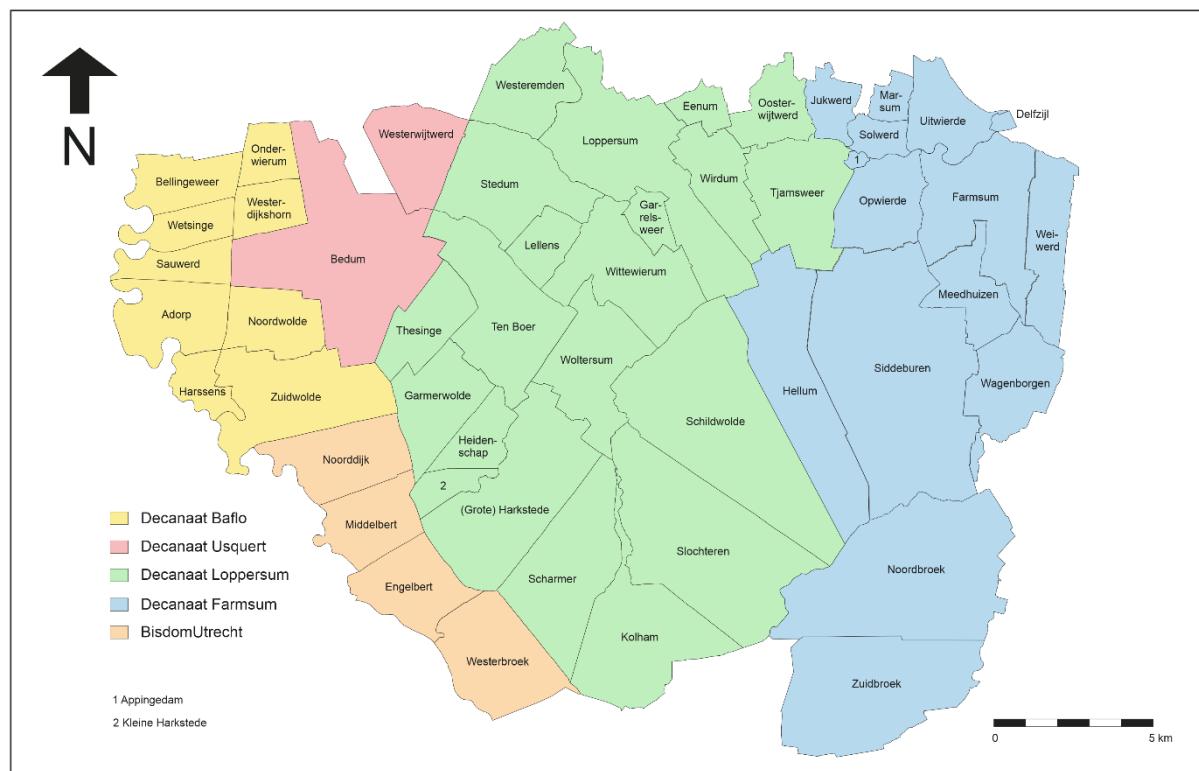
²⁴ Zie hiervoor Formsma 1930, Formsma 1938 en Formsma 1988a.

²⁵ Formsma 1976c, 434 en Formsma 1988c, 172-173.

²⁶ Zie over de Groninger kerspelen onder meer Wieringa 1946 en Formsma 1988b.

²⁷ Zie bijvoorbeeld Kooper 1939, 14-15 en Formsma 1976a, 78.

Harkstede, Scharmer, Kolham, Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen²⁸. In later tijd werd onder Duurswold meestal slechts het gezamenlijke gebied van de laatste drie kerspelen verstaan²⁹. Het 16e-eeuwse Duurswold besloeg een groot deel van de door ons te onderzoeken regio. Maar het onderzoeksgebied is groter. Naast het oostelijk deel van het Gorecht bevattet het ook de aangrenzende strook van noordelijk Fivelgo bezuiden het Damsterdiep. Een betere naam is derhalve de meer algemene aanduiding *de Wolden*. Zoals we in hoofdstuk 2 zullen zien, had deze naam zowel betrekking op Duurswold als op het deel van het Gorecht dat binnen het onderzoeksgebied valt. We zullen deze aanduiding dan ook gebruiken als benaming van het te onderzoeken gebied. Strikt genomen is dit natuurlijk ook niet helemaal juist, want de strook land ten zuiden van het Damsterdiep behoorde niet tot de Wolden. Gemakshalve echter rekenen we, tenzij anders vermeld, deze strook ook tot de Wolden.



Figuur 1.5 De kerspelen en decanaten in het onderzoeksgebied en in het aangrenzende deel van Hunsingo (naar: Siemens 1962). Voor wat betreft de kerspelen heeft de kaart betrekking op de periode 1559-1800. De kerspelgrenzen zijn in deze periode weinig veranderd. Slechts de volgende vier wijzigingen hebben in dit tijdsbestek plaatsgehad (Siemens 1962, 11-46): 1. In 1666 is Lellens afgesplitst van Stedum. 2. In of vóór 1589 is Heidenschap bij Garmerwolde gevoegd. 3. In of vóór 1589 is Kleine Harkstede bij Middelbert gevoegd. 4. Delfzijl is in 1594 afgesplitst van Uitwierde. Voor wat betreft de decanaatsgrenzen is de toestand kort vóór 1559 weergegeven.

1.3 De te onderzoeken periode

Het thema van deze studie noopt ertoe een niet al te kort tijdvak in ogenschouw te nemen. Om de ontwikkelingen zo goed mogelijk in beeld te krijgen, is er voor gekozen een zo lang mogelijke periode te bestuderen. Als beginperiode van onze studie is genomen het moment waarop de middeleeuwse kolonisatie³⁰ van de Wolden begon. In de literatuur is men het niet eens over de

²⁸ Zie bijvoorbeeld RAG, SA, nr. 706.

²⁹ Zie onder meer RAG, WZ, nr. 5 (d.d. 13-06-1618) en Idem, F, nr. 121 (d.d. 26-11-1660).

³⁰ We spreken hier explicet van de **middeleeuwse** kolonisatie omdat de Wolden in prehistorische tijd ook reeds bewoond waren. Waarschijnlijk werd de streek in de bronstijd weer verlaten vanwege de steeds drasser wordende omstandigheden als gevolg van de relatief snel stijgende zeespiegel (Roeleveld 1974, 100-101 en 103-104 en Waterbolk en Boersma 1976, 15-19 en 26-27).

datering van dit moment. Men treft er een aantal uiteenlopende meningen aan. Kooper bijvoorbeeld meent dat de ontginning *veel eerder* dan 1000 AD moet hebben plaatsgevonden³¹. Hij baseert deze visie op verschillen in hoogteligging tussen de diverse delen van het Groninger kustgebied. Volgens Halbertsma dateert Kooper de ontginning te vroeg. Zelf geeft hij echter geen duidelijke datering³². De Cock neemt aan dat men al in de Romeinse tijd met de ontginning is aangevangen³³. Waterbolk en Boersma daarentegen menen dat de *klei-veen randgebieden*, waaronder ook de Wolden, in de 12e en 13e eeuw in cultuur zijn gebracht³⁴. Jansens datering zit hier weer tussenin; volgens hem vonden de eerste ontginningswerkzaamheden wellicht al vóór het jaar 1000 plaats, maar *in het algemeen* moet het gebied toch na dit jaar zijn ontgonnen³⁵. Ehbrecht meent dat het gebied al vóór 1000 als weidegebied werd benut door inwoners van Fivelgo, en dat het in de volle middeleeuwen bewoond is geraakt³⁶.

In het kader van deze studie is het belangrijk te weten wanneer de Wolden zijn ontgonnen. Op het moment dat de kolonisten het veen introkken, begon namelijk een nieuwe fase in de menselijke beïnvloeding van het landschap³⁷. Dit moment markeert derhalve het beginpunt van de periode waarin er sprake is van een cultuurlandschap. Het dateren van de periode van ontginning is daarom een der opgaven waarvoor we ons in de volgende hoofdstukken gesteld zien.

Het jaar 1870 is als eindpunt gekozen omdat rond dit jaar de eeuwenoude waterstaatkundige organisaties zijn opgeheven en nieuwe, grotere afwateringsverbanden zijn gevormd³⁸. Daarmee brak een periode aan waarin de waterhuishouding ingrijpend werd verbeterd, met alle gevolgen van dien voor de landschappelijke gesteldheid. We mogen in dit jaar het startpunt zien van de "moderne tijd", waarin de technieken en middelen beschikbaar waren om op korte termijn ingrijpende wijzigingen in het landschap te realiseren. Gezien onze vraagstelling zijn de ontwikkelingen gedurende het tijdperk na 1870 dus minder relevant.

1.4 De uitgangspunten

Bij de opzet van het onderzoek waren we gedwongen een tweetal beslissingen te nemen, die beide ingrijpende gevolgen hadden zowel voor de uitvoering ervan als voor de opzet van dit boek. In de eerste plaats was daar de schaarste aan archiefmateriaal uit de periode vóór 1600. Ondanks het feit dat voor ons onderzoeksgebied de schriftelijke bronnen uit de periode vóór 1600 wat rijker vloeien dan voor de aangrenzende streken, stond het tevoren reeds vast dat het niet haalbaar zou zijn om uitsluitend op basis van schriftelijke gegevens de landschapsontwikkeling gedurende de volle en late middeleeuwen te achterhalen.

Een mogelijke oplossing voor dit probleem was echter vorhanden, juist omdat de in het begin van dit hoofdstuk genoemde studies over West-Nederland beschikbaar zijn. Vergelijken we namelijk de Wolden met de delen van West-Nederland waarop deze studies betrekking hebben, dan blijkt dat er voor wat betreft een aantal landschappelijke kenmerken treffende overeenkomsten zijn met enkele van deze deelgebieden³⁹. In het Hollands-Utrechtse veengebied en ook op het oude land

³¹ Kooper 1939, 47.

³² Halbertsma 1963, 116 en 191-192.

³³ De Cock 1967.

³⁴ Waterbolk en Boersma 1976, 71.

³⁵ Jansen 1976a, 128-129.

³⁶ Ehbrecht 1974, 21.

³⁷ We laten hier de menselijke invloed in de periode vóór het begin van de jaartelling buiten beschouwing (vergelijk noot 30).

³⁸ Zie hoofdstuk 5 en paragraaf 7.3.

³⁹ Zie ook Ligtendag 1986.

van Noord-Holland benoorden het IJ is de oorspronkelijke verkavelings- en nederzettingsstructuur tot op zekere hoogte gelijk aan die in de Wolden. Ook hier komt een strokenverkaveling voor, zij het dat met name in het gebied ten zuiden van het IJ de stroken in het algemeen veel korts zijn en de verkavelingsblokken een regelmatiger vorm hebben. En ook hier zijn de nederzettingen in oorsprong langgerekte weg dorpen. Deze overeenkomsten doen vermoeden dat sommige aspecten van de landschapsontwikkeling in de Wolden overeenkwamen met die in bepaalde delen van Holland. Zou dit vermoeden juist zijn, en zouden we kunnen nagaan welke aspecten dat waren, dan heeft een globale schets van deze aspecten van de landschapsontwikkeling in Holland tevens geldigheid voor de Wolden. Een dergelijke schets kan dan dienen als kader waaraan de gegevens uit de schriftelijke bronnen gerelateerd kunnen worden. Op die manier is het wellicht mogelijk een beeld te krijgen van de middeleeuwse landschapsontwikkeling.

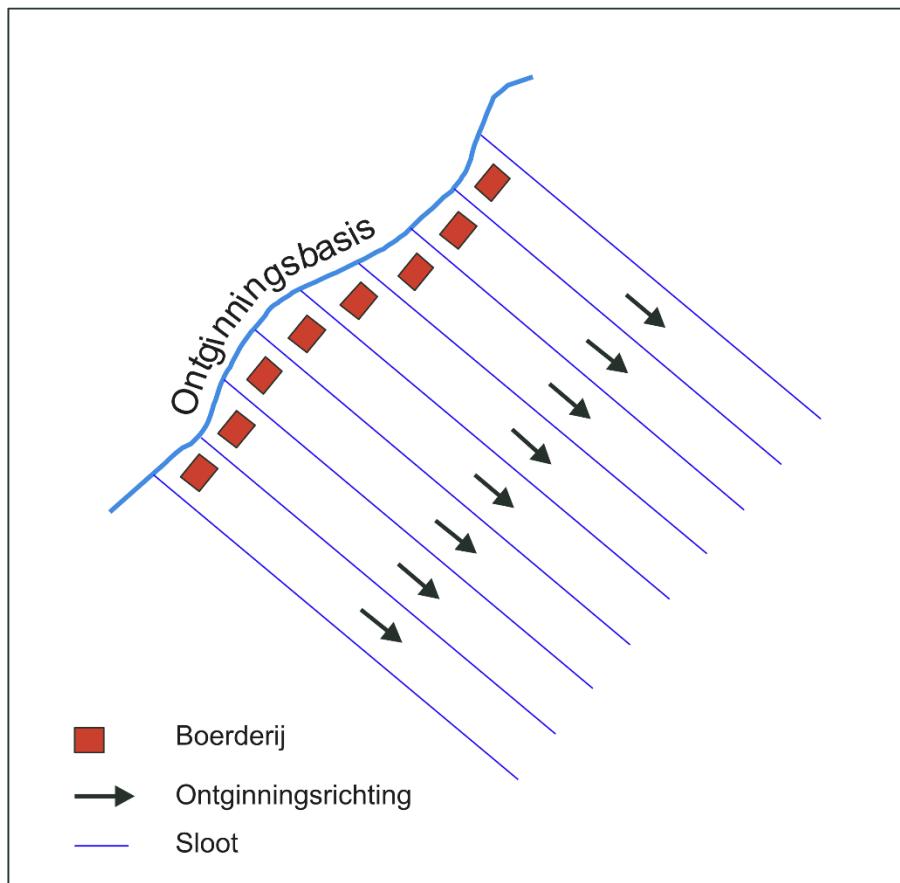
De vraag is nu natuurlijk of het mogelijk is om te bepalen of er inderdaad bepaalde aspecten van de landschapsontwikkeling in Holland te onderkennen zijn die zich ook voordeden in de Wolden, en zo ja, om welke het dan gaat. Ook hierbij komt de genoemde literatuur over West-Nederland ons te helpen. Uit de publikaties betreffende het Hollands-Utrechtse veengebied en het oude land van Noord-Holland benoorden het IJ blijkt dat deze streken in de vroege en volle middeleeuwen relatief hooggelegen waren⁴⁰. Het oppervlak ervan lag toen enkele meters hoger dan tegenwoordig en dus ruim boven zeeniveau. Beide gebieden waren in hun geheel met een dik veenpakket bedekt. Dit was ook het geval met het noordelijkste gedeelte van het oude land van Noord-Holland (West-Friesland), dat tegenwoordig een kleigebied is. Alleen langs enkele belangrijke rivierlopen bevonden zich relatief smallle kleiboorden. Deze Westnederlandse veengebieden waren oorspronkelijk onbewoond en werden vanaf de vroege, maar toch vooral in de volle, en deels ook nog in de late middeleeuwen in cultuur gebracht. Dit gebeurde door groepen kolonisten. Zij namen als ontginningsbasis een traject van een natuurlijke waterloop. Men verdeelde zo'n traject vervolgens in (min of meer gelijke) stukken over de ontginners. Daarna begon iedere kolonist voor zich zijn deel te ontginnen. Men deed dit door eerst in samenwerking met de buren op de beide grenzen van het toegewezen stuk een sloot te graven (figuur 1.6). De sloten werden aangelegd in een richting loodrecht op de ontginningsbasis. Zodoende verkreeg iedere ontginner een strook veen die begrensd werd door twee sloten en die dus eveneens loodrecht op de ontginningsbasis stond. De sloten zorgden voor de ontwatering van de strook, zodat het veen droog genoeg werd om in cultuur te kunnen nemen. Aldus ontstond een strokenverkaveling. Doordat de sloten in een aantal gevallen meermalen in de richting van het nog onontgonnen veen werden verlengd, werden de stroken soms zeer lang. En omdat elke kolonist een boerderij bouwde op de eigen strook en langs de ontginningsbasis, ontstonden er langgerekte weg dorpen.

De met de ontginning gepaard gaande ontwatering van het veenland zette echter een onomkeerbaar proces op gang, waarin menselijke en natuurlijke factoren beide een rol speelden. Doordat het bovenste gedeelte van het veen werd ontwaterd, klonk het veen niet alleen in, maar in het ontwaterde deel trad ook een ontbindingsproces op, waarbij het veen in deze bovenste laag uiteen viel in voornamelijk water en koolzuur⁴¹. Daardoor kwam het veenoppervlak steeds lager te liggen. Dit dwong tot maatregelen om de ontwatering beter en dieper te laten plaatsvinden. Maar deze hadden een verdere inklinking en een verhevigde oxydatie van het veenland tot gevolg, hetgeen na verloop van tijd weer tot nieuwe maatregelen noopte. Dit ging zo verder, met als resultaat dat het veenpakket steeds dunner werd en het oppervlak van dit pakket steeds lager kwam te liggen.

⁴⁰ Van der Linden 1955, Borger 1975 en Beenakker 1988. Zie ook Borger 1976, Borger 1977, Besteman en Guiran 1986, Van Mourik en Ligtendag 1984 en Bos 1988.

⁴¹ Borger 1976 en Schothorst 1982.

te liggen. In West-Friesland verdween de veenlaag zelfs geheel⁴².



Figuur 1.6 Schematische voorstelling van de ontgining van een veengebied.

Het lijkt niet te gewaagd te veronderstellen dat zich in de Wolden een vergelijkbare ontwikkeling heeft voorgedaan. Het ziet er naar uit dat ook dit gebied oorspronkelijk een meer of minder hooggelegen veengebied is geweest, dat naderhand pas zijn huidige lage ligging heeft gekregen. Niet alleen de overeenkomsten qua verkavelings- en nederzettingspatroon wijzen hierop. Ook de lage ligging van de Wolden vormt op zichzelf al een aanwijzing in deze richting (zie figuur 1.3). Algemeen wordt aangenomen dat de doorgaande bedijking in het noordelijke kustgebied ergens rond het jaar 1000, of in elk geval niet al te lang nadien tot stand is gekomen⁴³. Aangezien er dus in de periode vóór 1000 geen doorgaande dijken waren, zou het voor de hand liggen dat de Wolden in die periode met een kleilaag van aanzienlijke dikte bedekt zou zijn geraakt, waardoor het maaiveld tot minimaal omstreeks NAP zou zijn opgehoogd⁴⁴. Dit is echter niet gebeurd. Na de Romeinse tijd is er nauwelijks klei afgezet in de Wolden. Bovendien blijven de kleilagen beperkt tot een vrij smalle strook ten zuiden van het Damsterdiep. Verder naar het zuiden komen ze niet voor (vergelijk figuur 1.4)⁴⁵. Deze vreemde situatie valt eigenlijk alleen maar te verklaren als we aannemen dat er hier in en na de Romeinse tijd een veenpakket aanwezig is geweest, waarvan de bovenkant zo hoog lag dat het zeewater de Wolden niet kon overstroomen. Het feit dat in de Wolden de plaatsen waar tegenwoordig veen aan de oppervlakte ligt tevens de laagste plaatsen zijn

⁴² Een deel van het veen is in dit gebied verdwenen als gevolg van turfwinning. De turfwinning heeft echter bij lange na niet die omvang bereikt om alleen verantwoordelijk te kunnen zijn geweest voor het verdwijnen van het veenpakket (zie Borger 1975).

⁴³ Zie hiervoor de literatuur genoemd in hoofdstuk 5, noot 266 en 267.

⁴⁴ Volgens de zeespiegelstijgingscurve voor het Groningse kustgebied lag het gemiddeld hoogwaterniveau omstreeks 1000 juist boven NAP (Roeleveld 1974, 117). Het gemiddeld zeenniveau lag net onder dit peil (Van de Plassche 1982, 85).

⁴⁵ Kooper 1939, 35-36 en Roeleveld 1974, 42-48.

(vergelijk figuur 1.3 en 1.4), is goed in overeenstemming met deze verklaring. De veenvoorstromen vormen dan de laatste restanten van een voormalig veenpakket. En deze restanten zijn dan bewaard gebleven, juist omdat ze zich op de laagste plaatsen bevinden en dus het minst aan oxydatie onderhevig zijn geweest.

Er is dus alle aanleiding om in deze studie als werkhypothese te hanteren dat de Wolden eertijds een veenbedekking hebben gekend. In de fase waarin het bronnenmateriaal werd verzameld, is speciaal gelet op gegevens die deze hypothese kunnen bevestigen dan wel tegenspreken. Zodoende zijn we in staat de hypothese in het navolgende op haar juistheid te beoordelen en aldus te bezien of het mogelijk is de landschapsontwikkeling gedurende de periode vóór 1600 te reconstrueren.

De tweede beslissing die consequenties had voor zowel de uitvoering van ons onderzoek als voor de opzet van dit boek hield verband met de veelomvattendheid van het begrip landschapsontwikkeling. Onder deze term kan een veelheid van verschijnselen worden gegroepeerd. Het is echter niet zinvol al deze verschijnselen in beschouwing te nemen. Sommige ervan kunnen weliswaar onder de term landschapsontwikkeling worden gevatt, maar hebben slechts zeer marginale invloed op het aanzien⁴⁶ van het landschap. Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld de ontwikkelingen in de populaties van wilde planten of wilde dieren. Daarbij komt nog dat een allesomvattende beschouwing niet mogelijk was. Ten eerste schoot daarvoor de voor het onderzoek beschikbare tijd tekort. Ten tweede zijn sommige facetten van de landschapsverandering niet of nauwelijks gedocumenteerd en derhalve niet of vrijwel niet te achterhalen. Het lag daarom voor de hand de dynamiek van die landschapsaspecten te onderzoeken, die in voldoende mate zijn gedocumenteerd en die tevens bepalend zijn geweest voor het aanzien van het landschap. Deze aspecten zijn te groeperen onder drie thema's.

Het eerste te behandelen thema betreft de waterstaatkundige ontwikkeling. Ongeacht de vraag of de Wolden eertijds wel of niet met een veenpakket bedekt waren, moeten veranderingen in de waterstaat er vanouds in hoge mate bepalend zijn geweest voor de landschapsontwikkeling. In het geval er geen gesloten veenpakket heeft gelegen, moeten de Wolden vanouds zeer laaggelegen zijn geweest. Een dergelijke ligging moet het gebied zeer kwetsbaar hebben gemaakt voor een teveel aan regenwater en voor toestroming van water van elders. In het geval in de Wolden eertijds een gesloten veenbedekking aanwezig was, moeten de waterstaatkundige veranderingen nog meer betekenis hebben gehad voor de landschapsontwikkeling. In een veengebied is een goede waterbeheersing bepalend voor de gebruiksmogelijkheden ervan en dus de sleutel tot (het behoud van) de bewoonbaarheid⁴⁷. Vandaar dat voor de waterstaatsontwikkeling in deze studie een zeer belangrijke plaats is ingeruimd. Aangezien de invoering en de ontwikkeling van de molenbemaling grote invloed heeft gehad op de waterstaatkundige verhoudingen, behoeft de molenbemaling binnen genoemd thema aparte aandacht.

De beide andere in dit boek aan de orde te stellen thema's zijn respectievelijk het agrarisch grondgebruik en het niet-agrarisch grondgebruik. Het agrarisch grondgebruik is uiteraard van groot belang voor het aanzien van het landschap. De gegevens betreffende dit onderwerp zijn echter zeer schaars. Vandaar dat we in het navolgende gedwongen zijn ons vrijwel uitsluitend te concentreren

⁴⁶ Het begrip *aanzien van het landschap* dient men hier in een vrij ruime betekenis op te vatten. Het gaat hierbij niet alleen om de blik op het landschap vanuit het perspectief van de zich er middenin bevindende mens, maar ook vanuit een vogelvluchtperspectief. Vertaald in de termen die in dit verband in het Duitse taalgebied worden gehanteerd, betekent dit dat het bij het *aanzien van het landschap* niet alleen gaat om de *Aufriß*, maar ook om de *Grundriß* van de samenstellende elementen.

⁴⁷ Zie Borger 1976.

op de verhouding akkerland-grasland en de veranderingen daarin in de loop van de tijd. Ook het niet-agrarisch grondgebruik is mede bepalend voor het aanzien van het landschap. Onder dit thema hebben we een drietal onderwerpen gegroepeerd. Naast de bewoning en de beplanting zullen we ook de turfwinning in beschouwing nemen.

Hoewel we in het navolgende in de eerste plaats zullen kijken naar de landschapsontwikkelingen zelf, zullen we een enkele maal ook trachten voor de gesigneerde ontwikkelingen verklaringen te vinden. We willen hier reeds vooraf benadrukken dat dit lang niet altijd is gebeurd. In sommige gevallen zou het vinden van een verklaring een gedetailleerd inzicht in de economische en sociale ontwikkelingen hebben gevergd. En aangezien er over de economische en sociale geschiedenis van Groningen vóór 1800 nog zo goed als niets bekend is⁴⁸, bleek het niet haalbaar een dergelijk inzicht binnen redelijke tijdmarges te verwerven.

1.5 De vraagstelling

Gezien het bovenstaande valt de vraagstelling van deze studie als volgt te formuleren. Hoe heeft het landschap van de Wolden zich in de periode vanaf de ontginning in de middeleeuwen tot het jaar 1870 ontwikkeld, welke rol hebben daarbij menselijke en natuurlijke factoren gespeeld, en in hoeverre zijn bij dit alles parallellen te ontdekken met de ontwikkelingen in West-Nederland? Deze vraagstelling hebben we verder concretiseerd door middel van de volgende vragen. Wanneer is het onderzoeksgebied door de mens in gebruik genomen? Op welke wijze is dat gebeurd? Welke wijzigingen zijn er in de loop van de genoemde periode opgetreden in de waterstaatkundige organisatie, in de waterstaatkundige verhoudingen, in het agrarisch grondgebruik en in het niet-agrarisch grondgebruik in de Wolden? In hoeverre waren die wijzigingen te wijten aan menselijke invloeden en in hoeverre aan natuurlijke? In welk tempo vonden deze veranderingen plaats? In hoeverre waren deze veranderingen vergelijkbaar met ontwikkelingen in West-Nederland?

1.6 De indeling van deze studie

Reeds opgemerkt is dat over de middeleeuwse bewoningsperiode van de Wolden weinig concrete gegevens bekend zijn. We zullen de beschikbare gegevens uit deze periode daarom noodgedwongen zeer nauwgezet en diepgaand moeten bestuderen. Mede omdat een verantwoorde interpretatie van deze gegevens erg lastig is, wordt in deze studie relatief veel ruimte ingeruimd voor de behandeling van de ontwikkelingen vóór 1600.

Daar we de landschapsontwikkeling willen volgen vanaf het eerste moment dat de middeleeuwse mens het onderzoeksgebied binnentrok, zullen de eerstvolgende hoofdstukken gewijd zijn aan de gebeurtenissen gedurende de periode van de ontginning. In hoofdstuk 2 zal getracht worden een globaal beeld te geven van het gebied vlak vóór de middeleeuwse occupatie. Vanzelfsprekend zal daarin ook bekeken worden of de hypothese van een gesloten veenbedekking van de Wolden houdbaar is. Aangezien niet bekend is in welke periode precies de ontginning van de Wolden plaatsvond, achten we het nodig in hoofdstuk 3 aandacht te schenken aan de datering van het begin van de ontginning. In het daarop volgende hoofdstuk zullen we een poging wagen het verloop van de ontginnings en de daarmee gepaard gaande landschapsveranderingen te reconstrueren.

Zoals al gezegd, is het voor een goed begrip van de landschapsevolutie in de Wolden van essentieel belang goed geïnformeerd te zijn over de waterstaatkundige gebeurtenissen. Voor dit laatste is het echter noodzakelijk voldoende kennis te hebben van de bestuurlijke en geografische

⁴⁸ Naar de sociale geschiedenis van Groningen in de periode vóór 1800 is nauwelijks onderzoek verricht. Wat betreft de economische ontwikkelingen gedurende deze periode beschikken we eigenlijk alleen over de studie van Matthey (1975).

kaders waarbinnen de waterstaatkundige evenementen plaatsvonden. Daarom zal hoofdstuk 5 zijn gewijd aan de vorming en ontwikkeling van de afwateringsverbanden.

In de twee daarop volgende hoofdstukken zal de landschapontwikkeling na de ontginning aan bod komen. In hoofdstuk 6 wordt de periode tot ongeveer 1600 behandeld, terwijl in hoofdstuk 7 de periode vanaf omstreeks 1600 tot 1870 aan de orde wordt gesteld. In beide hoofdstukken zullen elk der drie genoemde hoofdthema's worden behandeld.

Tenslotte zullen in hoofdstuk 8 de resultaten van het onderzoek worden samengevat en zal worden getracht antwoorden te formuleren op de hierboven gestelde vragen.

2. Het landschap vóór de middeleeuwse ontginding

2.1 Inleiding

In het navolgende zal de aandacht gericht worden op het landschap gedurende de periode vóór de incultuurname in de middeleeuwen. Om te beginnen zal in paragraaf 2.2 kort de oudere holocene ontwikkeling van de Wolden en onmiddellijke omgeving worden geschetst. Kennis van deze ontwikkeling is nodig om de middeleeuwse en latere landschappelijke veranderingen in het juiste perspectief te kunnen bezien. We baseren ons bij deze schets op bestaande literatuur.

Daarna zal in paragraaf 2.3 getracht worden te achterhalen hoe het landschap van de Wolden er uit zag op het moment dat de middeleeuwse mens het gebied binnentrok en het land in cultuur begon te nemen. Pas als we een redelijke indruk hebben van de situatie op dat tijdstip, kunnen we goed inschatten wat de aard en de omvang van de veranderingen zijn geweest die door de ontginingen teweeg zijn gebracht.

Er is echter nog een andere reden dat we een reconstructie willen maken van het landschap voorafgaand aan de ontginding. In de inleiding hebben we als werkhypothese geformuleerd dat de Wolden in de eerste fase van de middeleeuwse bewoning een gesloten veenbedekking hadden. Willen we deze voorstelling van zaken gebruiken als uitgangskader bij de reconstructie van de landschapsontwikkeling, dan zullen we ons er eerst van moeten overtuigen dat ze juist is.

2.2 De ontwikkeling van de Wolden en omgevende gebieden tot aan het begin van de jaartelling

De holocene ontwikkeling van het Groningse kustgebied tot rond het begin van onze jaartelling is in detail onderzocht door Roeleveld¹. Hoewel de Wolden voor het grootste deel buiten Roelevelds eigenlijke onderzoeksgebied vielen, levert zijn studie ook voor deze regio veel belangrijke informatie op. Tenzij anders vermeld, is de nu volgende informatie betreffende het Pleistoceen en het Holoceen dan ook ontleend aan dit werk.

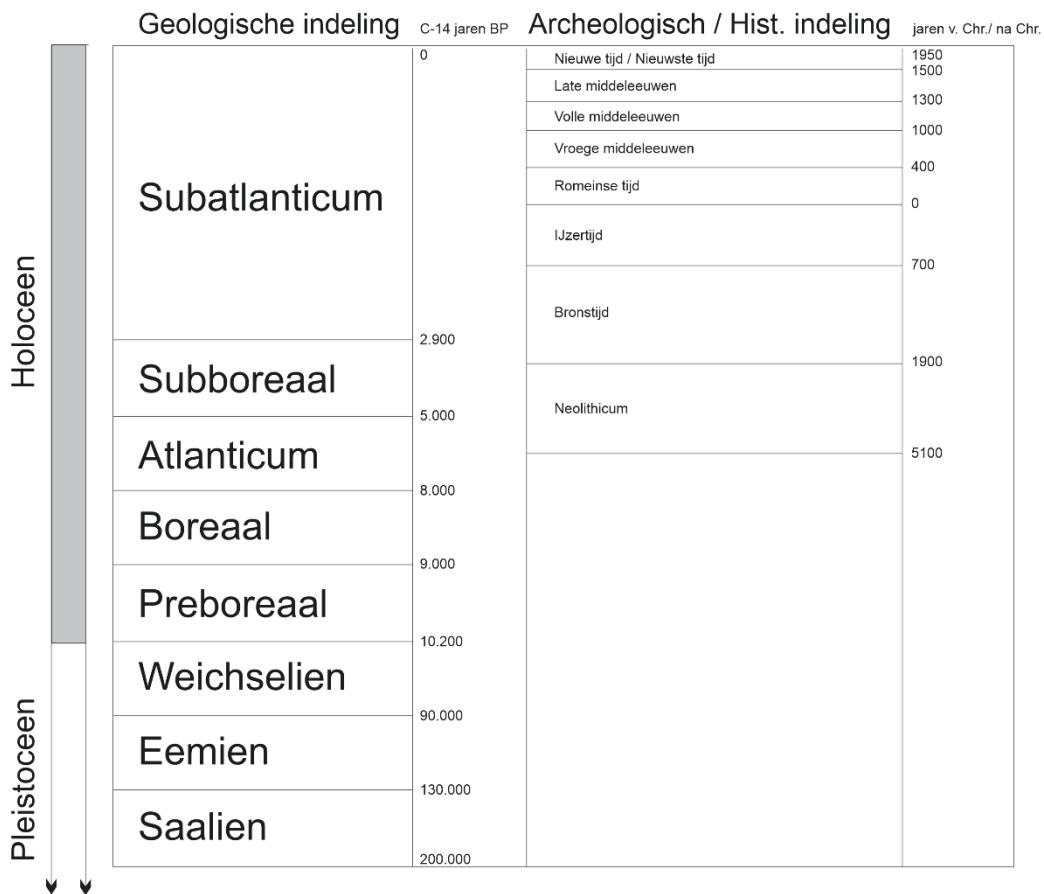
Aan het begin van het Holoceen stond het zeeniveau nog vele meters lager dan tegenwoordig. Van enige zeeinvloed was toen dus nog geen sprake. De afzettingen die zich toentertijd in de Wolden - en overigens ook in de ruime omgeving - aan het oppervlak bevonden, dateren uit het Saalien en het Weichselien (zie figuur 2.1)². Tijdens de laatste fase van de landijsbedekking van Nederland in het Saalien was in de Wolden door het oprukkende ijs een reeks lage heuvels gevormd (zie figuur 1.3). Deze reeks heuvels strekt zich uit van Slochteren over Siddeburen naar Farmsum. Net ten oosten van de Wolden was op dezelfde wijze nog een tweede rug ontstaan. Deze loopt van Noordbroek naar Zuidbroek. Een derde reeks was gevormd in het verlengde van de Hondsrug, liggend op de lijn Sauwerd-Pieterburen. Alle drie de reeksen bestaan uit keileem. Ten westen van Slochteren was door het landijs een diepe vallei gevormd, die parallel aan de Hondsrug verliep³. In het Eemien kwamen daarin mariene sedimenten tot afzetting. Gedurende het Weichselien werd het reliëf verder afgevlakt. De vallei raakte toen voor het grootste deel opgevuld met dekzand. Ook in het gebied oostelijk hiervan werd dekzand afgezet. Dit gebeurde echter vooral in de laagten. Het dekzandpakket is daar soms meer dan 5 meter dik. Op de keileemruggen kwam weinig of geen dekzand tot afzetting. Tussen de ruggen Sauwerd-Pieterburen

¹ Roeleveld 1974.

² Zie voor de ontwikkelingen vóór het Holoceen: Roeleveld 1970-1971.

³ Zie voor het ontstaan van de Hondsrug: Rappol 1984.

en Slochteren-Farmsum was, ondanks deze afvlakking van het reliëf, aan het einde van het Weichselien nog steeds een diepe trechtersvormige depressie aanwezig.



Figuur 2.1 Geologische en archeologisch/historische tijdschaal (naar Koster 1980). De dikte van de balken is niet indicatief voor de duur van de verschillende perioden. Over de exakte tijdsgronden van de perioden binnen de middeleeuwen bestaan vele opvattingen (De Boer e.a. 1989, 13-21). Om praktische redenen zijn hier, en vanzelfsprekend ook in de tekst, de jaren 400, 1000, 1300 en 1500 als cesuren gekozen.

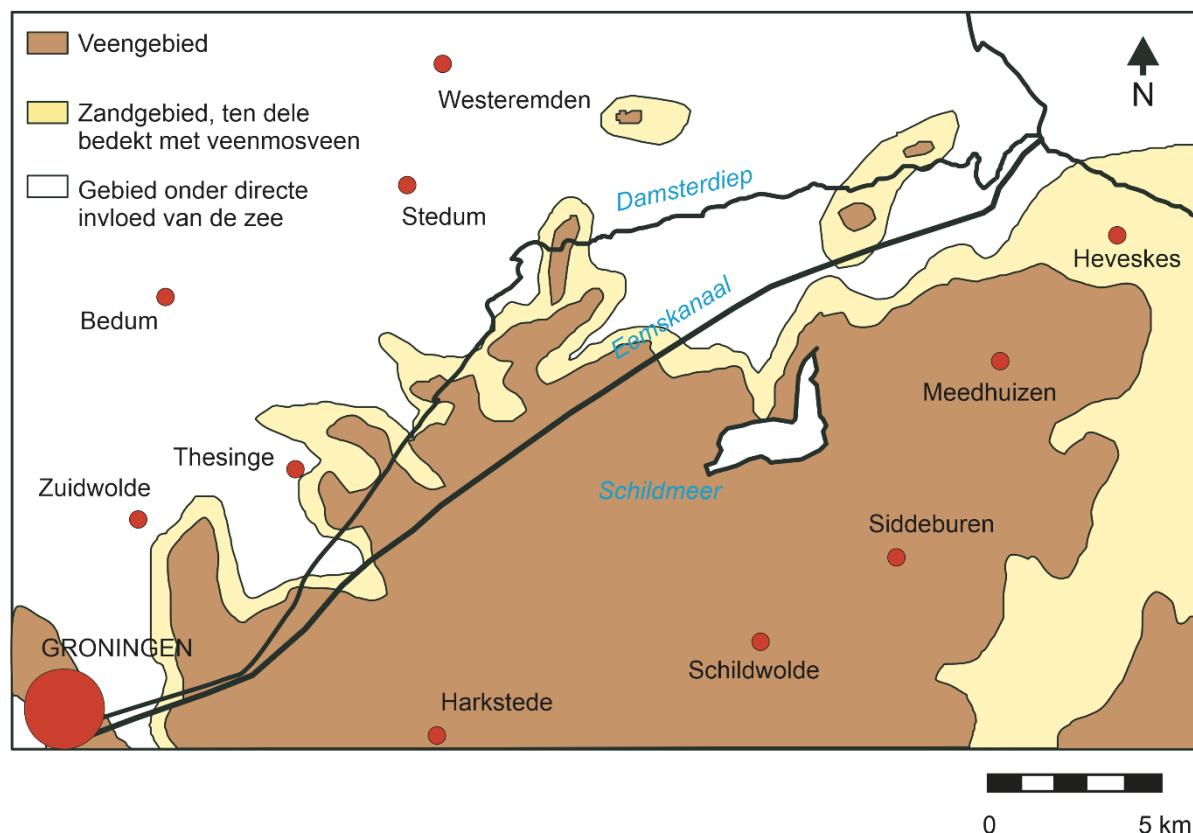
De klimaatverbetering die het Holoceen inluidde, leidde tot een zeespiegelstijging die tot op heden voortduurt. Deze stijging van het zeeniveau vond echter niet steeds in hetzelfde tempo plaats. Naast een geleidelijke afname van de stijging over de hele periode bezien, was er gedurende het gehele Holoceen nog een afwisseling van relatief korte perioden met snellere en minder snelle stijging. Dit resulterde in een opeenvolging van transgressieve en regressieve fasen. Tijdens een transgressieperiode breidde de zeeinvloed zich landwaarts uit. Gedurende een regressieve fase stagneerde de zeespiegelstijging of trok de zee zich zelfs terug. Recent onderzoek heeft uitgewezen dat, in tegenstelling tot wat vroeger algemeen werd aangenomen, deze transgressies en regressies veelal regionaal begrensde verschijnselen waren⁴. Een transgressie in de Wolden hoeft dus niet per definitie ook in alle andere kuststreken van Groningen merkbaar te zijn geweest, laat staan in alle andere kuststreken van Nederland.

De zee liet in de Wolden voor het eerst van zich merken omstreeks 7000 BP. Langs de noordrand van het gebied begon veenvorming op te treden als gevolg van het vernattende milieu aldaar. Met de voortgaande stijging van het zeeniveau verschoof niet alleen de zone met veengroei steeds verder zuidwaarts. Ook de zee zelf rukte vanuit het noorden op. Rond 6500 BP had de zee de

⁴ Zie hierover onder andere Griede en Roeleveld 1982 en Van de Plassche 1982.

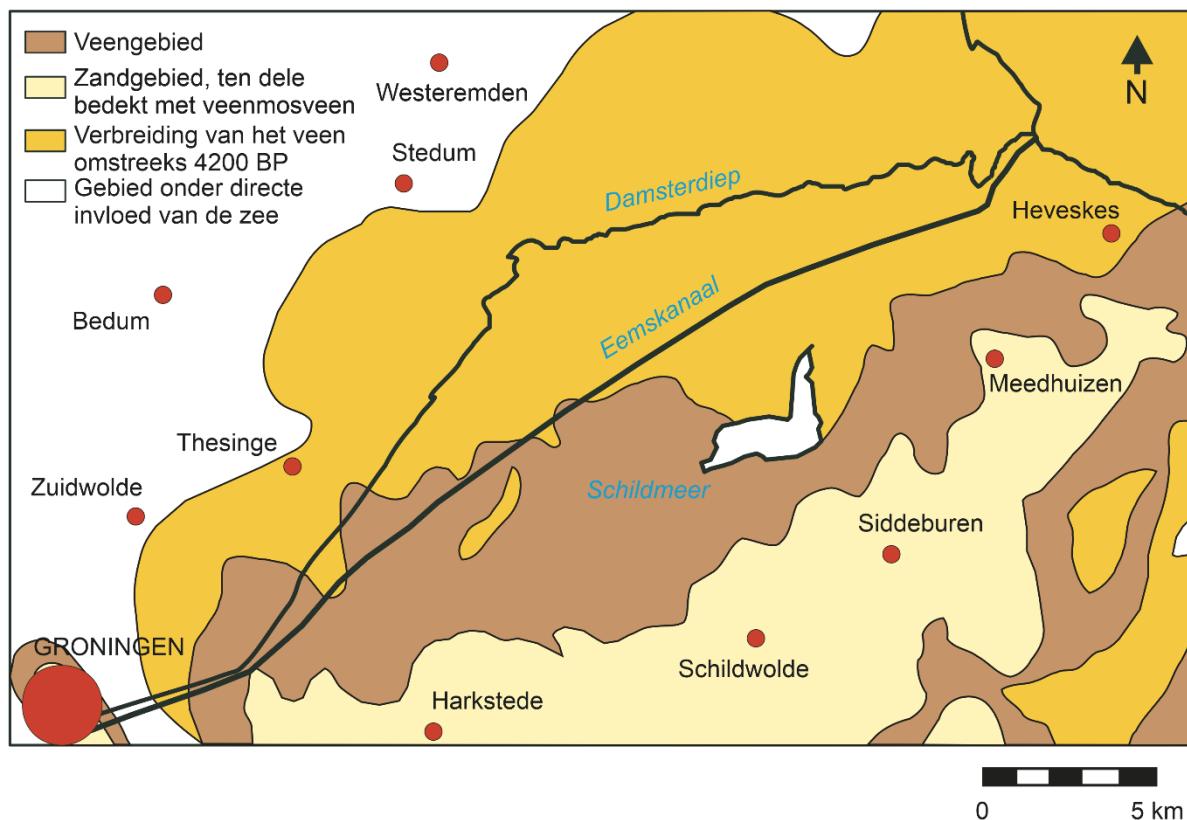
uiterste noordrand van de Wolden bereikt, maar in dit gebied zelf kwamen toen nog nauwelijks mariene sedimenten tot afzetting. Vanaf laatstgenoemd tijdstip tot ongeveer 6250 BP trok de zee zich over een beperkte afstand terug, waardoor het veen zich tijdelijk in noordelijke richting verbreedde.

In de periode 6250 BP tot 5250 BP drong de mariene invloed weer verder zuidwaarts op. De zone waarin veengroei optrad, verplaatste zich daardoor ook zuidwaarts. De situatie rond 5400 BP is weergegeven in figuur 2.2. Daarop is te zien dat er ditmaal in de Wolden wel mariene sedimenten werden afgezet. De periode 5250 BP tot 5000 BP werd opnieuw gekenmerkt door een afnemende zeeinvloed. Weer kreeg het veen de kans zich noordwaarts uit te breiden, zodat de mariene afzettingen in de Wolden geheel of gedeeltelijk bedekt raakten met een veenlaag.



Figuur 2.2 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 5400 BP (naar Roeleveld 1974, 97).

Van ongeveer 5000 BP tot 4200 BP drong de zeeinvloed hernieuwd naar het zuiden op. De zuidgrens van het veen kwam, in vergelijking met de voorgaande periode van opdringende zeeinvloed, enkele kilometers verder landinwaarts te liggen. Hetzelfde gold voor de zuidelijke begrenzing van de mariene afzettingen (figuur 2.3). Tijdens de hierna volgende regressie, die duurde tot ongeveer 3950 BP, verdween evenwel alle zeeinvloed weer uit de Wolden. Opnieuw ontwikkelde zich een veenlaag over de mariene sedimenten (figuur 2.3).



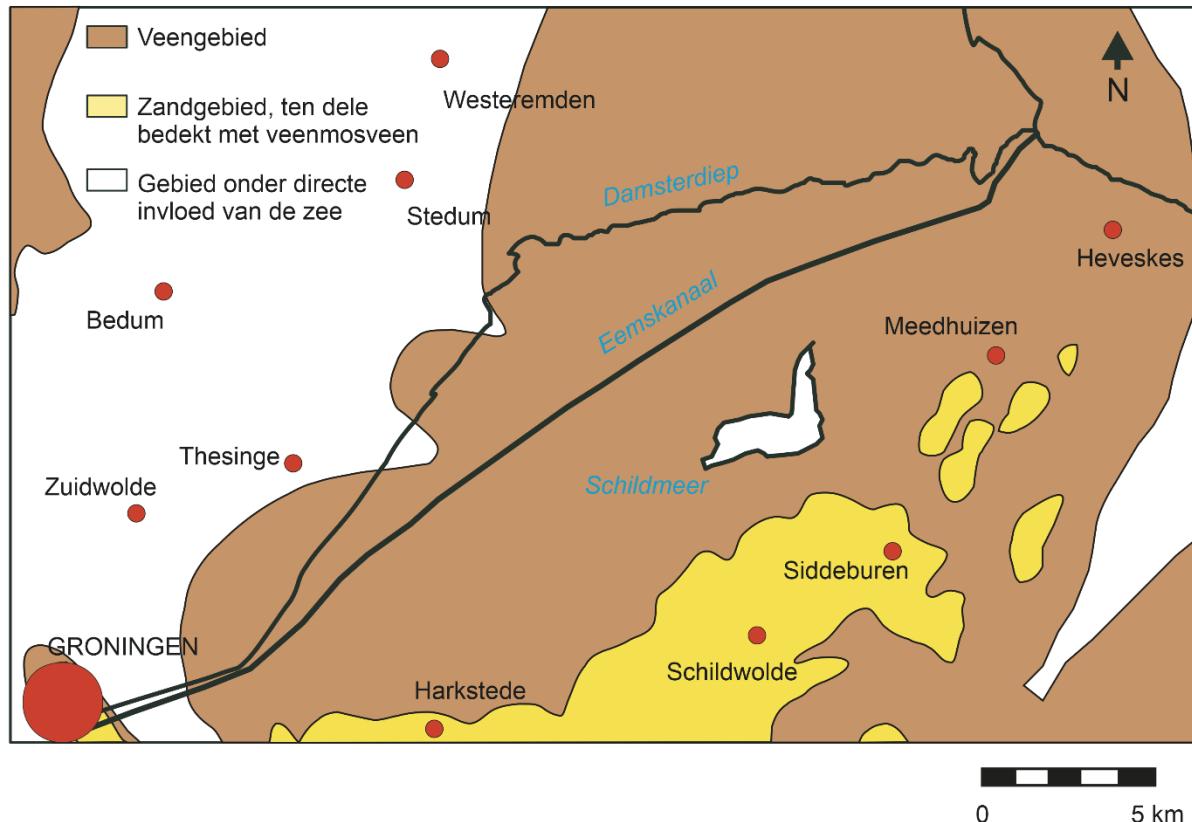
Figuur 2.3 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 4400 BP (naar Roeleveld 1974, 98).

In de periode 3950 BP tot 3650 BP deed zich een volgende transgressie voor. Ditmaal kwamen echter alleen in het noordwestelijk deel van de Wolden mariene afzettingen tot stand. In de daaropvolgende regressie, die duurde tot omstreeks 3500 BP, bleef de zeeinvloed in het onderzoeksgebied merkbaar. In de omgeving van Ten Post werden toen mariene kleien afgezet. Het veen breidde zich in deze periode verder zuidwaarts uit. Alleen de hogere delen van de keileemruggen bleven nog onbedekt (figuur 2.4).

Gedurende de volgende transgressie, die duurde van 3500 BP tot 3200 BP, bleef de zeeinvloed wederom beperkt tot het noordwesten van de Wolden (figuur 2.5). De veengrens drong in deze periode opnieuw verder naar het zuiden op. Waarschijnlijk ontstond hier in deze tijd reeds oligotroof veen en het is zelfs niet uitgesloten dat de keileemruggen compleet overdekt geraakten. Figuur 2.5 geeft derhalve een voorzichtig beeld van de veenbedekking van de Wolden in deze tijd. Van 3200 BP tot 3000 BP volgde weer een regressieperiode, waarbij alle mariene afzettingen uit de voorafgaande periode door veen werden bedekt (figuur 2.6).

Tijdens de aansluitende transgressiefase, die rond 2600 BP ten einde kwam, drong de zee de Wolden weer binnen. Het is echter onduidelijk hoe groot de zeeinvloed toen precies is geweest. Zo werden er bijvoorbeeld in de buurt van het Schildmeer afzettingen uit deze tijd aangetroffen, maar bij Wittewierum ontbraken ze. Duidelijk is wel dat het zeewater binnendrong via een zich in deze periode uitbouwend stelsel van geulen. Deze sneden zich deels in tot in het pleistocene materiaal. Ook gedurende de volgende regressieperiode, die duurde tot omstreeks 2500 BP, bleef de zeeinvloed in de Wolden merkbaar (figuur 2.7). In de omgeving van het Schildmeer bleef een aantal geulen open, zodat daar de sedimentatie doorging. Verder naar het zuiden en ook in het gebied binnen de huidige Wolddijk (vergelijk figuur 1.1) vormde zich hoogveen. In deze periode

ontwikkelden zich ten noorden van de Wolden en elders langs de toenmalige kustlijn voor het eerst uitgestrekte kwelders, waarop bewoning mogelijk was. De eerste woonplaatsen op de Groningse zeeklei werden dan ook in deze tijd gesticht. Ten noorden van de Wolden kwam de uit het Saalien daterende trechtervormige depressie nu tot uiting in de vorm van een zeeboezem. Deze eindigde in de buurt van Ten Post. Op de kwelders aan weerszijden ervan ontstonden nederzettingen.



Figuur 2.4 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 3650 BP (naar Roeleveld 1974, 99).

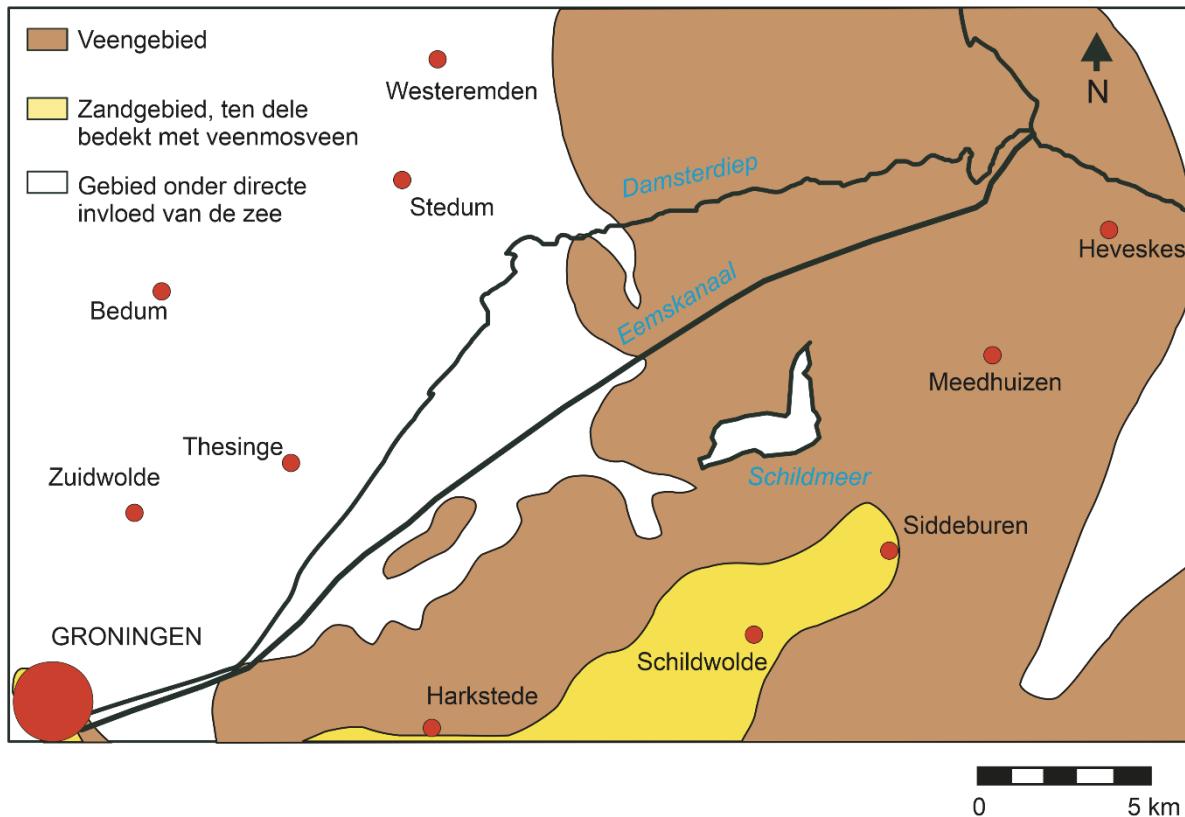
Van ongeveer 2500 BP tot 2000 BP deed zich opnieuw een transgressie voor. Tijdens deze periode werden over het noordelijk deel van de Wolden mariene sedimenten afgezet. Het eerder ontstane geulenstelsel werd daarbij verlengd en uitgebreid. Rond 2000 BP trad een regressie op, die tot omstreeks 1650 BP duurde (figuur 2.8). Tijdens deze regressiefase drong het veen in de Wolden weer wat naar het noorden op.

Gedurende de eerste eeuwen van onze jaartelling trad een volgende transgressie op. In de Wolden werd daarbij volgens Roeleveld⁵ een laag zware klei afgezet; de zogenaamde knikklei of knipklei. Op figuur 1.4 is het verbredingsgebied ervan aangegeven. Tenslotte vermeldt Roeleveld nog een transgressieve fase omstreeks 800 AD. Hij vermoedt dat toen de bovenste, in het algemeen wat zandiger laag van de knikklei is afgezet. Met betrekking tot beide laatste transgressies beschikte hij echter over weinig concrete gegevens.

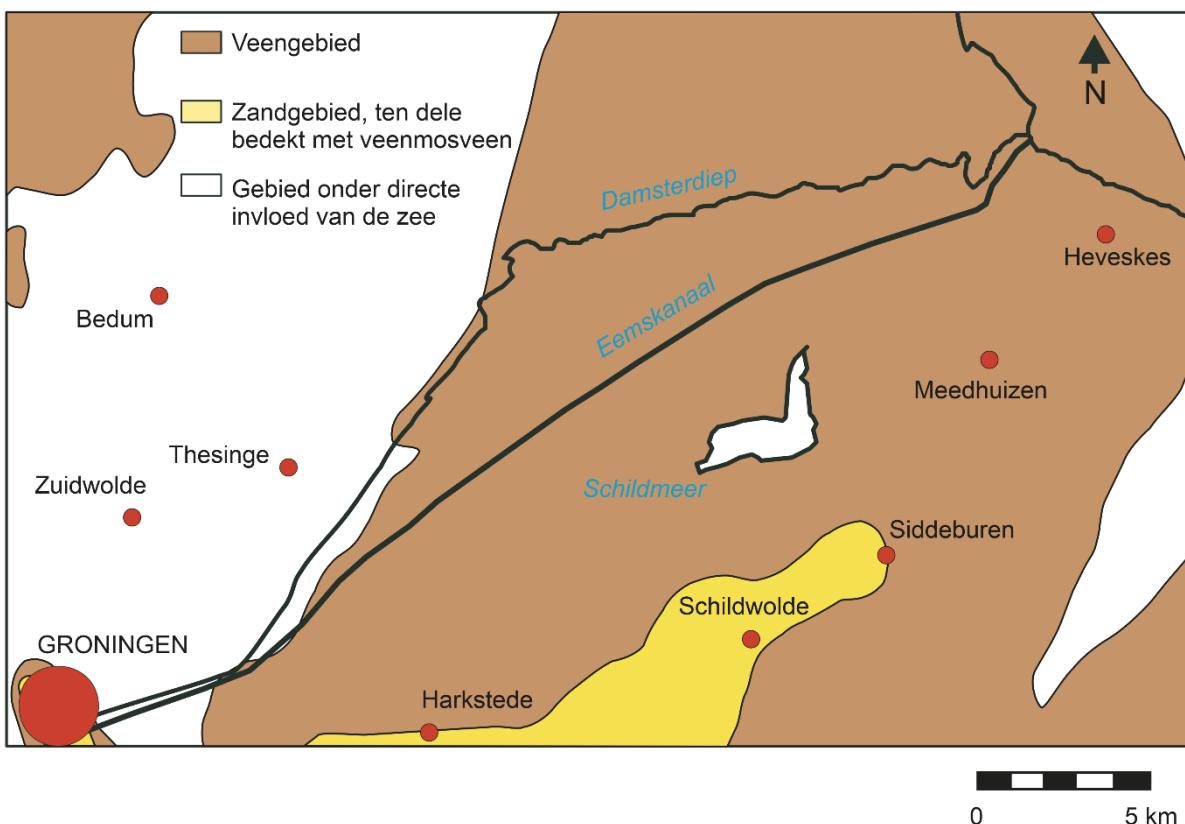
Over de jongste ontwikkelingen geeft Roeleveld geen informatie. Dit is te wijten aan het feit dat de jongste lagen te zeer gestoord zijn om er betrouwbare gegevens aan te ontleenen⁶.

⁵ Roeleveld 1974, 112.

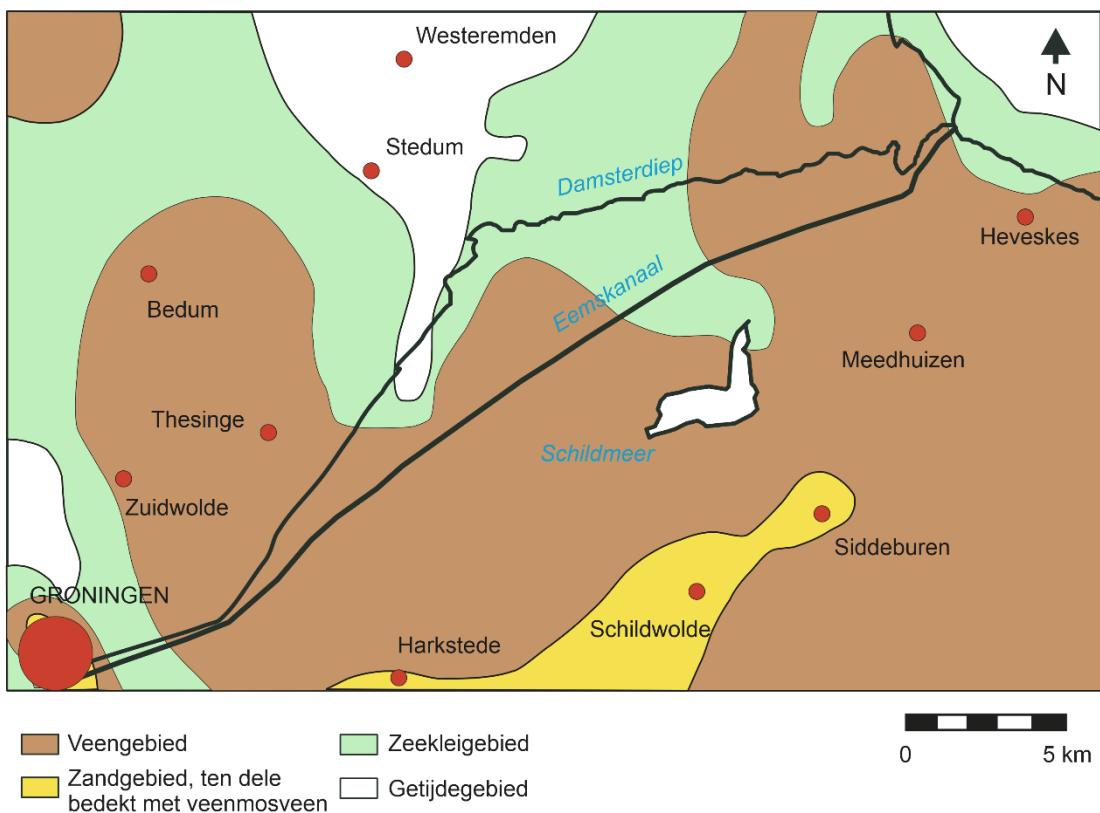
⁶ Griede en Roeleveld 1982, 450.



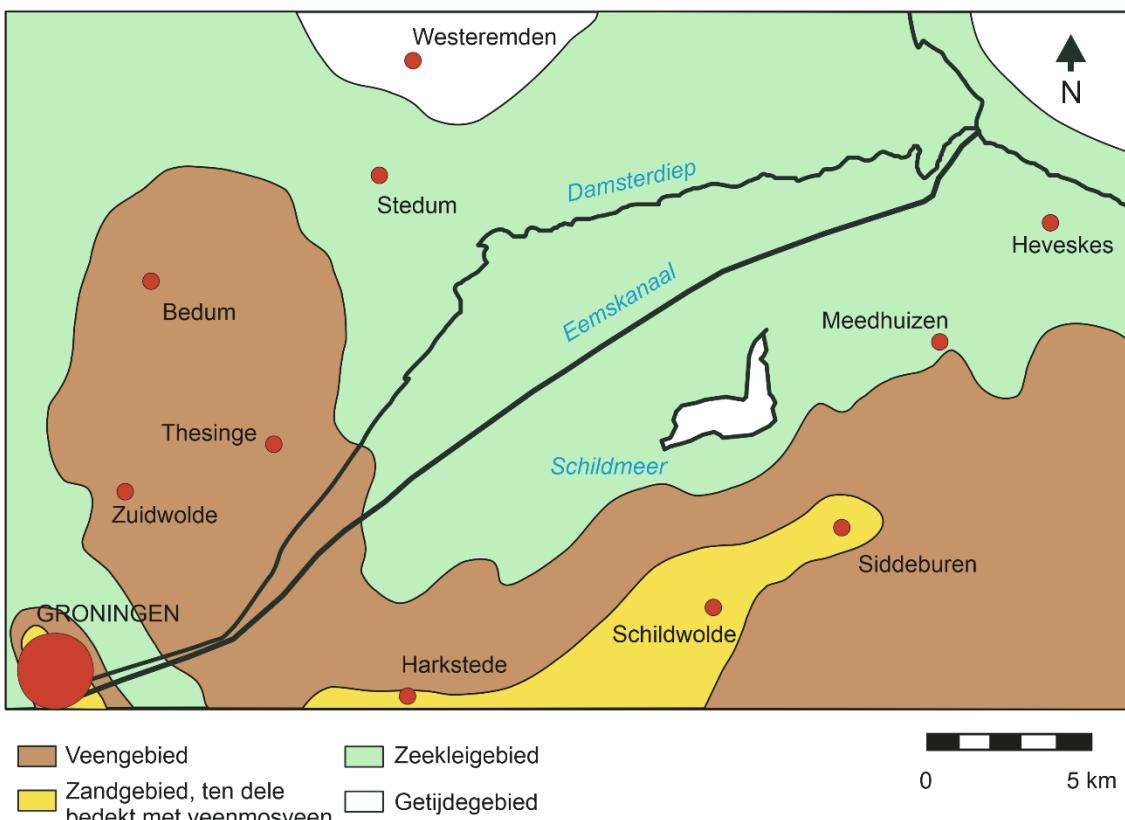
Figuur 2.5 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 3400 BP (naar Roeleveld 1974, 102).



Figuur 2.6 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 3200 BP (naar Roeleveld 1974, 103).



Figuur 2.7 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 2600 BP (naar Roeleveld 1974, 106).



Figuur 2.8 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied en nabije omgeving van omstreeks 2000 BP (naar Roeleveld 1974, 110).

2.3 De situatie in de Wolden aan het begin van de middeleeuwse ontginningen

Zoals we zojuist hebben gezien, ontbreekt de informatie vanuit aardwetenschappelijke hoek over de ontwikkelingen tussen het begin van de jaartelling en het moment waarop de mens de Wolden in cultuur ging brengen. Maar ook schriftelijke bronnen die ons hierover rechtstreekse gegevens bieden, zijn niet bekend. Niettemin willen we hier bekijken in hoeverre er iets te zeggen valt over de toestand van de Wolden op het ogenblik net voorafgaand aan de ontginningen. Daartoe maken we gebruik van de in de inleiding geformuleerde werkhypothese. Wanneer deze hypothese juist is, dan is de essentie van de ontwikkelingen tussen het begin van de jaartelling en het begintijdstip van de ontgining wel duidelijk. Als in de Wolden aan de vooravond van de ontginningen een gesloten veenpakket gelegen heeft, dan moet in de periode tussen het begin van de jaartelling en het begin van de ontgining in de hele streek continu of bijna continu veenvorming hebben plaatsgehad.

Om deze veronderstellingen te kunnen toetsen, beschikken we over gegevens uit de tijd nadat de Wolden reeds ontgonnen waren. Deze bieden indirect de nodige informatie over het landschap dat de eerste ontginneren aantroffen. Een belangrijke bron is in dit verband de kroniek van het klooster Bloemhof te Wittewierum. Deze kroniek is geschreven in de periode 1211-1296 en maakt onder andere melding van een aantal belangrijke gebeurtenissen uit de periode ca. 1200-1296, die zich in de ruime omgeving van het klooster voordeden⁷. Op verschillende plaatsen in de kroniek komen we passages tegen, waarin mededelingen worden gedaan over de relatieve hoogte van delen van het onderzoeksgebied. We zullen deze passages nu eerst in chronologische volgorde laten volgen. Daarna zullen we bekijken wat we er uit kunnen afleiden als het gaat om het landschap vóór de ontgining.

Van 15 op 16 januari 1219 had er langs de kusten van Friesland een stormvloed plaats⁸. In de kroniek wordt aan deze vloed een lang verhaal gewijd⁹. Onder andere wordt verteld dat er tijdens de overstromingen zekere goddelozen [waren], die niet deelden in de ellende der overige mensen, namelijk de bewoners der terpdorpen en de boeren in de Wolden, in wier gebied het water slechts ongeveer één uur lang was binnengestroomd.¹⁰

Op 24 februari 1221 was er opnieuw sprake van een stormvloed in Friesland¹¹. De kroniek vermeldt: *Neptunus [brak] door de dijken heen; hij liet het water binnenstromen en vulde het gehele land met zijn ziltheid. Uit de hoger gelegen plaatsen trok hij zich spoedig weer terug, maar in het lager gelegen land verbrak hij de dijken, breidde zich uit naar de Wolden, en hield zich daar onaangenaam lang op*¹².

Een derde stormvloed waarover de kroniek voor ons doel interessante informatie geeft, is die van 4 februari 1249¹³. Er wordt gezegd dat het zeewater door de dijken heen brak en niet alleen in de kuststreken, maar ook in de meer binnenlands gelegen gebieden doordrong. De kroniek meldt echter ook: *In de Wolden en op andere plaatsen, waar de rogge vanwege de hoge ligging van die streken niet door het zoute water was aangetast, kreeg men een andere straf. Omdat de weiden*

⁷ De meest recente uitgave is verzorgd door Jansen en Janse (1991). Deze bevat tevens een vertaling. Zie voor oudere uitgaven en vertalingen Jansen en Janse 1991, L-LI. Voor de datering van de kroniek raadplege men Jansen en Janse 1991, XX-XXXIX.

⁸ Zie voor deze stormvloed Gottschalk 1971-1977, I, 140-149.

⁹ Jansen en Janse 1991, 110-123.

¹⁰ Jansen en Janse 1991, 120-121. Wij geven de passages uit de kroniek hier en in het vervolg in de vertaling van Jansen en Janse weer.

¹¹ Zie Gottschalk 1971-1977, I, 150-152.

¹² Jansen en Janse 1991, 144-145.

¹³ Gottschalk 1971-1977, I, 186-188.

daar waren aangetast door het zout, hadden zij op hun landerijen geen gras, ook was er geen hooi op de velden, en dus scheurde het arme vee van de honger de bedorven aarde met de wortels los¹⁴.

In de jaren 1272 en 1273 heerste er hongersnood in Friesland. In het relaas van de gebeurtenissen die verband hielden met de hongersnood, wordt onder meer gezegd: *De landerijen waren in die tijd zo goed als niets waard, vooral in de laaggelegen streken, zoals Woltersum en naburige plaatsen¹⁵.* Ook zegt de kroniek: *Tijdens deze periode van schaarste werden vooral de bewoners van de Wolden in het nauw gedreven, met name in Oostwold en in Noord- en Zuidbroek, vanwege de lage ligging van de akkers¹⁶.*

In het verslag van een stormvloed, die plaats had op 26 oktober 1288¹⁷, staat dat het water het land overstroomde, *en dit bereikte, overal heen stromend, ook de lager gelegen streken, zoals Garmerwolde, Woltersum en Oostwold¹⁸.*

Om de net geciteerde passages goed te kunnen benutten, moeten we eerst bepalen welk gebied er precies bedoeld werd met "de Wolden"¹⁹. Dit kan aan de hand van een passage elders in de kroniek. Tijdens een stormvloed die plaats had op 20 november 1248²⁰, zo wordt vermeld, brak het water door de zuidelijke dijk van de Delf (het tegenwoordige Damsterdiep; zie figuur 1.1) en stroomde uit naar alle richtingen, *vooral naar de zuidelijke Wolden. De westelijke Wolden ontkwamen deze keer, daar de wind niet uit het westen woei en haar dijk onbeschadigd bleef.*²¹ Het lijdt geen twijfel dat met de *zuidelijke Wolden* een deel van het onderzoeksgebied is bedoeld. Jansen en Janse menen dat deze omschrijving betrekking had op de Duurswolder kerspelen²². Wij gaan daarin met hen mee, maar naar onze mening waren de *zuidelijke Wolden* groter. Het Gorecht werd in de 13e en 14e eeuw *Wold en Go*, of ook wel *Oosterwold en Go* genoemd²³. Met *Wold* of *Oosterwold* werd het oostelijk deel van het Gorecht bedoeld²⁴. De *zuidelijke Wolden* moeten derhalve ook dit gedeelte van het Gorecht hebben omvat. En wellicht werd ook een deel van het Oldambt ertoe gerekend²⁵. Met *de westelijke Wolden* werden volgens Gottschalk mogelijk de gebieden ten zuidwesten van de Wolddijk bedoeld, te weten de omgeving van Lutjewolde, Garmerwolde, Zuidwolde, Thesinge en Ten Boer (zie figuur 1.1 en 1.2)²⁶. Formsma vermoedt dat men de streek rond Woltersum bedoelde²⁷. Dit laatste is echter niet erg waarschijnlijk. Uit de boven

¹⁴ Jansen en Janse 1991, 376-377. Deze auteurs vertaalden hier *siligo* met *tarwe*. Dit is echter niet juist. Met *siligo* is hier *rogge* bedoeld. Vergelijk hiertoe ook Molema 1993, 131.

¹⁵ Jansen en Janse 1991, 450-451.

¹⁶ Jansen en Janse 1991, 452-453. De toponiemen die in deze passage genoemd worden, zijn om precies te zijn: *Astawalda en Broke*. Met het laatste toponiem werd vroeger meestal Westerbroek aangeduid (zie onder meer RAG, K, nr. 139 (d.d. 29-06-1555); Idem, nr. 156 (gedrukt in OBGD I, nr. 276; d.d. 1323) en Idem, nr. 157 (gedrukt in OBGD I, nr. 277; d.d. 1323)). Aangezien het toponiem echter in één adem met Oostwold wordt genoemd, menen Jansen en Janse hoogstwaarschijnlijk terecht dat hier met *Broke* de dorpen Noord- en Zuidbroek zijn bedoeld.

¹⁷ Gottschalk 1971-1977, I, 238-264.

¹⁸ Jansen en Janse 1991, 470-471.

¹⁹ In het navolgende zullen we, buiten de citaten, aanhalingstekens gebruiken om het gebied dat in de kroniek "de Wolden" wordt genoemd, te onderscheiden van ons onderzoeksgebied.

²⁰ Gottschalk 1971-1977, I, 181-186.

²¹ Jansen en Janse 1991, 370-373.

²² Jansen en Janse 1991, 373, noot 128.

²³ Zie bijvoorbeeld OBGD I, nr. 537 (d.d. 06-05-1365) en Idem, nr. 168 (d.d. 08-04-1285). *Asterwala* wordt ook apart genoemd in OBGD I, nr. 112 (d.d. 17-10-1249 (in OBGD abusievelijk gedateerd op 18-10-1249)).

²⁴ Grommers 1961 en De Cock 1963.

²⁵ Gottschalk 1971-1977, I, 184.

²⁶ Gottschalk 1971-1977, I, 184.

²⁷ Formsma 1976-1977, 30.

geciteerde passages blijkt dat "de Wolden" relatief hoog lagen. Ook blijkt daaruit evenwel tot twee maal toe dat de streek van Woltersum laag lag. Wij achten daarom Gottschalks visie het meest waarschijnlijk. We concluderen derhalve dat de kroniekschrijvers met de term "de Wolden" een gebied op het oog hadden dat naast Duurswold ook het oostelijk deel van het Gorecht, waarschijnlijk het gebied binnen de Wolddijk en mogelijk ook een groot deel van het Oldambt omvatte.

Uit de bovenstaande citaten is nu op te maken dat het onderzoeksgebied in de 13e eeuw ook al het nodige reliëf vertoonde. Zojuist is al geconstateerd dat "de Wolden" relatief hoog lagen. Bij een stormvloed kon het door de dijken heen gebroken water kennelijk wel over deze streken heen stromen, maar nadat de storm was gaan liggen, verdween het dikwijls weer snel doordat het op natuurlijke wijze kon afstromen. Dit kan alleen mogelijk zijn geweest als de landerijen van "de Wolden" toen minimaal op dezelfde hoogte hebben gelegen als het toenmalige gemiddelde zeeniveau. Dit laatste peil lag, zoals we hiervoor reeds hebben gezien²⁸, in deze tijd juist onder NAP. Niet alle delen van "de Wolden" lagen echter even hoog. De streek van Oostwold, Noordbroek en Zuidbroek lag in vergelijking met de rest van "de Wolden" lager. Hetzelfde was het geval met het gebied om Garmerwolde. Hoeveel lager de landen hier lagen, valt niet te zeggen.

Ook het gebied van Woltersum *en naburige plaatsen* lag relatief laag. Maar dit is niet verwonderlijk, want het gehele gebied ten zuiden van het Damsterdiep en ten noorden van Duurswold maakte geen deel uit van "de Wolden" (zie paragraaf 1.2). Mogelijk heeft deze hele strook een naar verhouding lage ligging gehad. Omdat echter het gebied rond Woltersum speciaal genoemd wordt, is het niet ondenkbaar deze streek extra laag lag. Vanzelfsprekend is ook voor wat betreft het gebied tussen het Damsterdiep en Duurswold niets te zeggen over de absolute hoogteligging.

Bekijken we de huidige hoogtekaart (figuur 1.3), dan valt meteen op dat het toenmalige reliëf geheel anders was dan tegenwoordig. De gebieden rond Oostwold, Noordbroek en Zuidbroek en rond Garmerwolde liggen nu ten opzichte van hun omgeving niet extra laag. En als er al gesproken kan worden van een niveauverschil tussen de strook ten zuiden van het Damsterdiep enerzijds en Duurswold anderzijds, dan is dat tegengesteld aan dat uit de 13e eeuw. Afgezien van de keileemrug Slochteren-Siddeburen ligt Duurswold lager dan de bedoelde strook. In Duurswold ligt het maaiveld, buiten dat van de genoemde rug, grotendeels tussen 1 en 2 meter - NAP. In de strook tussen Duurswold en het Damsterdiep ligt het oppervlak overwegend tussen NAP en 1 meter - NAP.

Deze reliëfinversie, en ook het verdwijnen van de lage ligging van de gebieden rond Oostwold, Noordbroek en Zuidbroek en rond Garmerwolde, valt alleen te verklaren als we aannemen dat er na de 13e eeuw een aanzienlijke, maar niet overal even grote maaivelddaling heeft plaatsgehad. In het zuidelijke gebied moet deze overwegend tussen de 1 en 2 meter hebben bedragen. Dergelijke grote maaiveldverlagingen kunnen slechts hebben plaatsgevonden in een veengebied, waar door klink en oxydatie, in combinatie met turfwinning, het veendek steeds dunner is geworden.

Dat de streek die in de kroniek "de Wolden" wordt genoemd een veengebied was, blijkt ook uit een andere passage. Op 14 december 1287 had er in de Friese landen een vernietigende stormvloed plaats²⁹. De kroniek meldt onder andere: *de maalstroom van het water verdreef het gehele menselijke geslacht dat een woonplaats had in de lager gelegen gebieden, met hun vee, hun huizen, voedsel en hooi, en sleurde het mee naar de Wolden. Vele steenhuizen stortten in. In de*

²⁸ Zie hoofdstuk 1, noot 44.

²⁹ Gottschalk 1971-1977, I, 238-264.

*Wolden werd zelfs de aarde losgerukt en door het water meegevoerd.*³⁰ Uit de laatste zin van dit citaat blijkt onmiskenbaar dat de overwegende grondsoort in "de Wolden" veen was.

Zelfs het proces van het verdwijnen van het veen komt in de kroniek tot uiting. Op het jaar 1296 wordt vermeld dat er te Scharmer een nieuwe kerk werd gebouwd. Daarna komt dan de volgende - helaas corrupte - passage: *het begin van het bouwwerk, geheel op zand gegrondvest, ging met zulke hoge kosten gepaard, dat de gehele stenen kerk die daar vroeger in het moeras was opgetrokken door onze voorouders, die haar in hun tijd hebben gebouwd [...]*³¹. *Eén rij doden werd onder in het moeras gevonden, toen het fundament gegraven werd, een andere daarboven. Een derde rij werd in de tijd dat het fundament gegraven werd, [...]*³² *en deze werd geëffend over het gehele kerkhof, waarin geen graven tevoorschijn kwamen, voordat ze er nieuw in werden gemaakt.*³³

Ondanks de verminkte zinnen maakt dit citaat het volgende duidelijk. De omgeving van Scharmer was in vroeger tijd een veengebied. De veenlaag was er op het moment dat de voorouders van de kerkbouwers uit 1296 hun kerk optrokken zo dik dat men de fundering niet tot op het zand kon laten reiken. In 1296 was de omvang van de veenlaag echter afgangenomen. De fundering kon nu wel op het zand rusten. Toch was ook toen nog de veenlaag niet onaanzienlijk. Ze was vermoedelijk nog zo dik dat er drie rijen doden boven elkaar in pasten en dat er hoge kosten gemaakt moesten worden om het fundament op het zand te laten rusten. Om drie rijen doden boven elkaar te hebben kunnen bevatten, moet de veenlaag toen nog een dikte van meer dan 1 meter hebben gehad.

De in 1296 gebouwde kerk is in 1824 afgebroken³⁴, maar de fundamenten ervan zijn nog goed te herkennen. Ze bevinden zich op een duidelijke verhoging, gelegen op het kerkhof van Scharmer. Het vermoeden rees dat het hier om een *restheem* ging. Een restheem is een verhoogde woonplaats, waarvan de verhogingslaag ten dele bestaat uit een restant van een *in situ* gevormde veenlaag³⁵. Doordat ter plekke van de woonplaats het veen door de fundamenten en door bewoningslagen vrijwel afgesloten was van zuurstof, kon daar slechts weinig oxydatie plaatsvinden. Het veen in de omgeving daarentegen was voortdurend blootgesteld aan oxydatie, zodat dit geheel of grotendeels is verdwenen. Op deze wijze ging de betreffende woonplaats zich na verloop van tijd aftekenen als een verhoging in het landschap.

Tussen de fundamenten van de kerk werd een boring gezet³⁶. Deze leverde de volgende profielbeschrijving op³⁷:

³⁰ Jansen en Janse 1991, 468-469.

³¹ Deze zin is niet afgemaakt.

³² Deze zin is niet afgemaakt. Vermoedelijk is bedoeld dat in de periode voordat het fundament voor de nieuwe kerk werd gelegd, in deze rij nog steeds doden werden begraven.

³³ Jansen en Janse 1991, 482-483.

³⁴ Van der Aa 1836-1851, X, 115.

³⁵ Wiese 1956, 36, Borger 1984, 102-103 en Van Mourik en Ligtendag 1984.

³⁶ Het kerkbestuur van de Hervormde gemeente te Harkstede was zo vriendelijk toestemming voor deze boring te verlenen.

³⁷ De horizontcodering is overeenkomstig die van het *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland* (De Bakker en Schelling 1989, 60-64 en Locher en De Bakker 1990, 41-46).

Tabel 2.1 Profielbeschrijving van een boring tussen de fundamenten van de voormalige kerk van Scharmer.

diepte in centimeters	horizont	beschrijving
0-130	1Aa	Humeus zand, opgebracht, met baksteenpuin
130-200	2Aa	Veraard veen, geroerd of opgebracht, met bijneming van zand
200-230	3A	Half veraard veen met herkenbare veenresten
230-260	3C	Onveraard veen
260-	4A	Humeus zand

Hieruit blijkt dat onder een 2 meter dikke laag een ongestoord veenpakket voorkomt van ongeveer 60 centimeter dikte. De bovenste helft van dit veenpakket is half veraard. Van de laag boven dit pakket bestaat de onderste 70 centimeter uit veen, met bijneming van wat zand. Het betreft hier een anthropogeen beïnvloede laag. Het is niet uitgesloten dat deze (ten dele) is opgebracht. Waarschijnlijker is echter dat het hier gaat om oorspronkelijk al ter plaatse aanwezig materiaal, dat door menselijke graafactiviteiten is geroerd.

Tevens zijn enkele boringen gezet in de directe omgeving van de kerkplaats van Scharmer. Geconstateerd werd dat er in het gebied rondom de kerkplaats nog slechts een veraarde veenlaag aanwezig is ter dikte van 20 á 40 centimeter (vergelijk figuur 1.4)³⁸. De kerkplaats is dus inderdaad een restheem. De dikte van de veenlaag *in situ* tussen de kerkfundamenten, alsmede de samenstelling van het onderste deel van de laag daarboven, bevestigt onze veronderstelling over de minimum dikte van de veenlaag in en om de kerk omstreeks 1296. Tegelijkertijd echter laten deze gegevens, in combinatie met die van de boringen in de omgeving van de kerkplaats, een conclusie toe over de ontwikkeling na 1296. Tussen dat jaar en heden moet de veenlaag rond de kerkplaats aanzienlijk in dikte zijn afgangen: minimaal zo'n 70 á 100 centimeter.

Bekijken we de hoogtekaart (figuur 1.3), dan zien we dat het oppervlak van het land in de wijde omgeving van de kerkplaats tussen 1 en 2 meter - NAP ligt. Dit feit, tezamen met de juist gedane constatering omtrent de afname van het veenpakket tussen 1296 en heden, bevestigt de hierboven getrokken conclusie dat het land in "de Wolden" in de 13e eeuw minstens net onder NAP moet hebben gelegen, en dat de naderhand plaatsgevonden maaiveldverlaging te wijten is aan het verdwijnen van een veenlaag.

Ook uit later tijd beschikken we over gegevens die bewijzen dat Duurswold en het oostelijk deel van het Gorecht eertijds veengebieden waren. Deze zullen in de hoofdstukken 6 en 7 uitgebreid aan de orde komen. Vooruitlopend op de daar te presenteren resultaten kan, ter ondersteuning van de gegevens uit de kroniek van Wittewierum, hier alvast worden gezegd dat we daarin zullen aantonen dat er in de kerspelen van Duurswold en oostelijk Gorecht een zeer aanzienlijke hoeveelheid veen is weggehaald in het kader van turfwinningssactiviteiten.

Het staat dus wel vast dat Duurswold en oostelijk Gorecht aan het begin van de middeleeuwse kolonisatie veengebieden waren. Twee vragen blijven echter nog open. In de eerste plaats de vraag of in deze beide streken op het moment van eerste kolonisatie overwegend

³⁸ Volgens de bodemkaart en veendiktekaart op de schaal 1:15.000 (Kamping 1970, bijlagen 2 en 6) ligt in de omgeving van de vroegere kerk van Scharmer tegenwoordig nog een veenlaag, variërend in dikte van 20-100 centimeter. De eigen waarnemingen leidden dat vlak ten zuiden van de oude kerkplaats het veen een dikte had van ongeveer 40 centimeter. Pal ten noorden van deze plaats bleek de veenlaag 20 centimeter dik te zijn.

oligotroof, dan wel mesotroof of eutroof veen aanwezig was³⁹. In de tweede plaats de niet van de vorige losstaande vraag naar de toenmalige hoogte van het veenoppervlak.

Laten we met het tweede probleem beginnen. Daartoe bekijken we het 19e-eeuwse verkavelingspatroon in Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen (figuur 1.2). De voor de Wolden zo karakteristieke langgerekte strokenverkaveling kwam toen ook in deze kerspelen overal voor. Gezien de hiervoor (paragraaf 1.4) beschreven, in veengebieden gebruikelijke wijze van ontgining in stroken, moet deze verkaveling in hoofd trekken teruggaan op de tijd van ontgining. Het opvallende is nu dat alle stroken dwars over de in paragraaf 2.2 genoemde keileemrug heen lopen, zonder ter plaatse van deze rug ook maar de geringste richtingsverandering te vertonen. Dit laatste is alleen maar verklaarbaar als we er van uit gaan dat op het moment van de aanleg van de stroken de rug met een laag veen bedekt was. Zou namelijk de rug toen herkenbaar zijn geweest, dan zou men er ongetwijfeld in de verkaveling rekening mee hebben gehouden. Dit zou dan op figuur 1.2 tot uitdrukking moeten zijn gekomen in een onderbreking of verandering in de vorm of de richting van de stroken ter plaatse van de rug. Het grootste gedeelte van de rug bevindt zich beneden het niveau van 1.5 meter + NAP (figuur 1.3). Slechts enkele toppen komen iets boven de 2 meter + NAP uit. Wil de rug vóór de ontgining onherkenbaar zijn geweest, dan moet het oppervlak van het veenpakket in de buurt van de rug toen dus zeker op ongeveer 2 meter + NAP hebben gelegen. Het ligt dan voor de hand dat ook het veenoppervlak in Duurswold ten zuiden van de rug toen minimaal op deze hoogte heeft gelegen, want dat grensde immers in het zuiden aan de hoogvenen waar veel later de veenkoloniën Hoogezaand en Sappemeer zouden ontstaan. Dit is in overeenstemming met de resultaten van het archeologisch onderzoek in de kerk te Hellum⁴⁰. Boersma vond onder deze kerk een samengedrukte oligotrofe veenlaag van ca. 85 centimeter dikte. Deze laag bevond zich op de pleistocene zandondergrond. De bovenkant van de laag bevond zich op ca. 235 centimeter + NAP. In de omgeving van de kerk bleek geen veen meer aanwezig. Gezien de samengeperste staat van de veenlaag moet het veenoppervlak hier dus oorspronkelijk hoger dan 2.5 meter + NAP hebben gelegen⁴¹. Over de hoogte van het onontgonnen veen in de andere delen van Duurswold en in het oostelijk deel van het Gorecht kunnen we niets zeggen. Het meest aannemelijk is dat de venen in de zuidelijke delen van Grote Harkstede en van Scharmer, in Kolham en in de oostelijke kerspelen van het Gorecht op vergelijkbare hoogte lagen als de venen op en ten zuiden van de keileemrug, en dat het veen in het noorden van Duurswold wat lager lag.

Gezien het zojuist gestelde met betrekking tot de oorspronkelijke hoogteligging van het veen, moeten we aannemen dat er in de periode juist voorafgaand aan de ontgining oligotroof veen aanwezig was. Met name in het zuiden moet de veenlaag zo dik zijn geweest dat het bovenste gedeelte ervan bestond uit veenmosveen. Dit hoogveen moet dan de noordelijke voortzetting hebben gevormd van de zuidelijker gelegen hoogvenen die later in het kader van de veenkoloniale

³⁹ Eutroef veen is in rechtstreeks contact met (voedselrijk) grondwater of oppervlaktewater tot stand gekomen. Het gaat daarbij voornamelijk om rietveen en zeggeveen. Mesotroof veen is wat minder voedselrijk. Dit veen, dat met name moerasbos-veen betreft, komt in natuurlijke situatie boven het eutrofe veen voor. Er is tijdens de ontwikkeling van deze veensoort nog wel sprake van invloed van grondwater of oppervlaktewater, maar niet meer van direct contact met dit water. Oligotroof veen bestaat uit de afgestorven en geaccumuleerde resten van een veenmosvegetatie. Het veenmos groeide uitsluitend onder invloed van (relatief voedselarm) regenwater. Veenmosveen ligt normaal gesproken boven mesotroof veen (zie Visscher 1949, 40-54 en Casparie en Streefkerk 1992, in het bijzonder 95-127).

⁴⁰ Boersma 1967, in het bijzonder 146-147. Vergelijk ook Knol 1993, 33.

⁴¹ Deze schatting strookt ook met de berekeningen van Clingeborg (1981) en Casparie en Molema (1990) voor respectievelijk de streek rond Thesinge en het gebied ten noorden van Scheemda. Clingeborg neemt aan dat het gebied binnen de Wolddijk (zie figuur 1.1) een veendek heeft gehad. Op grond van onderzoek aan een veenrestant onder de kerk van Thesinge berekende hij dat het oppervlak van het veendek minimaal op 1.5 à 2 meter + NAP heeft gelegen. Casparie en Molema berekenden de hoogteligging omstreeks 1200 van het land rondom de kerk van de in 1509 verlaten voorganger nederzetting van Scheemda op 2 meter + NAP. Zij baseerden zich daarbij op opgravingresultaten, alsmede op veenkundige en hydrologische data.

turfwinning zouden worden weggegraven⁴². Deze conclusie wordt bevestigd door de bodemkundige gegevens. Op de bodemkaart (figuur 1.4) is te zien dat er in het onderzoeksgebied veenmosveen aanwezig is. In het gebied van de voormalige kerspelen Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen komt het vrij ver noordelijk voor. In Slochteren, Schildwolde en Hellum ligt een brede strook veenmosveen langs de zuidrand van het afwateringskanaal van Duurswold en het Schildmeer. Verder oostelijk, ter hoogte van Siddeburen, is er zelfs veenmosveen aan te treffen tot vlak ten zuiden van het Eemskaala. Uit de bodemkaart blijkt niet wat de aard is van het veen dat verder zuidelijk, op en om de keileemrug, in de moerige gronden voorkomt. Volgens Kamping betreft dit echter eveneens veenmosveen⁴³. Ook in het zuidwesten van het onderzoeksgebied komt veenmosveen voor. De zone met deze veensoort strekt zich daar noordwaarts uit tot aan het Slochterdiep⁴⁴.

Preciezere uitspraken over de ligging, de aard en de hoogte van het veen in het onderzoeksgebied zijn niet te doen. Ondanks de recente ruilverkaveling, die vele landschappelijke relicten heeft vernietigd, zou uitgebreid veldonderzoek wellicht nadere gegevens kunnen opleveren over deze onderwerpen. Onder zeer oude gebouwen, dijken, wegen e.d. kunnen soms nog aanzienlijke restanten veen aanwezig zijn⁴⁵. In het kader van deze studie is het landschappelijk onderzoek beperkt gebleven. Slechts twee oude kerkterreinen zijn op de aanwezigheid van veen onderzocht. De resultaten van het onderzoek op en rond het kerkhof van Scharmer zijn zojuist al ter sprake gekomen. Tot slot van dit hoofdstuk zullen we de resultaten van het andere onderzoek kort behandelen.

Vlak naast de kerk van Schildwolde werd een boring gezet⁴⁶. Deze resulteerde in de volgende profielbeschrijving⁴⁷:

Tabel 2.2 Profielbeschrijving van een boring naast de kerk van Schildwolde.

diepte in centimeters	horizont	beschrijving
0-20	1Aa	Humeus zand, opgebracht, met baksteenpuin
20-50	2Ca	Zand, opgebracht, afwisselend humeus en minder humeus, met baksteenpuin
50-100	3Ca	Wit zand, opgebracht, met wat humeus materiaal bijgemengd
100-120	4Ca	Humeus zand, opgebracht
120-160	5Ca	Humeus zand, opgebracht, met veenbrokjes en stukjes bot
160-175	6A	Sterk veraard venig zand, waarschijnlijk <i>in situ</i>
175-190	7E	Grijs, humusarm zand
190-200	7Bh	Zwart humusrijk zand
200-210	7BC	Geelbruin zand, naar onder toe steeds minder humushoudend
210-	7C	Licht geelbruin, uiterst humusarm zand

⁴² Zie hiervoor Keuning 1933.

⁴³ Kamping 1967, 46.

⁴⁴ Kamping 1970, 11.

⁴⁵ Zie noot 35. Vergelijk Roldaan 1972 en Van Mourik en Ligtendag 1984.

⁴⁶ De boring werd, na vriendelijke toestemming van het kerkbestuur van de Hervormde gemeente te Schildwolde, gezet op 5 meter uit het midden van de westmuur. Dichterbij de muur boren was niet mogelijk, vanwege de aanwezigheid van oude fundamenten. Helaas kon geen waarneming gedaan worden onder de vloer van de kerk zelf. De kans een goed geconserveerd veenpakket aan te treffen, is in de ruimte tussen de fundamenten veel groter dan in het gebied er buiten, omdat deze ruimte juist door de aanwezigheid van de fundamenten goed afgesloten is van de buitenlucht (zie Roldaan 1972).

⁴⁷ Zie noot 37.

<i>Monstername:</i>	
diepte in centimeters	monsternummer
100-110	1
110-120	2
120-130	3
130-140	4
140-150	5
150-160	6
160-165	7
165-170	8
170-175	9
175-180	10
180-185	11

Het materiaal in het traject tussen 0 en 140 centimeter - mv is zonder twijfel opgebracht. De moerige laag tussen 140 centimeter en 160 centimeter - mv is dat vermoedelijk niet. Ze is echter wel geroerd, waardoor ze met zand vermengd is geraakt. Het materiaal beneden 160 centimeter - mv is ongestoord. Hierin is een humuspodzol ontwikkeld. De moerige laag is naar alle waarschijnlijkheid op te vatten als het restant van een veenlaag, die eertijds de keileemrug hier ter plaatse bedekte. Dit lijkt dus onze conclusie te bevestigen dat de rug vóór de ontginding geheel met veen overdekt is geweest. In het opgebrachte deel van het profiel is eveneens veen aanwezig. Dit moet uit de directe omgeving afkomstig zijn.

Tussen 100 centimeter en 185 centimeter - mv zijn 11 monsters genomen voor pollenanalyse (zie tabel 2.2). De bovenste 6 monsters bevatten elk materiaal uit een traject van 10 centimeter, de resterende 5 beslaan elk een traject van 5 centimeter. De monsters zijn volgens de standaardmethode behandeld⁴⁸. Het resulterende pollendiagram is afgebeeld in figuur 2.9. Uit de aanwezigheid van *Cerealia* (granen) in de monsters uit de moerige laag blijkt dat er in de directe nabijheid van de monsterplaats akkerbouw is bedreven. Aangezien het materiaal boven de moerige laag is opgebracht, kunnen de hoge percentages *Cerealia* tussen 140 en 150 centimeter - mv te maken hebben met opbrenging van materiaal, gewonnen op een plek waar voordien gakkerd was. Er is tijdens de analyse geen onderscheid gemaakt in graansoorten. Wel kan worden gezegd dat, afgaand op de door Beug⁴⁹ gehanteerde criteria, de *Cerealia*-korrels voor een groot deel korrels van *Secale cereale* (rogge) betroffen.

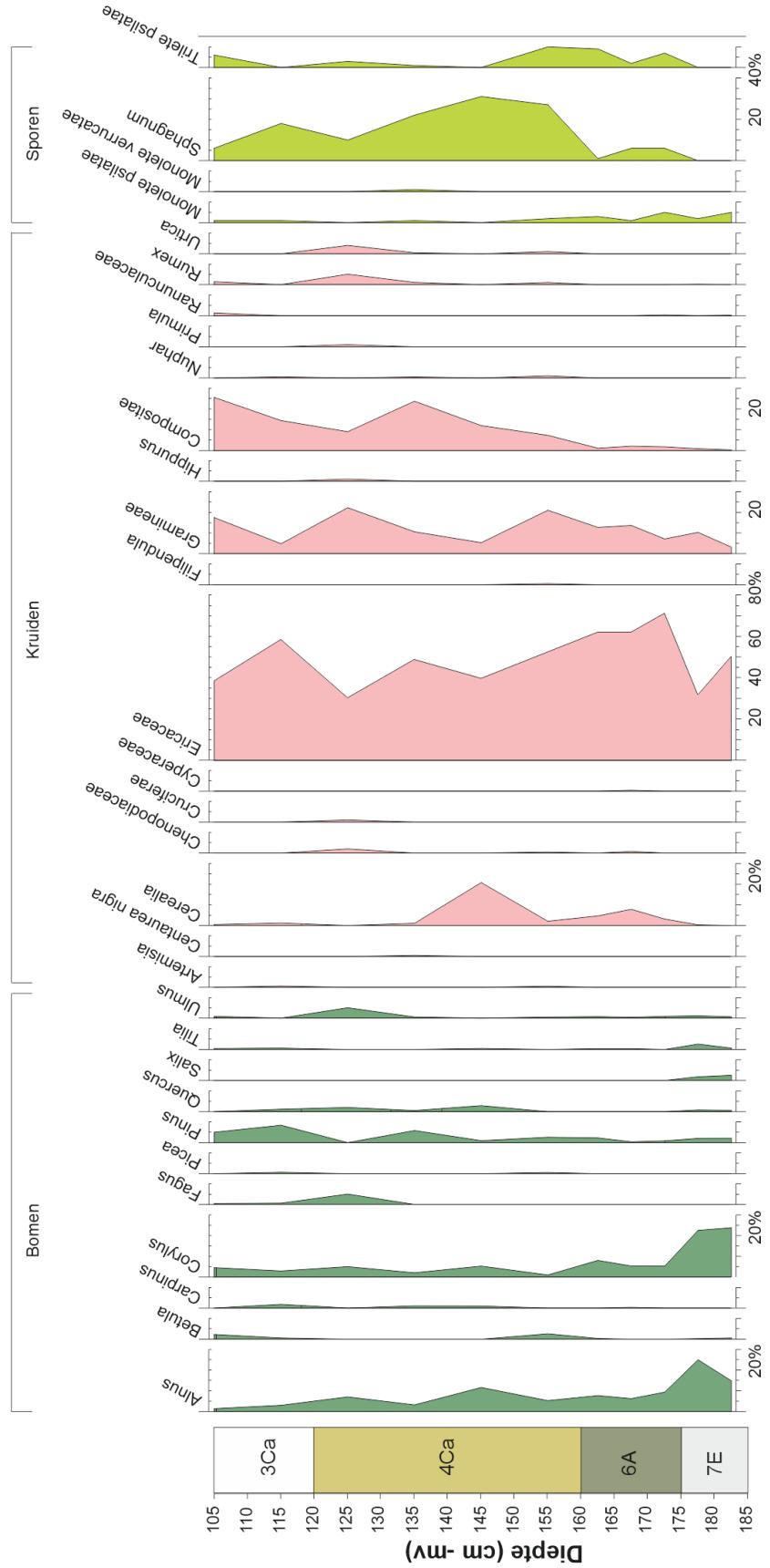
Uit het bovenstaande is duidelijk geworden dat het landschap van het onderzoeksgebied in de tijd voorafgaand aan de ontginding sterk overeenkwam met dat van West-Nederland. Net als grote delen van Holland en het westelijk deel van Utrecht waren de Wolden toen een relatief hooggelegen veengebied. De vraag dringt zich nu op of de gelijkenis met West-Nederland niet nog verder door te trekken is. Bleven de overeenkomsten uitsluitend beperkt tot de landschappelijke kenmerken vóór de ontginding? Of waren er ook de nodige parallellels als het gaat om de ontginding zelf? In het bijzonder zijn hier twee kwesties van belang. In hoeverre spoorde het aanvangstijdstip van de ontginningen in de Wolden met het begin van de veenontginningen in West-Nederland? En in

⁴⁸ Zie Moore e.a. 1991, 39-46.

⁴⁹ Beug 1963, 30-42.

hoeverre kwam de wijze van ontginning in de Wolden overeen met die in de westelijke veengebieden? In de beide volgende hoofdstukken zullen we ons op deze twee vragen richten. In hoofdstuk 3 zullen we trachten het begintijdstip van de ontginning van de Wolden te achterhalen. In hoofdstuk 4 zullen we ons bezighouden met de wijze van ontginning van het onderzoeksgebied.

Schildwolde



Figuur 2.9 Pollendiagram Schildwolde. De percentages hebben betrekking op de totaalsom van het boompollen en het kruidenpollen.

3. Het begin van de ontginning van de Wolden

3.1 Inleiding

Nu we weten dat het landschap van de Wolden vóór de ontginning een veengebied was, kunnen we in dit hoofdstuk de aandacht richten op de datering van de middeleeuwse ontginning van dit gebied. Zoals in de inleiding gezegd, bestaat er de nodige onduidelijkheid over zowel het begin- als het eindtijdstip van deze periode (zie paragraaf 1.3). Dit heeft alles te maken met het feit dat ons vrijwel geen directe historische gegevens ter beschikking staan om de ontginning van de Wolden te kunnen dateren. Ook archeologische gegevens zijn nagenoeg afwezig. Dit komt omdat het archeologisch onderzoek in de Wolden tot nu toe zeer beperkt is gebleven¹.

Er bestaan echter wel degelijk schriftelijke bronnen die mogelijk indirecte gegevens kunnen bieden over het begin van de periode van ontginning van de Wolden. We beschikken namelijk over een aantal goederenlijsten uit de vroege en volle middeleeuwen. Deze betreffen registraties van schenkingen aan en inkomsten van kloosters, daterend uit de periode begin 9e eeuw-eind 12e eeuw. In de lijsten komen ook goederen en rechten voor in plaatsen in de huidige provincie Groningen. Enkele daarvan bevonden zich in ons onderzoeksgebied. De lijsten worden in de literatuur dikwijls aangehaald, maar ze zijn ze nooit aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen. Meermalen is getracht de erin genoemde toponiemen te lokaliseren². Voor de Groningse toponiemen is dat echter tot nu toe niet op een systematische wijze gebeurd. Bovendien is daarbij niet voldoende aandacht geschenken aan de verschillen in ouderdom tussen de diverse lijsten. In het kader van onze poging het kolonisatieproces te dateren, lijkt het daarom de moeite waard hier de lijsten eens nauwgezet vanuit een geografische invalshoek te bekijken.

Naast de goederenlijsten kunnen ook enkele feiten uit de kroniek van Wittewierum en bouwkundige gegevens betreffende een aantal oude kerken dienen om de ontginningsperiode nader af te bakenen. Deze gegevens hebben echter betrekking op het eindtijdstip van deze periode. In dit hoofdstuk zullen we ons concentreren op het begintijdstip van de ontginning. De relevante informatie uit de kroniek en over de kerken zal dan ook niet hier, maar in het volgende hoofdstuk aan de orde komen.

Voor de volledigheid dient hier opgemerkt dat we over nog één ander gegeven beschikken dat in verband kan worden gebracht met de ontginning van de Wolden. Het betreft een passage in de levensbeschrijving van Walfridus van Bedum, een martelaar die door de Noormannen zou zijn omgebracht³. In deze *Vita sancti Walfridi* staat dat Walfridus in een moerassige streek woonde en *in korte tijd de voorheen onbruikbare plek vruchtbaar en toegankelijk maakte*⁴. Naar aanleiding van deze zinsnede wordt wel aangenomen dat Walfridus deel had aan de ontginnings in de omgeving van Bedum, dat wil zeggen in het veengebied ten westen van de Wolden⁵.

We achten deze aanname zeker niet onmogelijk. Vooral gezien het feit dat het hier om een *vita* gaat, waarin ongetwijfeld feiten met fictie vermengd zijn, lijkt echter toch enige voorzichtigheid omtrent Walfridus' rol als ontginner geboden. Maar ook al zouden we Walfridus zonder voorbehoud als ontginner mogen aanmerken, dan nog is de informatiewaarde van de *vita* zeer beperkt. In de

¹ Literatuuronderzoek leverde van archeologische zijde, naast de enkele gegevens gepubliceerd door Kooper (1939, 189-190) en De Cock (1967), alleen informatie op over de kerk te Hellum (Boersma 1967). Navraag bij de provinciaal archeoloog van Groningen, dr. H.A. Groenendijk, leerde dat de Wolden in archeologisch opzicht inderdaad nog slechts spaarzaam onderzocht zijn en dat er sinds het onderzoek van Boersma geen gegevens gepubliceerd zijn die licht kunnen werpen op de ontginning van dit gebied. Vergelijk ook Knol 1993, in het bijzonder figuur 18.

² OBGD I, nrs. 1, 4, 5, 7, 10 en 34, De Vries 1946 en Halbertsma 1963, 114-119 en 145-147.

³ De tekst van deze levensbeschrijving is uitgegeven, vertaald en becommentarieerd door Van Schaik (1985).

⁴ Van Schaik 1985, 136-137.

⁵ Clingeborg 1981, 200 en Van Schaik 1985, 26-29.

eerste plaats zou het dan niet gaan om de ontginning van de Wolden zelf, maar om de kolonisatie van het gebied ten westen ervan. In de tweede plaats zouden de ontginningswerkzaamheden van Walfridus niet beter gedateerd kunnen worden dan vaagweg in de tweede helft van de 10e eeuw⁶. In de derde plaats zou dan nog onbekend zijn in welke fase van het kolonisatieproces Walfridus werkzaam is geweest. De *vita* is derhalve niet bruikbaar als bron voor de datering van de veenontginningen. We zullen ze dan ook als zodanig buiten beschouwing laten.

De indeling van dit hoofdstuk is als volgt. Hiervoor (paragraaf 2.3) is het vermoeden geuit dat er voor wat betreft het begintijdstip van de ontginning wel eens een overeenkomst zou kunnen bestaan met de veengebieden van West-Nederland. In paragraaf 3.2 zullen we daarom eerst kort aandacht besteden aan de ontginningen in het westen. Vervolgens zullen we ons in de twee daarop volgende paragrafen concentreren op de goederenlijsten. In paragraaf 3.3 zal eerst worden ingegaan op de totstandkoming van de lijsten. Daarna zal in paragraaf 3.4 het voor ons relevante deel van hun inhoud aan de orde worden gesteld. Het doel van deze paragraaf is de in de lijsten genoemde Groninger toponiemen zo goed mogelijk te lokaliseren. Daarbij is het noodzakelijk de blik verder te laten reiken dan de Wolden. We kunnen namelijk de spaarzame gegevens uit de lijsten betreffende het onderzoeksgebied alleen maar op hun waarde schatten wanneer we ze bezien in het ruimere kader van het land tussen Eems en Lauwers, en in samenhang met het bestand aan vergelijkbare gegevens voor dit grotere gebied. Het zal dus nodig zijn vrij uitgebreid in te gaan op de inhoud van lijsten die op het eerste gezicht niets of maar erg weinig te maken hebben met de ontginning van de Wolden. In paragraaf 3.5 tenslotte zullen we de gegevens uit de voorafgaande paragraaf gebruiken om conclusies te trekken over het begintijdstip van de ontginning van het onderzoeksgebied. Tevens zullen we in deze paragraaf bezien in hoeverre dit begintijdstip overeenkomt met het begin der ontginningen in West-Nederland en welke conclusies hieraan verbonden kunnen worden als het gaat om het verloop van de middeleeuwse ontginning der Nederlandse veengebieden.

3.2 De ontginningen in West-Nederland

Het beeld van de ontginning van de venen in West-Nederland is nog lang niet compleet, maar de grote lijnen ervan zijn de laatste decennia toch wel duidelijk geworden. Reeds vanaf het begin van de 9e eeuw worden in de lijsten van Fulda nederzettingen in de buurt van Texel genoemd, die blijkens hun naam veendorpen waren⁷. Deze nederzettingen moeten dus op zijn laatst aan het einde van de 8e eeuw zijn gesticht. Over deze dorpen weten we verder niet veel. Ze zijn in later eeuwen, toen de Waddenzee en de Zuiderzee zich in het gebied tussen Texel, Vlieland en de Kop van Noord-Holland steeds meer uitbreidden, ten onder gegaan in de golven.

Ook iets verder zuidelijk, in de Kop van Noord-Holland en in noordelijk West-Friesland, was het veen al in de Karolingische tijd bewoond⁸. In het zuiden van West-Friesland moeten reeds in de 10e eeuw veenontginningen hebben plaatsgehad⁹. De veenontginningen in het oosten van de provincie Friesland en in het Duitse Oostfriesland zijn vermoedelijk eveneens in de 10e eeuw aangevangen¹⁰. Verder zuidelijk, in het veengebied van Waterland, is men vanaf de 2e helft van de 10e eeuw gestart met de ontginning¹¹.

⁶ Ligtingdag 1986, 380.

⁷ Koch 1970. Het betreft de volgende namen: *Texalmore* (nr. 13; 802-817), *Austmora*, *Adingamora* (nr. 13; 802-822) *Odigmore*, *Nordmora* (nr. 18, 855), *Langemore*, *Thyeslemore* (nr. 23, ca. 2e helft 9e eeuw), *Langenmore* of *Ostmore*, *Bretenmore*, *Tyeslemore* (nr. 25, ca. 2e helft 9e eeuw).

⁸ Besteman en Guiran 1986, 189 en Beenakker 1988, 170-173.

⁹ Besteman en Guiran 1986, 189.

¹⁰ De Langen 1992, 68-130 en 146-155 en Wassermann 1985, 111-120.

¹¹ Bos 1988, 23.

Naar de ontginning van het Hollands-Utrechtse veengebied¹² is nog slechts spaarzaam studie verricht. Maar sinds het onderzoek van Henderikx¹³ is het wel vrij zeker dat de bewoning van het veenland in dit gebied nergens eerder dan in de 2e helft van de 10e eeuw is begonnen. Op diverse plaatsen in deze streek werd er al vóór 1000 veen in cultuur gebracht, maar de eerste ontginningsactiviteiten beperkten zich vermoedelijk toch tot de laatste decennia van de 10e eeuw¹⁴. Verreweg de meeste ontginningen vonden plaats in de periode 1000-1400¹⁵. Van der Linden noemt deze periode dan ook het tijdperk der *Grote Ontginning*¹⁶.

De bovenstaande gegevens zijn summier en erg gegeneraliseerd per gebied, maar ze vertonen een duidelijke trend. Het ziet er naar uit dat de veenontginningen in de 8e eeuw zijn begonnen in het gebied ten zuiden van Texel. In de eeuwen daarna zijn de kolonisten verder zuidwaarts en oostwaarts het veen in getrokken. Aan het einde van de 10e eeuw was de kolonisatie reeds gevorderd tot het gebied juist ten noorden van Amsterdam. Op dat moment werd er ook in Friesland en Oostfriesland al ontgonnen en vonden de eerste ontginningen in het grote veengebied ten zuiden van het IJ al plaats. Maar de werkelijke openlegging van het laatste gebied moest toen nog beginnen.

Er is dus een duidelijk verschil in tijd te constateren tussen de ontginningen ten noorden en de ontginningen ten zuiden van het IJ. Waar de eerste, zo niet overwegend, dan toch in elk geval voor een substantieel deel vóór 1000 plaats hadden, geschiedden de laatste voor het overgrote deel na dit jaar. Dit verschil in fasering is echter niet het enige. Hiernaast is er ook nog een fysiek verschil tussen de ontginningen in beide gebieden te constateren. In het gebied ten zuiden van het IJ overheerst een type ontginningsnederzetting dat gekenmerkt wordt door een relatief regelmatige vorm. Alle strookvormige percelen van één nederzetting hebben er in principe een vaste lengte¹⁷. Deze lengte is in verreweg de meeste gevallen een toentertijd gehanteerde standaardmaat van 6 of 12 voorlingen (respectievelijk ca. 1250 en ca. 2500 meter). In de (voormalige) venen ten noorden van het IJ daarentegen overweegt een type nederzetting met een veel onregelmatiger vorm. Dat wil zeggen, de stroken hebben geen vaste lengte. Niet alleen kunnen de percelen in vergelijking met die in de streek ten zuiden van het IJ zowel zeer kort als zeer lang zijn. Ook kunnen de stroken van één en dezelfde nederzetting sterk in lengte variëren. Dikwijls worden de stroken van de ene nederzetting er "afgesneden" door de stroken van de andere¹⁸.

De totstandkoming van het eerste type nederzetting is uitgebreid beschreven door Van der Linden¹⁹. Deze auteur kwam tot de conclusie dat de regelmatige lengte van de percelen te danken is aan het feit dat de ontginnings in het Hollands-Utrechtse veengebied onder een zekere controle van bovenaf hebben plaatsgevonden. Ongeveer vanaf het begin van de 11e eeuw hadden de landsheren krachtens het zogenaamde wildernisregaal²⁰ de beschikkingsmacht over de wildernissen in Holland en Utrecht. Dit betekende dat de ontginner hier niet zomaar lukraak het veen in cultuur konden brengen, maar dat ze voor de ontginning ervan de toestemming nodig hadden van de graaf van Holland of de bisschop van Utrecht. Deze kregen ze gemakkelijk, omdat zowel de graaf als de bisschop erop uit waren hun machtsgebied zo ver mogelijk uit te breiden. Daarvoor waren ze echter wel verplicht een contract af te sluiten, waarin ze de graaf c.q. de bisschop de facto als landsheer

¹² Zie hoofdstuk 1, noot 6.

¹³ Henderikx 1987.

¹⁴ Henderikx 1987, 60-61.

¹⁵ Van der Linden 1955, 251-313 en Van der Linden 1984, 89.

¹⁶ Zie bijvoorbeeld Van der Linden 1955, 321-331 en Van der Linden 1984, 89.

¹⁷ Van der Linden 1955, 20-56 en Van der Linden 1984, 82-83.

¹⁸ Het verbredingsgebied van dit nederzettingstype in Nederland en in Oostfriesland is weergegeven door Wassermann (1985, 153 en bijlage).

¹⁹ Van der Linden 1955.

²⁰ Zie hiervoor Van der Linden 1955, 81-93.

erkenden door zich te verplichten tot betaling van een jaarlijkse tijns. Dit contract, door Van der Linden *cope-contract* genoemd, had betrekking op de koop van een vooraf bepaalde oppervlakte land met een vaste breedte en lengte. De ontginners waren dus niet gerechtigd meer te ontginnen dan het hun toegewezen stuk veen. Na 1200 werden dergelijke cope-contracten overigens ook door lagere machthebbers met groepen kolonisten afgesloten²¹.

In Holland ten noorden van het IJ werd de landsheerlijke macht pas definitief gevestigd aan het einde van de 13e eeuw²². Op dat moment waren de venen in dit gebied waarschijnlijk reeds grotendeels in cultuur gebracht²³. De conclusie ligt dus voor de hand dat het veel onregelmatiger nederzettingstype hier dan ook is te wijten aan het ontbreken van een centraal gezag²⁴. Blijkbaar hadden de ontginners in dit gebied niet te maken met bepalingen van bovenaf voor wat betreft de te ontginnen oppervlakte. Zodoende konden ze naar believen hun percelen alsmaar verder verlengen in de richting van het onontgonnen veen. Aan deze steeds verder gaande opstrekking van de percelen kwam dikwijls pas een einde als men stootte op reeds door een andere groep kolonisten ontgonnen land.

Uit dit verschil in vrijheid ten aanzien van de ontginning vloeit vermoedelijk nog een ander onderscheid voort. Besteman en Guiran²⁵ en Bos²⁶ hebben laten zien dat in het noordelijk deel van het Westnederlandse veenland verplaatsing van bewoning tijdens de ontginningsperiode een normale gang van zaken was. Dit verschijnsel valt als volgt te verklaren²⁷. Nadat een stuk veen strooksgewijs was ontgonnen, kon het, vanwege de relatief hoge en dus droge ligging, in gebruik genomen worden als akkerland. Maar na verloop van tijd was akkerbouw niet meer mogelijk. De met de ontginning van dit veenland gepaard gaande ontwatering zorgde er namelijk voor dat het maaiveld hier in snel tempo begon te zakken. Het bouwland veranderde dan ook in weiland. Op het moment dat dit gebeurde, was het tijd de stroken te verlengen en zodoende een nieuw stuk nog niet ontwaterd en dus nog hoogliggend veenland te ontginnen tot akkerland. Aangezien het akkerland veel intensiever bewerkt moest worden dan het weiland, was het voor de ontginners gunstig hun woningen en bedrijfsgebouwen dicht bij hun akkerland te hebben. Zodoende werden de boerderijen over de stroken verplaatst naar de achterdijk, die de grens vormde tussen het tot dan toe ontgonnen gebied en het nieuw te ontginnen land. In het geval dat de eindgrens van de betreffende ontginning nog niet was bereikt, herhaalden deze gebeurtenissen zich na verloop van tijd.

In het Hollands-Utrechtse veengebied lijken dergelijke verplaatsingen zich niet, of in veel mindere mate, te hebben voorgedaan. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat er voor dit gebied nog nauwelijks onderzoek is gedaan naar eventuele nederzettingsverplaatsingen. Maar het kaartbeeld van de oudste topografische kaart doet vermoeden dat er in het overgrote deel van de ontginningen ten zuiden van het IJ nooit sprake is geweest van nederzettingsverplaatsing, en zeker niet van meervoudige verplaatsing der dorpen²⁸. Naar onze mening is dit vermoedelijke verschil terug te voeren op het feit dat de ontginners in het noorden vrij waren hun percelen veenwaarts te verlengen, terwijl de handen van de kolonisten in het zuiden wat dit betreft gebonden waren. Daardoor konden de laatsten hun akkerland niet verplaatsen, waardoor ook de noodzaak tot migratie verviel.

²¹ Van der Linden 1955, 89.

²² De Cock 1965, 27-61 en Bos 1988, 27.

²³ Besteman en Guiran 1986, 192.

²⁴ Deze veronderstelling is niet nieuw. Zowel Bos (1988, 26) als Borger (1992, 138-143) hebben zich reeds in deze richting geuit.

²⁵ Besteman en Guiran 1986.

²⁶ Bos 1984, Bos 1986 en Bos 1988.

²⁷ Borger 1976, Besteman en Guiran 1986 en Bos 1988.

²⁸ Een uitzondering vormt het veengebied ten noorden van Utrecht (zie Gottschalk 1956).

Niettegenstaande de schaarse gegevens over de ontginningen valt ook over de herkomst der ontginnings iets te zeggen. Voor wat betreft de veenontginningen in Noord-Holland en Oostfriesland zijn er de nodige aanwijzingen dat - in elk geval in eerste instantie - de incultuurname is geschied door lieden uit nabijgelegen, reeds bewoonde gebieden²⁹. Ook in Holland ten zuiden van het IJ was een deel der kolonisten afkomstig van het nabije oud ontgonnen gebied. Maar daarnaast stamde een gedeelte van de nieuwe bewoners van dit gebied uit de oudere veenontginningen ten noorden van het IJ³⁰.

Tenslotte willen we hier nog kort stilstaan bij de oorzaak van de veenontginningen. Als reden voor de trek het veen in zien Besteman en Guiran de bevolkingstoename in de vroege middeleeuwen, die een behoefte aan nieuwe nederzettingen deed ontstaan³¹. Ook volgens TeBrake, die de Nederlandse middeleeuwse veenontginningen in het bredere verband van de Europese ontginningsactiviteiten beziet, is de bevolkingstoename de belangrijkste oorzaak geweest voor de trek naar onontgonnen gebieden³². Op zich is dit niet onwaarschijnlijk³³. Maar er is hier toch nog een probleem. De bevolkingstoename begon niet in of kort vóór de 10e eeuw, doch mogelijk reeds rond 700³⁴. TeBrake stelt dan ook terecht: *Why this movement [d.w.z. de trek naar de wildernissen] began then and not before is not easy to determine*³⁵. Hij vermoedt dat enkele culturele veranderingen, waaronder de invoering van het christendom, een rol hebben gespeeld. Besteman en Guiran voeren een klimatologische factor als verklaring aan. Groot scheepse ontginning van de venen werd volgens hen pas mogelijk toen in de 10e eeuw een periode van droogte aanbrak³⁶. De omstandigheden in het veen zouden toen gunstiger zijn geworden voor ontginning. Het feit dat er in het noorden van Noord-Holland al in de Karolingische tijd veennederzettingen waren, houdt volgens hen verband met lokale factoren. Een verbeterde afwatering van het veen via het Vlie zou hier al vroeg de gelegenheid tot ontginning hebben doen ontstaan³⁷.

Nu we een globaal overzicht hebben van de ontginningsbeweging in de Westnederlandse venen, wordt het tijd de aandacht te richten op de ontginning van het onderzoeksgebied. We beginnen met een globale beschrijving van onze belangrijkste bronnen.

3.3 De goederenlijsten

Zoals al vermeld, maakten de Groninger Ommelanden in de middeleeuwen deel uit van Friesland. Vanaf het einde van de 7e eeuw zijn er door Angelsaksische missionarissen pogingen gedaan de Friezen tot het christendom te bekeren³⁸. Aanvankelijk schijnt men in de Ommelanden niet erg veel succes te hebben gehad, maar aan het einde van de 8e eeuw veranderde dat. De priester Liudger, zelf Fries van geboorte, verrichte er toen succesvolle zendingsarbeid³⁹. Veel meer is er over het proces van kerstening in Groningen niet bekend⁴⁰. De gevolgen ervan werden echter wel al in de 8e eeuw zichtbaar. Reeds toen, maar met name in de eeuwen daarna, werden door tot het

²⁹ Besteman en Guiran 1986, 192 en Wassermann 1985, 121-124.

³⁰ Van der Linden 1955, 115-119.

³¹ Besteman en Guiran 1986, 192.

³² TeBrake 1985, 21-52.

³³ Ook Van der Linden (1955, 118-119) en Wassermann (1985, 123) denken in deze richting.

³⁴ Abel 1967, 25-26 en Slicher van Bath 1960, 86-87. Zie voor een schatting van de bevolkingsomvang in Friesland omstreeks 900: Slicher van Bath 1965.

³⁵ TeBrake 1985, 48.

³⁶ Besteman en Guiran 1986, 192. Zij baseren zich hier op de mening van Heidinga (1984). Zie ook Bos 1988, 23-28.

³⁷ Besteman en Guiran 1986, 185-192.

³⁸ Jansen 1976b, 147-149. Zie ook Halbertsma 1984.

³⁹ Jansen 1976b, 147-149 en Blok 1984a.

⁴⁰ Zie voor een overzicht van het kersteningsproces in het noordelijke kustgebied: Schmidt 1987. Zie over de invloed van het Frankische gezag in Friesland en de daarmee gepaard gaande invloed van de kerk aldaar: Mol 1991, 30-31.

christendom bekeerde Friezen goederen geschenken aan enkele grote buitenlandse abdijen. Deze waren gesticht door eerder in Groningen werkzame missionarissen.

Al in 786-787 werden landerijen in Groningen aan het door Willibrord gestichte klooster Echternach geschenken⁴¹. Van zo'n twee decennia later dateert de oudst bekende schenking in Groningen aan de abdij Fulda, een stichting van Bonifatius. Aan het einde van de 9e eeuw vernemen we voor het eerst van een schenking van Groninger goederen aan de door Liudger gestichte abdij Werden. In de 12e eeuw blijkt bovendien ook het klooster Corvey bezit in de Ommelanden te hebben⁴². Ook deze laatste abdij zal dus ongetwijfeld schenkingen uit dit gebied ten deel gevallen zijn. Naast deze kloosters dient ook de abdij van Elten nog te worden genoemd. Elten kreeg vóór 970 goederen geschenken in verschillende delen van Groningen⁴³. De schenking aan dit klooster gebeurde echter niet door bewoners van de Ommelanden. Het was graaf Wichman van Hamaland, de stichter van het klooster, die deze goederen schonk.

Echternach en Corvey hebben in de Ommelanden waarschijnlijk nooit veel bezit gehad. In elk geval is de hoeveelheid daarvan bewaard gebleven archivalia minimaal en voor ons doel niet geschikt. Ook het bezit van Elten is zeer slecht gedocumenteerd. In het navolgende zullen we daarom de bezittingen en rechten van Echternach, Corvey en Elten buiten beschouwing laten. We zullen ons concentreren op het bronnenmateriaal betreffende het bezit van Fulda en Werden.

Beide abdijen hebben in de loop van de tijd een aanzienlijke hoeveelheid goederen verworven in de Ommelanden en hebben hun rechten daarop ook vrij uitgebreid gedocumenteerd. Een deel van hun boekhouding is overgeleverd en verschaft zodoende, zij het fragmentarisch, informatie over de middeleeuwse geografie van onder andere de Groninger Ommelanden. We zullen nu eerst de bronnen uit Fulda nader bekijken. Daarna zullen we de lijsten van Werden bespreken.

De originele schenkingsoorkonden van de rechten en bezittingen van Fulda in het toenmalige Friesland zijn alle verloren gegaan⁴⁴. Samen met oorkonden betreffende andere gebieden zijn ze echter tussen ca. 825 en ca. 830 afgeschreven in een aantal cartularia. Tot in de 10e eeuw zijn deze cartularia aangevuld met afschriften van nieuwe schenkingsoorkonden. Tussen 1150 en 1158 heeft de monnik Everhard van Fulda in een codex een streeksgewijs overzicht van de bezittingen van de abdij gegeven. Hij heeft daartoe, vaak op onzorgvuldige wijze, uittreksels uit de cartularia in zijn codex opgenomen. Vooral de toponiemen hebben daaronder geleden: ze zijn in veel gevallen verhoogd uitstijf⁴⁵. Toch mogen we blij zijn met Everhards initiatief, want sinds de samenstelling van de *Codex Eberhardi* is een aantal der cartularia verloren gegaan. Daaronder bevindt zich ook het exemplaar waarin de oorkonden betreffende de Friese goederen stonden. Dank zij de *Codex Eberhardi* kennen we nu nog de inhoud van 114 schenkingsoorkonden betreffende goederen in Friesland. Van deze oorkonden handelen er 12 over goederen binnen de huidige provincie Groningen.

Vooral als gevolg van Everhards onzorgvuldigheid zijn er, in vergelijking met de nog tersprake komende Werdener lijsten, relatief veel plaatsnamen niet of niet exact thuis te brengen. Ook heeft Everhards gebrek aan nauwgezetheid ertoe geleid dat een dertigtal Friese oorkonden tweemaal is uitgetrokken. In twee gevallen gaat het daarbij om goederen in Groningen. We beschikken

⁴¹ Wampach 1930, nr. 96 en Blok 1959.

⁴² OBGD I, nr. 29 (d.d. 1148).

⁴³ OBGD, I, nr. 8 (d.d. 03-08-970). Zie ook Van Schaik 1985, 66-68.

⁴⁴ Zie voor het volgende Dronke 1844, I-XVI, Stengel 1958, XXV-XXXV, Stengel 1960, 163-178 en Koch 1970, 12-17.

⁴⁵ Künzel e.a. 1989, 10. Zie ook Koch 1970, 13.

dus eigenlijk niet over 114, maar in feite slechts over 84 verschillende uittreksels van Friese oorkonden, waarvan er 10 over bezit in Groningen handelen.

Naast de excerpten bevindt zich in de codex nog een kopie van een lijst van opbrengsten uit Friese bezittingen, waarin ook enkele plaatsen in de tegenwoordige provincie Groningen vermeld staan. Voor wat betreft de spelling van de toponiemen in deze kopie geldt hetzelfde als voor de namen in de uittreksels.

De administratie van het goederenbezit van de abdij Werden is veel beter bewaard gebleven dan die van Fulda. We beschikken over een uitgebreide reeks registers waarin het geografisch zeer gespreide bestand aan Werdener goederen en de daaraan verbonden rechten zijn opgetekend. In de oudste registers uit de serie bevinden zich lijsten van goederen en inkomsten die geheel of gedeeltelijk betrekking hebben op goederen in Groningen. Het grootste deel ervan betreft lijsten die op het moment van optekening in het betreffende register actueel waren. Van geen enkele lijst is de auteur bekend⁴⁶. De weergave van de toponiemen is veel beter dan in de documenten van Fulda⁴⁷. Slechts een klein gedeelte van deze lijsten bestaat uit reeksen uittreksels van schenkingsoorkonden. Het overgrote deel bestaat uit meer rechtstreeks opgetekende reeksen van opbrengsten of rechten daarop. Op één uitzondering na zijn de Werdener lijsten ongedateerd. Deze ene uitzondering betreft de volledig overgeleverde tekst van een schenkingsoorkonde. De lijsten bestrijken tezamen een periode van in totaal ongeveer drie eeuwen. Kennelijk was er op gezette tijden behoefte aan een overzicht van het bestand aan bezittingen van Werden.

De excerpten en de lijst van Fulda zijn integraal gepubliceerd door Dronke⁴⁸, de lijsten van Werden door Kötschke⁴⁹. Delen ervan zijn ook afgedrukt in de oorkondenboeken van Oostfriesland⁵⁰ en van Groningen en Drenthe⁵¹. Geen van beide oorkondenboeken kan echter bogen op een zorgvuldige tekstweergave. Bovendien geven ze geen van beide alle van belang zijnde teksten weer. Vandaar dat de op Groningen betrekking hebbende excerpten en lijsten, voor zover relevant voor ons betoog, in bijlage 1 zijn afgedrukt. De documenten die mogelijk of zeker 12e-eeuws zijn, hebben wij buiten beschouwing gelaten omdat zij voor ons doel te jong zijn.

Zoals gezegd, geldt zowel voor de uittreksels en de lijst van Fulda (bijlage 1, nrs. 1-10 en 13-15) als voor de lijsten van Werden (bijlage 1, nrs. 11-12 en 16-20) dat de meeste ervan ongedateerd zijn. Toch valt een deel ervan vrij nauwkeurig, en de rest bij benadering in de tijd te plaatsen. Daar dit werk reeds door anderen is verricht, kunnen we hierover kort zijn. De in bijlage 1 boven de documenten van Fulda vermelde dateringen zijn overgenomen van Künzel c.s.⁵² Zij hebben deze ontleend aan Koch⁵³, die op zijn beurt voortbouwde op eerder onderzoek door Stengel⁵⁴. Ook voor de in bijlage 1 bij de Werdener lijsten vermelde dateringen is in eerste instantie uitgegaan van de mening van Künzel c.s. Zonder dat zij dit overigens explicet vermelden, is het duidelijk dat deze steeds is gegrond op het onderzoek van Kötschke. Omdat alleen nr. 12 een datering bevat, heeft laatstgenoemde de overige zes lijsten slechts globaal in de tijd kunnen plaatsen. Hij deed dit op grond van de handschriften en in enkele gevallen nog wat preciezer op basis van de inhoud⁵⁵. Nadere bestudering van Kötschkes uiteenzettingen betreffende de dateringen leerde ons dat in vijf

⁴⁶ Kötschke 1906, CIX- CXXX.

⁴⁷ Künzel e.a. 1989, 10.

⁴⁸ Dronke 1844.

⁴⁹ Kötschke 1906.

⁵⁰ OFUB II, 767-794.

⁵¹ OBGD I, nrs. 1, 4, 5, 7, 10 en 34.

⁵² Künzel e.a. 1989.

⁵³ Koch 1970, 12-18.

⁵⁴ Stengel 1956 en Stengel 1960.

⁵⁵ Kötschke 1906, CIX-CXXXI.

van de zes gevallen een iets nauwkeuriger datering mogelijk is dan door Künzel c.s. is gedaan. Zodoende is in deze gevallen toch van hun dateringen afgeweken. Een en ander wordt in bijlage 1 uiteengezet in het bij de dateringen toegevoegde commentaar.

3.4 De lokalisering van de Groninger toponiemen in de excerpten en lijsten van Fulda en Werden

Ook voor de lokalisering van de toponiemen gaan we in eerste instantie uit van het werk van Künzel e.a.⁵⁶. Daar hierin alle Nederlandse toponiemen van vóór 1200 zijn geïnventariseerd, worden alle namen uit de uittreksels en lijsten erin vermeld, inclusief een meer of minder nauwkeurige plaatsbepaling. Bij sommige lokaliseringen wordt verwezen naar eerdere publikaties. De meeste worden echter niet verantwoord⁵⁷. Aangezien het hier gaat om een werk uit naamkundige hoek, nemen we aan dat de lokaliseringen toponymisch bezien door de beugel kunnen. Voor oudere publikaties waarin eveneens lokaliseringen van bedoelde toponiemen voorkomen, achten wij dat minder zeker. Vandaar dat deze werken hier vrijwel geheel buiten beschouwing zijn gelaten.

Alvorens de documenten in detail te beschouwen, zullen we hier eerst trachten een beter inzicht in het karakter ervan te verkrijgen door ze globaal te bekijken en, voor zover mogelijk, met elkaar te vergelijken. In de excerpten van de schenkingsoorkonden van Fulda (bijlage 1, nrs. 1-10, 13 en 15) worden de locaties van de geschonken goederen niet uitsluitend door middel van nederzettingsnamen aangeduid. Een paar keer wordt ook de streek aangeduid waarin de nederzettingen lagen. In document nr. 7 is sprake van de *pago Hunergewe* en in nr. 9 wordt gesproken over de *pago Wertingewe*. In document nr. 5 wordt van het toponiem *Hura* vermeld dat het in het graafschap van een Wicingus lag. Veel steun van deze nadere aanduidingen hebben we echter niet, want alleen de *pago Hunergewe* valt te identificeren. Het betreft het landschap Hunsingo.

Zoals reeds vermeld, zijn er van de Friese schenkingsoorkonden van Fulda die betrekking hebben op Groningen twee exemplaren dubbel overgeleverd. Het betreft respectievelijk de nummers 1/2 en 3/4 in bijlage 1. De nummers 1 en 3 behoren tot een blok van 25 uittreksels in de *Codex Eberhardi* die verderop in exact dezelfde volgorde nog een keer in deze codex vermeld staan⁵⁸. Niet in alle gevallen zijn de uittreksels uit het tweede blok uitgebreider dan die uit het eerste. Bij de twee Groninger excerpten is dat echter wel het geval. Het feit dat we voor twee oorkonden elk over twee excerpten beschikken, draagt echter niet bij aan een gemakkelijke lokalisering van de erin genoemde plaatsen.

In de excerpten hebben we derhalve buiten de toponiemen zelf weinig aangrijppingspunten voor het terugvinden van de locaties van de betreffende nederzettingen. Het enige wat we kunnen zeggen is dat er in het algemeen een redelijke kans bestaat dat de in één excerpt genoemde toponiemen zich in de buurt van elkaar hebben bevonden. Dit omdat het grondbezit van de schenkers zich in de meeste gevallen geconcentreerd zal hebben in een regio van vrij beperkte omvang.

De goederenlijst van Fulda (bijlage 1, nr. 14) is exact te dateren. Ze bevat een kleine twintig toponiemen die in Groningen gezocht moeten worden. Daarnaast komen er echter ook plaatsnamen in voor die we te zoeken hebben in de huidige provincie Friesland en in het Duitse Oostfriesland.

⁵⁶ Künzel e.a. 1989.

⁵⁷ Zo te zien zijn de lokaliseringen uit de literatuur kritisch aan naamkundige criteria getoetst, waarbij de in toponymisch opzicht onbetwistbare gevallen zonder enige verwijzing van een plaatsbepaling zijn voorzien, de twijfelgevallen geannoteerd en de foute lokaliseringen als *onbekend* aangemerkt.

⁵⁸ Ook deze excerpten vormen een aaneengesloten blok. Hierin bevinden zich echter wel twee uittreksels die niet in het eerste blok voorkomen.

Helaas is het niet voor elk toponiem duidelijk of de betreffende plaats in Groningen, Friesland dan wel Oostfriesland lag.

Onder de documenten van Werden bevindt zich één exemplaar (bijlage 1, nr. 11) dat voor een deel duidelijk het resultaat is van compilatie van de inhoud van een aantal schenkingsoorkonden. De meeste van deze oorkonden hebben overigens betrekking op toponiemen in Duitsland. Een ander exemplaar (nr. 12) is eigenlijk geen goederenlijst, doch een schenkingsoorkonde uit 855, uitgevaardigd door een zekere Folker. De goederen in een tiental plaatsen in *pago Hugmerki* zijn echter later aan de oorkonde toegevoegd. Deze goederen zijn waarschijnlijk pas omstreeks of kort na 890 uit het bezit van de betreffende schenker aan de abdij gekomen. *Hugmerki* bevond zich, gezien de genoemde toponiemen, zonder twijfel binnen de huidige grenzen van Groningen. De resterende documenten (nrs. 16-20) zijn lijsten waarin de rechtmatige inkomsten van Werden uit goederen in diverse delen van Groningen zijn gedocumenteerd. Zo te zien zijn er onder deze vijf documenten vier volledige inventarisaties (nrs. 17-20). Nummer 16 is slechts een losse aantekening, bestaande uit twee posten. Daarvan heeft er één betrekking op Groningen en één op Oostfriesland.

Op nummer 16 na is in alle Werdener documenten een nadere aanduiding van de ligging van (een deel van) de opgesomde toponiemen te vinden. In nummer 11 is er sprake van *UUestaruualde* (het landschap Westerwolde). De Groninger goederen uit de schenkingsoorkonde (nr. 12) lagen zoals gezegd in *pago Hugmerki*. De goederenlijst onder nummer 17 had betrekking op een *officium in Emisgoa*. De lijst onder nummer 18 handelt over *UUenari beneficium Rikmari*. De goederen uit de lijst onder nummer 19 lagen in het *officium Enikonis*. De lijst onder nummer 20 tenslotte bevat goederen uit het *officium Gibu advocate*. Deze aanduidingen geven extra informatie over de locaties van de toponiemen. Er blijkt uit dat voor wat betreft de inning van de inkomsten door Werden een indeling in *officia* (districten) werd gehanteerd. Dit betekent dat de toponiemen in de Werdener documenten niet willekeurig over Groningen verspreid lagen. Laten we de nummers 11 en 16 even buiten beschouwing, dan mogen we aannemen dat de toponiemen uit een bepaald document alle binnen een en hetzelfde district lagen.

Een globale vergelijking van de nummers 17 en 19 leert dat het om lijsten van hetzelfde district gaat. Beide hadden ze dus betrekking op het district Eemsgouw, dat ergens halverwege de 11e eeuw kennelijk in handen was van een zekere Eniko. Tegelijk met nummer 19 en door dezelfde hand is in het betreffende Werdener register lijst nummer 20 ingeschreven. Het betreft hier een tweede, niet nader omschreven district, dat rond het midden van de 11e eeuw beheerd werd door een Gibus. Een aantal Groninger toponiemen uit de schenkingsoorkonde onder nummer 12 komen ook voor in lijst nummer 20. Daarentegen is geen enkele plaats in deze schenkingsoorkonde terug te vinden in de lijsten onder nummer 17 en nummer 19. Blijkbaar bevond dus het complex van de door Folker geschenken goederen te *Hugmerki* zich in het district waar halverwege de 11e eeuw Gibus beheerde was. De inkomsten beschreven in de lijst onder nummer 18 werden gevind in het district Weener. In het begin van de 11e eeuw stond dit district onder het bestuur van een Rikmarus. Centrum van het district was de Werdense hof in het Oostfriese Weener⁵⁹. Het gebied ervan omvatte naast een deel van Oostfriesland ook het uiterste noordoosten van Groningen, dat wil zeggen de streek die later in de Dollard ten onder is gegaan (vergelijk figuur 1.1). Een deel van de toponiemen in document nr. 11 bevond zich eveneens in het district Weener. Het ziet er naar uit dat dit document het resultaat is van een inventarisatie van de bezittingen van Werden in een groot

⁵⁹ Kötschke 1906, 96.

gebied, dat onder meer het district Weener bevatte, doch geen der overige zojuist genoemde districten.

Voor wat betreft de beschikbare documentatie van de bezittingen en rechten van Werden in Groningen is op basis van het bovenstaande nu het volgende overzicht te geven:

Tabel 3.1 Overzicht van de gegevens betreffende Groningen in de Werdener lijsten per tijdstip en per deelgebied.

	district Eemsgouw	district van Gibus	district Weener
laatste decennia 9e eeuw	geen gegevens	deels? (bijlage 1, nr. 12)	compleet? (bijlage 1, nr. 11)
eind 10e eeuw	compleet (bijlage 1, nr. 17)	geen gegevens	geen gegevens
begin 11e eeuw	geen gegevens	geen gegevens	compleet (bijlage 1, nr. 18)
4e of 5e decennium 11e eeuw	compleet (bijlage 1, nr. 19)	compleet (bijlage 1, nr. 20)	geen gegevens

Nu we een globaal overzicht hebben van de inhoud van de documenten van de beide kloosters, kunnen we deze geschriften alle achtereenvolgens aan een nadere beschouwing onderwerpen. Uit het bovenstaande blijkt dat de documenten van Werden in het algemeen meer aangrijppingspunten bieden voor lokalisering van de toponiemen. We beginnen dan ook met een document van dit klooster, en wel het oudste overzicht van een district waarvan we zeker weten dat het compleet is. Het betreft de eind 10e-eeuwse goederenlijst van de Eemsgouw (bijlage 1, nr. 17). Laten we daarvan eerst de lokaliseringen volgens Künzel c.s. eens bekijken (tabel 3.2).

Tabel 3.2 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden uit het einde van de 10e eeuw (bijlage 1, nr. 17) naar Künzel e.a. (1989).

<...> = later toegevoegde tekst (volgens Kötschke 1906)

nr. in lijst	naam	locatie
1	<i>Hersingi</i>	Harssens, 1 km ten ZO van Adorp
2	<i>Einon</i>	Eenum, 3 km ten Z van 't Zandt
3	<i>Bedorouualda</i>	onbekend, in de omgeving van Bedum
4	<i>Falconhem</i>	Valcum, boerderij, 2 km ten Z van Winsum
5	<i>Tihem</i>	Tijum, boerderij, 1.5 km ten Z van Winsum
6	<i>UUirkungi</i>	Groot- en Klein- Wetsinge, 3 km ten N van Adorp
7	<i>Uinchem</i>	Winsum
8	<i>Obergon</i>	Obergum, ten O van Winsum
9	<i>Renon</i>	Ranum, 1 km ten NW van Winsum
10	<i>Middichi</i>	onbekend
11	<i>Minori Huson</i>	Lutjehuizen, ca. 1 km ten W van Winsum
12	<i>Maiori Huson</i>	Maarhuizen, 2.5 km ten NW van Winsum ⁶⁰
13	<i>Municmad</i>	onbekend, in Groningen (mogelijk identiek met <i>Mun(t)iklanda</i> (bijlage 1, nr. 19))
14	<i>Gerhardasueritha</i>	onbekend, in Groningen
15	<i>Marsfiata</i>	Groot- en Klein-Maarslag, 5.5 km ten O van Leens
16	<i>Meniuuerua</i>	Menneweer, boerderij, 1 km ten W van Ulrum
17	<i>Alingi</i>	Elens, 0.5 km ten W van Ulrum
18	<i>UUluringhem</i>	Ulrum
19	<i>Houa</i>	De Houw, 1.5 km ten O van Ulrum
20	<i>Houa</i>	De Houw, 1.5 km ten O van Ulrum
21	<i>Houa</i>	De Houw, 1.5 km ten O van Ulrum
22	<i>Tiudingi</i>	Tuinster Wierden, oude naam van de Leensterwierden, terrein ten O van Leens
23	<i>UUie</i>	Wehe, 2.5 km ten O van Leens
24	<i>Arnaron</i>	Eenrum
25	<i>Sahsinghem</i>	Saaksum, 2 km ten NO van Oldehove
26	<i>Bahton</i>	Baflo
27	<i><Huson</i>	onbekend, in Groningen>
28	<i><Amuthariouualda</i>	Lutjewolde (Emmerwolde), 1.5 km ten NW van Ten Boer ⁶¹
29	<i>Riazuurd</i>	Rasquert, 0.5 km ten N van Baflo
30	<i>Ingaldinghem</i>	Tinallinge, 1.5 km ten O van Baflo
31	<i>UUerfhem</i>	Warffum
32	<i>Ripon</i>	onbekend, in Groningen
33	<i>Padinghem</i>	onbekend, in Groningen
34	<i>UUatuurd</i>	Wadwerd, 1.5 km ten W van Usquert
35	<i>UUituurd</i>	Westerwijtwerd, 1.5 km ten Z van Middelstum
36	<i>UUiuruinni</i>	onbekend, in het NO van Groningen; mogelijk in de omgeving van Loppersum
37	<i>Stucciasuurd</i>	Stitswerd, 2 km ten W van Kantens
38	<i>UUahcuurd</i>	onbekend, in Groningen
39	<i>Brunuurd</i>	onbekend, in de omgeving van Uithuizen
40	<i>Helaguurd</i>	Helwerd, 3 km ten N van Kantens
41	<i>Rotton</i>	Rottum, 2 km ten N van Kantens
42	<i>Haggonuueraua</i>	onbekend, in de omgeving van Kantens
43	<i>Ellasuurd</i>	Eelswert, 1 km ten NW van Kantens
44	<i>Thornuurd</i>	Toornwerd, 0.5 km ten NW van Middelstum
45	<i>Midlisthem</i>	Middelstum
46	<i>UUiduuurd</i>	Westerwijtwerd, 1.5 km ten Z van Middelstum
47	<i>Stedion</i>	Stedum
48	<i>Reinbodashuson</i>	onbekend, in Groningen
49	<i>Husdungon</i>	Huizinge, 2 km ten O van Middelstum
50	<i>Amuthon</i>	Westeremden, 2.5 km ten N van Stedum
51	<i>Amuthon</i>	Westeremden, 2.5 km ten N van Stedum
52	<i>Arnuurd</i>	Arwerd, 4 km ten ZW van Bierum
53	<i>Godleuingi</i>	Godlinze, 4 km ten WV van Bierum
54	<i>Bisashem</i>	Biessum, 2 km ten W van Delfzijl
55	<i>Fretmarashem</i>	Farmsum, nu deel van Delfzijl
56	<i>Ottarfliaton</i>	onbekend, waarschijnlijk in de omgeving van Slochteren
57	<i>UUildiona</i>	onbekend, waarschijnlijk in de omgeving van Slochteren
58	<i>Diurardasrip</i>	onbekend, in de omgeving van Slochteren
59	<i>Scelduualda</i>	Schildwolde, 1 km ten N van Slochteren
60	<i>Einon</i>	Eenum, 3 km ten Z van 't Zandt
61	<i>Siuokanashem</i>	onbekend, in de omgeving van Loppersum
62	<i>UUeruon</i>	onbekend, in Groningen
63	<i>Hemuurd</i>	Hemert, 3.5 km ten N van Ten Boer
64	<i>Berghem</i>	onbekend, misschien identiek met Barnheem, verdwenen op de plaats waar nu de Barnheemsterpolder ligt, ca. 1 km ten Z van Stedum

⁶⁰ Künzel c.s. vermelden dat Maarhuizen 2.5 km ten W van Winsum ligt, maar bedoeld zal zijn: 2.5 km ten NW.

⁶¹ Zie ook Roemeling 1978, 62-66.

nr. in lijst	naam	locatie
65	<i>Henrikaskiricun</i>	onbekend, in Groningen
66	<i>UUldalon</i>	onbekend, in Groningen
67	<i>Enongimenon</i>	onbekend, mogelijk in de omgeving van Stedum en Loppersum
68	<i>UUrthun</i>	Wirdum, 3 km ten O van Loppersum
69	<i>Engislingi</i>	Enzelens, 2,5 km ten ZO van Loppersum
70	<i>Aldulfashem</i>	Oldersum, 5 km ten NO van Ten Boer
71	<i>UUaldhuson</i>	onbekend, in Groningen (mogelijk identiek aan <i>Walthusen</i> (bijlage 1, nr. 14))
72	<i>Aecclesia Henrici</i>	onbekend, in Groningen
73	<i>UUinkhem</i>	Winsum
74	<i>Bauasa</i>	onbekend, in Groningen
75	<i>Hurun</i>	onbekend, in Groningen
76	<i>Middichi</i>	onbekend, in Groningen
77	<i>Iuxta Groningi</i>	onbekend, in Groningen
78	< <i>Uthuson</i> >	Uithuizen>

In figuur 3.1 zijn de volgens Künzel c.s. met zekerheid lokaliseerbare plaatsen weergegeven. Van de toponiemen in tabel 3.2 zijn er 27 niet exact gelokaliseerd. Onder deze 27 namen zijn er echter 3 die dubbel worden vermeld. Van de in de tabel genoemde plaatsen komen er dus 24 niet in de figuur voor. Reeds bij een oppervlakkige beschouwing valt op dat er een zekere geografische volgorde in de opsomming zit. Vooral bij de plaatsen in het westelijk deel is dat duidelijk: de nrs. 16-24 (Menneweer-Eenrum) liggen in een west-oost gerichte rij. Maar ook elders, zoals bijvoorbeeld in het geval van de nrs. 43-47 (Eelswert-Stedum), vormen deelverzamelingen van plaatsen opeenvolgende reeksen op de kaart. Dit is anderen al eerder opgevallen. De Vries vermoedt dat de lijsten zijn samengesteld uit meerdere deellijsten⁶². Deze zouden dan afkomstig zijn van diverse collecteurs van Werden, die elk in een relatief klein gebied de door de landgebruikers op te brengen lasten ophaalden. Dit zou inderdaad de "breuken" tussen de verschillende reeksen kunnen verklaren.

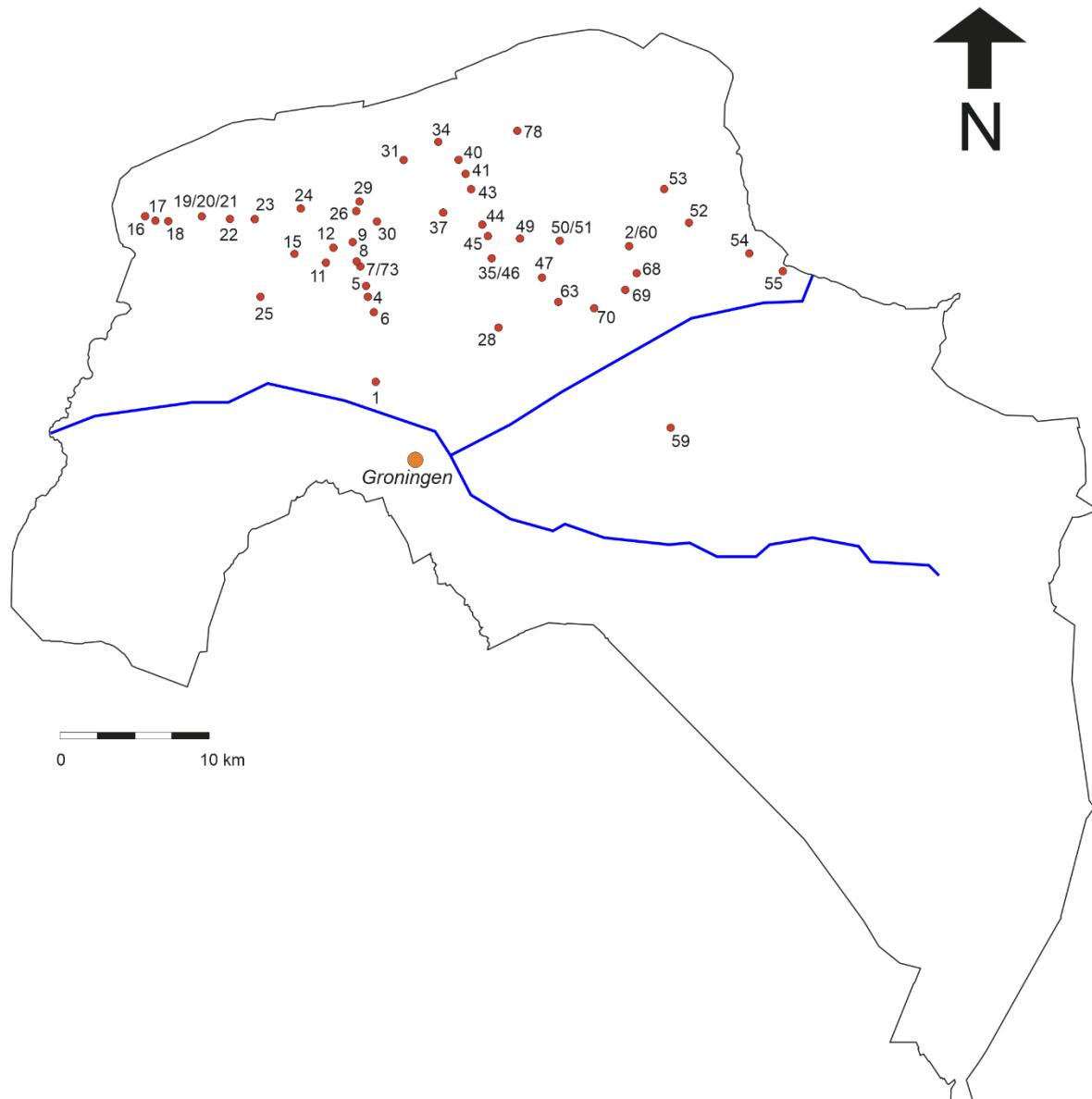
We zijn echter van mening dat deze verklaring niet juist is. De geografische volgorde is namelijk veel strikter dan op het eerste gezicht het geval lijkt te zijn. Wanneer we behalve de niet-lokaliseerbare plaatsen ook de nummers 2, 6, 25, 28, 35, 73 en 78 buiten beschouwing laten, dan kunnen we op figuur 3.1, beginnend bij nummer 1 en vervolgens steeds naar het eerstvolgende hogere nummer gaand, een denkbeeldige lijn trekken die alle overige plaatsen op een tamelijk efficiënte wijze met elkaar verbindt. Het lijkt er dus op dat er bij het opstellen van de lijst in principe sprake is geweest van één lange, doorgaande route die langs alle plaatsen voerde en waarbij elke plaats éénmaal werd bezocht. De lijst is naar onze mening daarom geen resultaat van compilatie van een aantal deellijsten. In dat geval zou men namelijk meerdere, niet op elkaar aansluitende geografische reeksen plaatsen verwachten en niet één serie met zo nu en dan een afwijkende locatie. Overigens is het opvallend dat onder de zeven plaatsen die op een qua geografische volgorde "rare" locatie liggen, drie toponiemen voorkomen die zo te zien twee maal op verschillende plaatsen in de lijst worden genoemd⁶³.

Wanneer de lijst inderdaad is opgesteld met één doorgaande route voor ogen, dan zou dat betekenen dat we de locaties van de in tabel 3.2 als *onbekend* aangeduide plaatsen bij benadering te weten kunnen komen. Hun mogelijke locaties kunnen dan namelijk worden beperkt tot het - meestal vrij kleine - gebied tussen de laatst voorafgaande en eerstvolgende bekende plaats in de lijst. Om dit te kunnen doen moeten we echter eerst meer zekerheid hebben dat de lijst inderdaad op de bedoelde wijze tot stand is gekomen. Daartoe moeten we ten eerste nagaan of we redelijke verklaringen kunnen vinden voor de plaats van het hierboven genoemde zevental toponiemen dat de geografische volgorde van de lijst doorbreekt. Ten tweede moeten we bezien of er aanwijzingen

⁶² De Vries 1946, 276.

⁶³ Namelijk Eenum (nrs. 2 en 60), Winsum (nrs. 7 en 73) en Westerwijtwerd (nrs. 35 en 46). De overige zo op het eerste gezicht te constateren dubbele vermeldingen op verschillende plaatsen betreffen *Middichi* (nrs. 10 en 76) en *Henrikaskiricun* (nrs. 65 en 72). Hierna zullen we zien dat er nog een dergelijke vermelding is.

te vinden zijn dat de niet lokaliseerbare plaatsen zich op de route bevonden. Als zowel het een als het ander in voldoende mate het geval blijkt, dan hebben we genoeg redenen om aan te nemen dat de opsomming in de lijst één doorgaande route weerspiegelt. We zullen daarom nu eerst trachten de afwijkingen te verklaren.



Figuur 3.1 De locaties van toponiemen in de huidige provincie Groningen, genoemd in een goederenlijst van de abdij Werden uit het einde van de 10e eeuw (bijlage 1, nr. 17), die door Künzel e.a. (1989) exact gelokaliseerd zijn. De nummers corresponderen met die in tabel 3.2. Niet afgebeeld zijn de nrs. 3, 10, 13, 14, 27, 32, 33, 36, 38, 39, 42, 48, 56, 57, 58, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 74, 75, 76, en 77.

Voor het feit dat Lutjewolde (nr. 28) niet in de geografische reeks past, is een zeer eenvoudige reden aan te geven. Deze plaats stond niet op de oorspronkelijke lijst, maar is naderhand aan de Werdener kopie toegevoegd. Hierbij is geen rekening gehouden met de geografische volgorde, want het toponiem is onderaan een bladzijde bijgeschreven⁶⁴. Hetzelfde

⁶⁴ Kötschke 1906, 111.

geldt trouwens voor het niet gelokaliseerde *Huson* (nr. 27). Ook Uithuizen (nr. 78) past niet in de reeks omdat deze naam naderhand aan de Werdener kopie is toegevoegd, en wel aan het einde ervan.

Voor de verklaring van een andere afwijking is het nodig stil te staan bij de wijze waarop de lijst tot stand is gekomen. Het zou niet zo vreemd zijn als de lijst uit het Werdener register gekopieerd is van een eerder opgesteld exemplaar. Optekeningen in registers vinden meestal plaats aan de hand van reeds bestaande geschriften, daar registers dikwijls ten doel hebben ergens een overzicht van te geven. De eerste fase bij de vervaardiging is veelal de verzameling van reeds bestaand materiaal.

Bij nadere beschouwing van de lijst blijkt dat dit ook hier het geval was. Uit de lijst blijkt ons inziens dat ze is opgemaakt naar een voorloper die uit Groningen zelf afkomstig was en die mogelijk geheel, maar in elk geval gedeeltelijk in de Friese taal was geschreven. We leiden dit af uit enkele Oudfriese relicten in de lijst. In de eerste plaats komen we een post tegen, die luidt: *Fan theru Ripon sculd* (nr. 32). Deze post is, hoewel van *versaksing* sprake is, duidelijk in het Oudfries gesteld⁶⁵. Vrijwel alle overige posten zijn in het Latijn opgetekend. Kennelijk is deze post niet in het Latijn vertaald omdat de kopiist⁶⁶ de betekenis niet helemaal begreep. In de tweede plaats staan de meeste toponiemen in de Oudfriese spelling. Op zichzelf zegt dat nog niet zo veel, maar het krijgt meer betekenis in combinatie met het volgende. Het niet meer bekende Hendrikskerk komt in de lijst twee maal voor. In het ene geval wordt het in het Latijn gespeld als *iuxta aecclesiam Henrici* (nr. 65), in het andere geval in het Oudfries als *te Henrikaskiricun* (nr. 72). Naar onze mening is deze discrepantie een aanwijzing te meer dat er gebruik is gemaakt van een Groningse lijst die alleen Oudfriese namen bevatte.

De vraag is dan waarom de Werdener schrijver de naam de ene maal in het Latijn heeft vermeld en de andere maal niet. De reden hiervoor is niet moeilijk te vinden. Bekijken we het laatste deel van de lijst nog eens, dan blijkt dat hierin drie keer een toponiem voorkomt dat eerder in de lijst al genoemd is: Winsum (nrs. 7 en 73), Hendrikskerk (nrs. 65 en 72) en *Middichi* (nrs. 10 en 76). Verderop zal blijken dat er zelfs nog een vierde plaats is die al eerder in de lijst wordt vermeld. Hierbij komt nog dat de dubbele vermeldingen op één na verschillend gespeld, c.q. weergegeven zijn. Dit tezamen geeft ons reden aan te nemen dat het laatste stuk van de lijst aanvankelijk geen deel uitmaakte van de Groningse lijst, doch naderhand is toegevoegd. Of dat nog op deze lijst zelf is gebeurd of pas later, kan niet meer worden nagegaan. Waarschijnlijk ging het bij deze toevoegingen om goederenaanwinsten van Werden uit de tijd vlak na de totstandkoming van de Groningse lijst. De cesuur tussen de oorspronkelijke lijst en de toevoeging ligt dan óf tussen de nummers 70 en 71 óf tussen de nummers 71 en 72. Hieronder zullen we deze cesuur met behulp van gegevens uit andere lijsten nog exacter bepalen.

De merkwaardige plaats van Winsum (nr. 73) in de lijst is hiermee verklaard. Van het zevental toponiemen die een plaats in de lijst innemen die niet overeenkomt met de geografische volgorde hebben we er nu dus drie geëlimineerd. Drie andere toponiemen vallen eveneens weg te werken. Het betreft *Einon* (nr. 2), *Sahsinghem* (nr. 25) en *UUituard* (nr. 35). De lokaliseringen door Künzel c.s. van deze drie toponiemen zijn niet correct. Voor deze drie toponiemen zijn namelijk alternatieve locaties te vinden die wel passen in de geografische volgorde. Met het als tweede toponiem in de lijst genoemde *Einon* heeft men niet dezelfde nederzetting op het oog gehad als het

⁶⁵ De Vries 1946, 286.

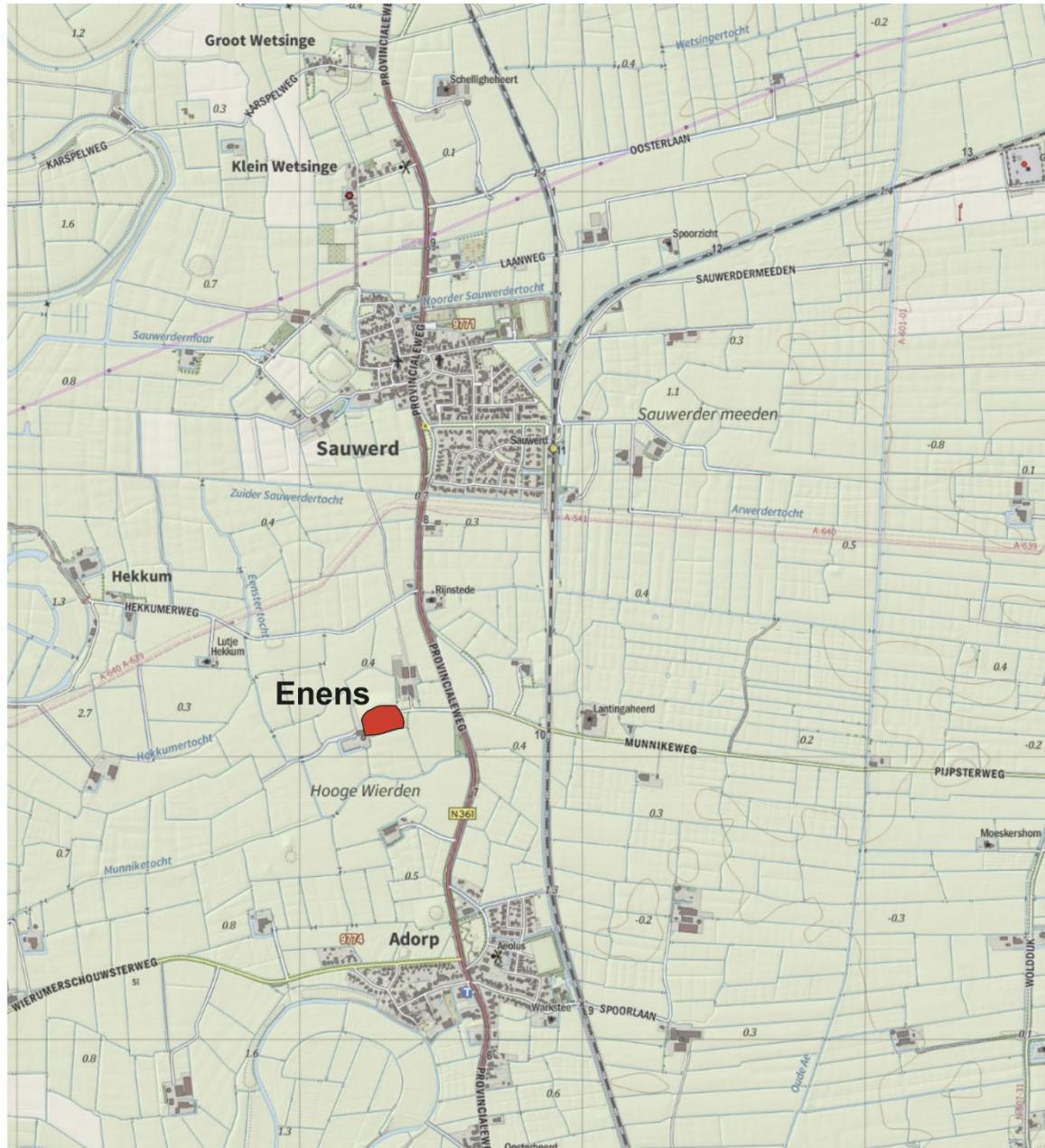
⁶⁶ Dat hoeft niet degene te zijn geweest die de nu nog bewaarde lijst heeft opgemaakt. Het is mogelijk dat er tussen de Groningse lijst en de lijst in het register nog een andere lijst moet worden geplaatst. De lijst in het register zou hier dan weer een kopie van zijn. De vertaalarbeid zou in dat geval door de auteur van deze derde lijst kunnen zijn verricht.

Einon onder nummer 60. Uit 15e-eeuwse en latere bronnen blijkt dat in het kerspel Adorp een nederzetting lag die Enens heette⁶⁷. Het betrof hier de terp die ongeveer 1 km ten noorden van Adorp ligt, aan het westelijk uiteinde van de Munnikeweg (zie figuur 3.2). We nemen daarom aan dat in de lijst deze nederzetting is bedoeld. *Sahsinghem* moet niet worden geïdentificeerd als Saaksum bij Oldehove, maar als Lutke Saaxum, gelegen tussen Eenrum en Baflo (respectievelijk nr. 24 en nr. 26 op de lijst)⁶⁸. De naam *UUituurd* moet niet worden gekoppeld aan Westerwijtwerd, doch aan Wijtwerd ten zuiden van Usquert⁶⁹.

⁶⁷ In twee oorkonden uit de eerste helft van de 15e eeuw is sprake van land ten noorden van de Monniksweg in *Enenser hemmerke* (RAG, KA, nr. 20, ff. 75v.-76 (d.d. 06-05-1424); Idem, ff. 79-79v. (d.d. 12-05-1428)). In 1585 is bij een opmeting van land in het kerspel Adorp sprake van de *Eenster meden* (RAG, HJK, nr. 617, f. 175v. (d.d. 07-10-1585)). Een van de zijleden van de schepperij Selwerd (onderdeel van het Wetsinger zijlvest) heette de *Eenster zijleed* (Siemens 1955, 24-25). Bij de huidige bewoners van de terp is de naam *Enens* overigens niet meer bekend.

⁶⁸ Zie ook De Vries 1946, 203-204.

⁶⁹ Vergelijk Halbertsma 1963, 146.



Figuur 3.2 Uitsnede van de topografische kaart van Nederland met daarop aangegeven de terp Enens (oost).

Het laatste toponiem van het genoemde zevental is, gebruik makend van de zojuist naar voren gebrachte gegevens, eveneens te elimineren. Wetsinge (nr. 6) staat in de lijst eigenlijk als vierde plaats genoemd en Valcum (nr. 4) als zesde, maar volgens een bijschrift dienen ze van plaats te worden gewisseld (zie bijlage 1). Hiervoor hebben we geconstateerd dat de Werdener lijst een kopie is van een oudere lijst. Uit het bijschrift *cambia!* (omruilen) leiden wij af dat er bij het kopiëren iets mis is gegaan. Aan te nemen valt dat er zowel in geografisch als boekhoudkundig opzicht een fout in de lijst is ontstaan. Met het bijschrift is de boekhoudkundige fout hersteld, maar de geografische anomalie blijktbaar niet.

We zijn er nu dus in geslaagd de gesignaleerde afwijkingen van de veronderstelde route op een afdoende manier te verklaren. We zullen nu een aantal niet exact gelokaliseerde toponiemen beschouwen om te zien of er aanwijzingen zijn te vinden dat ze op de veronderstelde route van de oorspronkelijke Groningse lijst liggen.

Zoals uit tabel 3.2 blijkt, wordt voor een aantal toponiemen opgegeven in welke buurt ze ongeveer gelegen hebben. Deze aanduidingen zijn voor ons hier van belang. Toch moeten we hierbij oppassen. Dergelijke vage lokaliseringen kunnen impliciet steunen op de notie dat de lijsten min of meer een geografische volgorde aanhouden. Als we dus dergelijke lokaliseringen zonder meer gebruiken als bewijs dat de Groningse lijst de plaatsen in geografische volgorde opsomt, dan lopen we groot gevaar in een cirkelredenering terecht te komen.

Haggonuueraua (nr. 42) lag volgens Künzel c.s. in de omgeving van Kantens⁷⁰. Zij baseren deze lokalisering op de mening van De Vries. Deze ontleent die echter aan de volgorde van opsomming in de lijst⁷¹. We laten deze lokalisering daarom verder buiten beschouwing.

UUiruinni (nr. 36) bevond zich volgens Künzel c.s. in het noordoosten van Groningen, mogelijk in de omgeving van Loppersum⁷². *Brunuurd* (nr. 39) lag volgens hen dichtbij Uithuizen⁷³. *Ottarfliaton* (nr. 56), *UUildiona* (nr. 57) en *Diurardasrip* (nr. 58) zouden naar hun mening in de buurt van Slocsteren gezocht moeten worden⁷⁴, en *Enongimenon* (nr. 67) ergens bij Stedum en Loppersum⁷⁵. Het is niet duidelijk waarop zij dit alles baseren. Om elk risico te vermijden zullen we deze lokaliseringen daarom hier niet gebruiken.

Anders ligt het met *Bedorouualda* (nr. 3). De lokalisering van dit toponiem steunt op een naamkundige basis⁷⁶. Hetzelfde is waarschijnlijk het geval met *Berghem* (nr. 64; zie figuur 3.3). De lokalisering van *Siuokanashem* (nr. 61) is zonder twijfel correct. In de 15e eeuw wordt deze nederzetting nog meermalen vermeld⁷⁷. Ze bevond zich een halve kilometer ten noorden van Loppersum⁷⁸ (zie figuur 3.3) en lag derhalve inderdaad op de veronderstelde route.

We hebben nu dus drie lokaliseringen gevonden die onze veronderstelling ondersteunen dat de lijst inderdaad grotendeels in geografische volgorde is samengesteld. We kunnen er nog een aan toevoegen. Daarvoor moeten we echter eerst een andere goederenlijst wat beter bekijken: de andere Werdense lijst betreffende de Eemsgouw van halverwege de 11e eeuw (bijlage 1, nr. 19). In tabel 3.3 zijn de lokaliseringen volgens Künzel c.s. weergegeven.

⁷⁰ Künzel e.a. 1989, 162.

⁷¹ De Vries 1946, 34-35.

⁷² Künzel e.a. 1989, 404.

⁷³ Künzel e.a. 1989, 105.

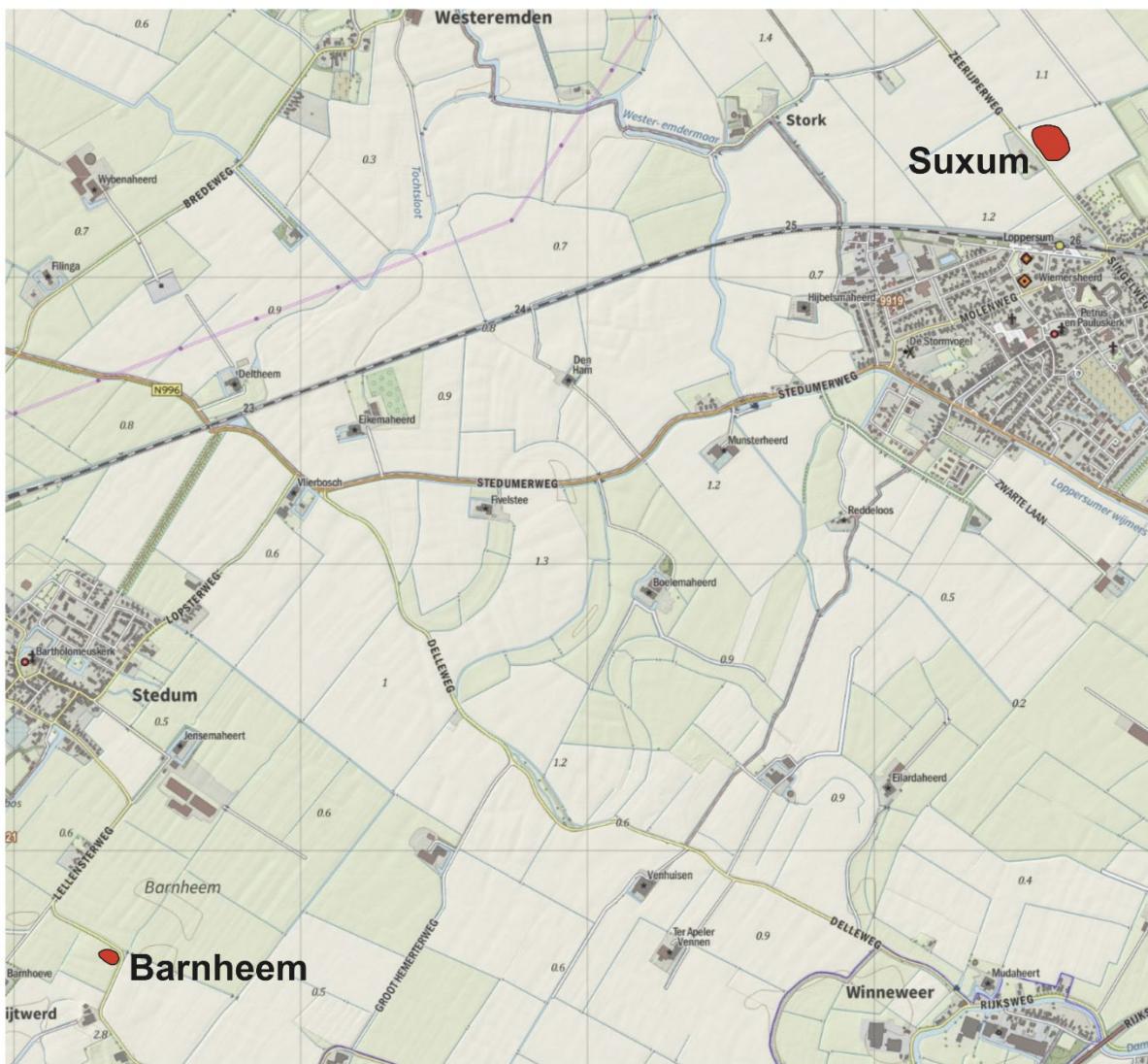
⁷⁴ Künzel e.a. 1989, 282, 400 en 112.

⁷⁵ Künzel e.a. 1989, 131.

⁷⁶ Künzel e.a. 1989, 79.

⁷⁷ Het wordt vermeld als *Suxum*, *Siusum*, *Suyxsum*, *Sucksum*, *Sijuxum*, *Suixum* en *Zuxum* (Zie onder meer RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 851 (d.d. 25-05-1444); Idem, F, nr. 917, f. 31 (d.d. 1596); Idem, nr. 94, ff. 27v.-28v. Idem, HJK, nr. 617, f. 127 (d.d. 25-01-1583) en f. 163 (d.d. 16-05-1585); Idem, nr. 1448 (d.d. 16-01-1588); Idem, nr. 1529 (d.d. 23-04-1572) en Familiearchief Ewsum, nr. 9 (d.d. 10-04-1578). Zie ook De Vries 1946, 324-325.)

⁷⁸ Halbertsma 1961, Atlasdeel, blad 7 Oost.



Figuur 3.3 Uitsnede van de topografische kaart van Nederland met daarop aangegeven de terpen Barnheem en Suxum.

Tabel 3.3 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden uit het 4e of 5e decennium van de 11e eeuw (bijlage 1, nr. 19) naar Künzel e.a. (1989).

nr. in lijst	nr. in tabel 3.2 ⁷⁹	naam	locatie
1	55	Fertmereshem	Farmsum, nu deel van Delfzijl
2	57	UUildonha	onbekend, waarschijnlijk in de omgeving van Slochteren
3	56	Oterfletun	onbekend, waarschijnlijk in de omgeving van Slochteren
4	61	Siuukeshem	onbekend, in de omgeving van Loppersum
5	54	Bisisheim	Biessum, 2 km ten W van Delfzijl
6	59	Scalduualda	Schildwolde, 1 km ten N van Slochteren
7	<28>	Emutherouualda	Lutjewolde, 1,5 km ten NW van Ten Boer
8	63	Hemuurh	Hemert, 3,5 km ten N van Ten Boer
9	64	Birghem	misschien identiek met Barnheem, verdwenen op de plaats waar nu de Barnheemsterpolder ligt, ca. 1 km ten Z van Stedum
10	69	Engislingeri	Enzelens, 2,5 km ten ZO van Loppersum
11	-	Lethermengi	Leermens, 2,5 km ten ZO van 't Zandt
12	60	Enun	Eenum, 3 km ten Z van 't Zandt
13	-	Slohtoron	Slochteren
14	68	UUirthiun	Wirdum, 3 km ten O van Loppersum
15	47	Stedon	Stedum
16	50	Emuthon	Westeremden, 2,5 km ten N van Stedum
17	-	Heurtherouualde	onbekend, mogelijk in de omgeving van Stedum en 't Zandt

⁷⁹ Als een naam in tabel 3.1 meermalen voorkomt, wordt slechts naar de eerste vermelding verwezen.

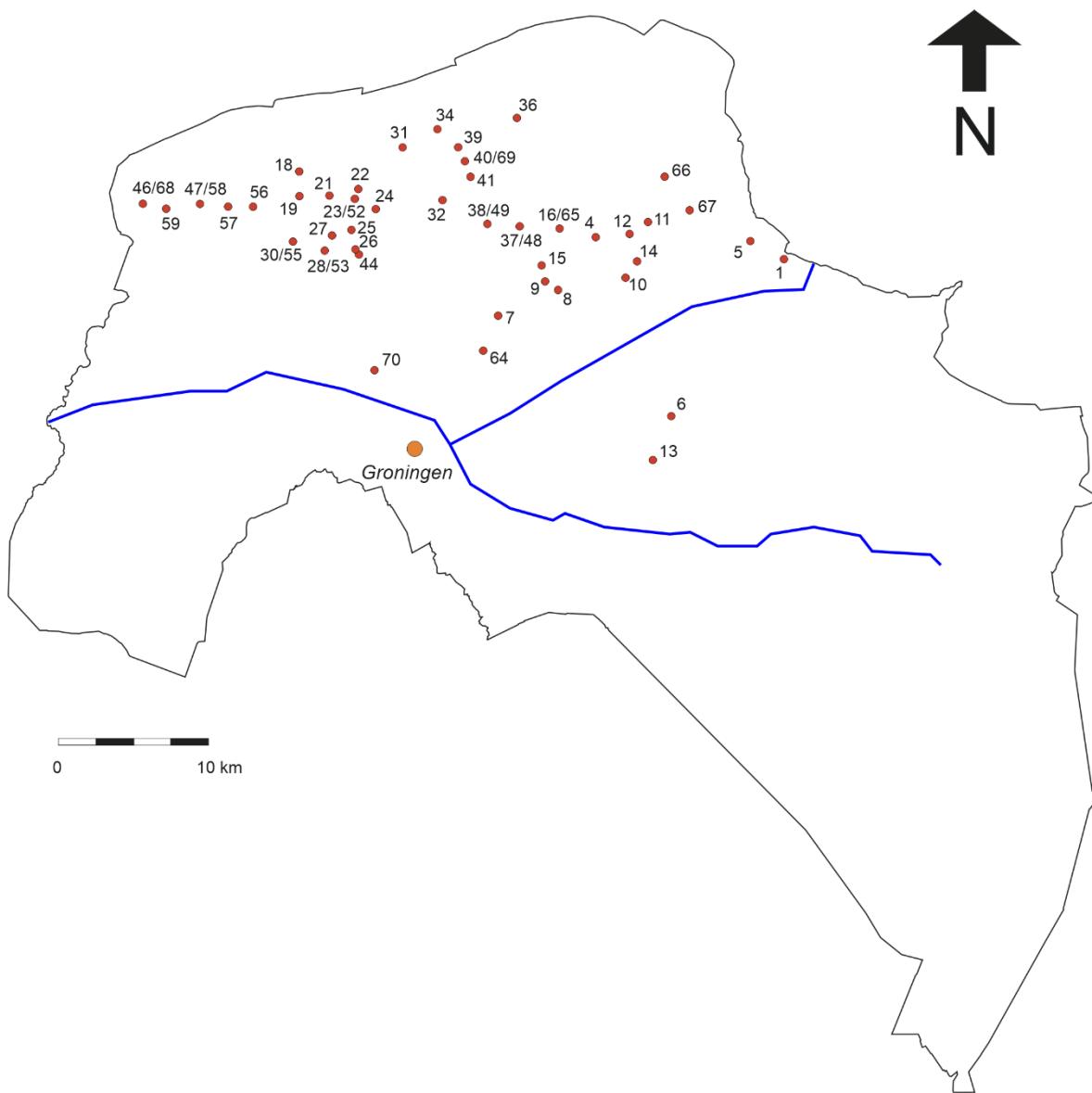
nr. in lijst	nr. in tabel 3.2 ⁷⁹	naam	locatie
18	-	Osterhem	Oosterhuizen, boerderij, 1.5 km ten N van Eenrum
19	24	Arneru	Eenrum
20	-	Uidinun	onbekend, mogelijk in de omgeving van Eenrum en Baflo
21	25	Sahsinhem	Saaksum, 2 km ten NO van Oldehove
22	29	Reisuurdr	Rasquert, 0.5 km ten N van Baflo
23	26	Bahton	Baflo
24	30	Ingaldingon	Tinallinge, 1.5 km ten O van Baflo
25	9	Renun	Ranum, 1 km ten NW van Winsum
26	8	Obergun	Obergum, ten O van Winsum
27	12	Uson	Maarhuizen, 2.5 km ten NW van Winsum ⁸⁰
28	11	Minori Huson	Lutjehuizen, ca. 1 km ten W van Winsum
29	13	In Bauisha in Muntiklanda	onbekend, in Groningen (mogelijk identiek met <i>Municmad</i> (bijlage 1, nr. 17))
30	15	Marslete	Groot- en Klein-Maarslag, 5.5 km ten O van Leens
31	31	Uuerhem	Warffum
32	37	Stikkesuuurd	Stitswerd, 2 km ten W van Kantens
33	33	Padinghem	onbekend, in Groningen
34	34	UUatuurd	Wadwerd, 1.5 km ten W van Usquert
35	39	Burnuurd	onbekend, in de omgeving van Uithuizen
36	<78>	Uthuson	Uithuizen
37	49	Husdungon	Huizinge, 2 km ten O van Middelstum
38	45	Midlesthem	Middelstum
39	40	Helauurd	Helwerd, 3 km ten N van Kantens
40	41	Rottan	Rottum, 2 km ten N van Kantens
41	43	Ellisuurdr	Eelswert, 1 km ten NW van Kantens
42	38	UUaguurd	onbekend, in Groningen
43	-	Uldinon	onbekend, mogelijk in de omgeving van Usquert en Winsum
44	7	UUinkhem	Winsum
45	3	Bedaraualda	onbekend, in de omgeving van Bedum
46	16	Menouuerfe	Menneweerd, boerderij, 1 km ten W van Ulrum
47	19	Houa	De Houw, 1.5 km ten O van Ulrum
48	49	Husdungon	Huizinge, 2 km ten O van Middelstum
49	45	Midlesthem	Middelstum
50	36	UUiruinni	onbekend, in het NO van Groningen; mogelijk in de omgeving van Loppersum
51	39	Burnuurd	onbekend, in de omgeving van Uithuizen
52	26	Baflon	Baflo
53	11	Minori Huson	Lutjehuizen, ca. 1 km ten W van Winsum
54	13	Muniklanda	onbekend, in Groningen (mogelijk identiek met <i>Municmad</i> (bijlage 1, nr. 17))
55	15	Marslati	Groot- en Klein-Maarslag, 5.5 km ten O van Leens
56	23	UUia	Wehe, 2.5 km ten O van Leens
57	22	Tiudingi	Tuinster Wierden, oude naam van de Leensterwierden, terrein ten O van Leens
58	19	Houa	De Houw, 1.5 km ten O van Ulrum
59	18	Uluringhem	Ulrum
60	-	Wibadas kerikon	onbekend, in Groningen
61	71	UUalthuson	onbekend, in Groningen (mogelijk identiek met <i>Walthusen</i> (bijlage 1, nr. 14))
62	-	Extra Scaldmeda	onbekend, in de omgeving van Schildwolde, ten N van Slochteren
63	58	Diuridasrip	onbekend, in de omgeving van Slochteren
64	-	Stederauualda	Steerwolde, boerderij, 3.5 km ten W van Ten Boer
65	50	Emuthon	Westeremden, 2.5 km ten N van Stedum
66	53	Godleuingi	Godlinze, 4 km ten W van Bierum
67	52	Ernauurd	Arwerd, 4 km ten ZW van Bierum
68	16	Menouuerue	Menneweerd, boerderij, 1 km ten W van Ulrum
69	41	Rottan	Rottum, 2 km ten N van Kantens
70	1	Hersingi	Harssens, 1 km ten ZO van Adorp

In vergelijking met de eerst behandelde lijst worden er 9 nieuwe plaatsen genoemd. Daar staat tegenover dat 20 plaatsen uit deze lijst er niet meer in voorkomen⁸¹. Verder valt op dat de volgorde van opsomming van lijst nr. 19 behoorlijk afwijkt van die van lijst nr. 17. De ligging van de gelokaliseerde toponiemen uit tabel 3.3 is weergegeven in figuur 3.4. De in het voorgaande gemaakte correcties op de lokaliseringen van Künzel c.s. zijn daarin verwerkt. Het is duidelijk dat de

⁸⁰ Zie noot 60.

⁸¹ Het betreft: Enens (tabel 3.2, nr. 2), Valcum (nr. 4), Tijum (nr. 5), Wetsinge (nr. 6), *Middichi* (nrs. 10 en 76), *Gerhardas uueritha* (nr. 14), Elens (nr. 17), *Ripon* (nr. 32), Wijtwerd (nr. 35), *Haggonuueraua* (nr. 42), Toornwerd (nr. 44), Westerwijtwerd (nr. 46), *Reinbodashuson* (nr. 48), *UUjerouon* (nr. 62), *Henricaskiricun* (nrs. 65 en 72), *UUifdalon* (nr. 66), *Enongimenon* (nr. 67), Oldersum (nr. 70), *Hurun* (nr. 75) en *luxta Gronigi* (nr. 77).

lijst geen weerspiegeling is van één doorgaande route, gevuld door een collecteur van Werden. Toch is er wel sprake van enige geografische volgorde. Als we figuur 3.4 goed bekijken, dan zien we dat er een gedeelte te onderscheiden is dat onmiskenbaar in geografische volgorde wordt opgesomd. Het betreft de nrs. 18 (Oosterhuizen) tot en met 30 (Maarslag). Laten we ons nu voor het moment concentreren op dit deel van de lijst. We zien dat Maarhuizen (nr. 27) hier met *Uson* is aangeduid. Waarschijnlijk slaat dus de latere toevoeging *Huson* in lijst nr. 17 (tabel 3.2, nr. 27) eveneens op Maarhuizen.



Figuur 3.4 De locaties van toponiemen in de huidige provincie Groningen, genoemd in een goederenlijst van de abdij Werden uit het 4e of 5e decennium van de 11e eeuw (bijlage 1, nr. 19), die door Künzel e.a. (1989) exact gelokaliseerd zijn. Enkele lokaliseringen zijn verbeterd. De nummers corresponderen met die in tabel 3.3. Niet afgebeeld zijn de nrs. 2, 3, 17, 20, 29, 33, 35, 42, 43, 45, 50, 51, 54, 60, 61, 62 en 63.

Hiervan uitgaand loont het nu de moeite eens wat nader te kijken naar een der beide niet lokaliseerbare attestaties in het bedoelde gedeelte van lijst nr. 19, namelijk *in Bauisha in Muntiklanda* (nr. 29). We hebben hier kennelijk te maken met een stuk land, geheten het

Monniksland en gelegen bij de nederzetting *Bauisha* (in lijst nr. 17 (tabel 3.2, nr. 74) vermeld als *Bauasa*). Deze woonplaats lag, gezien de ervoor en erna genoemde plaatsnamen, vermoedelijk tussen Lutjehuizen en Maarslag. Dit laatste wordt tot zekerheid als we de tweede vermelding van het Monniksland (nr. 54) in lijst nr. 19 bezien. Ook hier staat dit toponiem tussen Lutjehuizen en Maarslag.

Bekijken we nu lijst nr. 17 nog eens, dan blijkt er tussen Lutjehuizen (nr. 11) en Maarhuizen (nr. 12) enerzijds en Maarslag (nr. 15) anderzijds behalve de ons niet bekende plaats *Gerhardasuueritha* (nr. 14) ook een stuk land genaamd de *Municmad* (nr. 13) genoemd te worden. Zonder twijfel is dit land identiek aan het Monniksland uit lijst nr. 19 (nr. 29 en 54). Hieruit kunnen we voor wat betreft lijst nr. 17 twee conclusies trekken. Ten eerste bevestigt ook de ligging van het toponiem *Municmad* (nr. 13) onze veronderstelling dat lijst nr. 17 voor wat betreft het oorspronkelijke deel een geografische volgorde weerspiegelt. Ten tweede kunnen we vaststellen dat *Municmad* (nr. 13) als identiek aan het verderop in deze lijst genoemde *Bauasa* (nr. 74) beschouwd mag worden, want dit land maakte deel uit van het grondgebied van laatstgenoemde nederzetting.

Maken we nu voor lijst nr. 17 de voorlopige balans op, dan kunnen we vaststellen dat we er in zijn geslaagd een plausibele verklaring te vinden voor de niet met een geografische volgorde overeenkomende ligging van het zevental toponiemen. Bovendien hebben we nu van twee door Künzel c.s. niet exact gelokaliseerde plaatsen aangetoond dat ze zich inderdaad in één doorgaande geografische reeks voegen. Voor twee andere plaatsen (*Bedorouualda* en *Berghem*) is dit aannemelijk gemaakt. We zullen er dan ook van hier af aan van uit gaan dat het oorspronkelijke deel van de genoemde lijst een geografische volgorde vertoonde die een route door Groningen weerspiegelt. Het is niet duidelijk of het hier een werkelijk door de Werdener collecteurs gevolgde route betrof of dat het ging om een slechts in gedachten bij het maken van de lijst gevuld traject, maar dat is in dit verband ook niet van belang.

Om het overzicht te behouden zullen we nu eerst de huidige stand van zaken samenvatten door tabel 3.2 belangrijk aangevuld en verbeterd opnieuw weer te geven (tabel 3.4). Hieruit blijkt dat alle toponiemen op twee na (*UUaldhuson*, nr. 71 en *Hurun*, nr. 75) exact dan wel bij benadering gelokaliseerd kunnen worden.

Tabel 3.4 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden uit het einde van de 10e eeuw (bijlage 1, nr. 17).

<...> = later toegevoegde tekst
 ?<...>? = mogelijk later toegevoegde tekst

nr. in lijst	naam	locatie
1	<i>Hersingi</i>	Harssens
2	<i>Einon</i>	Enens, ongeveer 1 km ten N van Adorp
3	<i>Bedorouualda</i>	onbekend, tussen Bedum, Enens en Groot Wetsinge
4	<i>Falconhem</i>	Valcum
5	<i>Tihem</i>	Tijum
6	<i>UUirkungi</i>	Groot Wetsinge
7	<i>Uinchem</i>	Winsum
8	<i>Obergon</i>	Obergum
9	<i>Renon</i>	Ranum
10	<i>Middichi</i>	onbekend, tussen Ranum en Lutjehuizen
11	<i>Minori Huson</i>	Lutjehuizen
12	<i>Maori Huson</i>	Maarhuizen, 2 km ten NW van Winsum
13	<i>Municmad</i>	onbekend, land in het dorpsgebied van <i>Bauisha</i> of <i>Bauasa</i> , tussen Maarhuizen, Lutjehuizen en Groot Maarslag (identiek met <i>Mun(t)iklanda</i> (bijlage 1, nr. 19))
14	<i>Gerhardasuueritha</i>	onbekend, tussen Maarhuizen, Lutjehuizen en Groot Maarslag
15	<i>Marsfliata</i>	Groot Maarslag
16	<i>Meniuuerua</i>	Menneweerd
17	<i>Alingi</i>	Elens
18	<i>UUluiringhem</i>	Ulrum
19	<i>Houa</i>	De Houw
20	<i>Houa</i>	De Houw
21	<i>Houa</i>	De Houw
22	<i>Tiudingi</i>	Leensterwierden
23	<i>UUie</i>	Wehe
24	<i>Arnaron</i>	Eenrum
25	<i>Sahsinghem</i>	Lutke Saaxum
26	<i>Bahton</i>	Baflo
27	< <i>Huson</i>	Maarhuizen>
28	< <i>Amuthariouualda</i>	Lutjewolde>
29	<i>Riazuurd</i>	Rasquert
30	<i>Ingaldinghem</i>	Tinallinge
31	<i>UUerfhem</i>	Warffum
32	<i>Ripon</i>	onbekend, tussen Warffum en Wadwerd
33	<i>Padinghem</i>	onbekend, tussen Warffum en Wadwerd
34	<i>UUatuurd</i>	Wadwerd
35	<i>UUituurd</i>	Wijtwerd ten Z van Usquert
36	<i>UUiiruinni</i>	onbekend, tussen Wijtwerd en Stitswerd
37	<i>Stucciasuuurd</i>	Stitswerd
38	<i>UUahcuurd</i>	onbekend, tussen Stitswerd en Helwerd
39	<i>Brunuurd</i>	onbekend, tussen Stitswerd en Helwerd
40	<i>Helaguurd</i>	Helwerd
41	<i>Rotton</i>	Rottum
42	<i>Haggonuuuerua</i>	onbekend, tussen Rottum en Eelswert
43	<i>Ellasuurd</i>	Eelswert
44	<i>Thornuurd</i>	Toornwerd
45	<i>Midlisthem</i>	Middelstum
46	<i>UUiduuurd</i>	Westerwijtwerd
47	<i>Stedion</i>	Stedum
48	<i>Reinbodashuson</i>	onbekend, tussen Stedum en Huizinge
49	<i>Husdungon</i>	Huizinge
50	<i>Amuthon</i>	Westeremden
51	<i>Amuthon</i>	Westeremden
52	<i>Arnuurd</i>	Arwerd
53	<i>Godleuingi</i>	Godlinze
54	<i>Bisashem</i>	Biessum
55	<i>Fretmarashem</i>	Farmsum
56	<i>Ottarfliaton</i>	onbekend, tussen Farmsum en Schildwolde
57	<i>UUildiona</i>	onbekend, tussen Farmsum en Schildwolde
58	<i>Diurardasrip</i>	onbekend, tussen Farmsum en Schildwolde
59	<i>Scelduuualda</i>	Schildwolde
60	<i>Einon</i>	Enum
61	<i>Siuokanashem</i>	Suxum, 0,5 km ten N van Loppersum
62	<i>UUeruon</i>	onbekend, tussen Suxum en Hemert
63	<i>Hemmuurd</i>	Hemert
64	<i>Berghem</i>	Barnheem, ca. 1 km ten Z van Stedum
65	<i>Henrikaskiricun</i>	onbekend, in de buurt van Barnheem

nr. in lijst	naam	locatie
66	<i>UUlfdalon</i>	onbekend, tussen Barnheem en Wirdum
67	<i>Enongimenon</i>	onbekend, in de buurt van Wirdum
68	<i>UUrthun</i>	Wirdum
69	<i>Engislingi</i>	Enzelens
70	<i>Aldulfashem</i>	Oldersum
71	?< <i>UUaldhuson</i>	onbekend, (mogelijk identiek aan <i>Walthusen</i> (bijlage 1, nr. 14))>?
72	< <i>Aecclesia Henrici</i>	onbekend, in de buurt van Barnheem>
73	< <i>UUinkhem</i>	Winsum>
74	< <i>Bauasa</i>	onbekend, tussen Maarhuizen, Lutjehuizen en Maarslag>
75	< <i>Hurun</i>	onbekend>
76	< <i>Middichi</i>	onbekend, tussen Ranum en Lutjehuizen>
77	< <i>Iuxta Gronigi</i>	onbekend, bij Groningen>
78	< <i>Uthuson</i>	Uithuizen>

We keren terug naar lijst nr. 19. Met behulp van de gegevens van tabel 3.4 kan nu het overgrote deel van de toponiemen uit deze lijst exact dan wel ongeveer gelokaliseerd worden. Zoals al vermeld, is er bij lijst nr. 19 geen sprake van één doorgaande route. Dit belet ons om zes van de door Künzel c.s. niet exact gelokaliseerde toponiemen op eenvoudige wijze in kaart te brengen⁸². Toch kunnen we van deze zes namen er nog twee bij benadering lokaliseren. Bovendien is er nog één exact op de kaart aan te wijzen. *Uidinun* (nr. 20) bevindt zich in de rij van dertien toponiemen, waarvan de overige twaalf in geografische volgorde worden genoemd⁸³. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat de locatie van deze nederzetting zich geografisch gezien in deze volgorde voegde en dat ze dus tussen Eenrum en Lutke Saaxum lag.

Gezien de naam wordt van *Extra Scaldmedia* (nr. 62) algemeen aangenomen dat het een weiland betrof dat ergens ten noorden van het Schildmeer lag⁸⁴. In een in het vervolg nog ter sprake komende tekst, die volgens Alma en Vries van rond 1400 dateert⁸⁵, vinden we reeds een aantal malen de uitdrukking *buther Schildt*⁸⁶. Met deze uitdrukking wordt inderdaad een gebied in de buurt van het Schildmeer bedoeld. Merk echter op dat noch in lijst nr. 19, noch in de bedoelde tekst sprake is van een meer. Met de naam Schild kan dan ook behalve het meer zelf ook het Schildmaar bedoeld zijn (zie figuur 1.2). De naam *buther Schildt* sloeg dus op een strook land langs de noordkant van het meer en/of het watertje.

Ook van *Heuurtherouualde* (nr. 17) valt de locatie nader te bepalen. Hiermee is het in een charter van 1301⁸⁷ als *Hemthrawalda* aangeduid Hemerwolde bedoeld⁸⁸. Deze 2 km ten noordwesten van Ten Boer gelegen nederzetting bestaat tegenwoordig uit slechts twee boerderijen.

Van de 79 genoemde plaatsen in de beide lijsten hebben we er nu 75 exact of bij benadering kunnen lokaliseren. Van slechts vier attestaties konden we geen nadere aanwijzing omtrent de ligging verkrijgen. Het betreft de volgende plaatsen: *Hurun* (lijst nr. 17, nr. 75) *UUaldhuson* (lijst nr. 17, nr. 71 en lijst nr. 19, nr. 61), *Uldinun* (lijst nr. 19, nr. 43) en *Wibadas kerikon* (lijst nr. 19, nr. 60). We zullen nu bekijken of het mogelijk is eenzelfde gunstige resultaat te boeken als het gaat om de overige Werdener lijsten.

Het op één na oudste document van Werden is een afschrift van een schenkingsoorkonde uit 855 (bijlage 1, nr. 12). In deze oorkonde schenkt een zekere Folker een zeer aanzienlijke hoeveelheid land, verspreid over verschillende gebieden in Nederland. Zoals reeds gezegd, wordt

⁸² Het betreft: *Heuurtherouualde* (nr. 17), *Uidinun* (nr. 20), *Uldinun* (nr. 43), *Wibadas kerikon* (nr. 60), *UUalthuson* (nr. 61) en *Extra Scaldmedia* (nr. 62).

⁸³ Het gaat om de reeks van Oosterhuizen (nr. 18) tot en met Maarslag (nr. 30; zie p. 59).

⁸⁴ De Vries 1946, 302 en Halbertsma 1963, 147.

⁸⁵ Alma en Vries 1990, 7-9.

⁸⁶ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 840-841. Zie voor andere exemplaren van dit handschrift Alma en Vries 1990, 3-4.

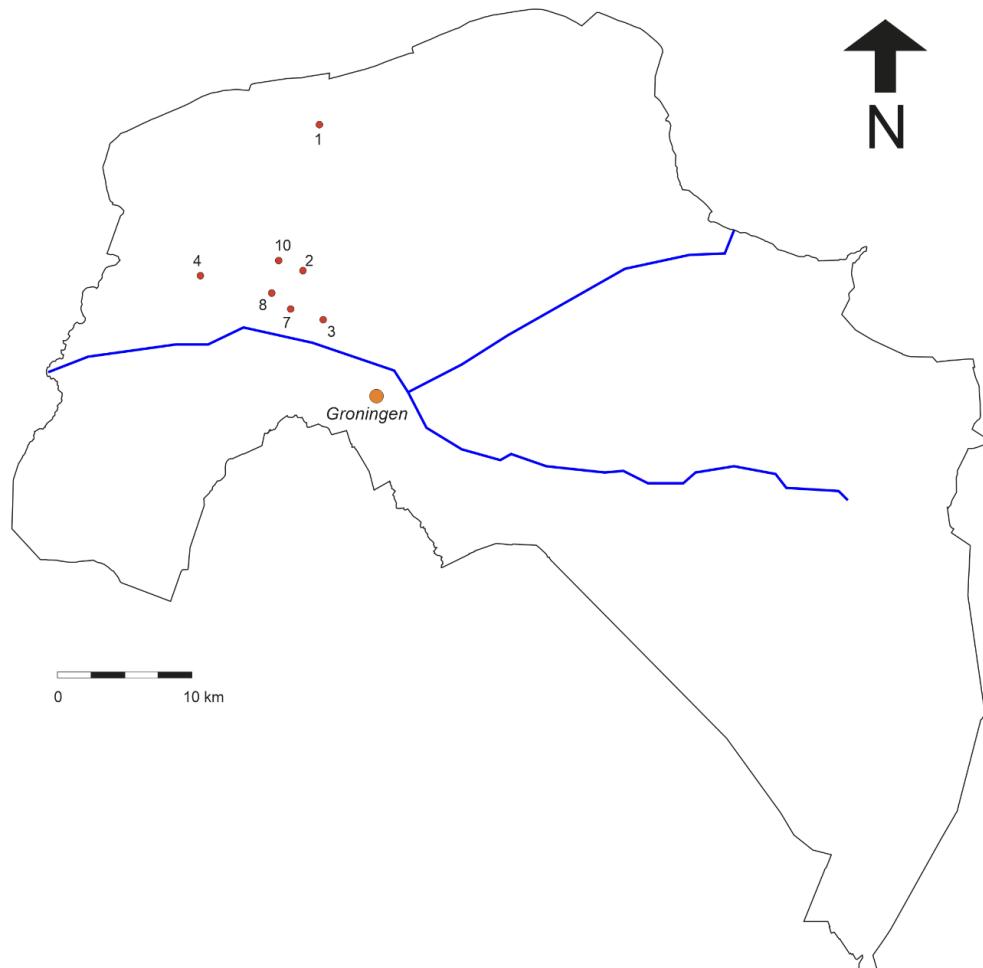
⁸⁷ RAG, Z3D, nr. 236. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 145-146v. Gedrukt in OBGD I, nr. 210 (d.d. 1301).

⁸⁸ Roemeling 1978, 61 en 67 en Halbertsma 1963, 147.

aangenomen dat het Groningse bezit van Folker, gelegen *in pago Humerki*, pas omstreeks of kort na 890 eigendom van de abdij is geworden. Onder *Humerki* wordt in de literatuur Humsterland verstaan. In tabel 3.5 zijn de Groninger toponiemen opgesomd, wederom met de lokaliseringen van Künzel c.s.

Tabel 3.5 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden van omstreeks of kort na 890 (bijlage 1, nr. 12) naar Künzel e.a. (1989).

nr. in lijst	naam	locatie
1	<i>Andleda</i>	Den Andel, 2.5 km ten N van Baarlo
2	<i>Crastlingi</i>	Krassum, 3.5 km ten O van Ezinge
3	<i>Uuirem</i>	Wierum, 2 km ten ZW van Adorp
4	<i>Einingi</i>	Eenum, ca. 1 km ten ZW van Oldehove
5	<i>Hruissingi</i>	onbekend, in Humsterland
6	<i>Thrustlingi</i>	onbekend
7	<i>Geuesuurdhui</i>	Joeswerd, terrein, 4 km ten ZO van Ezinge
8	<i>Buxingi</i>	Beswerd, boerderij, 3 km ten ZO van Ezinge
9	<i>Selton</i>	onbekend, in Humsterland
10	<i>Uederuurd</i>	Feerwerd, 2 km ten O van Ezinge



Figuur 3.5 De locaties van toponiemen in de huidige provincie Groningen, genoemd in een goederenlijst van de abdij Werden uit omstreeks of kort na 890 (bijlage 1, nr. 12), die door Künzel e.a. (1989) exact gelokaliseerd zijn. De nummers corresponderen met die in tabel 3.4. Niet afgebeeld zijn de nrs. 5, 6 en 9.

Zetten we de te lokaliseren plaatsen op een kaart (figuur 3.5), dan valt naar onze mening ook hier een zekere geografische volgorde in de opsomming der toponiemen te ontdekken. Het gaat hier natuurlijk maar om een beperkt aantal toponiemen, waarvan er dan ook nog drie niet te lokaliseren zijn. Maar het lijkt toch geen toeval dat 5 van de 7 resterende plaatsen op een route liggen die eerst in zuidwaartse richting langs de terpen aan de westkant van de Hunze voert en vervolgens in noordelijke richting langs enkele verder westelijk gelegen terpen. Als hier inderdaad sprake is van een geografische reeks, dan moeten de lokaliseringen van *Andleda* (nr. 1) en *Einingi* (nr. 4) dus fout zijn.

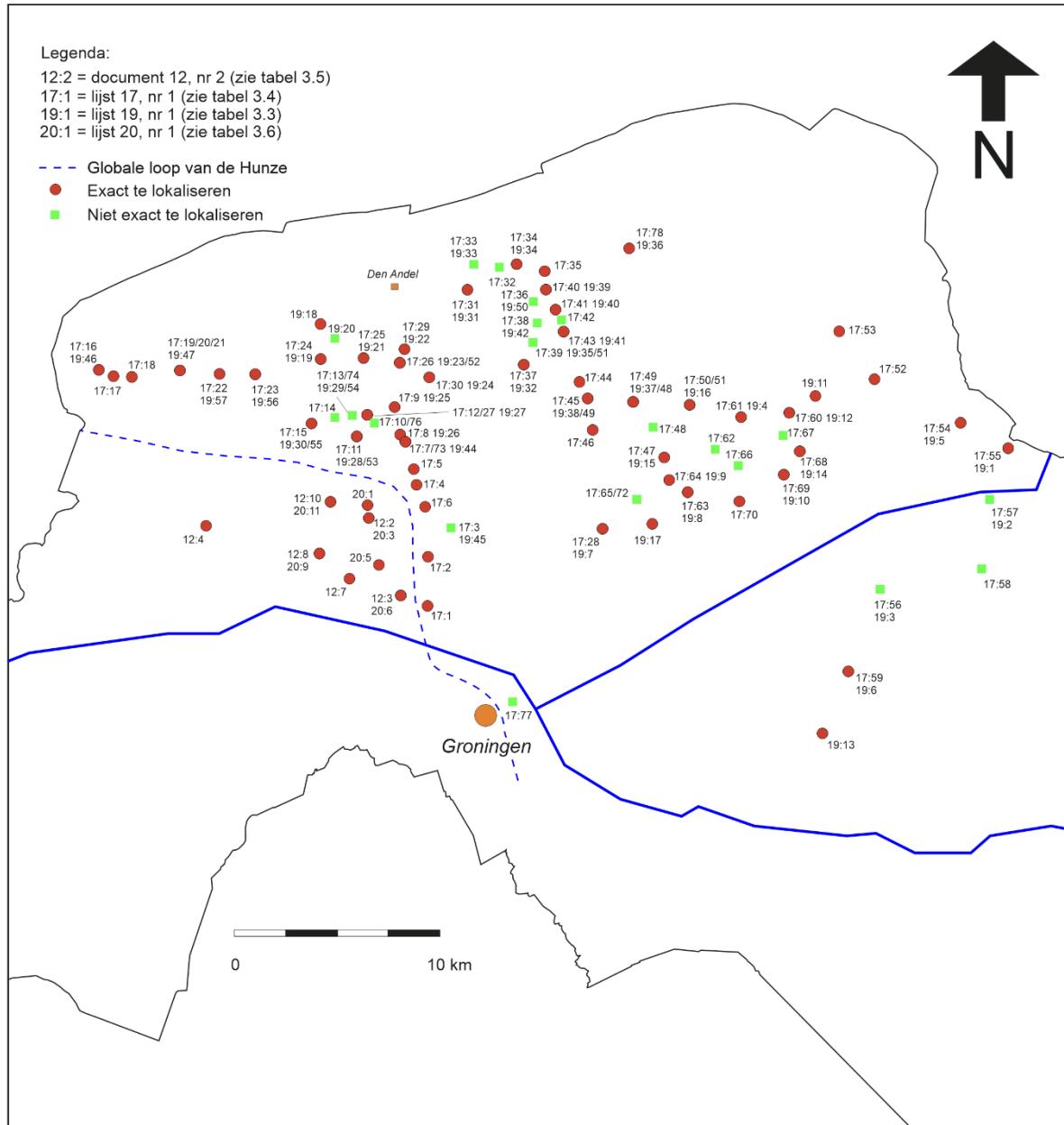
In tabel 3.6 zijn de lokaliseringen volgens Künzel c.s. weergegeven van de in lijst nr. 20 genoemde plaatsen. Zeer opvallend is nu dat de plaatsen die zowel in lijst nr. 20 als in lijst nr. 12 voorkomen, in beide lijsten in exact dezelfde volgorde worden genoemd. Daar komt bij dat in lijst nr. 20 nog twee nieuwe, precies lokaliseerbare plaatsen worden genoemd die op de zojuist genoemde route blijken te liggen. Het betreft de nederzettingen *Garnwerd* (nr. 1) en *Oostum* (nr. 5). Dit wijst er sterk op dat er in beide lijsten sprake is van een geografische volgorde in de opsomming, en bovendien dat tot aan *Feerwerd* (nr. 10 in document nr. 12 en nr. 11 in lijst nr. 20) een identieke route is aangehouden.

Tabel 3.6 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden uit het 4e of 5e decennium van de 11e eeuw (bijlage 1, nr. 20) naar Künzel e.a. (1989).

nr. in lijst	naam	locatie
1	<i>Granauurd</i>	<i>Garnwerd</i>
2	<i>Anladon</i>	Den Andel, 2.5 km ten N van Baflo
3	<i>Krestlingi</i>	onbekend, waarschijnlijk in de omgeving van Ezinge
4	<i>Luisicampa</i>	onbekend, waarschijnlijk in de omgeving van Ezinge
5	<i>Astnem</i>	Oostum, 4.5 km ten ZO van Ezinge
6	<i>Uuirim</i>	Wierum, 2 km ten ZW van Adorp
7	<i>Linuurthurouualda</i>	onbekend, gebied waarin Leegkerk en Hoogkerk lagen
8	<i>Frodouualda</i>	polder rondom Oostwolde, gem. Leek
9	<i>Bohsingi</i>	Beswerd, boerderij, 3 km ten ZO van Ezinge
10	<i>Kustridingi</i>	onbekend, in Groningen
11	<i>Federuurd</i>	Feerwerd, 2 km ten O van Ezinge
12	<i>Heuunorouualda</i>	onbekend, mogelijk in de omgeving van Ezinge en Leek
13	<i>Frodonualda</i>	polder rondom Oostwolde, gem. Leek
14	<i>Linuurd</i>	onbekend, in de omgeving van Leegkerk en Hoogkerk
15	<i>Linurthirouualda</i>	onbekend, gebied waarin Leegkerk en Hoogkerk lagen
16	<i>Ad curtem et in haribergi</i>	onbekend

Er is nog een tweede aanwijzing ten gunste van onze veronderstelling dat document nr. 12 een geografische volgorde weerspiegelt en dat twee lokaliseringen uit tabel 3.5 dus foutief zijn. Zoals hiervoor is vermeld, hebben de documenten van Werden nagenoeg alle betrekking op één district. In dit verband is het nodig even stil te staan bij het verloop van de grens tussen de districten van lijst nr. 17 en nr. 19 enerzijds en document nr. 12 en lijst nr. 20 anderzijds. In figuur 3.6 zijn de tot nu toe exact, c.q. bij benadering gelokaliseerde toponiemen uit de lijsten nrs. 17, 19 en 20 en uit document nr. 12 afgebeeld. Daarnaast is de locatie van Den Andel apart aangegeven. Bekijken we nu de spreiding van de toponiemen per document, dan zien we dat de grens tussen het district Eemsgouw (de toponiemen uit de lijsten nrs. 17 en 19) en het district van Gibus (de toponiemen uit document nr. 12 en lijst nr. 20) gevormd moet zijn door de Hunze, die ruwweg van Groningen in noordelijke richting naar Winsum en vandaar naar het westen stroomde. Het kan dus niet anders of de lokalisering Den Andel voor *Andleda* is fout. Den Andel ligt namelijk in het voormalige district Eemsgouw, terwijl *Andleda* zich in het district van Gibus bevond.

We kunnen er dus veilig van uit gaan dat in document nr. 12 en lijst nr. 20 sprake is van een geografische volgorde. *Anladon* moet dan tussen Garnwerd en Krassum hebben gelegen en *Einingi* (nr. 4) ten zuiden van Wierum. Het is niet moeilijk laatstgenoemde plaats te vinden. Klok meldt namelijk dat er vlak in de buurt van het al genoemde Enens nog een terp met dezelfde naam ligt⁸⁹. Het betreft de grote onbewoonde terp ongeveer 1 km ten zuidoosten van Wierum (figuur 3.7).

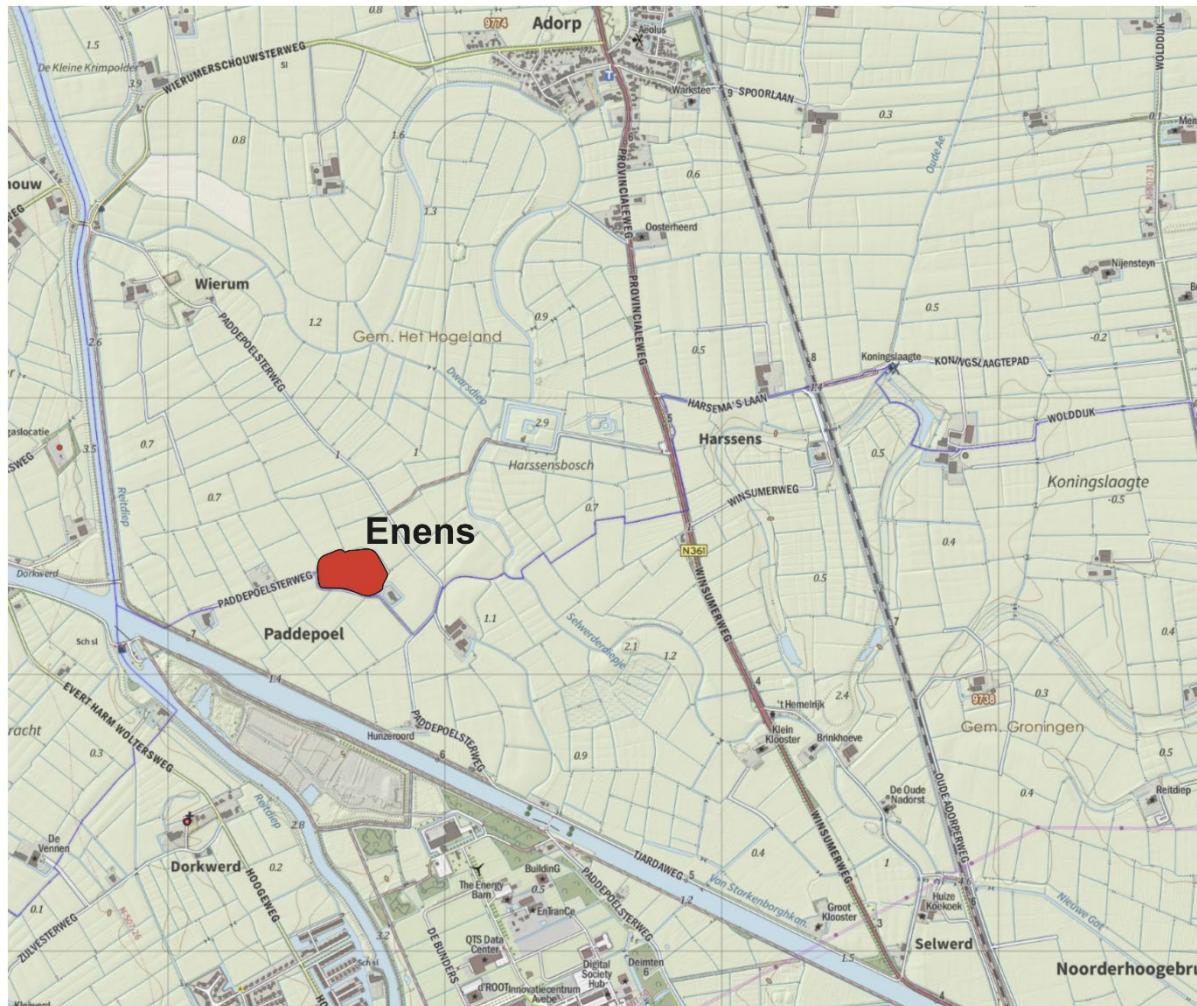


Figuur 3.6 Verspreidingskaart van de exact of bij benadering gelokaliseerde toponiemen uit een viertal documenten van de abdijs Werden (bijlage 1, nrs. 12, 17, 19 en 20).

Er moet bij het zojuist vermelde toch nog een kanttekening worden geplaatst. Hiervoor is gezegd dat document nr. 12 en lijst nr. 20 tot Feerwerd dezelfde route volgen. Dit is op document nr. 12 de laatst vermelde plaats, maar lijst nr. 20 vermeldt daarna nog vijf posten. Aangezien twee ervan een dubbele vermelding betreffen (*Froovualda* (nrs. 8 en 13) en *Linvurthiouualda* (nrs. 7 en 15)), nemen we ook hier weer aan dat in elk geval de nrs. 13 tot en met 16, maar mogelijk ook nr.

⁸⁹ Klok 1974-1975, 162-163.

12, later zijn toegevoegd. Daarbij is dan hoogstwaarschijnlijk geen rekening gehouden met de oorspronkelijke geografische volgorde.



Figuur 3.7 Uitsnede van de topografische kaart van Nederland met daarop aangegeven de terp Enens (west).

Overigens is nu ook duidelijk dat met de omschrijving *pagus Humerki* in document nr. 12 inderdaad Humsterland zal zijn bedoeld. Deze *pagus* omvatte toen echter niet hetzelfde gebied als in de late middeleeuwen en in de nieuwe tijd. De in document nr. 12 genoemde nederzettingen lagen alle in wat later Middag zou gaan heten (figuur 1.1). Kennelijk omvatte Humsterland toen ook deze streek. Het is tamelijk waarschijnlijk dat met *Humerki* het gehele toen bewoonde gebied ten zuidwesten van de Hunze werd bedoeld.

Wat betreft lijst nr. 20 is reeds het nodige gezegd. Hier behoeven nog slechts enkele aanvullingen te worden gegeven. Allereerst iets over de locatie van *Heunorouualda* (nr. 12). Noomen heeft aangetoond dat deze plaats zich bevond in het Groninger stadsgebied, en wel ten zuiden van het vroegere vrouwenklooster Ten Hoorn⁹⁰. Recentelijk is een groot deel van dit gebied veranderd in een recreatieplaats: het Paterswolder meer. Vóór deze ingrijpende verandering heette het gebied Neerwold.

Vervolgens kan ook nog wat worden gezegd over de locatie van *Linuurd* (lijst nr. 20, nr. 14) en *Linuurthurouualda* (lijst nr. 20, nr. 7 en nr. 15). Gezien de naam van laatstgenoemde plaats,

⁹⁰ Noomen 1990, 102-103.

mogen we aannemen dat dit een dochternederzetting was van *Linuurd*. Deze nederzettingen moeten dus tamelijk dichtbij elkaar hebben gelegen. Zoals uit tabel 3.6 blijkt, nemen Künzel c.s. aan dat *Linuurthurooualda* het gebied van Leegkerk en Hoogkerk betrof. Volgens ons is echter geen gebied, doch een plaats bedoeld. Gezien de volgorde in lijst nr. 20 moet *Linuurthurooualda* ten zuiden van Wierum en Beswerd hebben gelegen. Dit is feitelijk niet in tegenspraak met de mening van Künzel c.s. In een oorkonde van omstreeks 1335 is er sprake van de nederzetting *Lieuwerthrawalt*⁹¹. Maar tegelijkertijd wordt een *dominus Duido, rector ecclesie de Sutliuwarthrawolt* genoemd. En ook is sprake van de ingezeten van *Nortliuwarthrawaldt*. Verder meldt de oorkonde dat *Hermannus, Duido et Adolphus* pastoor zijn van *Liuwerthrawaldt* en Peize. Blijkbaar was Lieuwerderwolde toen gesplitst in een noordelijk en zuidelijk deel, die elk een eigen kerk hadden. Omdat volgens de 14e-eeuwse oorkonde Lieuwerderwolde in Hunsingo lag, is *Sutliuwarthrawolt* zonder twijfel te identificeren met Hoogkerk en *Nortliuwarthrawaldt* met Leegkerk. Zoals we in hoofdstuk 4 nog zullen zien, kan er tussen de 11e en de 14e eeuw van nederzettingsverplaatsing sprake zijn geweest. We moeten hier dan ook voorzichtig zijn en het 11e-eeuwse *Linuurthurooualda* niet zonder meer identificeren met de huidige nederzettingen Hoogkerk en Leegkerk. Wel kan worden gezegd dat *Linuurthurooualda* in het kerspel Leegkerk, het kerspel Hoogkerk of in beide kerspelen heeft gelegen.

Linuurd was, gezien de naam, ongetwijfeld een terp. Deze plaats moet dan deel hebben uitgemaakt van de terpenreeks westelijk van de Hunze en ergens vlakbij Hoogkerk en Leegkerk hebben gelegen. We kunnen er dus veilig van uit gaan dat dit toponiem de oude aanduiding is van Kleiwerd (figuur 1.2).

De laatste plaats uit lijst nr. 20 die nog niet op de kaart is geplaatst, is *Ad curtem et in haribergi* (nr. 16). Ook deze is echter te lokaliseren. Het betreft de hof van Werden, die zich aan de rand van de stad Groningen bevond⁹². Noomen neemt aan dat deze hof in de buurt van de Ebbingestraat lag, dat wil zeggen aan de noordkant van de stad⁹³. Aangezien deze hof in het district van Gibus lag, moet de locatie *luxta Groningi* uit lijst nr. 17 (nr. 77) oostelijk hiervan, en dus oostelijk van Groningen gelegen hebben. *luxta Groningi* lag immers niet in het district van Gibus, maar in het district Eemsgouw.

Over de drie resterende Werdener lijsten valt verder weinig te vermelden. Zoals al gezegd, komt in lijst nr. 16 slechts één nederzetting uit Groningen voor. Het betreft *Ingaldinghem*. Dit toponiem zijn we al twee maal eerder tegengekomen, namelijk in de lijsten nr. 17 (nr. 30) en nr. 19 (nr. 24). We hebben het daar reeds geïdentificeerd met Tinallinge. Lijst nr. 11 en lijst nr. 18 bevatten beide toponiemen uit het uiterste noordoosten van Groningen. In tabel 3.7 en 3.8 zijn de lokaliseringen van Künzel c.s. betreffende respectievelijk lijst nr. 11 en lijst nr. 18 weergegeven.

Tabel 3.7 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden uit de laatste decennia van de 9e eeuw (bijlage 1, nr. 11) naar Künzel e.a. (1989).

nr. in lijst	naam	locatie
1	<i>Hriadi</i>	Reide, 4 km ten O van Termunten
2	<i>Fimilon</i>	Fiemel, 1.5 km ten O van Termunten
3	<i>Montanhae</i>	onbekend, in de omgeving van Termunten
4	<i>Unesuuido</i>	Onstwedde
5	<i>Hredi</i>	Reide, 4 km ten O van Termunten

⁹¹ OBGD II, nr 1231 (d.d. ca. 1335).

⁹² OBGD I, nr. 158 (d.d. 02-01-1283).

⁹³ Noomen 1990, 102.

Tabel 3.8 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Werden uit het begin van de 11e eeuw (bijlage 1, nr. 18) volgens Künzel e.a. (1989).

nr. in lijst	naam	locatie
1	<i>Redi in UUalda</i>	Reiderwold, verdrunken; onbekend, in de omgeving van Termunten
2	<i>Hredi</i>	Reide, 4 km ten O van Termunten
3	<i>Granauurd</i>	Garnwerd
4	<i>UUalda</i>	Reiderwold, verdrunken; onbekend, in de omgeving van Termunten
5	<i>Uppan UUalda</i>	Reiderwold, verdrunken; onbekend, in de omgeving van Termunten
6	<i>UUalda</i>	Reiderwold, verdrunken; onbekend, in de omgeving van Termunten
7	<i>Uppan UUalda</i>	Reiderwold, verdrunken; onbekend, in de omgeving van Termunten
8	<i>Hriedi</i>	Reide, 4 km ten O van Termunten

Wij zien geen aanleiding om in de lokaliseringen van tabel 3.7 veranderingen aan te brengen. Wel willen we erop wijzen dat Künzel c.s. twee toponiemen over het hoofd hebben gezien. In lijst nr. 11 is sprake van de namen *Folbaldesthorpe* en *Euuagtiochi*. *Folbaldesthorpe* was kennelijk een deel van de nederzetting Reide. De ligging van het tweede toponiem is onbekend. Aangezien het echter tussen Reide en Fiemel wordt genoemd, is het waarschijnlijk dat het - getuige de uitgang - *tiochi* - om een weide ging die eveneens in de buurt van Termunten lag.

Wat betreft tabel 3.8 willen we slechts één opmerking maken. Het lijkt ons uitgesloten dat met *Granauurd* (nr. 3) Garnwerd ten zuidwesten van Winsum is bedoeld. Lijst nr. 18 bevat namelijk alleen plaatsen in het district Weener, dat wil zeggen in het uiterste oosten van Groningen en in het aangrenzende deel van Duitsland. Gezien de uitgang *-uurd* had de naam *Granauurd* betrekking op een terp. Deze terp kan zich in de buurt van Reide of Fiemel hebben bevonden, maar veel waarschijnlijker is dat hij in Duitsland lag.

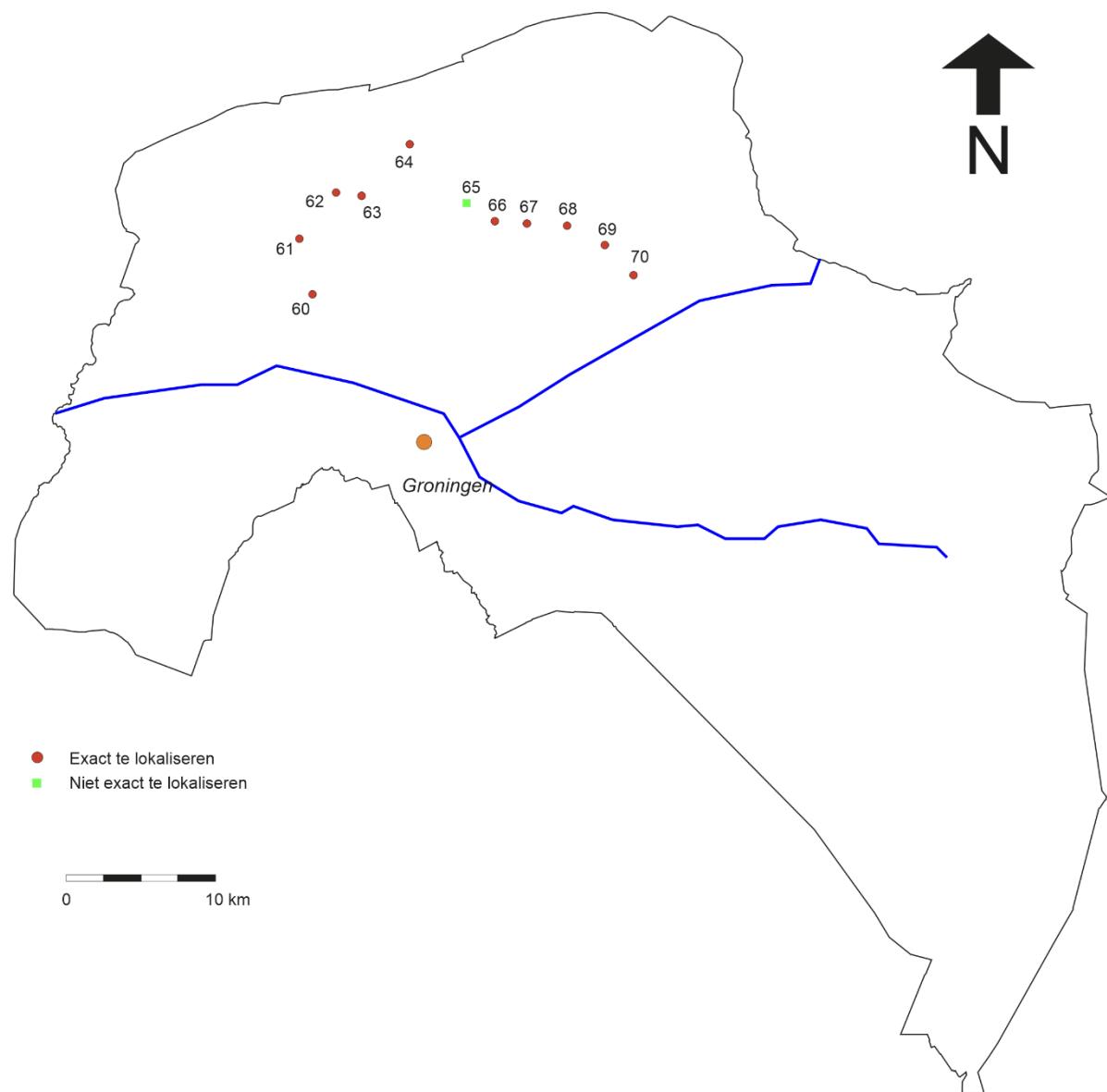
Nu we de Werdener lijsten alle hebben beschouwd, kunnen we vaststellen dat het overgrote deel van de toponiemen exact of bij benadering te lokaliseren valt. Van slechts vier toponiemen⁹⁴ was de locatie binnen Groningen niet nader te bepalen. Uitgaande van de in het voorgaande opgedane kennis omtrent de locaties der toponiemen zullen we nu trachten de namen in de documenten van Fulda te lokaliseren. We beginnen met de meest uitgebreide verzameling vermeldingen: lijst nr. 14.

Zoals gezegd, bevat deze niet alleen toponiemen uit Groningen, maar ook uit Friesland en uit het Duitse Oostfriesland. Wanneer we de lokaliseringen van de toponiemen door Künzel c.s. bekijken (tabel 3.9), dan wordt duidelijk dat er een globale geografische volgorde in de lijst te onderkennen is. Begonnen wordt namelijk met toponiemen in de huidige provincie Friesland. Vervolgens komen Groninger nederzettingen aan de beurt en tenslotte worden Oostfriese toponiemen opgesomd⁹⁵. Voor wat betreft de Groninger toponiemen is er sprake van een strikte geografische volgorde. Dat wil zeggen, als het gaat om de vrijwel aaneengesloten reeks exact te lokaliseren plaatsen (de nrs. 60-71). Ook nu weer aannemend dat met *Saxenheim* (nr. 62) niet Saaksum bij Oldehove, maar Lutke Saaxum is bedoeld en tevens dat *Kukenwert* (nr. 65) ergens tussen Warffum en Middelstum lag, valt langs de bedoelde serie plaatsen op de kaart een doorgaande route te tekenen (figuur 3.8). De laatste plaats die nog met zekerheid deel van deze route uitmaakt, is *Walthusen* (nr. 71). Konden wij namelijk in de lijsten nr. 17 en nr. 19 *UUaldhusan* (respectievelijk nr. 71 en nr. 61) niet lokaliseren, nu we deze lijsten kunnen vergelijken met lijst nr. 14 is dat wel mogelijk. In lijst nr. 14 volgt *Walthusen* direct op Enzelens. In lijst nr. 17 volgt *UUaldhusan* eveneens op deze plaats, zij het dat Oldersum er nog tussen gevoegd is. Hieruit blijkt

⁹⁴ Namelijk de toponiemen *UUaldhusan* (lijst nr. 17, nr. 71 en lijst nr. 19, nr. 61), *Hurun* (lijst 17, nr. 75), *Uldinon* (lijst nr. 19, nr. 43) en *Wibadas kerikon* (lijst nr. 19, nr. 60).

⁹⁵ We nemen althans aan dat volgens Künzel c.s. de laatste 13 plaatsen uit de lijst in Duitsland lagen, want ze worden door hen niet genoemd en derhalve niet als Nederlandse toponiemen beschouwd.

niet alleen duidelijk dat de door Künzel c.s. geopperde veronderstelling dat *UUaldhuson* uit de lijsten nr. 17 en nr. 19 en *Walthusen* uit lijst nr. 14 op één en dezelfde nederzetting slaan correct is. Tevens kunnen we nu vaststellen dat deze nederzetting in beide lijsten staat in het deel dat in geografische volgorde wordt opgesomd. De gegevens uit de drie genoemde lijsten combinerend, valt de locatie van *UUaldhuson* bij benadering vast te stellen: ergens in het gebied ten zuiden van Enzelens, ten zuiden van het Damsterdiep. Dit klopt niet alleen goed met de volgorde van opsomming in de lijsten nr. 14 en nr. 17, maar ook met het feit dat *UUalthuson* in lijst nr. 19 vóór *Extra Scaldmedia* wordt genoemd.



Figuur 3.8 De locaties van toponiemen in de huidige provincie Groningen, genoemd in een goederenlijst van de abdij Werden uit 944 (bijlage 1, nr. 14), die door Künzel e.a. (1989) exact gelokaliseerd zijn, alsmede de (niet exact aan te geven) locatie van Kukenwert.

Tabel 3.9 Lokaliseringen van de toponiemen uit een goederenlijst van Fulda uit 944 (bijlage 1, nr. 14) naar Künzel e.a. (1989).

nr. in lijst	naam	locatie
1	Quirniwrt	Kornwerd, 9 km ten W van Bolsward (Friesland)
2	Butensteneha	onbekend, in <i>Fresia</i>
3	Suettenge	onbekend, in <i>Fresia</i>
4	Bottinge	onbekend, in <i>Fresia</i>
5	Eneuenhen	onbekend, in <i>Fresia</i>
6	Scetteturf	Schettens, 3,5 km ten NW van Bolsward (Friesland)
7	Tochingen	Dokkum (Friesland)
8	Maggenheim	Makkum, 10 km ten W van Bolsward (Friesland)
9	Osterhusen	onbekend, in <i>Fresia</i> ; mogelijk identiek met Oosterburen, 5 km ten W van Sneek (Friesland)
10	Belinge	onbekend, in <i>Fresia</i>
11	Franiglande	onbekend, in <i>Fresia</i>
12	Sotrenheim	Sotterum, 2 km ten N van Makkum of terrein 2.5 km ten NW van Bolsward (Friesland)
13	Gutinge	onbekend, in <i>Fresia</i> ; wellicht identiek met (Klein-) Gietens, 1,5 km ten W van Wommels (Friesland)
14	Werflante	onbekend, in <i>Fresia</i>
15	Culheim	onbekend, in <i>Fresia</i>
16	Esgenfurt	onbekend, in <i>Fresia</i> ; mogelijk identiek met Eeskwerd, 8 km ten NO van Bolsward (Friesland)
17	Hanwurf	onbekend, in <i>Fresia</i>
18	Lobheim	onbekend, in <i>Fresia</i>
19	Rustleuurt	onbekend, in <i>Fresia</i>
20	Dattenfurt	onbekend, in <i>Fresia</i>
21	Tollesheim	Groot Tolsum, boerderij 5 km ten Z van Franeker (Friesland)
22	Béth	onbekend, in <i>Fresia</i>
23	Welsib	onbekend, in <i>Fresia</i>
24	Westerburnen	onbekend, in <i>Fresia</i>
25	Ferdigheim	Firdgum, 7,5 km ten N van Franeker (Friesland)
26	Heselon	Hieslum, 7 km ten Z van Bolsward (Friesland)
27	Dacheim	mogelijk identiek met Techum, boerderij 3,5 km ten Z van Leeuwarden (Friesland)
28	Wartengahe	onbekend, in <i>Fresia</i> ; misschien identiek met Wartena, 7 km ten NO van Grouw, of met Warga, 6 km ten N van Grouw (Friesland)
29	Weingi	Wijns, 6 km ten N van Leeuwarden of Wijns, verdwenen in de 19e eeuw, 3 km ten ZO van Wommels (Friesland)
30	Bruggiheim	Britsum, 5 km ten N van Leeuwarden (Friesland)
31	Mereheim	Marrum, 2 km ten ZW van Ferwerda (Friesland)
32	Osterbinehheim	Oosterbeintum, ca. 3 km ten O van Ferwerda, westelijk van waar nu de Oosterbeintummarren liggen (Friesland)
33	Chettenheim	onbekend, in <i>Fresia</i>
34	Reisheim	Reitsum, 4,5 km ten O van Ferwerda (Friesland)
35	Gisleheim	Jislum, 7 km ten W van Dokkum (Friesland)
36	Wasginge	Waaxens, 6 km ten NW van Dokkum (Friesland)
37	Medunwrt	Groot Meddert, boerderij 1,5 km ten Z van Holwerd (Friesland)
38	Duneuurt	Ternaard, 7 km ten N van Dokkum (Friesland)
39	Brunnenuurt	Bornwerd, 3 km ten W van Dokkum (Friesland)
40	Fotdenheim	onbekend, in <i>Fresia</i>
41	Hanaten	Hantum, 3,5 km ten O van Holwerd (Friesland)
42	Anigheim	Anjum, 10 km ten NW van Dokkum (Friesland)
43	Colheim	Kollum (Friesland)
44	Waltheim	onbekend, in de omgeving van Dokkum (Friesland)
45	Lakki	onbekend, in <i>Fresia</i>
46	Thigeswedde	onbekend, in <i>Fresia</i>
47	Damarchen	onbekend, in <i>Fresia</i>
48	Wekliuane	onbekend, in <i>Fresia</i>
49	Atlesheim	Aalzum, 1 km ten N van Dokkum (Friesland)
50	Ringesheim	Rinsumageest, 5 km ten ZO van Dokkum (Friesland)
51	Breitenfurt	mogelijk identiek met Birdaard, 8,5 km ten ZW van Dokkum (Friesland)
52	Dipingheim	Tibma, 8 km ten O van Dokkum (Friesland)
53	Edenwerfa	onbekend, in <i>Fresia</i>
54	Lihdanfurt	Lichtaard, 5 km ten W van Dokkum (Friesland)
55	Hurim	onbekend, in Groningen
56	UUrti	onbekend, in de omgeving van Middelstum
57	Vixuurt	Usquert
58	Westerbintheim	oude naam van Hogebeintum, 2 km ten O van Ferwerda (Friesland)
59	Atesheim	onbekend, in <i>Fresia</i>
60	Fadewrt	Feerwerd, 2 km ten O van Ezinge
61	Marisflete	Groot- en Klein-Maarslag, 5,5 km ten O van Leens
62	Saxenheime	Saaksum, 2 km ten NO van Oldehove
63	Bestlon	Baflo
64	Werfheim	Warffum

nr. in lijst	naam	locatie
65	Kukenwert	onbekend, in Groningen
66	Midisheim	Middelstum
67	Husdingun	Huizinge, 2 km ten O van Middelstum
68	Emedun	Westeremden, 2.5 km ten N van Stedum
69	Loppesheim	Loppersum
70	Angeslengi	Enzelens, 2.5 km ten ZO van Loppersum
71	Walthusen	onbekend, in Groningen (mogelijk identiek met <i>UUalthuson</i> (bijlage 1, nrs. 17 en 19))
72	Wuldunun	onbekend, in Groningen
73	Wederanuurt	onbekend, in Groningen
74	Emisgahe	in Oostfriesland
75	Husen	in Oostfriesland
76	Geinleth	in Oostfriesland
77	Mittelesheim	in Oostfriesland
78	Utheim	in Oostfriesland
79	Rizwert	in Oostfriesland
80	Keruanesse	in Oostfriesland
81	Uindinewert	in Oostfriesland
82	Domhusen	in Oostfriesland
83	UUrtheim	in Oostfriesland
84	Morheim	in Oostfriesland
85	Achenheim	in Oostfriesland
86	Dilnumarcha	in Oostfriesland

Afgaand op de zojuist gedane vaststelling dat vrijwel alle plaatsen met zekerheid in geografische volgorde worden genoemd, ligt het niet zo voor de hand dat vóór het in Friesland liggende Hogebeintum (nr. 58) een drietal plaatsen in Groningen wordt genoemd. Het is dus de vraag of *Hurim* (nr. 55) wel dezelfde plaats is als het in lijst nr. 17 genoemde *Hurun* (tabellen 3.1 en 3.3, nr. 75), of *UUrti* (nr. 56) wel in Groningen lag⁹⁶ en of met *Vixuurt* (nr. 57) inderdaad Usquert is bedoeld. Zelfs is het dan niet zeker of *Atesheim* (nr. 59) in Groningen gezocht moet worden. Kijken we echter naar de toponiemen in de huidige provincie Friesland, dan moeten we constateren dat hier geen sprake is van een strikte geografische reeks. Zo wordt bijvoorbeeld Dokkum (nr. 7) tussen Schettens (nr. 6) en Makkum (nr. 8) genoemd. Beide laatstgenoemde plaatsen liggen in de buurt van Bolsward, maar Dokkum ligt daar ver vandaan.

Het ziet er dus naar uit dat bij het samenstellen van deze lijst is geput uit verschillende bronnen. Kennelijk is voor Groningen gebruik gemaakt van een lijst die de toponiemen in geografische volgorde opsomt. Aangezien we echter niet weten van welke andere bronnen er daarnaast nog gebruik is gemaakt, is het niet gezegd dat er zowel voor als achter deze *kernlijst* (d.w.z. de nrs. 60 tot en met 71) geen Groningse toponiemen tussen respectievelijk Friese en Oostfriese plaatsnamen voor kunnen komen. De door Künzel c.s. genoemde locaties voor de nrs. 55-57 kunnen dus toch niet zonder meer als foutief worden aangemerkt.

Kijken we nu naar de toponiemen die na de *kernlijst* worden opgesomd. Het ziet er naar uit dat Künzel c.s. de namen van de nrs. 74-86 buiten Nederland situeren op grond van het voorkomen in de lijst van het toponiem *Emisgahe* (nr. 74). Kennelijk nemen ze aan dat men hiermee een gebied bedoelde dat Eemsgouw heette, en tevens dat deze gouw in Duitsland gelokaliseerd moet worden. De conclusie ligt dan voor de hand dat de erna volgende plaatsen in deze gouw lagen. Het is ons inziens echter niet erg waarschijnlijk dat met dit toponiem een gebied werd bedoeld. Elk tot nu toe beschouwd toponiem had betrekking op een nederzetting of een gedeelte daarvan. Daarom gaan wij ervan uit dat het toponiem *Emisgahe* een plaatsnaam is. Gezien het zojuist beweerde met betrekking tot de opbouw van de lijst, vervalt daarmee echter de reden om aan te nemen dat alle toponiemen na *Emisgahe* in Oostfriesland gezocht moeten worden. Voor een aantal toponiemen zal

⁹⁶ Künzel c.s. (1989, 411) menen op gezag van De Vries (1946, 278) aan te mogen nemen dat *UUrti* bij Middelstum lag. Uit hetgeen De Vries vermeldt, blijkt echter duidelijk dat het hier een op meer plaatsen voorkomende naam betreft. Het had namelijk de algemene betekenis van *terp*. De lokalisering van Künzel c.s. is dus weinig steekhoudend.

dat wel het geval zijn. Zo is met *Mittelesheim* (nr. 77) waarschijnlijk Miedelsum bij Emden bedoeld. Maar het is geenszins zeker dat alle genoemde plaatsen in Oostfriesland lagen. Het is bijvoorbeeld niet uitgesloten dat met *Dilnumarcha* (nr. 86) Denemarken bij Slochteren werd bedoeld. Deze nederzetting wordt in andere bronnen al omstreeks 1400 genoemd⁹⁷. Omgekeerd is het echter evenmin zeker dat *Wuldunun* (nr. 72) en *Wederanuurt* (nr. 73) in Groningen lagen.

Na deze beschouwing van lijst nr. 14 moeten we dus vaststellen dat voor wat betreft de lokaliseringen van Künzel c.s. een aantal onzekerheden weggenomen konden worden, maar dat ook enkele nieuwe vragen zijn gerezen waarop geen duidelijk antwoord te krijgen is. Over de resterende documenten van Fulda valt verder weinig te vermelden. We behandelen ze hier dan ook in één keer. We laten eerst de lokaliseringen van Künzel c.s. volgen (tabel 3.10).

Tabel 3.10 Lokaliseringen van de toponiemen uit elf excerpten van schenkingsoorkonden aan de abdij Fulda (bijlage 1, nrs. 1-9, 13 en 15), alsmede een goederenlijst van dit klooster (bijlage 1, nr. 10), daterend uit de 9e en mogelijk de 1e helft van de 10e eeuw, volgens Künzel e.a. (1989).

document nr.	naam	locatie
1 [is identiek aan 2]	<i>Wird</i>	onbekend, in de omgeving van Middelstum
	<i>Sasheim</i>	Saaksum, 2 km ten NO van Oldehove
2 [is identiek aan 1]	<i>Sachsenheim</i>	Saaksum, 2 km ten NO van Oldehove
	<i>Catuwrt</i>	onbekend, in <i>Fresia</i> , mogelijk in de omgeving van Saaxum, gem. Baflo
	<i>Friefurt</i>	onbekend, in <i>Fresia</i> , mogelijk in de omgeving van Saaxum, gem. Baflo
3 [is identiek aan 4]	<i>Antliida</i>	Den Andel, 2.5 km ten N van Baflo
	<i>Federwrt</i>	Feerwerd, 2 km ten O van Ezinge
	<i>Creslinge</i>	Krassum, 3.5 km ten O van Ezinge
4 [is identiek aan 3]	<i>Debora</i>	onbekend, in <i>Fresia</i> , mogelijk in de omgeving van Den Andel, gem. Baflo
	<i>Antliida</i>	Den Andel, 2.5 km ten N van Baflo
	<i>Federfurt</i>	Feerwerd, 2 km ten O van Ezinge
	<i>Creslinge</i>	Krassum, 3.5 km ten O van Ezinge
5	<i>Hura</i>	onbekend, in Groningen
6	<i>Huron</i>	onbekend, in Groningen
7	<i>Mitilistenheim</i>	Middelstum
	<i>Hustinga</i>	Huizinge, 2 km ten O van Middelstum
8	<i>Sahsingenheim</i>	Saaksum, 2 km ten NO van Oldehove
9	<i>Astolfesheim</i>	onbekend, in <i>Fresia</i> , mogelijk identiek met Oldersum, 5 km ten NO van Ten Boer
10	<i>Stukisweret</i>	Stitswerd, 2 km ten W van Kantens
13	<i>Federfurt</i>	Feerwerd, 2 km ten O van Ezinge
15	<i>Ingaddingenheim</i>	Tinallinge, 1.5 km ten O van Baflo

⁹⁷ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 838-842. Volgens Alma en Vries (1990) dateert het oudste gedeelte van het betreffende geschrift, waarin Denemarken als *Denmerch*, *Denemarch*, *Denmarck* en *Denmarch* wordt vermeldt, van omstreeks 1400.

Zoals reeds vermeld, zijn twee schenkingsoorkonden van Fulda die betrekking hebben op Groningen dubbel geëxcerpeerd. Het gaat om respectievelijk de nummers 1/2 en 3/4 uit tabel 3.10 en bijlage 1. Excerpt 2 is veel uitgebreider dan excerpt 1. Een oppervlakkige beschouwing van de teksten van beide uittreksels in bijlage 1 leert al dat nummer 1 veel minder volledig is in de weergave van de plaatsen waarin de schenkingen gesitueerd waren. Naar onze mening nemen Künzel c.s. daarom ten onrechte aan dat in excerpt 1 een plaats wordt genoemd, te weten *Wird*, die niet in excerpt 2 voorkomt. Veel waarschijnlijker is het dat *Wird* een zeer kreupele lezing is van een der - op zich al niet ongeschonden overgeleverde - toponiemen *Catuwrt* en *Friefurt*. Bovendien laten Künzel c.s. ons inziens het toponiem *Scutnuorft* ten onrechte weg uit hun overzicht. De beide excerpten leveren dan dus vier toponiemen op, waarvan we er één exact kunnen lokaliseren. In het voorgaande hebben we gezien dat in de Werdener lijsten (nrs. 17 en 19) met *Sahsinghem* en *Sahsinhem* Lutke Saaxum is bedoeld en niet Saaksum bij Oldehove. Ook in de reeds behandelde lijst van Fulda bleek met *Sachsenheim* Lutke Saaxum te zijn bedoeld. We kunnen er daarom vrijwel zeker van zijn dat *Sasheim* uit excerpt 1 en *Sachsenheim* uit excerpt 2 eveneens op deze nederzetting betrekking hadden. Datzelfde geldt voor *Sahsingenheim* uit excerpt 8. *Catuwrt*, *Friefurt* en *Scutnuorft* hebben dan mogelijk niet al te ver van Lutke Saaxum verwijderd gelegen⁹⁸. Deze nederzettingen zijn echter niet nader te lokaliseren.

Ook excerpt nr. 4 is uitgebreider dan excerpt nr. 3. Zo wordt in nr. 4 een toponiem genoemd dat in het laatste niet voorkomt: *Debora*. Deze plaats valt bij benadering te lokaliseren. Uit excerpt 4 blijkt namelijk dat er drie verschillende locaties waren, waar zich de geschenken landerijen bevonden. De toponiemen *Debora* en *Antlida* worden beide als nadere aanduiding voor de eerste locatie gebruikt. Ze moeten dus dicht bij elkaar hebben gelegen. Met *Antlida* is niet Den Andel bedoeld, maar ongetwijfeld dezelfde plaats die in document nr. 12 *Andleda* heet en in lijst nr. 20 *Anladon*. Deze lag tussen Garnwerd en Krassum. Ook *Debora* zal dus waarschijnlijk tussen deze dorpen hebben gelegen.

Wat betreft de overige toponiemen valt er weinig aan de lokaliseringen van Künzel c.s. toe te voegen, behalve dan dat het niet zeker is dat *Hura* en *Huron* inderdaad in Groningen gesitueerd moeten worden.

Wanneer we al het voorgaande met betrekking tot de lokalisering van de toponiemen overzien, kunnen we concluderen dat het overgrote deel der plaatsen exact, dan wel bij benadering op de kaart aan te wijzen is. De resultaten van onze naspeuringen zijn als volgt cijfermatig samen te vatten (zie tabel 3.11).

⁹⁸ Vreemd genoeg beweren Künzel c.s. (1989) hetzelfde voor *Catuwrt* en *Friefurt*. Kennelijk is deze bewering gebaseerd op de aannname dat *Sachsenheim* te identificeren is met Lutke Saaksum. Niettemin vermelden ze bij *Sachsenheim* dat met deze plaats Saaksum bij Oldehove bedoeld is. Het ziet er naar uit dat er aanvankelijk is getwijfeld over de juiste locatie, maar dat er later - op overigens onbekende gronden - gekozen is voor Saaksum bij Oldehove, waarbij men echter heeft verzuidt de lokaliseringen van *Catuwrt* en *Friefurt* aan te passen.

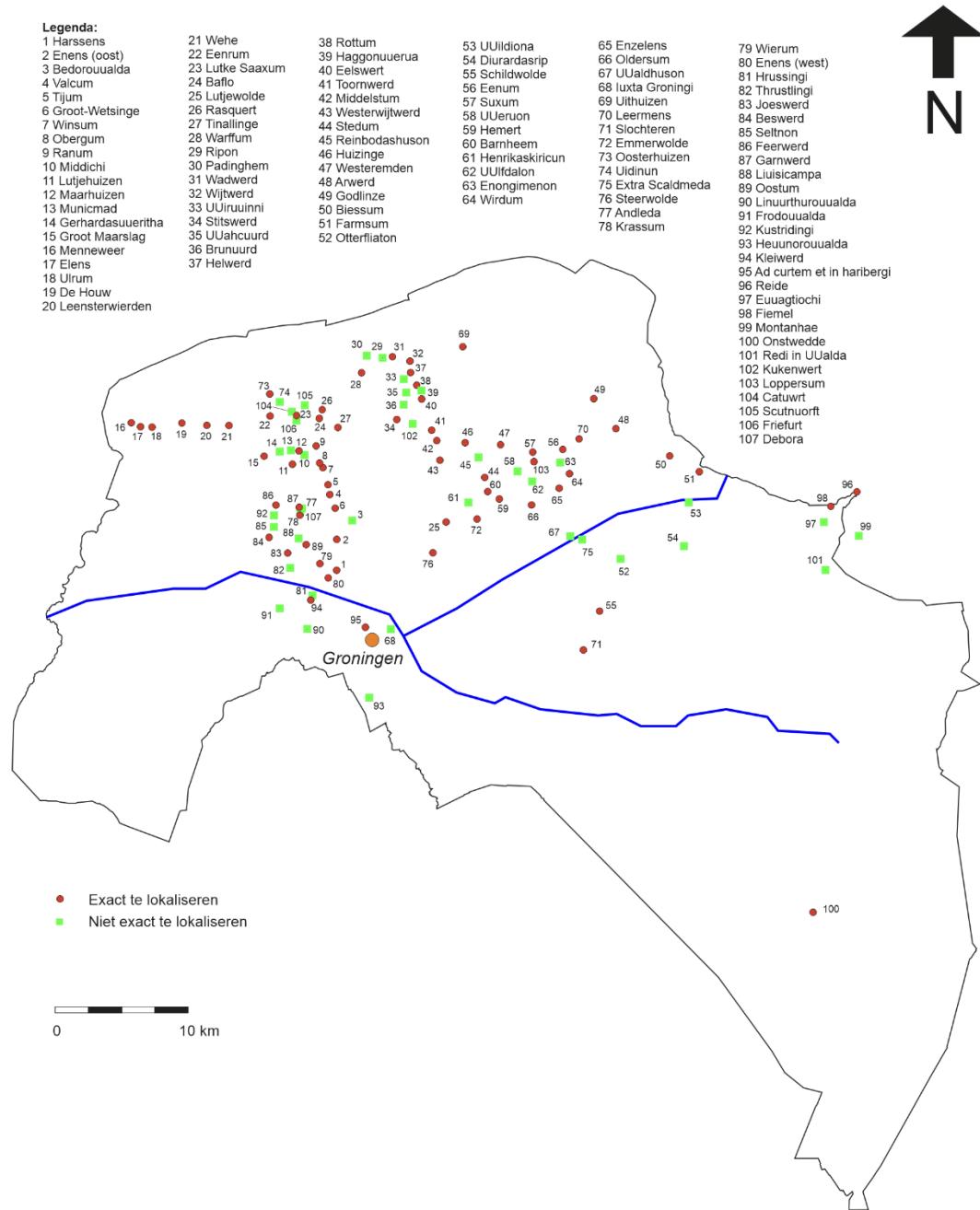
Tabel 3.11 Statistiek van de lokaliseringen van de toponiemen in de documenten van Fulda en Werden (zie bijlage 1).

Vermelde toponiemen	Exact te lokaliseren	Bij benadering te lokaliseren	Niet te lokaliseren	Totaal
Eerste vermeldingen	68	39	25	132 ⁹⁹
Herhaalde vermeldingen	81	24	0	105
Totale aantal vermeldingen	149	63	25	237

Uit deze tabel blijkt dat we ruim 89% van de in de documenten genoemde Groninger toponiemen hebben kunnen lokaliseren. Als we alle dubbele vermeldingen buiten beschouwing laten, is het resultaat nauwelijks minder gunstig: het percentage bedraagt dan nog 81. Daarbij moeten we ons dan bovendien nog realiseren dat van de 25 niet gelokaliseerde namen een aantal in het aangrenzende deel van Duitsland, en mogelijk ook in de huidige provincie Friesland gezocht moet worden. Het probleem is alleen dat we niet kunnen bepalen welke namen dat precies zijn.

In figuur 3.9 zijn alle 107 gelokaliseerde plaatsen weergegeven. De locaties die slechts bij benadering konden worden bepaald, zijn met een aparte signatuur aangeduid.

⁹⁹ Het is mogelijk dat er iets minder dan $39 + 25 = 64$ niet exact lokaliseerbare toponiemen geweest zijn, daar het voor enkele niet te lokaliseren toponiemen onduidelijk is of het om een dubbele vermelding gaat. Zo is niet uit te maken of de toponiemen *Hura* (document nr. 5), *Huron* (document nr. 6), *Hurim* (lijst nr. 14, nr. 55) en *Hurun* (lijst nr. 17, nr. 75) op één en dezelfde plaats betrekking hebben, en zo niet, op hoeveel dan wel. Ook is het mogelijk dat de naam *Astolfesheim* (document nr. 9) betrekking had op een plaats die reeds onder de exact lokaliseerbare toponiemen voorkomt (Oldersum).



Figuur 3.9 Locaties van de Groninger toponiemen, genoemd in de goederenlijsten van Fulda en Werden uit de periode 800-1050, die exact of bij benadering te lokaliseren zijn.

3.5 Het begin van de ontginding

Met behulp van de in de vorige paragraaf verkregen gegevens is het nu mogelijk het begintijdstip van de ontginding van de Wolden nader te bepalen. Daartoe zullen we eerst de aandacht richten op de genoemde toponiemen binnen het onderzoeksgebied. Vervolgens zullen we ook de verspreiding der toponiemen over de gehele provincie Groningen beschouwen en nagaan welke extra informatie ons dat oplevert over het aanvangsmoment van de ontginding van het onderzoeksgebied. Tenslotte zullen we de verkregen datering vergelijken met de in paragraaf 3.2 vermelde gegevens betreffende West-Nederland.

Zoals we hebben gezien, worden er in de documenten van Werden en Fulda slechts weinig toponiemen genoemd die in de Wolden te lokaliseren zijn. Ze worden opgesomd in tabel 3.12.

Tabel 3.12 Toponiemen uit de documenten van Fulda en Werden die met zekerheid dan wel mogelijk in het onderzoeksgebied gesitueerd moeten worden.

Liggings met zekerheid in het onderzoeksgebied:

nr.	naam:	document nr.:	jaar/periode van vermelding:
1	Walthusen	14, nr. 71	944
2	Ottarfliaton	17, nr. 56	eind 10e eeuw
3	UUildiona	17, nr. 57	eind 10e eeuw
4	Diurardasrip	17, nr. 58	eind 10e eeuw
5	Scelduuualda	17, nr. 59	eind 10e eeuw
6	Aldulfashem	17, nr. 70	eind 10e eeuw
7	UUaldhuson	17, nr. 71	eind 10e eeuw
8	luxta Groningi	17, nr. 77	begin 11e eeuw
9	UUildonha	19, nr. 2	4e/5e dec. 11e eeuw
10	Oterfletun	19, nr. 3	4e/5e dec. 11e eeuw
11	Scalduualda	19, nr. 6	4e/5e dec. 11e eeuw
12	Slohtoron	19, nr. 13	4e/5e dec. 11e eeuw
13	UUalthuson	19, nr. 61	4e/5e dec. 11e eeuw
14	Extra Scaldmeda	19, nr. 62	4e/5e dec. 11e eeuw
15	Diuridasrip	19, nr. 63	4e/5e dec. 11e eeuw

Liggings mogelijk in het onderzoeksgebied:

nr.	naam:	document nr.:	jaar/periode van vermelding:
16	Astolfesheim	9	ws. 2e helft 9e eeuw
17	Dilnumarcha	14, nr. 86	944
18	Wibadas kerikon	19, nr. 60	4e/5e dec. 11e eeuw

Wibadas kerikon is in deze tabel onder de mogelijk in het onderzoeksgebied liggende nederzettingen gerekend omdat deze naam in lijst nr. 19 vóór *UUalthuson* staat. Het is natuurlijk niet uitgesloten dat er nog een of enkele andere niet gelokaliseerde toponiemen dan de in tabel 3.12 genoemde in het onderzoeksgebied geplaatst moeten worden, maar daar hebben we verder geen enkele aanwijzing voor. In tabel 3.12 is tevens het tijdstip of de periode van vermelding aangegeven. De datering van *luxta Groningi*, een latere toevoeging in lijst nr. 17, is gebaseerd op de veronderstelling dat bedoelde lijst slechts hooguit enkele decennia goed zal zijn bijgehouden en dat de toevoegingen dus uit de eerste decennia na de inschrijving in het register zullen stammen. Genoemde vermelding dateert derhalve op zijn laatst uit het begin van de 11e eeuw.

Bekijken we eerst de plaatsen die met zekerheid in het onderzoeksgebied te lokaliseren zijn, dan kunnen we constateren dat er in totaal sprake is van 9 verschillende locaties. Het in lijst nr. 17 vermelde *UUaldhuson* komt al eerder in lijst nr. 14 voor en lijst nr. 19 vermeldt slechts twee niet reeds in lijst nr. 17 vermelde plaatsen. Van deze negen locaties worden er zes al in de 10e eeuw vermeld. Een van deze zes nederzettingen, Oldersum, betreft echter een terpdorp, gesitueerd langs de uiterste noordrand van het onderzoeksgebied. Deze nederzetting is ongetwijfeld veel ouder dan 10e-eeuws. Voor de bepaling van de ouderdom van de ontginning van de Wolden kan ze echter buiten beschouwing blijven. We houden zodoende acht toponiemen over.

Van de vermeldingen die mogelijk in het onderzoeksgebied te lokaliseren zijn, wordt *Astolfesheim* in de 9e eeuw vermeld. We kunnen deze nederzetting hier evenwel laten voor wat ze is. Als ze namelijk al in het onderzoeksgebied lag, moet het Oldersum zijn geweest. *Dilnumarcha* treffen we in een lijst van 944 aan en *Wibadas kerikon* wordt in de 11e eeuw genoemd.

Bij het beschouwen van de tien voor ons doel relevante namen is het van belang na te gaan of de ermee aangeduide woonplaatsen al dan niet met zekerheid in het toenmalige veengebied van de Wolden gelokaliseerd kunnen worden. In het vorige hoofdstuk hebben we in het midden gelaten tot hoever noordelijk het veen in de Wolden zich precies uitstrekte. De exacte noordgrens van het veengebied van vlak vóór de ontginning is namelijk niet meer te bepalen. Gezien het feit dat er in de

zone pal ten zuiden van het Damsterdiep terpen voorkomen (Garreweer, Olinge, Opwierde en Eelwerd; zie figuur 1.2), is het haast uitgesloten dat het gesloten veendek van de Wolden zich in historische tijd ooit helemaal tot aan dit diep heeft uitgestrekt. In het noorden van de Wolden is er dus waarschijnlijk altijd sprake geweest van een strook van onbekende breedte, die qua bodemgesteldheid eerder bij het terpengebied dan bij het veengebied behoorde. Nederzettingen die in deze strook lagen, kunnen dus in principe tot stand zijn gekomen in een periode dat het ten zuiden ervan liggende veen nog onontgonnen was. Hun vermeldingen hoeven dus niet noodzakelijkerwijs iets te zeggen over de openlegging van het onderzoeksgebied.

Gezien hetgeen in hoofdstuk 2 is gezegd over de oorspronkelijke verbreiding van het veendek in de Wolden, mogen we er van uit gaan dat Schildwolde en Slochteren beide veennederzettingen betroffen. Voor de overige toponiemen hebben we echter geen complete zekerheid over een ligging in het veen. Aangezien *Ottarfliaton* en mogelijk ook zelfs nog *Wildiona* in de buurt van Farmsum hebben gelegen (vergelijk tabel 3.1 en 3.2), moet niet worden uitgesloten dat deze beide plaatsen op de kleigronden van de oeverwal langs de Eems lagen. Dit zou niet alleen inhouden dat het geen veennederzettingen betrof, maar ook dat ze zich buiten ons onderzoeksgebied bevonden. In dat geval zouden deze vermeldingen voor ons doel dus niet relevant zijn. Van *Diurardasrip* en *Extra Scaldmeda* is een ligging in het veen evenmin honderd procent zeker. Voor het eerstgenoemde toponiem is een dergelijke ligging echter wel zeer waarschijnlijk, want het is aannemelijk dat de betreffende nederzetting niet al te ver van Schildwolde af lag. Ook voor *Extra Scaldmeda* geldt dat een ligging in het veen erg waarschijnlijk is. Afgaand op de veenvoor kommen op de bodemkaart (figuur 1.4) mogen we aannemen dat het veen oostelijk van de Fivel zich zeker tot ongeveer aan het Eemskanaal heeft uitgestrekt. En aangezien *Extra Scaldmeda* zich in de buurt van het Schildmaar en/of het Schildmeer bevond, kan het haast niet anders of deze naam had betrekking op een woonplaats in het veen. Van *luxta Groningi* is een ligging in het veen niet zeker. Het is mogelijk dat hier een locatie op de oostrand van de Hondsrug werd bedoeld. Ook van *Walthusen* is het niet zeker dat we met een toponiem in het veen te maken hebben. Zoals we gezien hebben, moet deze naam geplaatst worden ten zuiden van het Damsterdiep, niet al te ver van Enzelens. Mogelijk bevond de betreffende plaats zich dus in de strook ten noorden van het gesloten veengebied. Maar het voorvoegsel *Walt-* wijst er wellicht op dat ze in het *Wald* (het veengebied; vergelijk paragraaf 2.3) lag. Als *Dilnumarcha* inderdaad geïdentificeerd mag worden met Denemarken, dan hebben we hier met een veen-toponiem te doen. Over *Wibadas kerikon* bestaat minder duidelijkheid. Als deze naam al in de buurt van *Walthusen* gezocht moet worden, dan nog is het onduidelijk of het hier al dan niet een veen-toponiem betrof. Net zoals de laatstgenoemde plaats kan deze nederzetting in de strook benoorden het gesloten veengebied hebben gelegen. Aan de andere lijkt de naamsuitgang *-kerk* erop te wijzen dat het een vrij jonge nederzetting betrof. Het is dus zeker niet uitgesloten dat het hier om een veennederzetting ging.

De voor ons doel relevante eerste vermeldingen in het veengedeelte van de Wolden bedragen dus in totaal: voor de 9e eeuw geen, voor de 10e eeuw 1 zekere (Schildwolde), 1 waarschijnlijke (*Diurardasrip*) en 4 mogelijke (*Walthusen*, *Ottarfliaton*, *UUildiona* en *Dilnumarcha*), en voor de 11e eeuw 1 zekere (Slochteren), 1 waarschijnlijke (*Extra Scaldmeda*) en 2 mogelijke (*luxta Groningi* en *Wibadas kerikon*). We kunnen daarom vaststellen dat met de ontginding van het veengebied van de Wolden in elk geval aan het einde van de 10e eeuw een aanvang was gemaakt.

Hiermee hebben we natuurlijk nog geen goede afbakening van het begintijdstip van de ontginding. Om hierover een beter idee te krijgen, is het nodig ook de overige delen van Groningen in de beschouwing te betrekken. Met name is het van belang te bekijken hoe in verschillende perioden de verdeling was van de genoemde toponiemen over de veengebieden en niet-

veengebieden. Daar men mag aannemen dat de ontgining van het onderzoeksgebied niet los heeft gestaan van de ontgining van de andere Groninger veengebieden, kan een wat breder overzicht van de ontgining van de Groninger venen in het algemeen - met uitzondering van de veel later ontgonnen veenkoloniën - ons hier wellicht verder helpen.

Voordat we nu de verdeling van de toponiemen over Groningen gaan bekijken, dienen we eerst iets te zeggen over de bodemgesteldheid van Groningen buiten de Wolden. Zoals uit het vorige hoofdstuk voldoende duidelijk zal zijn geworden, is het niet geoorloofd de huidige bodemgesteldheid zonder meer terug te projecteren naar de volle middeleeuwen. Dit betekent dat we met de nu beschikbare gegevens geen nauwkeurig beeld kunnen geven van de aard, ligging en omvang van de Groninger veengebieden in deze periode. Maar wat betreft de omvang en ligging van de venen in deze tijd kunnen we wel een globale schets geven. In paragraaf 2.3 hebben we gezien dat de streken die in de kroniek van Wittewierum "de Wolden" worden genoemd, veengebieden waren. In dat hoofdstuk is ook al vermeld dat in "de Wolden" niet slechts het grootste deel van ons onderzoeksgebied was begrepen, maar waarschijnlijk ook de aangrenzende streek binnen de Wolddijk en een groot deel van het Oldambt. Dit strookt niet alleen met de onderzoeksresultaten van Roeleveld, maar ook met de recente bevindingen van het archeologische onderzoek in het Oldambt. Roeleveld¹⁰⁰ en, in navolging van hem, Clingeborg¹⁰¹ kwamen tot de conclusie dat het gebied binnen de Wolddijk in de middeleeuwen met veen bedekt was. Tot eenzelfde constatering kwamen Casparie, Groenendijk, Molema en Schwarz voor het Oldambt ten zuidwesten van de oeverwal van de Eems¹⁰². Daarnaast staat het vast dat ook het gedeelte van Reiderland ten zuiden van genoemde oeverwal een veengebied was. Het veen is hier in de late middeleeuwen grotendeels opgeruimd door de Dollard. Behalve deze gebieden is waarschijnlijk ook een groot deel van het Westerkwartier aanvankelijk met veen overdekt geweest. Het betreft hier de landschappen Vredewold, Langewold en het zuidelijk deel van Middag. De zuidelijke delen van Vredewold en Langewold betroffen hoogvenen, die pas in de nieuwe tijd werden afgegraven en gecultiveerd¹⁰³. De noordelijke delen van deze landschappen, alsmede het zuidelijke stuk van Middag, waren qua verkavelings- en nederzettingsstructuur identiek aan de lage landen ten oosten en noorden van de stad Groningen. Bovendien had het grootste deel ervan een lage ligging en komen hier ook *wold*-toponiemen voor. Wij houden er derhalve rekening mee dat ook deze deelgebieden in de middeleeuwen veengebieden waren en hebben ze op de hierna volgende figuren als zodanig aangegeven.

Uit tabel 3.11 is af te leiden dat er van de 237 toponiemen 25 zelfs niet bij benadering lokaliseerbaar zijn. We zijn hier echter niet in de eerste plaats geïnteresseerd in min of meer exacte locaties, maar in de verdeling van de namen over het veenland en het niet-veenland. We dienen ons dus nu af te vragen of we niet in een aantal gevallen op grond van het toponiem zelf iets kunnen zeggen over de aard van het gebied waarin het voorkwam. Dat nu blijkt inderdaad mogelijk te zijn. We kunnen namelijk gerust aannemen dat *Vixuurt* (document nr. 13, nr. 57), *UUrti*, *Wederanuurt*, *Rizwert* en *Uindinewert* (lijst nr. 14, nrs 56, 73, 79 en 81) niet in het veen lagen. Blijkens de namen ging het om terpen. Van *Wibadas kerikon* en *Dilnumarcha* hebben we reeds vermeld dat we niet uitsluiten dat deze plaatsen in ons onderzoeksgebied lagen en dat het in beide gevallen mogelijk om een veennederzetting ging. Aangaande de resterende 18 toponiemen durven we over het karakter van de omgeving geen uitspraak te doen.

¹⁰⁰ Roeleveld 1974, 60-64.

¹⁰¹ Clingeborg 1981.

¹⁰² Zie Groenendijk 1989, Molema 1989, Groenendijk 1990, Casparie en Molema 1990, Molema 1990, Groenendijk en Schwarz 1991, Molema 1991 en Molema 1993.

¹⁰³ Zie hiervoor Hartgerink-Koomans 1938 en Hartgerink-Koomans 1943.

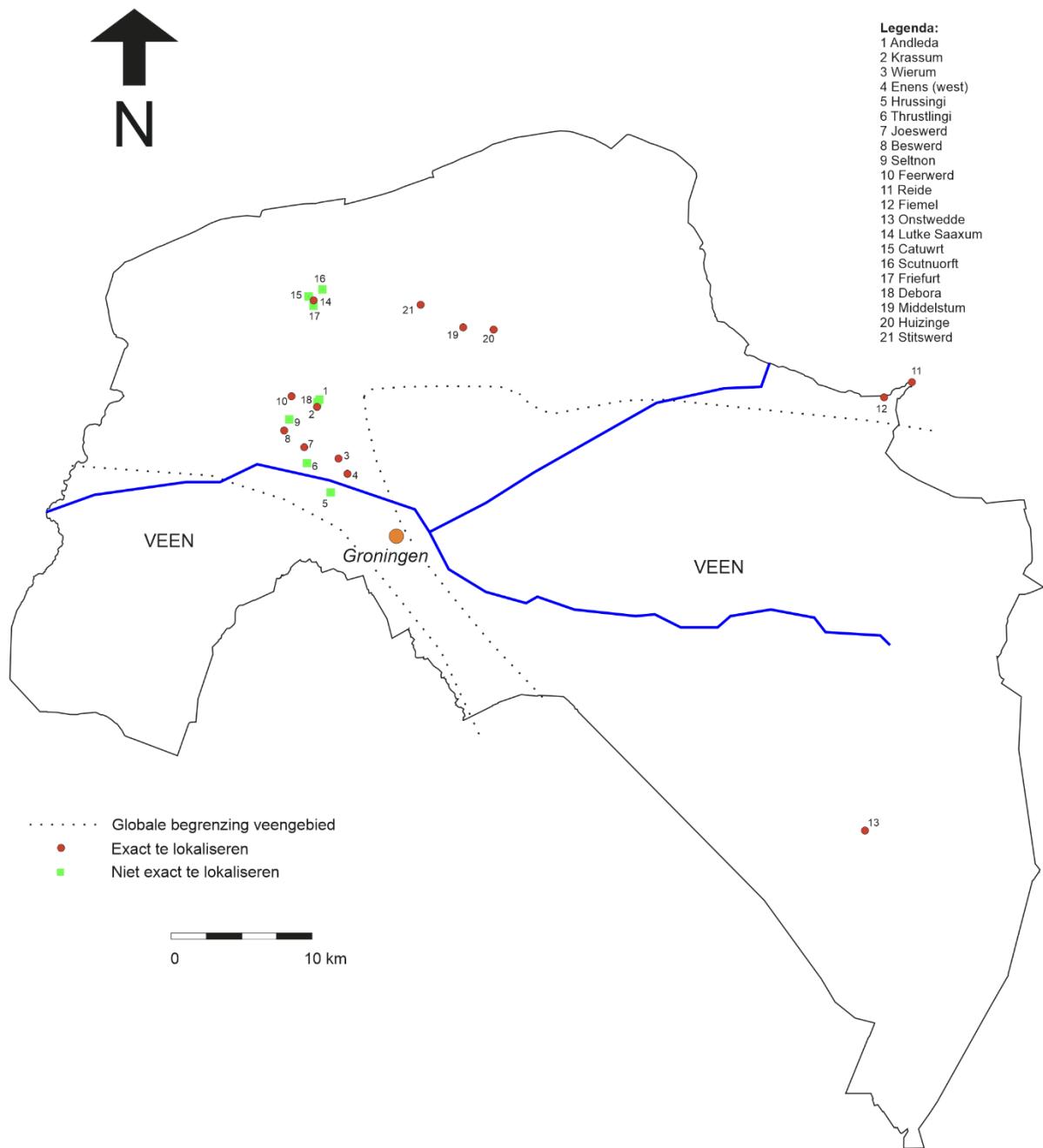
Naast de niet te lokaliseren toponiemen hebben we ook nog enkele namen die door Künzel c.s. wel met een bepaalde plaats of met een locatie binnen een beperkt gebied in verband zijn gebracht, maar waarvan de identificatie toch niet geheel zeker is. Het betreft de toponiemen *Catuwrt*, *Scutnvorft*, *Friefurt*, *Euuagtiochi* en *Montanhae*. Ook voor deze locaties is het natuurlijk van belang te weten of ze al dan niet in het veen lagen. Voor drie ervan kan hierover uitsluitsel worden gegeven. *Catuwrt*, *Scutnvorft*, en *Friefurt* waren blijkens de uitgangen terpen. Ze lagen dus niet in het veen. Van de overige twee plaatsen is voor wat betreft de ligging niets te zeggen.

Met *Wibadas kerikon* en *Dilnumarcha* meegerekend zijn er dus in totaal 22 toponiemen waarvan we niet weten of het veen- dan wel klei- of zandnederzettingen waren. We moeten ze in de navolgende analyse daarom noodgedwongen buiten beschouwing laten. Bedacht moet echter worden dat een deel van de niet lokaliseerbare toponiemen in Duitsland en eventueel ook in de huidige provincie Friesland lag. Het gaat dus in totaal om aanzienlijk minder dan 22 toponiemen. Dat houdt in dat we voorzichtig geschat zo'n 95% van alle Groninger toponiemen uit de documenten in de navolgende beschouwing kunnen betrekken.

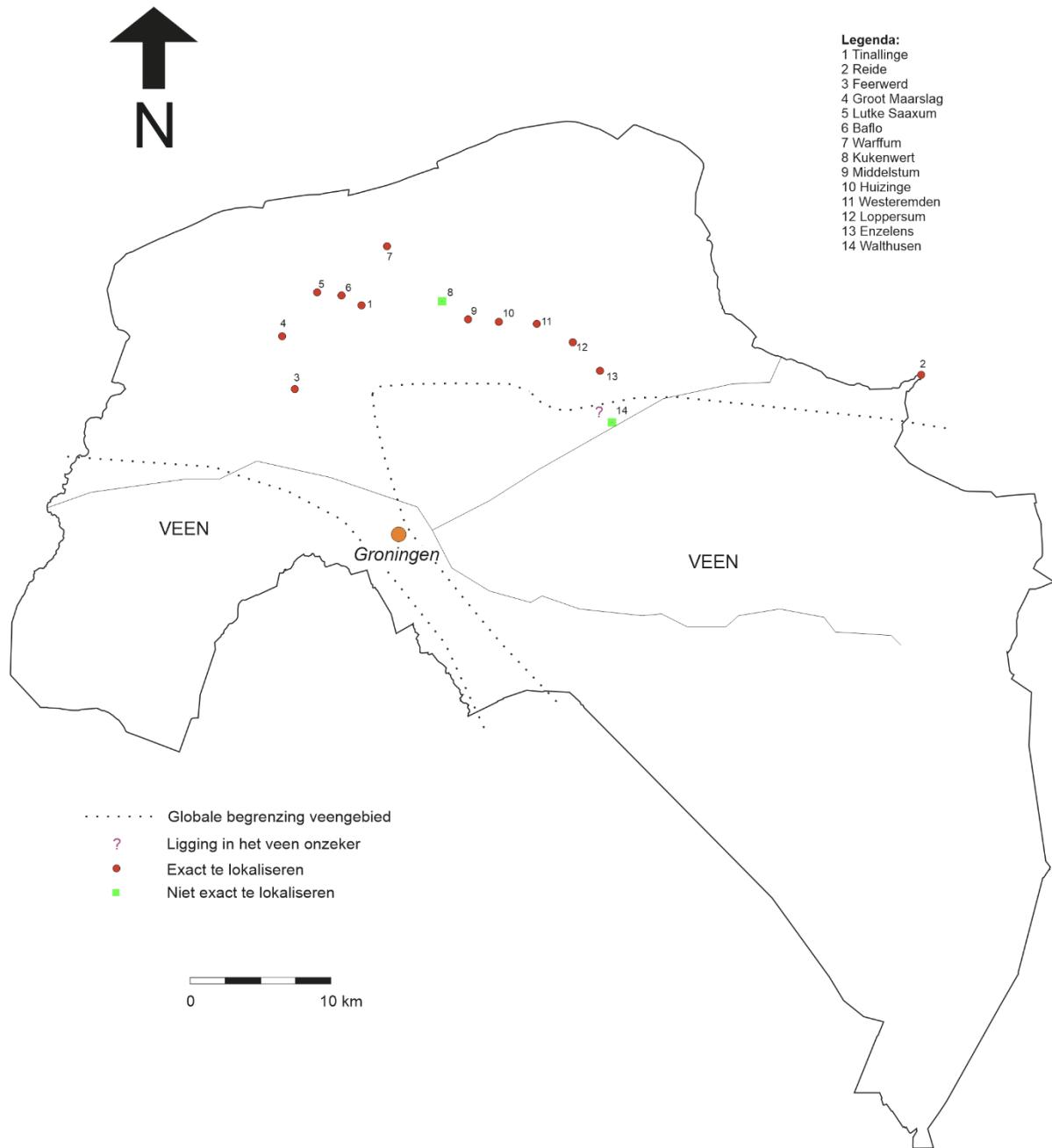
De locaties van 210 van de 215 voor ons doel bruikbare toponiemen zijn afgebeeld in de figuren 3.10 tot en met 3.14. Op alle figuren zijn de globale begrenzingen van de veengebieden aangegeven. Elke figuur geeft de exacte dan wel bij benadering gelokaliseerde plaatsen van de in een bepaalde periode genoemde toponiemen weer. Zoals zojuist is betoogd, lagen de 5 bruikbare, maar niet afgebeelde toponiemen alle in kleigebieden. Gehanteerd is een verdeling in vijf perioden: 800-900, 900-975, 975-1000, 1000-1025 en 1025-1050. Bij het kiezen van de grenzen van deze perioden is rekening gehouden met de niet al te exacte dateringen van de meeste documenten waarin de toponiemen worden vermeld. De perioden zijn zodanig afgegrensd dat voor de meeste documenten de marges in het ontstaanstijdstip met vrij grote zekerheid binnen één periode vallen¹⁰⁴. Daarnaast heeft bij de keuze van de periodegrenzen meegespeeld dat in elke periode voldoende vermeldingen moesten voorkomen.

De kaarten hebben de volgende inhoud. In de periode vóór 900 worden in de documenten 32 toponiemen genoemd. Daarvan zijn er voor ons doel 27 bruikbaar. Aangezien in deze periode vier plaatsen dubbel worden vermeld en één plaats drie maal voorkomt, zijn er 21 afgebeeld op figuur 3.10. Geen enkel bruikbaar toponiem had betrekking op een veennederzetting. In de driekwart eeuw na 900 worden 34 toponiemen vermeld, waarvan we er twintig kunnen gebruiken. Twee van deze twintig toponiemen hebben betrekking op dezelfde plaats. Daarnaast zijn er vijf toponiemen die blijkens hun naam terpen waren en dus in de klei gelokaliseerd moeten worden. Het is echter onbekend waar ergens in het kleigebied ze zich bevonden. Op figuur 3.11 zijn derhalve veertien locaties aangegeven. Slechts één daarvan bevond zich mogelijk in het veen. Het betreft de nederzetting *Walthusen*.

¹⁰⁴ De ontstaanstijdstippen van de documenten nrs. 1-11 vallen vrij zeker binnen de periode 800-900. Voor de documenten nr. 12 en nr. 13 is aangenomen dat ze eveneens vóór 900 tot stand zijn gekomen. De toevoeging in document nr. 11 valt binnen de periode 900-975. Ook document nr. 14 is binnen dit tijdsbestek vervaardigd. Voor de documenten nr. 15 en nr. 16 is dit verondersteld. Document nr. 17 dateert uit de periode 975-1000. Document nr. 18 is tot stand gekomen in de periode 1000-1025. Hetzelfde geldt voor de toevoegingen in document nr. 17. De documenten nr. 19 en nr. 20 tenslotte zijn in de jaren tussen 1025 en 1050 opgemaakt.



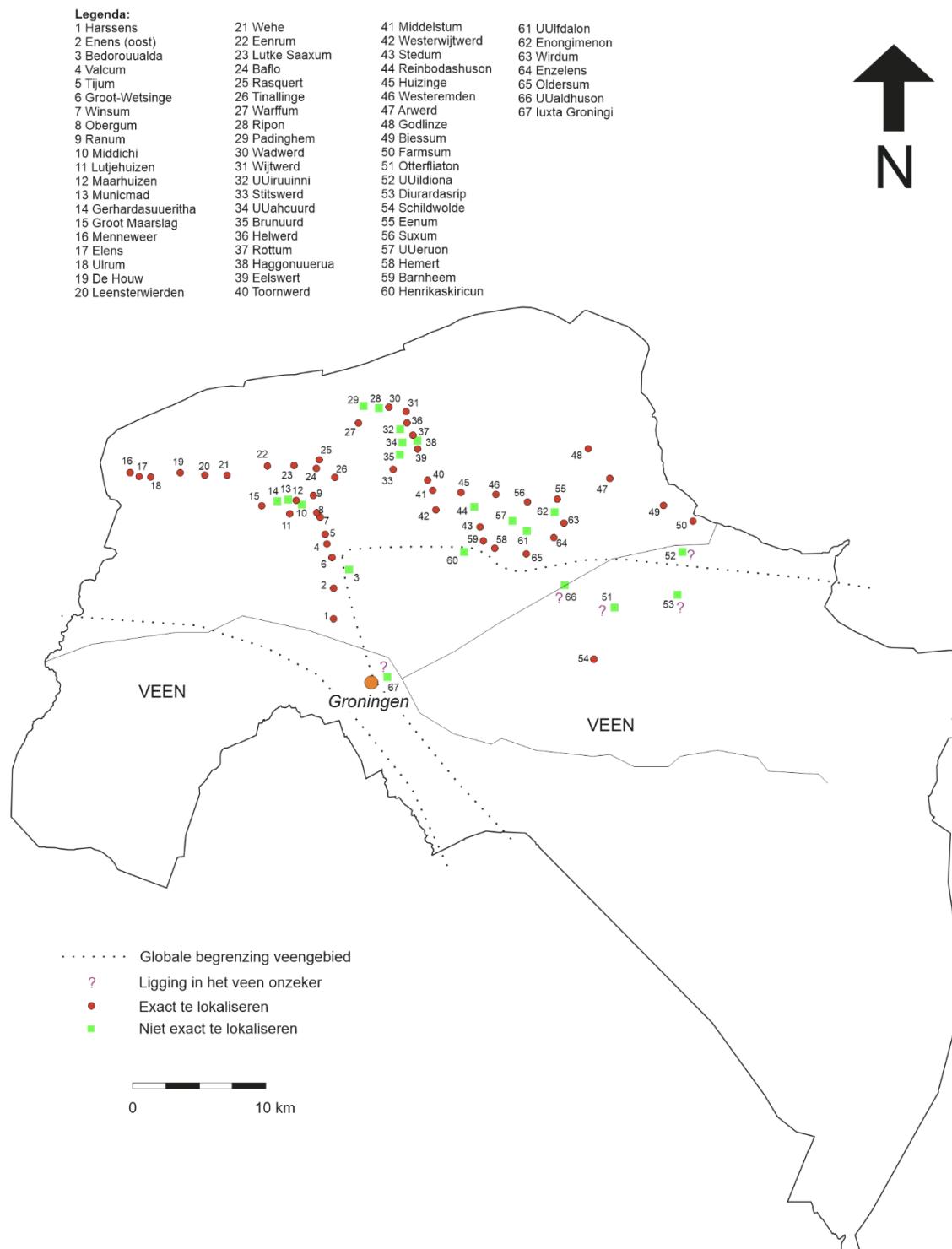
Figuur 3.10 Locaties van de Groninger toponiemen, genoemd in de goederenlijsten van Fulda en Werden uit de periode 800-900, die exact of bij benadering te lokaliseren zijn.



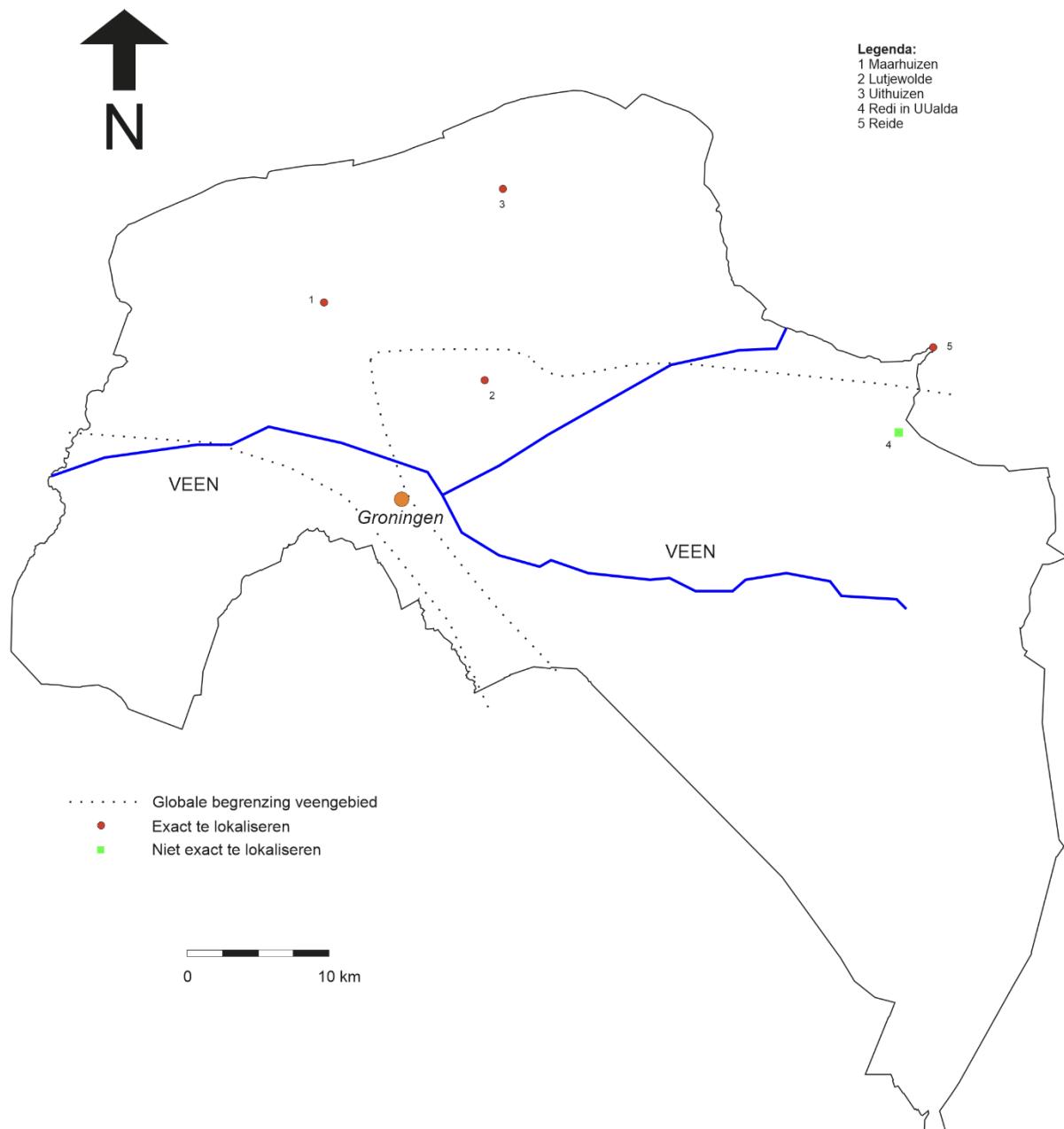
Figuur 3.11 Locaties van de Groninger toponiemen, genoemd in de goederenlijsten van Fulda en Werden uit de periode 900-975, die exact of bij benadering te lokaliseren zijn.

Vanaf het einde van de 10e eeuw neemt het aantal genoemde veennederzettingen in de besproken documenten snel toe. Van 975-1000 worden er 75 toponiemen genoemd, die op één na alle te gebruiken zijn. In vijf gevallen wordt een plaats dubbel vermeld. Daarnaast wordt één plaats drie maal genoemd. Op figuur 3.12 zijn daarom 67 locaties afgebeeld. Hiervan bevonden er zich vijf mogelijk en drie met zekerheid in het veen. In het eerste kwart van 11e eeuw worden er tien toponiemen genoemd, die alle door ons te gebruiken zijn. Vijf van deze toponiemen hebben echter betrekking op één plaats, terwijl twee andere eveneens naar slechts één locatie verwijzen. Derhalve zijn in figuur 3.13 vijf locaties aangegeven. Daarvan hadden er twee betrekking op een

veennederzetting. Een van deze beide locaties betreft de plaats die vijf maal wordt vermeld (*(in/uppern UUolda)*). Deze locatie bevond zich in het gebied dat naderhand in de Dollard verdwenen is. In het tweede kwart van de 11e eeuw komen er 86 toponiemen in de documenten voor, waarvan er 84 te gebruiken zijn. Op figuur 3.14 zijn 71 plaatsen afgebeeld. Dertien maal is er namelijk sprake van een dubbele vermelding. Van de 71 toponiemen hadden er vijf wellicht en negen met zekerheid betrekking op veennederzettingen.

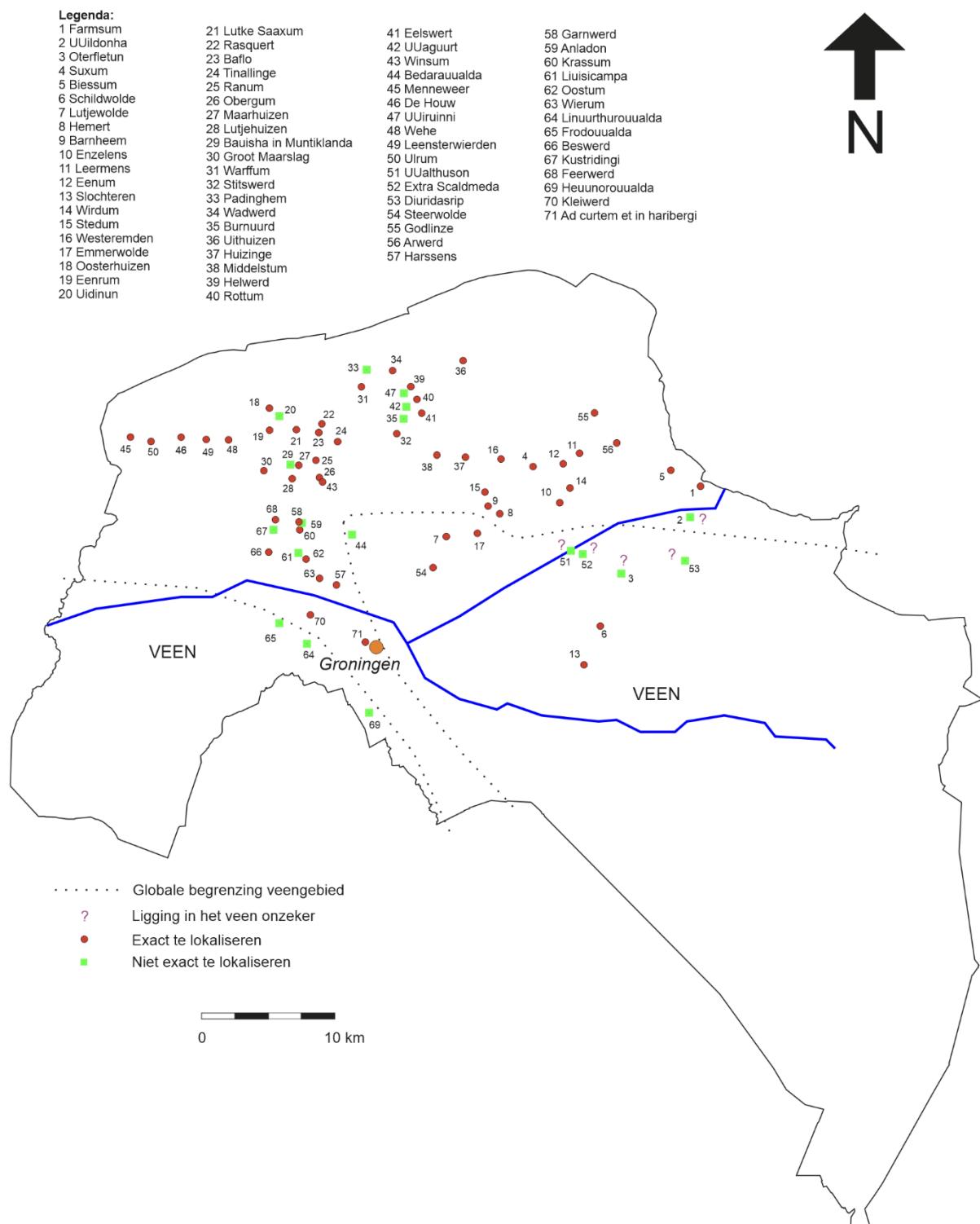


Figuur 3.12 Locaties van de Groninger toponiemen, genoemd in de goederenlijsten van Fulda en Werden uit de periode 975-1000, die exact of bij benadering te lokaliseren zijn.



Figuur 3.13 Locaties van de Groninger toponiemen, genoemd in de goederenlijsten van Fulda en Werden uit de periode 1000-1025, die exact bij benadering te lokaliseren zijn.

De conclusie is duidelijk. De ontginning van de Groninger veengebieden is rond het midden van de 10e eeuw of op zijn vroegst aan het begin van deze eeuw begonnen. Het feit namelijk dat er in de eeuw na 800 geen enkele veennederzetting in de documenten van de kloosters voorkomt en in de driekwart eeuw daarna op zijn hoogst één, kan eenvoudigweg niets anders inhouden dan dat er aanvankelijk geen, en later erg weinig ontgonnen veenland was dat aan de abdijen geschenken kon worden. Dit is eenvoudig in te zien wanneer men zich realiseert dat de documenten - al dan niet rechtstreekse - inventarisaties zijn van aan de abdijen verrichte schenkingen.



Figuur 3.14 Locaties van de Groninger toponiemen, genoemd in de goederenlijsten van Fulda en Werden uit de periode 1025-1050, die exact bij benadering te lokaliseren zijn.

Laten we er voor het gemak van uit gaan dat voor elk der beide kloosters geldt dat iedere eerste vermelding van een toponiem in de opbrengstenlijsten, voor zover nog niet vermeld in een schenkingsoorkonde, één schenking vertegenwoordigt. Daarnaast nemen we aan dat ook een voor het eerst voorkomende meervoudige vermelding van een toponiem in een opbrengstenlijst wijst op een of meer nieuwe schenkingen in de betreffende plaats. Voegen we vervolgens deze geschatte hoeveelheid schenkingen bij de bekende donaties uit de schenkingsoorkonden, dan verkrijgen we

een totaal van 172 schenkingen. Daarvan hebben er 22 betrekking op toponiemen die niet of niet voldoende te lokaliseren zijn. Deze laten we buiten beschouwing. De resterende 150 schenkingen zijn als volgt verdeeld (tabel 3.13):

Tabel 3.13 Verrichte schenkingen aan de abdijen Fulda en Werden in de periode 800-1050 in Groningen, verdeeld over de veengebieden en niet-veengebieden.

	In niet-veengebieden		Mogelijk in een veengebied		In een veengebied		Totaal	
Periode	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
800-900	26	100	0	0	0	0	26	100
900-975	15	93.8	1	6.3	0	0	16	100
975-1000	64	87.7	5	6.8	4	5.5	73	100
1000-1025	3	33.3	0	0	6	66.7	9	100
1025-1050	17	65.4	1	3.8	8	30.8	26	100
800-1050	125	83.3	7	4.7	18	12	150	100

Schatten we nu op grond van de figuren 3.10-3.14 de oppervlakte van de Groninger veengebieden (exclusief de latere veenkoloniën) op ongeveer de helft van de toenmalige totale oppervlakte (eveneens exclusief de veenkoloniën), dan is duidelijk dat vóór 900 hoegenaamd geen, en in de periode 900-1000 nog lang niet alle veen ontgonnen moet zijn geweest.

Als het gaat om de neiging tot het verrichten van schenkingen aan de abdijen, bestaat er geen enkele reden om aan te nemen dat deze bij de lieden in het veen kleiner is geweest dan in de overige delen van Groningen. Veronderstellen we nu eens dat omstreeks 800 reeds een aanzienlijk deel van het veen in cultuur gebracht was. Men zou dan in de veengebieden al vanaf 800 schenkingspercentages verwachten die in de buurt komen van het aandeel van de veengebieden in de totale oppervlakte van Groningen. Dat wil zeggen percentages van pakweg tussen de 30 en de 50. Dergelijke percentages worden pas rond 1000 bereikt.

Gesteld dat alle of vrijwel alle veen in 800 al ontgonnen zou zijn geweest, dan is de kans dat geen enkele van de 26 schenkingen uit de periode 800-900 zich in het veen zou bevinden, gelijk aan 0.00000015. Als ongeveer de helft van het veen zou zijn ontgonnen, is deze kans gelijk aan 0.000026. Dit zijn te verwaarlozen kleine kansen. We mogen er dus veilig van uit gaan dat er omstreeks 800 nog geen of vrijwel geen veen ontgonnen was en dat pas omstreeks 1000 een aanzienlijke oppervlakte veenland in cultuur was gebracht.

Bovenstaande conclusie aangaande het begin van de ontginding heeft weliswaar betrekking op de Groninger veengebieden in het algemeen en niet speciaal op de Wolden. De kaartbeelden van de figuren 3.10 tot en met 3.14 geven evenwel geen aanleiding om aan te nemen dat de ontgindingen in de Wolden qua datering afwijken van het geschatste beeld. We mogen dus aannemen dat ook specifiek voor de Wolden geldt dat de ontgindingen halverwege de 10e eeuw, of op zijn vroegst in het begin van die eeuw begonnen zijn¹⁰⁵. Wel zou men aan de hand van de kaarten kunnen veronderstellen dat de veenontgindingen in het Westerkwartier wat later begonnen zijn dan

¹⁰⁵ Het feit dat de Groninger veengebieden vanaf ongeveer halverwege de 10e eeuw ontgonnen zijn, is ongetwijfeld te beschouwen als een belangrijke verklarende factor voor het ontstaan van Groningen als stad vanaf de 11e eeuw (zie paragraaf 1.2). Deze nieuwe gebieden zullen namelijk na omstreeks 1000 hebben gezorgd voor een aanzienlijke vergroting van het landbouwareaal rond Groningen en dus van het aantal potentiële kopers en verkopers op de markt van deze plaats (vergelijk De Langen 1992, 328, die de opkomst van Leeuwarden en Dokkum als handelsnederzetting in de late 10e en 11e eeuw in verband brengt met een vergroting van de economische differentiatie in Oostergo, die het gevolg was van de daar toen inmiddels flink op gang zijnde veenontgindingen).

in de oostelijker gelegen Groninger venen. Het is echter hier niet de plaats om daar verder op in te gaan.

Vergelijken we de zojuist verkregen resultaten nu met de in paragraaf 3.2 besproken gegevens betreffende de ontgining van de venen in West-Nederland, dan blijkt dat de ontgining van de Wolden - en ook die van de Groninger veengebieden in het algemeen - in dezelfde periode heeft plaatsgehad. Dit is op zich niet zo verwonderlijk, want de ontgining van de Westnederlandse veengebieden heeft in totaal zo'n zes eeuwen geduurd. Bekijken we een en ander meer in detail, dan kunnen we vaststellen dat de ontgining van de venen in Groningen iets eerder is begonnen dan de cultivering van het gebied ten zuiden van het IJ, maar later dan de ontgining van het veengebied in de Kop van Noord-Holland. Op basis van de nu voorhanden zijnde gegevens lijkt de conclusie gewettigd dat de openlegging van de Groninger venen ter zelfder tijd is begonnen als de ontgining van de venen juist ten noorden van het IJ en die van de venen in het oosten van Friesland en in het Duitse Oostfriesland.

Deze conclusie stelt ons in staat een voorlopig - en zeer globaal - beeld te schetsen van de middeleeuwse ontginningsbeweging in de veengebieden langs de Nederlandse kust. Het ziet er naar uit dat de veenontginningen in de 8e eeuw zijn begonnen in de omgeving van Texel. In de eeuwen daarna zijn zowel verder zuidwaarts als verder oostwaarts ontginner het veen in getrokken. In de 10e eeuw werden al in Groningen venen ontgonnen. Dit was ook het geval in het zuiden van West-Friesland, in Waterland, in het oosten van Friesland en in Oostfriesland. Pas omstreeks 1000 AD kwam het grote veengebied ten zuiden van het IJ aan bod. Op dat moment was waarschijnlijk reeds een aanzienlijk deel van de noordwestelijke venen ontgonnen en was de ontgining in de streek ten zuiden van West-Friesland en in Friesland en Groningen al flink op gang gekomen.

De vergelijking van de ontgining van de Wolden met die van de Westnederlandse veengebieden valt nog verder door te trekken. Maar daarvoor is het nodig om eerst nader in te gaan op de wijze van ontgining van de Wolden. In het volgende hoofdstuk zullen wij dit thema aan de orde stellen. Aan het einde van dat hoofdstuk zullen we de ontgining van de Wolden nogmaals in een breder kader bezien.

4. De ontginning van de Wolden

4.1 Inleiding

We hebben nu het moment waarop de ontginningsers het veen van de Wolden zijn ingetrokken binnen redelijke marges weten te bepalen. Maar het blijft de vraag op welke manier de ontginning is geschied. Bovendien is ook de vraag naar de duur van de ontginningsperiode nog niet gesteld. De literatuur kan ons bij de beantwoording van deze vragen niet veel verder helpen¹. En evenals in het vorige hoofdstuk zullen we het weer moeten stellen met indirecte gegevens. Dat houdt vanzelfsprekend in dat lang niet alle vragen met betrekking tot de wijze en duur van de ontginning kunnen worden opgehelderd. Niettemin is het doenlijk om de ontginningsgang in grote lijnen te reconstrueren. Met een dergelijke reconstructie willen we proberen zicht te krijgen op de kwestie welke landschapsveranderingen er plaats hadden als gevolg van het in gebruik nemen van het gebied door de mens.

Voor wat betreft de te volgen werkwijze kunnen we ons baseren op enkele eerdere studies betreffende Westnederlandse veengebieden². In deze studies is de manier van openlegging van de venen in grote trekken gereconstrueerd door vooral uit te gaan van het verkavelingspatroon op de oudste topografische kaart en/of andere oude kaarten. Uitgangspunt daarbij was dat in het verkavelingspatroon de hoofdstructuren van het landschap uit de ontginningsperiode nog te ontdekken zijn. Bedoelde studies laten zien dat de natuurlijke waterlopen een belangrijke rol hebben gespeeld bij de openlegging van de venen. Ze fungeerden niet alleen als uitvalsbasis voor de ontginningsers, maar ook dienden ze als hoofdaders van het oudste afwateringsstelsel.

Ook als het gaat om de Wolden nemen wij aan dat er indirecte gegevens over de wijze van ontginning te ontlenen zijn aan de subrecente topografie. De huidige topografische kaarten bevatten slechts zeer weinig informatie over het middeleeuwse cultuurlandschap. Zoals al vermeld, is het onderzoeksgebied zeer ingrijpend ruilverkaveld. Maar de kaarten uit de periode vóór de ruilverkaveling zijn in principe bruikbaar als bron voor de reconstructie van de ontginningen.

De laatste bewering verdient enige toelichting. In aanmerking genomen dat het ons in deze studie juist gaat om een beter inzicht in de dynamiek van het landschap, kan hier gemakkelijk een misvatting ontstaan. Men zou, afgaande op bovenstaande bewering, de indruk kunnen krijgen dat we er nu opeens van uit gaan dat het landschap van de Wolden sinds de middeleeuwen nauwelijks is veranderd en dat er dus sprake is van vooringenomenheid in de beantwoording van de centrale vraagstelling. Dit is niet het geval. De topografie, zoals weergegeven op oudere topografische kaarten, is niet rechtstreeks terug te projecteren op de situatie van zo'n 1000 jaar eerder. Maar deze kaarten vertonen nog wel de hoofdstructuren van het landschap uit het ontginningsperiode. Zoals in paragraaf 1.4 uiteengezet, komt de strokenverkaveling overal in veengebieden voor, omdat dit verkavelingstype daar de geografische neerslag vormt van de wijze waarop het veen in cultuur is gebracht. Het feit dat de verkaveling op de kaarten van vóór de recente herinrichting nog steeds een strokenverkaveling is, lijkt er op te wijzen dat ze sinds de ontginning in hoofdtrekken onveranderd is gebleven. Vanzelfsprekend zijn er in de tussenliggende eeuwen de nodige veranderingen opgetreden doordat nieuwe kavelsloten zijn gegraven en oude zijn gedempt. Maar van de lange,

¹ De Cock (1967) is de enige die zich vrij uitgebreid met dit onderwerp heeft beziggehouden. Hij beperkt zich echter tot een beschrijving van topografische elementen in Slochteren en omgeving, die volgens hem verband houden met de ontginning. Een overzicht van de volgens hem plaatsgevonden gang van zaken bij de ontginning ontbreekt. Verder hebben Ehbrecht (1974, 17-23) en Poelman (1976, 120) zijdelings enkele opmerkingen gemaakt over de ontginning van de Wolden.

² Borger 1975, 209-217, Vervloet 1982, Bouwens 1983, Ligtendag 1985, Bos 1988 en Roorda van Eysinga 1988.

doorgaande sloten valt toch aan te nemen dat ze voor het overgrote deel dateren uit de ontginningsperiode³.

Uitgaande van de veronderstelling dat de oudere topografische kaarten in grote lijnen de landschapsstructuren uit de ontginningsperiode weerspiegelen, zullen we in de volgende paragraaf bekijken welke conclusies er uit te trekken zijn betreffende de ontgining. We zullen dit doen door middel van een analyse van de verkaveling. Daarbij zullen we speciaal aandacht schenken aan eventuele relicten van oude waterlopen. Ook zullen we ons niet strikt tot de Wolden beperken. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de ontginningsgang is het noodzakelijk om ook het aangrenzende veengebied in het westen in de beschouwing betrekken. Het gebied ten oosten van de Wolden laten we buiten beeld omdat daar de Dollardinbraak en de latere inpolderingen de oorspronkelijke verkaveling geheel hebben doen verdwijnen.

De nieuw opgedane kennis over de gang van zaken tijdens de ontgining in paragraaf 4.2 biedt de gelegenheid om het een en ander te zeggen over zowel het tempo van de ontgining als het eindtijdstip van de ontginningsperiode. Dat zal in diezelfde paragraaf dan ook gebeuren. In hoofdstuk 2 hebben we reeds de vraag gesteld in hoeverre de wijze van ontgining van de Wolden overeenkomst vertoont met de ontgining van de Westnederlandse veengebieden. In paragraaf 4.3 zullen we hierop proberen antwoord te geven met behulp van de gegevens uit de paragrafen 3.2 en 4.2.

4.2 De verkavelingsstructuur als bron voor de reconstructie van de ontgining
Zoals gezegd, is uit de studies betreffende enkele Westnederlandse ontginningsgebieden dat de natuurlijke wateren belangrijk waren als uitvalsbasis voor de kolonisten en als hoofdtakken van het oorspronkelijke afwateringssysteem. Wij zullen daarom eerst de aandacht richten op de reconstructie van de natuurlijke waterlopen in de Wolden ten tijde van de ontgining en bezien of deze hier voor de openlegging van het gebied even essentieel waren als in West-Nederland.

Vooraf kan men eigenlijk al zeggen dat dit wel voor de hand ligt. Gezien het belang van een goede afvoer van het overschap aan neerslag ligt het voor de hand dat men de aanwezige natuurlijke watertjes bij de ingebruikname van het veenland niet heeft gedicht. Het valt aan te nemen dat de natuurlijke waterlopen geheel of grotendeels in het nieuw aangelegde verkavelingspatroon opgenomen werden. Als nu de verkaveling sinds de ontgining in hoofdtrekken hetzelfde is gebleven, dan is dus te verwachten dat ook het afwateringspatroon van vlak vóór de ontgining in grote trekken nog in de verkaveling terug te vinden is. Het probleem daarbij is natuurlijk om te bepalen welke kavelscheidingen terug gaan op oude waterlopen en welke niet.

Dit probleem is echter minder groot dan men wel zou denken. Omdat de verkaveling in de Wolden en in het gebied binnen de Wolddijk tot voor kort overal een strokenverkaveling was en derhalve gekarakteriseerd werd door lange, rechte sloten, kan gesteld worden dat bij de aanleg van de verkaveling rechte kavelscheidingen de norm waren. Het loont daarom de moeite de afwijkingen van deze norm eens beter te bekijken. In figuur 4.1 zijn de kavelscheidingen weergegeven die zich op de oudste topografische kaart (figuur 1.2) onderscheiden door een kronkelig verloop. Vanzelfsprekend zijn de kavelscheidingen niet óf kaarsrecht óf zeer kronkelig, maar is er ook sprake van een categorie die zich daar tussenin bevindt. Bij deze categorie zijn er dus, als het ging om het al

³ Zie hiervoor Borger 1975, 209-217. Deze relatieve onveranderlijkheid van de verkaveling is wel beschouwd niet zo vreemd. Aangezien de zorg voor een goede waterstaat in een nat gebied als de Wolden van levensbelang was, mogen we er van uit gaan dat het slotenstelsel, eenmaal gegraven, altijd is blijven functioneren. Er is nooit sprake geweest van een periode waarin het stelsel niet meer nodig was. Zodoende konden ook geen grote, plotselinge veranderingen optreden, zoals bijvoorbeeld het op uitgebreide schaal dempen van sloten.

of niet afbeelden op de kaart, noodgedwongen arbitraire beslissingen genomen. Vermeld dient dat van deze grensgevallen relatief weinig kavellijnen op de kaart terecht zijn gekomen.

De kaart van figuur 4.1 geeft een duidelijk patroon te zien. Voor wat betreft de reconstructie van de middeleeuwse ontginningen laten we de lijnen benoorden het Damsterdiep en het Winsumerdiep/Boterdiep buiten beschouwing. Deze bevinden zich namelijk in het terpengebied. Ook de lijnen in het uiterste oosten kunnen we buiten beeld laten, want deze liggen in het gebied waar de Dollardinbraak de nodige invloed heeft gehad op de verkaveling⁴. Beschouwen we de resterende lijnen, dan zijn de systemen van de Hunze, de Fivel en een verder zuidoostelijk gelegen riviertje dat noordoostwaarts stroomde, goed te herkennen. Het laatste watertje heet op de topografische kaarten Siepsloot, maar uit archivalia blijkt dat de oude naam ervan *de Sijpe luidde*⁵. De Fivel blijkt een westelijk zijstroomje te hebben gehad. De naam daarvan is niet bekend. De watertjes die er in later tijd nog van resteerden, heetten *Kleisloot* en *Oude Kwens*. Tenslotte kan er nog op gewezen worden dat de systemen er in de klei anders uitzien dan in het (voormalige) veengebied. Het noordelijke en middendeel van de Hunze en het noordelijkste stuk van de Fivel, die zich een weg baanden door kleiafzettingen, vertonen veel grotere en duidelijker meanders dan de delen van de drie systemen die door het veen stroomden.

Buiten deze drie afwateringssystemen verdienen ook het Damsterdiep en het Winsumerdiep/Boterdiep nog onze aandacht. Hiervoor (paragraaf 2.3) hebben we reeds gezien dat het Damsterdiep in de kroniek van Wittewierum met de naam *Delf* werd aangeduid. Deze benaming was tot in de 16e eeuw algemeen gangbaar⁶. Het andere water werd eertijds *Delve* genoemd⁷. De beide oude benamingen wijzen er dus op dat het niet om natuurlijke stroompjes, doch om gegraven wateren ging. In de literatuur wordt daar dan ook algemeen van uit gegaan⁸. Alleen van het deel van het Damsterdiep ten oosten van Appingedam wordt aangenomen dat het in oorsprong om de benedenloop van een natuurlijk watertje gaat, dat in het tracé van het kanaal is verwerkt. Dit watertje zou dan de *Apt zijn geweest, waaraan Appingedam zijn naam heeft ontleend⁹. De meanders die in de westelijke Delf en in het gegraven deel van de oostelijke Delf (Damsterdiep) waart te nemen zijn (figuur 1.2 en 4.1), zouden zijn ontstaan als gevolg van het lange tijd bloot staan aan door getijwerking vrijelijk in en uitstromend zeewater.

Over de precieze ouderdom en de functie van deze beide wateren is nog niet zo lang geleden een hevige discussie gaande geweest¹⁰. Het fijne omtrent deze beide onderwerpen zal men alleen door middel van omvangrijk en gericht archeologisch en fysisch-geografisch onderzoek te weten kunnen komen. Op dit moment ontbreken de gegevens om hierover harde uitspraken te kunnen doen. Wij zullen dit hier dan ook niet wagen. Wel willen we op grond van de tot nu toe naar voren gebrachte gegevens enkele opmerkingen met betrekking tot deze zaken maken.

⁴ Vergelijk De Smet 1961, 46-69.

⁵ Zie bijvoorbeeld RAG, WZ nr. 38 (d.d. 12-09-1659) en Idem, Z3D nr. 180 (d.d. 10-08-1780). Zie ook figuur 5.4.

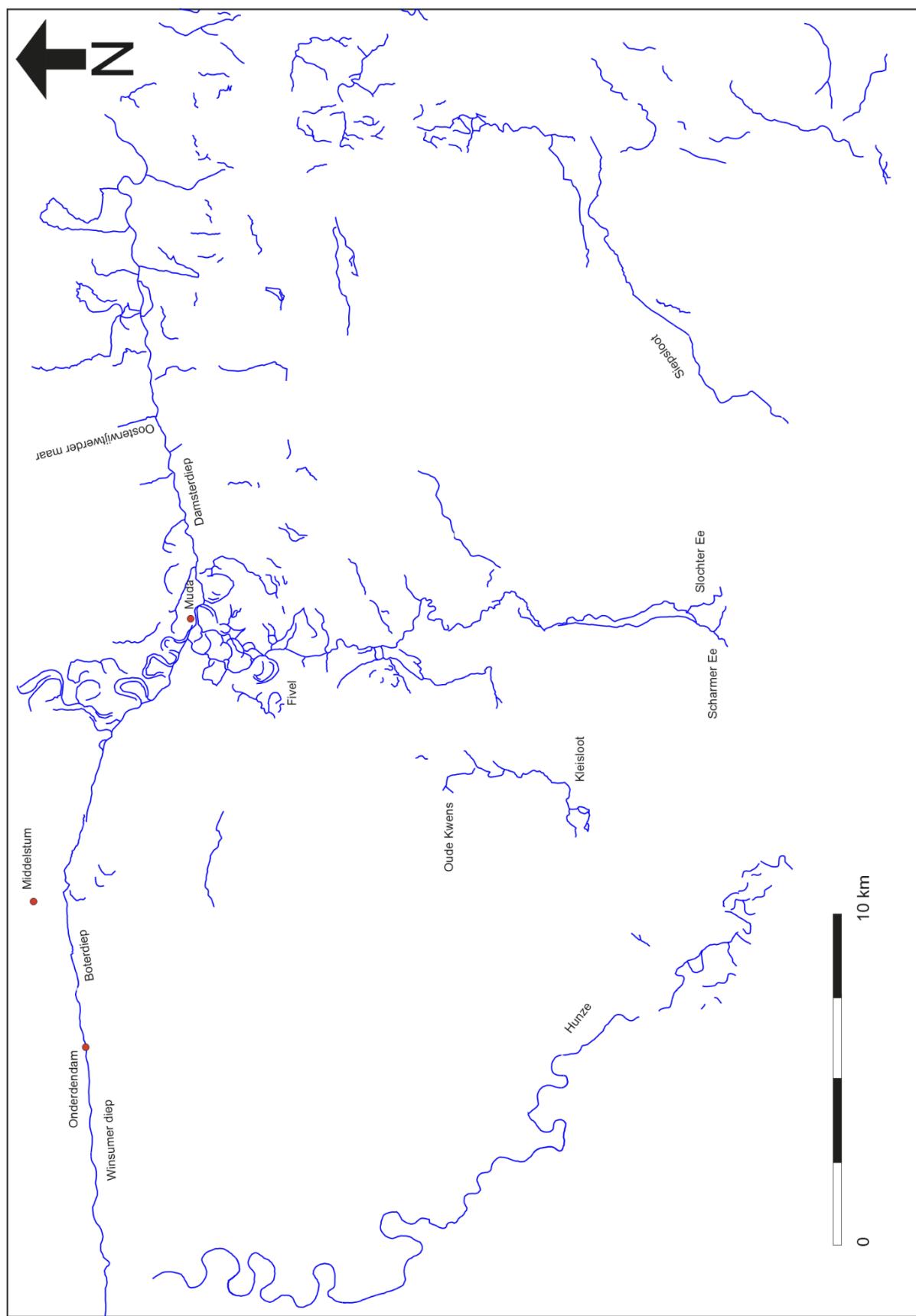
⁶ Zie bijvoorbeeld RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 793 (d.d. 1470); Idem, Z3D, nr. 241 (d.d. 19-07-1439, in slechte staat; zie voor een goed leesbare kopie: Idem, Z3D, nr. 10, f. 113-114); Idem, nr. 50 (d.d. 24-09-1574).

⁷ OBGD I, nr. 118 (d.d. 1252). Vergelijk Formsma 1976-1977, 31.

⁸ Van Veen 1930, 679-683, Halbertsma 1963, 174-175, Poelman 1976, 122-130, De Cock 1976, 598-599, Formsma 1976-1977 en De Cock en Poelman 1982.

⁹ Halbertsma 1963, 129 en 174-175.

¹⁰ Zie noot 8.



Figuur 4.1 De kavelscheidingen in het onderzoeksgebied en zuidoostelijk Hunsingo, die zich op de oudste topografische kaart (figuur 1.2) onderscheiden door een kronkelig verloop.

Wat betreft het gegraven karakter van de beide wateren kan er weinig misverstand bestaan. Vergelijkt men hun loop met de (voormalige) loop van de Fivel en de Hunze, dan is duidelijk dat ze eertijds niet het karakter van een rivier hebben gehad. De Cock en Poelman hebben er reeds op gewezen dat langs geen van beide wateren oeverwallen aangetroffen worden¹¹. Zoals al gezegd, vertonen de beide waterlopen wel meanders. Om deze reden zijn de wateren ook op figuur 4.1 terecht gekomen. Voor beide wateren geldt echter dat, als men deze meanders paarsgewijs beschouwt en de denkbeeldige assen door de aldus verkregen serie "sinusoïden" met elkaar vergelijkt, deze assen vrijwel alle in elkaars verlengde liggen. Laten we van de oostelijke Delf het meest westelijke stuk bij Muda, dat onmiskenbaar een oude Fivelmeander is, en het meest oostelijke stuk bij Delfzijl buiten beschouwing, dan blijkt dat het assenstelsel alleen daar waar het Oosterwijtwerder maar in de Delf uitkomt een geringe knik vertoont. Langs de beide trajecten ter weerszijden van de knik kan men een liniaal leggen. Voor de westelijke Delf ten westen van Middelstum geldt hetzelfde. Ook hier verhullen de meanders een rechte loop, die alleen bij Onderdendam een kleine knik vertoont.

Vermeld is al dat algemeen wordt aangenomen dat voor het Damsterdiep ten oosten van Appingedam de benedenloop van het riviertje *Apt is gebruikt. De juistheid van deze veronderstelling valt echter sterk te betwijfelen. Het rechte gedeelte ten oosten van de knik bij het Oosterwijtwerder maar strekt zich uit tot ver voorbij Appingedam, en wel tot aan Tuikwerd (figuur 1.2). Het deel van het Damsterdiep ten oosten van Tuikwerd lijkt inderdaad een natuurlijke oorsprong te hebben, maar aangezien dit deel ver van Appingedam vandaan ligt, is er geen enkele reden om aan te nemen dat dit water eertijds *Apt heette. Het is zelfs hoogst twijfelachtig of er ooit een *Apt in deze contreien heeft bestaan. De auteurs die over dit water schrijven, baseren zich namelijk uitsluitend op de naam Appingedam en het is nog maar de vraag of dit toponiem terug gaat op een waternaam. Voor zover ons bekend, ontbreekt elke verdere aanwijzing in de schriftelijke bronnen voor het bestaan van dit watertje.

In de bovengenoemde discussie worden er, als het gaat om de functie van de beide Delven, twee standpunten verdedigd. De ene visie gaat er van uit dat ze gegraven zijn ten behoeve van de handel en dus van de scheepvaart. In de andere zienswijze neemt men aan dat de kanalen zijn aangelegd ten behoeve van de afwatering. Naar onze mening verdient het laatstgenoemde standpunt de voorkeur. De beide wateren liggen min of meer langs de zuidrand van het terpengebied. Het ziet er dus naar uit dat ze zijn gegraven met het doel een afvoermogelijkheid te creëren voor het overtollige water uit de venen ten zuiden ervan, waarbij het terpengebied gemeden kon worden. In hoofdstuk 6 zullen we nog op deze kwestie terugkomen.

Wij sluiten echter geenszins uit dat de beide kanalen in de eerste eeuwen van hun bestaan een belangrijke rol hebben gespeeld voor de scheepvaart. Terecht is er in dit verband gewezen op een oorkonde van 1057¹². Daarin schenkt koning Hendrik IV aan aartsbisschop Adalbert van Hamburg, de graafschappen Hunsingo en Fivelgo en verleent hem tevens het recht markten op te richten in *Wincheim* (Winsum) en *Gerleviswert* (Garrelsweer). Aan de markten was ook muntrecht en tolrecht verbonden. Bekend is dat deze rechten daadwerkelijk zijn uitgeoefend¹³. Opvallend is dat

¹¹ De Cock en Poelman 1982, 109.

¹² OBGD I, nr. 23 (d.d. 25-04-1057). Zie Van Veen 1930, 682-683, Van Veen 1951, 372-373, Poelman 1976, 127 en De Cock en Poelman 1982, 110.

¹³ Er zijn van Egbert II, die in de tweede helft van de 11e eeuw de grafelijke rechten in Hunsingo en Fivelgo bezat (Ehbrecht 1974, 36-49 en Halbertsma 1982, 255), 22 munten bekend met als muntplass Winsum. Daarnaast zijn er 12 munten bekend uit de muntplass **GEROIEVRE**. Al deze munten zijn gevonden in de landen rond de Oostzee (Albrecht 1959, 116-119). Vergelijk Slicher van Bath 1965, 123, die iets lagere getallen noemt). Overigens zijn uit vondsten in dezelfde streken ook 20 munten uit Westeremden bekend (Albrecht 1959, 115. Vergelijk Puister 1975, 509). Met name in de voormalige Sovjetunie bevinden zich nog vele ongeanalyseerde en ongepubliceerde muntvondsten, zodat het werkelijke aantal gevonden munten uit

Winsum bij de plaats ligt waar de westelijke Delf in de Hunze uitkwam, en Garrelsweer bij het punt waar de oostelijke Delf in de Fivel uitstroomde. Dit duidt erop dat deze kanalen in een belangrijk scheepvaartnetwerk waren opgenomen¹⁴.

Richten we ons nu vervolgens op een ander aspect van de verkavelingsstructuur: de verkavelingsrichting. We kunnen dan twee belangrijke waarnemingen doen. In de eerste plaats blijkt dat de langgerekte stroken hier en daar knikken vertonen (zie figuur 1.2). Afgaande op het kaartbeeld houdt dit verband met het feit dat men - letterlijk - moest wijken voor de ontginners van naburige kavels. Deze knikken leveren derhalve informatie op over de ontginningsrichting. Daarnaast valt er uit af te leiden dat de betreffende kavels niet in één keer, maar in fasen ontgonnen zijn. In de tweede plaats zijn er op verschillende plaatsen lijnen te onderscheiden waar een kavelcomplex "afgesneden" wordt door een ander complex. Aan weerszijden van deze lijnen, die overwegend kaarsrecht verlopen, moet dus sprake zijn van verschillende ontginningsseenheden. Ook de ligging van deze lijnen geeft informatie over de ontginningsrichting. Daar waar een verkaveling scheef op een scheidingslijn staat, mogen we er namelijk van uitgaan dat de betreffende kavels vanaf de andere kant ontgonnen zijn en ter plaatse van de lijn op een reeds door anderen ontgonnen of geclaimd gebied stootten.

Nemen we als voorbeeld de verkaveling van Slochteren (figuur 4.2). Het kavelcomplex van Slochteren werd begrensd door de Slochter Ee in het westen, het Slochterdiep in het noorden, de Sijpe in het oosten en de Ruiten Ee in het zuiden¹⁵. Uit figuur 4.2 blijkt dat de oorsprong van de kavels in het westen ligt. De kavels staan haaks op de Slochter Ee en worden "afgesneden" door de Sijpe. Dat laatste zou nog betwijfeld kunnen worden omdat de kavels globaal gesproken eveneens loodrecht op de Sijpe staan. Men zou daarom met enige goede wil nog kunnen aannemen dat de oorsprong der kavels juist aan de Sijpe gelegen heeft, als niet de kavelstructuur even verder noordelijk langs de Sijpe zo duidelijk van het tegenovergestelde zou hebben getuigd. De kavels in de zuidwesthoek van Schildwolde lopen ten dele min of meer in een punt uit en snijden elkaar voor een deel ook af. De oorsprong van de kavels ligt hier dus duidelijk in het noorden en noordoosten. Dit houdt in dat de oorsprong van de Slochter kavels evenmin aan de Sijpe kan liggen. Uit de figuur blijkt verder dat de kavels een knik vertonen. Aanvankelijk werden de sloten in oostelijke richting gegraven, maar na zo'n 1000 à 1500 meter werd van richting veranderd. Kennelijk werden de ontginners gedwongen de strekking van hun kavels naar het zuidoosten te verleggen, om te voorkomen dat ze tegen de kavels van die van Denemarken en Schildwolde zouden stoten en er aldus voortijdig een einde zou komen aan hun ontginningsactiviteiten. Aangezien de knikken in de kavels zich alle op een nagenoeg rechte lijn bevinden, ziet het er naar uit dat de koersverandering het gevolg was van een gezamenlijke aanpak. Kennelijk hebben we hier te doen met een tweede fase in de ontginning, waaraan, wellicht meer nog dan tijdens de voorafgaande fase, een zekere planning ten grondslag lag. De lijn langs de knikken markeert vermoedelijk de achterkade van de eerste ontginning, die al vrij snel of zelfs meteen is aangelegd om het water uit het verder westelijk gelegen onontgonnen veen te keren. Blijkbaar heeft men, toen het gebied aan de westzijde volledig

deze drie muntplassen waarschijnlijk het dubbele zal bedragen (Puister 1975, 505-506. zie ook Halbertsma 1982, 256 en 288). Er is wel aangenomen dat **GEROIEVRE** niet op Garrelsweer, doch op het 8 kilometer verder oostelijk gelegen Garreweer slaat (Formsma, 1976a, 80). Aan de spelling van de plaatnamen op de munten uit deze periode kan echter weinig betekenis worden gehecht. Zeer frequent werden de toponiemen door de stempelsnijders verhaspeld of misspeld. Puister (1960-1968) heeft aannemelijk gemaakt dat dit gebeurde omdat de stempels niet ter plaatse, doch in Dokkum werden gesneden.

¹⁴ Zie ook Halbertsma 1982, 287.

¹⁵ Laatstgenoemd water is, in tegenstelling tot wat de naam suggereert, gegraven. Dat dit water *Ee* heet, is waarschijnlijk te danken aan het feit dat het een verlenging vormt van de Slochter Ee. Het is genoemd naar het huis *de Ruten*, dat in 1598 reeds bestond en dat in de vorige eeuw plaats heeft gemaakt voor de boerderij *de Ruitenburg* (Formsma e.a. 1987, 370; zie figuur 2.1).

ontgonnen was, vanaf deze kade gezamenlijk een nieuwe richting bepaald voor de vervolgens te ontginnen kaveldelen.



Figuur 4.2 Uitsnede van blad 7-IV van de nettekeningen van de oudste topografische kaart (vergelijk figuur 1.2).

Het kaartbeeld op de oude topografische kaart geeft aanleiding om nog twee latere ontginningsfasen te veronderstellen. Als we er van uit gaan dat de genoemde lijn inderdaad een oude achterkade markeert, dan kunnen we namelijk tevens aannemen dat de Groene dijk en de

huidige bewoningsas van Slochteren dat eveneens doen. Voor de Groene dijk is dit te meer waarschijnlijk omdat deze in het noorden samenvalt met een flauwe knik in de verkaveling. Afgaande op het kaartbeeld valt dus aan te nemen dat het bedoelde blok is ontgonnen vanuit de Slochter Ee, waarbij de opstrekende kavels in vier fasen tot stand zijn gekomen en waarbij men tussentijds is gedwongen de ontginningsrichting bij te stellen in verband met naburige ontginningsactiviteiten. De ontgining is tot een halt gekomen toen de Sijpe was bereikt.

Op een vergelijkbare manier is de ontgining van de overige delen van de Wolden en van het gebied binnen de Wolddijk globaal te reconstrueren. In figuur 4.3 zijn naast de lijnen van figuur 4.1 ook de plaatsen in kaart gebracht waar kavelcomplexen op elkaar stootten. Tevens is aangegeven in welke richting de kavels zijn ontgonnen. Laten we voorlopig even de mogelijke faseringen in de diverse ontginnen buiten beschouwing, dan valt het volgende vast te stellen. De Fivel heeft een belangrijke rol gespeeld bij de ontginnen. Het gebied ter weerszijden van deze rivier is vanuit deze stroom in cultuur gebracht. Scharmer, Kolham en Slochteren zijn vanuit de bovenlopen, dat wil zeggen vanuit de Scharmer Ee en de Slochter Ee, ontgonnen. De waaivormige verkaveling die deze drie dorpsgebieden gezamen vormen, wijst er overigens op dat de Slochter Ee en de Scharmer Ee werkelijk bovenlopen waren van de Fivel, en dat deze laatste rivier dus geen zijtak was van de Hunze, zoals Van Veen heeft verondersteld¹⁶. Grote en Kleine Harkstede zijn samen met Heidenschap vanuit de westelijke zijrivier van de Fivel in cultuur gebracht.

In tegenstelling tot de juist genoemde delen zijn de overige gebieden vanuit oud bewoond land ontgonnen¹⁷. Het westelijk deel van Schildwolde en Denemarken, alsmede het gebied ten westen van het middendeel van de Fivel tot aan de grens tussen Hunsingo en Fivelgo (vergelijk figuur 1.1) is weliswaar eveneens vanuit de Fivel ontgonnen, maar hier lagen langs de oevers van dit water reeds oude terpnederzettingen, zoals Stedum, Woltersum en Wittewierum. De strook veen ten oosten van de Hunze is vanuit de terpen op de kleizone langs de oostelijke oever van deze rivier in cultuur gebracht¹⁸ en verder naar het zuiden vanaf de nederzettingen op de Hondsrug. Het ontginningsblok ten oosten van Bedum alsmede het oostelijke deel van Schildwolde en de nog verder oostwaarts gelegen gebieden zijn vanuit de terpen in het noorden ontgonnen.

Vergelijking van figuur 4.3 met figuur 1.5 levert ook enkele belangrijke conclusies op. Combineren we de kaartbeelden van de beide figuren, dan blijkt dat vorm en oriëntatie van de verschillende kerspelgebieden goed passen in onze reconstructie van de ontgining. We zien hierin een bevestiging van onze veronderstelling dat bepaalde lijnen in het subrecente landschap tot op de ontginningsperiode teruggaan, en tevens een bevestiging van onze reconstructie. Het is overigens treffend dat nagenoeg alle op figuur 4.3 aangegeven begrenzingen van de ontginningsblokken samenvallen met kerspelgrenzen. Dit bevestigt de reeds door Siemens geuite veronderstelling dat de kerspelgrenzen in de loop van de tijd weinig zijn veranderd¹⁹. Wat betreft de decanaatsgrenzen valt te concluderen dat deze goed overeenkomen met de hiervoor onderscheiden grotere ontginingseenheden. Het kan geen toeval zijn dat het zuidelijk deel van het decanaat Loppersum vrijwel exact overeenkomt met het gebied dat in onze reconstructie vanuit de Fivel is ontgonnen. Evenmin zal het toevallig zijn dat het zuidelijke stuk van het decanaat Usquert ongeveer samenvalt

¹⁶ Van Veen 1930, 684-685 en bijgevoegde kaart.

¹⁷ Vergelijk De Langen 1992, 78-88. Deze komt aldaar voor het oostelijk deel van de provincie Friesland (Oostergo) eveneens tot de vaststelling dat de venen zowel vanuit de terpen als vanuit de rivieren zijn ontgonnen.

¹⁸ Vergelijk Poelman 1976, die tot dezelfde conclusie kwam.

¹⁹ Siemens 1962, 11.

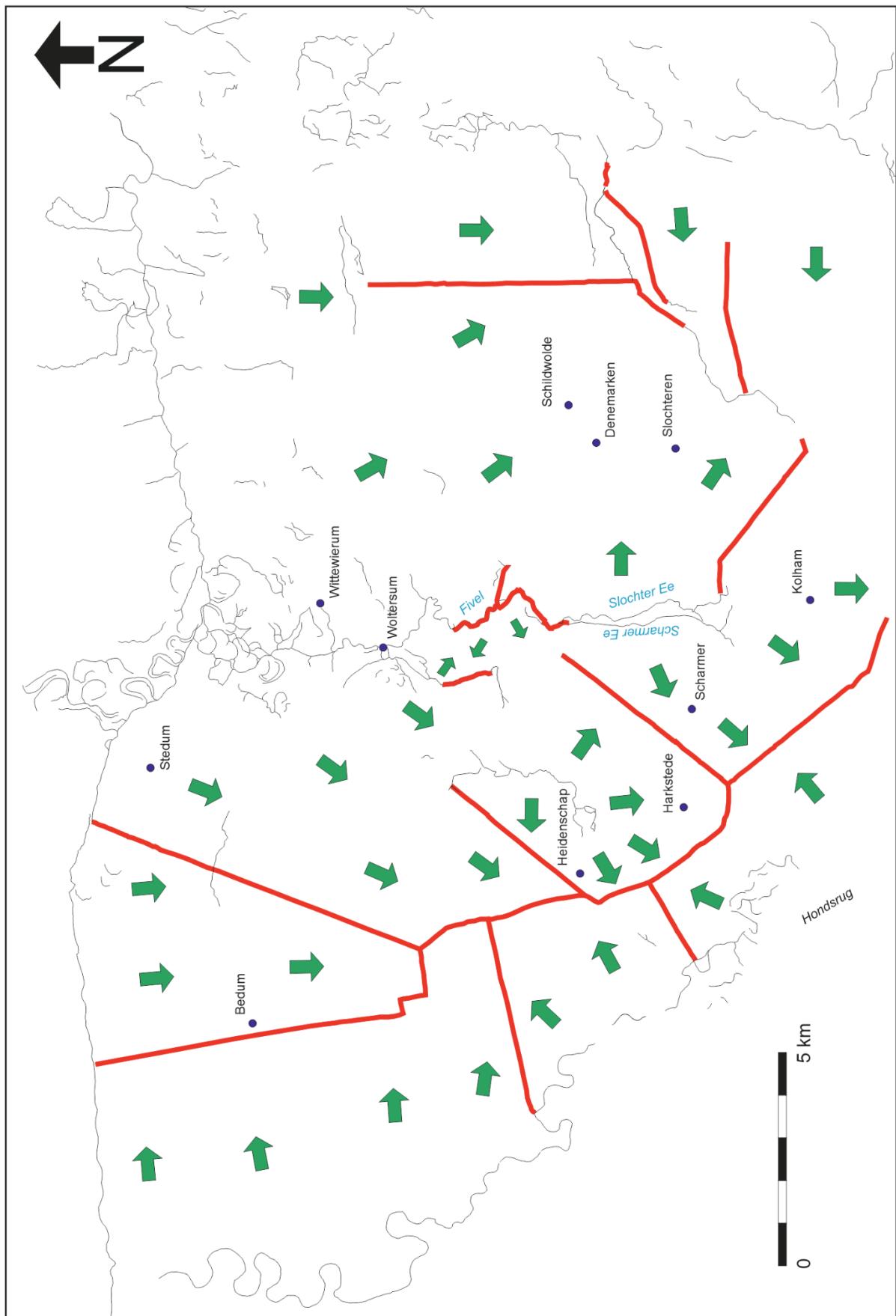
met het westelijk van de Wolden gelegen veengebied dat volgens ons vanuit het noorden is ontgonnen. Ook deze overeenkomsten ondersteunen onze reconstructie.

Voor het ontginningsblok van Slochteren hebben we aangenomen dat er vier ontginningsfasen zijn geweest. Daaraan hebben we nog geen consequenties verbonden als het gaat om de locatie van de bewoning. Die zijn er echter wel degelijk. Het mag duidelijk zijn dat de huidige locatie van de bewoning in het betreffende blok, dat wil zeggen de tegenwoordige nederzetting Slochteren, niet de oorspronkelijke is. De tegenwoordige bewoningsas ligt namelijk op een lijn die pas tijdens de derde ontginningsfase kan zijn ontstaan. Dit betekent dat de plaats van de oudste bewoning in dit blok verder westelijk moet worden gezocht. De bewoning is hier dus in de loop van de tijd verplaatst.

Analoog aan de onderzoeksresultaten uit West-Nederland (zie paragraaf 3.2) valt te vermoeden dat elk der ontginningsfasen van Slochteren vroeger of later gevolgd is door een verplaatsing van de nederzetting. Dat zou inhouden dat de huidige nederzetting Slochteren drie voorlopers moet hebben gehad. De oudste nederzetting moet dan in de buurt van de Slochter Ee hebben gelegen. Over de exacte locatie ervan durven we geen uitspraak te doen. Het kan zijn dat de huizen uit de eerste nederzetting vlak langs de Slochter Ee gesitueerd waren, maar het is waarschijnlijker dat ze iets verder oostelijk lagen. De resultaten van het tot nu toe uitgevoerde archeologisch onderzoek wijzen er namelijk op dat de oudste ontginningsnederzettingen langs de veenstroompjes meestal op enige afstand van deze watertjes werden aangelegd²⁰. De veronderstelde twee latere voorlopernederzettingen van Slochteren vallen wel te lokaliseren. Deze moeten respectievelijk langs de reeds gesigneerde verkavelingsknik en langs de Groene dijk worden gezocht. Als het juist is dat Slochteren drie voorlopers heeft gehad, dan kunnen we stellen dat de beide eerste nederzettingen totaal zijn verdwenen. In 1853 bevond zich alleen langs de laatste as (de Groene dijk) nog enige bewoning (zie figuur 1.2). Mogelijk vormde deze het restant van de directe voorlopernederzetting van Slochteren.

Ook in de meeste andere complexen zijn meerdere ontginningsfasen te herkennen. In figuur 4.4 is een poging gedaan om voor de Wolden en het gebied ten westen daarvan de lijnen in kaart te brengen die de verschillende fasen begrenzen. Voor elk van deze lijnen geldt dus dat ze mogelijk een bewoningsas is geweest. Een aantal ervan is dat nu nog steeds. Daarnaast kunnen er ook nederzettingen gelegen hebben aan of op enige afstand van de diverse veenwatertjes die de bovenloop van de Fivel vormden. Met nadruk willen we hier stellen dat deze figuur een hypothetisch karakter heeft. Wij willen geenszins beweren dat elke lijn met zekerheid een nederzetting vertegenwoordigt. Ook willen we hier niet suggereren dat de figuur uitputtend is als het gaat om de locaties van voormalige veennederzettingen in dit gebied. Om al deze locaties in kaart te brengen zal uitgebreid veldonderzoek nodig zijn.

²⁰ Bos 1988, 28-29.



Figuur 4.3 Reconstructie van de ontginningsrichting in de diverse delen van het onderzoeksgebied en zuidoost Hunsingo aan de hand van figuur 4.1, alsmede het geheel van lijnen waar kavelcomplexen op elkaar stoten.

De constatering dat er vrij zeker meermalen sprake is geweest van nederzettingsverplaatsing in de Groninger veengebieden, kan mogelijk verklaren dat we in de middeleeuwse archivalia toponiemen tegenkomen die in later tijd niet meer gebruikt, en ook niet meer precies gelokaliseerd kunnen worden. In de lijsten van Fulda en Werden worden *Bedorouualda*, *Walthusen*, *Heuunorouualda*, *Linuurthurouualda* en *Henrikaskiricun* genoemd (zie paragraaf 3.4 en bijlage 1). In de kroniek van Wittewierum is sprake van een zekere Eppo Rembada, die afkomstig was uit *Monemawalda*²¹. Het ziet er dus naar uit dat in ieder geval een deel van de opvolgernederzettingen een andere naam kreeg dan de moedernederzetting.

Over de periode waarin de nederzettingsverplaatsingen plaats hadden, valt het een en ander te zeggen op grond van gegevens betreffende de ouderdom van een aantal kerken in de huidige gemeente Slochteren. Deze zijn als volgt samen te vatten:

Tabel 4.1 De ouderdom van een zevental kerken in de gemeente Slochteren.

kerspel	ouderdom
Harkstede	Kerk herbouwd in 1692 ²² . Toren dateert uit omstreeks het midden van de 13e eeuw ²³ .
Scharmer	Kerk uit 1296 is afgebroken in 1824 ²⁴ . Had een voorganger op dezelfde plaats ²⁵ .
Kolham	Kerk herbouwd in 1641 ²⁶ .
Slochteren	Kerk is het overblijfsel van een gebouw uit omstreeks 1300 ²⁷ . Toren dateert van even voor 1300 ²⁸ .
Schildwolde	Kerk herbouwd in 1686. Had een tufstenen voorganger op dezelfde plaats ²⁹ . Toren dateert uit het midden van de 13e eeuw ³⁰ .
Hellum	Kerk en (tufstenen) benedendeel van toren dateren uit de 2e helft van de 12e eeuw ³¹ . Kerk had een tufstenen voorganger op dezelfde plaats, daterend uit de tweede helft van de 11e of de eerste helft van de 12e eeuw ³² .
Siddeburen	Kerk dateert uit de 12e eeuw ³³ . Oudste (tufstenen) deel van de toren dateert uit het einde van de 11e of het begin van de 12e eeuw ³⁴ .

Uit de tabel blijkt dat vier van de vijf kerken die na de reformatie geheel of gedeeltelijk gesloopt zijn, in oorsprong uit de 13e eeuw dateren. De twee andere kerken zijn gebouwd in de 12e eeuw. Twee 13e-eeuwse kerken hadden een voorganger. De ouderdom van de in 1296 afgebroken kerk van Scharmer is niet bekend, maar we mogen wel aannemen dat deze niet later dan in de eerste helft van de 13e eeuw is gebouwd. De tufstenen voorganger van de kerk van Schildwolde dateert op zijn laatst uit de 2e helft van de 12e eeuw, want tufstenen kerken werden na omstreeks 1200 in

²¹ Jansen en Janse 1991, 146-147.

²² Berghuis en Steensma 1976, 657 en Ozinga 1940, 119.

²³ Berghuis en Steensma 1976, 673.

²⁴ Van der Aa 1836-1851, X, 115.

²⁵ Jansen en Janse 1991, 482-483 (zie ook paragraaf 2.3).

²⁶ Ozinga 1940, 128.

²⁷ Ozinga 1940, 138 en Berghuis en Steensma 1976, 674.

²⁸ Ozinga 1940, 138.

²⁹ Ozinga 1940, 129-130.

³⁰ Berghuis en Steensma 1976, 673.

³¹ Ozinga 1940, 125, Berghuis en Steensma 1976, 663 en Jansen en Janse 1991, 490-491.

³² Boersma 1967, 142 en 147.

³³ Berghuis en Steensma 1976, 659.

³⁴ Berghuis en Steensma 1976, 663.

Groningerland en elders niet meer gebouwd³⁵. We kunnen dus vaststellen dat rond 1200 in drie van de zeven, en waarschijnlijk zelfs in vier van de zeven kerspelen al een kerk aanwezig was op de huidige kerkplaats. Dit houdt in dat minimaal drie van de zeven huidige nederzettingssassen rond 1200 aanwezig waren³⁶. Het ligt daarom voor de hand dat alle zeven nederzettingen in deze tijd reeds op hun huidige plaats lagen.

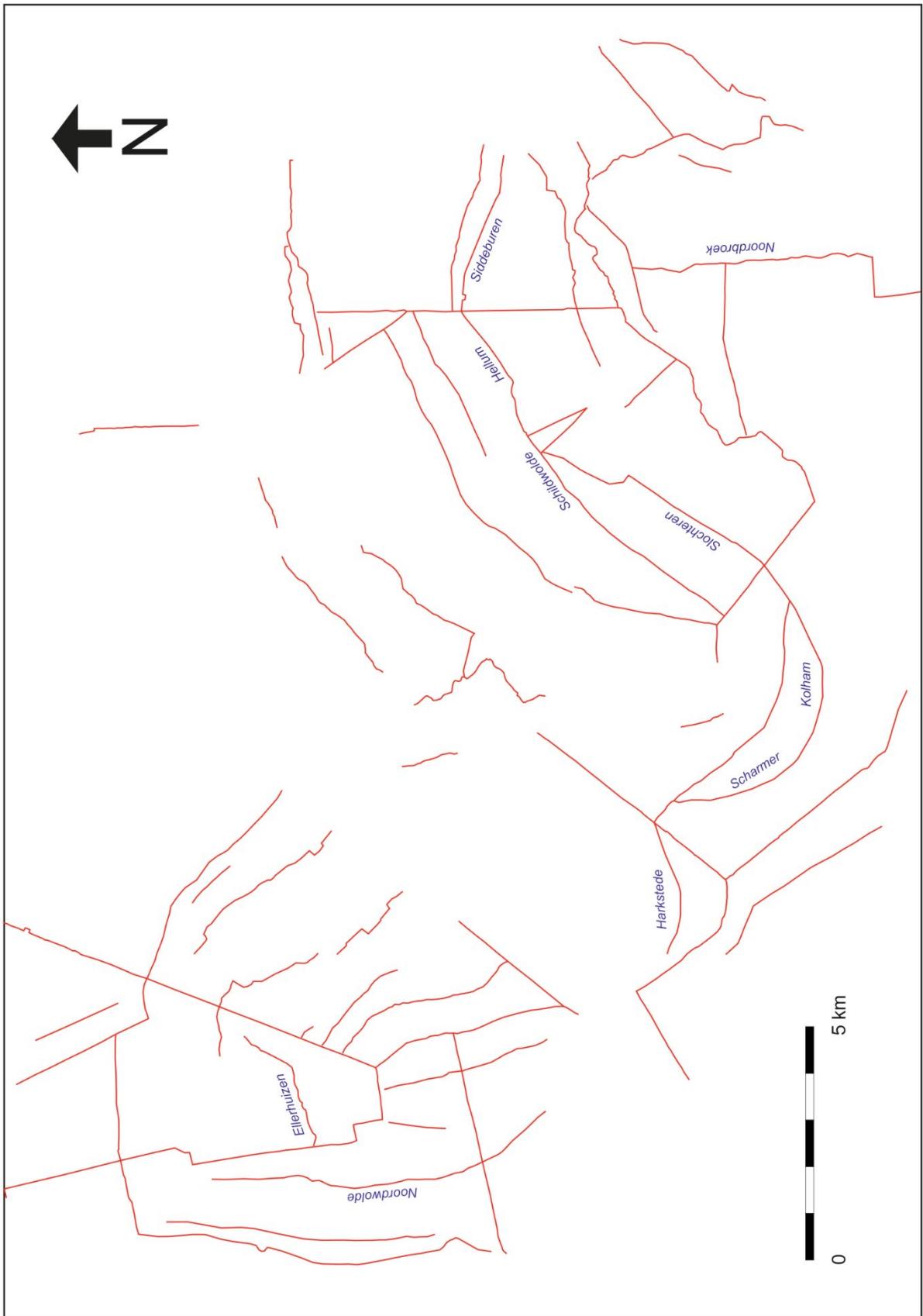
Het is zelfs zeer goed mogelijk dat de huidige locaties van de genoemde nederzettingen al ruim vóór 1200 waren ingenomen. Net als de kerk van Schildwolde hebben de kerken van Hellum en Siddeburen een tufstenen voorganger gehad. In de kerk van Siddeburen zijn waarschijnlijk delen van de tufstenen voorganger opgenomen. De tufstenen kerken van Hellum en Siddeburen dateren beide uit de tweede helft van de 11e of de eerste helft van de 12e eeuw. De huidige nederzettingen Hellum en Siddeburen moeten derhalve reeds rond 1150, en mogelijk zelfs al vroeger hebben bestaan. Het is daarom niet onwaarschijnlijk dat de 7 nederzettingen in 1200 al zo'n 50 á 100 jaar op hun huidige plaats lagen³⁷.

Beziens tegen de achtergrond van de gereconstrueerde gang van de ontginningen, bieden de zojuist naar voren gebrachte gegevens over de locaties van de nederzettingen informatie over het eindtijdstip van de ontginding van de Wolden. Zojuist hebben we gezien dat in de Wolden de ontginningen vanuit de terpen in het noorden en vanuit de Fivel zijn begonnen, en dat de stichting van de huidige nederzettingen verbonden was met de laatste fase in de ontginding van de diverse blokken. De conclusie nu dat de tegenwoordige nederzettingen Harkstede, Scharmer, Kolham, Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen rond 1200 naar alle waarschijnlijkheid al aanwezig waren, houdt in dat men zich toen reeds in de laatste fase van de ontginding van de diverse blokken moet hebben bevonden. Mogelijk had men deze op dat moment al voltooid. Dit laatste is te meer waarschijnlijk omdat genoemde nederzettingen wellicht al zo'n 50 á 100 jaar vóór 1200 zijn gesticht.

³⁵ Berghuis en Steensma 1976, 658-664, Van den Berg 1970, 22 en De Langen 1992, 88.

³⁶ Dat de huidige nederzettingssas van Schildwolde rond 1200 al aanwezig was, wordt bevestigd door het feit dat kort na 1200 zo'n honderd meter noordelijk van deze as het klooster Schildwolde werd gesticht (vergelijk Tromp 1989, 54-55).

³⁷ Volgens Casparie en Molema (1990) was in het Oldambt nog in de 15e en 16e eeuw sprake van nederzettingsverplaatsing. Zij vermelden dat Meeden in de tweede helft van de 15e eeuw, Midwolda in de 15e eeuw of het begin van de 16e eeuw, en Scheemda in 1509 is verplaatst. Zij gaan er van uit dat deze verplaatsingen in de eerste plaats het gevolg waren van overlast van binnenwater ten gevolge van de eeuwenlange daling van het veenoppervlak, en pas in de tweede plaats van de invloed van de zich uitbreidende en naderbij komende Dollard. Is dit inderdaad juist, dan houdt dit in dat in het gebied ten oosten van de Wolden de nederzettingsverplaatsing als gevolg van maaivelddaling na de ingebruikname langer is doorgegaan dan in de Wolden zelf. Dit zou kunnen kloppen met het feit dat Casparie en Molema de ontginding van dit gebied ook later plaatsen dan de in cultuurname van de Wolden, namelijk ergens rond 1200 zie ook Molema 1993). Naar onze mening is deze datering te laat. In de eerste plaats moet gewezen worden op het feit dat er in de buurt van Reide al in het begin van de 11e eeuw veen werd ontgonnen (bijlage 1, lijst nr. 18). In de tweede plaats moet men zich realiseren dat de datering gebaseerd is op de vondsten in de nederzetting Scheemda die in 1509 werd verlaten. Het is echter nog maar de vraag of deze nederzetting de eerste was binnen het oorspronkelijke (door de Dollard opgeruimde) ontginningsblok van Scheemda. Wij achten het welhaast zeker dat er verder noordelijk van de 13e-15e-eeuwse nederzetting nog minstens één oudere voorgangernderzetting van Scheemda heeft gelegen.



Figuur 4.4 Huidige en veronderstelde voormalige nederzettingsassen in de Wolden en zuidoostelijk Hunsingo.

Deze vaststelling betreffende het eindtijdstip van de ontginningen komt overeen met hetgeen op te maken is uit de schriftelijke bronnen. In de eerste plaats wordt ze min of meer bevestigd door de gegevens uit de in het vorige hoofdstuk behandelde documenten van de abdijen Fulda en Werden. Uit tabel 3.13 is af te lezen dat in de periode 1025-1050 bijna een derde van het aantal schenkingen aan de beide abdijen uit de venen stamde. Het absolute aantal schenkingen uit deze periode (26) is naar onze mening te klein om hieraan de conclusie te kunnen verbinden dat toen bijna alle veen al was ontgonnen. Het is echter wel aannemelijk dat de ontginningen halverwege de 11e eeuw reeds een flink eind gevorderd waren. Het ligt dus voor de hand dat de cultivering van de venen daarna niet vele eeuwen meer heeft geduurd. In de tweede plaats wijzen ook de teksten in de kroniek van Wittewierum (zie paragraaf 2.3) erop dat de ontginningen in de Wolden rond 1200 al geheel of grotendeels ten einde waren. In deze kroniek treffen we niets aan wat er op duidt dat er in de decennia na 1200 nog ontginningen plaatsvonden. Telkens als "de Wolden" ter sprake komen, krijgt men de indruk dat het volledig in cultuur genomen gebieden betroffen³⁸.

Tot slot van deze paragraaf nog een opmerking over de herkomst van de ontginner. Aangezien de ontgining, voor zover niet vanuit de Fivel, vanuit het terpengebied heeft plaatsgevonden, is het zeer waarschijnlijk dat de ontginner vooral van de terpen afkomstig waren. Een extra aanwijzing hiervoor is mogelijk te zien in de omstandigheid dat er geen afzonderlijke decanaten bestonden in de veengebieden, maar dat alle dorpen in deze gebieden behoorden tot decanaten waarvan de hoofdplaats in het terpengebied lag. Een verklaring voor de trek van de terpen het veenland is niet gemakkelijk te geven. Op dit laatste zullen we nog kort terugkomen in de volgende paragraaf, waarin we de Groninger veenontginningen opnieuw in een wat breder kader zullen plaatsen.

4.3 De veenontginningen in een ruimer perspectief

We hebben reeds vastgesteld dat de ontgining van het onderzoeksgebied in dezelfde periode is aangevangen als in de venen van Waterland en ruime omgeving. Legt men de gegevens uit de vorige paragraaf naast die van paragraaf 3.2, dan is te zien dat de overeenkomsten tussen de Wolden en dit deel van West-Nederland daarmee niet ophouden. We zullen daarom nu de vergelijking tussen de Wolden en Waterland en omstreken verder doortrekken. Voor zover mogelijk zullen we ook de andere Groninger veengebieden in deze vergelijking betrekken. Vervolgens zullen we mede op grond van de nieuw gewonnen inzichten betreffende de ontgining van de Wolden en de aangrenzende veengebieden proberen om in het kort een algemeen beeld te geven van de middeleeuwse ontginningsbeweging in de West- en Noordnederlandse venen.

Niet alleen het beginstijp van de ontgining van de Wolden viel min of meer samen met dat van de kolonisatie van de venen in het bedoelde gebied ten noorden van het IJ. De hierboven gedane constatering dat de openlegging van het onderzoeksgebied omstreeks 1200 wel min of meer voltooid was, houdt in dat ook de eindtijdstippen van de ontginningsperioden van beide gebieden ongeveer gelijk waren. En aangezien de ontgining van de Wolden, voor zover we kunnen overzien, gelijktijdig plaatshad met die van de andere middeleeuwse veenontginningsgebieden in Groningen (mogelijk met uitzondering van het Westerkwartier), geldt ook voor deze andere gebieden dat hun periode van ontgining samenviel met die van Waterland en omstreken.

Een tweede punt waarop de Wolden speciaal overeenkomen met het gebied juist ten noorden van het IJ, betreft het ontginingstype. Ook in de Wolden komen we ontginningsblokken

³⁸ Zie Jansen en Janse 1991, 120-121, 146-147, 372-373, 376-379, 394-395, 448-449, 452-453 en 470-471.

tegen met verhoudingsgewijs onregelmatige vormen en met stroken van verschillende lengte, die elkaar hier en daar "afsnijden". We hebben hier dus blijkbaar eveneens met ontginningen te doen die plaatshadden in een gebied zonder een landsheer die effectief rechten op de wildernissen kon doen gelden. Ook de ontginningsblokken in de andere middeleeuwse veenontginningsgebieden in Groningen zijn, voor zover ze niet in de Dollard zijn verdwenen, van het onregelmatige type (zie figuur 1.2). Opnieuw geldt voor deze gebieden dus hetzelfde als voor de Wolden.

Een derde punt van overeenkomst met de ontginningen in Waterland en omgeving is te vinden in het feit dat ook in de Wolden in de loop van het ontginningsproces bewoningsassen zijn verplaatst. Wat betreft deze opschuiving van de bewoning vormden de Wolden waarschijnlijk geen uitzondering binnen Groningen. Op figuur 4.4 hebben we voor het gebied ten westen van de Wolden veronderstellenderwijs enkele voormalige nederzettingsassen aangegeven. Ook anderen zijn van mening dat in dit gebied sprake is geweest van nederzettingsverplaatsing³⁹. Voor het gebied ten oosten van het onderzoeksgebied zijn er eveneens aanwijzingen dat hier in de loop van het ontginningsproces dorpen zijn verhuisd⁴⁰. Over het Westerkwartier hebben we geen informatie betreffende eventuele verplaatsing van de veenontginningsnederzettingen. Wel weten we dat dergelijke verplaatsingen ook voorkwamen in het aangrenzende gebied in de huidige provincie Friesland⁴¹. Het ligt daarom voor de hand dat de opschuiving der dorpen tijdens de ontgining in de Noordnederlandse veengebieden een algemeen verschijnsel was.

Een vierde punt van overeenkomst vormt de herkomst van de ontginners. Zowel voor de ontginners in het gebied juist ten noorden van het IJ als voor de kolonisten van de Wolden geldt dat ze in ieder geval ten dele uit nabijgelegen oud bewoonde gebieden afkomstig waren⁴². Hetzelfde geldt voor het gebied tussen de Wolden en de Hunze. Voor de andere Groninger veengebieden ontbreken ons hierover de benodigde gegevens.

Tot zover de overeenkomsten. De vraag is nu of er ook nog verschillen te constateren zijn. Het antwoord hierop is voorlopig negatief. Op basis van de nu beschikbare informatie zijn er geen verschillen tussen de ontginningen in Groningen en die in het bedoelde gebied ten noorden van het IJ te ontdekken. Om verdere overeenkomsten en eventuele verschillen aan te kunnen wijzen, is archeologisch onderzoek nodig. Dit dient zich dan met name toe te spitsen op de tot nu toe in archeologisch opzicht nog vrijwel braak liggende Groninger veengebieden⁴³.

De zojuist getrokken vergelijking stelt ons in staat om het aan het einde van het vorige hoofdstuk geschatte beeld van de ontginningen in de veengebieden langs de Nederlandse kust nog enigszins aan te vullen. Allereerst kan gezegd worden dat de gegevens over het eindtijdstip van de ontginningen in Groningen dit beeld bevestigen. Deze gegevens ondersteunen eens te meer de veronderstelling dat de middeleeuwse veenontginningen begonnen zijn in de buurt van Texel, vervolgens voortgezet zijn in de verder zuidelijk en oostelijk gelegen Friese gebieden, en tenslotte geeindigd zijn in het Hollands-Utrechtse veengebied.

Een andere belangrijke vaststelling heeft betrekking op het nederzettingstype. Tot nu toe wordt, als het gaat om middeleeuwse veenontginningen, dikwijls onmiddellijk gedacht aan de cope-

³⁹ Poelman 1976, 122 en Roemeling 1978, 69-71.

⁴⁰ Wassermann 1985, Groenendijk 1989, Molema 1991 en Molema 1993. Zie ook noot 37.

⁴¹ Mol e.a. 1990, 19-26, Molema 1991, 80 en De Langen 1992, 68-130.

⁴² Zie hiervoor ook Bos 1988, 25-26.

⁴³ In dit opzicht is het een verheugende ontwikkeling dat recentelijk vanuit het Biologisch Archaeologisch Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen een systematisch onderzoek is gestart naar de middeleeuwse ontwikkeling van het Dollardrandgebied (zie voor de eerste resultaten daarvan de literatuur genoemd in noot 37 en 40).

ontginningen. Dit is begrijpelijk: het is het gevolg van de bekendheid die het onderzoek van Van der Linden⁴⁴ heeft gekregen. Terecht is het echter niet. Zoals hiervoor is gebleken, komen zowel in Noord-Holland ten noorden van het IJ als in Groningen vrijwel uitsluitend veennederzettingen van het onregelmatige type voor. En een blik op de oudste topografische kaart leert dat dit ook het geval is in de Friese veengebieden. Dit houdt in dat op het totaal der veenontginningen in de Nederlandse kuststreek de cope-ontginningen ver in de minderheid waren. Het grootste deel van de veengebieden moet zijn ontgonnen op een weliswaar georganiseerde, maar minder van bovenaf gereguleerde wijze dan in het gebied der cope-ontginningen, waar de landsheer de touwtjes strak in handen had⁴⁵. De cope-ontginningen markeerden slechts de laatste fase van de openlegging van de Nederlandse venen, die haar oorsprong had in de toenmalige Friese gebieden.

Tenslotte geeft de vaststelling dat de ontginners van zowel de Westnederlandse venen als de Wolden en het gebied ten westen daarvan tenminste voor een deel uit de directe omgeving afkomstig waren, aanleiding om terug te komen op de oorzaak voor de trek het veen in. Deze vaststelling lijkt de hypothese te bevestigen dat de bevolkingsdruk in de oud ontgonnen gebieden reden is geweest voor het initiatief tot ontgining der venen. Maar in paragraaf 3.2 is er al op gewezen dat de bevolkingsgroei weliswaar een noodzakelijke, doch geen voldoende voorwaarde voor de ontginningen kan zijn geweest.

Zowel in West-Nederland (met uitzondering van het gebied in de ruime omgeving van Texel) als in Groningen zijn de ontginningen in of meteen na de 10e eeuw gestart. Daarbij komt dat de 10e eeuw het begin markeerde van een periode waarin overal in Europa op grote schaal wildernissen in cultuur werden gebracht⁴⁶. De reden voor de trek naar het veen moet daarom zeker niet in de eerste plaats in lokale factoren worden gezocht. Wij achten het derhalve geenszins onmogelijk dat Besteman en Guiran gelijk hebben als ze menen dat hier een klimatologische factor in het spel was (zie paragraaf 3.2). Maar tegelijkertijd willen we benadrukken dat dit voorlopig niet meer is dan een hypothese. Er is nog veel te weinig bekend over het klimaat in West-Europa gedurende de periode rond 1000 om de verklaring van genoemde auteurs tot uitgangspunt bij verder onderzoek te nemen.

Nu we de ontgining van de Wolden in samenhang met die van de venen in West-Nederland hebben beschouwd, kunnen we de aandacht richten op de landschapsontwikkeling in de Wolden na de ontginningsperiode. Voorwaarde voor een goed begrip van de gegevens daarover is echter dat we een beeld hebben van de organisatorische en geografische aspecten van de waterstaatsorganisaties in de Wolden. Dit beeld zullen we in het navolgende hoofdstuk schetsen.

⁴⁴ Van der Linden 1955.

⁴⁵ Zie hiervoor ook Borger 1992, 142-144.

⁴⁶ Koebner 1966, Abel 1967, 28 en TeBrake 1985, 10-14.

5. De organisatie van de waterstaat

5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is reeds gebleken dat de waterhuishouding een zeer belangrijke factor was tijdens de ontginningsperiode. Het valt daarom te verwachten dat de waterstaat ook tijdens de latere ontwikkeling van het landschap een grote rol heeft gespeeld. Bij de beschrijving van de landschapsontwikkeling na de ontginningsperiode in de hoofdstukken 6 en 7 zullen we dan ook telkens beginnen met de waterstaatkundige ontwikkelingen.

Over de waterstaatkundige situatie en de veranderingen daarin is vrij veel archiefinformatie beschikbaar. Het betreft hier echter vooral detailgegevens. Om met behulp van deze gegevens een samenhangend beeld van de waterstaatkundige ontwikkeling in de Wolden te kunnen schetsen, is het nodig om over een kader te beschikken, waarin de archiefgegevens geplaatst kunnen worden. Een dergelijk kader is niet direct vorhanden, maar het is wel degelijk mogelijk er een te construeren. We kunnen dit doen door de aandacht te richten op de begrenzingen van de waterstaatsorganisaties. We zullen ons dan ook in dit hoofdstuk bezighouden met dit thema. Ons hoofddoel in dit hoofdstuk is om na te gaan hoe de organisaties voor de waterbeheersing in de Wolden ruimtelijk vorm kregen en welke veranderingen hun grenzen in de loop van de tijd hebben ondergaan. Op die manier wordt een structuur gecreëerd, die het ons mogelijk maakt de informatie betreffende de waterstaat in de volgende hoofdstukken in hun samenhang te kunnen beschouwen.

Hoewel we vooral geïnteresseerd zijn in de geografische aspecten van de waterschappen, kunnen de organisatorische aspecten ervan hier niet buiten beschouwing blijven. Tot op zekere hoogte zijn ze van belang omdat institutionele veranderingen kunnen zijn voortgevloeid uit landschappelijke veranderingen en omgekeerd ook invloed kunnen hebben gehad op de ontwikkeling van het landschap. Daarnaast is kennis van de organisatorische structuur der waterschappen nodig voor een goed begrip van de in de volgende paragrafen beschreven ruimtelijke ontwikkelingen, alsmede van de gebezigeerde termen in de hoofdstukken 6 en 7. In paragraaf 5.2 zullen we daarom ook de nodige aandacht besteden aan de organisatie van de waterschappen in de daar beschouwde periode. Oudere gegevens over de organisatorische structuur der waterschappen zijn minder compleet. Voor zover relevant zullen ze in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk ter sprake komen.

Om het ruimtelijk kader van de oude waterschappen in de Wolden en de latere veranderingen daarin zo goed mogelijk te kunnen reconstrueren, zullen we ons moeten bedienen van de retrogressieve methode. Het beschikbare bronnenmateriaal laat slechts toe om de situatie gedurende de 18e en 19e eeuw in detail te beschrijven. We zullen daarom in paragraaf 5.2 beginnen met een schets van de situatie rond 1750. Dit moment is gekozen omdat Siemens de begrenzingen van de waterschappen en hun onderdelen uit deze tijd reeds gereconstrueerd heeft¹. Tevens zullen in deze paragraaf de ontwikkelingen tussen 1750 en 1870 (het eindtijdstip van de door ons te beschouwen periode) ter sprake worden gebracht.

Voor de periode 1470-1750 zijn er in verhouding tot de tijd vóór 1470 vrij veel gegevens beschikbaar betreffende de geografische en organisatorische aspecten van de waterstaatsorganisaties. Dit is voor een groot deel te danken aan het feit dat er uit deze periode

¹ Siemens 1954, Siemens 1962, 80-85 en de kaarten 25-31 en Siemens 1974, kaart nr. 4. Bij het laatste werk zijn ook reconstructiekaarten van de zijlvesten op twee oudere tijdstippen gevoegd. Deze bevatten echter zo veel onjuistheden dat Siemens zich bij de verdediging ervan kennelijk meer heeft laten leiden door zijn fantasie dan door concrete archivalische gegevens. Uit het navolgende zal blijken dat Siemens' kaart van de situatie omstreeks 1200, voor zover het ons onderzoeksgebied betreft, op geen enkele wijze overeenkomt met onze reconstructie van de toenmalige toestand.

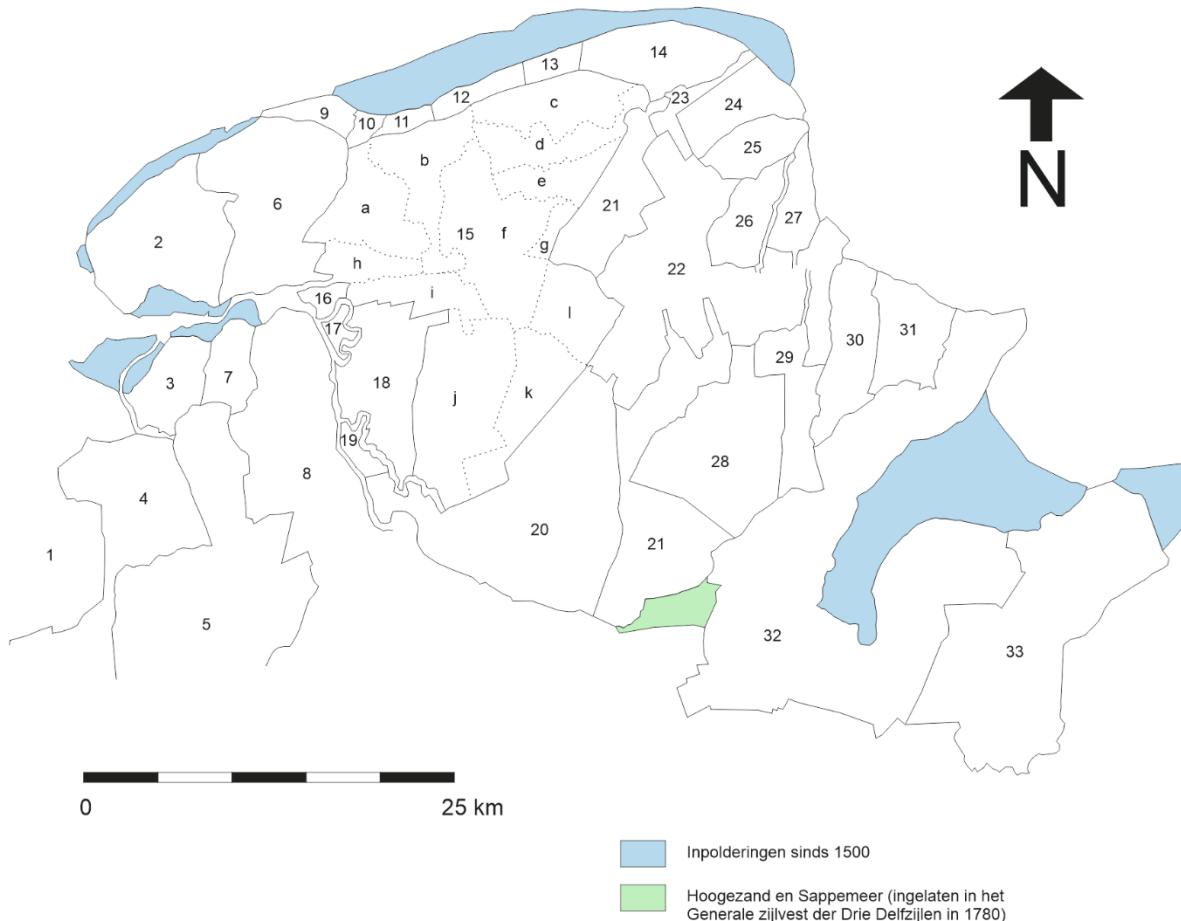
verschillende *zijlboeken* bewaard zijn gebleven. Dit zijn geschriften, speciaal opgemaakt met het doel de bestaande organisatorische, financiële en geografische situatie in een waterschap weer te geven. Gebruik makend van de informatie uit drie van dergelijke zijlboeken zullen we in de paragrafen 5.4 tot en met 5.6 de grenzen van de waterschappen alsmede de hoofd trekken van hun organisatorische inrichting in het jaar 1470 reconstrueren. Maar alvorens dat te kunnen doen, zullen we eerst de zijlboeken en de daarin vervatte informatie nader moeten bespreken. Dit zal gebeuren in paragraaf 5.3. In deze paragraaf zullen we ook inventariseren welke gebiedsuitbreidingen de waterschappen in het onderzoeksgebied in de loop van de tijd hebben ondergaan als gevolg van inlating van nieuwe gebieden. Aldus van de benodigde achtergronden voorzien, kunnen we ons wagen aan de reconstructie van de situatie in 1470. We doen dat in drie stappen. In paragraaf 5.4 zal de toestand der waterstaatkundige verbanden omstreeks 1600 worden achterhaald. In paragraaf 5.5 wordt, voortbouwend op de in paragraaf 5.4 verkregen resultaten, de situatie omstreeks 1550 zo goed mogelijk in beeld gebracht. In paragraaf 5.6 zullen we, ook ditmaal steunend op de reeds verkregen gegevens, de stand van zaken in 1470 in woord en beeld schetsen. Vervolgens zullen in paragraaf 5.7 de spaarzame gegevens uit de periode vóór 1470 worden geanalyseerd. Bekijken zal worden wat op basis van deze gegevens kan worden gezegd over de begrenzingen van de waterschappen gedurende de periode vóór 1470. Tenslotte zullen in paragraaf 5.8 de wording van de waterstaatsorganisaties en hun latere veranderingen beschreven worden. Dit gebeurt vooral op basis van de gegevens en resultaten gepresenteerd in de paragrafen 5.2 tot en met 5.7. In deze afsluitende paragraaf zal, vooruitlopend op paragraaf 6.2, ook reeds het een en ander kunnen worden gezegd over de afwatering vóór 1300.

5.2 De begrenzingen en de organisatiestructuur van de zijlvesten in de periode 1750-1870

De organisaties voor de waterstaatszorg in het gebied tussen Eems en Lauwers werden eertijds *zijlvesten* genoemd. Dit omdat een belangrijke taak van deze organisaties het onderhoud van en toezicht op een of meer uitwateringssluizen omvatte. Dergelijke sluizen werden in deze streken aangeduid met de term *zijl*. Naast meerdere kleinere bestonden er rond 1750 in Groningen drie grote zijlvesten (figuur 5.1). In de streek ten westen van de stad Groningen was de zorg voor de waterstaat in handen van het *Aduarder zijlvest*. In het gebied ten noorden van de stad zorgde het *Winsumer en Schaphalster zijlvest* voor de regulering van de waterstaat. Het centrale waterstaatsorgaan in de Wolden en in het noordoostelijk deel van het Groninger terpengebied was het *Generale zijlvest der Drie Delfzijlen*. Naast zijlvesten waren er in Groningen ook nog de zogenaamde *dijkrechten*. Dit waren organisaties die tot doel hadden de zeewaterkerende dijken te onderhouden. In verhouding tot de zijlvesten besloegen ze meestal vrij kleine gebieden, die grensden aan de te onderhouden dijk (figuur 5.1). Ze omvatten een of meer kerspelen (vergelijk figuur 1.5) en waren onderverdeeld in *eden*, ook wel *kluften* of *klauwen* genaamd². Ze hadden ten dele dezelfde omvang en onderverdeling als de ermee corresponderende rechterlijke gebieden, de zogenaamde *rechtstoeften*³.

² Zie bijvoorbeeld Feith 1901, 89-90, 99, 103 en 107.

³ Vergelijk Siemens 1962, 47-79 en de kaarten 13-24.



- | | |
|--|--|
| 1 = Munnike zijlvest | 16 = dijkrecht van Schilligeham |
| 2 = Houwer zijlvest | 17 = dijkrecht van Klein Garnwerd |
| 3 = Homster zijlvest | 18 = Wetsinger zijlvest |
| 4 = Bomster zijlvest | 19 = dijkrecht van Wierum en de Hoge en Lage Paddepoel |
| 5 = Nijesloter zijlvest | 20, 21 en 22 = Generale zijlvest der Drie Delfzijlen |
| 6 = Schouwer zijlvest | 20 = Scharmer zijlvest |
| 7 = Saaksumer zijlvest | 21 = Slochter zijlvest |
| 8 = Aduarder zijlvest | 22 = Dorpster zijlvest |
| 9 = dijkrecht van de kadijken van Wierhuizen,
Pieterburen en Westerieland | 23 = dijkrecht van de kadijk van 't Zandt |
| 10 = dijkrecht van de kadijk van Den Andel | 24 = dijkrecht van de kadijk van de Vierburen |
| 11 = dijkrecht van de kadijken van Warffum en Breede | 25 = dijkrecht van de Vierburen |
| 12 = dijkrecht van de kadijk van Usquert | 26 = dijkrecht van Oosterwijtwerd |
| 13 = dijkrecht van de kadijk van Uithuizen | 27 = dijkrecht van Holwierde en Marsum |
| 14 = dijkrecht van de kadijken van Uithuizermeeden | 28 = Woldzijlvest |
| 15 = Winsumer en Schaphalster zijlvest | 29 = Oostwoldzijlvest |
| a = schepperij Baflo en Rasquert | 30 = Farmsumer zijlvest |
| b = schepperij Warffum | 31 = Oterdumer zijlvest |
| c = schepperij Uithuizen | 32 = Termunter zijlvest |
| d = schepperij Zandeweer | 33 = Vierkarspelen zijlvest |
| e = schepperij Overmaringe | |
| f = schepperij Ewsum | |
| g = schepperij Huizinge | |
| h = schepperij Obergum | |
| i = schepperij Winsum | |
| j = schepperij Innersdijk | |
| k = schepperij Vierendeel | |
| l = schepperij Stedum | |

Figuur 5.1 De zijlvesten en dijkrechten in Groningen rond 1750 (naar Siemens 1955, Siemens 1962 en Siemens 1974).

Omstreeks 1750 was de organisatie van alle zijlvesten in grote trekken gelijk⁴. Bij alle bestond het bestuur uit een college van *scheppers*. In sommige zijlvesten werden deze liepen *zijlrechter* genoemd. Elk van deze personen had schouwbevoegdheid over de waterstaatswerken in een bepaald deel van het zijlvest. De scheppers, c.q. zijlrechters van een zijlvest kwamen enkele

⁴ Vergelijk voor het volgende Feith 1901, Kooper 1939, 9-18 en Wieringa 1946, 47-75.

malen per jaar bijeen om recht te spreken in waterstaatszaken. De betreffende bijeenkomsten duidde men aan met de term *waardag*. Naast de waardagen belegden de besturen regelmatig gewone vergaderingen tijdens welke de minder belangrijke zaken werden afgehandeld. Elk bestuurscollege had een beperkte zittingsperiode. Deze periode verschilde per zijlvest. Ze bedroeg tenminste één en ten hoogste drie jaar. De voorzitter van zo'n college werd door de leden gekozen uit hun midden. De benaming van de voorzitter varieerde per zijlvest. In het Generale zijlvest en in het Aduarder zijlvest heette deze figuur *overste schepper*, maar in het Winsumer en Schaphalster zijlvest werd hij *hofmeester* genoemd. Onder verantwoordelijkheid van de scheppers droegen veelal een of meer andere personen zorg voor taken als het ophalen van de aan het zijlvest verschuldigde geldelijke lasten en het organiseren van eventueel te leveren arbeid. De verplichte geldelijke bijdrage van de ingezetenen aan een zijlvest noemde men *schot*. Het schot werd naar rato van het grondbezit of -gebruik⁵ geheven. In het algemeen was een klein deel van het schot ambtshalve gereserveerd voor de scheppers en zijlrechters.

Het bestuur van de dijkrechten vertoonde qua samenstelling grote overeenkomst met die van de zijlvesten. Elk der onderdelen werd in het bestuur van het dijkrecht vertegenwoordigd door een *dijkrechter*. In sommige dijkrechten had één der dijkrechters explicet de functie van voorzitter. Een dergelijke persoon werd dan aangeduid als *overste dijkschepper* of *dijkgraaf*⁶.

In het uiterste noordoosten van het onderzoeksgebied kwam eertijds slechts één dijkrecht voor⁷. Het westelijk deel van het dijkrecht van Farmsum strekte zich uit over de grenzen van het door ons bestudeerde gebied⁸. De grenzen ervan zijn door Siemens niet gereconstrueerd. Zodoende is het op figuur 5.1 niet afgebeeld. Aangezien dit dijkrecht bij de in de volgende hoofdstukken te beschrijven waterstaatkundige ontwikkelingen geen rol van betekenis heeft gespeeld, kunnen we het verder buiten beschouwing laten.

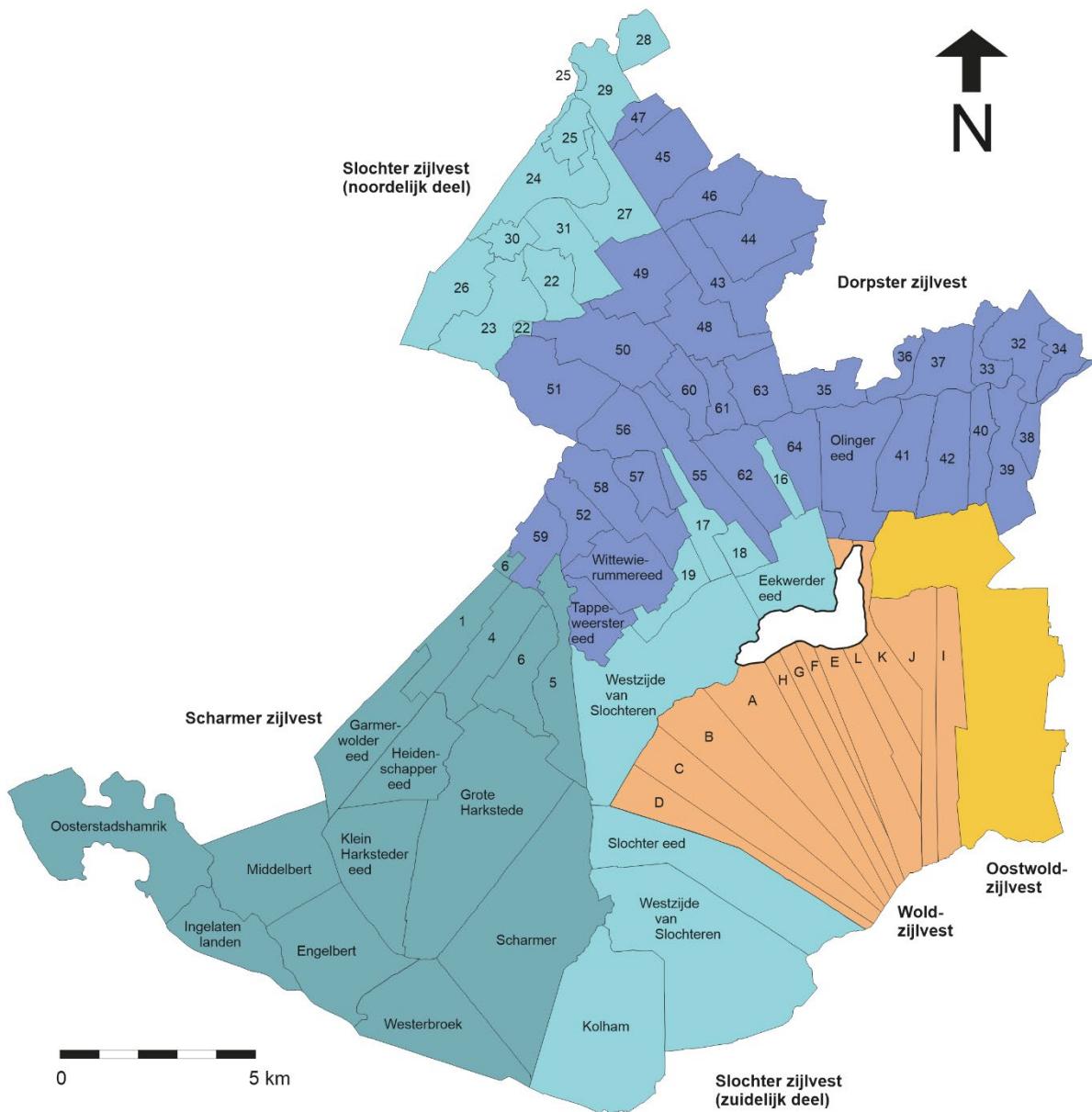
Behalve het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen bevonden zich nog twee andere zijlvesten in ons onderzoeksgebied. Vlak ten oosten van dit zijlvest lag het Woldzijlvest. Oostelijk van dit laatste zijlvest lag het Oostwoldzijlvest. In de rest van deze paragraaf zullen we deze drie zijlvesten nader beschouwen. Eerst zullen we van elk van deze drie organisaties de toestand rond 1750 beschrijven. Tenslotte zullen we kort ingaan op de ontwikkelingen gedurende de periode ca. 1750-1870.

⁵ In Groningen kende men het verschijnsel van de zogenaamde beklemde meijers, waarbij de pacht de facto erfpacht was geworden. De beklemde meijers waren veelal schot en arbeid verschuldigd aan de zijlvesten. Zie Formsma 1981 voor een recente behandeling van het beklemrecht, alsmede voor verwijzingen naar oudere literatuur.

⁶ Feith 1901, 89 en 103.

⁷ Uit de bronnen blijkt dat het gebied rond de stad Groningen, het Oosterstadshamrik genaamd, de plicht had een deel van de dijk langs het Reitdiep te onderhouden (zie bijvoorbeeld RAG, Z3D, nr. 221a, ff.156-158v. (d.d. 12-03-1825). Siemens (1974, 14 en kaart nr. 2) heeft hieruit geconcludeerd dat er in ons onderzoeksgebied ook nog sprake was van een dijkrecht van het Oosterstadshamrik. De grenzen ervan vielen volgens hem samen met de schepperij Oosterstadshamrik van het Scharmer zijlvest (zie hierna tabel 5.1 en figuur 5.3, nr. 10). Een dijkrecht van het Oosterstadshamrik heeft echter nooit bestaan. Het onderhoud van het bedoelde dijk traject was namelijk een taak van de schepperij Oosterstadshamrik en dus van het Scharmer zijlvest. In figuur 5.1 is dit dijkrecht daarom weggelaten.

⁸ Zie Feith 1901, 145-150.



Figuur 5.2 Het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest rond 1750 (naar Siemens 1954). De letter- en cijferaanduidingen komen overeen met die in de tabellen 5.1 en 5.2.

De organisatie van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen zat, in vergelijking tot die van de overige Groninger zijlvesten, tamelijk ingewikkeld in elkaar. In feite was het Generale zijlvest slechts een overkoepelende organisatie, met daaronder drie duidelijk van elkaar te onderscheiden delen. Het bestond in 1750 uit het Scharmer zijlvest, het Slochter zijlvest en het Dorpster zijlvest.

Oorspronkelijk had elk van deze drie zijlvesten een eigen zijl te onderhouden gehad. Deze zijlen bevonden zich alle te Delfzijl. Ze lagen naast elkaar in de monding van het Damsterdiep⁹. Sinds 1747 onderhielden de Scharmer en Slochter zijlvesten één gezamenlijke zijl, zodat er sinds die tijd van slechts twee zijlen sprake was¹⁰. Elk der drie zijlvesten was onderverdeeld in *schepperijen*. De

⁹ Zoals reeds in hoofdstuk 4 vermeld, heette het Damsterdiep eertijds *Delf*. Dit verklaart de oorsprong van de naam *Delfzijl*.

¹⁰ Zie paragraaf 7.2.

meeste schepperijen waren verder opgedeeld in zogenaamde *zijl-eden* (zie tabel 5.1)¹¹. De indeling van het Generale zijlvest rond 1750 is weergegeven in figuur 5.2. Deze figuur is gebaseerd op eerder door Siemens verricht onderzoek¹². De aanduidingen corresponderen met die in tabel 5.1. Voor enkele zijleden zijn in de loop der eeuwen - tegelijkertijd dan wel na elkaar - meerdere namen in gebruik geweest. De alternatieve benamingen zijn in de tabel tussen haken weergegeven.

Tabel 5.1 De indeling van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen omstreeks 1750.

SCHARMER ZIJLVEST

Schepperij Ten Boer

- 1 Ten Boerster eed
- 2 Garmerwolder eed
- 3 Heidenschapper eed
- 4 Bouwenschapper eed (Waschhuister eed, Westerbauwerster eed)

Schepperij Woltersum

- 5 Woltersumer eed
- 6 Blookster eed (noordelijk en zuidelijk deel)
- 7 Klein Harksteder eed

Schepperij Grote Harkstede

- 9 ***Schepperij Scharmer***
- 10 ***Schepperij Oosterstadshamrik***
- 11 ***Middelbert***
- 12 ***Engelbert***
- 13 ***Westerbroek***
- 14 ***Ingelaten landen***

SLOCHTER ZIJLVEST

Schepperij Oostzijde van Slochteren

- 15 Eekwerder eed
- 16 Warnster eed (Wirdumer Klein eed)
- 17 Loppersumer Klein eed (Merumer Klein eed)
- 18 Hoeksmeerster eed
- 19 Slochter eed (noordelijk en zuidelijk deel)

***Schepperij Westzijde van Slochteren* (noordelijk en zuidelijk deel)**

Schepperij Kolham

Schepperij Westeremden en 't Zandt

- 22 Zeemster eed (westelijk en oostelijk deel) (Osinge Wester zylrecht)

¹¹ Feith (1901, 23-33) beweert dat er in het Dorpster zijlvest nog sprake was van een tussenniveau tussen de schepperijen en de zijleden: de zogenaamde zijlrechten. Dit is echter onjuist. De term zijlrecht was een oudere benaming die synoniem was met het begrip zijleed (zie de paragrafen 5.4 tot en met 5.6).

¹² Zie noot 1. In zijn oudste publicatie geeft Siemens gedetailleerde kaarten van de diverse onderdelen, gereconstrueerd voornamelijk op basis van schotlijsten en kadastrale gegevens. In het tweede en derde werk geeft hij alleen de begrenzing van de drie zijlvesten weer. Deze zijn echter telkens ietwat anders weergegeven. Voor wat betreft de grens tussen het Slochter en het Dorpster zijlvest is hij in zijn laatste werk tot een duidelijk ander inzicht gekomen. In zijn twee eerdere publicaties nam hij aan dat alle land dat geen schot gaf in het Slochter zijlvest tot het Dorpster zijlvest behoorde. Later bleek hem dat dit niet zo was. Zijn gecorrigeerde grens is echter onjuist, niet alleen omdat door zijn correctie een complete zijleed verdwijnt, namelijk de Bovendijkster eed (nr. 58), maar ook omdat de oppervlakten van een aantal zijleden in zijn gecorrigeerde reconstructie niet in overeenstemming zijn te brengen met de gegevens uit de bedoelde schotlijsten. Wij zijn derhalve niet van deze, maar van de aanvankelijk door Siemens getrokken grens uitgegaan. Ook voor wat betreft de overige grenzen van de drie zijlvesten hebben we voor de kaart uit 1954 gekozen. Het behoeft geen betoog dat deze op onderdelen niet geheel juist behoeft te zijn en dus voor wat betreft enkele grenzen met enige voorzichtigheid gehanteerd moet worden.

- 23 Diepster eed (Westeremder Dijkster eed)
- 24 Garsthuizer Roofster eed (Garsthuizer Hofster eed)
- 25 Garsthuizer Voorwerkster eed (noordelijk en zuidelijk deel)
- 26 Harkster eed (Westeremder Hardester eed)
- 27 Wijnjetilster eed
- 28 Hoornster eed
- 29 Zijldijkster eed
- 30 Westeremder Voorwerkster eed (Dydingemonken)
- 31 Groefster eed

DORPSTER ZIJLVEST

Schepperij Noordzijde van Appingedam

- 32 Groot Biessumer eed
- 33 Klein Biessumer eed (Uythwyrdt)
- 34 Ringumer eed
- 35 Tjamsweerster eed
- 36 Noorddamster eed
- 37 Solwerder eed

Schepperij Zuidzijde van Appingedam

- 38 Amsweerster eed
- 39 Tuukwerder eed
- 40 Eelwerder eed
- 41 Zuiddamster eed
- 42 Opwiederder eed

Schepperij Loppersum of 't Zandt

- 43 Leermenster Binnen eed
- 44 Leermenster Buiten eed
- 45 Korrels eed (Zandster Korendijkster eed)
- 46 Omta eed
- 47 Zandster Voorwerkster eed
- 48 Enumer eed
- 49 Zeerijpster eed
- 50 Loppersumer Ooster eed
- 51 Loppersumer Wester eed

Schepperij Oldersum of Ten Post

- 52 Huisbuurster eed
- 53 Wittewierumer eed
- 54 Tappeweester eed (Woltersumer eed oostzijde)
- 55 Enselenser eed
- 56 Merumer eed
- 57 Nienhuister eed (Scherlinser eed)
- 58 Oldersumer eed
- 59 Ten Poster eed

Schepperij Wirdum

- 60 Wirdumer Wester Eed
- 61 Wirdumer Ooster eed
- 62 Bovendijkster eed
- 63 Eekwerder eed
- 64 Garreweester eed
- 65 Olinger eed (Oligumer eed, Dijkhuister eed)

Wat betreft de besturen van het Generale zijlvest en haar onderdelen is voor ons doel de volgende informatie relevant. De hoogste functionaris in de zijleden was de *zijlrechter*. Iedere zijleed had er één. Ook de schepperijen van het Scharmer zijlvest die niet onderverdeeld waren in zijleden,

hadden elk één zijlrechter¹³. De zijlrechters van deze laatste schepperijen hadden een vrij beperkte taak. Waar hun collega's uit de zijleden de belangen van hun eed dienden te behartigen bij de besluitvorming in het betreffende zijlvest en in het Generale zijlvest, zorgden zij alleen voor het innen van het schot.

Elke schepperij werd bestuurd door een *schepper*. In de schepperijen met zijleden werd het ambt van schepper uitgeoefend door één der zijlrechters uit de betreffende schepperij. Het bestuur van het Scharmer zijlvest werd gevormd door de gezamenlijke scheppers van dit zijlvest. Hetzelfde gold voor de besturen van de Slochter en Dorpster zijlvesten. Alle drie de besturen werden voorgezeten door één der scheppers, *president* genaamd. Het bestuur van het Generale zijlvest bestond uit alle veertien scheppers tezamen. Als *overste schepper* fungeerde één der presidenten¹⁴.

De meeste scheppers en zijlrechters werden jaarlijks beloond met een deel van het in hun gebied opgehaalde schot. Zij kregen het schot dat rustte op een bepaalde oppervlakte grond. Deze oppervlakte werd aangeduid als de *vrije grazen*. In het Dorpster zijlvest was het oorspronkelijk gebruik dat elke zijlrechter 30 vrije grazen had, terwijl elke schepper (die immers ook zijlrechter was) daar nog eens 30 vrije grazen bij kreeg¹⁵. Mogelijk was dat ook in de beide andere delen van het Generale zijlvest zo, maar zekerheid daarover geven de archieffbronnen niet¹⁶. Hoe dit ook zij, halverwege de 18e eeuw was de uniformiteit in de beloning grotendeels verdwenen, ook in het Dorpster zijlvest¹⁷. Sommige scheppers en zijlrechters hadden toen een veelvoud van het oorspronkelijke aantal vrije grazen. Anderen daarentegen bezaten veel minder dan het oorspronkelijke aantal en enkelen hadden zelfs helemaal geen vrije grazen.

Naast de scheppers en zijlrechters waren er nog enige andere functionarissen die een meer uitvoerende taak hadden¹⁸. Het Generale zijlvest en de drie afzonderlijke zijlvesten hadden elk een *bode*. Daarnaast had het Generale zijlvest nog een *secretaris* en een *waarman*. De secretaris regelde niet alleen de administratie van zowel het Generale zijlvest als de drie ondergeschikte zijlvesten, maar was tegelijk ook ontvanger van het schot. De waarman was opzichter bij de zijlen te Delfzijl. Het reguliere opzicht buiten de schouw over de andere waterstaatswerken binnen het zijlvest werd uitgeoefend door de boden¹⁹.

Het bestuur van het Generale zijlvest bemoeide zich in deze tijd in principe niet met aangelegenheden van de drie onderdelen, maar bepaalde zich tot zaken van meer algemene aard. De bemoeienis van het Generale zijlvest kwam in hoofdzaak neer op het opzicht over de wateren en kunstwerken die voor alle drie de zijlvesten van belang waren. Deze beperkten zich tot het Damsterdiep en de daarin of daarbij gelegen dijken en zijlen, alsmede de dijken die het gebied van het Generale zijlvest omsloten. Voor de schouw van deze laatste dijken bestonden er reeds in de 17e eeuw drie *dijkgraven*²⁰. Het Generale zijlvest had daarnaast nog de *overschouw* - dat wil zeggen de

¹³ Feith 1901, 20-50. In de schepperij Oosterstadshamrik heette de betreffende persoon weliswaar geen zijlrechter, maar *olderman*. Zijn taken kwamen echter overeen met die van zijn collega's in de schepperijen Grote Harkstede en Scharmer.

¹⁴ Zie bijvoorbeeld RAG, Z3D, nr. 4, p. 62 (d.d. 18-08-1755); Idem, nr. 10, ff. 16v.-25v. (d.d. 1754); Idem, nr. 14a, pp. 72-73 (d.d. 17-08-1618). Zie ook Siemens 1954, 118-124.

¹⁵ Zie bijvoorbeeld RAG, F, nr. 94, ff. 9, 24, 30, 34 en 36.

¹⁶ In 1755 waren er in enkele eden van de Scharmer en Slochter zijlvesten 30 vrije grazen. In een aantal andere lag het bedrag aan vrije grazen dicht bij dit getal. Ook hadden enkele scheppers uit deze zijlvesten in genoemd jaar 60 vrije grazen (RAG, HJK, nr. 2420 (d.d. 1755)).

¹⁷ RAG, HJK, nr. 2420 (d.d. 1755).

¹⁸ Zie voor de volgende gegevens over de organisatie van het Generale zijlvest ook RAG, F, nr. 89, pp. 2-6.

¹⁹ Vergelijk RAG, Z3D nr. 4, pp. 59-65 (d.d. 18-08-1755), Idem, nr. 10, ff. 16v.-24 (d.d. 1662-1663).

²⁰ De Scharmer, Slochter en Dorpster zijlvesten leverden ieder een dijkgraaf door middel van onderlinge verkiezing binnen elk der drie colleges van scheppers. Zie onder meer RAG, Z3D nr. 10, ff. 118v.-119 (d.d. 11-08-1663); Idem, nr. 14a, p. 16 (d.d. 12-04-1616); Idem, nr. 56. Het gaat hier dus niet om een alternatieve, uit Holland geïmporteerde naam voor de functie van schepper, zoals Wieringa (1946, 66) aanneemt.

controle op de schouw van een aantal dijkrechten - over de *Oosterse dijken*²¹. Met de Oosterse dijken bedoelde men de dijken langs de Dollard en Eems. Deze grensden slechts voor een deel aan het Generale zijlvest. Ze waren echter zeer belangrijk voor de bescherming tegen het buitenwater. Voor de overschouw over deze dijken waren eveneens de drie dijkgraven verantwoordelijk.

Het Woldzijlvest besloeg omstreeks 1750 een klein stukje van het kerspel Slochteren, een groot deel van de kerspelen Schildwolde en Hellum, alsmede het westelijk deel van het kerspel Siddeburen (vergelijk figuur 1.5 en 5.2)²². Het had geen eigen afwatering naar de Eems, maar losde het overtollige water via het Damsterdiep door de zijlen van het Generale zijlvest op het buitenwater. De door de gezamenlijke ingelanden te onderhouden zijl betrof dus een binnenzijl die zich bevond aan de monding van het centrale uitwateringskanaal van het Woldzijlvest, de Groeve, in het Damsterdiep (zie figuur 1.2)²³.

Het Woldzijlvest was onderverdeeld in drie schepperijen (figuur 5.2). Van west naar oost waren dat de schepperijen Schildwolde, Hellum en Siddeburen. Eerstgenoemde schepperij omvatte het kerspel Schildwolde ten zuiden van het Schildmaar en het tot het Woldzijlvest behorende deel van Slochteren. De schepperij Hellum besloeg het gebied van het gelijknamige kerspel ten zuiden van het Schildmeer. De schepperij Siddeburen bevatte het onder het Woldzijlvest vallende deel van dat kerspel. De schepperijen waren alle drie verdeeld in klauwen of kluften. Schildwolde had er volgens sommige opgaven vier, volgens andere vijf²⁴. De beide overige schepperijen hadden er vier. In tabel 5.2 worden de schepperijen en hun klauwen opgesomd. De letteraanduidingen in deze tabel corresponderen met die in figuur 5.2²⁵. In de loop der tijd zijn voor verschillende klauwen verschillende benamingen gehanteerd. De oudere namen zijn tussen haakjes achter de 18e-eeuwse benamingen geplaatst.

Tabel 5.2 De indeling van het Woldzijlvest omstreeks 1750.

Schepperij Schildwolde

A	Uiterbuurster klauw (de kluft in Buteburen)
B	Overhofster klauw
C	Moeshornster klauw
[deel van C]	Kloostereed
D	Ritzer klauw (de Westersche kluft)

Schepperij Hellum

E	Ooster klauw (Tjaddebornde buur kluft)
F	Hofster klauw (Eewyngebuur kluft)
G	Menolda klauw (Eldingeboor kluft)
H	Wester- of Jeldingaklauw (de kluft in Boyngeburen)

²¹ Zie hiervoor onder andere de zijlbrief, verleend door graaf Edzardt van Oostfriesland (origineel verloren gegaan, kopieën onder meer in RAG, Z3D, nr. 1; Idem, nr. 3*; Idem, nr. 10, ff. 14v.-16 en 126v.-129v.; Idem, F, nr. 95. Gedrukt in Nap 1899, 58 (182)-59 (183) (d.d. 19-06-1506)). Zie ook RAG, Z3D, nr. 10, ff. 117-118 (d.d. 14-11-1581) en Idem, nr. 40* (d.d. 1777-1781).

²² Siemens 1962, 85 en kaart nr. 30 en Siemens 1974, 53-55 en kaart nr. 4.

²³ Siemens 1974, 54.

²⁴ RAG, WZ, nr. 8 (d.d. 1738) noemt voor Schildwolde (van oost naar west gaande) de *Ooster Clouw*, de *Overhofster Clouw*, de *Moeshorn Clouw*, de *Clooster Clouw* en de *Ritzer Clouw* of de *Wester Clouw*. Idem, nr. 9 (d.d. 24-08-1824) noemt voor deze schepperij (eveneens van oost naar west) de *1e eed* of *Uiterbuurster Klaauw*, de *2e eed* of *Overhofster Klaauw*, de *3e eed* of *Moeshorn Klaauw*, de *Clooster Klaauw* en de *4e eed* of de *Ritzer Klaauw*. Volgens het hierna nog te noemen reglement van prinses Anna uit 1755 (zie noot 33; zie ook RAG, WZ, nr. 2) had de schepperij Schildwolde echter slechts vier klauwen. Ook volgens een *Staat en Opgave van de afscheiding der Eeden of Klaauwen* van het Woldzijlvest uit 1822 (RAG, WZ, nr. 10 (d.d. 21-08-1822)) bezat Schildwolde slechts vier klauwen. Het ziet er daarom naar uit dat de *Clooster Clouw* een onderdeel was van de *Moeshorn Clouw*, die in de 18e en 19e eeuw soms als een apart deel van de schepperij werd beschouwd, maar soms ook niet.

²⁵ De afgrenzing van de klauwen van het Woldzijlvest is gebaseerd op RAG, WZ, nr. 10 (d.d. 21-08-1822). Niet alle grenzen konden exact worden getraceerd (zie figuur 5.3).

Schepperij Siddeburen

I	Ooster- of Hofster klaww (Cluft oostzijdt Sijdebuirster kerkhoff)
J	Menteda klaww
K	Uiterbuurster klaww
L	Wester klaww

De twaalf²⁶ klawwen waren in het bestuur van het *zijlvest* ieder vertegenwoordigd door één persoon. Van deze twaalf vertegenwoordigers hadden er acht de titel van *zijlvest* of *zijlrechter*. De resterende vier droegen de titel van *schepper*. Eén daarvan was afkomstig uit de schepperij Hellum, twee uit de schepperij Siddeburen en één uit de schepperij Schildwolde. Het ambt van schepper in de laatstgenoemde schepperij kwam permanent toe aan de vertegenwoordiger van de Moeshornster klaww. Deze persoon was tevens *president* van het Woldzijlvest. Het bestuur werd geassisteerd door een *secretaris*, een *bode* en een *waarman*. De waarman hield toezicht op de zijl in de Groeve²⁷.

Niet alleen de schouw van de waterstaatswerken behoorde tot het takenpakket van het *zijlvest*. Ook het opzicht over enkele wegen en over zaken zoals het houden van varkens, schapen en ganzen en het voorkomen van schade aan bezaaid land behoorde ertoe. Deze taken werden verricht door de 12 vertegenwoordigers van de klawwen, in hun nevenfunctie van *wegrechter*²⁸.

Het Oostwoldzijlvest besloeg halverwege de 18e eeuw het oostelijk deel van het kerspel Siddeburen (vergelijk figuur 1.5 en 5.2)²⁹. Net als het Woldzijlvest loosde het Oostwoldzijlvest via het Damsterdiep en de zijlen van het Generale zijlvest op de Eems. De belangrijkste sluis van dit zijlvest was dus eveneens een binnenzijl. Het betrof de Eelwerderzijl, die in de zuidelijke dijk langs het Damsterdiep en in de monding van het Eelwerdermaar lag (zie figuur 1.2)³⁰. Het Oostwoldzijlvest was verdeeld in vier klawwen of kluften. Deze werden in de 18e eeuw aangeduid als de eerste, de tweede, de derde en de vierde klaww. De oude namen ervan zijn niet overgeleverd³¹. Het bleek niet mogelijk de grenzen van de klawwen te reconstrueren. Deze zijn dan ook in figuur 5.2 niet ingetekend.

Rond 1750 bestond het bestuur van het Oostwoldzijlvest uit vier personen. Elk der vier klawwen werd er in vertegenwoordigd door een *zijlvest*. Eén van deze zijlvesten fungeerde als voorzitter en werd *schepper* genoemd. Het bestuur werd bijgestaan door een *bode* en door een *zijlwaarder*. Laatstgenoemde hield opzicht over de Eelwerderzijl³².

De hiervoor geschatte geografische indeling en organisatiestructuur van de drie zijlvesten is in de periode 1750-1870 nagenoeg ongewijzigd gebleven. Slechts een tweetal gebeurtenissen verdient hier vermelding. In 1755 werd een reglement gepubliceerd om te strekken tot een *onverbreekelyke wet voor alle de schepperyen, dyk en zylregten in de Ommelanden*³³. Dit reglement,

²⁶ Vergelijk noot 24.

²⁷ RAG, WZ, nr. 12 (d.d. 10-10-1672 tot 24-10-1871). Zie ook Feith 1901, 153-154.

²⁸ RAG, WZ, nr. 2 (d.d. 18-08-1755); Idem, nr. 5 (d.d. 1544). Zie ook Feith 1901, 154.

²⁹ Siemens 1962, 85 en kaart nr. 30. Siemens 1974, 53 en kaart nr. 4.

³⁰ Siemens 1974, 53.

³¹ Zie voor de onderverdeling van het Oostwoldzijlvest: RAG, OWZ, nr. 1 (d.d. 1690-1767). Volgens Feith (1901, 175) behoorden de Eelwerder en Opwieder eden van het Generale zijlvest (respectievelijk tabel 5.1, nr. 40 en tabel 5.1, nr. 42) ook tot het Oostwoldzijlvest. Zij zouden te identificeren zijn met twee der vier kluften van dit laatste zijlvest. Dit is echter onjuist. Beide eden hadden wel rechtstreeks te maken met het Oostwoldzijlvest omdat ze bij moesten dragen in het onderhoud van de Eelwerderzijl (RAG, OWZ, nr. 10). Ze maakten echter geen deel uit van dit zijlvest (vergelijk daartoe RAG, OWZ, nr. 1).

³² RAG, OWZ, nr. 1. Zie ook Feith 1901, 175-176.

³³ Zie onder andere RAG, Z3D, nr. 4 (d.d. 18-08-1755).

dat bekend staat als het *reglement van prinses Anna*³⁴, verving de regelingen uit de oude zijl- en dijkbrieven van de diverse zijlvesten en dijkrechten. Voor de geografische indeling van de verschillende zijlvesten en dijkrechten had het reglement geen gevolgen. De grenzen bleven onveranderd. Alleen met betrekking tot de autonomie van de drie grote zijlvesten veranderde er feitelijk wat. Tot 1755 waren het Aduarder zijlvest, het Winsumer en Schaphalster zijlvest en het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen voor wat betreft de zijlvester zaken formeel aan een enkele instantie ondergeschikt³⁵. In het reglement van prinses Anna werd aan deze situatie een einde gemaakt. Voortaan werd de rechtspraak van de scheppers beperkt tot zaken die rechtstreeks te maken hadden met de schouw. Andere waterstaatkundige geschillen kwamen onder de competentie van de Hoge Justitiekamer te berusten. Bij deze laatste instantie kon men voortaan ook beroep aantekenen tegen een scheppersvonnis. Tevens controleerde de Hoge Justitiekamer in het vervolg de jaarlijkse rekeningen der zijlvesten en dijkrechten. Dat het reglement geen geografische en weinig organisatorische veranderingen teweeg bracht, had zijn oorzaak in het feit dat de nieuwe regelgeving voor een groot deel teruggreep op de in oude zijl- en dijkbrieven en contracten geformuleerde bepalingen.

De tweede gebeurtenis van na 1750 die van belang is om te noemen, betreft een gebiedsuitbreiding van het Generale zijlvest. In 1780 werden de noordelijke delen van Hoogezand en Sappemeer in het Generale zijlvest ingelaten³⁶. Het toen ingelaten gebied is op figuur 5.1 met een aparte signatuur aangegeven.

5.3 De zijlboeken en de inlatingen

Alvorens nu te trachten om de begrenzingen en de organisatiestructuur van de zijlvesten in vroeger tijd te achterhalen, dienen we eerst aandacht te schenken aan de voornaamste bronnen die ons hiervoor ter beschikking staan: de zijlboeken. We zullen deze boeken, hun mogelijkheden en beperkingen en de daaruit voortvloeiende consequenties voor de reconstructies in de volgende drie paragrafen aan de orde stellen. Vervolgens zullen we, ter vergemakkelijking van de interpretatie van de gegevens uit de zijlboeken in de navolgende paragrafen, nog kort aandacht schenken aan de inlatingen die in de loop der tijd in de zijlvesten van het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden.

Zoals reeds vermeld, zijn zijlboeken inventarisaties van de organisatorische, financiële en geografische toestand van een zijlvest op een bepaald moment. Ze zijn vrijwel altijd gebaseerd op oudere documenten. Soms zijn deze documenten er integraal in opgenomen. Juist vanwege het feit dat er oudere stukken in verwerkt zijn, beperken de zijlboeken zich meestal niet tot één zijlvest, maar geven ze vaak informatie over meerdere waterschappen.

Uit de periode rond de 16e eeuw zijn verschillende zijlboeken overgeleverd. Twee daarvan hebben we gebruikt. Het betreft de boeken van Edzardt Rengers en Rembt Rengers.

³⁴ Het werd uitgevaardigd door Anna van Hannover, echtgenote van de in 1751 overleden stadhouder Willem IV en op dat moment regentes voor haar minderjarige zoon Willem V. Zie voor de achtergronden voor het ontstaan van dit document Waterbolk 1976, 267-270, De Jongste 1980a en De Jongste 1980b. Zie ook Van Dijk 1976, 628-629.

³⁵ Zie hierover ook Wieringa 1946, 138-232 en Van Dijk 1976, 615-620.

³⁶ RAG, Z3D, nr. 180; Kopie in Idem, nr. 182 (d.d. 01-08-1780). Zie ook hoofdstuk 7. Het ging om een gebied met een totale oppervlakte van 611.3 hectare. Het moest schot gaan betalen voor een oppervlakte van 1528.25 grazen.

Het eerste boek is tot stand gekomen rond 1550 en gedurende de tweede helft van de zestiende eeuw aangevuld en bijgehouden³⁷. Het tweede dateert uit 1616³⁸. Uit beide blijkt duidelijk dat ze gebaseerd zijn op ouder geschreven materiaal. Op de titelpagina van het zijlboek van Rembt Rengers wordt zelfs explicet vermeld dat het *wt verscheiden boecken, registeren ende originelen tho samen vervoeget* is. Overigens is één van deze boeken hoogstwaarschijnlijk het zijlboek van Edzardt geweest, want op sommige plaatsen komt de tekst te veel overeen om op toeval te kunnen berusten³⁹. De zijlboeken van Edzardt en Rembt kunnen dienen om respectievelijk de toestand rond 1550 en rond 1600 te beschrijven.

Van omstreeks 1470 dateert een derde zijlboek dat voor ons doel van groot belang is. Het betreft het zogenaamde Wierumer zijlboek. Dit boek is waarschijnlijk vervaardigd door, of in opdracht van de toenmalige abt van het klooster Bloemhof te Wittewierum. Het doel ervan was niet alleen om de stand van zaken in het Generale zijlvest te documenteren, maar met name ook om de rechten en bezittingen van Bloemhof te inventariseren, voor zover die met het Generale zijlvest van doen hadden. Het origineel van het zijlboek is verloren gegaan, maar er zijn diverse kopieën bewaard⁴⁰. Beide zojuist genoemde zijlboeken hebben er zonder enige twijfel gegevens aan ontleend⁴¹. Het Wierumer zijlboek geeft, ten dele met behulp van oudere documenten, vrij nauwkeurig de situatie in de Slocster en Dorpster zijlvesten van omstreeks 1470 weer. Op grond van het Wierumer zijlboek kan dan ook een globale reconstructie van de toestand omstreeks 1470 in twee van de drie onderdelen van het Generale zijlvest en in een deel van het Woldzijlvest worden gemaakt. Daarnaast is het nog mogelijk om op basis van dit geschrift de situatie in een deel van het Slocster zijlvest uit omstreeks 1400 te achterhalen. In het zijlboek bevindt zich namelijk een verzameling van lijsten van landerijen in het Slocster zijlvest uit de 15e eeuw. De oudste lijsten dateren van rond 1400 en zijn nog in het Oudfries geschreven. De lijsten worden gewoonlijk aangeduid als de *Summa*, daar de aanhef ervan luidt: *Hic est summa agrorum in Slocutra*⁴².

In de drie zijlboeken zijn opgaven te vinden van de oppervlakten schotplichtig land in diverse onderdelen van het Generale zijlvest. Tevens staan er enkele gegevens in betreffende de oppervlakten schotschietend⁴³ land in het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest. Deze cijfermatige gegevens zullen worden gebruikt bij de nu volgende reconstructies van de drie zijlvesten. Ze maken een belangrijk deel uit van het ons voor deze reconstructies ter beschikking staande databestand. De oppervlakten zijn veelal uitgedrukt in *grazen*. Soms echter wordt gerekend in *deimten* of in *akkers*. Een enkele maal gebruikte men ook *honderden* en *furlingen*⁴⁴.

Aan het gebruik van deze cijfers kleven wel enkele problemen. Om te beginnen was, zoals we nog zullen zien, lang niet alle land in de verschillende onderdelen van het Generale zijlvest

³⁷ RAG, F, nr. 11*. De eerste aantekeningen zijn, getuige de vermelde jaartallen en hun context, vermoedelijk gemaakt in de jaren '50 van de 16e eeuw. In elk geval vóór 1557, want de Hoornster landen worden in deze aantekeningen nog niet tot de schepperij Westeremden gerekend (zie hierna tabel 5.3). Deze aantekeningen zijn opgetekend door Edzardt Rengers zelf. Naderhand zijn er nog verschillende malen aantekeningen toegevoegd door Edzardt, maar ook door anderen. De laatst dateerbare aantekening in het boek zelf is uit een jaar na 1585 (zie hierna noot 47). Op een mee ingebonden vel papier staat nog een aantekening over 1588 (zie voor beide f. 21v.).

³⁸ RAG, F, nr. 94. De gegevens zijn vooral ontleend aan het zijlboek van Tammo Popkens, schepper van Oldersum in de jaren rond 1600 (zie voor diens zijlboek: UBG, Hs., nr. 324.) Onder andere is hieruit overgenomen een inventarisatie van de grootte der zijleden van de schepperij Oldersum in 1595.

³⁹ Vergelijk bijvoorbeeld de folia 3 en 9 van respectievelijk het zijlboek van Edzardt en dat van Rembt.

⁴⁰ Complete afschriften o.a. in RAG, Hs. in f., nr. 14b, pp. 793-865 en Idem, Hs. in q., nr. 166. Zie ook Alma en Vries 1990, 2-4.

⁴¹ In RAG, F, nr. 94 (het zijlboek van Rembt) wordt op de eerste bladzijden een gedeelte van de tekst uit het Wierumer zijlboek letterlijk weergegeven. In Idem, nr. 11* (het zijlboek van Edzardt) zijn eveneens passages aan het Wierumer zijlboek ontleend. Vergelijk bijvoorbeeld de beschrijving van de gebieden die via het Vismaar afwateren (f. 4v. in het zijlboek van Edzardt en p. 829 in het Wierumer zijlboek). Bovendien wordt in het boek van Edzardt vele malen verwezen naar dit zijlboek. Het wordt aangeduid als *des abts boeck* (zie bijvoorbeeld f. 2).

⁴² RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 838.

⁴³ De in de Wolden gangbare term voor schotplichtig land, dat wil zeggen: land waarvoor jaarlijks schot aan het betreffende zijlvest verschuldigd was.

⁴⁴ Zie noot 69.

schotplichtig. Wanneer nu het aantal schotplichtige grazen in een zylvest, schepperij of zijleed in een bepaalde periode is veranderd, betekent dat dus niet noodzakelijkerwijs dat de grenzen ervan ook zijn veranderd. Het is even goed mogelijk dat er slechts sprake was van het schotplichtig worden van landerijen die dat tevoren niet waren, of juist van het tegenovergestelde proces.

Deze laatste bewering verdient een korte toelichting. De veronderstelling dat er in de loop der tijd land schotvrij is geworden, zal iedereen die vertrouwd is met het relatief strenge toezicht van de waterschappen in West-Nederland vreemd in de oren klinken. Gezien de toenmalige verhoudingen in de Groninger waterstaatsverbanden is deze veronderstelling voor wat betreft de zylvesten in de Wolden zeer plausibel. Zoals reeds vermeld, waren de besturen der zylvesten vrijwel autonoom, zodat toezicht op hun doen en laten nagenoeg afwezig was. Dit werkte in de hand dat de besturen der zylvesten zich lang niet altijd even nauwgezet kweten van hun taken, waardoor onder andere de financiële controle dikwijls veel te wensen over liet⁴⁵.

Een tweede probleem betreft de betrouwbaarheid van de gegevens uit de zylboeken. Het feit dat bij de samenstelling ervan oudere geschriften zijn gebruikt, maant tot waakzaamheid. Het is namelijk niet ondenkbaar dat in de zylboeken gegevens zijn overgenomen die op het moment van schrijven niet meer geldig waren. Daarnaast dient erop gewezen dat enkele malen te constateren valt dat er onzekerheid of zelfs ruzie was over de oppervlakte aan schotschietend land binnen delen van het Generale zylvest⁴⁶.

Gelukkig kan hier meteen al gezegd worden dat het probleem met betrekking tot de betrouwbaarheid der boeken ook weer niet al te groot is. We mogen aannemen dat de in de zylboeken ingeslopen anachronismen en fouten beperkt in aantal en in effect zijn gebleven, zodat de boeken de situatie van het moment c.q. periode van vervaardiging in grote trekken correct weergeven. Gezien het doel van de zylboeken kunnen we er namelijk van uit gaan dat de elders gevonden informatie door de schrijvers veelal kritisch is beschouwd en waar mogelijk is aangepast aan de actuele toestand. Een enkele keer blijkt dit ook uit de neergeschreven tekst zelf⁴⁷.

Een laatste probleem betreft het feit dat men niet steeds van alle grenzen binnen de zylvesten de exacte ligging heeft geweten. Zo was er halverwege de 18e eeuw onzekerheid over de loop van sommige grenzen tussen de onderdelen van het Generale zylvest⁴⁸. Maar ook vier eeuwen eerder was dat al het geval, want uit het Wierumer zylboek blijkt dat de begrenzing van een aantal zijleden niet exact vast stond⁴⁹.

Deze problemen zijn bij gebrek aan nadere informatie niet te omzeilen en hebben derhalve hun invloed op de uiteindelijke uitkomsten van de reconstructies. We dienen daarom hier eerst explicet te maken op welke manier we genoemde problemen zullen verdisconteren in onze werkwijze. Dit gebeurt als volgt. In paragraaf 4.2 hebben we vastgesteld dat de kerspelgrenzen sinds de periode van ontstaan van de kerspelen weinig zijn veranderd. Hetzelfde geldt derhalve ook voor de decanaatsgrenzen als het gaat om de periode vóór 1559, het stichtingsjaar van het nieuwe bisdom Groningen (zie paragraaf 1.2). Voor zover we het kunnen bekijken, lijkt het er dus op dat oude grenzen in Groningen weinig veranderlijk waren. Ons uitgangspunt is daarom dat de grenzen

⁴⁵ Zie Van Dijk 1976, 628.

⁴⁶ Zo lezen we bijvoorbeeld in het zylboek van Edzardt onder de schepperij Wirdum (f. 9): *Weerdumer schepperschap plecht toe scheten voer xx^c grase dan sie willen nw neet meer scheten dan voer xx^c grase.*

⁴⁷ In het zylboek van Edzardt Rengers komt bijvoorbeeld op f. 21v. de volgende tekst voor: *Anno 1585 is overgegeven tregister der Groten Hercksteden scepperscap, 16 groete honderts, wort nu meer gefonden - 417 1/2 ackers.*

⁴⁸ Siemens 1954, 118.

⁴⁹ Zo wordt er over de Loppersumer Klein eed vermeld: *want se trecken in hoer lutteke zylvesten een venne van XXXVI deimat gehieten de West Tijuchen, mer mijt carpen unde myt kijven dan myt recht, van welcken dat convent wort verkortet in XXV deymat schotes. Meer na mynen besten marcken soe sollen de West Tyuchen ofte anders gehieten Achter meede mytter Olden vennen schot geven in Ikinge clauwe en nicht in dat lutteke zylrecht van Loppersum* (p. 795).

van de zijleden, kluften, schepperijen en zijlvesten in de loop der tijd onveranderd zijn gebleven. Hiermee bedoelen we niet dat we uitsluiten dat er een enkele maal kleine wijzigingen van de grenzen kunnen hebben plaatsgevonden. Zo is het goed mogelijk dat er percelen aan de rand van het ene onderdeel als gevolg van bijvoorbeeld verkoop overgegaan zijn naar het naburige onderdeel. Maar om zulke wijzigingen, waarvan de ingelanden zich gezien de soms gebrekkige kennis van het exacte beloop van de grenzen wellicht niet eens bewust waren, gaat het ons niet. Het is ons om de meer substantiële veranderingen te doen. We nemen pas aan dat deze hebben plaatsgevonden als de oppervlaktecijfers van een bepaald gebied voor twee verschillende tijdstippen relatief grote en niet anderszins te verklaren afwijkingen vertonen.

Alvorens de voor ons doel relevante gegevens uit de drie zijlboeken te bespreken, zullen we nu eerst een overzicht geven van de gebieden die oorspronkelijk geen deel uitmaakten van het Generale zijlvest, het Woldzijlvest of het Oostwoldzijlvest, maar er in de loop van de tijd toe zijn ingelaten. Deze inlatingen worden weergegeven in tabel 5.3. De nummers in de tabel corresponderen met die in tabel 5.1 en figuur 5.2.

Tabel 5.3 De inlatingen in het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest in de periode 1300-1870.

Nummer	Gebied	Datum	Opname in:
11 en 12	Middelbert en Engelbert	1370	Scharmer zijlvest ⁵⁰
10 (Oostelijk deel)	Oosterstadshamrik	18-05-1424	Scharmer zijlvest ⁵¹
10 (Westelijk deel)	Westerstadshamrik	10-11-1434	Scharmer zijlvest ⁵²
45 en 47 ⁵³	Ompteda Tyada	25-05-1444	Dorpster zijlvest ⁵⁴
13	Land van Abel Heynema	19-04-1449	Scharmer zijlvest ⁵⁵
22-27 en 29-31	Schepperij Westeremden	09-07-1464	Slochter zijlvest ⁵⁶
14	Land van Johan Schaffer	28-06-1492	Scharmer zijlvest ⁵⁷
14	Land van het klooster Essen	28-06-1548	Scharmer zijlvest ⁵⁸
28	Hoornster landen	05-07-1557	Slochter zijlvest ⁵⁹
14	Euvelgunner land	25-08-1610	Scharmer zijlvest ⁶⁰
14	Land van Johan van Deest	02-04-1614	Scharmer zijlvest ⁶¹
14	Oosterhelper hamrik	31-08-1620	Scharmer zijlvest ⁶²
14	Ulckenham	23-03-1653	Scharmer zijlvest ⁶³
13	Westerbroek	06-07-1675	Scharmer zijlvest ⁶⁴
66	Hoogezaand en Sappemeer	10-08-1780	Slochter zijlvest ⁶⁵

Uit de tabel blijkt dat de inlatingen uitsluitend plaats hadden in het Generale zijlvest en dat ze zich qua tijd concentreerden in de 15e en 17e eeuw. De in het Generale zijlvest ingelaten gebieden bevonden zich aan de zuidwest- en noordgrens van dit waterschap. De nieuw ingelaten stukken grond werden grotendeels toegevoegd aan het Scharmer zijlvest (figuur 5.2).

5.4 De begrenzingen van de zijvesten omstreeks 1600

Wanneer we nu de situatie in 1600 willen reconstrueren, dan is allereerst uit tabel 5.3 op te maken dat in vergelijking met de situatie in 1750 het Generale zijlvest er in het zuidwesten iets anders uit zag. Westerbroek en een gedeelte van de Ingelaten landen waterden toen nog niet via de Delfzijlen af (vergelijk tabel 5.1 en figuur 5.2). Aangezien er in de periode na 1600 geen inlatingen in de Wold-

⁵⁰ RAG, Z3D, nr. 30; Idem, nr. 226. Kopie, alsmede middelnederlandse vertaling in Idem, nr. 10, ff. 49v.-57.

⁵¹ RAG, Z3D, nr. 227a. Kopieën in Idem, nr. 227b en Idem, nr. 10, ff. 34v.-38v. Gedrukt in Driessen 1822-1827, 271-274.

⁵² Origineel niet bekend. Kopieën in RAG, Z3D, nr. 3* (3 exemplaren; 3 vidimi d.d. 20-02-1629, 24-02-1629 en 15-06-1629), Idem, nr. 228 (vidimus d.d. 15-06-1629), Idem, nr. 10, ff. 39-45v. en Idem, Hs. in f., nr. 13b, pp. 783-787. Gedrukt in Driessen 1822-1827, 274-278.

⁵³ Volgens Siemens (1974, 40-41) behoorde ook de Ompta eed (nr. 46) tot dit gebied, maar dat is onjuist (vergelijk RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 815.).

⁵⁴ Origineel niet bekend. Kopie in RAG, Z3D, nr. 10, ff. 98-100. Betere kopie in Idem, Hs. in f., nr. 13b, pp. 850-853.

⁵⁵ RAG, Z3D, nr. 242. Kopieën in Idem, nr. 10, ff. 61-63v. en Idem, F, nr. 89, pp. 177-179.

⁵⁶ RAG, Z3D, nr. 178. Kopieën o.a. in Idem, nr. 10, ff. 100v.-104 en 104v.-109 en Idem, Hs. in f., nr. 13b, pp. 852-854. Gedrukt in Nap 1899, 26-29 (met foutieve datum 13-06-1463).

⁵⁷ Origineel niet bekend. Kopie in RAG, Z3D, nr. 10, ff. 77-77v.

⁵⁸ RAG, Z3D, nr. 31b; Idem, KA, nr. 161. Kopie in Idem, Z3D, nr. 10, ff. 84v.-89.

⁵⁹ RAG, Z3D, nr. 179. Kopieën in Idem, nr. 10, ff. 114v.-116v. en Idem, KA, nr. 3.

⁶⁰ Origineel niet bekend. Kopie in RAG, Z3D, nr. 10, ff. 73v.-74v.

⁶¹ RAG, Z3D, nr. 229. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 71-73.

⁶² RAG, Z3D, nr. 32; Idem, nr. 230. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 67-70v.

⁶³ RAG, Z3D, nr. 231. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 124v.-125v.

⁶⁴ Origineel niet bekend. Kopie in RAG, Z3D, nr. 10, ff. 80-82v.

⁶⁵ RAG, Z3D, nr. 180. Kopie in Idem, nr. 182.

en Oostwoldzijlvesten hebben plaatsgevonden en er evenmin aanwijzingen zijn dat er na dat jaar gebieden uit deze zijlvesten naar andere zijlvesten zijn overgegaan, mogen we aannemen dat de buitengrenzen van deze beide waterschappen omstreeks 1600 identiek waren aan die uit omstreeks 1750 (zie figuur 5.2).

Uit het zijlboek van Rembt Rengers blijkt dat alle schepperijen van het Generale zijlvest die hiervoor (tabel 5.1) zijn genoemd, omstreeks 1600 reeds bestonden. Dit valt trouwens ook vast te stellen uit andere bronnen⁶⁶. Het zijlboek geeft voor de schepperijen van het Dorpster zijlvest - met uitzondering van de schepperij Zuidzijde van Appingedam - de indeling in zijleden weer. Deze blijkt identiek te zijn aan de latere. Voor de overige schepperijen wordt de onderverdeling niet vermeld, maar wel worden er verspreid door de tekst zijleden genoemd die later onderdeel uitmaken van deze schepperijen. Zodoende blijkt dat het Scharmer zijlvest omstreeks 1600 dezelfde zijleden omvatte als in later tijd. Ook is er nog sprake van een zijlrechter van *Ubbinga wee*⁶⁷. Het is niet duidelijk welke zijleed hiermee is bedoeld. Als we aannemen dat het een later onder een andere naam bekend staande eed betreft, dan lijkt het er op dat de indeling van het Generale zijlvest - behoudens voor wat betreft de reeds genoemde inlatingen - rond 1600 niet afweek van die halverwege de 18e eeuw. Overigens moet er op gewezen worden dat in het zijlboek van Rembt Rengers de begrippen zijleed en zijrecht als synoniem worden beschouwd. Dit geldt ook voor het zijlboek van Edzardt.

In tabel 5.4 zijn de bedragen aan schotschietende grazen van de diverse onderdelen van het Generale zijlvest omstreeks 1600 weergegeven. Deze cijfers zijn ontleend aan het zijlboek van Rembt Rengers. Ter vergelijking zijn ook de overeenkomstige cijfers voor 1755 vermeld⁶⁸ en is tevens de totale oppervlakte in hectares van elk deel van het Generale zijlvest rond 1750 in de tabel opgenomen. De cijfers betreffende de oppervlakte in hectares zijn door middel van meting afgeleid uit figuur 5.2. Aan de hand van deze cijfers is voor elk onderdeel van het Generale zijlvest het aandeel van de schotschietende grazen in de totale oppervlakte in 1755 bepaald. Daarbij is uitgegaan van een voor het gehele gebied uniforme grootte van het gras, nl. 0.4 hectare⁶⁹. Uit de cijfers betreffende het aandeel van de schotschietende oppervlakte in de totale oppervlakte blijkt dat in de tweede helft van de achttiende eeuw lang niet alle land schotplichtig was. Het percentage schotplichtig land lag in de meeste onderdelen van het Generale zijlvest tussen de 50 en 75 procent. Van het totale gebied van het zijlvest was slechts 60% schotplichtig. De onderdelen van het Generale zijlvest waarvan de schotplichtige oppervlakte minder dan 50% van het totaal uitmaakte, lagen deels

⁶⁶ Zie bijvoorbeeld RAG, Z3D, nr. 14a, ff. 6-6v. (d.d. 21-08-1615).

⁶⁷ RAG, F, nr. 94, f. 22.

⁶⁸ Deze cijfers zijn ontleend aan RAG, HJK, nr. 2420 (d.d. 1755).

⁶⁹ Het betreft hier de in Groningen vrij dikwijs gebruikte roede van 14 voeten (zie Verhoeff 1982 en Holtman 1986). Voor de Groninger Ommelanden is er wat betreft het achterhalen van de in het verleden gehanteerde oude oppervlaktematen een probleem. Niet alleen had vrijwel elk kerspel, en soms zelfs een onderdeel daarvan, een eigen maat, maar ook kon deze in de tijd nog variëren. In het verleden was er daarom soms onder de inwoners zelf al de nodige verwarring over de te hanteren maat (Van Schaik 1984, 11). Zeer waarschijnlijk is er echter in het gehele Generale zijlvest altijd met een en dezelfde grasmaat gerekend. In de eerste plaats hebben we geen enkele aanwijzing dat er voor de heffing van het schot verschillende grasmaten zijn gehanteerd. In de tweede plaats werden lokaal gehanteerde maten zoals akkers, honderden en deimaten vrijwel altijd omgerekend naar grazen (zie bijvoorbeeld RAG, F, nr. 11* (d.d. 1542-1573) en Idem, nr. 94 (d.d. 1616)). In de derde plaats zijn we in de archivalia nergens ruzies tegengekomen over de gehanteerde oppervlaktematen in verband met de heffing van het schot. Deze zouden in het geval van een verscheidenheid aan maten toch frequent voorgekomen moeten zijn. In de vierde plaats komt, wanneer men uitgaat van de voor elk dorp specifieke maten, voor sommige zijleden het percentage dat het schotschietend land uitmaakte van het totale areaal ver boven de 100%. Zo komt, wanneer men voor de Tuukwerder eed het gras van 0.9 ha (zie Verhoeff 1982, 79) hanteert, het percentage schotschietend land voor 1755 uit op 174%. Maar hoe men de maten precies heeft gehanteerd, is eigenlijk niet eens zo belangrijk. Men moet zich namelijk realiseren dat een groot deel van de schotplichtige grond nooit gemeten is en dat de oppervlakte daarvan slechts is geschat. Het is derhalve weinig zinvol om hier precieze omrekeningsfactoren te hanteren. Wij doen dat dan ook niet. Omdat in alle kerspelen van het Generale zijlvest officieel met een gras van tussen de 0.4 en ruim 0.5 ha werd gerekend, stellen we in het vervolg het gras op de - enigszins arbitraire - waarde van 0.4 ha.

in het Scharmer zijlvest en deels in het Slochter zijlvest. Op de reden voor de schotvrijdom van een aanzienlijk deel der landerijen komen we hierna nog terug.

Tabel 5.4 Oppervlakten aan schotschietende grazen in de diverse delen van het Generale zijlvest in ca. 1550, ca. 1600 en 1755 en hun onderlinge verhoudingen⁷⁰.

(- = niet opgegeven of niet van toepassing)

Gebied	Opper- vlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen ca. 1600	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schot- schietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhou- dings- getal 1550 (1755 = 100)	verhou- dings- getal 1600 (1755 = 100)
--------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--	--	--

SCHARMER ZIJLVEST

Ten Boerster eed	264	360 ⁷¹	-	464	70	78	-
Garmerwolder eed	410	782 ⁷²	-	799.25	78	98	-
Heidenschapper eed	394	530 ⁷³	-	539.25	55	98	-
Bouwenschapper eed	323	570 ⁷⁴	-	515.5	64	111	-
Totaal Ten Boer	1391	2160 ⁷⁵	2160	2318	67	93	93
Woltersumer eed	359	540 ⁷⁶	-	558.5	62	97	-
Blookster eed	313	546 ⁷⁷	-	553.5	71	99	-
Klein Harksteder eed	577	907 ⁷⁸	-	792	55	115	-
Totaal Woltersum	1249	2160 ⁷⁹	1920	1904	61	113	101
Grote Harkstede	1321	1920 ⁸⁰	1920	1894.25	57	101	101

⁷⁰ De in de zijlboeken gedane opgaven zijn niet altijd eenduidig en zijn door ons soms met behulp van andere gegevens uit de zijlboeken of uit andere archivalia aangepast. Om de in deze tabel vermelde cijfers ook zonder raadpleging van deze documenten controleerbaar te maken, zijn ze uitgebreid geannoteerd. Getracht is om de bedragen voor de beide oudste tijdstippen zo veel mogelijk te herleiden tot bruto bedragen (dat wil zeggen: inclusief de vrije grazen voor schepper en zijlrechters). In enkele gevallen is dat niet gelukt en zijn in de tabel de netto bedragen vermeld.

⁷¹ Dit bedrag wordt genoemd in een latere toevoeging.

⁷² Idem.

⁷³ Idem.

⁷⁴ Idem.

⁷⁵ Later blijken er 2242 schotschietende grazen te zijn (zie de vier bovenstaande posten).

⁷⁶ Dit bedrag wordt genoemd in een latere toevoeging.

⁷⁷ Idem.

⁷⁸ Idem.

⁷⁹ Later blijken er 1993 schotschietende grazen te zijn (zie de drie bovenstaande posten).

⁸⁰ Dit cijfer heeft betrekking op het jaar 1585. Later blijken er 1990 schotschietende grazen te zijn.

Gebied	Opper-vlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen ca. 1600	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schot-schietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhoudingsgetal 1550 (1755 = 100)	Verhoudingsgetal 1600 (1755 = 100)
Scharmer	1384	1560 ⁸¹	1560	1503.75	43	104	104
Oosterstadsham-rik	890	2000	2000	2043.25	92	98	98
Middelbert	640	600	600 ⁸²	634	40	95	95
Engelbert	623	600	600 ⁸³	634.25	41	95	95
Westerbroek	651	-	-	712	44	-	-
Ingelaten landen	348	180	180	668	77	27	27
Totaal Scharmer zijlvest	8497	11180	10940 ⁸⁴	12311.5	58	91	89

SLOCHTER ZIJLVEST

Eekwerder eed	401	-	-	181	18	-	-
Warnster eed	73	-	-	123.5	68	-	-
Loppersumer Klein eed	171	-	-	256	60	-	-
Hoeksmeerster eed	97	-	-	152	63	-	-
Slochter eed	955	-	-	1161.5	49	-	-
Totaal Oostzijde van Slochteren	1697	1200 ⁸⁵	1482 ⁸⁶	1874	44	64	79

⁸¹ Opgegeven wordt: *Schermster schepperschop heeft xxix grote hundert grase*. Dit is gelijk aan 3480 grazen, want 1 grote honderd grazen stond gelijk aan 120 grazen (zie bijvoorbeeld RAG, F, nr. 94, ff. 24, 30 en 36). Gezien het feit dat de opgaven voor alle andere schepperijen van het Scharmer zijlvest dicht in de buurt liggen van de overeenkomstige opgaven voor omstreeks 1600, is dit getal zonder twijfel te hoog. Mogelijk is hier een oudere opgave foutief overgenomen. Wellicht stond er in deze opgave: *xiii grote hundert*. In dat geval zouden we uitkomen op een totaal van 1560 grazen, wat gelijk is aan de opgave voor circa 1600. Bij gebrek aan beter nemen we hier aan dat het totaal inderdaad 1560 grazen bedroeg.

⁸² Vermeld wordt dat Engelbert en Middelbert gezamenlijk voor 12 grote honderd (= 1440) grazen aan schot opbrachten (f. 76v.). Dit strookt echter noch met de eerdere, noch met de latere opgaven en evenmin met de bepaling omtrent het schot in een brief van 1449 (RAG, Z3D, nr. 10, ff. 57v.-60v. (d.d. 11-01-1449)). Wij nemen daarom aan dat hier een vergissing is gemaakt en dat Engelbert en Middelbert voor 12 kleine honderd (= 1200) grazen schot schoten; elk apart dus voor 600 grazen.

⁸³ Zie noot 82.

⁸⁴ In het zijlboek wordt als totaal opgegeven: 91 (grote) honderd (= 10920) grazen (f. 75v.).

⁸⁵ Mogelijk omvatte de schepperij ook een deel van *dye lutteke rechten*, die gezamenlijk een oppervlakte van 1200 grazen besloegen. In dat geval is het hier aangegeven bedrag te laag.

⁸⁶ Opgegeven wordt 1242 grazen *tot grote honderden gerekent*, dat wil zeggen $12 \times 120 + 42 = 1482$ grazen. Er wordt echter bij vermeld dat *des scheppers ende zijn sijlrechters salarien [er] al afgetogen* zijn. Het is niet zeker dat de aantal vrij grazen voor de schepper en zijlrechters in het Slochter zijlvest omstreeks 1600 gelijk waren aan die in het Dorpster zijlvest (zie hiervoor p. 129). We nemen hier daarom de netto opgave van de schotschietende grazen in de tabel op.

Gebied	Opper-vlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen ca. 1600	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schotschietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhoudingsgetal 1550 (1755 = 100)	Verhouding getal 1600 (1755 = 100)
Westzijde van Slochteren	2569	1200 ⁸⁷	1674 ⁸⁸	1782	28	67	94
Kolham	1066	1200	1308 ⁸⁹	1048	39	115	125
Zeemster eed	188	240	-	288	61	83	-
Diepster en Harkster eed	681 ⁹⁰	960 ⁹¹	-	1240 ⁹²	73	77	-
Garsthuizer Roofster eed	365	480	-	636	70	75	-
Garsthuizer Voorwerkster eed	130	251	-	240	74	105	-
Wijnjetilster eed	259	480	-	486	75	99	-
Hoornster eed	128	-	-	111	35	-	-
Zijldijkster eed	214	360	-	414.75	78	87	-
Westeremder Voorwerkster eed	88	200	-	170	77	118	-
Groefster eed	265	360	-	525	79	69	-
Totaal Westeremden	2318	3600 ⁹³	3718.5 ⁹⁴	4110.75	71	88	90
Totaal Slochter zijlvest	7650	7200	8182.5 ⁹⁵	8814.75	46	82	93

DORPSTER ZIJLVEST

⁸⁷ Zie noot 85.

⁸⁸ Er wordt een bedrag opgegeven van 1674 deimten (= grazen). Gezien de opgaven voor de overige schepperijen van het Slochter zijlvest nemen we aan dat dit bedrag de netto hoeveelheid schotschietende grazen betrof. Dit bedrag is hier echter ongewijzigd opgenomen omdat we de bruto hoeveelheid niet kunnen bepalen (zie noot 86).

⁸⁹ Opgegeven wordt een oppervlakte van 1308 grazen, maar, zo wordt vermeld, hiervan zijn *des scheppers ende sijn sijlrechters salarjen afgetogen*. Het betreft hier dus een netto bedrag aan schotschietende grazen. Dit bedrag is ongecorrigeerd voor de vrije grazen in de tabel opgenomen (vergelijk noot 86).

⁹⁰ Diepster eed: 365; Harkster eed: 316.

⁹¹ Voor de Diepster en de Harkster eed wordt alleen een totaalcijfer gegeven.

⁹² Diepster eed: 644.75; Harkster eed: 595.25.

⁹³ Het totaal van de bovenstaande posten bedraagt 3331.

⁹⁴ Dit cijfer betreft het netto bedrag aan schotschietende grazen. Het bruto bedrag is niet vast te stellen (zie noot 86).

⁹⁵ Als totaal voor het Slochter zijlvest wordt in het zijlboek opgegeven: 8142.5 grazen (f. 40).

Gebied	Opper-vlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen ca. 1600	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhoudings-	verhou-
Groot Biessumer eed	233	-	-	555.5	95	-	-
Klein Biessumer eed	113	-	-	251.25	89	-	-
Ringumer eed	138	-	-	254.5	74	-	-
Tjamsweerster eed	179	-	-	360	80	-	-
Noorddamster eed	93	-	-	196.5	85	-	-
Solwerder eed	220	-	-	491.5	89	-	-
Totaal Noordzijde van Appingedam	976	- ⁹⁶	2074.5	2109.25	86	-	98
Amsweerster eed	99	-	-	193.25	78	-	-
Tuukwerder eed	285	-	-	552.5	78	-	-
Eelwerder eed	146	-	-	324	89	-	-
Zuiddamster eed	291	-	-	652	90	-	-
Opwiederder eed	302	-	-	639.5	85	-	-
Totaal Zuidzijde van Appingedam	1123	- ⁹⁷	2302 ⁹⁸	2361.25	84	-	97
Leermenster Binneneed	363	480 ⁹⁹	480	677	75	71	71
Leermenster Buitened	461	480 ¹⁰⁰	480	646	56	74	74
Korrels eed	328	-	540	594.25	72	-	91
Omta eed	240	-	-	418.5	70	-	-

⁹⁶ Er wordt slechts vermeld (f. 11) dat de schepperijen Noordzijde en Zuidzijde van Appingedam tezamen 35 hondert (= 4200) grazen hadden. Verder wordt gezegd dat ze eigenlijk *nae wtwisinge des rechten registers voer twe ende veertich hundert grase* (= 4980 grazen) schot moesten betalen, maar dat van dit totaal 480 grazen afgetrokken moesten worden omdat Meedhuizen inmiddels via het Farmsumer zijlvest afwaterde. Desondanks wilde men slechts *jechten* voor 4080 grazen schot.

⁹⁷ Zie noot 96.

⁹⁸ De volgende opgave wordt gedaan: *Damsterschepperie anden suidtsijde vanden Appingedam is groot 19 grote hondert ende 13 3/4 grasen, ijder groot hondert op ses stijge gerekent, end ten kleine honderden elc op vijf stijgen gerekent, beloptet 2302 grasen* (1 stige = 20, dus 1 klein honderd = 100 en 1 groot honderd = 120). 19 grote honderd en 13 3/4 is echter geen 2302, maar 2293.75!

⁹⁹ Over dit aantal grazen werd eerst schot betaald, maar er wordt bij vermeld: *ende is groter.*

¹⁰⁰ Idem.

Gebied	Opper-vlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen ca. 1600	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schotschietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhoudingsgetal 1550 (1755 = 100)	Verhoudingsgetal 1600 (1755 = 100)
Zandster Voorwerkster eed	87	-	120	152	70	-	79
Enumer eed	303	360 ¹⁰¹	360	556.25	73	65	65
Zeerijpster eed	342	-	-	643.75	75	-	-
Loppersumer Ooster eed	407	360 ¹⁰²	360	784	77	46	46
Loppersumer Wester eed	432	360 ¹⁰³	360	805	75	45	45
Totaal Loppersum	2963	4080	4908 ¹⁰⁴	5276.75	71	77	93
Huisbuurster eed	176	360 ¹⁰⁵	300 ¹⁰⁶	307	70	117	98
Wittewierumer eed	340	600 ¹⁰⁷	600	628.5	74	95	95
Tappeweester eed	206	360	360	376	73	96	96
Enselenser eed	315	360 ¹⁰⁸	480 ¹⁰⁹	513.3	65	70	94
Merumer eed	276	360 ¹¹⁰	480	511	74	70	94
Nienhuister eed	138	240	240 ¹¹¹	271.5	79	88	88
Oldersumer eed	328	600 ¹¹²	593	581	71	103	102

¹⁰¹ Idem.

¹⁰² Idem.

¹⁰³ Idem.

¹⁰⁴ De som van de bovenstaande posten bedraagt 2700. Dit strookt absoluut niet met het opgegeven totaal van 4908 grazen. Er ontbreken weliswaar twee zijleden, maar die zouden tezamen meer dan 2000 grazen moeten bevatten om aan een bedrag van 4908 grazen te komen. Dat is gezien de latere opgaven voor de twee bedoelde eden niet denkbaar. Dit betekent ofwel dat de individuele posten fout zijn, ofwel dat het totaalbedrag onjuist is. Het totaalbedrag is exact gelijk aan het totaalbedrag (exclusief de vrije grazen) van 1755 en is dus niet zo maar uit de lucht gegrepen. Het ziet er derhalve naar uit dat de opgaven van de individuele eden inmiddels alle dan wel ten dele verouderd waren.

¹⁰⁵ Volgens een latere aantekening in het zijlboek van Edzardt Rengers stond deze eed te boek voor 300 grazen, maar 60 grazen daarvan betaalden schot in de Wittewierumer eed.

¹⁰⁶ Ook hier wordt vermeld dat er 60 grazen naar de Wittewierumer eed waren overgegaan. Deze zijn in het totaalbedrag verdisconteerd.

¹⁰⁷ Volgens een latere aantekening in het zijlboek van Edzardt Rengers stond deze eed te boek voor 600 grazen, maar vanwege het feit dat men 60 grazen uit de Oldersumer eed en 60 grazen uit de Huisbuurster eed *toe sick getogen* had, bedroeg het feitelijke totaal 720 grazen.

¹⁰⁸ Volgens een latere aantekening in het zijlboek van Edzardt Rengers stond deze eed eerder te boek voor 480 grazen en naderhand voor 513 grazen.

¹⁰⁹ Het totaal aan schotschietende grazen was iets groter, want er staat: *veer grote hondert grases landes, end etlicken*.

¹¹⁰ Volgens een latere aantekening in het zijlboek van Edzardt Rengers stond deze eed naderhand te boek voor 530 grazen en nog later voor 515 grazen.

¹¹¹ Het totaal aan schotschietende grazen was iets groter want er staat: *twe grote honderden end etliche*.

¹¹² Volgens een latere aantekening in het zijlboek van Edzardt Rengers stond deze eed te boek voor 600 grazen, maar reeds gedurende lange tijd betaalden 60 grazen daarvan schot in de Wittewierumer eed. Verder wordt vermeld dat er naderhand voor 646 grazen schot moest worden betaald.

Gebied	Opper-vlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen ca. 1600	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schotschietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhoudingsgetal 1550 (1755 = 100)	Verhoudingsgetal 1600 (1755 = 100)
Ten Poster eed	191	360 ¹¹³	360	365	76	99	99
Totaal Oldersum	1970	3240 ¹¹⁴	3420 ¹¹⁵	3553.5	72	91	96
Wirdumer Wester eed	158	360 ¹¹⁶	360	307	78	117	117
Wirdumer Ooster eed	121	360 ¹¹⁷	360	276	91	130	130
Bovendijkster eed	274	360 ¹¹⁸	360	408	60	88	88
Eekwerder eed	219	360 ¹¹⁹	360	408	75	88	88
Garreweester eed	259	360 ¹²⁰	360	503	78	72	72
Olinger eed	478	720 ¹²¹	720	868.5	73	83	83
Totaal Wirdum	1509	2520 ¹²²	2520 ¹²³	2770.5	73	91	91
Totaal Dorpster zijlvest	8541	14160	15217.5 ¹²⁴	16071.25	75	88	95
TOTAAL Generale zijlvest	24688	32540	34340	37197.5	60	87	92

Vergelijking van de oppervlakten aan schotschietend land rond 1600 met de overeenkomstige oppervlakten in 1755 leert dat een aantal bedragen nogal van elkaar afwijkt. In het Scharmer zijlvest bleven - uiteraard met uitzondering van de Ingelaten landen - de veranderingen in de hoeveelheid schotschietende grazen tussen 1600 en 1755 beperkt. Hoogstwaarschijnlijk gaat het

¹¹³ Volgens een latere aantekening in het zijlboek van Edzardt Rengers stond deze eed eerder te boek voor 240 grazen.

¹¹⁴ Het zijlboek vermeldt (f. 4) dat de schepperij Oldersum eertijds *plecht toe scheten voer xxviii c grase [= 3360 grazen], dan sie willen nw neet meer scheten dan voer xxvii c grase (= 3240 grazen).*

¹¹⁵ De totaalsom van de bedragen der afzonderlijke eden bedraagt 3413 grazen.

¹¹⁶ Overgenomen uit een ouder document.

¹¹⁷ Idem.

¹¹⁸ Idem.

¹¹⁹ Idem.

¹²⁰ Idem.

¹²¹ Idem.

¹²² Men wilde volgens het zijlboek echter nog slechts schot afdragen voor 2400 grazen.

¹²³ Als totaalsom van de bedragen der afzonderlijke eden wordt echter opgegeven: *21 grote hondert en 47½ grasen (= 2567.5 grazen) (f. 30).*

¹²⁴ In het zijlboek wordt voor het Dorpster zijlvest een netto totaalbedrag aan schotschietende oppervlakte genoemd van *11700 grote grasen min 19 grasen* (f. 9). Dit komt dus neer op 14021 grazen. Aangezien in het Dorpster zijlvest elke schepper 60 vrije grazen had en elke zijlrechter 30 vrije grazen, moet bij dit bedrag 1170 grazen (34 maal 30 voor de zijlrechters en nog eens 5 maal 30 voor de scheppers) worden opgeteld om het bruto bedrag aan schotschietende grazen te krijgen. Dit bruto bedrag bedroeg dus 15191 grazen.

hier dan ook niet om grenswijzigingen van de onderdelen, maar zijn in de loop van de tijd enkele landerijen die voorheen vrij van schot waren schotplichtig geworden, en zijn enkele schotschietende percelen schotvrij geraakt. Voor een groot deel van het Slochter zijlvest geldt hetzelfde. Alleen de cijfers van de schepperijen Oostzijde van Slochteren en Kolham geven aanleiding tot nader commentaar. Voor wat betreft de eerstgenoemde schepperij bedraagt het verschil tussen het cijfer voor ca. 1600 en dat voor 1755 392 grazen. Dit verschil is echter te verklaren als we bedenken dat bij het getal voor ca. 1600 nog een (onbekend) bedrag aan vrije grazen voor schepper en zijlrechters moet worden opgeteld. In 1755 was dit bedrag 444 grazen¹²⁵. Het is heel goed mogelijk dat ook ongeveer 150 jaar eerder het totaal aan schotschietende grazen rond de 400 lag. We nemen daarom aan dat het grote verschil tussen de cijfers van de schepperij Oostzijde van Slochteren voor ca. 1600 en 1755 op deze manier verklaard kan worden.

Voor de schepperij Kolham valt eveneens een groot verschil te constateren tussen de cijfers voor omstreeks 1600 en 1755. Dit verschil bedraagt meer dan 260 grazen, want bij het verschil van 260 dient nog een onbekende hoeveelheid vrije grazen te worden opgeteld. Een reden voor dit grote verschil is niet gemakkelijk te geven. Maar indien het verschil in grootte van deze schepperij een gevolg zou zijn geweest van een grenswijziging tussen 1600 en 1755, dan zou de verandering in oppervlak terug moeten zijn te vinden in een naar grootteorde vergelijkbare verandering in oppervlak van één of meer aanpalende schepperijen. Dit laatste is niet het geval. Wij zoeken de verklaring voor het verschil in grootte van de schepperij Kolham daarom niet in een grenswijziging, maar in een herinventarisatie van de schotschietende grazen.

Het Dorpster zijlvest geeft ogenschijnlijk de grootste veranderingen te zien. Bij nadere beschouwing blijken deze veranderingen evenwel erg mee te vallen. De oppervlakte aan schotschietend land van de schepperijen blijken nauwelijks veranderd. Wel geven de cijfers voor de meeste zijleden van de schepperij Loppersum grote verschillen te zien. De bedragen voor de eden van deze schepperij voor omstreeks 1600 waren toen echter vrij zeker reeds verouderd¹²⁶, zodat we hieraan geen conclusies kunnen verbinden. In de schepperij Wirdum laten de Wirdumer Wester eed, de Wirdumer Ooster eed, de Garreweerster eed en de Olinger eed een tamelijk groot verschil zien tussen de cijfers voor ca. 1600 en 1755. Het kan zijn dat deze eden kleiner c.q. groter zijn geworden, maar de verschillen zijn ons inziens toch niet zo groot dat ze niet kunnen worden verklaard door het schotvrij, c.q. schotplichtig worden van land.

We kunnen dus concluderen dat het zeer waarschijnlijk is dat de grenzen van het Generale zijlvest in 1600 niet of vrijwel niet afwijken van die uit 1755. Figuur 5.2 geeft derhalve voor wat betreft het Generale zijlvest niet alleen de toestand rond 1750 weer, maar is, als we de vijf inlatingen uit de periode 1610-1675 (zie tabel 5.3) buiten beschouwing laten, ook een goede benadering van de situatie omstreeks 1600.

Het zijlboek van Rembt Rengers geeft geen informatie over de onderverdeling van de Wold- en Oostwoldzijlvesten rond 1600. Wel vermeldt dit zijlboek andere belangrijke gegevens betreffende de toestand van het Generale zijlvest omstreeks dit jaar. In de eerste plaats blijkt dat het gebied dat uitwaterde via de Drie Delfzijlen, veel groter was dan het formeel tot het zijlvest behorende gebied. In de vorige paragraaf hebben we reeds gezien dat ook de Wold- en Oostwoldzijlvesten via de Delfzijlen afwaterden. Maar buiten de in figuur 5.2 afgebeelde gebieden waterde ook nog al het land ten noorden en ten noordoosten van het Generale zijlvest uit door de Delfzijlen. Dit land¹²⁷ werd

¹²⁵ RAG, HJK, nr. 2420 (d.d. 1755).

¹²⁶ Zie noot 104.

¹²⁷ Het betrof landerijen in de kerspelen 't Zandt, Uitwierde, Holwierde, Watum, Bierum, Spijk, Godlinze, Losdorp, Oosterwijtwerd, Krewerd en Jukwerd (vergelijk figuur 1.2 en figuur 5.1).

niet tot het Generale zijlvest gerekend omdat de eigenaren of gebruikers *warck noch schot tot den Delffsijlen* behoefden te leveren. Deze lieden genoten schotvrijdom voor de zijlen omdat hun landen *dijkvestig* waren. Dit hield in dat deze landerijen onder een dijkrecht vielen. Toch waren ze niet geheel vrij van verplichtingen aan het Generale zijlvest. Evenals de ingelanden van de Wold- en Oostwoldzijlvesten moesten zij op dezelfde voet als de *zijlvestige* landen der Drie Delfzijlen arbeid en schot leveren tot onderhoud van het Damsterdiep en *de muden*¹²⁸ *buten den sijlen*.

In de tweede plaats blijkt dat de organisatie van het Generale zijlvest omstreeks 1600 niet veel afweek van die in later tijd. Maar waar in latere jaren steeds meer zijlrechters- en scheppersambten permanent door één persoon werden uitgeoefend als gevolg van opkoping van de rechten op deze ambten¹²⁹, was er rond 1600 nog dikwijls sprake van roulatie van de functie van schepper over meerdere personen. Uit het zijlboek van Rembt Rengers wordt ook duidelijk hoe dat gebeurde. Voor zover het niet via rechtstreekse verkiezing ging - zoals in het Oosterstadshamrik - geschiedde dit *mitter sonnen ommeganck* (dat wil zeggen: met de richting van de klok mee) over de bezitters van de *edele heerden*¹³⁰. Evenals bij de dijkrechten (zie paragraaf 5.2) zien we hier een overeenkomst met de rechterlijke organisatie. Het redgerschap was op dezelfde wijze aan edele heerden gebonden als het zijlrechterschap en rouleerde op identieke manier. In het zijlboek wordt zelfs explicet gewezen op deze overeenkomst. Over de Merumer eed wordt namelijk opgemerkt: *Merummer sijlrecht valt op [...] 8 steden (dan het redgerecht op 9 steden), durende elc 3 jaren.*¹³¹

5.5 De begrenzingen van de zijlvesten omstreeks 1550

Voor de reconstructie van de toestand der zijlvesten rond 1550 bekijken we opnieuw eerst tabel 5.3. Daaruit blijkt dat er in de tweede helft van de 16e eeuw slechts één inlating heeft plaatsgevonden, en wel in het Slocster zijlvest. Het betrof de inlating van de Hoornster eed in 1557. Deze maakte dus in 1550 nog geen deel uit van het Generale zijlvest. Voor het overige waren de buitengrenzen van het Generale zijlvest toen al dezelfde als in 1600. Ook de buitengrenzen van de Wold- en Oostwoldzijlvesten waren toen vrij zeker reeds identiek aan die van 1600.

Over de onderverdeling van het Generale zijlvest rond 1550 biedt het zijlboek van Edzardt Rengers de nodige gegevens. Van het Scharmer zijlvest wordt de indeling compleet vermeld en van het Dorpster zijlvest voor het grootste deel¹³². Uit de opsomming van de diverse schepperijen en zijleden van het Scharmer zijlvest blijkt dat de indeling van dit zijlvest in 1550 identiek was aan die in later tijd. Ook voor het Dorpster zijlvest was dit vrij zeker het geval. Alle vijf in later tijd in dit zijlvest aanwezige schepperijen worden in het zijlboek reeds genoemd. Van drie schepperijen (te weten Loppersum, Oldersum en Wirdum) worden de zijleden opgesomd. Daaruit blijkt dat deze drie schepperijen op dezelfde wijze waren ingedeeld als een halve eeuw later. Alleen van de beide Appingedamster schepperijen vermeldt het zijlboek de onderverdeling niet. Er is echter geen reden om aan te nemen dat deze afweek van die in later tijd.

Met betrekking tot de indeling van het Slocster zijlvest in 1550 wordt in het zijlboek ook het een en ander gezegd¹³³. De beschrijving van dit zijlvest bestaat uit enkele korte originele aantekeningen, gevolgd door latere toevoegingen. Tezamen leveren zij een zeer verwarrend beeld

¹²⁸ Zie voor de betekenis van de term *mude* p. 191.

¹²⁹ Zie hierover onder meer Siemens 1954 en Van Dijk 1976, 620-622.

¹³⁰ RAG, F, nr. 94, f. 12v. Zie bijvoorbeeld ook Idem, ff. 30, 31 en 97v. Een *Edele heerd* was volgens Siemens (1962, 10, 47) een *behuisde plaats van ten minste 30 grazen of jukken, waaraan rechten in verband met rechtspraak, waterschapsbestuur enz. waren verbonden*.

¹³¹ RAG, F, nr. 94, f. 13.

¹³² Van de schepperij Loppersum worden slechts 8 eden genoemd. Zoals we echter zo dadelijk zullen zien, bestonden er in de 16e eeuw al wel degelijk 9 eden. De onderverdeling van de schepperijen Noordzijde en Zuidzijde van Appingedam wordt niet gegeven.

¹³³ RAG, F, nr. 11*, ff. 15-19.

op. Uit de originele aantekeningen wordt wel duidelijk dat ook halverwege de 16e eeuw het Slochter zijlvest reeds bestond uit de schepperijen Westzijde van Slochteren, Oostzijde van Slochteren, Kolham en Westeremden. In de toevoegingen worden de afzonderlijke zijleden genoemd. Daaruit is op te maken dat de indeling van de schepperij Westeremden al hetzelfde was als in later eeuwen. Maar voor de drie andere schepperijen blijkt een indeling in zijleden die afweek van die in later tijd. Bij de afwijkende onderverdeling van de drie schepperijen dienen we hier echter een vraagteken te zetten, aangezien de toevoegingen - blijkens herhaalde verwijzingen daarnaar - overgenomen zijn uit oudere documenten. Deze onderverdeling kan dus betrekking hebben op een situatie ruim vóór 1550. We stellen daarom onze conclusie betreffende de indeling in zijleden van deze drie schepperijen uit tot nadat we de situatie in 1470 hebben bekeken.

In tabel 5.4 zijn tevens de aan het zijlboek van Edzardt Rengers ontleende oppervlakten van de verschillende delen van het Generale zijlvest omstreeks 1550 weergegeven. Vergelijkt men deze gegevens met de cijfers voor circa 1600 en 1755, dan blijkt dat ook reeds in de tweede helft van de 16e eeuw een deel van de schepperijen en eden veranderingen heeft ondergaan voor wat betreft het aantal schotschietende grazen. Dit geldt nog het minst voor het Scharmer zijlvest. Laat men de inlatingen buiten beschouwing, dan hebben in de periode 1550-1755 in dit gebied alleen de cijfers voor de Ten Boerster eed, de Bouwenschapper eed en de Klein Harksteder eed, alsmede het totaalbedrag voor de schepperij Woltersum een noemenswaardige wijziging ondergaan. Op grond van de cijfers in de tabel zou men kunnen veronderstellen dat een vergroting van de Ten Boerster eed ten koste van de Bouwenschapper eed heeft plaatsgevonden. Uit figuur 5.2 blijkt evenwel dat dit niet erg plausibel is. De grens tussen de beide eden is een vrijwel rechte lijn, die zich in zuidwestelijke richting voortzet als scheiding tussen de Garmerwolder en Heidenschapper eden. Het is niet erg waarschijnlijk dat deze grens in de loop van de tijd is verlegd. Als dat al is gebeurd, dan is dat over een minimale afstand geweest en niet ten gunste, maar ten koste van de Ten Boerster eed. De verschillen in bedragen voor de Ten Boerster en Bouwenschapper eden zijn dus zeer waarschijnlijk toe te schrijven aan een herinventarisatie van het aantal schotschietende grazen. Ook het verschil voor de schepperij Woltersum is naar onze mening te verklaren uit een verandering in het aantal schotschietende grazen van een gelijk blijvende oppervlakte land. Omstreeks 1550 waren er in deze schepperij nog 2160 schotschietende grazen, maar enkele decennia later betaalde men nog maar voor 1993 grazen. In de loop van de tijd neemt dit bedrag herhaaldelijk verder af. Dit wijst op een geleidelijke ont trekking van land aan de schotplicht. Over het verschil in schotschietende grazen in de Klein Harksteder eed valt verder weinig te zeggen. Het zojuist gestelde maakt het evenwel zeer waarschijnlijk dat ook dit verschil is te wijten aan het schotvrij worden van land.

Voor wat betreft het Dorpster zijlvest wijken de oppervlakten schotschietende grazen van 1550 in een behoorlijk aantal gevallen wezenlijk af van die uit 1755. De afwijkingen met de cijfers uit 1600 zijn minder groot, maar zoals al vermeld is dat waarschijnlijk te wijten aan het feit dat een deel van de getallen uit 1600 verouderd was. Van de twee Appingedamster schepperijen is voor 1550 alleen het gezamenlijke totaal bekend. Dit bedroeg 4200 grazen. In 1600 en 1755 was dit totaal respectievelijk 4376.5 en 4470.5 grazen. De verhoudingsgetallen voor 1550 en 1600 ten opzichte van 1755 bedragen dus respectievelijk 94 en 98. Waarschijnlijk zal er dus niet gerekend behoeven te worden met veranderingen in de buitengrenzen der schepperijen. Uit de verhoudingsgetallen zijn echter geen conclusies te trekken over eventuele grenswijzigingen van de individuele zijleden. Van de schepperijen Loppersum, Oldersum en Wirdum vertonen vooral de cijfers van de eerstgenoemde uit 1550 grote verschillen met die uit 1755. Niettemin zijn wij van mening dat de wijzigingen in de oppervlakten schotschietende grazen in geen van deze drie onderdelen te wijten zijn aan veranderingen in grenzen van schepperijen of zijleden. Beziens we namelijk in het zijlboek van Edzardt Rengers de opgaven van de schotschietende grazen voor genoemde drie schepperijen wat

nader, dan blijkt dat het zonder één enkele uitzondering om veelvouden van grote honderden¹³⁴ grazen gaat. Zoals we hierna zullen zien, komt het in het Wierumer zijlboek nog vaker voor dan in het zijlboek van Edzardt dat de opgaven zijn afgerond op honderden grazen. Wij vermoeden daarom dat deze afgeronde bedragen dateren uit de tijd dat het Generale zijlvest werd gesticht en toen voor elk van de verschillende onderdelen het aandeel in het op te brengen schot en de te verrichten arbeid moest worden bepaald¹³⁵. Die aandelen zijn toen waarschijnlijk niet bepaald op basis van nauwkeurige meting van de oppervlakten, maar op globale schatting daarvan¹³⁶. Het is nu zeer wel denkbaar dat men lang het oorspronkelijk bepaalde bedrag officieel heeft gehanteerd, maar dat er na verloop van tijd als gevolg van het herhaaldelijk schotplichtig of schotvrij worden van percelen in werkelijkheid voor een aanzienlijk grotere of kleinere oppervlakte land schot kon worden geïnd¹³⁷. Dat de afgeronde bedragen na 1550 zijn veranderd, is dan een gevolg geweest van het feit dat men de nieuwe situatie op een gegeven moment ook officieel is gaan erkennen.

Noch voor het Scharmer zijlvest, noch voor het Dorpster zijlvest is er dus gegrondde reden om aan te nemen dat de onderdelen in de periode 1550-1755 grenswijzigingen van enige betekenis hebben ondergaan. De cijfers betreffende het Slochter zijlvest laten echter geen duidelijke conclusie toe over het al dan niet veranderen van de indeling. De schepperijen Oostzijde van Slochteren, Westzijde van Slochteren en Kolham leverden volgens het zijlboek van Edzardt alle drie voor een grote duizend (= 1200¹³⁸) grazen schot. Daarnaast was er echter sprake van de *lutteke rechten*, die ook voor een grote duizend grazen schot leverden. De schepperij Westeremden bracht volgens het zijlboek drie grote duizend grazen schot op. Het ging dus in alle gevallen om op hele *duizenden* afgeronde getallen.

De opgaven voor de zijleden van de schepperij Westeremden wijken ten dele nogal af van de overeenkomstige opgaven voor 1755. Op twee na zijn de opgaven voor 1550 veelvouden van grote honderden. Ook hier heeft zich dus mogelijk eenzelfde ontwikkeling voorgedaan zoals zojuist voor het Dorpster zijlvest is verondersteld. Het is naar onze mening dan ook niet te gewaagd er van uit te gaan dat de schepperij Westeremden (uiteraard met uitzondering van de in 1550 nog niet ingelaten Hoornster eed) dezelfde binnen- en buitengrenzen had als in de 18e eeuw.

Wat betreft de verschillen tussen de bedragen aan schotplichtige grazen voor de drie andere schepperijen van het Slochter zijlvest valt het volgende op te merken. De getallen voor circa 1550 betreffen in alle drie de gevallen een veelvoud van twaalf grote honderd grazen. Ook hier lijkt het er dus op dat de verschillen tussen de getallen voor circa 1550 en die voor omstreeks 1600 het gevolg zijn van een officiële erkenning van een sinds de oprichting van het Generale zijlvest gewijzigde situatie met betrekking tot de levering van schot. Dit is echter niet het geval. Hierna zal namelijk nog blijken dat de opgaven betreffende deze schepperijen voor 1470 niet zijn afgerond. Het ziet er dus naar uit dat de drie bedragen voor circa 1550 slechts ruwe schattingen zijn. Dit verklaart waarschijnlijk ten dele de verschillen met de bedragen voor omstreeks 1600. Ook zal een rol spelen dat er in het zijlboek apart opgave wordt gedaan van 1200 grazen voor de *lutteke rechten*. In latere

¹³⁴ 1 grote honderd = 120 (zie noot 81).

¹³⁵ Aanwijzingen in deze richting vinden we in een charter van 1449, waarin wordt bepaald dat Engelbert en Middelbert gezamen voor tien honderd grazen (dubbel) schot moesten betalen (RAG, Z3D nr. 10, ff. 57v.-60v. (d.d. 11-01-1449)) en in het Wierumer zijlboek, dat over de schepperij Westeremden vermeldt dat de eden ervan eertijds (dat wil zeggen: toen ze nog niet tot het Generale zijlvest behoorden, maar nog eden waren van het in 1464 opgeheven Ooster Nije zijlvest) elk 12 stige (= 2 grote honderd) schotschietende grazen bevatten (RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 801).

¹³⁶ Dit is een aanwijzing te meer voor de uniformiteit van de in het Generale zijlvest gehanteerde oppervlaktemaat (vergelijk noot 69).

¹³⁷ Een andere mogelijkheid is dat de interne verdeling van lasten over de afzonderlijke grondbezitters en -gebruikers in de diverse zijleden aanleiding heeft gegeven tot een nauwkeuriger vaststelling van het feitelijke aantal schotschietende grazen en dat naderhand het intern in de zijleden gehanteerde getal der grazen ook in de rekening van de secretaris van het Generale zijlvest is ingebracht.

¹³⁸ Vergelijk noot 69.

toevoegingen in het zijlboek worden de *lutteke rechten* en hun oppervlakten nader gespecificeerd, maar dat gebeurt zo onduidelijk dat niet goed is uit te maken welke gebieden precies met deze aanduiding werden bedoeld en evenmin hoe deze gebieden zich verhielden tot de drie schepperijen. Niet uit te sluiten is dat de *lutteke rechten* deel uitmaakten van de schepperijen en dat de het oppervlak aan schotplichtig land in werkelijkheid dus groter was dan 1200 grazen. We komen nog op de opgaven betreffende de *lutteke rechten* terug bij onze reconstructie voor het jaar 1470, maar omdat deze opgaven niet goed te vergelijken zijn met latere opgaven, zijn ze niet opgenomen in tabel 5.4 en blijven ze hier ook verder buiten beschouwing. De opgaven voor circa 1550 voor het Slochter zijlvest laten dus geen conclusies toe over het al of niet veranderd zijn van de buitengrenzen der drie schepperijen in de periode 1550-1600. Ook wat deze grenzen betreft is pas meer te zeggen als we de situatie in 1470 nader bekijken hebben.

Over de Wold- en Oostwoldzijlvesten biedt het zijlboek eveneens informatie, zij het erg summier. Onder het kopje *Dye binnen zyle van Durswolt* wordt de oppervlakte van de schepperijen Schildwolde en Siddeburen van het Woldzijlvest vermeld. De opgave voor de schepperij Hellum ontbreekt. Daarentegen wordt de oppervlakte schotschietend land van het totale Oostwoldzijlvest wel vermeld. In tabel 5.5 zijn deze cijfers gezamen met de overeenkomstige opgaven voor 1755¹³⁹ weergegeven. In deze tabel zijn ook de oppervlakten van de betreffende gebieden opgenomen. Ook deze oppervlakten zijn door middel van meting afgeleid uit figuur 5.2.

¹³⁹ Deze opgaven staan in RAG, HJK, nr. 2420 (d.d. 1755).

Tabel 5.5 Oppervlakten aan schotschietende grazen van twee schepperijen van het Woldzijlvest en van het Oostwoldzijlvest in ca. 1550 en 1755 en hun onderlinge verhoudingen.

(- = niet opgegeven of niet van toepassing)

Gebied	Oppervlakte in ha (1750)	Aantal grazen ca. 1550	Aantal grazen in 1755	Aandeel van de schot- schietende grazen (ca. 1550) in de tot. opp.	Aandeel van de schot- schietende grazen (1755) in de tot. opp.	Verhoudingsgetal 1550 (1755=100)
Woldzijlvest						
Schildwolde	2052	2520	1477 ¹⁴⁰	49	23	171
Hellum	1259	-	-	-	-	-
Siddeburen	1328	2520	1548.5 ¹⁴¹	76	25	163
Oostwold-zijlvest	1993	1080	2150¹⁴²	22	80	50

De totalen uit 1755 voor de beide schepperijen van het Woldzijlvest zijn allebei veel kleiner dan de overeenkomstige totalen uit ca. 1550. Het cijfer voor het Oostwoldzijlvest uit 1755 daarentegen is juist veel groter dan dat uit omstreeks 1550. Toch is het naar onze mening niet waarschijnlijk dat deze verschillen verband houden met veranderingen in de grenzen van de schepperijen van het Woldzijlvest of van de grenzen van het Oostwoldzijlvest. Uit de tabel blijkt dat in 1755 in de schepperijen Schildwolde en Siddeburen respectievelijk slechts 23% en 25% van het land schotplichtig was. Tevens blijkt dat in beide schepperijen de schotplichtige oppervlakte van ca. 1550 beduidend kleiner was dan de totale oppervlakte in 1755. Het feit dat er omstreeks 1550 in beide schepperijen meer dan anderhalf maal zoveel schotschietende grazen waren als in 1755, behoeft derhalve niet in te houden dat hier sprake is geweest van verkleining der schepperijen. Het is waarschijnlijker dat in beide schepperijen een aanzienlijke oppervlakte land schotvrij is geraakt, zonder dat daarbij de grenzen veranderingen ondergingen. En in dit licht bezien lijkt het niet erg gewaagd om aan te nemen dat zich in het Oostwoldzijlvest een omgekeerde ontwikkeling heeft voorgedaan voor wat betreft de schotplichtigheid van de landen, maar eveneens zonder consequenties voor het verloop van de grenzen.

Het zijlboek van Edzardt vermeldt tenslotte ook nog een belangrijk feit dat niet direct verband houdt met de dan bestaande geografische constellatie van de zijlvesten, maar dat wel van

¹⁴⁰ Deze schepperij bevatte 224.5 akkers en 578.75 deimten schotplichtig land. Uit de archivalia blijkt dat 1 akker gewoonlijk gelijkgesteld werd aan vier grazen of aan vier deimten (zie hiervoor met name RAG, F, nr. 11* en Idem, Hs. in f., nr. 13b). Soms werden andere verhoudingen gehanteerd, vooral in de periode vóór 1600. Deze afwijkende verhoudingen worden dan echter wel explicet vermeld. Zo werd in 1520 voor alle zuidelijke kerspelen van de Wolden één akker op drie grazen gesteld (ARA, Archief Ambtenaren Centraal Bestuur, nr. 925, f. 26v. (d.d. 1520)). In 1555 werd in Siddeburen één akker voor vijf deimten gerekend, behalve in het oostelijk deel (het voormalige kerspel Oostwold). Daar was één akker gelijk aan vier deimten. Ook in Hellum ging er toen vier deimten in één akker (RAG, SA nr. 706 (d.d. 1555)). In 1612 werd in het deel van Slochteren ten zuidwesten van de kerk één akker voor twee deimten gerekend. In de rest van het kerspel was één akker toen gelijk aan vier deimten (RAG, SA, nr. 707; Idem, F, nr. 11*, tussen f. 14v. en 15. (d.d. 1612)). Hier en in het navolgende is daarom de akker steeds voor vier grazen of vier deimten gerekend, behalve als uit de betreffende bron blijkt dat een andere omrekeningsfactor werd gebruikt. Wanneer men ook voor deze schepperij de deimt gelijk stelt aan het gras en één akker aan vier grazen, dan komt men uit op een totaal van 1477 grazen.

¹⁴¹ Opgegeven wordt dat in deze schepperij 209.6 akkers en 710 deimten schotplichtig land lagen. Met gebruikmaking van de in noot 140 genoemde omrekeningsfactoren komt men na optelling van deze bedragen uit op een totaalbedrag van 1548.5 grazen.

¹⁴² Dit zijlvest had 2000 schotgevende deimten en 150 vrije deimten. Als we één deimt gelijkstellen aan één gras (zie [noot 140](#)), dan bevatte het zijlvest dus in totaal 2150 grazen.

belang is voor een beter begrip van de ontwikkeling van de waterstaatkundige organisatie. Hiervoor is al geconstateerd dat dijkvestig land geen zijschot behoefde te betalen. Hetzelfde blijkt nu te hebben gegolden voor het land dat op de terpen lag. Was het dijkvestige land echter verplicht om schot en arbeid te leveren voor binnenwaarts van de zijlen gelegen waterstaatswerken, het land op de terpen binnen het Generale zijlvest was dat niet. Wij leiden dit onder andere af uit een vermelding bij de Nienhuister eed, die luidt: *Mede ys gelegen yn dessen heert offte eet 9 grase weertlandes dat geen schot giffet noch werck doet toe zilen noch toe depen*¹⁴³.

5.6 De begrenzingen van de zijlvesten in 1470

Voor wat betreft de situatie in 1470 is uit tabel 5.3 af te leiden dat de grenzen van het Generale zijlvest in genoemd jaar iets anders verliepen dan tachtig jaar later. Gedurende de periode 1470-1550 is er in het zuidwesten twee maal een klein stuk land ingelaten. Maar ook verliep in 1470 in het oosten van het Generale zijlvest de buitengrens ten dele anders als gevolg van het feit dat er tussen dit jaar en 1550 een gebied naar een ander zijlvest overging. Een aanwijzing voor deze overgang is reeds te vinden in het zijlboek van Edzardt Rengers. Daarin wordt met zoveel woorden gezegd dat het kerspel Meedhuizen, dat omstreeks 1550 en ook naderhand deel uitmaakte van het Farmsumer zijlvest (vergelijk figuur 1.5 en 5.1)¹⁴⁴, eertijds tot het Generale zijlvest behoorde. Over de schepperijen Zuidzijde en Noordzijde van Appingedam wordt namelijk vermeld dat ze voor 5040 grazen schot plachten te geven, maar dat dit bedrag verminderd was met 480 grazen, omdat die van Meedhuizen inmiddels schot betaalden aan het Farmsumer zijlvest¹⁴⁵. Uit een andere bron, het Farmsumer zijlboek, blijkt dat dit kerspel reeds in 1542 tot het Farmsumer zijlvest hoorde¹⁴⁶. In 1471 lijkt dat echter niet het geval te zijn geweest. Op 29 juli van dat jaar werd het kerspel Wagenborgen *beneden der Gast unde bynne kaedycks* ingelaten in het Farmsumer zijlvest¹⁴⁷. Waarschijnlijk ging het om het oostelijk deel van het kerspel¹⁴⁸: het gebied tussen de zandopduiking waarop het dorp ligt en de toenmalige Dollarddijk. Als het gaat om de vraag welke kerspelen in 1471 reeds deel uitmaakten van het Farmsumer zijlvest, dan kunnen we vaststellen dat in de inlatingsbrief alleen Weiwerd en Farmsum worden genoemd. Het ziet er dus naar uit dat Meedhuizen aan het einde van de 15e of in het begin van de 16e eeuw deel is gaan uitmaken van het Farmsumer zijlvest¹⁴⁹. Dit wordt bevestigd door de informatie in het Wierumer zijlboek. Het kerspel Meedhuizen blijkt volgens dit boek in 1470 tot de schepperij Zuidzijde van Appingedam te hebben behoord.

Voor zover bekend is er in het tijdperk 1470-1550 geen gebied bij het Woldzijlvest gevoegd en is er evenmin gebied van dit zijlvest naar een ander zijlvest overgegaan. Hetzelfde geldt voor het Oostwoldzijlvest. We nemen daarom aan dat de buitengrenzen van deze beide zijlvesten uit 1550 en later reeds in 1470 bestonden.

¹⁴³ RAG, F, nr. 11*, f. 2v.

¹⁴⁴ Tijdelijk hebben ook nog enkele verder oostelijk gelegen gebieden via de Farmsumer zijl uitgewaterd. Zo werd in 1550 aan het complete Oterdumer zijlvest toegestaan om voortaan via deze zijl haar water te lozen (RAG, Farmsumer zijlvest, nr. 1, f. XI-XIIV. (d.d. 05-09-1550)). De reden hiervoor was dat de *uterdyken voer ende by Oterdummer zijel wech geslagen weren unde de muden toe sloech vande noertwester stormen, dat oer [nl. die van het Oterdumer zijlvest] syel neet op ende toe konde sslaen* (Idem, f. IXv.). Uiteindelijk ging dit niet door wegens ruzie over het onderhoud van bruggen over de afwateringskanalen, maar wel werd een deel van dit zijlvest, namelijk het kerspel Heveskes en de landen van het klooster Oosterwierum, in 1574 ingelaten voor de tijd van twee jaar (Idem, f. XXXVI-I-XXXVIIv. (d.d. 03-06-1574)). In 1577 werd het gehele Oterdumer zijlvest voor de periode van een jaar ingelaten (Idem, f. XXXVII-XXXVIIIv. (d.d. 09-04-1577)). Omdat deze twee laatste inlatingen slechts tijdelijk waren, ligt het voor de hand dat deze eveneens te maken hadden met schade aan waterstaatswerken van het Oterdumer zijlvest tijdens de stormvloeden van 1570 (Gottschalk 1971-1977, II, 690-696) en 1573 (Gottschalk 1971-1977, II, 719-720). Dit strookt met het feit dat er in 1574 sprake was van een grootscheeps herstel van de Oosterse dijken (RAG, HJK, nr. 550 (d.d. 09-03-1574 en 17-07-1574); zie ook Gottschalk 1971-1977, II, 732-734).

¹⁴⁵ RAG, F, nr. 11*, f. 11.

¹⁴⁶ RAG, FZ, nr. 1, f. IV.

¹⁴⁷ RAG, FZ, nr. 1, ff. XX-XXI.

¹⁴⁸ Siemens (1974, 51) neemt aan dat het om het noordelijk deel van het kerspel Wagenborgen ging. Hij licht dit echter niet toe.

¹⁴⁹ Dit geldt overigens ook voor het westelijk deel van Wagenborgen, want in het Farmsumer zijlboek wordt dit kerspel in haar geheel tot het Farmsumer zijlvest gerekend.

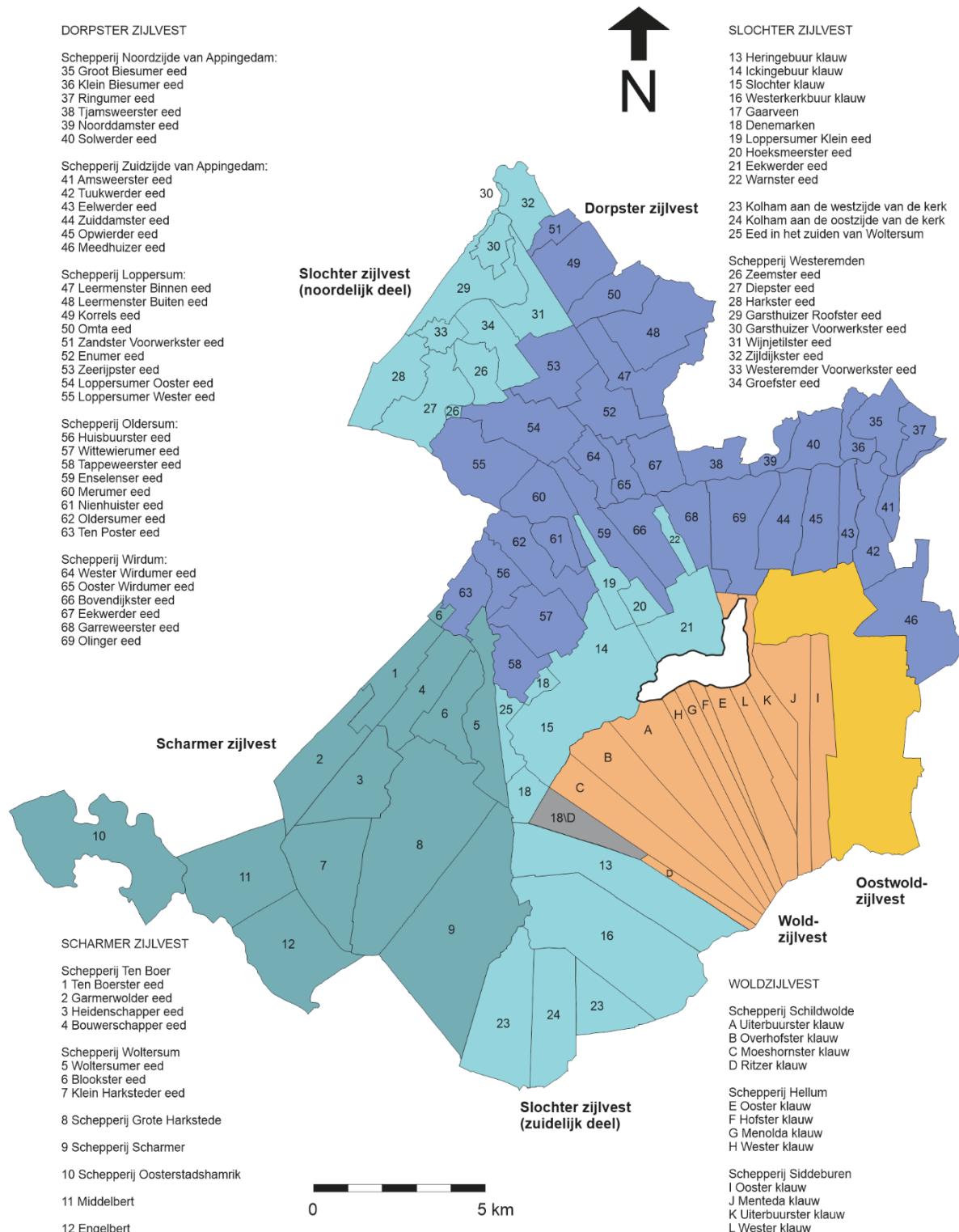
Aangaande de onderdelen van het Generale zylvest wordt in het Wierumer zylboek nadere informatie verschaft over de indeling van zowel het Dorpster als het Slocpter zylvest in 1470. We bekijken nu eerst de indeling van het Dorpster zylvest. De onderverdeling van dit zylvest in schepperijen was in 1470 hetzelfde als in later tijd. Van de vijf schepperijen waren er drie reeds op dezelfde manier onderverdeeld in zijleden als in 1550 en de eeuwen daarna: Loppersum, Oldersum en Wirdum. Voor de schepperij Noordzijde van Appingedam is dat niet helemaal duidelijk. Het zylboek noemt bij deze schepperij geen zes, doch slechts vijf zijleden. Het betreft de onderdelen genaamd *Tyamsweer, de Daem buten den Deel, Solwert, Uythwyrdt* en *Bijsum dat zylschotich is*. Aangezien de eerste drie eden meteen kunnen worden geïdentificeerd als de Tjamsweerster, de Noorddamster en de Solwerder eed (vergelijk tabel 5.1 en figuur 5.2), en het bovendien duidelijk is dat de eden van west naar oost worden opgesomd, is het niet moeilijk om ook de resterende aanduidingen te plaatsen. Kennelijk bestond de Klein Biessumer eed al, maar werd deze toen *Uitwiederder eed* genoemd. De Ringumer eed wordt niet opgesomd als afzonderlijke eenheid. De aanduiding *Bijsum dat zylschotich is* had echter, gezien de opgegeven schotplichtige oppervlakte van 6 honderd (= 720) grazen, betrekking op zowel het gebied van de Groot Biessumer eed als dat van de Ringumer eed. De Noordzijde van Appingedam omvatte dus wel hetzelfde gebied als later, maar het is niet helemaal duidelijk of er in deze schepperij toen vijf of zes zijleden waren. Gezien het feit dat de formulering *Bijsum dat zylschotich is* geen naam is van een zijleed, doch een aanduiding van een deel van het kerspel Biessum, ligt het meest voor de hand dat de schepperij toen al zes onderdelen bevatte.

De Zuidzijde van Appingedam was anders van samenstelling dan in later eeuwen. Deze schepperij bevatte zoals reeds gezegd in 1470 een extra zijleed: Meedhuizen. Buiten Meedhuizen worden de volgende zijleden opgesomd: *Omptysweer, Tuchwert, Elewert* en *de Daem boven den Deel off Delff*. Het zijn vier van de vijf eden die in later tijd bestaan. Ze worden achtereenvolgens van oost naar west genoemd. In deze reeks ontbreekt echter de Opwiederder eed. Het is evenwel vrij waarschijnlijk dat hier een vergissing van de schrijver in het spel is en dat hij deze eed eenvoudigweg heeft vergeten. De Opwiederder eed was namelijk vrijwel compleet omringd door gebied dat tot het Generale zylvest behoorde (zie figuur 5.2). Het is dus slecht denkbaar dat deze eed geen deel uitmaakte van dit zylvest. De genoemde eed moet dus wel onderdeel hebben uitgemaakt van de schepperij Zuidzijde van Appingedam.

In het Wierumer zylboek wordt ook de toestand in het Slocpter zylvest geschetst. Als we de hiervoor genoemde *Summa* niet meerekkenen, komen er in dit zylboek twee beschrijvingen van de onderdelen van het Slocpter zylvest voor. De eerste bevindt zich in het deel dat in 1470 is geschreven. De tweede beschrijving is niet gedateerd, maar komt voor in een reeks stukken die later zijn toegevoegd. Voor zover valt na te gaan, dateren de stukken die in deze reeks zijn opgenomen uit de periode 1295-1511. Beide beschrijvingen schilderen een toestand die afwijkt van die in 1600. Maar ook onderling vertonen ze verschillen. De situatie volgens de tweede beschrijving komt meer overeen met die in en na 1600 dan de toestand volgens de eerste.

De beschrijving uit 1470 is als volgt samen te vatten¹⁵⁰. Om te beginnen wordt ons meegedeeld dat er vanouds zes *princepael zylrechters* of scheppers waren. Vier ervan waren *rechters van den landen, ackeren, ende arven gelegen in Slocpter karspel. Ende die onder scheijdinge hore zylrechten, heeten se to wesen clauwen*. De beide anderen waren schepper in het kerspel Kolham. Zes jaar tevoren was er nog een zevende schepper bijgekomen: die van de schepperij Westeremden.

¹⁵⁰ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 793-795 (d.d. 1470).



Figuur 5.3 Het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest rond 1470.

De zijlrechten of klauwen van de Slocster scheppers worden aangeduid als de *Westersche clauwe* of *up Slocster clauwe*, de *Wester kerckhoven clauwe*, de *Kerckbur clauwe* en de *Ickingebuer clauwe*. De twee zijlrechten of klauwen in Kolham worden aangeduid als het *zijlrecht an die oester sydt van der kercke* en het *zijlrecht an de wester zijde van der kercke*. De schepperij Westeremden was vier jaar tevoren gevormd toen een groot deel van het eerder zelfstandig afwaterende Ooster

Nije zijlvest was ingelaten in het Generale zijlvest (zie tabel 5.3). Volgens het zijlboek was het in het Generale zijlvest ingelaten deel van het Ooster Nije zijlvest verdeeld in tien zijlrechten¹⁵¹. Een daarvan, de Zandster Voorwerkster eed, was reeds in 1444 tezamen met de Korrels eed ingelaten in het Dorpster zijlvest (zie tabel 5.3). In 1464 werden dus in totaal negen zijlrechten ingelaten¹⁵². Ditmaal gebeurde dat niet in het Dorpster, maar in het Slocster zijlvest omdat, aldus het Wierumer zijlboek, *Slochtra Zylvesten die kranckste zylvestene was*. Ze werden niet bij één van de bestaande schepperijen gevoegd, maar vormden samen een nieuwe eenheid, die enigszins perifeer lag ten opzichte van de andere schepperijen van het Slocster zijlvest. De in 1470 genoemde negen zijlrechten waren dezelfde als die we bij de beschrijving van de situatie in 1550 reeds zijn tegengekomen.

Het zijlboek vermeldt daarnaast nog: *Voert meer hebben die van Slochteren off van Slochter zijlvesten VII zijlrechters off zijlvesten, die se heten lutteke zijlrechters, ofte lutteke zijlvesten: Twe inden Wolde, ende vijff inden cleije. Die en holden gene achte warven, off waren, off rechten mijtten veer princepael zijlrechters, die voer benoempt sint. Ende sijnt dese Gaerffeen een, Denemarcket een, Woltersum twe ande oester sijde van Slochter Ee, Loppersum een, Wijrdum een, ende Geerweer een*¹⁵³. Naast zeven *principale* zijlrechten ofwel schepperijen waren er dus blijkbaar nog zeven andere zijlrechten die een lagere status hadden.

Hoewel er in het zijlboek wordt gesproken van 7 zijlrechten, wordt er nog een achtste zijlrecht vermeld. Het zijlboek meldt namelijk nog: *Item Haemster zylrechter hevet landt unde arve daer he schot unde anganck over gaert, VI stijge [= 120] deymaten, ende dat lant gevet schot in Loppersumer lutteke zylrecht.*¹⁵⁴

De beschrijving van de schepperij Westeremden levert geen problemen op. Het ziet er naar uit dat dit deel van het Slocster zijlvest in 1470 al dezelfde omvang en indeling had als rond 1550 het geval was. Voor de meeste andere delen van het Slocster zijlvest gaat dat echter niet op. We zullen de andere delen van het zijlvest nu nader bekijken en trachten ze zo goed mogelijk te lokaliseren (zie figuur 5.3). We beginnen met de acht zijlrechten.

¹⁵¹ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 801.

¹⁵² In 1458 was reeds een deel van dit zijlvest in het Winsumer zijlvest ingelaten. In de inlatingsbrief die toen werd opgemaakt, is er sprake van *die twee ander deelen in Fiwelinge lande gelegen*, die niet werden ingelaten (Origineel onbekend. Afschrift o.a. in RAG, Z3D, nr. 12, ff. 87v.-89v. (d.d. ca. 25-07-1458)). Hiermee werden dus de tien eden bedoeld die via het Generale zijlvest zijn gaan uitwateren. Kennelijk bestond het Ooster Nije zijlvest dus uit drie delen, waarvan er een in het Winsumer zijlvest en twee in het Generale zijlvest zijn ingelaten.

¹⁵³ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 795-796 (d.d. 1470).

¹⁵⁴ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 797.



Figuur 5.4 Uitsnede van de Sappemeerster caerte met omliggende veenscheydingen ende raeyengen..., vervaardigd door Cornelis Edskens in 1648 (ARA, Afd. Kaarten en Tekeningen, VTH 3082).

Het zijlrecht genaamd *Gaerfeen* valt te lokaliseren met behulp van latere gegevens. Het gaat om een driehoekig stuk land ten noorden van het latere Hoogezand, dat nog in de vorige eeuw

Gaarveen werd genoemd¹⁵⁵. Volgens Siemens behoorde het in ieder geval vanaf 1559 tot het kerspel Kolham¹⁵⁶. Het werd echter op het einde van de 16e en in het begin van de 17e eeuw nog niet echt tot dit kerspel gerekend. Men associeerde dit gebied toen ook wel met het kerspel Slochteren¹⁵⁷. Maar eind 18e eeuw behoorde het *Gaarveen* inderdaad tot Kolham¹⁵⁸. Deze ongewisse situatie voor wat betreft de kerspeldoedeling is niet zo vreemd. Nog in het begin van de 17e eeuw was het gebied onverkaveld (zie figuur 5.4). Zelfs aan het einde van de 18e eeuw was een deel ervan nog onontgonnen heideveld¹⁵⁹. Het *Gaarveen* betrof dus kennelijk een in vergelijking met de eigenlijke dorpsgebieden van Slochteren en Kolham relatief laat in gebruik genomen stuk grond, dat aanvankelijk noch tot Slochteren, noch tot Kolham hoorde, maar na de ontginding in laatstgenoemd kerspel werd opgenomen. In 1470 vormde het een min of meer aparte waterstaatkundige eenheid, maar de zijlrechter ervan was ondergeschikt aan de scheppers van het Slochter zijlvest.

De twee zijlrechten van Woltersum besloegen beide een deel van het kerspel Woltersum ten oosten van de Woltersumer Ee. Dit laatste water werd toen kennelijk als Slochter Ee aangeduid. Over het ene zijlrecht wordt vermeld dat het 75 schotplichtige grazen bevatte. Verder wordt over dit recht gezegd dat het lag aan de *oester sijdt van Woltersumer waterkaijinge*, en ook dat *desse zylrechter [...] is nicht vorder zylrechter dan tot den Wijmer zijl, ende dat wateringe Katerhals. Meer wanneer dyt lant schot ofte arbeyt, off anders gevet buten Woltersum, soe scheet he tot Denemarcket*.¹⁶⁰ Blijkbaar ging het hier dus om een zijlrecht dat slechts ten dele als zelfstandige eenheid functioneerde. Uit het citaat valt op te maken dat dit zijlrecht afwaterde via het Katerhalster maar en de Wijmers en dat het voor het onderhoud van deze afwatering een eigen zijlrechter had. Voor zover het echter ging om het onderhoud van de Delfzijlen en andere waterstaatswerken die het belang van het zijlrecht zelf te boven gingen, werd het zijlrecht tot *Denemarcket* gerekend. Het andere Woltersumer zijlrecht was gelegen *an die wester syde Woltersummer mene wech oft water kaijinge, tusschen Slochter Ee ende die waterkaijinge an de suyder sijdt van Woltersum*¹⁶¹. Het bevatte 120 grazen schotplichtig land. Van dit gebied wordt gezegd: *Ende dyt zylrecht vallet off scheetet onder ende in Colhamster twe zylrecht.*

Waar bevonden de beide zijlrechten van Woltersum zich nu precies? Belangrijk in dit verband is de identificatie van de Woltersumer mene weg of waterkaaiing (zie figuur 5.5). Het ene zijlrecht lag oostelijk van deze weg, het andere lag westelijk ervan. Deze weg kan niet dezelfde zijn geweest als de Laan. De Laan liep namelijk door de Tappeweester eed, die tot het Dorpster zijlvest behoorde. De weg langs de Woltersumer Ee komt evenmin in aanmerking, want beide zijlrechten lagen oostelijk van de Woltersumer Ee. Er blijft derhalve slechts één mogelijke kandidaat over: de Slochter weg¹⁶². De lokalisering van de beide zijlrechten is nu gemakkelijk. Het recht dat onder *Denemarcket* behoorde besloeg het deel van het kerspel Woltersum ten zuiden van de Tappeweester eed en ten oosten van de Slochter weg. Het zijlrecht dat onder de twee Kolhamster

¹⁵⁵ Rutgers 1849, 45.

¹⁵⁶ Siemens 1962, kaart nr. 6.

¹⁵⁷ GAG, Rood 1075r (d.d. 08-05-1627, alsmede de ongedateerde (eind 16e-eeuwse) extracten uit het Staatboek der Kloostergoederen). Zie bijvoorbeeld ook RAG, SA, nr. 2300, f. 9v. (d.d. 1595).

¹⁵⁸ GAG, Rood 1075r (d.d. 16-05-1775).

¹⁵⁹ Zie de situatieschets in GAG, Rood 1075r. Het bestanddeel *gaar* (= tegader) wijst op het gemeenschappelijk gebruik van dit land (vergelijk De Vries 1946, 309-310).

¹⁶⁰ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 796.

¹⁶¹ Zie noot 160.

¹⁶² Dit wordt bevestigd door de informatie uit een overeenkomst van 1512 tussen het klooster Bloemhof en de ingelanden van de Tappeweester eed (schepperij Oldersum, Dorpster zijlvest; zie figuur 5.2). Hierin wordt de Slochter weg beschreven als *den wech doer Woltersum gaende, na Focke Tammes huiß, mit de klampen, tot de Hammen tho*. Deze weg blijkt dan tevens een waterkerende functie te hebben (RAG, F, nr. 94, ff. 21-23 (d.d. 15-11-1512). Zie ook Idem, Hs. in f., nr. 13b, pp. 814-815 (d.d. 1470)).

schepperijen behoorde, besloeg het gedeelte van het kerspel Woltersum ten oosten van de Woltersumer Ee en ten westen van de Slocster weg.

Het zijrecht genaamd *Denemarcket* is nu eveneens te lokaliseren. Het gebied ervan omvatte volgens het Wierumer zijlboek een oppervlakte aan schotpliktig land van twee honderd (= 240) deimaten of grazen. De helft daarvan lag ten noorden van het Schildmaar. De andere helft bevond zich ten zuiden van dit water¹⁶³. Van de 120 grazen ten noorden van het Schildmaar waren er 74 gesitueerd binnen het kerspel Woltersum, aan de noordzijde van de Grauwe dijk. Uit het zijlboek blijkt duidelijk dat met het gebied van 74 grazen het oostelijke van de beide zojuist gelokaliseerde Woltersumer zijlrechten werd bedoeld. De 120 grazen ten zuiden van het Schildmaar moeten gezocht worden in het gebied van het gehucht Denemarken, gelegen tussen de Slocstermeenteweg in het noordoosten en de Ritzerdijk in het zuidwesten. De resterende 46 grazen zoeken wij juist ten noorden van de 120 grazen, in het gebied tussen het Schildmaar in het zuidoosten en de kerspelgrens van Woltersum in het noordwesten. Dit betekent derhalve dat het oostelijke zijrecht van Woltersum en de rest van Denemarken twee aparte, door andere waterstaatkundige eenheden van elkaar gescheiden gebieden waren.

De drie zijlrechten, genaamd *Loppersum*, *Wijrdum* en *Gerweer*, zijn eenvoudig op de kaart aan te wijzen. In deze aanduidingen herkennen we respectievelijk de Loppersumer Klein eed, de Eekwerder eed en de Warnster eed (tabel 5.1 en figuur 5.3). Het *Haemster* zijrecht is eveneens gemakkelijk te lokaliseren. Uit andere gegevens blijkt dat Hoeksmeer eertijds ook *de Ham* werd genoemd¹⁶⁴. Met het *Haemster* zijrecht moet dus de Hoeksmeerster eed zijn bedoeld. Uit het hierboven weergegeven citaat betreffende het *Haemster* zijrecht is af te leiden dat het onder het Loppersumer zijrecht viel.

Ook de zes *principale* zijlrechten of schepperijen vallen nu te lokaliseren (figuur 5.3). De beide zijlrechten van Kolham leveren geen problemen op. Het ene zijrecht besloeg het deel van het kerspel Kolham ten westen van de sloot langs het kerkhof, de Hofsloot genaamd (zie figuur 1.2). Het andere zijrecht besloeg het resterende deel van het kerspel, met uitzondering van het hierboven beschreven zijrecht Gaarveen. De vier resterende zijlrechten zijn eveneens vrij eenvoudig op de kaart in te tekenen. De *Kerckbur clauwe* is ongetwijfeld te identificeren met het zuidelijk deel van wat later de Slocster eed wordt genoemd. Deze klauw, die zich ten oosten van de kerk van Slocsteren bevond, werd ook aangeduid met de naam *Heringebuur klauw*¹⁶⁵. De *Ickingebuer clouwe* is te vereenzelvigen met het noordelijk deel van de latere Slocster eed. De *Wester kerckhoven clauwe* (ook aangeduid als *Westerkerkbuur klauw*¹⁶⁶) is de toenmalige naam voor het zuidelijk deel van de latere schepperij Westzijde van Slocsteren. De *up Slocster clouw* moet dan het noordelijk deel van deze latere schepperij hebben omvat, met uitzondering van het meest westelijke stuk daarvan. Dit stuk werd immers beslagen door de beide zijlrechten van Woltersum.

¹⁶³ Het exemplaar van het Wierumer zijlboek in RAG, Hs. in F., nr. 13b, p. 796 geeft de volgende beschrijving: *Die zylrechter van Denemarcket heft arve unde lande, daer he schot unde anganck over gaert twe hondert deymat binnen de Schylt, en een hondert over die Schijlt*. Deze zin bevat echter een kopieerfout. Na *twe hondert deymat* moet worden tussengevoegd: , een hondert. Vergelijk daartoe andere exemplaren van het Wierumer zijlboek (zie noot 40).

¹⁶⁴ In het Hoeksmeerster zijrecht werd de functie van zijlrechter *to ewijgen dagen* vervuld door de hofmeester van de uithof van het klooster Bloemhof *to Hoekes mere* (Alma en Vries 1990, 26). Deze hofmeester wordt ook aangeduid met *die hoffmester vppa Ham* (Alma en Vries 1990, 21).

¹⁶⁵ Zie bijvoorbeeld RAG, F, nr. 11*, f. 16.

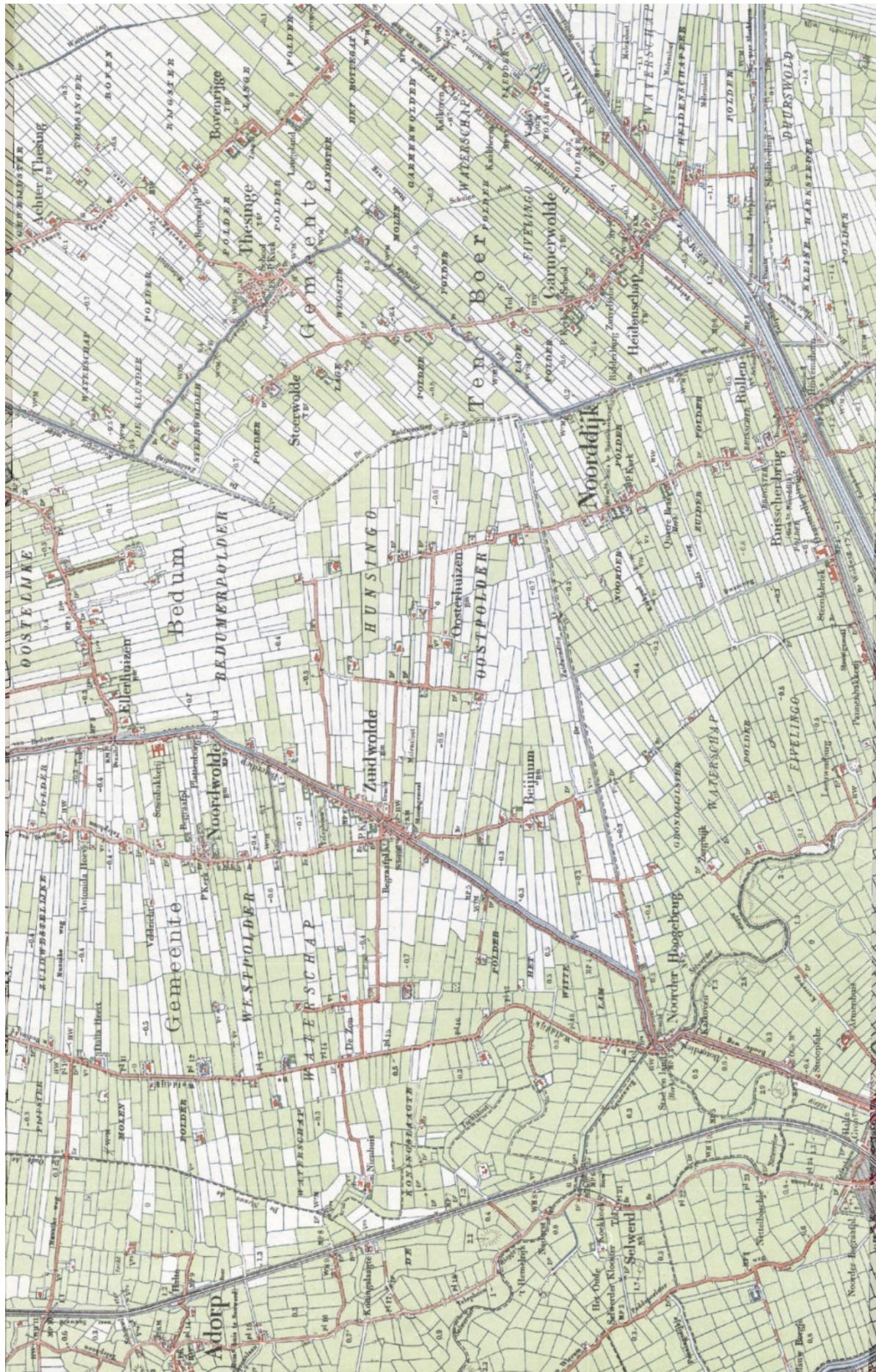
¹⁶⁶ Zie noot 165.



Figuur 5.5 De bladen 63-65, 80-82 en 97-99 van de Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1: 25000 (1902-1910).

















De tweede beschrijving van het Slochter zijlvest in het later toegevoegde deel van het Wierumer zijlboek¹⁶⁷ wijkt op enkele wezenlijke punten af van de zojuist behandelde. Een belangrijk verschil vormt het feit dat er in het zijlvest geen zeven schepperijen meer waren, doch slechts vier. Deze besloegen tezamen het gehele Slochter zijlvest. Het waren dezelfde vier schepperijen die we ook in later tijd tegenkomen. Uit de beschrijving blijkt duidelijk dat ze waren ontstaan door gedeeltelijke samenvoeging van de eenheden die we in de beschrijving van 1470 zijn tegenkomen. We zullen nu kort bekijken welke samenvoegingen er hadden plaatsgehad.

De schepperij Westeremden was de enige die in vergelijking met de situatie in 1470 geen verandering had ondergaan. Ze bestond volgens de tweede beschrijving uit dezelfde onderdelen. De resterende 6 schepperijen waren alle veranderd. De beide voormalige Kolhamster schepperijen waren samen met het zuidelijke zijlrecht van Woltersum opgegaan in de schepperij Kolham. De *Ickingeboer clauwe*, de *Kerckbur clauwe*, het zijlrecht van *Loppersum* (waartoe, zoals betoogd, ook het *Haemster* zijlrecht behoorde), het zijlrecht van *Wijrdum* en het zijlrecht van *Gerweer* vormden nu tezamen de schepperij Oostzijde van Slochteren. De *Ickingeboer clauwe* en de *Kerckbur clauwe* waren echter niet van dezelfde rang geworden als de zijlrechten, want ze worden in de beschrijving uitdrukkelijk *hovet ofte grote zylrechten* genoemd. De *Wester kerckhoven clauwe*, de *Ickingeboer clauwe*, *Denemarcket* (waartoe ook het oostelijke zijlrecht van Woltersum behoorde) en Gaarveen waren opgenomen in de schepperij Westzijde van Slochteren. Binnen deze schepperij bezaten de *Wester kerckhoven clauwe* en de *Ickingeboer clauwe* een aparte status. Ook deze beide klauwen worden namelijk *grote zylrechten* genoemd.

Vergelijkt men de beide beschrijvingen van het Slochter zijlvest uit het Wierumer zijlboek met elkaar en met de situatie van dit zijlvest in de 17e-19e eeuw, dan valt vast te stellen dat er sinds 1470 weliswaar veranderingen in het zijlvest zijn opgetreden, maar dat deze niet erg spectaculair waren. Hoofdzakelijk kwam het er op neer dat enkele eenheden zijn samengevoegd en dat - deels als gevolg van de samenvoegingen - er wijzigingen optradën in de hiërarchie van de onderdelen. Aanvankelijk had de samenvoeging nog niet tot resultaat dat er afzonderlijke eenheden totaal opgingen in andere. In de eerste tijd nadat 6 van de 7 oorspronkelijke schepperijen paarsgewijs waren verenigd tot 3 nieuwe schepperijen, bleven de 6 oorspronkelijke eenheden nog bestaan als zijleden. Ook de kleine zijleden, die eerst geheel of ten dele zelfstandig waren geweest, maar bij de vorming van de vier nieuwe schepperijen werden opgenomen in deze schepperijen, bleven aanvankelijk alle bestaan als afzonderlijke onderdelen der schepperijen¹⁶⁸. Naderhand gingen sommige eenheden wel compleet op in grotere eenheden die hoger stonden in de hiërarchie. In de schepperij van Kolham verdwenen de beide *grote zylrechten*. En in de schepperij Westzijde van Slochteren werden alle onderdelen (met inbegrip van het eerst tot de schepperij Kolham behoord hebbende zuidelijke zijlrecht van Woltersum) samengevoegd tot één grote eenheid. In de schepperij Oostzijde van Slochteren daarentegen ging, nadat hier twee *principale* zijlrechten waren verenigd tot één zijleed (de Slochter eed), het samenvoegingsproces niet verder. De vier kleine zijlrechten zijn tot 1870 blijven bestaan.

Met gebruikmaking van de juist geschatste ontwikkeling van het Slochter zijlvest is het nu mogelijk om meer te zeggen over de beschrijving van dit zijlvest van omstreeks 1550 in het zijlboek van Edzardt Rengers. Zoals reeds vermeld, blijkt uit deze beschrijving dat er toen al geen sprake meer was van 7 schepperijen. Het aantal was reeds ingekrompen tot vier. Dit houdt in dat de

¹⁶⁷ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 857-858.

¹⁶⁸ Daarbij is het overigens opmerkelijk dat de enige kleine zijleed die reeds in 1470 ressorteerde onder *principale* zijleden (de zuidelijke zijleed van Woltersum) niet samen met deze *principale* zijleden (de schepperijen ten westen en ten oosten van de kerk van Kolham) gaan behoren tot een en dezelfde schepperij (de schepperij Kolham), doch tot een andere schepperij (de schepperij Westzijde van Slochteren).

indeling van het Slochter zijlvest rond 1550 zeker al de veranderingen had ondergaan die naar voren kwamen uit de vergelijking van de twee beschrijvingen van dit zijlvest in het Wierumer zijlboek. De in het zijlboek van Edzardt genoemde *lutteke rechten* - die we zojuist hebben geïdentificeerd - maakten dus reeds deel uit van de schepperijen. Daarmee zijn de relatief lage bedragen aan schotplichtig land in de schepperijen Kolham, Oostzijde van Slochteren en Westzijde van Slochteren (zie tabel 5.4 en p. 129) verklaard: in deze bedragen zijn de grazen van de lutteke rechten niet verdisconteerd. Maar naar onze mening was omstreeks 1550 ook de tweede beschrijving van het Slochter zijlvest uit het Wierumer zijlboek niet meer geheel actueel. Uit het zijlboek van Edzardt Rengers blijkt weliswaar dat de schepperij Kolham in die tijd nog onderverdeeld was in *rechten oder claeuwen*¹⁶⁹. En tevens worden zowel in de schepperij Westzijde van Slochteren als in de schepperij Oostzijde van Slochteren de voormalige *principale* zijleden nog duidelijk als aparte onderdelen onderscheiden. Bovendien bestaat ook het zijlrecht Denemarken met zijn twee onderdelen nog. Daarentegen is echter nergens meer sprake van de twee Woltersumer zijlrechten. De tweede beschrijving uit het Wierumer zijlboek moet dus van vóór 1550 dateren. Gezien de geringe verschillen met de beschrijving in Edzardts zijlboek vermoeden we dat ze in het tweede kwart van de 16e eeuw is vervaardigd.

De beschrijving van het Slochter zijlvest in het zijlboek van Edzardt past dus in het hierboven geschetste beeld van de ontwikkeling van dit zijlvest: een verandering van de hiërarchie van de diverse onderdelen, gepaard gaand met een gedeeltelijke samenvoeging van die onderdelen. De geconstateerde verschillen tussen de drie beschrijvingen van dit zijlvest van vóór 1600 wijzen er op dat deze veranderingen niet veroorzaakt zijn door een plotselinge en drastische omvorming van het Slochter zijlvest, maar dat ze geleidelijk hebben plaatsgehad. Als oorzaak van deze geleidelijke ontwikkeling valt te denken aan accumulatie van rechten op meerdere zijlrechterschappen in één hand.

Toch is er in verband met de beschrijving van het Slochter zijlvest van rond 1550 nog één punt van onduidelijkheid. In deze beschrijving wordt, voor zover wij hebben kunnen nagaan, het zijlrecht Denemarken voor het laatst genoemd. Ergens in de tweede helft van de 16e eeuw moeten dus de beide stukken ten noorden van het Schildmaar opgegaan zijn in het noordelijke stuk van de Westzijde van Slochteren, en moet het deel ten zuiden van dit water uit het verband van het Slochter zijlvest zijn losgeraakt. De vraag is nu hoe en waarom dit is gebeurd. Deze vraag is wel te beantwoorden, maar dit kan pas wanneer we ook over de informatie betreffende het Woldzijlvest beschikken. We komen daarom later in dit hoofdstuk nog op deze kwestie terug.

Over de indeling van het Scharmer zijlvest in 1470 biedt het Wierumer zijlboek vrijwel geen informatie. Het wordt een paar maal genoemd, maar over de onderdelen ervan worden geen mededelingen gedaan. Omdat echter in de periode 1370-1470 enkele inlatingen hebben plaatsgehad in het zuidwesten van het Scharmer zijlvest, beschikken we voor het zuidwestelijke gedeelte van dit zijlvest toch over de benodigde informatie. We weten dat in 1470 het Oosterstadshamrik, Engelbert en Middelbert reeds - op dezelfde wijze als later - afzonderlijke eenheden binnen het Scharmer zijlvest vormden. In de periode 1550-1870 vielen de begrenzingen van deze eenheden voor het grootste deel samen met hamrik- en/of kerspelgrenzen en voor het overige met een oude loop van de Hunze (vergelijk de figuren 1.1, 1.5 en 5.2). Daar de inlatingen betrekking hadden op twee complete hamrikken (het Ooster hamrik en het Wester hamrik van Groningen; tezamen het Oosterstadshamrik vormend) en op het totale grondgebied van twee kerspelen (Engelbert en Middelbert) voor zover ten oosten van de Hunze gelegen, mogen we aannemen dat de grenzen van de genoemde eenheden van aanvang aan samenvallen met hamrik-

¹⁶⁹ RAG, F, nr. 11*, f. 17.

en/of kerspelgrenzen en/of de Hunze. Het is daarom vrij zeker dat de grenzen van de drie eenheden na hun inlating niet meer zijn veranderd¹⁷⁰. We gaan er derhalve van uit dat de begrenzingen in 1470 hetzelfde waren als rond 1750. Van de Ingelaten landen was in 1470 nog geen enkel deel opgenomen in het zijlvest. Over de indeling van de schepperijen Ten Boer, Woltersum, Grote Harkstede en Scharmer in 1470 is niets bekend.

In tabel 5.6 zijn de oppervlakten aan schotplichtige grazen van de diverse delen van het Generale zijlvest in 1470 weergegeven, voor zover deze in het Wierumer zijlboek vermeld staan. Het kleine zijlrecht in het oosten van Woltersum is daarin niet vermeld, omdat de oppervlakte daarvan (75 grazen in 1470) reeds is meegeteld in de opgave voor Denemarken. Tevens zijn in deze tabel opgaven van de oppervlakte van enkele delen van het Slochter zijlvest omstreeks 1400 opgenomen. Ter vergelijking worden de reeds in tabel 5.4 opgesomde cijfers voor 1550 hier nogmaals weergegeven. In deze reeks cijfers zijn, in tegenstelling tot in tabel 5.4, ook de in het zijlboek van Edzardt later toegevoegde cijfers voor de diverse delen van het Slochter zijlvest opgenomen.

Tabel 5.6 Oppervlakten aan schotschietende grazen in de diverse delen van het Generale zijlvest omstreeks 1400, 1470 en 1550 en de verhouding ten opzichte van de situatie in 1755.

(- = niet opgegeven of niet van toepassing)

Gebied	Aantal grazen omstreeks 1400	Aantal grazen omstreeks 1470	Aantal grazen omstreeks 1550 ¹⁷¹	Indexcijfer 1400 (1755=100)	Indexcijfer 1470 (1755=100)	Indexcijfer 1550 (1755=100)
SCHARMER ZIJLVEST						
Ten Boerster eed	-	-	360	-	-	78
Garmerwolder eed	-	-	782	-	-	98
Heidenschapper eed	-	-	530	-	-	98
Bouwenschapper eed	-	-	570	-	-	111
Totaal Ten Boer	-	-	2160	-	-	93
Woltersumer eed	-	-	540	-	-	97
Blookster eed	-	-	546	-	-	99
Klein Harksteder eed	-	-	907	-	-	115
Totaal Woltersum	-	-	2160	-	-	113
Grote Harkstede	-	-	1920	-	-	101
Scharmer	-	-	1560	-	-	104

¹⁷⁰ Een (onbeduidende) uitzondering vormde de grens in het zuidoosten van Engelbert. Toen in 1449 het land van Abel Heynema (in het noordoosten van Westerbroek) werd ingelaten, ging dit land over van Westerbroek naar Engelbert (zie tabel 5.3 en hierna, p. 165).

¹⁷¹ Zie voor de annotatie van deze cijfers ook tabel 5.4.

Gebied	Aantal grazen omstreeks 1400	Aantal grazen omstreeks 1470	Aantal grazen omstreeks 1550 ¹⁷¹	Indexcijfer 1400 (1755=100)	Indexcijfer 1470 (1755=100)	Indexcijfer 1550 (1755=100)
Oosterstadshamrik	-	-	2000	-	-	98
Middelbert	-	-	600	-	-	95
Engelbert	-	-	600	-	-	95
Westerbroek	-	-	-	-	-	-
Ingelaten landen	-	-	180	-	-	27
Totaal Scharmer zijlvest	-	10920 ¹⁷²	11180	-	89	91

SLOCHTER ZIJLVEST

Heringebuur klauw	746.5 ¹⁷³	714 ¹⁷⁴	540 ¹⁷⁵	-	-	-
Ickingebuur klauw	694 ¹⁷⁶	804 ¹⁷⁷	977 ¹⁷⁸	-	-	-
Slochter klauw	744.5 ¹⁷⁹	740 ¹⁸⁰	741 ¹⁸¹	-	-	-

¹⁷² Opgegeven wordt een getal van 91 honderd (=10920) grazen. Elders in het zijlboek staat een getal van 92 honderd (11040) vermeld. Aangezien in het zijlboek van Rembt Rengers ook een getal van 91 honderd wordt genoemd, nemen we aan dat dit het correcte aantal was.

¹⁷³ Dit getal was mogelijk enkele grazen lager.

¹⁷⁴ Volgens het uit omstreeks 1445 daterende deel D van de *Summa* bedroeg het totale aantal grazen in deze klauw toen 665.5.

¹⁷⁵ Dit getal is als volgt berekend. Opgegeven wordt dat er 75.5 akkers waren. Volgens de schrijver maakten de 75.5 akkers tezamen 2 grote honderd en 46 grazen (= 286 grazen). Aangezien hier zonder twijfel met de standaard omrekeningsfactor (1 akker = 4 grazen; zie noot 140) is gewerkt, is deze opgave niet geheel correct. Het juiste getal is 302 grazen. Aan hooiland was er 1.5 grote honderden min 6 grazen (= 174 grazen). Daarbij kwam nog een oppervlakte hooiland van 80 grazen, die in eigendom was van het Grijze Monnikenkooster te Termunten. Wij vermoeden namelijk dat deze 80 grazen hetzelfde gebied besloegen dat in 1595 in bezit was van het klooster Sint Annen (zie Siemens 1962, 174 en kaart nr. 37). Dit laatste gebied lag in de Heringebuur klauw. De som van het opgegeven aantal grazen bedraagt dus 540 grazen. Het gecorrigeerde getal is 556 grazen.

¹⁷⁶ Dit getal was mogelijk enkele grazen lager.

¹⁷⁷ Volgens deel D van de *Summa* bedroeg het totale aantal grazen in deze klauw toen 718.

¹⁷⁸ Dit getal is als volgt berekend. Opgegeven wordt dat er 72 akkers waren, die volgens de schrijver tezamen 2 grote honderd en 44 grazen maakten (= 284 grazen. Dit is foutief omgerekend; het juiste getal is 244 grazen). Aan hooiland waren er in totaal 693 grazen. De som van het opgegeven aantal grazen bedraagt dus 977 grazen. Het gecorrigeerde getal is 937 grazen.

¹⁷⁹ In gedeelte A van de *Summa* (daterend uit ca. 1400) worden als totalen van de vier grote kluwen van Slochteren opgegeven de bedragen van 390 akkers en 1330 deimten hooiland (zie Alma en Vries 1990, 26). Telt men de afzonderlijke posten op, dan komt men op 388.25 akkers en 1353 grazen. Terzijde zij vermeld dat in verband met enkele kopieerfouten het laatste totaal in werkelijkheid enige grazen lager kan zijn geweest. Dit komt dus redelijk overeen met de in gedeelte A gemaakte optellingen. De cijfaraan van gedeelte A meldt na zijn beide optellingsresultaten dat deze bedragen tezamen neerkomen op een totaal van 2440 grazen. Nemen we echter aan dat 1 akker gelijk is aan 4 grazen, dan komen we uit op een totaal van 2906 grazen. Nu weten we dat voor de beide kluwen die later tot de schepperij Westzijde van Slochteren zouden gaan behoren, ook wel gerekend werd met een twee maal zo grote omrekeningsfactor. Daarbij werd 1 akker dus gelijkgesteld aan 2 grazen (RAG, F, nr. 11*, ingebonden stuk papier tussen ff. 14v. en 15). Vermoedelijk heeft degene die gedeelte A heeft gesommeerd met deze laatste factor gerekend. Omdat echter voor de jaren 1470 en 1550 in navolging van het zijlboek van Edzardt Rengers steeds met een omrekeningsfactor van 1:4 is gerekend, is dat hier ook gebeurd.

¹⁸⁰ Volgens deel D van de *Summa* bedroeg het totale aantal grazen in deze klauw toen 729.5.

¹⁸¹ Dit getal is als volgt berekend. Opgegeven wordt dat er 6 stige akkers min 1 waren, die volgens de schrijver tezamen 4 grote honderd en 4 grazen maakten (= 484 grazen. Dit is foutief omgerekend; het juiste getal is 476 grazen). Aan hooiland waren er in totaal 2 grote honderd en 17 grazen (= 257 grazen). De som van het opgegeven aantal grazen bedraagt dus 741 grazen. Het gecorrigeerde getal is 733 grazen.

Gebied	Aantal grazen omstreeks 1400	Aantal grazen omstreeks 1470	Aantal grazen omstreeks 1550 ¹⁷¹	Indexcijfer 1400 (1755=100)	Indexcijfer 1470 (1755=100)	Indexcijfer 1550 (1755=100)
Westerkerkbuur klauw	721 ¹⁸²	760 ¹⁸³	939 ¹⁸⁴	-	-	-
Gaarveen	-	250 ¹⁸⁵	-	-	-	-
Denemarken	-	240 ¹⁸⁶	272 ¹⁸⁷	-	-	-
Loppersumer Klein eed	165 ¹⁸⁸	160 ¹⁸⁹	150	64	63	-
Hoeksmeerster eed	-	120 ¹⁹⁰	120	-	79	-
Eekwerder eed	-	140 ¹⁹¹	140	-	77	-
Warnster eed	-	140 ¹⁹²	140	-	113	-
Kolham aan de westzijde van de kerk	-	779	-	-	-	-
Kolham aan de oostzijde van de kerk	-	655	-	-	-	-
Eed in het zuiden van Woltersum	-	140	-	-	-	-
Totaal Kolham	-	1574	1200	-	150	115
Zeemster eed	-	220	240	-	76	83
Diepster en Harkster eed	-	960 ¹⁹³	960	-	77	77
Garsthuizer Roofster eed	-	545	480	-	86	75

¹⁸² Zie noot 179.

¹⁸³ Volgens deel D van de *Summa* bedroeg het totale aantal grazen in deze klauw toen 729.

¹⁸⁴ Opgegeven wordt dat er 6 stige akkers waren, die volgens de schrijver tezamen 4 grote honderd grazen maakten (= 480 grazen). Dit klopt. Aan hooiland waren er in totaal 3 grote honderd grazen (= 360 grazen). Als som van het aantal akkers en grazen wordt opgegeven een getal van 6.5 grote honderd en 20 deimt (= 800 grazen). Deze som bedroeg echter in werkelijkheid 840 grazen. Bij deze som dienen nog te worden opgeteld 2 grote honderd en 25 grazen (= 265 grazen) van *Dijinge horne* en 74 deimt van *dat Woltwarck*. Gezegd wordt namelijk dat beide gebieden tot de Westerkerkbuur klauw behoorden. Als totaalsom van al deze landerijen wordt opgegeven het getal van 939 grazen. Deze som bedraagt echter in werkelijkheid 1139 grazen. Als we aannemen dat het bovengenoemde totaal van 800 eigenlijk 840 moet zijn, komen we uit op een totaal van 1179.

¹⁸⁵ Deze eed omvatte 500 grazen, maar gaf slechts voor de helft schot. In het uit omstreeks 1460 daterende deel B1 van de *Summa* wordt deze eed gesteld op een getal van 120 akkers. We mogen er vanuit gaan dat er ook toen voor slechts de helft van de oppervlakte schot werd betaald. We komen dan uit op een totaal van 240 grazen.

¹⁸⁶ De helft van dit land lag binnen de *Schylt* (= het Schildmaar), de andere helft erbuiten. Van het gebied buiten het Schildmaar lagen 74 grazen in Woltersum, ten noorden van de Graauwe dijk. In deel B1 van de *Summa* wordt deze eed eveneens op 240 grazen gesteld.

¹⁸⁷ Hiervan lagen 127 grazen *binnen den Schilt* en 145 grazen *buiten den Schilt*.

¹⁸⁸ Naast dit getal wordt in deel C van de *Summa* (daterend uit ca. 1400) ook een totaal van 166 grazen genoemd.

¹⁸⁹ Vermeld wordt dat deze zijleed 160 grazen *off meer* had. Bovendien, zo wordt gezegd, was er onenigheid met het klooster Bloemhof over 36 grazen land. Volgens Bloemhof hoorde dit land niet in de Loppersumer Klein eed, maar in de Ickingebuur klauw. In deel B1 van de *Summa* wordt deze eed gesteld op 175 grazen. In het geveer even oude deel B2 worden voor deze eed bedragen genoemd die, afhankelijk van de geraadpleegde versie van de *Summa*, als totaal 149.55 of 161.55 grazen opleveren. Bij de berekening van het laatste totaal is aangenomen dat 1 voorling gelijk was aan 1/10 deimt (zie Holtman 1986, 19).

¹⁹⁰ In deel B1 van de *Summa* wordt deze eed eveneens op 120 grazen gesteld.

¹⁹¹ In deel B1 van de *Summa* wordt deze eed eveneens op 140 grazen gesteld.

¹⁹² In deel B1 van de *Summa* wordt deze eed op *XII stijge* (= 240) grazen gesteld. Vermoedelijk is hier sprake van een kopiefout en heeft er in het oorspronkelijke zijlboek *VII stijge* (= 140) gestaan.

¹⁹³ Elke eed had 480 grazen.

Gebied	Aantal grazen omstreeks 1400	Aantal grazen omstreeks 1470	Aantal grazen omstreeks 1550 ¹⁷¹	Indexcijfer 1400 (1755=100)	Indexcijfer 1470 (1755=100)	Indexcijfer 1550 (1755=100)
Garsthuizer Voorwerkster eed	-	200	251	-	83	105
Wijnjetilster eed	-	480	480	-	99	99
Hoornster eed	-	-	-	-	-	-
Zijldijkster eed	-	360	360	-	87	87
Westeremder Voorwerkster eed	-	190	200	-	112	118
Groefster eed	-	480	360	-	91	69
Totaal Westeremden	-	3435 ¹⁹⁴	3600	-	84	88
Totaal Slochter zijlvest	-	9104	7200	-	103	82
DORPSTER ZIJLVEST						
Groot Biessumer eed	-	720 ¹⁹⁵	-	-	130	-
Klein Biessumer eed	-	240 ¹⁹⁶	-	-	96	-
Ringumer eed ¹⁹⁷	-	-	-	-	-	-
Tjamsweerster eed	-	360	-	-	100	-
Noorddamster eed	-	240	-	-	122	-
Solwerder eed	-	540	-	-	110	-
Totaal Noordzijde van Appingedam	-	- ¹⁹⁸	-	-	-	-
Amsweerster eed	-	160	-	-	83	-
Tuukwerder eed	-	390	-	-	71	-

¹⁹⁴ De schrijver van het Wierumer zijlboek vermeldt (p. 801) dat naar zijn beste weten in iedere zijleed van de schepperij eertijds (dat wil zeggen: in de tijd dat het gebied nog deel uitmaakte van het Ooster Nije zijlvest) 240 grazen schotpliktig land lagen. Maar hierin is verandering gekomen als dat summige min hebben ende summige meer, welcke weer to lanck te scriven, meer in den zylveste vorss. is wal soe voele landes gelegen, als bij den tal geboert, mer de zylveste unde gemeene arven willen dat quelijcke bekant staen. Aangezien er 9 zijleden waren, bevatte het deel van het Ooster Nije zijlvest dat later de schepperij Westeremden zou worden naar zijn zeggen dus oorspronkelijk ongeveer 2160 grazen. Het totaal van een later toegevoegde, maar waarschijnlijk niet veel jongere opgave van de grootte der afzonderlijke eden bedraagt echter 3435 grazen. Inmiddels was het aantal schotpliktige grazen dus flink toegenomen.

¹⁹⁵ In dit getal is ook de oppervlakte aan schotschietende grazen van de latere Ringumer eed begrepen.

¹⁹⁶ Als getal wordt opgegeven X^C grazen. Dit is duidelijk veel te hoog. Vrij zeker is hier sprake van een kopieerfout. Wij hebben aangenomen dat er II^C heeft gestaan. In dat geval bevatte deze eed dus 240 schotschietende grazen.

¹⁹⁷ Deze eed wordt in de opgave uit 1470 niet genoemd.

¹⁹⁸ Men vermoedde dat de twee Damster schepperijen wel 5040 grazen aan schotschietende grazen bevatten, maar ze brachten gezamenlijk minder schot op, namelijk 4240 grazen (als men het aantal schotschietende grazen van de Klein Biessumer eed op 240 stelt).

Gebied	Aantal grazen omstreeks 1400	Aantal grazen omstreeks 1470	Aantal grazen omstreeks 1550 ¹⁷¹	Indexcijfer 1400 (1755=100)	Indexcijfer 1470 (1755=100)	Indexcijfer 1550 (1755=100)
Eelwerder eed	-	270	-	-	83	-
Zuiddamster eed	-	720	-	-	110	-
Opwierder eed	-	-	-	-	-	-
Meedhuizer eed	-	600	-	-	-	-
Totaal Zuidzijde van Appingedam	-	- ¹⁹⁹	-	-	-	-
Leermenster Binnen eed	-	480 ²⁰⁰	480	-	71	71
Leermenster Buiten eed	-	480 ²⁰¹	480	-	74	74
Korrels eed	-	600	-	-	101	-
Omta eed	-	-	-	-	-	-
Zandster Voorwerkster eed	-	120	-	-	79	-
Enumer eed	-	360 ²⁰²	360	-	65	65
Zeerijpster eed	-	-	-	-	-	-
Loppersumer Ooster eed	-	360 ²⁰³	360	-	46	46
Loppersumer Wester eed	-	360 ²⁰⁴	360	-	45	45
Totaal Loppersum	-	-	4080	-	-	77
Huisbuurster eed	-	360	360	-	117	117
Wittewierumer eed	-	600	600	-	95	95
Tappeweester eed	-	360	360	-	96	96
Enselenser eed	-	360	360	-	70	70
Merumer eed	-	360	360	-	70	70
Nienhuister eed	-	240	240	-	88	88
Oldersumer eed	-	600	600	-	103	103

¹⁹⁹ Zie noot 198.

²⁰⁰ Men meende dat deze eed groter was.

²⁰¹ Zie noot 200.

²⁰² Er wordt meegegeerd dat deze eed 360 grazen schotschietend land omvatte, maar hieraan wordt toegevoegd: *men segget dat dyt eer groter is.*

²⁰³ Gezegd wordt dat deze eed 360 grazen schotschietend land omvatte, maar hieraan wordt toegevoegd: *meer men meent dattet veele groter sij.*

²⁰⁴ Idem.

Gebied	Aantal grazen omstreeks 1400	Aantal grazen omstreeks 1470	Aantal grazen omstreeks 1550 ¹⁷¹	Indexcijfer 1400 (1755=100)	Indexcijfer 1470 (1755=100)	Indexcijfer 1550 (1755=100)
Ten Poster eed	-	360	360	-	99	99
Totaal Oldersum	-	3240	3240	-	88	91
Wirdumer Wester eed	-	360	360	-	117	117
Wirdumer Ooster eed	-	360	360	-	130	130
Bovendijkster eed	-	360	360	-	88	88
Eekwerder eed	-	360	360	-	88	88
Garreweester eed	-	360	360	-	72	72
Olinger eed	-	720	720	-	83	83
Totaal Wirdum	-	2520	2520	-	91	91
Totaal Dorpster zijlvest	-	-	14160	-	-	88
TOTAAL Generale zijlvest	-	-	32540	-	-	87

Wat betreft de cijfers voor 1470 vertonen enkele onderdelen van het Slocster zijlvest in vergelijking met de opgaven voor 1550 behoorlijk afwijkingen. De Heringebuur klauw had in eerstgenoemd jaar aanzienlijk meer schotschietende grazen dan in 1550. Voor de Ickingebuur klauw en de Westerkerkbuur klauw geldt het omgekeerde. Het totaalbedrag voor Kolham is tussen 1470 en 1550 aanzienlijk afgenomen. Daarentegen is in de Slocster klauw, Denemarken, de Loppersumer Klein eed, de Hoeksmeerster eed, de Eekwerder eed en de Warnster eed de oppervlakte aan schotplichtig land in de periode tussen deze jaren (min of meer) gelijk gebleven. Hiervoor hebben we reeds gezien dat er tussen 1470 en 1550 in het Slocster zijlvest enkele veranderingen in de grenzen van de onderdelen hebben plaatsgehad. Het ligt daarom ook voor de hand dat de cijfers voor de beide jaren ten dele van elkaar verschillen. Het probleem is echter dat de verschillen in de cijfers maar in zeer beperkte mate correleren met de hiervoor beschreven grenswijzigingen. De afname in het totaal voor Kolham valt misschien deels te verklaren uit het feit dat tussen 1470 en 1550 het zijlrecht in het zuiden van Woltersum onderdeel is gaan uitmaken van de schepperij Westzijde van Slocsteren. Maar zeker is dat geenszins, want hiervoor is er al op gewezen dat het totaalcijfer voor de schepperij Kolham van circa 1550 slechts een ruwe schatting is. De toename van het aantal schotplichtige grazen in de Westerkerkbuur klauw tussen 1470 en 1550 is mogelijk te wijten aan de opname van het Gaarveen in deze klauw. Daarentegen is de oorzaak voor de afname van de schotplichtige grazen in de Heringebuur klauw en de toename daarvan in de Ickingebuur klauw niet onmiddellijk aanwijsbaar in de vorm van een ons bekende grenswijziging. Bovendien is het merkwaardig dat volgens de zijlboeken de schotplichtige oppervlakte van de Slocster klauw tussen 1470 en 1550 niet is veranderd. Deze klauw is in deze periode immers vergroot doordat het zijlrecht in het zuiden van Woltersum is geannexeerd.

Voor de Heringebuur klauw is het niet erg aannemelijk dat het geconstateerde verschil in schotschietende grazen een grenswijziging weerspiegelt. Alle grenzen van deze klauw moeten in de 15e eeuw al hetzelfde zijn geweest als in de tijd daarna. De noordgrens betrof de Ritzerdijk (figuur 5.5). Deze dijk bestond reeds in 1470²⁰⁵ en vormde toen ongetwijfeld al de noordelijke begrenzing van de Heringebuur klauw, want aan de andere zijde ervan lag de zijleed Denemarken. De tweede grens betrof de kavelsloot langs de kerk. Daarvan weten we dat deze in 1470 reeds de zuidgrens van de Heringebuur klauw was, want deze klauw bevond zich immers aan de oostzijde van de kerk. De zuidgrens werd gevormd door het voormalige veenriviertje de Sijpe, dat tevens de grens tussen de landschappen Oldambt en Fivelgo was. De westgrens was de Slocster Ee. Aangezien het hier om oude grenzen langs natuurlijke watertjes gaat, moeten deze eveneens reeds lang vóór 1550 hebben bestaan. De afname in het aantal schotschietende grazen zal in de Heringebuur klauw dus te wijten zijn aan het schotvrij worden van een aanzienlijke oppervlakte land in deze klauw.

De discrepanties in de cijfers van de Ickingebuur klauw en de Slocster klauw zijn mogelijk op een soortgelijke wijze te verklaren. Het valt namelijk niet uit te sluiten dat er in de eerstgenoemde klauw sprake was van een aanzienlijke toename van het aantal schotplichtige grazen bij een gelijk blijvende totale oppervlakte, en dat in de Slocster klauw gebied is geannexeerd zonder dat dit gevolgen had voor de oppervlakte schotplichtig land. Maar een andere mogelijkheid is dat het zijrecht in het zuiden van Woltersum na 1470 aanvankelijk bij de Ickingebuur klauw is gevoegd, zodat deze klauw toen werd vergroot en de Slocster klauw niet.

Voor wat betreft de begrenzing van deze beide klauwen in de 15e en 16e eeuw is er nog een ander probleem. Hiervoor zijn we er van uit gegaan dat de grenzen van de Ickingebuur klauw in 1470 overeen kwamen met die van het noordelijk deel van de latere Slocster eed (vergelijk figuur 5.2). Meting van de oppervlakte van dit deel van de Slocster eed maakt echter duidelijk dat dit toch erg onwaarschijnlijk is. Deze oppervlakte bedroeg 150 ha. Maar zoals uit tabel 5.6 blijkt, had de Ickingebuur klauw in 1470 in totaal 804 schotschietende grazen. Er van uit gaande dat 1 gras gelijk stond aan 0.4 ha, komen we voor deze klauw op een totale schotplichtige oppervlakte van 323 ha. Het kan dus moeilijk anders of deze klauw heeft in 1470 een veel grotere oppervlakte beslagen dan het latere gebied van het noordelijk deel van de Slocster eed. Het is zeer onwaarschijnlijk dat het surplus aan oppervlakte zich bevond in de aangrenzende delen van het Dorpster zijlvest, want de oppervlakten aan schotschietende grazen van de Tappeweester, Wittewierumer en Oldersumer eden zijn in de periode 1470-1755 nagenoeg gelijk gebleven (zie tabel 5.4 en 5.6). Gezien het rechtlijnige verloop van de grens met de Loppersumer Klein eed lijkt het ons evenmin waarschijnlijk dat deze grens in de loop der tijd van ligging veranderd is. En aangezien de Ickingebuur klauw zich ook niet westwaarts tot in het kerspel Woltersum uitstrekte (daar bevond zich immers het zijrecht dat tot Denemarken behoorde), moet het surplus gezocht worden in het gebied ten zuiden van de Graauwe dijk.

De niet goed te verklaren afwijkingen tussen de verwachte en de werkelijke oppervlaktecijfers van de Ickingebuur klauw en de Slocster klauw voor 1470 en ca. 1550, alsmede het juist beschreven probleem voor wat betreft de oppervlakte van de Ickingebuur klauw, geven bij elkaar voldoende aanleiding om aan te nemen dat er tussen 1470 en 1600 meer aan de hand is geweest dan een simpele opname van enerzijds de Ickingebuur klauw in de Slocster eed en anderzijds de Slocster klauw, het zijrecht in het zuiden van Woltersum en een deel van Denemarken in de schepperij Westzijde van Slocsteren. Als ons vermoeden juist is dat de Ickingebuur klauw zich in 1470 ook ten zuiden van de Graauwe dijk uitstrekte, houdt dat in dat de Ickingebuur klauw niet te vereenzelvigen is met het noordelijk deel van de Slocster eed en de Slocster klauw niet met het

²⁰⁵ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 800.

noordelijk deel van de schepperij Westzijde van Sloctheren voor zover dat ten oosten van het kerspel Woltersum lag. De grens tussen de Ickingebuur klauw en de Slocter klauw moet dan namelijk in 1470 (en eveneens nog in 1550) totaal anders hebben verlopen dan de latere grens tussen het noordelijk deel van de Slocter eed en het noordelijk deel van de Westzijde van Sloctheren. We hebben echter geen gegevens om het werkelijke verloop te kunnen achterhalen. Daarom is op onze reconstructiekaart van de situatie in 1470 (figuur 5.3) de grens tussen de Ickingebuur klauw en de Slocter klauw niet ingetekend.

Van de negen onderdelen van de schepperij Westeremden zijn er in de periode 1470-1550 vier onveranderd gebleven als het gaat om de oppervlakte schotschietende grazen. In de overige vijf zijleden is het aantal schotplichtige grazen gedurende deze periode in meerdere of mindere mate gewijzigd. De veranderingen zijn echter niet van dien aard dat we reden hebben om aan te nemen dat in genoemde schepperij tussen 1470 en 1550 grenswijzigingen hebben plaatsgehad.

Wat betreft het Dorpster zijlvest beschikken we slechts voor een deel der zijleden over opgaven van de schotschietende grazen voor zowel 1470 als circa 1550. Maar voor zover dat het geval is, komen de cijfers voor beide tijdstippen in alle gevallen exact overeen. Voor de overige zijleden (in de schepperijen Noordzijde van Appingedam, Zuidzijde van Appingedam en Loppersum) kloppen de opgaven betreffende het jaar 1470 vrij goed met de getallen voor ca. 1600 en/of 1755 (vergelijk tabel 5.4). We nemen derhalve aan dat de grenzen van de schepperijen en zijleden van het Dorpster zijlvest ook tussen 1470 en circa 1550 niet gewijzigd zijn. De situatie voor het Dorpster zijlvest zoals weergegeven op figuur 5.3 wijkt dan ook niet af van die op figuur 5.2. Dit uiteraard met uitzondering van het feit dat de schepperij Zuidzijde van Appingedam in 1470 nog de Meedhuizer eed omvatte en vanaf omstreeks 1500 niet meer (zie p.132). Bij het tekenen van figuur 5.3 is aangenomen dat de Ringumer en Opwieder eden er in 1470 al waren (vergelijk p. 133).

Als het gaat om het Scharmer zijlvest wordt er slechts een totaalcijfer voor 1470 gegeven. Dit blijkt nagenoeg gelijk te zijn aan de cijfers voor 1550 en 1755. Op basis van dit ene getal zijn echter geen conclusies te trekken met betrekking tot de grenzen van de onderdelen van het Scharmer zijlvest in 1470. Maar gezien het feit dat noch de schepperijen van het Dorpster zijlvest, noch die van het Slocter zijlvest in de periode 1470-1870 veel veranderingen hebben ondergaan, lijkt het niet te gewaagd om te veronderstellen dat ook de schepperijen Ten Boer, Woltersum, Grote Harkstede en Scharmer sinds 1470 weinig of niet veranderd zijn. Als er al veranderingen zijn opgetreden, dan hebben die in beide laatstgenoemde schepperijen plaatsgehad. Van de schepperijen zonder zijleden van het Slocter zijlvest hebben we gezien dat hun gebieden in 1470 in meerdere zijlrechten onderverdeeld waren. Het is dus niet onmogelijk dat de schepperijen Grote Harkstede en Scharmer in dat jaar ook nog verdeeld waren in zijlrechten. Indien dat inderdaad het geval is geweest, dan moeten ook deze zijleden reeds in de 16e eeuw zijn verdwenen. Bij het tekenen van de grenzen van het Scharmer zijlvest in figuur 5.3 is evenwel aangenomen dat dit zijlvest (behoudens de inlatingen; zie tabel 5.3) in de periode 1470-1755 qua indeling geen veranderingen heeft ondergaan.

Het Wierumer zijlboek geeft, zoals al vermeld, ook informatie over de toestand van een deel van het Woldzijlvest in 1470. Van de schepperijen Schildwolde en Hellum worden de aantallen schotplichtige akkers per klaauw opgegeven²⁰⁶. In tabel 5.7 zijn deze opgaven weergegeven. Ter vergelijking zijn in deze tabel ook de hoeveelheden schotplichtige akkers in 1755 opgenomen²⁰⁷.

²⁰⁶ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 800 (d.d. 1470). Het betreft de aantallen akkers die schotpliktig waren aan de zijl in de uitmonding van de Groeve in het Damsterdiep (vergelijk p. 111).

²⁰⁷ RAG, HJK, nr. 2420 (d.d. 1755). Vergelijk ook de cijfers in Idem, WZ, nr. 5 (d.d. ca. 1740). In 1470 was volgens het Wierumer zijlboek alleen het akkerland schotpliktig. Het zijlboek meldt namelijk: *Dat maetlant dat up dessen vors. ackerland*

Tabel 5.7 De aantallen schotplichtige akkers in de schepperijen van het Woldzijlvest in 1470 en in 1755.

	Aantal akkers in 1470	Aantal akkers in 1755	Indexcijfer 1470 (1755 = 100)
Schepperij Schildwolde			
Uiterbuurster klauw	55	44	125
Overhofster klauw	50.75	51.5	99
Moeshornster klauw	66.33	53	125
Ritzer klauw	106	76	139
Totaal Schildwolde	278	224.5	124
Schepperij Hellum			
Ooster klauw	44.25	52	85
Hofster klauw	44.25	38.75	114
Menolda klauw	48	48	100
Wester klauw	43	43.25	99
Totaal Hellum	179.5	182	99
Schepperij Siddeburen			
Ooster klauw	-	52.75	-
Menteda klauw	-	43.85	-
Uiterbuurster klauw	-	56.5	-
Wester klauw	-	56.5	-

De oppervlakten aan schotplichtige akkers in 1470 en in 1755 blijken elkaar voor het merendeel van de klauwen der twee genoemde schepperijen weinig of niets te ontlopen. Voor de overige klauwen van deze schepperijen zijn de verschillen niet zodanig groot dat we moeten aannemen dat hier grenswijzigingen van de klauwen in het geding zijn geweest. We gaan er dan ook van uit dat de indeling der schepperijen Schildwolde en Hellum in de vier eeuwen na 1470 onveranderd is gebleven. Voor de schepperij Schildwolde ontbreken de gegevens om dezelfde conclusie met zekerheid te kunnen trekken, maar gezien de stabiliteit van de grenzen in de beide andere schepperijen van het Woldzijlvest nemen we aan dat ook in deze schepperij niets is veranderd gedurende de periode 1470-1870. In figuur 5.3 wijken de buiten- en binnengrenzen van dit zijlvest dan ook niet af van die in figuur 5.2.

De constatering dat de schepperij Schildwolde in 1470 reeds dezelfde omvang had als in 1755, levert een merkwaardigheid op in onze reconstructie voor 1470. We hebben hiervoor gezien dat de zijleed Denemarken van het Slochter zijlvest in 1470, en ook nog in 1550, deels bezuiden het Schildmaar en ten noordoosten van de Ritzerdijk lag. Maar we moeten nu dus vaststellen dat het gebied ten zuiden van het Schildmaar en ten noordoosten van de Ritzerdijk al vanaf 1470 tot het Woldzijlvest behoorde. Beide conclusies lijken met elkaar in tegenspraak te zijn. Tezamen leiden ze

vallet, ende hevet gehoert van oldes, dat gevet geen schot noch arbeijt, noch tot Delfzijle, noch to binne zijle, noch tot maren, noch tot kadyck, ander dan summige vennen die liggen an Ratzerdijck off Grawendyck, alsoe veer als die van oldes op hebben gestrecket in 't zuyden ofte in 't oesten, die holden den Rytzerdyck ende Grawendyck. (RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 800 (d.d. 1470)). In 1755 was in deze situatie echter verandering gekomen. Toen was een deel van het hooiland wel schotplichtig. Omdat de aantallen schotplichtige deimten hooiland uit 1755 niet relevant zijn voor de vergelijking van de situaties in 1470 en 1755, zijn ze in tabel 5.7 weggelaten.

tot de gevolgtrekking dat het bedoelde gedeelte van Denemarken een tijd lang tot twee verschillende zijlvesten heeft behoord. Is dit inderdaad het geval geweest, of is hier sprake van een fout in de reconstructie? Het Wierumer zijlboek zelf geeft het antwoord. Er wordt gezegd: *Dat maetlant van Slochterzyl, dat zijlvestich is, des is voele gelegen in den meetlandt myt Schiltwolder, Helmer, unde Zydeburster maetlant*²⁰⁸. Wij maken hieruit op dat er binnen het bewuste deel van Denemarken sprake was van verspreide percelen land die schotplichtig waren aan het Slochter zijlvest. De resterende stukken land behoorden tot het Woldzijlvest. Vandaar dat dit stuk van Denemarken zowel tot het Slochter zijlvest als tot het Woldzijlvest werd gerekend.

Zoals we al hebben vermeld, is het bedoelde gedeelte van Denemarken ergens in de tweede helft van de 16e eeuw losgeraakt uit het verband van het Slochter zijlvest. De reden hiervoor is niet al te moeilijk aanwijsbaar. Over het feit dat de schotplichtige landerijen van het Slochter zijlvest in Denemarken temidden van land van het Woldzijlvest lagen, vermeldt het Wierumer zijlboek namelijk: *dat maket voele klams, kijff ende dwalinge, wantmen nicht onderscheiden kan, welcke van oldes zijlvestich hevet gewest off nicht*²⁰⁹. Vermoedelijk zijn deze problemen met het onderscheiden van de tot het Slochter zijlvest schotplichtige landerijen (en dus met het innen van het schot) in de loop der tijd eerder toegenomen dan afgenoem. Dit kan er dan toe hebben geleid dat men enige tijd na 1470 met de heffing van het schot in het betreffende deel van Denemarken is gestopt en dat nog later dit gebied ook formeel buiten het Slochter zijlvest is geraakt²¹⁰.

Over het Oostwoldzijlvest zegt het Wierumer zijlboek niets. Hiervoor is al vermeld dat we aannemen dat de buitengrenzen van dit zijlvest in de periode 1470-ca. 1550 niet veranderd zijn. Dit is te meer waarschijnlijk omdat deze grenzen, voor zover niet samenvallend met die van het Woldzijlvest (waarvan we net geconstateerd hebben dat ze in de periode 1470-1870 vermoedelijk stabiel zijn gebleven), in de 18e eeuw samenvielen met die van het kerspel Siddeburen (vergelijk figuur 1.5 en 5.2). Het is vrij aannemelijk dat dit ook in 1470 reeds het geval was. Op figuur 5.3 zijn de buitengrenzen van het Oostwoldzijlvest daarom identiek aan die op figuur 5.2. Over de schepperijen van dit zijlvest in 1470 weten we niets. Ze zijn dan ook op figuur 5.3 niet ingetekend.

Voor wat betreft de indeling en organisatie van de zijlvesten in 1470 vermeldt het Wierumer zijlboek nog enkele belangrijke aanvullende gegevens. In de eerste plaats wordt een veronderstelling bevestigd die we hiervoor hebben gedaan op basis van informatie uit het zijlboek van Edzardt Rengers. In het Wierumer zijlboek wordt gezegd dat *heemen, wyrtlanden ende reytlanden noch schot en gevet tot zylen off depen, noch en arbeyden*²¹¹. Hieruit blijkt dat het land dat zich op de terpen bevond inderdaad schotvrijdom had. Maar tevens blijkt dat de huisplaatsen en de rietlanden vrij van verplichtingen aan de zijlvesten waren. Kennelijk rustten dus in het Generale zijlvest van aanvang aan geen waterschapslasten op de woonerven en op de landerijen van slechte kwaliteit. Dit vormt ongetwijfeld een deel van de verklaring voor de grote verschillen tussen de totale oppervlakte en de schotplichtige oppervlakte bij het merendeel der onderdelen van het Generale zijlvest²¹².

In de tweede plaats vermeldt het Wierumer zijlboek dat er al in 1412 een reeds jarenlang slepende ruzie was tussen het Generale zijlvest en het Woldzijlvest over de vrijdom van zijschot van

²⁰⁸ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 800.

²⁰⁹ Zie noot 208.

²¹⁰ Siemens (1974, 54-55) veronderstelt dat het betreffende deel van Denemarken is losgeraakt uit het Slochter zijlvest nadat in 1660 de trekvaart van Slochteren naar het Damsterdiep was gegraven (zie paragraaf 7.2), waardoor het gescheiden werd van de rest van het zijlvest. Dit is vrij onwaarschijnlijk, want in de zijlboeken van het Generale zijlvest (RAG, Z3D, nr. 14), die de periode 1615-1871 beslaan, wordt Denemarken niet meer als zijleed genoemd. Naar onze mening is Siemens' datering dan ook te laat.

²¹¹ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 814.

²¹² Een andere factor die waarschijnlijk heeft bijgedragen aan deze verschillen, is het feit dat de schotplichtige oppervlakten veelal niet gemeten, doch geschat zijn (zie noot 69).

de laatste²¹³. De drie kerspelen van het Woldzijlvest beweerden schotvrij te zijn omdat ze dijken en zijlen in het binnenland te onderhouden hadden. In 1412 werd de schotvrijdom van de kerspelen weliswaar door een rechterlijke uitspraak bevestigd, maar volgens de schrijver van het zijlboek was daarmee de kwestie nog steeds niet helemaal uit de wereld.

Tenslotte werpt het zijlboek ook enig licht op de regeling betreffende het onderhoud van de drie zijlen in het Damsterdiep. Het Scharmer zijlvest onderhield de zuidelijkste zijl, het Slochter zijlvest de middelste en het Dorpster zijlvest de noordelijkste. Over de noordelijke zijl weten we nog iets meer. Deze werd door de verschillende schepperijen van het Dorpster zijlvest als volgt onderhouden. De schepperijen Oldersum en Loppersum onderhielden elk een kwart van de zijl, de drie overige schepperijen ieder een zesde deel.

5.7 De begrenzingen van de zijlvesten in de periode vóór 1470

Maken we de voorlopige balans op van de drie voorgaande paragrafen, dan kunnen we constateren dat de geografische en organisatorische situatie der zijlvesten in ons onderzoeksgebied gedurende de periode 1470-1870 slechts enkele wijzigingen heeft ondergaan. Afgezien van de inlatingen in het Generale zijlvest, vonden er alleen enkele veranderingen plaats in één der onderdelen van dit waterschap: het Slochter zijlvest. Daarnaast dient ook nog gewezen te worden op de afsplitsing van het kerspel Meedhuizen van het Dorpster zijlvest. Alles bij elkaar bleven deze veranderingen echter zeer beperkt. Bovendien vonden ze alle plaats in de periode vóór 1600.

De vraag is nu of deze relatief grote stabiliteit der zijlvesten in zowel organisatorisch als geografisch opzicht zich ook in de periode vóór 1470 voordeed en zo ja, hoe lang. In elk geval niet tot aan het moment van ontstaan van de eerste waterstaatsorganisaties, want we weten dat er minimaal één belangrijke verandering moet zijn opgetreden, en wel de fusie van drie tevoren aparte zijlvesten (het Slochter zijlvest, het Scharmer zijlvest en het Dorpster zijlvest) tot één groot zijlvest (het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen)²¹⁴. In deze paragraaf zullen we daarom bezien wat er op basis van het bronnenmateriaal nog meer te zeggen valt over de grenzen van de zijlvesten in de periode vóór 1470.

Om te beginnen zijn we ten dele geïnformeerd over de situatie in de zijlvesten rond 1400. Zoals reeds gezegd, bevat de in het Wierumer zijlboek opgenomen *Summa* een tweetal lijsten van delen van het Slochter zijlvest uit omstreeks 1400. De lijst in deel A beschrijft de vier klauwen (grote zijlrechten) van Slochteren. De lijst in deel B somt de schotplichtige landerijen in de Loppersumer Klein eed op. Zodoende weten we dat deze vijf onderdelen van het Slochter zijlvest reeds rond 1400 bestonden. Vergelijking van de totalen der schotplichtige grazen in deze gebieden van ca. 1400 (zie tabel 5.6) met die van 1470 leert dat ze weliswaar niet gelijk zijn aan de bedragen voor laatstgenoemd jaar, maar ook dat er toch geen reden bestaat om aan te nemen dat de grenzen van deze gebieden omstreeks 1400 anders verliepen dan ongeveer 70 jaar later. Dit rechtvaardigt het vermoeden dat het Slochter zijlvest als geheel rond 1400 al dezelfde binnen- en buitengrenzen had als in 1470. Zekerheid hierover hebben we echter niet. Over de toestand van de Scharmer en Dorpster zijlvesten en van het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest aan het begin van de 15e eeuw biedt het Wierumer zijlboek geen informatie. Vandaar dat we hier geen reconstructiekaart kunnen tonen van de grenzen der zijlvesten omstreeks 1400.

Als het gaat om de toestand der zijlvesten vóór 1400 dan beschikken we slechts over een drietal charters, die ons enige informatie verschaffen met betrekking tot het Generale zijlvest. Om te

²¹³ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 799-801. Zie ook RAG, WZ, nr. 12; Idem, HJK, nr. 2334; Idem, OA, nr. 826 (d.d. 23-03-1412).

²¹⁴ Kooper 1939, 5 en De Cock 1976, 605.

beginnen is daar een *zijlbrief* uit 1317, waarin de rechten van het Generale zijlvest zijn vastgelegd²¹⁵. Uit deze brief blijkt dat het zijlvest toen al de Slochter, Scharmer en Dorpster zijlvesten omvatte, want ze worden alle drie genoemd. Gesproken wordt van de zijlvesten van *Slochtera, Dampme*²¹⁶ en *Germania*. De afwijkende benaming voor het Scharmer zijlvest is daarbij overigens opvallend. De uitgevers van het oorkondenboek van Groningen en Drenthe meenden dat de benaming *Germania* voor het Scharmer zijlvest sloeg op het klooster Thesinge, dat tot ongeveer 1400 met deze zelfde naam werd aangeduid²¹⁷. Dit ligt niet erg voor de hand als men bedenkt dat Thesinge relatief weinig bezittingen had in dit zijlvest²¹⁸. Het lijkt ons daarom niet uitgesloten dat deze naam te wijten is aan een verschrijving van degene die de oorkonde vervaardigde. Mogelijk las hij het concept verkeerd en had hij *Scermaria* moeten schrijven in plaats van *Germania*. In de brief staan verder geen gegevens - evenmin overigens als in de latere zijlbrieven van 1445 en 1506²¹⁹ - over de indeling en organisatie van het zijlvest waar we in dit verband wat aan hebben. In deze oorkonde - en in die uit 1445 - heeft men naderhand wel gelezen dat het zijlvest in deze tijd slechts zes scheppers had²²⁰. Dat is echter onjuist. Er wordt weliswaar gesproken over zes scheppers die tezamen met de abt uitspraak zouden moeten gaan doen over zaken die niet in de brief zijn vermeld, maar het gaat hier duidelijk over een minimum aantal²²¹. De brief is geen stichtingsoorkonde, want uit de inhoud ervan blijkt dat het Generale zijlvest een al bestaande organisatie was. Dit laatste wordt bevestigd door de informatie uit het tweede charter dat voor ons doel relevant is. In dit uit 1303 daterende document wordt melding gemaakt van de zeedijk van 't Zandt tot aan de monding van het Damsterdiep als *aggerum ab Omptata Tya usque in Delfzilen*²²². Dit maakt het zeer waarschijnlijk dat de drie zijlen in de Delf er in 1303 al lagen en dat het Generale zijlvest dus al bestond.

Het derde charter dat ons informatie verschaft, betreft een oorkonde over het Farmsumer zijlvest uit 1306²²³. Daaruit kunnen we opmaken dat het Dorpster zijlvest in de eerste jaren van de 14e eeuw niet exact dezelfde buitengrenzen had als in 1470. Behalve Farmsum, Weiwerd, Geefsweer en Meedhuizen (zie figuur 1.2 en 1.5) worden ook *Upwierum* en *Tucquert* genoemd als delen van het Farmsumer zijlvest. Blijkbaar maakten in genoemd jaar dus de latere Meedhuizer, Amsweerster, Opwiederder, Eelwerder en Tuukwerder eden van het Dorpster zijlvest onderdeel uit van het Farmsumer zijlvest (vergelijk hiertoe de figuren 1.5 en 5.3). Het is zelfs niet onwaarschijnlijk dat toen ook de latere Zuiddamster eed tot het Farmsumer zijlvest behoorde, want deze besloeg net als de Opwiederder en Eelwerder eden een deel van het kerspel Opwierde (vergelijk figuur 1.5 en 5.3). Als dit laatste het geval was, dan behoorde in 1306 het gehele gebied dat in 1470 de schepperij

²¹⁵ RAG, Z3D, nr. 1a. Kopie in Idem, Z3D nr. 10, ff. 3v.-5v. Gedrukt in OBGD I, nr. 255 en in Driesssen 1822-1827, 83-88 (d.d. 14-08-1317).

²¹⁶ Getuige de naam *Dampme* is het Dorpster zijlvest naar Appingedam vernoemd en is deze naam niet gegeven - zoals in een geschrift van omstreeks 1615 wordt geopperd - *om dat hijr onder gehoerenn de meeste dorppenn, also Post, Woltersum, Heidenschap, etc.* (RAG, Z3D, nr. 24 (ongedateerd geschrift van Johan Rengers en enkele andere personen (ca. 1615), gericht aan de gecommitteerden van de provincie van Stad en Lande)).

²¹⁷ Damen 1972, 49.

²¹⁸ Vergelijk Siemens 1962, kaart nr. 37.

²¹⁹ De zijlbrief van 01-08-1445 is verloren gegaan. Ze is gekopieerd in RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 859-865. De andere brief dateert van 19-06-1506. Van deze brief is evenmin een origineel bewaard. Kopieën bevinden zich in RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 834-836, Idem, Z3D, nr. 1c (vidimus d.d. 16-02-1581 van de juist genoemde kopie), Idem, nr. 10, ff. 126v.-129v. (kopie van het vidimus van 16-02-1581). Beide brieven tezamen zijn gekopieerd in RAG, Z3D, nr. 1b (vidimus d.d. 16-02-1581), Idem, nr. 3* (vidimus d.d. 15-06-1629 van het vidimus van 16-02-1581), Idem, nr. 10, ff. 7-16 (kopie van het vidimus van 16-02-1581) en Idem, F, nr. 95 (kopie van het vidimus van 15-06-1629). De brief van 1445 is gedrukt in Geertsema 1879, 71-79. De andere brief is gedrukt in Nap 1899, 58 (182)-59 (183).

²²⁰ Feith 1901, 7.

²²¹ Vergelijk hiervoor ook artikel 37 in de zijlbrief van 1445 (zie noot 219).

²²² OBGD I, nr. 218 (d.d. 19-06-1303).

²²³ OBGD I, nr. 225 (d.d. 13-05-1306).

Zuidzijde van Appingedam van het Dorpster zijlvest vormde tot het Farmsumer zijlvest. Dit gebied moet dan in tussen 1306 en 1470 zijn ingelaten in het Dorpster zijlvest²²⁴.

Over de situatie in de Wold- en Oostwoldzijlvesten vóór 1400 laten de bronnen ons compleet in het ongewisse. Sterker nog, wij zijn tijdens ons onderzoek geen enkel document uit deze periode tegengekomen waarin deze zijlvesten zelfs maar worden genoemd.

Hiermee is echter nog niet alles gezegd over de waterstaatsorganisaties in de Wolden tijdens de periode vóór 1470. Er blijkt in dit tijdperk namelijk nog een ander waterstaatkundig verband te hebben bestaan. In een negental oorkonden uit de 14e eeuw en de eerste helft van de 15e eeuw is er sprake van een organisatie die wordt aangeduid als de *Acht zijlvesten*. Deze organisatie, die een tamelijk groot gebied moet hebben omvat, wordt voor het eerst genoemd in een oorkonde van 1301²²⁵. Ze blijkt dan reeds te bestaan. Evenmin als voor het Generale zijlvest is het zeker of de oprichting ervan gepaard is gegaan met een schriftelijke overeenkomst, want een dergelijk charter is niet overgeleverd. Pas uit 1424 is een oorkonde bekend die men kan beschouwen als een contract tussen de belanghebbenden²²⁶. Uit deze oorkonde blijkt evenwel dat er reeds in 1343 een dergelijk contract heeft bestaan²²⁷, maar de tekst daarvan is niet meer bekend. In 1449 worden de Acht zijlvesten voor het laatst vermeld²²⁸.

Uit de bronnen blijkt duidelijk dat het territoir van de Acht zijlvesten het grondgebied van de hiervoor behandelde zijlvesten in ons onderzoeksgebied geheel of ten dele overlapte. Dit roept de vraag op hoe deze organisatie zich dan verhield tot de andere zijlvesten. Daarmee verbonden is de vraag waarom dit verband na 1449 niet meer in de bronnen voorkomt, terwijl we toch geen concreet bewijs hebben voor de beëindiging ervan. Het mag duidelijk zijn dat de oplossing van deze beide vragen bij kan dragen aan een beter inzicht in zowel het ontstaan als de vroege ontwikkeling van de waterstaatsverbanden in de Wolden. Wij zullen daarom tot slot van deze paragraaf trachten deze vragen te beantwoorden.

De kwestie van de verhouding van de Acht zijlvesten tot de overige waterstaatsorganisaties in de Wolden kan worden opgehelderd door twee zaken nader te bekijken: in de eerste plaats de

²²⁴ Kooper (1939, 66) is van mening dat het gebied van Opwierde en Tuikwerd in 1306 reeds tot het Dorpster zijlvest behoorde, maar toen tijdelijk ingelaten was in het Farmsumer zijlvest. Hiervoor bestaat echter geen enkele aanwijzing.

²²⁵ RAG, Z3D nr. 236. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 145-146v. Gedrukt in OBGD I, nr. 210 en Driessen 1822-1827, 62-64 (d.d. 1301).

²²⁶ Origineel onbekend. Kopie in RAG, Z3D nr. 10, ff. 46-47v. Gedrukt in Driessen 1822-1827, 385-386 (d.d. 05-12-1424).

²²⁷ In de oorkonde wordt melding gemaakt van *den brieff, den onse voervaders gemaectet ende besegelt hebben, mit Honsegelandes ende Fywelingelandes segele, in den jaer ons Heren dusent, dre hondert, drie ende viertich, als he gescreven staet, van den sudenwater ende van den Loedycken* [dat wil zeggen: de dijken die de Scharmer en Slochter zijlvesten scheidden van het onontgonnen hoogveen in het zuiden (vergelijk figuur 5.5)], *ende van den panden ende der Prumesleke*.

²²⁸ RAG, Z3D nr. 242. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 61-63v. en Idem, F, nr. 89, pp. 177-179 (d.d. 19-04-1449). In totaal worden de Acht zijlvesten negen keer vermeld. De overige zes vermeldingen dateren uit de volgende jaren:

1364

Twee originelen. Een ervan bevindt zich in GAG, Rood voor de reductie nr. 78. Gedrukt in OBGD I, nr. 527 en Driessen 1822-1827, 240-249.

06-05-1365

RAG, Z3D, nr. 239. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 147-148v. Gedrukt in OBGD I, nr. 537 en Driessen 1822-1827, 249-253.

29-05-1380

RAD, Collectie Gratama, nr. 137. Een fragment eruit is gedrukt in OBGD II, 49, nr. 681. De inhoud wordt samengevat in Westendorp (1832), II, 233. Zie ook Formsma e.a. 1987, 9.

04-07-1385

Origineel waarschijnlijk verloren gegaan. Kopie in RAG, Z3D, nr. 10, ff. 149-151. Gedrukt in OBGD II, nr. 747, Driessen 1822-1827, 378-380 en De Haan Hettema 1872.

12-04-1402

GAG, Rood voor de reductie nr. 107. Gedrukt in OBGD II, nr. 1110. (datum foutief op 30-04-1402) en Driessen 1822-1827, 248.

19-06-1410

RAG, Z3D nr. 240. Kopie in Idem, nr. 10, ff. 48-49. Gedrukt in Driessen 1822-1827, 384-385.

functie van de Acht zijlvesten en in de tweede plaats de geografische dimensie van dit verbond. Laten we eerst eens kort bezien wat hierover in de literatuur wordt gezegd.

Stratingh heeft getracht om aan te tonen dat de aanduiding *Acht zijlvesten* slechts als synoniem werd gebruikt voor het Scharmer zijlvest²²⁹. Zijn betoog is echter weinig overtuigend. Kooper en De Cock hebben deze visie dan ook niet overgenomen. Zij meenden dat de Acht zijlvesten gevormd werden door het grondgebied van de volgende acht kerspelen: Siddeburen, Schildwolde, Slochteren, Scharmer, Garmerwolde, Zuidwolde, Noordwolde en Bedum²³⁰. Beide auteurs baseren zich daarbij op een der negen oorkonden, namelijk die daterend van 4 juli 1385. Deze is namens de Acht zijlvesten bezegeld door *her Onna [fon] Syerdaberth, her Egga fon Scheldwalda, her Rembod fon Slocakra, her Alric [fon] Skiramere, her Wolter fon Germerwolda, her Suether [fon] Sudawalda, her Onna fon Northawalda, her Ondulff fon Bedum, presteran ande cureten*²³¹. Wat betreft de functie van de Acht zijlvesten waren zowel Kooper als De Cock van mening dat deze gelegen was in de wering van vreemd water, met name vanuit Drenthe en het Gorecht²³². We zullen nu bekijken in hoeverre de bronnen de mening van Kooper en De Cock staven.

Op het eerste gezicht lijkt de bezegeling door de acht pastoors er op te wijzen dat hun kerspelen inderdaad tezamen de Acht zijlvesten vormden. Maar als men de kerspelkaart (figuur 1.5) bekijkt, dan ziet men dat dit toch niet het geval kan zijn geweest. De bedoelde acht kerspelen vormden namelijk geen aaneengesloten gebied. Er tussen lagen toen ook de kerspelen Hellum, Kolham, Harkstede, Kleine Harkstede, Heidenschap, Ten Boer, Hemederwolde, Steerwolde, Emeder- of Lutkewolde, Oostbedumerwolde en Ellerhuizen²³³. Om welk gebied ging het dan?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, dienen we eerst aandacht te besteden aan de functie van de Acht zijlvesten. Daartoe moeten we kijken naar de contexten waarin de vermeldingen van dit verbond plaatsvinden. De bedoelde negen oorkonden gaan alle over kwesties die te maken hebben met dreigende wateroverlast vanuit Drenthe en het Gorecht. Vier oorkonden²³⁴, waarvan de precieze inhoud in dit verband niet van belang is, handelen over maatregelen ter verbetering van de afwatering van deze zuidelijke gebieden. Daarbij waren de Acht zijlvesten steeds bewaker van de belangen van het aangrenzende gebied in Fivelgo en Hunsingo. Twee oorkonden hebben betrekking op dijken die de waterscheiding vormden tussen Fivelgo en het Gorecht (zie figuur 1.1). De dijk tussen Noorddijk, Middelbert, Engelbert en Westerbroek enerzijds en de Fivelgoer kerspelen ten noordoosten daarvan anderzijds heet vanouds *de Borg*. In een oorkonde van 1301 wordt uitspraak gedaan door rechters van de Acht zijlvesten betreffende een geschil over het onderhoud van het deel van de Borg dat aan Garmerwolde grensde (zie figuur 1.5). In een charter van 1449 wordt door een zekere Abel Heynema aan de Acht zijlvesten een strook land overgedragen om een nieuwe dijk op aan te leggen. Deze dijk is op grond van de beschrijving in het charter te lokaliseren (zie figuur 5.6). Het ging om een dijk van ongeveer 650 meter lengte, gelegen tussen Engelbert en Westerbroek. Deze moest de iets noordelijker gelegen oude dijk tussen de beide kerspelen

²²⁹ Stratingh 1872.

²³⁰ Kooper 1939, 83 en De Cock 1976, 606.

²³¹ Zie noot 228. De woorden tussen rechte haken staan niet in het overgeleverde afschrift, maar zijn overgenomen uit de gecorrigeerde tekst in De Haan Hettema (1872).

²³² Kooper 1939, 82 en De Cock 1976, 606. Wij willen er hier op wijzen dat we de visie van De Cock op het ontstaan van de Acht zijlvesten niet delen. Hij ziet dit ontstaan als een rechtstreeks gevolg van de totstandkoming van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen. Daarnaast is zijn voorstelling van zaken gebaseerd op de veronderstelling dat de Fivel een benedenloop was van de Hunze. Op het eerste punt gaan we zo dadelijk in. Over het tweede punt is in hoofdstuk 2 reeds het nodige gezegd.

²³³ Vergelijk Siemens 1962, 10-46 en de kaarten nrs. 5 en 6 en Roemeling 1978, in het bijzonder figuur 4. Emederwolde is vóór 1559 verdwenen als zelfstandig kerspel. Het is voor een deel opgegaan in het kerspel Bedum en voor een ander deel in het kerspel Ten Boer. Hemederwolde, Oostbedumerwolde en Ellerhuizen zijn eveneens vóór genoemd jaar opgenomen in andere kerspelen. Hemederwolde is opgegaan in Ten Boer, de beide andere kerspelen zijn opgenomen in het kerspel Bedum. Het kerspel Steerwolde bestond ook na 1559 nog, maar heette toen Thesinge.

²³⁴ Namelijk die van 1364, 1365, 1402 en 1410 (zie noot 228).

vervangen. De aanleg van dit dijktraject behoorde zonder enige twijfel tot het pakket maatregelen ter verbetering van de dijken van Middelbert en Engelbert, dat deze kerspelen drie maanden tevoren waren overeen gekomen met het Generale zijlvest²³⁵. In het toen gesloten verdrag werd onder meer bepaald dat *die dijcken ende pendingen [waterscheidingen] tusschen deese voorschreeven kerspelen ende Broeke [Westerbroek], zullen dese drie zijlvesten [dat wil zeggen: het Generale zijlvest] met dessen voorschreeven twee kerspelen maken ende holden samentlijk waar dat het nuttest is*. Beide dijken lagen niet op de grens van het Gorecht. Toch vormden ze in waterstaatkundig opzicht de scheiding tussen Fivelgo en het Gorecht, want in 1370 waren Middelbert en Engelbert ingelaten in het Scharmer zijlvest (zie tabel 5.3). Van de resterende drie oorkonden hebben er twee²³⁶ betrekking op een hevige ruzie, die in de jaren '80 van de 14e eeuw bestond tussen enerzijds de inwoners van Drenthe en het Gorecht en anderzijds die van het Friese gebied ten noorden daarvan. In beide oorkonden behoren de Acht zijlvesten duidelijk tot de Friese zijde. De Friese partij - waartoe mogelijk ook die van Engelbert en Middelbert behoorden - laten zich in niet mis te verstane bewoordingen uit over hun tegenstanders. Er wordt gesproken over *onse viande, de in den lande van Drenthe of in de Goe wonachtich sin*²³⁷ en er is zelfs sprake van met goedkeuring en steun van de Acht zijlvesten te ondernemen strooptochten. De reden van deze animositeit blijkt te zijn *thet unryucht, that us skyet fon tha Thrantum ande Gha, the da Ommerke ande Edikan tohakiath and tobrekath and us hera weter sunder ryuchte uppen hals hlapa letath*²³⁸. Met *da Ommerke ande Edikan* (de hamrik- en Eedijken), werden de Borg en de oostelijke dijk langs de Hunze bedoeld (zie figuur 1.2). Opnieuw blijken de Acht zijlvesten zich dus op te werpen als geïnteresseerde partij als het gaat om de instandhouding van de zuidelijke waterscheiding van Fivelgo en Hunsingo. Overigens zal de felheid waarmee de partijen elkaar bejegenden veel te maken hebben gehad met de in die tijd heersende twisten tussen de Schieringers en de Vetkopers²³⁹.

²³⁵ Origineel onbekend. Kopie in RAG, Z3D nr. 10, ff. 57v.-60v. (d.d. 11-01-1449).

²³⁶ Namelijk die van 1380 en 1385 (zie noot 228).

²³⁷ In de oorkonde van 1380 (zie noot 228).

²³⁸ Zie de oorkonde van 1385 (zie noot 228).

²³⁹ Zie daarvoor onder andere Formsma 1976, 89-93.



Figuur 5.6 Uitsnede van de topografische kaart van Nederland met daarop aangegeven de dijk van Abel Heynema.

De functie van de Acht zijlvesten is dus wel duidelijk. Kooper en De Cock hebben ongetwijfeld gelijk met hun bewering dat het verbond tot doel had vreemd water vanuit met name Drenthe en het Gorecht te weren. In dit licht bezien, is de uitvaardiging van de nog niet behandelde oorkonde²⁴⁰ verklaarbaar. In mei 1424 werd het oostelijk deel van de latere schepperij Oosterstadshamrik, het Oosterhamrik van Groningen, ingelaten in het Scharmer zijlvest (zie tabel 5.3). Ruim een half jaar later werd de bewuste oorkonde uitgevaardigd. In deze oorkonde werd de opname geregeld van het Oosterhamrik in het verbond van de Acht zijlvesten. Het doel van deze opname behoeft nu weinig toelichting: de Acht zijlvesten wilden veilig stellen dat er via het pas ingelaten hamrik geen water illegaal vanuit Drenthe zou worden geloosd.

Nu we weten wat de functie was van de Acht zijlvesten, kunnen we ons richten op de vraag naar de begrenzingen van deze organisatie. Dat de acht genoemde kerspelen met dit verbond te maken hebben gehad, wordt duidelijk uit de mededeling in de oorkonde van december 1424 dat de Acht zijlvesten *mit samenderhant [zullen] schouwen de Ammeryk dycken ende Groninger dycken van der Oester Hemmeryck, ende den Wolddyck*. Hieruit blijkt dat we het territoir van de Acht zijlvesten moeten zoeken ten oosten en ten zuiden van de Wolddijk en ten noorden van de Borg (zie figuur 1.1 en 1.2). De kerspelen Zuidwolde (grotendeels), Noordwolde (deels), Bedum (grotendeels), Garmerwolde, Scharmer, Slochteren, Schildwolde en Siddeburen lagen inderdaad alle beoosten en bezuiden de Wolddijk en benoorden de Borg (figuur 1.5) We mogen dus aannemen dat ze tot het verbond van de Acht zijlvesten behoorden.

²⁴⁰ Het betreft de oorkonde van 1424 (zie noot 226).

Hiervoor hebben we al verondersteld dat het territoir van de Acht zijlvesten een aaneengesloten gebied betrof. Het zojuist vermelde met betrekking tot de functie van de Acht zijlvesten maakt deze veronderstelling tot zekerheid: het effectief weren van vreemd water zou onmogelijk zijn geweest als de betrokken kerspelen niet alle aan elkaar hadden gegrensd. Dit houdt in dat ook de kerspelen Hellum, Kolham, Harkstede, Kleine Harkstede, Heidenschap, Ten Boer, Hemederwolde, Steerwolde, Emederwolde, Oostbedumerwolde en Ellerhuizen tot de Acht zijlvesten hoorden.

Geconstateerd is dat het samenwerkingsverband van de Acht zijlvesten een zeer specifiek doel had, namelijk de wering van vreemd water. Dit gecombineerd met het feit dat er steeds gesproken wordt van *de Acht zijlvesten* in de meervoudsvorm en nooit van *het zijlvest*, doet vermoeden dat er hier sprake is van een tot één deeltaak beperkt samenwerkingsverband tussen reeds bestaande zijlvesten, die in andere opzichten zelfstandig bleven functioneren. Niets ligt dan meer voor de hand dan aan te nemen dat het dezelfde gebieden betrof die ook, maar dan zelfstandig of in andere samenwerkingsverbanden, voor de afwatering zorg droegen.

Beperken we ons even tot het oostelijk deel, dan moeten daar het Oostwoldzijlvest, het Woldzijlvest, het Slocpter zijlvest en het Scharmer zijlvest de samenstellende delen zijn geweest van de Acht zijlvesten. Deze veronderstelling klopt uitstekend met de feiten. In de eerste plaats hebben we zo een aaneengesloten gebied, dat de vier oostelijke van de acht in het charter van 1385 genoemde kerspelen beslaat, en tevens de vijf ontbrekende (Hellum, Kolham, Harkstede, Kleine Harkstede en Heidenschap). In de tweede plaats is het dan goed te verklaren dat de pastoors van Siddeburen, Schildwolde, Slocpten en Scharmer dit charter bezegeld hebben. De pastoor van Siddeburen heeft dan gezegd voor het Oostwoldzijlvest, dat het oostelijk deel van zijn kerspel besloeg. De andere pastoors hebben dan hun zegel bevestigd voor respectievelijk het Woldzijlvest, het Slocpter zijlvest en het Scharmer zijlvest omdat zij hoofd waren van de belangrijkste kerspelen in deze zijlvesten. In de derde plaats kunnen we zo een verschijnsel verklaren dat we tot twee maal toe in de hiervoor behandelde oorkonden tegenkomen. In de inlatingsoorkonde betreffende het oostelijk deel van het Oosterstadshamrik uit 1424 (tabel 5.3) wordt met zoveel woorden bepaald dat de schouw over de dijken van het Oosterhamrik toeviel aan het Scharmer zijlvest²⁴¹. In de oorkonde van december van datzelfde jaar²⁴² werd echter gemeld dat deze schouw een taak was van de Acht zijlvesten. Iets dergelijks deed zich ook voor in 1449. In het contract dat het Generale zijlvest in dat jaar sloot met Middelbert en Engelbert staat dat de dijken geschouwd zouden worden door dit zijlvest²⁴³. In een ander charter uit hetzelfde jaar wordt echter gezegd dat dit door de Acht zijlvesten diende te gebeuren²⁴⁴. Deze herhaalde, soepele en geruisloze inname van de plaats van het Scharmer zijlvest door de Acht zijlvesten is nu niet langer bevremdend: ze was slechts schijn. Het Scharmer zijlvest bleef gewoon de schouw voeren, maar handelde in een aantal gevallen mede uit naam van de overige leden van de Acht zijlvesten.

Een extra aanwijzing dat de Slocpter en Scharmer zijlvesten inderdaad onderdelen waren van de Acht zijlvesten vinden we in de in tabel 5.3 vermelde oorkonde van 1449. Bij de overdracht van het land voor de nieuwe dijk werden de Acht zijlvesten vertegenwoordigd door de abt van

²⁴¹ Er wordt in de oorkonde gezegd: *Ende weert zake, dat desse dyke overlepen offte inbreken, so sal de ghene, den de dyke zyn syn, breken van enen voete overlopes enen schillingh Gronynger gheldes, ende van elken voetes deep, oech woe vole dar zyn, ene halve marck Gronynger geldes. Ende zylrechters mogen beden den ghenen, de de ghebrecklike dyke zyn syn, dat he sine dyke maken late off make, bynnen den naesten aetmael by dubbelden broke. Ende weert, dat de breclike man sinen dyck nyet en makede bynnen den eersten aetmael, so sal dat wesen des derden aetmaels dryvolt, ende also voirtup toe woekerent elkes daghes, alwent ter tyt, dat he sinen dyck ghemaket hefft.*

²⁴² Zie noot 226.

²⁴³ Zie noot 235. Dit was overigens vier jaar tevoren ook al bepaald in artikel 36 van de tweede zijlbrief van het Generale zijlvest uit 1445 (zie noot 219).

²⁴⁴ Zie noot 228.

Bloemhof en Johan Rengers. Eerstgenoemde vertegenwoordigde vermoedelijk, uit hoofde van zijn functie als overste schepper van het Generale zijlvest, de beide zuidelijke zijlvesten daarvan. Rengers erfde in 1459 de heerlijkheid Scharmer²⁴⁵. Nadien vinden we hem dan ook meermalen genoemd als schepper van het Scharmer zijlvest²⁴⁶. Maar ook vóór dat jaar vervulde hij al openbare functies²⁴⁷. Zo was hij in 1453 namens het Scharmer zijlvest dijkrechter van het Generale zijlvest, als vervanger voor Syso Kassens²⁴⁸. Het is dus zeer wel mogelijk dat Rengers ook in 1449 namens het Scharmer zijlvest optrad.

Maar hoe zat het dan in het westen? Voor het gebied bewesten het Scharmer zijlvest en binnen de Wolddijk werd in 1385 door vier geestelijken namens hun kerspel gezegeld. In het gebied tussen de Wolddijk en de westzijde van het Scharmer zijlvest lagen echter in de 14e eeuw tien kerspelen²⁴⁹. De kerspelen Bedum, Noordwolde, Zuidwolde en Garmerwolde mogen dus niet zonder meer gelijkgesteld worden met de vier westelijke zijlvesten. Welke gebieden werden dan omvat door deze zijlvesten? Het binnen de Wolddijk gelegen deel van het Winsumer en Schaphalster zijlvest was in 1755 verdeeld in slechts twee schepperijen: Innersdijk en Vierendeel. Daarvan besloeg de eerste de kerspelen Westerdijkshorn (deels), Bedum (grotendeels), Noordwolde (deels) en Zuidwolde (grotendeels) en de tweede de kerspelen Garmerwolde (grotendeels), Bedum (voor een klein deel), Thesinge en Ten Boer (grotendeels) (vergelijk figuur 1.5 en 5.1). Er zijn echter aanwijzingen dat in vroeger tijd de situatie anders was, en wel de volgende. Beide schepperijen komen al in 1458 onder deze namen voor²⁵⁰. Precies vijftig jaar eerder bestaan ze ook al, maar dan worden ze *Bedum* en *Verndell* genoemd²⁵¹. Ook in een charter van 1428 is dat het geval. Maar hierin komen tevens de buren van Zuidwolde en Beijum tezamen voor als partij in een waterstaatkundig geschil met het kerspel Noorddijk²⁵². Met de buren van Zuidwolde en Beijum werden de ingezetenen van de latere Zuidwolder en Beijumer eden van de schepperij Innersdijk bedoeld. Deze eden besloegen samen het gehele kerspel Zuidwolde binnen de Wolddijk. Het afzonderlijk noemen van het gebied van Zuidwolde en Beijum doet vermoeden dat we hier met een eertijds zelfstandige waterstaatkundige eenheid te maken hebben. Dit vermoeden wordt nog versterkt als we in een oorkonde van acht jaar later over hetzelfde geschil lezen dat *dije buijren van Noerdijck, ende dije gene, dije landt hebben in dije westerdeel van Noerdtlijck sollen dije selve waterpande holden, gelijck als dije van Bedum, Noerdtwolde ende Zuidtwolde holden Beijmer Zuidtwende*²⁵³. Die omschrijving maakt het waarschijnlijk dat er eertijds sprake was van een driedeling van de schepperij Innersdijk. De drie delen waren dan naar onze mening:

²⁴⁵ RAG, F, nr. 3 (vidimus d.d. 30-08-1645 van oorkonde d.d. 27-01-1459). Zie ook Formsma e.a. 1987, 347.

²⁴⁶ Hij wordt zowel in 1467 (Origineel onbekend. Kopie in RAG, F, nr. 89, pp. 212-213 (d.d. 27-10-1467)) als in 1468 (Origineel onbekend. Kopieën in RAG, Z3D nr. 43 en Idem K, nr. 9 (d.d. 29-01-1468; opgenomen in een oorkonde van dezelfde datum)) genoemd als schepper van het Scharmer zijlvest.

²⁴⁷ Dit had te maken met het feit dat hij in de rechten trad van zijn tussen 1439 en 1443 overleden vader Dutmer Rengers (Vergelijk RAG, K, nr. 232 (d.d. 27-09-1439) en Idem, nr. 20, f. 37v. (d.d. 24-03-1443)).

²⁴⁸ Origineel onbekend. Kopie in RAG, Z3D, nr. 56 (d.d. 26-11-1453). Als dijkgraven worden genoemd: *Dodoko Alersma toe Godlinze, Meynko in den Ham ende Johan Rengers ten Post in Zijze Kassens stede*. Deze personen waren dus respectievelijk vertegenwoordigers namens het Dorpster, Slochter en Scharmer zijlvest. Syso Kassens was hoofdman in Groningen en dus in 1453 waarschijnlijk olderman (schepper) van het Oosterstadshamrik (Zie RAG, Z3D, nr. 178 (en kopieën in Idem, nr. 10, ff. 100v.-109 en Idem, Hs. in f., nr. 13b, pp. 852-854) (d.d. 09-07-1464)).

²⁴⁹ Namelijk de kerspelen Ten Boer, Hemederwolde, Steerwolde, Oostbedumerwolde, Ellerhuizen, Bedum, Noordwolde, Zuidwolde en Garmerwolde.

²⁵⁰ Origineel onbekend. Kopie o.a. in RAG, Z3D, nr. 12, ff. 87v.-89v. (d.d. ca. 25-07-1458). Het Vierendeel was overigens in 1427 al in dezelfde eden onderverdeeld als in 1755 (Vergelijk daartoe Siemens 1955 en RAG, Z3D, nr. 12, ff. 110v.-111v. (d.d. 1427)).

²⁵¹ De oorkonde betreft de inlating van het kerspel Noorddijk, dat tot het Gorecht behoorde (zie figuur 1.5), in het Winsumer zijlvest (Origineel onbekend. Kopie o.a. in RAG, Z3D, nr. 12, ff. 90-93 (d.d. 29-09-1408)). In dit charter is sprake van *Bedum* en *Verndell* als volstrekt gelijkwaardige partners. Bovendien wordt er gesproken van zowel de *rechters ende meente van den Verndell* als de *richters ende meente van Bedum*. Hieruit maken wij op dat de aanduiding *Bedum* geen betrekking had op het kerspel van die naam, maar op een schepperij.

²⁵² WSZ, nr. 17. Kopie in RAG, Z3D, nr. 12, ff. 93v.-94 (d.d. 26-05-1428).

²⁵³ WSZ, nr. 17. Kopie o.a. in Idem, Z3D, nr. 12, ff. 94v.-95v. (d.d. 18-05-1436).

1. het kerspel Zuidwolde binnen de Wolddijk.
2. het kerspel Noordwolde binnen de Wolddijk.
3. het kerspel Bedum²⁵⁴ binnen de Wolddijk, alsmede het deel van het kerspel Westerdijkshorn dat binnen de Wolddijk lag.

Deze drie zelfstandige delen moeten dan al vóór 1408 zijn samengevoegd. De resulterende schepperij stond aanvankelijk bekend onder de naam van het grootste kerspel. Pas later heette ze Innersdijk. Een extra aanwijzing voor het bestaan van drie oude waterstaatkundige eenheden binnen deze schepperij vinden we overigens ook in de naam van de andere schepperij: de naam Vierendeel wijst erop dat er aanvankelijk vier oude zijlvesten binnen de Wolddijk hebben gelegen. Deze moeten dan tevens deel hebben uitgemaakt van het Winsumer zijlvest²⁵⁵.

We gaan er derhalve van uit dat de Acht zijlvesten de volgende eenheden betroffen: het Oostwoldzijlvest, het Woldzijlvest, het Slocster zijlvest, het Scharmer zijlvest, het Vierendeel, het *Zuidwolder zijlvest, het *Noordwolder zijlvest en het *Bedumer zijlvest. De begrenzingen van deze eenheden zijn globaal aangegeven in figuur 5.7.

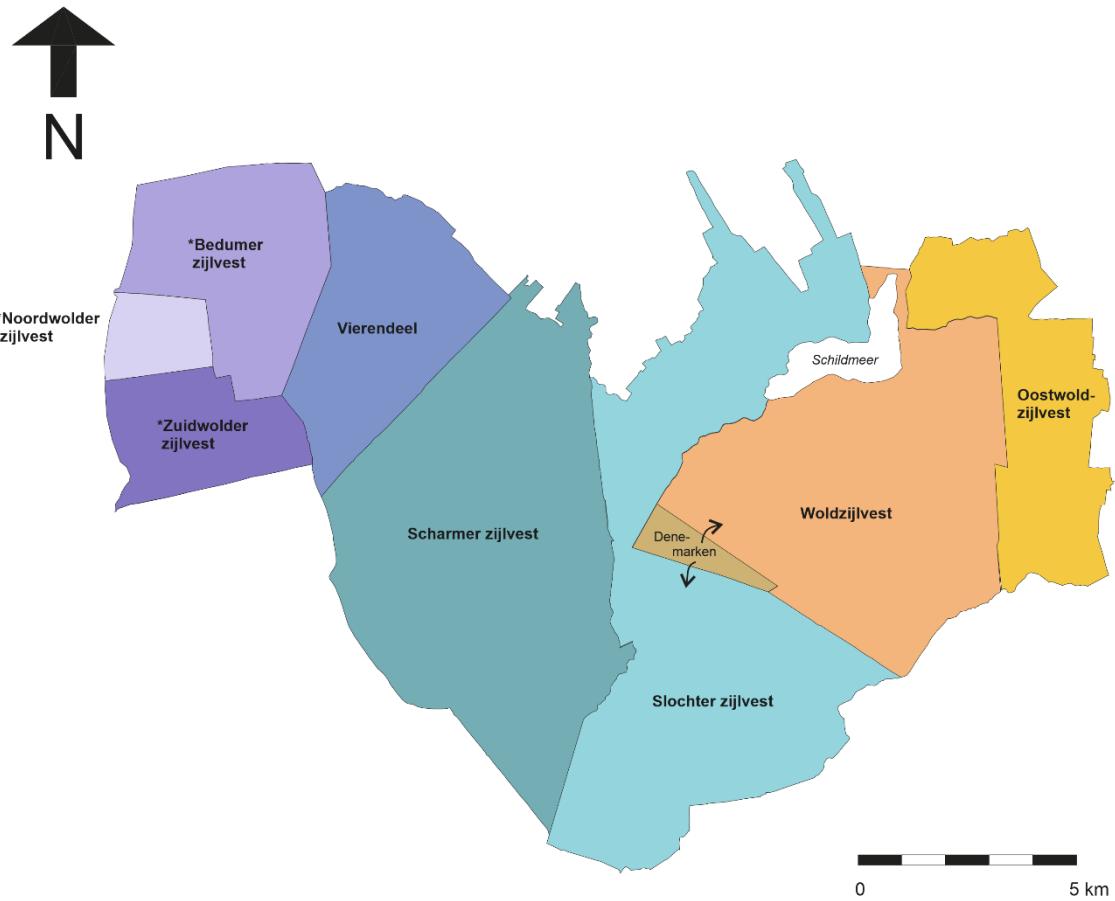
Het is niet verwonderlijk dat juist de op deze figuur aangegeven zijlvesten zich aaneen hebben gesloten om met vereende krachten het water uit het zuiden en westen te weren. Ze vormden namelijk tezamen zo ongeveer het complete veengebied van Hunsingo en Fivelgo. Dit gebied zal in de 14e eeuw al aanzienlijk lager hebben gelegen dan op het moment van ontginning. Het moet dus kwetsbaar zijn geweest voor het water uit de hogere gebieden in het zuiden. Juist vanwege het feit dat de Acht zijlvesten zo ongeveer het gehele veengebied van Hunsingo en Fivelgo besloegen, is het niet erg waarschijnlijk dat het territoir ervan in de eerste zeven decennia van de 14e eeuw wijzigingen heeft ondergaan. Er zijn in ieder geval geen aanwijzingen voor. Voor de tijd na 1370 ligt dit anders. Vanaf dat jaar zijn er delen van het Gorecht ingelaten in de Winsumer en Scharmer zijlvesten²⁵⁶. We komen in het volgende hoofdstuk terug op de reden voor deze inlatingen. Zoals we reeds hebben gezien in het geval van het Oosterstadshamrik, werden de ingelaten delen van het Gorecht nadien ook tot de Acht zijlvesten gerekend. Er hebben in de 15e eeuw zelfs delen van het Gorecht tot de Acht zijlvesten behoord die niet officieel in de Winsumer en Scharmer zijlvesten ingelaten waren. Dit valt op te maken uit de oorkonde van 1424²⁵⁷. Daaruit blijkt namelijk dat Kropswolde en Westerbroek, hoewel niet afwaterend via het Winsumer of Scharmer zijlvest, door de overige bondgenoten op een eerder moment waren geaccepteerd als deel van de Acht zijlvesten.

²⁵⁴ Inclusief de in de 14e/15e eeuw in dit kerspel opgegane kerspelen Ellerhuizen en Oostbedumerwolde (zie Roemeling 1978, 67).

²⁵⁵ Het Winsumer zijlvest legde in 1459 te *Scapeshals* (ten westen van Winsum) een nieuwe zijl ter lozing van het water in het Reitdiep (WSZ, nr. 28 (d.d. 29-03-1459)). Vandaar dat het in later tijd werd aangeduid als *Winsumer en Schaphalster zijlvest*.

²⁵⁶ Zie voor de inlatingen in het Scharmer zijlvest tabel 5.3. In het Winsumer zijlvest is slechts éénmaal een gebied ingelaten, en wel het kerspel Noorddijk in het jaar 1408 (zie noot 251).

²⁵⁷ Zie noot 226.



Figuur 5.7 De vermoedelijke grenzen van de Acht zijlvesten in het vierde kwart van de 14e eeuw. In het Winsumer zijlvest is slechts éénmaal een gebied ingelaten, en wel het kerspel Noorddijk in het jaar 1408 (zie noot 251).

Door middel van de bovenstaande informatie met betrekking tot de functie en de grenzen van de Acht zijlvesten is de verhouding van deze organisatie tot de overige waterstaatsverbanden in de Wolden voldoende duidelijk gemaakt. Maar tevens maakt de hierboven geschatte situatie verklaarbaar waarom de Acht zijlvesten na 1449 geruisloos uit de bronnen konden verdwijnen: deze organisatie betrof geen zelfstandig zijlvest met de daaraan verbonden organisatorische structuren, doch slechts een samenwerkingsverband van zijlvesten die voor wat betreft de afwateringstaken elk compleet zelfstandig bleven. Blijkbaar is dit samenwerkingsverband om de een of andere reden omstreeks 1450 opgeheven. Maar omdat de afzonderlijke lichamen gewoon bleven voortbestaan, is het niet zo verwonderlijk dat dit vrijwel onopgemerkt kon gebeuren.

Als we nu de bovenstaande gegevens betreffende de zijlvesten in de periode vóór 1470 overzien, valt vast te stellen dat ze zeer spaarzaam zijn. Toch zijn ze naar onze mening toereikend om, tezamen met enkele aanvullende gegevens, te dienen als basis voor een globale beschrijving van het ontstaan en de ontwikkeling van de waterstaatsorganisaties in de Wolden. In de volgende paragraaf zullen we ons dan ook wagen aan een dergelijke beschrijving.

5.8 Het ontstaan en de ontwikkeling van de waterstaatsorganisaties in de Wolden

In deze slotparagraaf zullen we als volgt te werk gaan. Eerst belichten we de wijze van ontstaan van de waterstaatsorganisaties in de Wolden. Daarbij zullen en passant ook enkele zaken worden vermeld met betrekking tot de afwatering in de oudste bewoningsperiode. Daarna schenken we

aandacht aan de datering van deze organisaties. Tenslotte gaan we in op de ontwikkeling van deze instanties na de ontstaansperiode. Bij dit laatste zal het dan met name gaan om de geografische aspecten van de ontwikkeling.

Volgens Wieringa zijn de Groninger zijlvesten ontstaan uit de kerspelen²⁵⁸. Naar zijn mening hebben de kerspelen - in de zin van maatschappelijke organisatieverbanden, niet van parochies - zich op een gegeven moment voor wat betreft hun waterstaatkundige aangelegenheden groepsgewijs aaneengesloten. Tijdens dit proces zouden de waterstaatkundige deeltaken van de kerspelbesturen zijn losgemaakt en gedelegeerd aan speciaal daarvoor gecreëerde besturen. Hij merkt daarbij op dat de grenzen der resulterende waterstaatkundige eenheden niet altijd en overal samenvielen met kerspelpgrenzen omdat de waterstaatkundige situatie soms aanleiding gaf om waterschapsverbanden te vormen die *over de eigenlijke kerspelpgrenzen heengingen*²⁵⁹.

In hoeverre staven nu de gegevens betreffende ons onderzoeksgebied Wieringa's voorstelling van zaken? Om te beginnen moeten we in dit verband even stil staan bij de gegevens betreffende de wording van de dijkrechten. Die zijn hier relevant, want de dijkrechten hadden dan weliswaar een andere functie als de zijlvesten, maar wel een vergelijkbare. Zodoende valt te verwachten dat beide soorten instellingen een overeenkomstige ontstaanswijze hadden.

Hierboven (paragraaf 5.2) is al vermeld dat de dijkrechten omstreeks 1750 in geografisch opzicht overeenkomst vertoonden met de lokale rechtsgebieden, rechtstoelen geheten. In de regio's waar de dijkrechten gesitueerd waren, vertoonden de grenzen van de rechtstoelen op hun beurt weer overeenkomst met die van de kerspelen²⁶⁰: soms viel een rechtstoel samen met een kerspel, maar meestal besloeg een dergelijke organisatie twee of meer kerspelen. Daarbij vielen de jurisdictiegrenzen echter niet altijd precies samen met de buitengrenzen van deze combinaties van kerspelen.

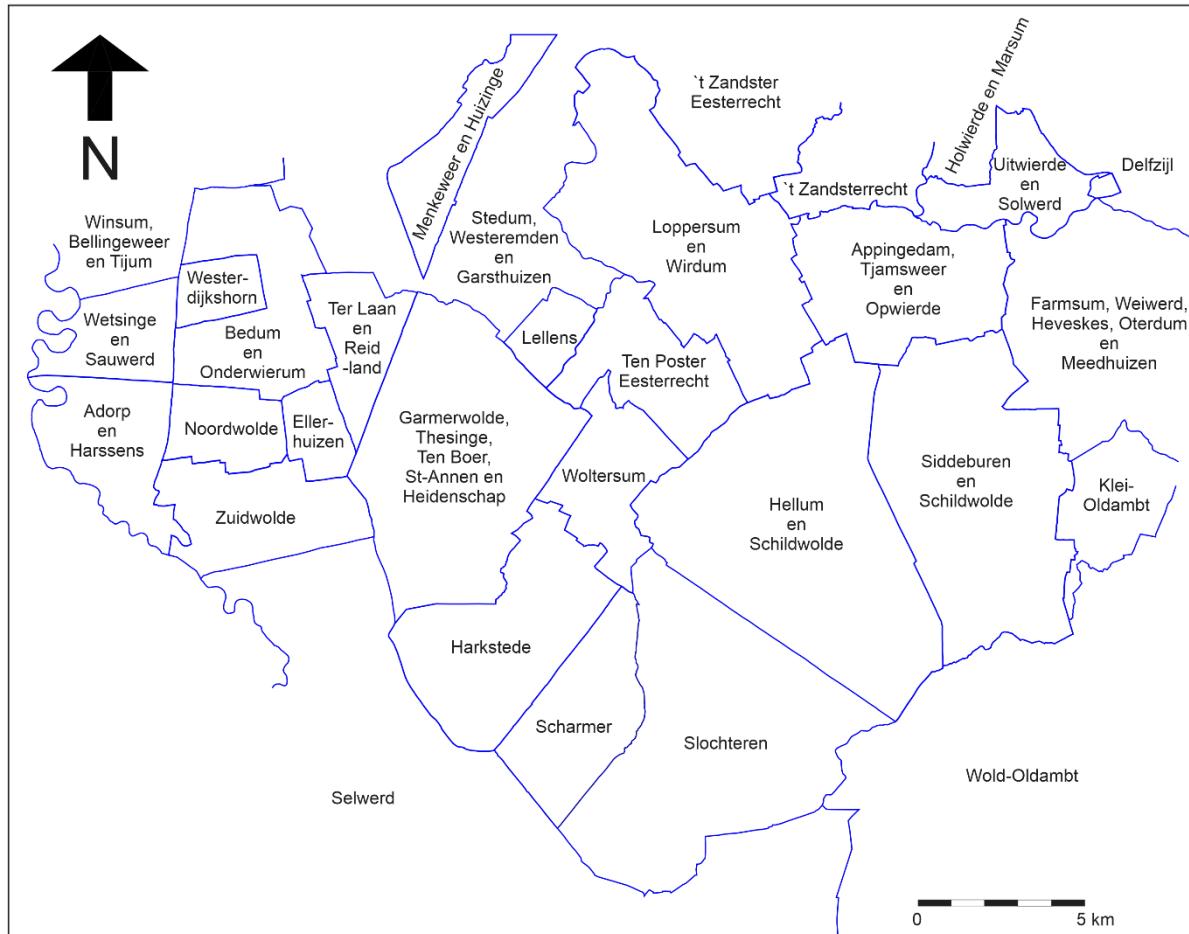
Beschouwen we nu vervolgens de zijlvesten en vergelijken we de grenzen van deze organisaties en hun onderdelen in 1470 (figuur 5.3) met die van de kerspelen in 1559 (figuur 1.5), dan blijkt dat ze vrij goed overeenkomen. Bij nadere beschouwing van de figuren 5.3 en 1.5 blijken er echter toch de nodige verschillen te zijn. De zijleden waren namelijk in veel gevallen kleiner dan de kerspelen. Ze besloegen dikwijls niet een geheel kerspel, maar slechts een deelgebied daarvan. Daar komt bij dat ook het verloop van de grenzen in het noordelijk deel van het Slochter zijlvest niet goed klopt met het door Wieringa geschetste beeld. Dit deel besloeg grotendeels stukken van kerspelen die voor het overige onder het Woldzijlvest en het Dorpster zijlvest vielen.

We kunnen dus concluderen dat er zowel bij de dijkrechten als bij de zijlvesten een verband bestond met de kerspelen. Dit verband blijkt echter niet zo sterk te zijn geweest als Wieringa veronderstelde. We kunnen daarom Wieringa's visie dat de zijlvesten zijn ontstaan uit de kerspelen niet onderschrijven. Maar hoe zat het dan wel?

²⁵⁸ Wieringa 1946, 5-12.

²⁵⁹ Wieringa 1946, 12.

²⁶⁰ Zie Siemens 1962, 47-79 en de kaarten nrs. 1-7 en 13-19.



Figuur 5.8 De rechtstoelen in het onderzoeksgebied en in het aangrenzende deel van Hunsingo (naar Siemens 1962).

Zojuist is voor de dijkrechten geconstateerd dat hun grenzen ten dele samenvielen met die van de kerspelen en die van de rechtstoelen. Dit blijkt ook te hebben gegolden voor de zijlvesten in de Wolden. Voor wat betreft de kerspelgrenzen hebben we net gezien dat deze inderdaad ten dele met die van de zijlvesten correspondeerden. Maar ook de grenzen der jurisdicties volgden voor een deel hetzelfde traject als de begrenzingen van de zijlvesten (vergelijk figuur 5.3 en figuur 5.8). Het is dus duidelijk dat het ontstaan van de waterstaatsorganisaties op de een of andere manier een relatie moet hebben gehad met het ontstaan van de kerkelijke én het ontstaan van de rechterlijke organisaties. De verschillen in begrenzingen zijn naar onze mening echter te groot om te kunnen aannemen dat één van deze organisaties de ontstaansbasis heeft gevormd van de beide andere. We dienen dus te zoeken naar een gemeenschappelijke noemer van deze organisaties.

Een dergelijke noemer is gemakkelijk te vinden. In de voorgaande paragrafen hebben we al vastgesteld dat de kleinste onderdelen van zowel de dijkrechten als de zijlvesten in het verleden soms met de term *klauw* werden aangeduid. Maar ook de rechtstoelen en de kerspelen waren opgedeeld in onderdelen die klauwen genoemd werden²⁶¹. In paragraaf 5.4 hebben we reeds gezien dat voor wat betreft deze onderdelen de overeenkomsten niet ophielden bij de naamgeving. Het redgerschap rouleerde op identieke manier over de edele heerden van de klauwen van de rechtstoelen als het zijlrechterschap over de edele heerden van de klauwen der zijlvesten.

²⁶¹ Zie bijvoorbeeld RAG, F, nr. 918 (klauwboeken van Loppersum en Wirdum uit de 16e en 18e eeuw) en RAG, SA, nr. 707 (d.d. ca. 1615). Zie ook Siemens 1962, 47-49 en Wieringa 1946, 6.

Het zojuist gestelde is er de reden van dat we menen dat niet de kerspelen, doch de klauwen ten grondslag hebben gelegen aan de vorming der waterstaatsverbanden. Dit houdt uiteraard tegelijkertijd in dat we er van uitgaan dat ook de kerspelen en de jurisdicties hun oorsprong hadden in de klauwen. De vraag is dan natuurlijk wat deze klauwen nu precies waren. Voor het terpengebied ten noorden van de Wolden is deze vraag gemakkelijk te beantwoorden. De klauwen zijn hier vrijwel alle vernoemd naar een (terp)nederzetting²⁶². Wij menen daarom dat de klauwen hier de oorspronkelijke territoria waren die bij een afzonderlijke nederzetting behoorden. Voor het veengebied van de Wolden is de situatie minder duidelijk. Hier kunnen de klauwen moeilijk worden gezien als de complete territoria van de nederzettingen, want ze beslaan slechts delen van ontginningsblokken (vergelijk figuur 4.3 en 5.3). Gezien echter het feit dat alle klauwen groepen opstrekende kavels beslaan, vermoeden we dat deze gebieden terug gaan op verschillende samenwerkingsverbanden van groepen ontginners binnen een ontginningsblok.

Het ligt niet in de lijn van ons betoog om hier uitvoerig stil te staan bij de vorming van de kerspelen en de rechtstoelen in de Wolden, maar we willen er zijdelings toch enkele korte opmerkingen over maken. Het is mogelijk dat de klauwen zich meteen na de ontginning voor wat betreft de lokale rechterlijke taken hebben gegroepeerd tot rechtstoelen, maar het is even goed denkbaar dat de ingezetenen van de klauwen eerst een tijd lang zelfstandig hebben zorg gedragen voor de lokale rechtspraak. Ook voor de kerspelen geldt dat ze meteen, dan wel enige tijd na de ontginning kunnen zijn ontstaan. Van belang hierbij is de vraag of er in ons onderzoeksgebied al tijdens het begin van de ontginning kerken werden gebouwd of dat dit pas na verloop van tijd geschiedde. Vergelijken met de situatie in West-Nederland, waar de moederparochies in de 8e-11e eeuw ontstonden en waar in de 12e en 13e eeuw vele dochterparochies werden gevormd²⁶³, lijken kerkstichtingen in ons onderzoeksgebied in de 10e en 11e eeuw wellicht wat aan de vroege kant. Maar toch moeten we ze niet uitsluiten²⁶⁴. Een aanwijzing voor dergelijke vroege kerkstichtingen valt wellicht te zien in de combinatie van twee zaken: ten eerste het feit dat de grenzen der ontginningsblokken voor een groot deel tevens kerspelgrens waren (zie paragraaf 4.2) en ten tweede de omstandigheid dat in verschillende kerspelen de kerk gelegen was aan de rand van een klauw²⁶⁵. Op grond daarvan valt te vermoeden dat er meteen tijdens de ontginning door enkele groepen klauwgenoten een strook grond aan de rand van hun ontginningsgebied gereserveerd werd voor een kerk, die vervolgens ook door de ingezetenen van naburige klauwen (in hetzelfde ontginningsblok) werd gebruikt.

De contouren van de wording der zijlvesten zijn nu langzamerhand wel duidelijk. Oorspronkelijk moet elke klauw voor de eigen waterbeheersing zorg hebben gedragen. In het terpengebied, waartoe het areaal van het Dorpster zijlvest behoorde, zullen we het begin van de waterstaatsorganisaties moeten koppelen aan het begin van de bedijkingen. Wanneer de bedijkingen in het Friese kustgebied zijn begonnen, is niet bekend. De reeds decennia durende discussie hierover is juist enige tijd geleden weer nieuw leven ingeblazen²⁶⁶. Hacquebord veronderstelt op redelijke gronden dat de dijk bouw in Groningen in de 10e eeuw is begonnen²⁶⁷. Het enige wat we hieraan willen toevoegen is dat, als hij gelijk heeft, het wellicht geen toeval is dat met de veenontginningen verder landinwaarts ter zelfder tijd een begin werd gemaakt. Daarmee bedoelen we niet dat de ontginning van de Wolden niet mogelijk zou zijn geweest zonder bedijking

²⁶² Zie onder meer het klauboek genoemd in noot 261.

²⁶³ Dekker 1971, 323-361, Dekker 1977, Dekker 1983, 279-361 en Henderikx 1991, 20-25.

²⁶⁴ Zie hiervoor Blok 1979, 71.

²⁶⁵ Dit was het geval in Kolham, Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen (zie RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 793-795 (d.d. 1470) en Idem, WZ, nr. 8 (d.d. 21-08-1822)).

²⁶⁶ Blok 1984b, Hallewas 1984, Hofmeister 1984, Reinhardt 1984 en Borger 1985.

²⁶⁷ Hacquebord en Hempenius 1990, 35-37.

van het zeewaarts gelegen kleigebied. In hoofdstuk 2 hebben we gezien dat de Wolden ten tijde van de ontginning hooggelegen waren, zodat de zeeinvloed zich daar toen niet deed gelden. We doelen op het feit dat voor beide activiteiten planning en mankracht nodig was. De klauwen in het terpengebied zullen aanvankelijk ongetwijfeld via voormalige natuurlijke watertjes rechtstreeks naar zee hebben afgewaterd.

In de veengebieden moet er direct na de ontginning al van een zekere organisatie op het gebied van de waterstaat sprake zijn geweest. Waarschijnlijk zullen er nog niet meteen zijlen gebouwd zijn, want de ontgonnen gronden lagen nog ruim boven het zeeniveau. Aanvankelijk zal men dus het overtuigende water vrij hebben kunnen laten afstromen. Maar klauwsgewijze regelingen met betrekking tot het onderhoud van sloten en afwateringskanalen zullen er waarschijnlijk van het begin af aan geweest zijn.

Na verloop van tijd moet de noodzaak tot het aanleggen van kaden en zijlen steeds groter zijn geworden. Als gevolg van het voortdurend lager wordende niveau van het landoppervlak moet een natuurlijke afwatering op een gegeven moment onmogelijk geweest zijn. Het is voorstellbaar dat de klauwen eerst zelfstandig kaden hebben aangelegd en een zijl hebben gebouwd. Daarnaast is het echter mogelijk dat de bouw van een zijl meteen al aanleiding is geweest voor samenwerking van klauwen. Een derde mogelijkheid is dat zowel het een als het ander zich tegelijkertijd voordeed. Hoe het ook zij, na verloop van tijd ontstonden er zijlvesten: combinaties van klauwen die voor gezamenlijke rekening een afwateringssluis bouwden en onderhielden en ook het onderhoud van de afwateringskanalen min of meer gemeenschappelijk regelden.

Voor het Generale zijlvest is het zeker dat de samenvoeging niet in één keer, doch in twee of mogelijk zelfs in drie stappen is geschied. Eerder is argumenteerd dat de Scharmer en Slochter zijlvesten voor de wering van vreemd water ook deel uitmaakten van een ander waterstaatkundig samenwerkingsverband, namelijk de Acht zijlvesten. Daarnaast blijken de Scharmer, Slochter, en Dorpster zijlvesten in de eerste eeuwen waarvoor we over schriftelijke bronnen beschikken tamelijk zelfstandige organen binnen het Generale zijlvest²⁶⁸. Daaruit maken we op dat deze drie zijlvesten een tijd lang elk apart als waterstaatkundige eenheid gefunctioneerd hebben (zie p. 160). Hierbij moet overigens opgemerkt dat het ontstaan van het Dorpster zijlvest, dat immers het kleigebied ten noorden van de Wolden besloeg, niets met maaivelddaling te maken kan hebben gehad. De oorzaak voor het ontstaan van dit zijlvest zal gezocht moeten worden in verslechterende uitwateringsmogelijkheden rechtstreeks naar zee als gevolg van de voortgaande aanslibbing van hoge kwelders. Hierdoor zal men gedwongen zijn geweest de afwatering via het Damsterdiep te laten verlopen. Wij komen hierop in het volgende hoofdstuk nog terug.

Wellicht is echter aan de fase van het ontstaan van de Scharmer, Slochter, en Dorpster zijlvesten nog een andere fase van samenwerking tussen de klauwen voorafgegaan. Het is namelijk niet onmogelijk dat de oudste samenwerkingsverbanden van de klauwen niet de zijlvesten, doch de schepperijen zijn geweest. In dat geval moeten de schepperijen zich dan naderhand weer hebben verenigd tot grotere samenwerkingsverbanden: de zijlvesten. Hoe dan ook, nadat de drie zijlvesten waren ontstaan moeten deze in een volgende fase op hun beurt zijn gaan samenwerken, waardoor het Generale zijlvest tot stand kwam. Ook moet in deze fase het nog bredere, doch ook lossere

²⁶⁸ Niet alleen bezaten ze tot in de 18e eeuw elk een eigen zijl te Delfzijl, maar ook waren ze vrijwel autonoom als het ging om de waterstaatswerken binnen het eigen zijlvest. Zoals reeds gezegd, vielen alleen de dijken rond het Generale zijlvest en het Damsterdiep met aan- en ingeleggen kunstwerken onder de verantwoordelijkheid van het Generale zijlvest. Op de andere werken werd door middel van eigen warf- en schouwdagen toezicht gehouden (Zie RAG, Z3D, nr. 74 (resolutieboek van het Dorpster zijlvest over de periode 1696-1871); Idem, nr. 169 (resolutieboek van het Slochter zijlvest over de periode 1714-1871) en Idem, nr. 221 (resolutieboeken van het Scharmer zijlvest over de periode 1711-1871)).

samenwerkingsverband van de Acht zijlvesten zijn ontstaan, met als doel het toestromende oppervlaktewater uit met name Drenthe en het Gorecht te keren.

Op de kaart van de zijlvesten in het onderzoeksgebied in de 18e eeuw (figuur 5.2) zijn alle zojuist geschatste fasen in de ontwikkeling der waterstaatkundige eenheden nog te herkennen. Het Oostwoldzijlvest vertegenwoordigde een ontwikkeling die niet verder is gegaan dan de eerste fase van samenwerking: die van een viertal klauwen die tezamen voor de waterhuishouding zorg droegen. Het Woldzijlvest is in haar ontwikkeling blijven steken in de volgende fase van samenwerking. Dit zijlvest betrof een verbond tussen de drie schepperijen Schildwolde, Hellum en Siddeburen. Het Generale zijlvest vertegenwoordigde het laatste stadium van samenwerking, namelijk die tussen meerdere zijlvesten.

Als het gaat om de datering van deze ontwikkelingen, kunnen we beginnen met te herhalen dat naar onze mening de eerste fase in het beheer der waterhuishouding in het onderzoeksgebied meteen na de ontginnung is begonnen. Er blijven dan nog twee belangrijke kwesties over. Wanneer is de samenwerking tussen de klauwen voor wat betreft de waterbeheersing aangevangen? En wanneer zijn de grote samenwerkingsverbanden van de Acht zijlvesten en van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen ontstaan?

In verband met de eerste vraag is het verslag in de kroniek van Wittewierum over de stormvloed van 20 november 1248 van belang²⁶⁹. Daaruit blijkt toen de zuidelijke dijk langs de Delf reeds was aangelegd. Waarschijnlijk bestond dus ook de noordelijke dijk langs dit water toen al²⁷⁰. Tevens wordt in het verslag gewag gemaakt van een dijk die de bewoners van de "westelijke Wolden" beschermde. Met deze dijk werd ongetwijfeld de Wolddijk bedoeld. De aanwezigheid van de Wolddijk en de beide dijken langs de Delf maakt het vrij zeker dat een aantal klauwen in zowel ons onderzoeksgebied als het gebied ten westen daarvan zich reeds had gegroepeerd tot interlokale afwateringsverbanden. Dergelijke samenwerkingsverbanden waren ons inziens een noodzakelijke voorwaarde voor de aanleg en het onderhoud van deze doorgaande dijken.

De interlokale afwateringsorganisaties moeten dus halverwege de 13e eeuw al hebben bestaan, maar onduidelijk blijft hoe oud ze toen waren. In de kroniek van Wittewierum wordt in het verslag van de stormvloed van 4 februari 1249 onder meer gezegd dat de westelijke dijk, die ook nieuwe dijk werd genoemd, doorbrak²⁷¹. Gottschalk meent dat met de nieuwe dijk die in de kroniek op 1249 wordt genoemd, eveneens de Wolddijk is bedoeld²⁷². Heeft zij gelijk²⁷³, dan is het waarschijnlijk dat het daarbij behorende interlokale samenwerkingsverband toen vrij recent tot stand was gekomen. Neemt men echter aan dat de aanleg van de sluizen het werk is geweest van interlokale samenwerkingsverbanden, dan moeten dergelijke verbanden reeds minimaal een halve eeuw eerder aanwezig zijn geweest. In de kroniek van Wittewierum wordt namelijk op het jaar 1237 vermeld dat dit het vijfenveertigste jaar was na de aanleg van een vaste zijl²⁷⁴. Er moet dus in 1192 ergens in de buurt van Wittewierum een zijl zijn gebouwd. In het verslag van de stormvloed van 28 januari 1262 in dezelfde kroniek²⁷⁵ wordt eveneens een zijl vermeld, maar daarvan wordt ook de lokatie genoemd. Ze lag in de monding van het *Fiskmare* (tegenwoordig Vismaar geheten, zie figuur

²⁶⁹ Jansen en Janse 1991, 370-373.

²⁷⁰ Deze wordt voor het eerst genoemd in 1285 (Jansen en Janse 1991, 464-465).

²⁷¹ Jansen en Janse 1991, 374-377.

²⁷² Gottschalk 1971-1977, I, 186.

²⁷³ Ehbrecht (1974, 120 en noot 24) meent dat een andere dijk is bedoeld, en wel een dijk bij 't Zandt. Dit is niet erg waarschijnlijk, want die dijk lag ten noorden van Wittewierum en voor wat betreft de richtingaanduidingen in de kroniek is het duidelijk dat er gerekend is vanuit het klooster.

²⁷⁴ Jansen en Janse 1991, 327. Letterlijk staat er: <A>nno igitur Domini M CC XXXVII, [...] ab aqueductu stabilito XLV. Met stabilis is ongetwijfeld bedoeld dat het een sluis was die op een speciaal daarvoor geconstrueerd fundament rustte.

²⁷⁵ Jansen en Janse 1991, 408-409.

5.9). In de literatuur wordt algemeen aangenomen dat de sluis die in 1192 werd gebouwd dezelfde was als die uit 1262²⁷⁶. De conclusie moet dus luiden dat een goede datering voor de totstandkoming van de oudste interlokale waterstaatsorganisaties niet te geven valt.



Figuur 5.9 Uitsnede van de topografische kaart van Nederland met daarop aangegeven het Vismaar.

Het ontstaan van de beide regionale waterstaatsverbanden is niet exact, maar wel binnen redelijke marges te dateren. In de vorige paragraaf is reeds geconcludeerd dat het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen waarschijnlijk reeds in 1303 bestond. Maar in de kroniek van Wittewierum, die loopt tot 1296, vinden we nog geen enkele aanwijzing voor het bestaan van het Generale zijlvest. Sterker nog, uit de verhalen over de stormvloeden in 1248 en 1262 menen we te mogen opmaken dat er toen nog geen sprake was van de drie zijlen bij Delfzijl. Naar onze mening stond de Delf in deze jaren nog in open verbinding met de zee, want in beide verhalen wordt wel gesproken over het doorbreken van de zuidelijke dijk langs dit water, maar met geen woord gerept van het doorbreken van zijlen aan de monding van de Delf²⁷⁷. Op grond van deze gegevens nemen we aan dat het Generale zijlvest pas na 1262 is ontstaan en houden we een datering van de vorming van deze organisatie tussen 1296 en 1303 voor waarschijnlijk. De vroegste aanwijzing voor het bestaan van de

²⁷⁶ Halbertsma 1963, 166, Ehbrecht 1974, 16 en Formsma 1976-1977, 30.

²⁷⁷ Vergelijk Formsma 1976-1977, 30.

Acht zijlvesten dateert van 1301 (zie p. 162). Op grond hiervan is het aannemelijk dat de organisatie der Acht zijlvesten ongeveer tegelijkertijd met het Generale zijlvest tot stand is gekomen. Een globale datering van het ontstaan van de Acht zijlvesten in vierde kwart van de 13e eeuw lijkt ons daarom niet te gewaagd.

Na 1449 worden de Acht zijlvesten niet meer in de bronnen vermeld. In de vorige paragraaf is reeds verondersteld dat deze organisatie kort na dat jaar geruisloos heeft opgehouden te bestaan. Blijkbaar was vanaf de tweede helft van de 15e eeuw dit losse samenwerkingsverband van een aantal zijlvesten ten behoeve van de wering van vreemd water niet langer nodig. De opheffing van het verband hoeft geenszins te hebben betekend dat de dreiging van vreemd water minder werd, maar wel dat de verschillende zijlvesten nu elk afzonderlijk hun maatregelen troffen tegen de eventuele overlast van dit water.

Noch het ontstaan van de interlokale samenwerkingsverbanden, noch de vorming van het Generale zijlvest heeft geleid tot veel wijzigingen van betekenis in de bestaande geografische organisatieeenheden. De oorspronkelijke waterstaatkundige eenheden bleven bijna alle voortbestaan. Ze werden ondergeschikt aan de nieuw gevormde combinaties, maar omdat ze voor wat betreft het toezicht op de interne waterstaat tamelijk zelfstandig bleven opereren, bleven ze herkenbaar als aparte onderdelen.

Ook na de vorming van het Generale zijlvest veranderde er in dit opzicht weinig. In het oosten, het zuiden en het noorden werden in de loop der tijd enkele gebieden ingelaten. En afgezien van het verdwijnen uit het zijlvest van een deel van Denemarken was er slechts één maal sprake van de overgang van een gebied (Meedhuizen) naar een ander zijlvest. Maar ook grenswijzigingen binnen het Generale zijlvest zelf hadden nauwelijks plaats. Voor zover valt na te gaan werden alleen in het Slocster zijlvest tussen 1470 en 1550 enkele gebieden samengevoegd, waarbij ook één nieuwe grens tot stand kwam. Alle overige binnengrenzen bleven in hun hoofdtrekken bestaan tot de opheffing van het Generale zijlvest in 1870. Voor het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest hebben we in het geheel geen aanwijzingen gevonden dat er zich in de periode na het ontstaan van deze organisaties grenswijzigingen hebben voorgedaan.

De organisatiestructuur van de zijlvesten is gedurende de gehele bestaansperiode van deze lichamen in essentie gelijk gebleven. De enige noemenswaardige verandering die viel te constateren, was dat er in het Slocster zijlvest in de 15e en 16e eeuw een hiërarchischer verhouding tussen de grotere en kleinere deelgebieden ontstond. Mogelijk heeft die ontwikkeling toen ook in de andere zijlvesten van de Wolden plaatsgehad. Dit onttrekt zich echter aan onze waarneming.

Gewapend met de kennis over de ontwikkeling van de zijlvesten is het nu tijd om de aandacht te richten op de feitelijke gegevens over de waterstaatkundige situatie op verschillende tijdstippen in de latere fasen van de bewoningsgeschiedenis van de Wolden. We beginnen daarmee in het volgende hoofdstuk.

6. De landschapsontwikkeling tot 1600

6.1 Inleiding

De tot nu toe naar voren gebrachte informatie over de Wolden heeft voor het grootste deel betrekking op de landschapsontwikkeling tijdens de periode van ontginning. In de twee nu volgende hoofdstukken zullen we de aandacht richten op de ontwikkelingen na die tijd. In dit hoofdstuk zal de landschapsontwikkeling gedurende de periode vanaf de ontginning tot omstreeks 1600 aan de orde komen. In hoofdstuk 7 zullen we de ontwikkelingen in de periode 1600-1870 behandelen.

De hier gehanteerde tweedeling in de behandeling van de landschapsontwikkeling heeft haar oorzaak in de bronnen situatie. Gezien de relatieve schaarste aan bronnen betreffende de periode vóór 1600, beschikken we voor dit tijdvak over vrij weinig directe gegevens aangaande de landschapsontwikkeling. Dit dwingt tot een enigszins verschillende behandeling van het bronnenmateriaal in vergelijking met dat over de periode na 1600. Waar we voor de tijd vóór 1600 vaak genoopt zijn om via een nauwkeurige analyse van een beperkte hoeveelheid gegevens een algemeen overzicht te schetsen van een bepaald aspect van de landschapsontwikkeling, kunnen we voor de periode na 1600 dikwijls volstaan met het - al dan niet op statistische wijze - samenvatten van een groot aantal data.

In het voorgaande is reeds meermalen beweerd dat de waterstaatkundige ontwikkelingen - die op zich beschouwd kunnen worden als een aspect van de landschapsontwikkeling - grote invloed hebben gehad op de andere facetten van de landschapsontwikkeling. We zullen dat in dit hoofdstuk nader aantonen. Daartoe zullen we vanzelfsprekend eerst afzonderlijk aandacht moeten besteden aan de waterstaatkundige ontwikkelingen in de Wolden gedurende de periode vóór 1600. Dit zal gebeuren in paragraaf 6.2. Binnen dit onderwerp is er echter nog een thema dat van zodanig belang is dat het behandeling in een afzonderlijke paragraaf verdient. We doelen hierbij op de molenbemaling. Dit thema zal in paragraaf 6.3 worden behandeld. Vervolgens zullen we de overige, niet waterstaatkundige aspecten van de landschapsontwikkeling aan de orde stellen. In hoofdstuk 1 is er al op gewezen dat het niet in de bedoeling ligt om op elk denkbaar facet van de landschapsontwikkeling in te gaan. Het gaat hier slechts om die aspecten van het landschap die meer dan marginale invloed hebben op het "aanzicht" van dat landschap. Al deze aspecten kunnen ons inziens worden gegroepeerd onder twee thema's: agrarisch grondgebruik en niet-agrarisch grondgebruik. De paragrafen 6.4 tot en met 6.7 zijn aan deze beide thema's gewijd. In de paragrafen 6.4, 6.5 en 6.6 zullen drie aspecten van het niet-agrarisch grondgebruik worden behandeld: respectievelijk de bewoning, de turfwinning en de beplanting. In paragraaf 6.7 tenslotte zal het agrarisch grondgebruik aan de orde worden gesteld.

6.2 De afwatering

In hoofdstuk 5 hebben we de aandacht gericht op de ruimtelijke ontwikkeling van de waterstaatkundige organisaties. Gebruik makend van de daar verstrekte achtergrondinformatie zullen we in deze paragraaf onderzoeken hoe de afwatering in de loop der tijd heeft gefunctioneerd. Aangezien de beschikbare gegevens vooral betrekking hebben op het afwateringssysteem, zullen we hier vrijwel alleen ingaan op de geografische veranderingen in het stelsel van watergangen in de loop der tijd. Daarbij zal overigens de Delf veelvuldig ter sprake komen, want dit water was al zeer vroeg een belangrijk onderdeel van het afwateringssysteem. De vraag naar eventuele verslechtering of verbeteringen in de afwatering, los van de wijzigingen in het stelsel van afwateringskanalen, zal hier nagenoeg buiten beschouwing blijven. Deze komt in paragraaf 6.3 aan de orde.

Uit hoofdstuk 4 is duidelijk geworden dat de ontginners het toentertijd aanwezige natuurlijke afwateringspatroon bij hun ontginningsactiviteiten niet hebben genegeerd, maar er juist gebruik van hebben gemaakt. We mogen er dus van uit gaan dat het natuurlijke afwateringspatroon na de komst van de mens niet plaats heeft gemaakt voor een totaal ander afwateringsstelsel, maar dat het de basis vormde voor het systeem in de oudste bewoningsperiode. Dit betekent dat een beschrijving van de ontwikkeling van het afwateringssysteem van de Wolden moet aanvangen met een beschrijving van dit natuurlijke patroon. In grote trekken is dit afwateringspatroon reeds gereconstrueerd in figuur 4.1. Laten we hieruit de beide *Delven weg* - deze betreffen immers gegraven waterlopen - en letten we voor het overige alleen op de meer globale lijnen, dan ontstaat het beeld van figuur 6.1.

Deze figuur maakt duidelijk dat het veengebied van de Wolden in hoofdzaak via de Fivel afwaterde. Ook de Hunze en de Sijpe hebben een deel van het gebied ontwaterd, maar het betrof in beide gevallen relatief kleine oppervlakten veenland. De mogelijkheid is niet geheel uitgesloten dat daarnaast ook het Schildmaar een hoofdafwateringstak vormde. Uit figuur 4.1 zou men namelijk kunnen concluderen dat het een restant vormt van een natuurlijk watertje, dat in noordoostelijke richting (door het wellicht toen nog niet bestaande Schildmeer en verder in de richting van Opwierde) stroomde en op een watertje aansloot dat bij het latere Delfzijl in de Eems uitmondde. Het is echter even goed mogelijk dat het Schildmaar een zijtak was van de Fivel, die ergens in het Schildmeer ontsprong en dus niet in noordoostelijke, maar in zuidwestelijke richting stroomde. Wij geven de voorkeur aan de laatstgenoemde mogelijkheid, omdat er ten noordoosten van het Schildmeer geen enkel spoor van een natuurlijke waterloop in de richting van Opwierde is te vinden, ook niet op de geraadpleegde luchtfoto's¹. Wat betreft de afwatering van het noordelijk van de Wolden gelegen terpengebied, kan worden gesteld dat het overtollige water hier via natuurlijke waterloopjes in noordelijke richting naar zee of in noordoostelijke richting naar de Eems moet zijn aangevoerd.

Verdere details van het afwateringspatroon in de Wolden aan de vooravond van de ontginning zijn niet te geven. Deze zijn niet bewaard gebleven in de topografie. Het globale beeld van figuur 6.1 volstaat echter als uitgangssituatie voor een reconstructie van de ontwikkelingen in de afwatering gedurende de bewoningsperiode vóór 1600.

Niet lang na de aanvang van de ontginningen vanuit de terpen in het noorden moet een ingrijpende wijziging in het zojuist geschatte afwateringspatroon hebben plaatsgehad: de Delf tussen Garrelsweer en Tuikwerd moet toen zijn gegraven. In paragraaf 4.2 zijn we al kort ingegaan op het ontstaan van dit water. We hebben daar het vermoeden geuit dat de aanleg van dit kanaal is geschied ten behoeve van de afwatering van het veengebied ten zuiden ervan. Hoogstwaarschijnlijk is de Delf echter niet reeds voorafgaand aan de eerste ontginningsactiviteiten gegraven. Anderen hebben er al op gewezen dat vóór de ruilverkaveling een aanzienlijk aantal noord-zuid verlopende kavelscheidingen, die ten noorden van de Delf begonnen, dit water kruisten en zich vervolgens zonder van richting te veranderen in zuidwaartse richting voortzetten². Ook vormde de Delf (op enkele zeer korte trajecten na) nergens een kerspelgrens. Integendeel, ook de kerspelgrenzen kruisten bijna steeds de Delf min of meer loodrecht. De zuidgrens van de kerspelen waarvan het grondgebied zich ter weerszijden van de Delf uitstrekte, lag even ten zuiden van het huidige Eemskanaal (vergelijk figuur 1.5 en figuur 5.6). Dit maakt het aannemelijk dat de Delf pas is aangelegd nadat een strook land vlak ten zuiden van de terpen, ter diepte van zo'n twee à drie

¹ Geraadpleegd werden de luchtfoto's van de Wolden in de collectie van de Topografische Dienst te Emmen.

² Van Veen 1930, 680, Van Veen 1951, 370, Ehbrecht 1974, 18, De Cock 1976, 598, Poelman 1976, 118 en De Cock en Poelman 1982, 109.

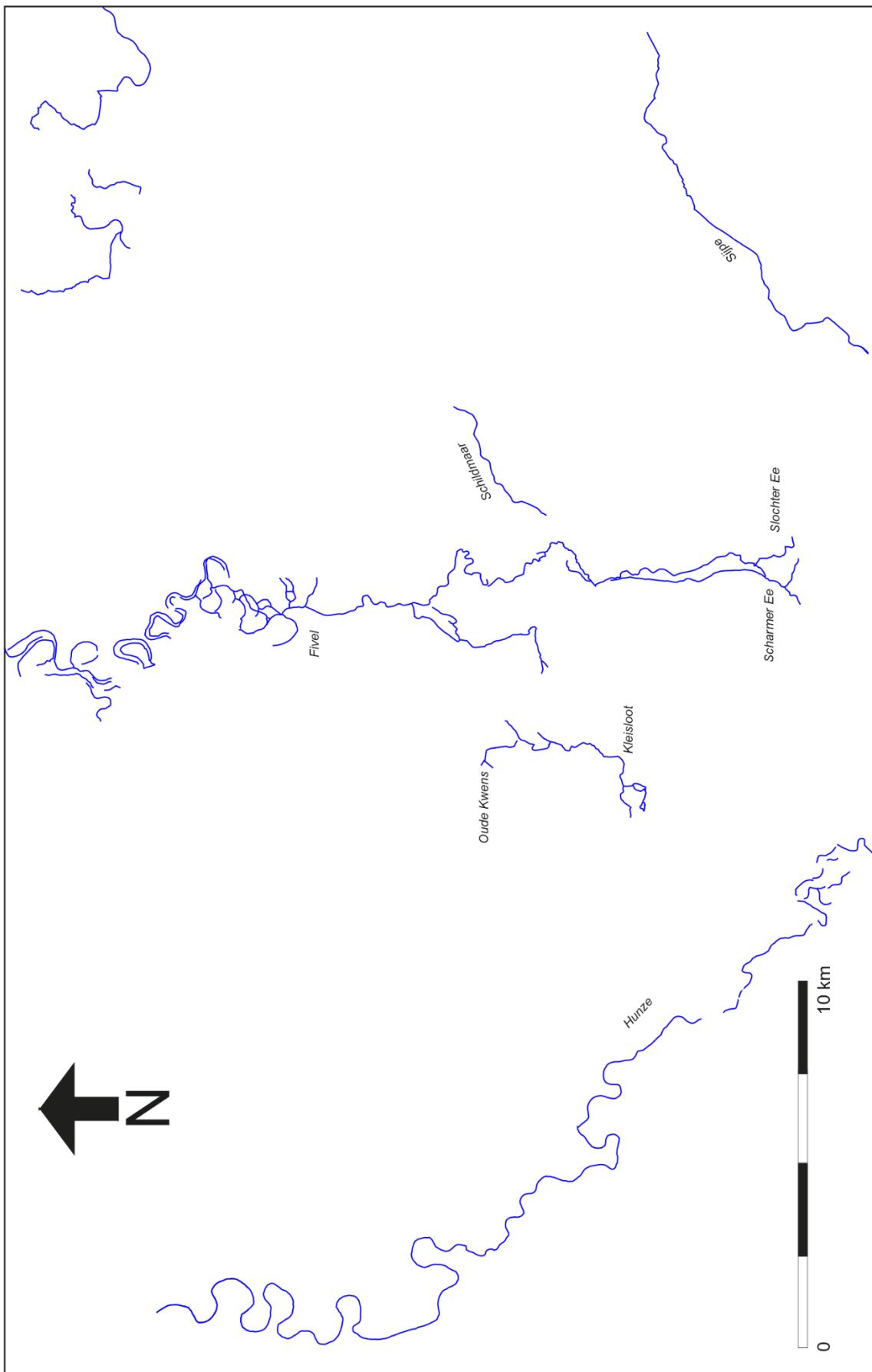
kilometer, al in cultuur was gebracht. In paragraaf 3.5 is reeds gezegd dat het noordelijkste deel van deze strook vermoedelijk geen echt veenland was. Het vormde het overgangsgebied tussen het kleiland in het noorden en het veenland verder naar het zuiden.

Gewezen is reeds op de oorkonde van koning Hendrik IV uit 1057 (zie paragraaf 4.2). Het feit dat het plan bestond om te Garrelsweer een markt met munt- en tolrecht te vestigen, wijst er op dat deze plaats toen een zeer gunstige verkeersligging moet hebben gehad. Dit houdt dus in dat de Delf toen reeds moet hebben bestaan. De aanleg van de Delf is derhalve te plaatsen na het begin van de 10e eeuw, maar vóór de tweede helft van de 11e eeuw. Gezien het zojuist gestelde ten aanzien van de ontginningen vanuit de noordelijke terpen, lijkt het ons het meest waarschijnlijk dat het kanaal ergens in de tweede helft van de 10e eeuw is gegraven.

De oudste ontginningen, die in de periode voorafgaand aan de aanleg van de Delf tot stand kwamen, moeten voor hun afwatering aanvankelijk gebruik hebben gemaakt van het bestaande systeem van natuurlijke watertjes. Dat betekent dat de ontginningen vlak ten zuiden van de noordelijke terpen het overtollige water via de natuurlijke waterlopen door het terpengebied in noordelijke of noordoostelijke richting kwijt geraakt moeten zijn. Mogelijk was er in deze periode ook al ontginningsactiviteit vanuit de Fivel. Mocht dat het geval zijn geweest, dan hebben deze ontginningen hun water via de Fivel op de Fivelboezem geloosd.

De aanleg van de Delf had tot gevolg dat er verandering kwam in het aantal en in de locatie van de uitwateringspunten. Door de Fivel te verbinden met het natuurlijke watertje ten oosten van Tuikwerd werd bereikt dat alle ontginningen van de Wolden hun water nu via twee uitwateringspunten kwijt konden raken. Naast een lozingsmogelijkheid op de Fivelboezem ontstond er nu ook een op de Eems. Daarbij verdween de afwateringsmogelijkheid van de oudste ontginningen via de watertjes door het terpengebied, want de Delf kruiste deze watertjes. Het is niet duidelijk of het terpengebied zelf ook meteen na het graven van de Delf de oude uitwateringspunten in het noorden en in het noordoosten heeft opgegeven en via het kanaal is gaan afwateren, dan wel dat dit pas na enige tijd is gebeurd. Hoe dit ook zij, de verklaring voor de verlegging van de uitwatering van dit gebied naar de Delf is vrij zeker te geven: de afwatering naar het noorden moet in toenemende mate zijn gehinderd door de voortgaande en steeds hogere opslibbing van de kwelders aan de zeezijde. Het is daarnaast niet uitgesloten dat de verlegging van de uitwatering heeft samengehangen met het ontstaan van een gesloten zeedijk.

De Delf is ongetwijfeld aangelegd om voor het veengebied ten zuiden ervan een betere afwateringsmogelijkheid te creëren. Hiervoor is al vermeld dat veenland na cultivatie als gevolg van de daarmee gepaard gaande ontwatering een voortdurende zakking gaat vertonen. Dit proces moet er de oorzaak van zijn geweest dat men voor het veenland ten zuiden van de Delf naar een nieuwe afwateringsmogelijkheid is gaan zoeken. Omdat het in cultuur gebrachte deel van het veengebied ten opzichte van het terpengebied allengs lager kwam te liggen, moet het steeds moeilijker zijn geworden om het overtollige water kwijt te raken via de watertjes door het terpengebied. Vandaar dat men deze afwateringswijze heeft opgegeven en door middel van het graven van de Delf een manier van afwateren heeft gevonden waarbij het hogere terpengebied werd gemeden.



Figuur 6.1 Reconstructie van het natuurlijk afwateringspatroon vlak vóór het begin van de ontginningen.

In de eerste periode van haar bestaan stond de Delf in open verbinding met de zee. We hebben reeds gewezen op het feit dat de Delf vele meanders vertoont. Deze zijn alleen te verklaren als men aanneemt dat het kanaal lang aan eb- en vloedwerking heeft blootgestaan. In het vorige hoofdstuk is reeds gesteld dat de zijlen bij Delfzijl in de tweede helft van de 13e eeuw, en waarschijnlijk zelfs pas vlak vóór 1300 zijn gebouwd. Dat betekent dat het kanaal zo'n drie eeuwen rechtstreeks in contact heeft gestaan met de zee. Ook is in het vorige hoofdstuk al gezegd dat we van het bestaan van dijken langs dit water voor het eerst horen in 1248.

De Delf zelf mag dan eeuwenlang in open verbinding hebben gestaan met de zee, dit gold niet voor het gehele afwateringsstelsel van het veengebied van de Wolden. De afwateringskanalen die vanuit het zuiden en vanuit het noorden uitmondden in de Delf, waren al lang voor het begin van de 14e eeuw door middel van zijltjes gescheiden van de Delf. Het ligt voor de hand dat deze zijltjes zijn gebouwd op het moment dat de dijken langs de Delf zijn aangelegd. In het vorige hoofdstuk hebben we het vermoeden geuit dat de zijlen pas zijn gebouwd nadat de veenontginningen al voor een deel tot stand waren gekomen en het maaiveld al een aanzienlijke daling had ondergaan. We achten het daarom waarschijnlijk dat tijdens het graven van de Delf niet meteen dijken en zijlen langs dit kanaal zijn aangelegd. Naar onze mening is dit pas enige tijd nadien gebeurd. Voor deze veronderstelling pleit ook het feit dat de dijken niet recht zijn, maar de meanders volgen. Dit geldt vooral voor de noordelijke dijk, maar toch ook wel voor de zuidelijke. De slingerende loop duidt erop dat de dijken pas zijn gebouwd nadat de meanders reeds waren ontstaan.

In paragraaf 5.8 is al melding gemaakt van het feit dat volgens de kroniek van Wittewierum in 1192 een vaste sluis was gebouwd. Vermoedelijk ging het om de sluis in het Vismaar. Het is niet geheel uitgesloten dat omstreeks 1190 ook de andere sluizen en de dijken langs de Delf zijn gebouwd. Het lijkt ons echter meer voor de hand liggend dat de eerste dijken- en sluizenaanleg langs dit water al eerder had plaatsgehad. Anders had de kroniek van Wittewierum toch niet alleen melding gemaakt van de bouw van de sluis, maar had waarschijnlijk ook de dijkaanleg gememoreerd.

Zoals gezegd, kon gedurende de eerste eeuwen van het bestaan van de Delf het water in twee richtingen naar zee afstromen. Na verloop van tijd kwam echter in deze situatie verandering. In de kroniek van Wittewierum wordt verslag gedaan van de bouw van een nieuwe kloosterkerk te Wittewierum in de periode 1235-1259³. In dit relaas wordt meegedeeld dat de Fivel bij Westeremden afgedamd en uitgedroogd was⁴. Het wordt uit het verslag niet duidelijk wanneer deze afdamming precies plaatsgevonden heeft, maar wel blijkt dat dit al ruim vóór 1235 moet zijn gebeurd. Er wordt namelijk gezegd dat er te Wittewierum eertijds aan de Fivel een haven was geweest, maar dat die als gevolg van het in onbruik raken van de Fivelloop langzamerhand opgevuld was geraakt met mest en stro. We kunnen hieruit opmaken dat in het begin van de 13e eeuw, of wellicht zelfs al eerder, de Fivelboezem afviel als uitwateringsmogelijkheid voor de veenontginningen van de Wolden. Nadien bleef er dus slechts één lozingspunt over: dat in de Eems bij het latere Delfzijl. Zoals al uiteengezet, werden op dit punt waarschijnlijk kort vóór 1300 drie sluizen gebouwd.

Wat was de reden voor het in onbruik raken van de uitwatering bij Westeremden? In de literatuur wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat een voortdurende aanslibbing in de

³ In 1235 werd begonnen met het bakken van stenen voor de kerk. In 1239 begon men met de bouw zelf. De kerk was in 1259 klaar en werd in dat jaar ook ingewijd (Jansen en Janse 1991, 334-337 en 412-413).

⁴ Jansen en Janse 1991, 336-337.

Fivelboezem de afwatering in toenemende mate heeft bemoeilijkt⁵. Het lijdt geen twijfel dat deze zeeinham in de 13e eeuw in snel tempo aan het dichtslibben was. We weten dat er in 1257, 1266, 1272 en 1317 inpolderingen plaats hadden in de Fivelboezem⁶. Maar aangezien de in deze jaren gewonnen polders zich in het centrum van de oorspronkelijke boezem bevonden, moet er ook eerder al sprake zijn geweest van aandijking van nieuw land in dit zeegat. Dit blijkt uit het feit dat in 1227 Zeerijp al bestond⁷. En reeds in 1219 werd een uithof van het klooster Bloemhof bij Westeremden gesticht⁸. De stichting ervan heeft waarschijnlijk samengehangen met landaanwinst door het klooster in de voormalige Fivelboezem.

Naar onze mening was de aanslibbing in de boezem echter geen oorzaak, doch een gevolg van het in onbruik raken der Fivelmonding als uitwateringspunt. De werkelijke oorzaak hiervan was ons inziens de daling van het stroomgebied van de Fivel. Na de ontginning begon het oppervlak van het veengebied waaruit deze rivier haar water betrok allengs te dalen. Dit betekende dat dit gebied, dat eerst hoger had gelegen dan het terpengebied ten noorden ervan, na verloop van tijd lager kwam te liggen dan dit terpengebied. Deze inversie had tot gevolg dat het verval van de benedenloop van de Fivel negatief werd. En aangezien er een alternatieve afvoermogelijkheid was via de inmiddels gegraven Delf, die niet over de hoge kleizone voerde, betekende dit dat de benedenloop langzaam maar zeker moet zijn dichtgeraakt. De rivier voerde te weinig water af naar de Fivelboezem om te kunnen voorkomen dat de benedenloop en riviermond werd opgevuld met sediment. Het afdammen van de rivier bij Westeremden zal daarom het gevolg zijn geweest van het dichtraken van het noordelijke deel van de Fivel en niet van het toeslibben van de boezem. De inpolderingen in de Fivelboezem waterden in de eerste eeuwen van hun bestaan overigens niet af via de Delf. Ze loosden hun water via zijlen rechtstreeks op zee. In de 15e eeuw werden deze polders aangeduid als het Ooster Nije zijlvest (zie paragraaf 5.6).

De Hunze en de Sijpe waren van geen belang voor de afwatering van de veenontginningen van de Wolden. De Sijpe deed dienst als afwateringsloop voor een deel van het Oldambt⁹. Het water uit dit van oorsprong natuurlijke stroompje kwam vóór en ook nog tijdens het ontstaan van de Dollard waarschijnlijk via de Termunterzijl op de Eems¹⁰. De landen van de Wolden waren van de Sijpe gescheiden door middel van veendijken ten zuiden van Slochteren en Siddeburen en met *waterpendingen* en *pendammen*¹¹ (zie figuur 1.2 en 5.5). Van de Hunze was men gescheiden door middel van de reeds genoemde dijk die vanouds *de Borg* heette (zie paragraaf 5.7 en figuur 1.1).

Het gebied ten zuidwesten van de Borg, dat tot het Gorecht behoorde, waterde aanvankelijk af via de Hunze. Aan het einde van de 14e eeuw kwam hierin verandering. In 1370 werd het grondgebied van de kerspelen Middelbert en Engelbert ten oosten van de Hunze ingelaten in het Generale zijlvest (zie tabel 5.3). De betreffende ingelanden van deze kerspelen werd toegestaan om via een doorgang in de Borg uit te wateren. Deze doorgang bevond zich ter plaatse van de *Stertabolabalka*. Het is onduidelijk wat de precieze locatie van de *Stertabolabalka* was, maar uit het feit dat Engelbert via Middelbert moest afwateren, valt af te leiden dat dit toponiem sloeg op een

⁵ Van Veen 1930, 786-787, Formsma 1976-1977, 29-30 en Hacquebord en Hempenius 1990, 42-43.

⁶ Zie respectievelijk Jansen en Janse 1991, 392-393, 410-411, 448-449 en RAG, Z3D, nr. 10, ff. 1-3. Het document uit 1317 is ook gedrukt in OBGD I, nr. 254 (d.d. 25-07-1317). Dit stuk betreft een voorgenomen bedijking.

⁷ In dat jaar werd een *Herebrandus de Ripa* gedood (Jansen en Janse 1991, 220-221).

⁸ Jansen en Janse 1991, 106-107.

⁹ Zie onder meer RAG, FZ, nr. 1*, ff. 56v.-58 (d.d. 28-11-1580) en OBGD II, nr. 814 (d.d. 1391).

¹⁰ Siemens 1974, 55-59 en kaart nr. 4 en De Cock 1976, 596 en 600.

¹¹ RAG, F, nr. 121 (d.d. 05-09-1662); Idem, FZ, nr. 1*, f. 57v. (d.d. 28-11-1580).

object¹² dat ergens langs het traject van de Borg tussen Engelbert en Grote Harkstede gelokaliseerd moet worden. Vanaf de *Stertabolabalka* mocht het water dan vervolgens door een sloot lopen tot aan een huis, geheten *Hoytekamahem*, en vervolgens verder naar de *Weterlesne*. Met dit laatste toponiem is zeer waarschijnlijk de Kleisloot bedoeld. Voor de afwatering van beide genoemde kerspelen is dus aangesloten op het bestaande afwateringssysteem van Grote Harkstede.

Naderhand gingen ook andere Gorechter kerspelen langs de Hunze over tot het verleggen van hun uitwatering. Nadat reeds in 1408 Noorddijk in het Winsumer zijlvest was ingelaten¹³, werd in 1424 het Ooster hamrik van Groningen (dat wil zeggen: het oostelijke deel van de latere schepperij Oosterstadshamrik) toegestaan om via het Scharmer zijlvest naar Delfzijl te gaan afwateren (zie tabel 5.3). In tegenstelling tot de inname van 1370 ging deze inlating gepaard met de aanleg van een geheel nieuw afwateringskanaal. De nieuw in te laten lieden moesten een diep graven van *Groningen in de Lustiche Maere*. Dit hield dus in dat de Delf van Dijkshorn naar Groningen moest worden verlengd. Voor dit nieuwe traject van de Delf werden bestaande kavelsloten gebruikt. Voor wat betreft het stuk tussen Ruischerbrug en Oosterhoogebrug was dat de sloot op de grens van Noorddijk en Middelbert¹⁴. Door het nieuwe diep mochten de lieden van het hamrik hun water afvoeren via het reeds bestaande deel van de Delf en de Scharmer zijl naar de Eems. Daarvoor waren ze echter verplicht om in het vervolg naast het volledige onderhoud van het nieuw te graven kanaal een deel van het onderhoud van het reeds aanwezige stuk van de Delf voor hun rekening te nemen. Zij moesten samen met een aantal andere onderdelen van het Generale zijlvest de Delf van Dijkshorn tot aan *Popema huis* onderhouden. Dit huis lag ongeveer op de plaats van het huidige landgoed Ekenstein, ten zuidoosten van Wirdum (zie figuur 1.2)¹⁵. Uiteraard werden de ingelanden van het Ooster hamrik verplicht om de dijken rondom hun gebied zodanig te onderhouden dat er geen vreemd water in het Generale zijlvest kon komen. Voor alle zekerheid moesten ze ter beveiliging van de overige landen van het zijlvest bij Oosterhoogebrug ook nog een zijl met twee schotdeuren in de Delf bouwen.

Tien jaar later werd ook het Wester hamrik van Groningen (het resterende deel van de schepperij Oosterstadshamrik) in het Scharmer zijlvest ingelaten (zie tabel 5.3). Uit de inlatingsbrief die bij deze gelegenheid is opgemaakt, blijkt dat de verlenging van de Delf tot aan Groningen inmiddels had plaatsgevonden. Het Wester hamrik kreeg dezelfde rechten en plichten als het Ooster hamrik. Dat wil zeggen dat men gebruik mocht maken van de kort tevoren gegraven watergang om het teveel aan water via de Delf door de Scharmer zijl op de Eems kwijt te kunnen raken. Daartoe mocht men in de Walfridusweg (de weg van Noorderhoogebrug naar Groningen, die de grens met het Ooster hamrik vormde) een zijl leggen. In ruil daarvoor moest men eveneens de dijken rondom dicht houden en de onderhoudsverplichtingen van het Ooster hamrik voor de helft overnemen.

In de periode 1434-1600 werd er van het gebied ten zuidwesten van de Borg nog driemaal een gebied in het Scharmer zijlvest ingelaten (zie tabel 5.3). Dit waren relatief kleine stukken grond¹⁶, waarvan de inlating geen bijzondere aanpassing van het afwateringssysteem binnen de oudere delen van het Generale zijlvest teweeg bracht.

¹² Uit het naamsbestanddeel -*balka* valt af te leiden dat het zeer waarschijnlijk ging om een zogenaamd *hooghout*; een houten bruggetje over een waterloop (Driessen 1822-1827, 262-263).

¹³ Origineel onbekend. Kopie o.a. in RAG, Z3D, nr. 12, ff. 90-93 (d.d. 29-09-1408).

¹⁴ Deze sloot raakte overigens opvallend genoeg exact op de Martinitoren (zie figuur 1.2).

¹⁵ Vergelijk UBG, Hs., nr. 324, ff. 227-231; RAG, Z3D, nr. 42; Idem, F, nr. 94, ff. 76-79 (drie identieke stukken, d.d. 24-09-1601), alsmede Formsma e.a. 1987, 391-392.

¹⁶ Het gebied van het klooster Essen, dat zich tussen het Schuitendiep en Engelbert bevond en dat in 1548 werd ingelaten, was van deze drie gebieden het grootst. Het werd op 300 grazen (120 ha) gesteld.

De hoofdoorzaak voor het feit dat een groot deel van het veengebied van het Gorecht zich afkeerde van de Hunze, moet gezocht worden in de verslechterende afwateringsmogelijkheid die deze rivier bood. Reeds in 1285 waren er moeilijkheden over de afwatering via de Hunze¹⁷. De inwoners van *Osterwalda et Gha* hadden een geschil met het klooster Aduard over een dam in de Groeve. Laatstgenoemd water was een kanaal dat uitkwam in de Hunze. Het bevond zich ten zuiden van het huidige Zuidlaardermeer (zie figuur 1.2). Het werd door Aduard gebruikt voor de afvoer van de turf die het klooster in deze buurt groef¹⁸. Zoals we in paragraaf 2.3 reeds hebben gezien, is met *Osterwalda et Gha* het Gorecht bedoeld. Kennelijk leverden de manipulaties met de waterstand in het kanaal door Aduard de nodige moeilijkheden op voor de inwoners van het oostelijk deel van het Gorecht.

Het is niet duidelijk of het zojuist vermelde geschil een incident was, dan wel dat het een periode van structurele problemen met de waterafvoer via de Hunze inluidde. In 1323 krijgen we in dit opzicht meer klarheid. Uit een charter van dat jaar valt op te maken dat het plan was opgevat om een nieuwe sluis in de Hunze te leggen ten zuidwesten van Winsum, bij Schilligeham¹⁹. Deze sluis moest dienen om een betere afwatering mogelijk te maken voor de Gorechter kerspelen²⁰. Het is niet bekend of deze sluis er ooit is gekomen, maar als dat al zo was, dan heeft dat de afwateringsproblemen niet opgelost.

In 1332 blijkt er reeds een volgend initiatief te zijn genomen om de waterafvoer via de Hunze voor de ingezeten van het Gorecht te verbeteren²¹. De kerspelen van laatstgenoemd gebied²² sloten toen een overeenkomst over het gebruik en onderhoud van een tweetal zijlen, die inmiddels in de Hunze waren gebouwd. De zijlen bevonden zich ter hoogte van Selwerd en ter hoogte van het kasteel Gronenberg, even ten noorden van Euvelgunne (zie figuur 2.1). Daarmee waren de problemen echter niet over, want ook naderhand blijken er moeilijkheden met de afwatering via de Hunze te zijn.

In 1364 bestond er een geschil tussen het klooster Aduard enerzijds en de Acht zijlvesten en het Gorecht anderzijds²³. Dit ging onder meer over een nieuw te leggen sluis in de Hunze. Over het bouwen van deze sluis was door partijen al eerder overeenstemming bereikt via bemiddeling van enkele scheidsrechters. De sluis moest komen te liggen even ten noorden van de noordelijkste van de twee zijlen die in 1332 waren gepland. Blijkbaar werd een en ander ook in 1364 nog niet tot aller tevredenheid geregeld, want een jaar later kwam deze kwestie nogmaals aan de orde in een overeenkomst tussen de burgemeesters en raad van Groningen, de ingezeten van het Gorecht, de Acht zijlvesten en het landschap Fivelgo. Hierin werd de bouw en de locatie van de sluis bevestigd. Er werd bij gezegd dat de sluis zowel de bovenloop van de Hunze als het Westerdiep (de Drentsche Aa)

¹⁷ GAG, Rood voor de reductie, nr. 54 (d.d. 08-04-1285). Gedrukt in OBGD I, nr. 168 en in Driessen 1822-1827, 45-49.

¹⁸ De abdij Aduard beschikte over venen in de omgeving van Kropswolde (Folkerts 1981-1982).

¹⁹ RAG, K, nr. 156. Gedrukt in OBGD I, nr. 276 (d.d. 1323).

²⁰ Uit het charter blijkt dat de volgende kerspelen belang hadden bij de sluis: Noordlaren, Haren, Eelde, Middelbert, Engelbert, Noorddijk, Kropswolde, Westerbroek en Wolfsbergen. Daarnaast was ook het klooster Essen belanghebbend. Het ging dus om het gehele gebied van het Gorecht, exclusief het kerspel Groningen, maar inclusief het Drentse kerspel Eelde (vergelijk Siemens 1962, 42-32).

²¹ GAG, Rood voor de reductie, nr. 66 (d.d. 21-01-1332). Gedrukt in OBGD I, nr. 330 en in Driessen 1822-1827, 110-115.

²² Het betrof om precies te zijn de ingezeten van het Ooster- en het Wester hamrik van Groningen, de lieden van Noorddijk, Middelbert, Engelbert, Westerbroek, Kropswolde, Wolfsbergen, Everdeswolde, Midlaren, Noordlaren, Onnen, Haren, Helpman en de kloosterlingen van Essen. Tezamen bewoonden dezen een gebied dat nagenoeg samenviel met dat van de kerspelen uit 1323. Het verschil was dat ditmaal een deel van het kerspel Groningen wel tot de contractanten behoorde (de beide hamrikken alsmede Helpman) en dat in plaats van Eelde nu twee andere Drentse dorpen (Midlaren en Everdeswolde (Zuidlaarderveen; zie Folkerts 1981-1982)) vertegenwoordigd waren.

²³ Zie hoofdstuk 5, noot 228.

zou afsluiten. Blijkbaar hadden die van het Gorecht baat bij de mogelijkheid tot afsluiting, want ze moesten de sluis onderhouden²⁴.

Ook na de eerste inlating in het Generale zijlvest in 1370 waren de problemen in het Gorecht nog niet over. Uit een charter van 1385 blijkt dat de Drenten en ingezetenen van het Gorecht de dijken van Middelbert en Engelbert hadden doorgestoken, waardoor hun water in het Generale zijlvest was gestroomd²⁵. De nood moet voor deze lieden dus wel erg hoog zijn geweest. Kennelijk zagen ze geen kans meer om voldoende water via de Hunze kwijt te raken.

We kunnen aan de hand van juist genoemde gebeurtenissen vaststellen dat er mogelijk al vanaf de jaren '80 van de 13e eeuw, maar in ieder geval vanaf de jaren '30 van de 14e eeuw voor de veengebieden van het Gorecht en het aangrenzende veenland in Drenthe continu problemen waren met de afwatering via de Hunze. Ongetwijfeld werden die deels veroorzaakt door de vergrote wateraanvoer uit de stroomopwaarts gelegen venen. Deze toegenomen wateraanvoer was het gevolg van de op vrij aanzienlijke schaal aangevattte turfwinning aldaar, met name door het klooster Aduard²⁶. Maar ook was er waarschijnlijk sprake van veranderingen in het regime van de riviermonding. Deze hebben vermoedelijk een vertraging van de stroomsnelheid tot gevolg gehad, waardoor de benedenloop ten noorden en oosten van de stad Groningen begon toe te slibben. Voor deze toeslibbing is een tweetal argumenten aan te voeren. In een oorkonde van 1321 wordt een regeling getroffen om een zijl te leggen in een (mogelijk nog deels te graven) watergang die in de Hunze uitkwam²⁷. De zijl moest gelegd worden ten zuiden van Noorderhoogebrug, in de monding van de watergang aan de noordkant van de Hunze. Een van de voorwaarden waaronder toestemming voor de constructie van de zijl werd gegeven, was dat, in het geval de aanleg zou resulteren in toeslibbing van de Hunze, de zijl weer verwijderd moest worden. Wij maken hieruit op dat het traject van de Hunze bij Groningen toen bloot stond aan het gevaar van dichtslibbing.

Een tweede argument is te ontlenen aan het feit dat in 1424 het gedeelte van de Hunze ten noorden en oosten van Groningen niet meer functioneerde. De Delf kon toen doorgetrokken worden vanaf Dijkshorn tot aan Groningen. Blijkbaar was het betreffende stuk van de Hunze toen al zozeer dichtgeslibbd dat er bij de verlenging van de Delf geen rekening meer mee behoeftte worden gehouden. Zonder enige twijfel heeft het graven van het Schuitendiep in dit proces van toeslibbing ook nog een rol gespeeld. Dit kanaal is waarschijnlijk na 1332, maar in ieder geval vóór 1424 gegraven²⁸. Wij vermoeden dat het door de stad Groningen is aangelegd als maatregel tegen de verslechterende scheepvaartmogelijkheden op het deel van de Hunze tussen Selwerd en de Roodehaan. Men kon zodoende via het nieuwe kanaal en de stadsgrachten van de Roodehaan naar Groningen en verder naar Selwerd varen. Maar het nieuwe kanaal moet de dichtslibbing van het traject van de Hunze tussen Roodehaan en Selwerd nog hebben bespoedigd, zodat dit deel van de rivier in 1424 nauwelijks of geen water meer voerde.

Op dit punt dient opgemerkt dat, nu we een beter inzicht hebben in de problemen die het Gorecht en de noordelijke kerspelen van Drenthe hadden met de afwatering, ook het ontstaan van het verbond van de Acht zijlvesten begrijpelijker wordt. De ingelanden van de Friese gebieden ten noordoosten van het Gorecht zullen hebben ingezien dat de afwateringsproblemen van hun

²⁴ Idem.

²⁵ Idem.

²⁶ Folkerts 1981-1982, 38-47.

²⁷ GAG, Rood voor de reductie, nr. 63 (bekrachtiging d.d. 21-02-1323 van een charter d.d. 01-08-1321). Gedrukt in OBGD I, nrs. 272 en 273 en in Driessen 1822-1827, 93-101.

²⁸ Kooper 1939, 124 en Driessen 1822-1827, 154-156 en 282-284.

zuiderburen ook de nodige gevaren voor hun eigen waterhuishouding met zich meebracht. Zij zullen daarom de behoefte hebben gevoeld om zich met het oog op het afweren van deze gevaren te verenigen.

Het verslechteren van de afwatering via de Hunze is op zich al voldoende om de waterstaatkundige overgang van het grootste deel van het veengebied van het Gorecht naar de beide aangrenzende Friese zijlvesten te verklaren. Het is echter mogelijk dat er, in het geval van de gebieden die overgingen naar het Generale zijlvest, naast deze *push factor* ook nog een *pull factor* heeft meegespeeld. De stormvloed van 14 december 1287, waarbij een deel van het veengebied achter de oeverwal van de Eems werd opgeruimd, markeerde vrijwel zeker het begin van de Dollardinbraak²⁹. Aanvankelijk zal de Dollardboezem nog van beperkte omvang zijn geweest. Naderhand heeft deze boezem zich echter allengs uitgebreid, met name tijdens stormvloeden. Zoals bekend, bereikte de Dollard pas in de 16e eeuw zijn maximale omvang³⁰. In de periode dat de inlatingen van de Gorechter gebieden in het Generale zijlvest plaatsvonden, bestond de Dollard reeds zo'n honderd jaar. Na het ontstaan van de zeeboezem is het getijverschil op de Eems waarschijnlijk toegenomen. Dit is er mogelijk niet alleen de oorzaak van geweest dat men de Delf bij Delfzijl heeft afgesloten door er sluizen in te leggen, maar ook dat de lozingsmogelijkheden via de Delf bij eb zijn verbeterd. Dit laatste kan het extra aantrekkelijk hebben gemaakt voor de gebieden uit het Gorecht om via Delfzijl te gaan afwateren.

Halverwege de 15e eeuw kwam er ook verandering in de afwateringssituatie van het tot dan toe direct op zee uitwaterende Ooster Nije zijlvest. In 1444 werd een deel ervan, behorend tot het kerspel 't Zandt, in het Generale zijlvest ingelaten. Het betrof het gebied van de latere Zandster Voorwerkster eed en van de Korrels eed (zie tabel 5.3). Dit gebied gingen deel uitmaken van het Dorpster zijlvest. In 1458 stopte een aanzienlijk groter deel van het Ooster Nije zijlvest met de directe uitwatering op zee en verlegde de waterlozing naar het zuiden³¹. Het betrof het in Hunsingo gelegen gedeelte van dit zijlvest, dat zich ten westen van het Maarvliet bevond (zie figuur 1.2). Dit gebied besloeg een derde deel van de totale oppervlakte van het Ooster Nije zijlvest³². Het werd ingelaten in het Winsumer zijlvest en waterde dus te Winsum via de Winsumer zijl op de Hunze af. Het resterende gebied van het Ooster Nije zijlvest werd in 1464 in het Generale zijlvest ingelaten (zie tabel 5.3). Het kwam onder het waterstaatkundig beheer van het Slochter zijlvest en ging afwateren via Delfzijl.

Deze stapsgewijze opheffing van het Ooster Nije zijlvest had waarschijnlijk haar oorzaak waarschijnlijk in de voortgaande en steeds hogere opslibbing van de kwelders langs de kust, waardoor de afwatering steeds erger werd bemoeilijkt³³. Mogelijk is ook in dit geval het besluit tot verlegging van de afwatering bij de in het Generale zijlvest ingelaten delen mede ingegeven geweest door de verbeterde uitwateringsmogelijkheid via de Delf vanwege de Dollardinbraak.

Uit het voorgaande is gebleken dat in de eerste eeuwen van het bestaan van de veenontginningen in de Wolden het afwateringssysteem relatief snel en soms ingrijpend veranderde. Na ongeveer 1300, toen de drie zijlen bij Delfzijl waren gebouwd, was dat niet meer het geval. De inlatingen in het Generale zijlvest die na die tijd plaatshadden, breidden het gebied van het

²⁹ Gottschalk 1971-1977, I, 238-264 en 268-271.

³⁰ De Smet 1961, 56.

³¹ Origineel onbekend. Kopie o.a. in RAG, Z3D nr. 12, ff. 87v.-89v. (d.d. ca. 25-07-1458).

³² Zie hoofdstuk 5, noot 152.

³³ Siemens 1954, 128.

zijlvest wel uit, maar brachten geen verandering van betekenis in het afwateringssysteem. Dit met uitzondering van de verlenging van de Delf tot Groningen.

Als we dus de inlatingen en de verlenging van de Delf buiten beschouwing laten, dan kunnen we stellen dat het afwateringssysteem in de drie eeuwen na 1300 vrijwel ongewijzigd is gebleven. In het voorgaande zijn de hoofdtrekken van dit systeem wel duidelijk geworden. We willen daarmee echter niet volstaan. Omdat het gaat om een eeuwenlang bestaan hebbend stelsel, loont het de moeite om het wat meer in detail te bekijken. Dit is mogelijk omdat we beschikken over enkele beschrijvingen ervan. Om te beginnen is er een beschrijving in het Wierumer zijlboek van de situatie uit 1470. De gegevens daaruit zijn als volgt samen te vatten.

De afwatering van het zuidwestelijk deel van het Generale zijlvest vond plaats via drie belangrijke afwateringskanalen, die alle in de Delf uitkwamen. Dit deel betrof het gehele Scharmer zijlvest, alle gebied van het Slochter zijlvest ten zuiden van de Delf en een deel van het Dorpster zijlvest bezuiden de Delf. Het eerste afwateringskanaal was een water dat uitkwam in een sluis bij Muda. De beide andere kanalen betroffen het Vismaar en de Wijmers (figuur 5.9). In tabel 6.1 is aangegeven welke deelgebieden via welke sluis afwaterden.

Tabel 6.1 Gebieden van de Scharmer, Slochter en Dorpster zijlvesten, gesitueerd ten zuiden van de Delf, die in 1470 via de sluis bij Muda, de sluis in het Vismaar en de sluis in de Wijmers afwaterden.

Door de sluis bij Muda waterden af:

Van het Scharmer zijlvest:

1. al het land.

Van het Slochter zijlvest:

1. al het Kolhamster akkerland (hiermee werd blijkens een enige tijd na 1470 aan het Wierumer zijlboek toegevoegd document³⁴ de gezamenlijke oppervlakte van de schepperij ten oosten van de kerk en die ten westen van de kerk bedoeld),
2. al het Slochter akkerland (uit het zojuist genoemde document valt op te maken dat hier de totale oppervlakte van de Heringebuur klauw, de Ickingebuur klauw, de Slochter klauw en de Westerkerkbuur klauw is bedoeld, voor zover niet door het Vismaar en de Wijmers uitwaterend (zie hierna)),
3. geheel Gaarveen,
4. geheel Denemarken (met uitzondering van de zijleed in het oosten van Woltersum)³⁵,
5. ca. 85% van het kleine zijlrecht in het zuiden van Woltersum, dat tot Kolham gerekend werd,
6. Een onbekende hoeveelheid maadland, gelegen tussen Ritzerdijk, de Slochter Ee en de Scharmer kaijinge (= de Scharmer Ee).

Van het Dorpster zijlvest:

1. de gehele Ten Poster eed,
2. ca. 25 % van de Huisbuurster eed,
3. ca. 25 % van de Oldersumer eed (het land van de Huisbuurster eed en de Oldersumer eed bevond zich juist ten oosten van het Damsterdiep).

Door de sluis in het Vismaar waterden af:

Van het Slochter zijlvest:

1. 76 grazen (= 30.4 ha), te weten 20 grazen (= 8 ha) van de Heringebuur klauw en 56 grazen (= 22.4 ha) van de Ickingebuur klauw³⁶.

Van het Dorpster zijlvest:

³⁴ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 857-858.

³⁵ Dit blijkt uit het hiervoor genoemde document (zie noot 34).

³⁶ Over dit land werd op 9 juni 1438 een contract gesloten tussen de kloosterlingen van Bloemhof en de kerspellieden van Slochteren (RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 796-797). Daaruit blijkt dat het ten noorden van het Katerhalster maar lag. De zijlrechter van de Loppersumer Klein eed probeerde er omstreeks 1470 rechten op te laten gelden (Idem, p. 796).

1. ca. 95% van de Wittewierumer eed,
2. ca. 25% van de Merumer eed (waarschijnlijk alle land van deze eed ten zuiden van de Delf),
3. ca. 75% van de Huisbuurster eed,
4. ca. 70% van de Oldersumer eed,
5. de gehele Nienhuister eed.

Door de sluis in de Wijmers waterden af:

Van het *Slochter zijlvest*:

1. de gehele eed in het oosten van Woltersum (behoorde tot Denemarken),
2. een gebied van onbekende afmetingen, geheten de Platen en gelegen ten noorden van de Graauwe dijk,
3. land dat tot het Schildwolder voorwerk behoorde en dat onder de Heringebuur en Ickingebuur klauwen viel (het maakte ca. 10 % uit van het schotschietende land van deze beide klauwen),
4. een onbekend deel van de Loppersumer Klein eed,
5. de gehele Hoeksmeerster eed.

Van het *Dorpster zijlvest*:

1. de gehele Tappeweester eed,
2. ca. 5% van de Oldersumer eed,
3. ca. 5% van de Wittewierumer eed,
4. minimaal 24% van de Enzelenzer eed³⁷.

Ook van enkele gebieden ten noorden van de Delf wordt aangegeven via welke wateren ze afwateren. De Harkster, Diepster, en Westeremder voorwerkster eden (figuur 5.3) loosden hun overtollige water via de Loppersumer Wijmers (figuur 1.2) naar de Delf. Hetzelfde gold voor de Loppersumer Wester eed en de Zeemster eed. Van de Loppersumer Ooster eed losde 2/3 deel eveneens via dit kanaal. De rest waterde met de inwoners van Zeerijp via het Oosterwijtwerder maar naar de Delf af. Dit is in overeenstemming met de voorwaarden waaronder de landen van de schepperij Westeremden in 1464 in het Generale zijlvest werden ingelaten. In de inlatingsbrief van 9 juli van dat jaar (zie tabel 5.3) werd bepaald dat de landen drie uitwateringskanalen van 4.5 voet breed (= 1.3 m) mochten hebben. Die van Westeremden, het Westeremder voorwerk, Osingeweer, de Zeem en een deel van de Grode mochten in het vervolg door de Ham via de Loppersumer Wijmers naar de Delf afwateren. Vergelijking met de zojuist aangehaalde gegevens uit het Wierumer zijlboek leert dat het hier dus waarschijnlijk om een viertal eden ging: de Harkster, de Diepster, de Westeremder Voorwerkster en de Zeemster eed.

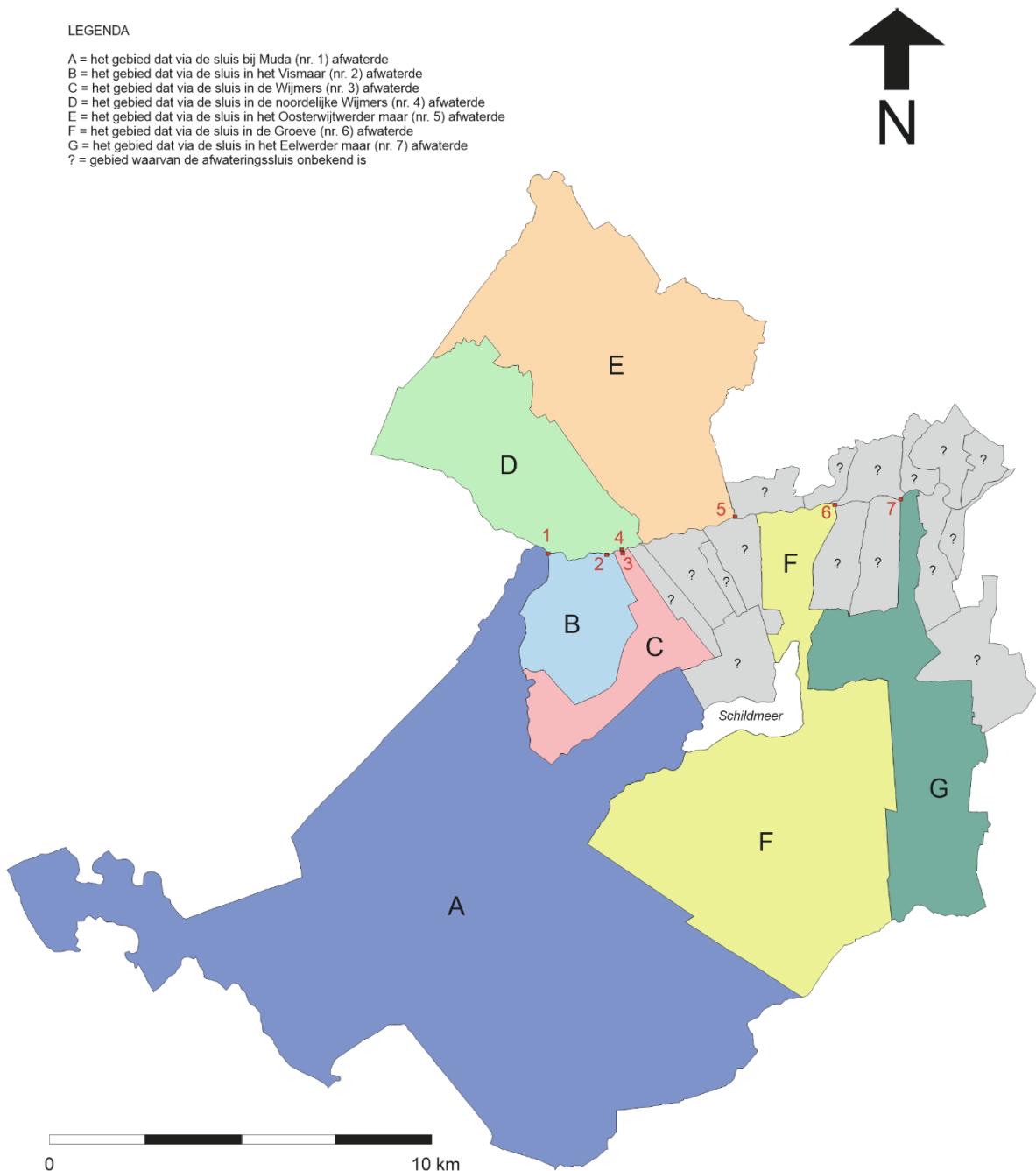
Het Wierumer zijlboek geeft geen informatie over de afwatering van de rest van de schepperij Westeremden. Deze valt echter te destilleren uit de inlatingsbrief. Daarin staat dat de ingezetenen van de kerspelen Garsthuizen en Zeerijp hun water mochten afvoeren door Eenum in het Eenumermaar (figuur 1.2). Hiermee werden dus de lieden van de Groefster eed, de Wijnjetilster eed, de Garsthuizer Hofster eed en de Garsthuizer Voorwerkster eed bedoeld (figuur 5.3). De Zantster zaten mochten lozen via 't Zandt in het Oosterwijtwerder maar. Met deze term had men de ingezetenen van de Zijldijkster eed op het oog³⁸.

De schepperij Westeremden beschikte weliswaar over drie uitwateringskanalen, maar ze had slechts twee uitwateringspunten in de Delf. Het Eenumermaar liep namelijk bij Oosterwijtwerd uit in het Oosterwijtwerder maar (figuur 1.2). Zodoende mondden alleen laatstgenoemd maar en de Loppersumer Wijmers in de Delf uit. Hoewel hierover precieze gegevens uit schriftelijke bron ontbreken, blijkt uit het kaartbeeld (figuur 1.2) dat de Loppersumer Wijmers en het Oosterwijtwerder maar ook dienst hebben gedaan bij de afwatering van de gehele schepperij

³⁷ Een deel van de Enzelenzer eed waterde af via de Enzelenzer zijl. Deze lag tussen de Enzelenzer til en de Wirdumer til (RAG, F, nr. 94, f. 18 (d.d. 1616)). Eerstgenoemde til (brug) lag ruim 300 meter boven de Loppersumer til (zie RAG, Z3D, nr. 42 (d.d. 24-09-1601)). Waarschijnlijk bevond de Enzelenzer zijl zich dus aan het uiteinde van de sloot die langs de Enzelermeedenweg liep.

³⁸ De Hoornster eed werd pas in 1557 in het Generale zijlvest ingelaten (zie tabel 5.3).

Loppersum, alsmede het noordelijk deel van de Merumereed. Hiervoor is al gezegd dat van de schepperij Loppersum de Loppersumer Wester eed en 2/3 van de Loppersumer Ooster eed afwaterden via de Loppersumer Wijmers. Ook het deel van de Merumereed ten noorden van de Delf (schepperij Oldersum) moet via deze weg hebben geloosd. Het resterende deel van de schepperij Loppersum losde door de Eenumer en Oosterwijtwerder maren.



Figuur 6.2 De afwateringseenheden in het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen in 1470.

De beschreven situatie van 1470 is zo goed mogelijk weergegeven in figuur 6.2. We willen er hier wederom op wijzen dat de figuur slechts een globale weergave is van de toenmalige toestand. Van de eden die niet compleet via één afwateringskanaal loosden, zijn de grenzen tussen de lozingseenheden namelijk niet exact te bepalen. Hoewel het Wierumer zijlboek daarover geen informatie verstrekkt, is op figuur 6.2 ook de afwateringssituatie van de Wold- en Oostwoldzijlvesten

weergegeven. Gegevens over de afwatering van deze zijlvesten hebben we pas voor later tijd. In 1534 blijkt het Woldzijlvest, zoals ook in later eeuwen³⁹, via de Groeve af te wateren op de Delf⁴⁰. Van het Oostwoldzijlvest zijn er weliswaar eveneens gegevens uit de zestiende eeuw overgeleverd⁴¹, maar hieruit blijkt niets met zekerheid over de afwateringssituatie. In de 18e en 19e eeuw waterde dit zijlvest af op het Damsterdiep via het Eelwerder maar⁴².

Onze aanname dat deze latere situaties teruggeprojecteerd mogen worden naar 1470, is gebaseerd op de uitzonderlijke toestand van deze beide zijlvesten voor wat betreft het bij te dragen zijlschot voor de Delfzijlen (zie paragraaf 5.6). Gezien het hiervoor ter sprake gekomene over het ontstaan van de zijlvesten, is de schotvrijdom van het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest vrij gemakkelijk te verklaren. Toen rond 1300 de Dorpster, Scharmer, en Slochter zijlvesten besloten te gaan samenwerken en hun afwatering te verbeteren door de Delf door middel van zijlen af te sluiten van het buitenwater, zijn de Wold- en Oostwoldzijlvesten buiten dit samenwerkingsverband gebleven, hetzij omdat ze weigerden mee te doen, hetzij omdat ze niet werden toegelaten. Na de aanleg van de zijlen moest ook het water van beide laatstgenoemde zijlvesten er door passeren. Deze afwateringsverbanden konden echter niet verplicht worden aan het onderhoud van de zijlen bij te dragen, omdat het ging om een buiten hun medewerking afgesloten kanaal, via welke ze vanouds al afwaterden. In 1412 was de reden voor de schotvrijdom echter al niet meer bekend (zie paragraaf 5.6). Bovendien was het Generale zijlvest er toen ook op gebrand de beide oosterburen te laten bijdragen aan het onderhoud van de zijlen. Als nu dus het Woldzijlvest of het Oostwoldzijlvest in de 15e eeuw of later op een andere manier (maar uiteraard nog steeds wel via de Delf) zou zijn gaan afwateren, zou dat het Generale zijlvest een uitstekend argument hebben gegeven om alsnog zijlschot te gaan eisen. De schotvrijdom is echter gehandhaafd tot aan de opheffing van de zijlvesten in 1870. Een verandering van de afwatering van het Woldzijlvest of het Oostwoldzijlvest na het begin van de 15e eeuw is dus vrijwel uitgesloten.

Hoewel figuur 6.2 de afwateringssituatie slechts in grove trekken weergeeft, en dat ook nog niet eens voor het gehele Generale zijlvest, maakt ze toch wel enkele zaken duidelijk. Het water vanuit de diverse delen van het Scharmer zijlvest, van een groot deel van het Slochter zijlvest ten zuiden van de Delf en van een klein gedeelte van het Dorpster zijlvest werd geloosd op de Delf bezuiden Muda. De bedoelde delen van de drie zijlvesten vormden tezamen een aaneengesloten gebied, dat in het noorden in een punt uitliep. Dit punt nu bevond zich bij Muda, waar zich ook een sluis bevond. Aangezien de Delf van Groningen tot Muda dwars door het bewuste gebied loopt, kan het moeilijk anders of de sluis bij Muda lag toen in de Delf zelf. Kennelijk lag het deel van de Delf ten zuiden van Muda in 1470 niet gemeen met het gedeelte ten oosten van deze plaats, maar vormde tezamen met de Kleisloot, het Lustige maar, de Scharmer Ee, de Slochter Ee en de Ten Poster Ee de hoofdboezem van het juist genoemde puntvormige gebied.

Het toponiem Muda geeft overigens aanleiding om aan te nemen dat hier in vroeger tijd een sluis gelegen heeft die losde op het buitenwater. Uit diverse stukken blijkt namelijk dat met de term *mude* het spuikanaal aan de buitenzijde van een buitenwater kerende sluis werd bedoeld⁴³. De naam Muda moet oorspronkelijk eveneens deze betekenis hebben gehad. Muda ligt namelijk te ver zuidelijk om ooit aan de monding van de Fivel te kunnen hebben gelegen. Het toponiem Muda kan

³⁹ Siemens 1974, 54.

⁴⁰ RAG, WZ, nr. 5 (d.d. 17-06-1534).

⁴¹ RAG, FZ, nr. 1, ff. 30-31 (d.d. 25-06-1564).

⁴² RAG, Z3D, nr. 52 (d.d. 27-02-1816). Zie ook Siemens 1974, 53.

⁴³ Zie bijvoorbeeld RAG, TZ, nr. 13 (d.d. 10-03-1613); Idem, Z3D, nr. 10, f. 21v. (d.d. 28-04-1662, 12-05-1663 en 03-08-1663); Idem, Hs. in f., nr. 13b, pp. 801, 804, 827 (d.d. 1470) en 833 (d.d. 01-08-1504). Zie ook OBGD II, nr. 1243 (d.d. 01-08-1404).

dus niet zijn ontleend aan een ligging aan het uiteinde van deze rivier. Blijkbaar lag er in de periode dat de Delf nog aan twee kanten in open verbinding met de zee stond, maar toen er al wel sluizen en dijken langs lagen, bij Muda een sluis in de zuidelijke Delfdijk. Deze sloot dan de Scharmer en Slochter Ee en het middendeel van de Fivel af van het buitenwater, en diende als waterlossing voor het Scharmer zijlvest en (een deel van) het Slochter zijlvest⁴⁴.

De gronden die uitwaterden via de sluis in het Vismaar vormden eveneens een aaneengesloten gebied. Ze concentreerden zich rond het Vismaar, dat blijkbaar het belangrijkste waterafvoerkanaal vormde. Het Vismaar liep van Wittewierum naar Garrelsweer⁴⁵. Het land dat door de sluis in de Wijmers uitwaterde, bevond zich ter weerszijden van het Katerhalster maar en de Wijmers. Het Katerhalster maar liep van Woltersum in noordoostelijke richting en kwam uit in het Hoeksmeer. Dit meer stond via de Wijmers in verbinding met de Delf.

Naast de beschrijving uit het Wierumer zijlboek biedt ook een tweetal documenten betreffende het onderhoud van de Delf uit 1601 de nodige informatie⁴⁶. Hieruit blijkt dat het onderhoud van dit water op een speciale manier was geregeld. Elk deelgebied van het Generale zijlvest moest een stuk van de Delf onderhouden, en wel vanaf het punt *daer syn wateringe in 't diep aengaet*. Dit leidde ertoe dat de Delf in acht panden verdeeld was, voor het onderhoud waarvan verschillende combinaties van belanghebbenden verantwoordelijk waren. De volgende trajecten werden door de volgende gebieden onderhouden:

Tabel 6.2 De diverse trajecten van de Delf met de bijbehorende onderhoudsplichtige gebieden in 1601 (zie figuur 6.3).

1. **van de stad tot aan Dijkshorn.**
gebied A: De schepperij Oosterstadshamrik.
2. **van Dijkshorn tot aan de Ten Poster til.**
De onderhoudsplichtigen onder nr. 1 alsmede:
gebied B: de rest van het Scharmer zijlvest⁴⁷.
3. **van de Ten Poster til tot de Loppersumer til of Loppersumer Wijmers (4237.5 m).**

⁴⁴ Johan Rengers van Ten Post was van mening dat bij Muda de oudste zijlen van het Generale zijlvest gelegen hebben en dat deze pas naderhand verplaatst zijn naar Delfzijl. In een uit ca. 1615 daterend geschrift met betrekking tot een geschil over het overste schepperschap van het Generale zijlvest wordt gezegd: *Voort vaerende nu tottenn rechtern oldenn dreen Delffzijlvestenien, de ter Muidenn (so lange de derselven zijle was) plegenn uuth tho waeteren) nemblich Slochter, Schermer, ende Dorpmans zijlvestenien* (RAG, Z3D, nr. 24 (ongedateerd geschrift van Johan Rengers en enkele andere personen, gericht aan de gecommitteerden van de provincie van Stad en Lande). In zijn kroniek (geschreven in de periode 1580-1594) zegt hij: *den Muide bijden Post (dewelcke den name beholt dat de Zeemuede vnd sijlen dar bij oldes gewest hebben)* (Feith 1852-1853, I, 73). En even verderop: *wante de sijlen wo voergeroert bij den Muide plegen to liggen* (Feith 1852-1853, I, 76). Deze voorstelling van zaken kan niet juist zijn. Zouden er namelijk ooit sluizen van het Generale zijlvest bij Muda hebben gelegen, dan moet dat ruim vóór 1235 zijn geweest. Naderhand immers was de benedenloop van de Fivel dichtgeraakt. Dat zou inhouden dat het Generale zijlvest reeds in het begin van de 13e eeuw bestond. Hiervoor is al gebleken dat dit waarschijnlijk niet het geval is geweest. Daar komt nog bij dat het bestaan van de door Rengers veronderstelde zijlen alleen maar mogelijk is indien de Delf in het begin van de 13e eeuw reeds een binnenwater was. Anders gezegd: willen dergelijke zijlen enig nut hebben gehad, dan zou de Delf tegelijkertijd ook bij Delfzijl al afgesloten geweest moeten zijn. Het bestaan van zijlen voor het gehele Generale zijlvest bij Muda is dus slechts denkbaar als dergelijke zijlen ook al bij Delfzijl lagen. Van een verplaatsing van de zijlen van het Generale zijlvest van Muda naar Delfzijl kan dus geen sprake zijn geweest.

⁴⁵ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 811.

⁴⁶ RAG, Z3D, nr. 42 (Kopie van een rapport over het graven van de Delf in de periode 1597-1601, d.d. 24-09-1601 door Tammo Popkens, schepper van Oldersum, alsmede een anonieme en ongedateerde opgave van de grastallen die in 1601 aan het uitdiepen van de Delf hebben bijgedragen. Andere afschriften van het rapport bevinden zich in het zijlboek van Tammo Popkens (UBG, Hs., nr. 324, ff. 227-231) en in RAG, F, nr. 94, ff. 76-79.)

⁴⁷ Het stuk vermeldt behalve de juist genoemde onderdelen nog afzonderlijk de volgende delen van het Scharmer zijlvest: Esser Nieuwland, de Groenenborg en de Meeuwert. Hiervan behoorden echter vóór 1600 alleen Esser Nieuwland en de Groenenborg tot het Scharmer zijlvest. Esser Nieuwland betrof het land van het klooster Essen dat in 1548 in het Scharmer zijlvest werd ingelaten. De Groenenborg is te identificeren met het Land van Johan Schaffer, dat in 1492 in hetzelfde zijlvest werd opgenomen. De Meeuwert (identiek aan Euvelgunne) ging pas in 1610 deel uitmaken van het Scharmer zijlvest (zie tabel 5.3). Gezien dit laatste mogen we concluderen dat deze drie afzonderlijke vermeldingen naderhand pas aan het stuk zijn toegevoegd.

De onderhoudsplichtigen onder nr. 2 alsmede:

gebied C:

van het *Slochter zijlvest*:

- de schepperij Kolham,
- ca. 30% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Oostzijde van Slochteren,
- ca. 50% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Westzijde van Slochteren.

van het *Dorpster zijlvest*:

- de Ten Poster eed (schepperij Oldersum),
- ca. 15% van de schotplichtige oppervlakte van de Oldersumer eed (schepperij Oldersum),
- ca. 5% van de schotplichtige oppervlakte van de Huisbuurster eed (schepperij Oldersum) (tezamen ca. 15% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Oldersum).

4. **Van de Loppersumer til of Loppersumer Wijmers tot de Eekwerder til (2059.5 m).**

De onderhoudsplichtigen onder nr. 3 alsmede:

gebied D:

van het *Slochter zijlvest*:

- ca. 40% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Westeremden,
- ca. 30% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Oostzijde van Slochteren,
- ca. 5% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Westzijde van Slochteren.

van het *Dorpster zijlvest*:

- het resterende deel van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Oldersum (ca. 85%),
- ca. 35% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Loppersum.

5. **van de Eekwerder til tot aan Popinge huijs⁴⁸ of Popingeweg (1001.5 m).**

De onderhoudsplichtigen onder nr. 4 alsmede:

gebied E:

van het *Dorpster zijlvest*:

- ca. 55% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Wirdum.

6. **van Popinge huijs of Popingeweg tot de Heekt bij Appingedam (3060.5 m).**

De onderhoudsplichtigen onder nr. 5 (met uitzondering van de schepperij Oosterstadshamrik, die vanaf dit traject verder vrijgesteld was) alsmede:

gebied F:

van het *Slochter zijlvest*:

- het resterende deel van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Westeremden (ca. 60%),
- ca. 65% van de schotplichtige oppervlakte van de Eekwerder eed (= ca. 5% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Oostzijde van Slochteren).

van het *Dorpster zijlvest*:

- het resterende deel van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Loppersum (ca. 65%),
- ca. 10% van de schotplichtige oppervlakte van de Eekwerder eed (= ca. 1% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Wirdum),
- ca. 80% van de schotplichtige oppervlakte van de Tjamsweerster eed,
- ca. 60% van de schotplichtige oppervlakte van de Garreweerster eed (= ca. 10% van de schotplichtige oppervlakte van de schepperij Wirdum).

van *buiten het Generale zijlvest*:

- de dijkvestige landen van Oosterwijtwerd (209 grazen = 83.5 ha),
- Nijenklooster (91 grazen = 36.5 ha),
- Krewerd en Sybelweer en Maarhuis (tezamen 214 grazen = 85.5 ha),
- Godlinze (739 grazen = 295.5 ha),
- Spijk (381 grazen = 152.5 ha),
- Bierum en Watum (165 grazen = 66 ha).

7. **van de Heekt bij Appingedam tot de Zandtster oostertil in Appingedam (561.5 m).**

De onderhoudsplichtigen onder nr. 6 alsmede:

gebied G:

van het *Dorpster zijlvest*:

- de gehele Noorddamster eed,
- de gehele Zuiddamster eed,
- de gehele Olinger eed.

van *buiten het Generale zijlvest*:

- de dijkvestige landen van Oosterwijtwerd (411 grazen = 164.5 ha),
- Oldenklooster (320 grazen = 128 ha),
- Nijenklooster (405 grazen = 162 ha),
- Krewerd en Sybelweer en Maarhuis (tezamen 390 grazen = 156 ha),
- Holwierde (1712 grazen = 685 ha),
- Jukwerd (461 grazen = 184.5 ha),
- Katmis (315 grazen = 126 ha).

8. **van de Zandtster oostertil in Appingedam tot aan de Eelwerder zijl (1277.5 m).**

gebied H:

Niet opgegeven.

⁴⁸ Vergelijk noot 15.

Het deel van de Delf van de Eelwerder zijl tot de sluizen te Delfzijl wordt in de documenten helemaal niet genoemd. Dit gedeelte komt opvallend genoeg precies overeen met het traject waarvan we hebben verondersteld dat het van oorsprong een natuurlijk watertje was (zie paragraaf 4.2). Het feit dat het niet als pand van de Delf wordt genoemd, lijkt deze veronderstelling te bevestigen. Blijkaar werd het na het graven van de Delf niet als een gezamenlijk door alle op de Delf afwaterende gebieden te onderhouden deel beschouwd, maar bleef hier de onderhoudsregeling van kracht die voordien voor het natuurlijke watertje gold. Deze zal er op neer gekomen zijn dat de aanliggende gebieden (*gebied I*) het watertje op diepte hielden.



Figuur 6.3 De onderhoudsplichtige gebieden binnen het Generale zijlvest aan de verschillende panden van de Delf, alsmede de afwateringskanalen via welke deze gebieden op de Delf losden. De letter- en cijferaanduidingen komen overeen met die in tabel 6.2.

In figuur 6.3 zijn de diverse panden van de Delf, alsmede de verschillende in tabel 6.2 genoemde gebieden binnen het Generale zijlvest aangegeven. Voor de begrenzingen van de gebieden geldt hetzelfde voorbehoud als bij figuur 6.2. Voor de schepperijen Westzijde en Oostzijde van Slocsteren benaderen de in tabel 6.2 genoemde percentages in geen van beide gevallen een totaal van 100. Zodoende vallen de grenzen van de afwateringseenheden binnen deze gebieden niet goed te traceren. Aangenomen is echter dat de grenzen sinds 1470 (vrijwel) ongewijzigd zijn gebleven.

In de beide documenten uit 1601 wordt voor een deel van de gebieden aangegeven via welke hoofdafwateringskanalen het teveel aan neerslag naar de Delf werd afgevoerd. Deze kanalen zijn in figuur 6.3 ingetekend. Voor de overige gebieden zijn met een aparte signatuur de (vermoedelijke) hoofdafwateringskanalen uit de tijd rond 1600 aangegeven. Bij dit laatste hebben wij ons gebaseerd op gegevens betreffende de situatie in vroeger en/of later tijd.

Vergelijkt men deze figuur met figuur 6.2, dan blijkt dat er geen wezenlijke verschillen bestaan tussen de situatie in 1470 en die omstreeks 1600. Het feit dat er in figuur 6.3 geen duidelijke scheiding wordt gemaakt tussen de gebieden die via het Vismaar en de Wijmers op de Delf loosden, moet niet toegeschreven worden aan een veranderde afwateringssituatie. Omstreeks 1600 functioneerde het Vismaar nog steeds als afwateringskanaal voor hetzelfde gebied als in 1470⁴⁹. De ingelanden van dit gebied onderhielden echter exact hetzelfde traject van de Delf als die van het aangrenzende gebied dat via de Wijmers afwaterde. Hierdoor komt het door het Vismaar ontwaterde gebied in de beschrijvingen van de situatie rond 1600 niet als een aparte eenheid naar voren. De omstandigheid dat in de beschrijvingen van omstreeks 1600 de sluis bij Muda niet wordt genoemd, wijst evenmin op een gewijzigde situatie. Deze sluis bestond nog steeds⁵⁰. Ze werd echter kennelijk van minder belang geacht dan zo'n anderhalve eeuw tevoren⁵¹.

De vergelijking van de figuren 6.2 en 6.3 bevestigt dus onze eerder gedane aanname dat het afwateringssysteem in de drie eeuwen vóór 1600 geen veranderingen van betekenis heeft ondergaan. Dit houdt tevens in dat we de gegevens uit de beide figuren mogen combineren. Tezamen bieden de figuren een goed overzicht van het afwateringssysteem binnen het Generale zijlvest tijdens de periode 1300-1600.

Tot slot van deze paragraaf willen we er nog op wijzen dat de grenzen der afwateringseenheden, zoals gereconstrueerd in de figuren 6.2 en 6.3, niet overal samenvallen met de grenzen der zijlvesten en hun onderdelen, zoals afgebeeld in figuur 5.3. Neemt men aan dat dit oorspronkelijk wel het geval was, dan zou dit erop kunnen duiden dat de afwateringseenheden gedurende de eerste periode na het moment van ontstaan der zijlvesten zijn veranderd. Het is echter geenszins zeker dat de grenzen der afwateringseenheden aanvankelijk overal samenvallen met de grenzen van de zijlvesten of van de onderdelen daarvan. Wij achten het namelijk zeer wel

⁴⁹ Dat blijkt al enigszins uit het rapport van Tammo Popkens zelf (zie noot 46). Daarin staat dat het deel van de schepperij Oldersum dat de Delf vanaf de Loppersumer til onderhield, door *Merumertill, Vischmaersijll, Wijmersche sijll [en de] Enselensersijll* in de Delf uitwaterde. Maar het zijlboek van Rembt Rengers (RAG, F, nr. 94, f. 14v.) is in dezen nog veel duidelijker. Hieruit blijkt dat het gebied dat via het Vismaar op de Delf losde in 1616 nog hetzelfde was als in 1470. Ook wordt gezegd dat in 1561 de zijl in het Vismaar vernieuwd was. De informatie in het zijlboek van Rembt Rengers met betrekking tot de Wijmers (ff. 15v.-16v.) is niet voor de volle honderd procent in kaart te brengen. Het lijkt er echter op dat ook het gebied dat in 1616 afwaterde via dit water (nagenoeg) onveranderd was ten opzichte van 1470. Aangezien uit deze informatie blijkt dat de gehele Loppersumer Klein eed via de Wijmers losde, is aangenomen dat dit ook in 1470 reeds zo was (zie figuur 6.2).

⁵⁰ RAG, F, nr. 94, f. 75v.

⁵¹ In 1439 was ze nog belangrijk genoeg om onderwerp te zijn van een geschil tussen de Scharmer en Slocster zijlvesten. Deze zijlvesten hadden toen onenigheid over het onderhoud van de sluis. Door bemiddeling van de scheppers van het Dorpster zijlvest werd op 19 juli van dat jaar besloten dat het deel van het Slocster zijlvest dat via de sluis afwaterde, voortaan een vijfde deel van het totale onderhoud voor zijn rekening zou nemen. Het Scharmer zijlvest draaide voor de rest op (RAG, Z3D, nr. 241 (slecht leesbaar wegens schade). Kopie in Idem, nr. 10, ff. 113-114 (d.d. 19-07-1439)).

denkbaar dat in de periode voordat de zijlvesten ontstonden, sommige (delen van) kerspelen het overtollige water via meer dan één afvoerkanaal loosden en dat dergelijke afwateringssituaties na de vorming der zijlvesten gewoon zijn blijven voortbestaan.

6.3 De molenbemaling

In de voorgaande paragraaf hebben we de aandacht gericht op het afwateringssysteem. Er is maar weinig aandacht besteed aan de kwaliteit van dit systeem, alsmede aan de technieken waarvan men zich bediende om het overtollige water kwijt te raken. Op dit aspect van de afwatering zullen we echter in deze paragraaf ingaan. We zullen dat doen door de aandacht te richten op de molenbemaling.

Het is bekend dat de toepassing van de molenbemaling grote gevolgen had voor het landschap. Enerzijds had de introductie van deze techniek in veengebieden een ingrijpende verbetering van de ontwatering tot gevolg, die tijdelijk tot veranderingen in grondgebruik kon leiden. Anderzijds zette deze innovatie een versnelde maaivelddaling in gang die op de lange termijn de afwateringsproblemen deed toenemen en ook op die manier de nodige landschappelijke gevolgen had⁵². Wij kunnen dus in deze studie de molenbemaling niet buiten beschouwing laten. Nagegaan moet worden in hoeverre deze techniek in de periode tot 1600 in het onderzoeksgebied doordrong. Tevens dienen we aandacht te schenken aan de eventuele landschappelijke consequenties.

In de literatuur bestaat de algemeen aanvaarde opvatting dat de molenbemaling in Groningen in de hier beschouwde periode weliswaar werd toegepast, maar slechts op zeer bescheiden schaal. Deze opinie schijnt gebaseerd te zijn op het werk van Dijkema⁵³. Hij was van mening dat de molenbemaling in Groningen feitelijk pas in de tweede helft van de 18e eeuw is begonnen⁵⁴. In navolging van hem gaat men er van uit dat er voor die tijd zo hier en daar wel een kleine, door een particulier gebouwde watermolen was, maar dat de molenbemaling in Groningen nog geen algemene ingang had gevonden⁵⁵.

Dijkema's visie berust vermoedelijk vooral op het feit dat de vermeldingen van poldermolens in de archivalia met betrekking tot de provincie Groningen in de periode vóór ca. 1765 vrij schaars zijn. Dit feit is echter wel een noodzakelijke, doch geen voldoende voorwaarde om deze opvatting hard te maken. Dat er in genoemde periode weinig molens worden vermeld, houdt niet meteen in dat er dan ook weinig waren. Beperken we ons tot de Wolden, dan is er om een andere reden nog een vraagteken te zetten bij deze visie. In het voorgaande is uiteengezet dat een groot deel van de Wolden gedurende de vroege, en in het begin van de volle middeleeuwen een relatief hoogliggend veengebied was. Het proces van kolonisatie en de daarmee gepaard gaande landschappelijke veranderingen waren daarom in vele opzichten te vergelijken met die in grote delen van West-Nederland. Hiertoe behoorde ook de door de ontwatering in gang gezette maaiveldverlaging. In de bedoelde gebieden van West-Nederland leidde dit laatste verschijnsel al in de 15e eeuw tot een vrij algemene invoering van de molenbemaling⁵⁶. Aangezien de Wolden terzelfder tijd dan wel vroeger zijn ontgonnen dan de veengebieden in West-Nederland, ligt het voor de hand dat ook hier de molenbemaling in de 15e of 16e eeuw is ingevoerd en vrij vlot daarna algemeen toegepast.

⁵² Borger 1976, 351-352.

⁵³ Zie Hofstee 1985, 237.

⁵⁴ Dijkema 1851, 574 en 609.

⁵⁵ Van Loon 1898, 9-10, Van der Molen 1979, 134, Hofstee 1985, 237-245 en Priester 1991, 273-278.

⁵⁶ Borger 1976, 351, Van der Linden 1982, 64 en Postma 1989, 366-367.

Beschouwt men de literatuur over de molenbemaling in Groningen wat nauwkeuriger, dan blijkt dat er voor wat betreft het proces van invoering en acceptatie van de poldermolen helemaal geen rekening wordt gehouden met *push factoren*. In de visie van de betreffende auteurs was men nergens in Groningen door landschappelijke factoren gedwongen om watermolens te plaatsen, maar ging men molens bouwen omdat *pull factoren* van economische of sociaal-culturele aard⁵⁷ dat aantrekkelijk maakten.

We hebben dus voldoende redenen om ons voor wat betreft de Wolden niet zonder meer aan te sluiten bij de bestaande visie aangaande de molenbemaling in Groningen. Was dit niet zo geweest, dan zouden we hebben kunnen volstaan met het bestaande beeld tot uitgangspunt te nemen en dit te verfijnen met aanvullende gegevens betreffende de Wolden. Nu is het echter noodzakelijk om het beschikbare archiefmateriaal nog eens kritisch tegen het licht te houden.

Zoals vermeld, is er weinig archivalisch materiaal met betrekking tot de molenbemaling in Groningen in de periode vóór ca. 1765. Dit geldt in nog sterker mate als we het gebied verkleinen tot de Wolden en de periode verkorten van 1765 tot 1600. Zouden we ons op deze wijze inperken, dan is er te weinig informatie beschikbaar om een goed beeld te kunnen krijgen van de ontwikkelingen. Vandaar dat we in het navolgende het door ons geraadpleegde archiefmateriaal aangaande de molenbemaling voor de gehele provincie Groningen uit de periode vóór ongeveer 1765 in beschouwing zullen nemen. Eerst zullen we de relevante gegevens daaruit, alsmede die uit de literatuur kort aan de orde stellen. Daarna zullen we aan de hand van deze gegevens trachten te bepalen wat het belang is geweest van de molenbemaling in deze periode in Groningen. Deze vraag zullen we tenslotte ook geografisch en chronologisch toespitsen op respectievelijk de Wolden en de periode tot 1600.

De oudste⁵⁸ vermelding van een watermolen⁵⁹ vinden we in een oorkonde van 1453⁶⁰. Burgemeester en raad van Groningen staan daarin de zijlvesten van het Aduarder zijlvest toe om een watermolen te zetten, die *twoe of drie gronden* moet gaan bemalen en het water moet uitslaan op de *Hoensloet*. Met dit water werd kennelijk het Hoendiep bedoeld (zie figuur 1.2). Het is niet helemaal duidelijk of het een grote dan wel een kleine molen betrof. Wanneer men *gronden* met *percelen* zou mogen vertalen, zou er sprake zijn van een klein molentje. Daar is tegen in te brengen dat het een onderneming betrof van een zijlvest en niet van een particulier. Bovendien is er de bepaling dat er op het functioneren van de molen toezicht gehouden moest worden door drie landeigenaren, en wel een uit Hoogkerk, een uit Leegkerk en een uit de stad Groningen. Ook werd bepaald dat de jaarlijkse bijdragen van de belanghebbenden aan *renthe offte huure* voor de molen door twee lieden moesten worden opgehaald. Dit lijken nogal zware regelingen voor een klein molentje.

Pas honderddertig jaar na de uitgifte van de Groninger oorkonde komen we in de bronnen een volgende vermelding tegen. Ditmaal gaat het meteen om twee molens tegelijk. Tijdens de zitting

⁵⁷ Zie paragraaf 7.3.

⁵⁸ Geertsema (1898, 237) vermoedt dat er al in 1408 sprake was van een poldermolen. Deze zou een deel van de gemeente Noorddijk droog hebben gehouden. Hij meent dit op te mogen maken uit de inlatingsoorkonde van Noorddijk in het Winsumer zijlvest van dat jaar (zie noot 13). Er is echter niets in deze oorkonde wat ook maar enigszins in de richting van het bestaan van een watermolen wijst. Mede gezien het feit dat de allereerste vermelding van een poldermolen in Nederland juist uit dit of het eraan voorafgaande jaar dateert (zie bijvoorbeeld Vader 1913, 94-96. De vermelding van een watermolen in 1326 berust op een kopieefout; vergelijk Fockema Andreae 1934, 88 en Ligtendag en Beenakker 1986), is het veiliger om deze molen maar te schrappen.

⁵⁹ Wij gebruiken in het vervolg de term *watermolen* als synoniem voor het meer eenduidige *windwatermolen*. We volgen hiermee de eertijds in Groningen gangbare terminologie. In de archivalia uit de 15e tot en met de 19e eeuw worden windwatermolens consequent aangeduid als *watermolens*, terwijl koren- en industrielolens kortweg *molens* worden genoemd.

⁶⁰ RAG, AZ, nr. 35 (d.d. 26-04-1453).

van luitenant en hoofdmannen van de Hoge Justitiekamer van 1 december 1583 kwam een geschil ter sprake, dat blijkt te zijn gerezen onder de ingezetenen van Innersdijk⁶¹. Dezen hadden kort tevoren te Onderdendam twee watermolens gezet. Ze stonden bij de Onderdendamsterzijl en maalden het overtollige water van Innersdijk blijkbaar uit op het Winsumerdiep (zie figuur 1.2). Een *minnerdeel* der ingezetenen weigerde een geldelijke bijdrage te leveren ter compensatie van de gemaakte bouwkosten. De andere partij beschikte echter over schriftelijke bewijsstukken waaruit bleek dat het plan tot vervaardiging van de twee molens en de daadwerkelijke tenuitvoerbrenging van dat plan gesteund werd door het merendeel der ingelanden. Luitenant en hoofdmannen vondt daarom dat ook de weigerachtige personen naar rato van hun grondbezit moesten bijdragen aan de molens.

In de verslagen van de zittingen van 25 mei en 1 juni 1585 worden de molens nogmaals genoemd⁶². Uit het verslag van de eerstgenoemde zitting komen we te weten dat er toen nog steeds onwilligen waren. Het ging niet om verspreid over het gebied wonende dwarsliggers, maar om de onwillige kerspelen Zuidwolde, Westerdijkshorn, Onderwierum⁶³ en Roodeschool⁶⁴. Hieruit valt op te maken dat vooral de kerspelen in het centrale gedeelte van Innersdijk om bemaling met molens verlegen zaten (vergelijk figuur 1.5). Bepaald werd dat, *omb dese sware benaude tijden*, de weerspannige personen vooreerst elk slechts de helft van het verschuldigde bedrag dienden te betalen. Wel zou men *tot betalinge der ander helfte, de twe water molen unde materialen to gelde make[n] ende in verminderinge der selver ander helfte anneme[n]*. Hieruit maken we op dat de weigerachtige lieden, of althans een deel daarvan, tevoren reeds over twee watermolens beschikten. Deze werden nu kennelijk afgebroken en verkocht.

Vanaf 1596 wordt in de kloosterrekeningen een watermolen te Ten Boer genoemd⁶⁵. Over deze molen is verder niets bekend. Hempenius vermoedt - ons inziens terecht - dat het een molen betrof die al ruim vóór 1594 gebouwd was en die landerijen van meerdere boerderijen bemaalde⁶⁶.

In de kerspelen Garmerwolde, Thesinge, Ten Boer en Noorddijk was reeds in 1641 sprake van *een groot aantal* kleine watermolens die de landen van individuele boeren drooghielten. We weten dat, omdat in dit jaar door ingezetenen van deze kerspelen getracht werd van het Winsumer en Schaphalster zijlvest vergunning te krijgen om deze kleine molentjes te vervangen door enkele grote molens. Deze toestemming kwam er echter niet. Dit had tot gevolg dat in de periode ca. 1650-1664 het aantal particuliere molentjes nog fors toenam. Aan het einde van dit tijdvak werd ongeveer een kwart van de schepperij Vierendeel van het Winsumer en Schaphalster zijlvest (die globaal gesproken het gebied van de eerste drie kerspelen omvatte; vergelijk de figuren 1.5 en 5.1) door particuliere molens bemalen⁶⁷.

In 1642 was het opnieuw de Hoge Justitiekamer die zich bezighield met klachten die betrekking hadden op watermolens. De ingelanden van de noorderkluft van Niekerk klaagden op 23 juli van dat jaar over de overlast die zij ondervonden of dreigden te gaan ondervinden van een

⁶¹ RAG, HJK, nr. 54, f. 379 (d.d. 01-12-1583).

⁶² RAG, HJK, nr. 55, ff. 131 (d.d. 25-05-1585) en 132v. (d.d. 01-06-1585).

⁶³ Het grondgebied van dit kerspel bevond zich overigens buiten de schepperij Innersdijk.

⁶⁴ Roodeschool wordt in het verslag van 25 mei als kerspel genoemd. Volgens Siemens (1974, 33 en kaart 5) behoorde Roodeschool vanaf 1559 tot het kerspel Middelstum.

⁶⁵ Zie onder meer RAG, SA, nr. 2301 (rekening der goederen van het klooster Thesinge, 1596) en Idem, nr. 2310 (rekening der goederen van het klooster Thesinge, 1606).

⁶⁶ Hempenius en Trouw 1992, 11.

⁶⁷ Hempenius en Trouw 1992, 11-12.

aantal watermolens die door hun buren waren gezet, dan wel op dat moment werden gezet⁶⁸. Het betrof drie afzonderlijke klachten. Blijkens de omschrijvingen van deze klaagschriften lijkt het op het eerste gezicht om drie grote watermolens te zijn gegaan, die eigendom waren van de ingelanden van respectievelijk de zuiderkluft van Niekerk, Oldekerk en Faan. Een week later echter werden twee van de drie klachten nogmaals behandeld⁶⁹. Het verslag van die zitting geeft aanleiding de zaken toch in een ander licht te zien. Uit dit verslag blijkt namelijk dat die van de zuiderkluft van Niekerk niet één, maar *eenige watermeulens* hadden gezet⁷⁰. Dit doet vermoeden dat niet elk der dorpen, maar elk der in de stukken van 23 juli genoemde personen - al dan niet samen met compagnons - een watermolen had gebouwd. In dat geval moet er sprake zijn geweest van drie watermolens in de zuiderkluft van Niekerk. In Oldekerk waren er dan op dat tijdstip reeds vijf watermolens in aanbouw, waarvan vier in eigendom van meer dan één persoon. Het betrof hier dus kennelijk geen molens die een heel kerspel of een groot stuk daarvan drooghielten, maar molens met een kleinere capaciteit, die het land van één of enkele boeren bemaalden. Gezien de klachten van die van de noorderkluft van Niekerk ligt het echter evenmin voor de hand dat het hier kleine molentjes met een geringe waterverplaatsing betrof. In het geval van Faan was duidelijk sprake van één molen, gebouwd door de gezamenlijke ingezetenen van het kerspel. Dit moet dus een molen met een vrij grote capaciteit zijn geweest.

Overigens werden de klagers voor wat betreft de molens van Oldekerk in het ongelijk gesteld. De beslissing over de molens van de beide andere gedaagde partijen werd uitgesteld, totdat *oculaire inspectie* genomen was. Nog het verslag van deze inspecties, noch de daaruit resulterende uitspraken zijn echter teruggevonden.

In het verslag van de zitting van 30 juli wordt terloops nog een andere belangrijke mededeling gedaan. Tijdens deze zitting werd door de gedaagden van de zuiderkluft van Niekerk ontkend de watermolens te misbruiken. Men stelde dat het publiekelijk zetten en gebruiken van molens en het door middel daarvan water op het gemeen gebruikte diep lozen *ook [...] was gedaen bij anderen, die welcke daerin waere gemainteneert bij die sijlvesten in andere quaertieren van den Ommelanden gelegen*. Er blijken dus op dat tijdstip in verschillende delen van de provincie watermolens te zijn geweest. Zoals we zojuist hebben gezien, was dat onder andere het geval in het Hunsingokwartier (schepperij Vierendeel).

Eveneens in 1642 gaven burgemeesters en raad in Groningen een ordonnantie op een nieuw te bouwen watermolen in Sappemeer⁷¹. Daaruit blijkt dat de molen een rol zou gaan spelen in de afwatering van het gehele dan bewoonde gebied van Sappemeer. De ingezetenen van Sappemeer, *te wieten van Foxham tot het uijterste ofte einde van Sappemeer ende Kleynemeer off stadsveenen* moesten jaarlijks van elk gestoken dagwerk turf een stuiver afdragen tot onderhoud van de molen. Door burgemeesters en raad zouden ten behoeve van het toezicht op de molen twee molenmeesters worden aangesteld; een voor de ingezetenen van het Zuiderdiep (waarschijnlijk het Winschoterdiep; zie figuur 1.2) en een voor die van het Noorderdiep (vermoedelijk het Achterdiep). Als het Kleine Meer bewoond zou geraken, zou er nog een derde bijkomen als vertegenwoordiger van dit gebied.

In 1646 bleek een Cornelis Jacobs een watermolen te hebben gezet in Midwolderhamrik, *waermede hij het water van sijn gebruickende lege landt, ongeveer sestich deimten* [= ongeveer 35

⁶⁸ RAG, HJK, nr. 873, ff. 265v.-267 (d.d. 23-07-1642).

⁶⁹ RAG, HJK, nr. 873, ff. 268v.-269v. (d.d. 30-07-1642).

⁷⁰ Zie ook RAG, HJK, nr. 873, f. 335 (d.d. 08-10-1642).

⁷¹ RAG, Stadsordonnantien, deel IV (4 oktober 1633-31 december 1642), ordonnantie nr. 96 (d.d. 22-01-1642).

ha] groot, liet malen.⁷² Omdat het opgemalen water over het land van zijn buren liep, dienden dezen bij het Termunter zijlvest het verzoek in om hem het malen te verbieden. Dit verzoek werd echter niet gehonoreerd. Jacobs mocht zijn molen blijven gebruiken, mits hij de watergang naar het zijdiep waarin hij maalde, zou bedijken en er ook anderszins voor zou zorgen dat zijn buren geen last van zijn molen zouden hebben⁷³.

De volgende molens die we in de bronnen tegenkomen, hielden verband met de aanleg van het stelsel van trekvaarten in Groningen omstreeks 1660⁷⁴. De scheppers van de schepperijen Innersdijk en Bedum van het Winsumer en Schaphalster zijlvest, klaagden in april 1661 bij de Staten van Groningen over de overlast die de trekschuiten veroorzaakten⁷⁵. Doordat deze dagelijks de zijl te Bedum passeerden, stond die te veel open en vloeide er water over het land van de schepperijen. Men verzocht dan ook er een verlaat te mogen leggen en tevens om er twee watermolens te mogen zetten. Een commissie kreeg opdracht om een en ander nader te bekijken en advies uit te brengen over deze zaak. Kennelijk heeft de commissie positief geoordeeld, want hoewel we in de Statenresolutien niets over het advies van de commissie hebben teruggevonden, weten we uit andere bron dat op 27 januari van het volgende jaar Pieter Pieterszoon, molenmaker te Oostzaan, de opdracht aannam om twee achtkante watermolens te zetten bij Bedum⁷⁶. Gezien het gebied dat ze moesten bemalen (zie figuur 5.1), zijn het ongetwijfeld grote molens geweest. Volgens Van der Veen hadden ze beide een vlucht van 86 voet (25.1 m)⁷⁷. De molens zijn overigens afgebeeld op de provinciekaart van Groningen door de gebroeders Coenders uit 1677-1678⁷⁸ (zie figuur 6.4).

Het zetten van de beide molens leidde elders weer tot wateroverlast. Op de Statenvergadering van 14 maart 1663 klaagden de provinciemeijers van de Roodeschool en Op den Haver (zijleden van respectievelijk de schepperijen Ewsum en Winsum van het Winsumer en Schaphalster zijlvest, gelegen tussen Onderdendam en Bedum; zie figuur 2.1 en 5.1) dat door het malen van de genoemde twee watermolens meer dan duizend grazen (meer dan 400 ha) door hun gebruikt land voortdurend onder water stond. Ze verzochten de Staten hiertegen maatregelen te treffen⁷⁹. Het waterpeil in het Boterdiep werd dus door de molens zo ver omhoog gebracht dat het water over het land van de klagers liep. De Staten gaven een commissie opdracht om de zaak ter plaatse te inspecteren en advies uit te brengen. Deze commissie nam daarvoor de tijd. Bijna een jaar later was er nog steeds geen rapport. De genoemde meijers lieten zich echter niet afschepen en brachten hun klacht nogmaals naar voren. De Staten besloten daarop dat een kade zou moeten worden aangelegd langs het Boterdiep, van Bedumerzijl tot Onderdendam, en tevens dat een molen zou moeten worden gebouwd om de afwatering van de in de problemen geraakte landerijen te verbeteren⁸⁰. Ook dit moet, gezien het te bemalen gebied, een vrij grote molen zijn geweest. Anderhalf jaar later blijkt de molen er te zijn, want op de Statenvergadering van 12 september 1665 klaagden de meijers dat de scheppers van de schepperijen waarin hun landen zich bevonden,

⁷² RAG, TZ, nr. 14b, f. 107 (d.d. 02-09-1646).

⁷³ RAG, TZ, nr. 14b, ff. 107 en 111 (d.d. 30-01-1647 en 25-05-1647). Zie ook Van Loon 1898, 52.

⁷⁴ De Vries 1978, 31-35. Zie bijvoorbeeld RAG, SA, nr.13 (d.d. 14-03-1663).

⁷⁵ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 27-04-1661).

⁷⁶ Zie Van der Veen 1981, 111, waar de betreffende akte deels is afgedrukt. Van der Veen geeft overigens een verkeerde interpretatie van de waterstaatkundige context waarin de molens tot stand kwamen.

⁷⁷ Van der Veen 1981, 112.

⁷⁸ Zie voor nadere gegevens over deze kaart Donkersloot-de Vrij 1981, 146 en Vredenberg-Alink 1974, 53.

⁷⁹ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 14-03-1663).

⁸⁰ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 27-02-1664).

probeerden het malen met de *nieuw getimmerde Provincie water meulen* te beletten⁸¹. In 1693 is deze molen afgebroken⁸².

In de reeds ter sprake gekomen schepperij Vierendeel van het Winsumer en Schaphalster zijlvest kregen de ingelanden op 4 maart 1665 van de Staten de toezagging voor een subsidie van 5000 Carolusguldens voor het zetten van een *bequame watermeulen*⁸³. Het bleef overigens voorlopig bij een toezagging, want het geld zou pas worden uitbetaald wanneer *den beswaerlijcken oorlogh tegens dien van Engelant sal sijn gecesseert ende comen op te houden*. Dit voorbehoud is ongetwijfeld ingegeven door het feit dat juist op deze dag de Engelsen de (tweede Engelse) oorlog verklaarden aan de Republiek. Het is niet zeker of deze molen er daadwerkelijk is gekomen, maar als dat zo was, dan moet het ook ditmaal om een grote molen zijn gegaan.

Ruim dertig jaar nadat we voor het eerst horen over watermolens in het Westerkwartier, komt dit onderwerp opnieuw in de bronnen ter sprake. Op 25 augustus 1674 verzochten landgebruikers van Oldekerk, Niekerk, Faan, Zuidhorn en Noordhorn aan de Staten octrooi om op eigen kosten twee grote watermolens te mogen zetten. Met deze molens wilden ze hun lage landen droog houden⁸⁴. De Staten stelden zoals gebruikelijk een commissie in om deze zaak verder uit te zoeken. Het heeft heel wat voeten in de aarde gehad voordat de molens er zijn gekomen. In 1706 verleenden de Staten namelijk aan de zojuist genoemde lieden voor tien achtereenvolgende jaren remissie van de halve verponding. Dit met het oog op de bouw van watermolens, die de polder van het teveel aan water moesten ontlasten⁸⁵. Kennelijk waren de molens 32 jaar nadat de eerste plannen ervoor gemaakt waren, nog steeds niet gebouwd. Waarschijnlijk zijn ze dus kort na 1706 gezet, maar ook dat is niet geheel zeker.

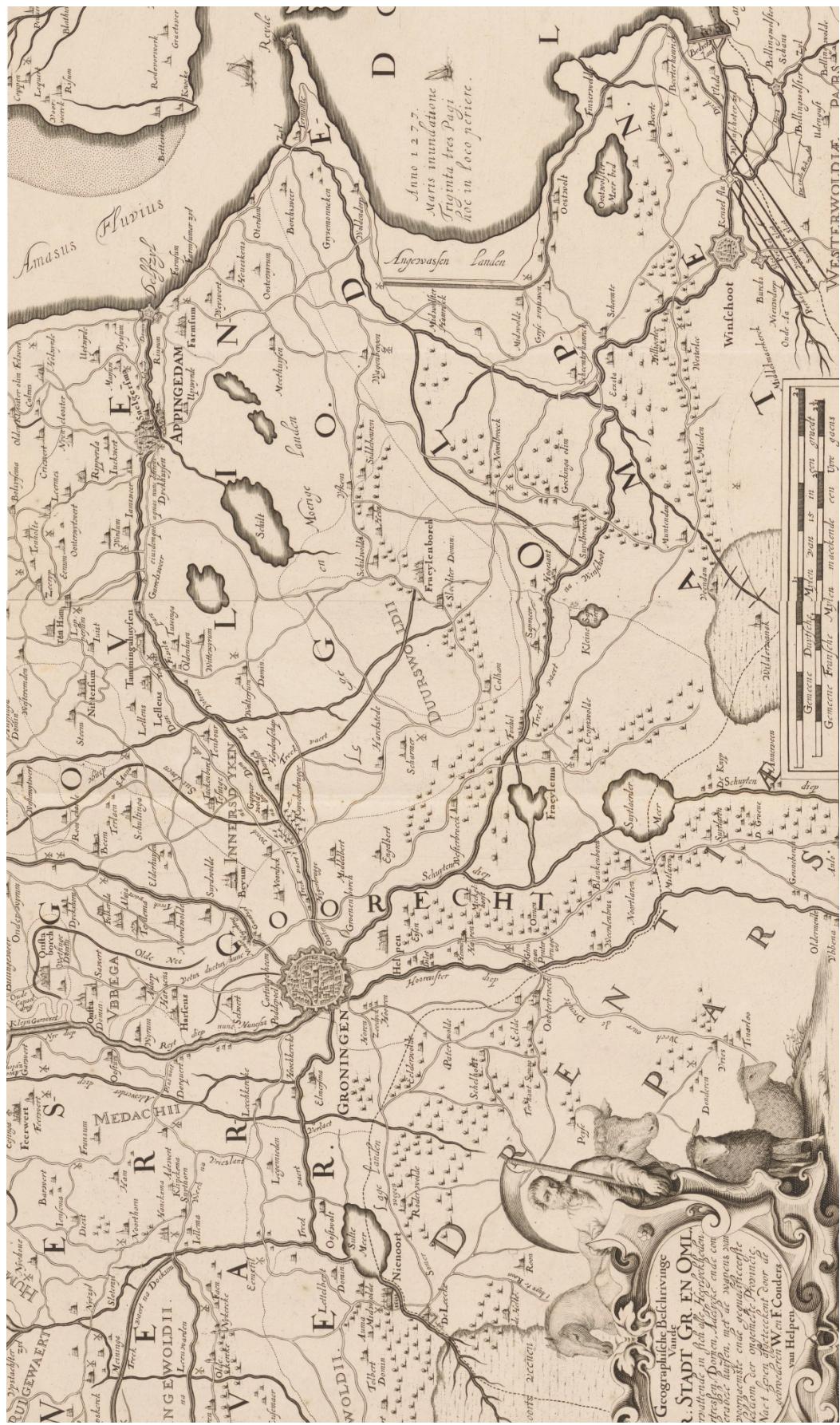
⁸¹ RAG, SA, nr. 132, pp. 677-678 (d.d. 12-09-1665).

⁸² Hempenius en Trouw 1992, 12-13.

⁸³ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 04-03-1665).

⁸⁴ RAG, SA, nr. 15 (d.d. 25-08-1674).

⁸⁵ RAG, SA, nr. 26 (d.d. 18-12-1706).



Figuur 6.4 Uitsnede van de provinciekaart van Groningen, vervaardigd door de gebroeders Wilhelm en Frederik Coenders van Helpen in 1677-1678.

In twee boedelinventarissen, daterend uit 1697 en 1699, worden twee verschillende watermolens genoemd. Ze stonden in respectievelijk Noorddijk en Engelbert⁸⁶. Behalve dat het molens betrof die particulier bezit waren, is ons verder over geen van beide exemplaren iets bekend. Enkele jaren later was er sprake van een tweede particuliere molen in Noorddijk. Een der burgemeesters van Groningen bezat er land, gelegen bij Ruischerbrug, langs het Damsterdiep⁸⁷. Hij verzocht in 1695 en opnieuw in 1709 aan de scheppers van het Generale zijlvest toestemming om het water van dat land via een *pomp* (duiker) op het Damsterdiep te mogen lozen⁸⁸. Hij was tot dit verzoek verplicht omdat Noorddijk geen deel uitmaakte van het Generale zijlvest. Op 21 januari 1710 herhaalde hij zijn wens opnieuw, maar ditmaal *versoekende dat deselve acte in sovor moge worden verandert, dat sijn edel moge worden toegestaen, om met een te settene molen het water in het Dampster diep uit te malen.*⁸⁹ In 1708 bleek een Richte Clasens in Nieuw Scheemda van plan om een molen te zetten. Hij vroeg daartoe toestemming aan het bestuur van het Termunter zijlvest. Deze werd hem verleend⁹⁰. In 1721 vinden we opnieuw een particuliere molen vermeld in Niekerk (Langewold). Iemand verhuurde toen 90 grazen (= ongeveer 43 ha) land in dat kerspel, waarop een watermolen stond⁹¹. In 1758 vatte ook een zekere Gerardus Molema in de Dellen bij Midwolderhamrik het plan op een molen te bouwen ter bemaling van zijn lage landen. De totale droog te houden oppervlakte bedroeg ruim 70 deimten (= ruim 41 ha). Ook hij kreeg toestemming van het bestuur van het Termunter zijlvest voor het bouwen van de molen⁹². Tenslotte dient nog vermeld te worden dat er volgens Hofstee te Bellingwolde twee watermolens werden gezet in respectievelijk 1733 en 1764⁹³ en dat volgens Hempenius in het archief van het Winsumer en Schaphalster zijlvest de bouw is gedocumenteerd van meer dan 20 particuliere molens in dit zijlvest gedurende de periode 1735-1771⁹⁴.

De hierboven behandelde vermeldingen van watermolens vóór 1765 zijn, met uitzondering van de door Hempenius vermelde molens uit het tijdvak 1735-1771, grafisch weergegeven in figuur 6.5. Wat kunnen we nu uit deze gegevens opmaken? Om te beginnen kunnen we vaststellen dat de molenbemaling vanaf halverwege de 15e eeuw in Groningen geen onbekend verschijnsel was. Verder blijkt de bewering dat er in Groningen vóór het derde kwart van de 18e eeuw slechts enkele kleine, particuliere molentjes waren niet te kloppen. We hebben meer dan 50 molens geteld die in de periode vóór 1765 zijn gebouwd. Bovendien was er in dit tijdvak wel degelijk sprake van enkele vrij grote molens die in het bezit waren van omvangrijke groepen personen. Tenslotte lijkt het erop dat er voor wat betreft het begin van de molenbemaling regionale verschillen waren. Niet alleen kunnen we - weinig verbazingwekkend - vaststellen dat in de beschouwde periode uitsluitend watermolens in de lage gebieden ten zuiden van de terpenreeksen voorkwamen. Ook lijkt het erop dat er eerder molens in het Westerkwartier en in Hunsingo waren dan in de Wolden en het Oldambt.

⁸⁶ RAG, Rechterlijke Archieven vóór 1811, nr. IV ij, inventarissen nrs. 41 (d.d. 23-11-1697) en 60 (d.d. 17-11-1699).

⁸⁷ Dat het land te Noorddijk lag, blijkt uit RAG, Z3D, nr. 15.

⁸⁸ RAG, Z3D, nr. 14d (d.d. 15-08-1695 en 01-11-1709).

⁸⁹ RAG, Z3D, nr. 14d (d.d. 21-01-1710).

⁹⁰ RAG, TZ, nr. 14g, f. 71v. (d.d. 18-02-1708).

⁹¹ RAG, Collectie Keiser, nr. 79 (29-04-1721).

⁹² RAG, TZ, nr. 14h, ff. 150-150v (d.d. 18-03-1758). Zie ook Van Loon 1898, 53.

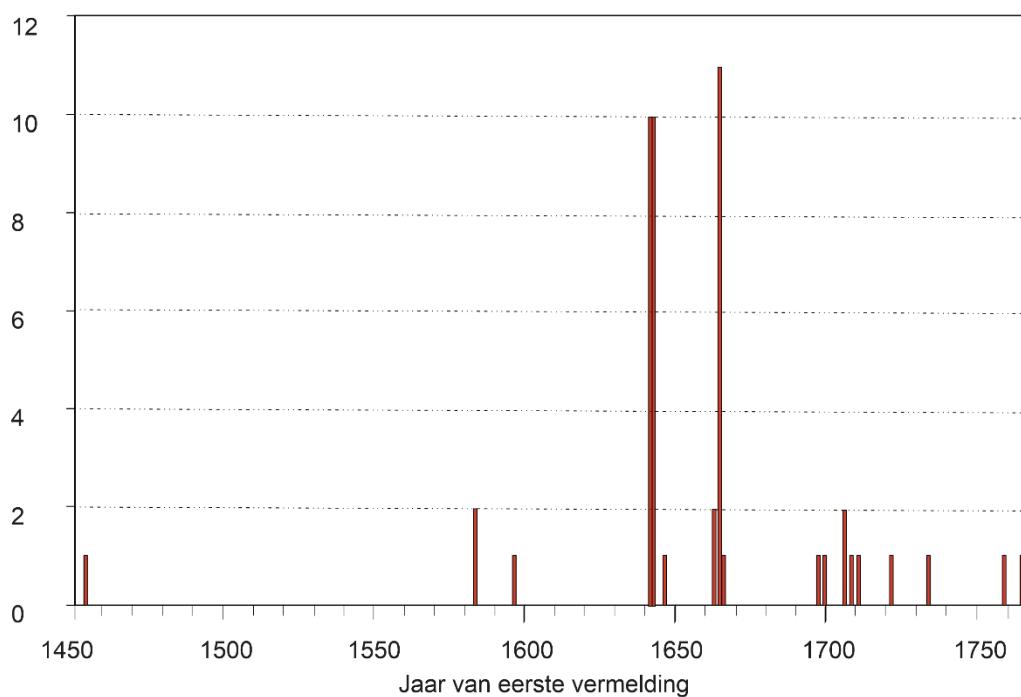
⁹³ Hofstee 1985, 239.

⁹⁴ Hempenius en Trouw 1992, 13.

Dit laatste is echter nog maar de vraag. Bekijken we namelijk het karakter en de context van de vermeldingen eens nader. Wat betreft het karakter van de molens valt te vermelden dat het voor een deel om relatief grote molens ging, die eigendom waren van meerdere (of zelfs van vele) personen. Pas vanaf halverwege de 17e eeuw komen we kleine, particuliere molentjes tegen. Kijken we naar de contexten van de vermeldingen en laten we daarbij de boedelinventarissen even buiten beschouwing, dan blijkt dat ze alle voorkomen in documenten die zijn opgemaakt naar aanleiding van een geschil, dan wel om een geschil te voorkomen.

Watermolens in Groningen (1450-1765)

(totaal: 49 exemplaren)



Figuur 6.5 Histogram van de eerste vermeldingen van watermolens in Groningen in de periode 1450-1765.

Beide zaken staan natuurlijk niet los van elkaar. Het is duidelijk dat bij een particuliere molen de kans op onenigheid beduidend kleiner was dan bij een grote molen die eigendom was van meerdere personen. Dit niet alleen omdat er minder mensen bij betrokken waren, maar ook omdat dergelijke molens minder capaciteit hadden en dus in het algemeen minder wateroverlast bij de omwonenden veroorzaakten. Bij dit alles moeten we bovendien nog bedenken dat in de hier beschouwde periode een individuele boer in principe van niemand toestemming nodig had om een molen op zijn eigen land te zetten. Er bestond dus geen dwingende reden om het bestaan van zo'n molen te documenteren.

Dat houdt naar onze mening enerzijds in dat er veel meer molens in het Groningerland zullen hebben gestaan dan blijkt uit de schriftelijke bronnen. En anderzijds moeten we ook aannemen dat de grote, gemeenschappelijk benutte molens in verhouding tot de kleinere, particuliere molens beter in de bronnen zullen zijn vertegenwoordigd. Dit betekent dus dat er in het tijdperk vóór 1765 waarschijnlijk reeds een aanzienlijke hoeveelheid molens in de lage delen van Groningen heeft gestaan. Het moet dan echter vooral om kleinere, door één of enkele personen gezette molens zijn gegaan. Dat de molenbouw toen niet beperkt is gebleven tot een deel van het Westerkwartier en een deel van Hunsingo, maar ook in andere lage delen van Groningen plaatsvond,

kunnen we bijvoorbeeld opmaken uit de hierboven geciteerde bewering van inwoners van Niekerk uit 1642 dat toen ook in andere kwartieren van de Ommelanden reeds watermolens waren gebouwd. In het volgende hoofdstuk zullen we nog meer aanwijzingen hiervoor naar voren brengen.

Of er in de periode vóór 1600 ook al meer dan een incidentele molen in de diverse lage delen van Groningen was gebouwd, is op grond van de hier gepresenteerde gegevens niet te zeggen. Het moet echter zeker niet worden uitgesloten. Het feit dat we uit dit tijdperk over geen enkele vermelding van kleine molens beschikken, is ongetwijfeld mede daaraan te wijten, dat er uit deze tijdsperiode nagenoeg geen boedelinventarissen bewaard zijn gebleven.

Als het gaat om de Wolden dan komen we de eerste watermolen pas tegen in 1697. Gezien het zojuist gestelde valt echter aan te nemen dat in dit gebied al ruim vóór die tijd molenbemaling op een aanzienlijke schaal plaatsvond. En misschien ook was dit al ver vóór 1600 het geval. Het moet hierbij dan uitsluitend of vrijwel uitsluitend om relatief kleine molens zijn gegaan. Als er vóór ca. 1765 al grote molens in de Wolden waren geweest, waren we die ongetwijfeld tijdens ons toch vrij uitgebreide archiefonderzoek tegengekomen. Wat betreft het bestaan van watermolens in de Wolden ver vóór 1600 kunnen we tot slot nog wijzen op het feit dat er in 1489 al een windmolen te Scharmer stond⁹⁵. Daarnaast is er een tweetal zwakke aanwijzingen voor het bestaan van watermolens in respectievelijk de 15e en 16e eeuw. In 1470 wordt er te Kolham een *Mollen sloet* genoemd⁹⁶. Ook is er dan een *Moleven* in de schepperij Oldersum⁹⁷. Rond 1600 blijkt er bij het Hoeksmeer een *Mollenheem* te liggen⁹⁸. Het is natuurlijk mogelijk dat al deze toponiemen verwijzen naar graanmolens, maar we achten zeker niet uitgesloten dat een of meer van deze namen ontleend zijn aan ter plaatse aanwezige watermolens.

6.4 De ontwikkeling van de bewoning

Voordat we in paragraaf 6.7 het agrarisch grondgebruik in de periode vóór 1600 aan de orde stellen, zullen we eerst nagaan in hoeverre er in dit tijdperk ook sprake was van niet-agrarisch gebruik der landerijen. Want hoewel de agrarische benutting van het gebied ongetwijfeld in grote mate bepalend is geweest voor het uiterlijk van het landschap, mag de invloed van het eventuele niet-agrarisch grondgebruik in dit opzicht niet worden verwaarloosd. Ook dit kan de nodige gevolgen hebben gehad voor het aanzien van het landschap en voor de ontwikkelingen daarin. We beschouwen nu eerst de ontwikkeling van de bewoning.

In paragraaf 4.2 is geconstateerd dat het nederzettingspatroon in de Wolden gedurende de periode vóór 1600 vrij grote wijzigingen heeft ondergaan. Het lijdt geen enkele twijfel dat alle veennederzettingen in het gebied gedurende de gehele hier beschouwde periode langerekte weg dorpen waren. Uit de analyse van de verkavelingsstructuur is evenwel gebleken dat de locatie van deze qua vorm constante nederzettingen in dit tijdperk is veranderd. In sommige gevallen gebeurde dat zelfs meerdere malen (zie figuur 4.5). In genoemde paragraaf is ook al geconcludeerd dat de verplaatsingen waarschijnlijk in het tijdvak 900-1200 hebben plaatsgehad.

Op zich zorgde het verplaatsen van de nederzettingen in de Wolden er natuurlijk al voor dat het landschap in de zojuist genoemde periode een sterke dynamiek vertoonde. Dit verschijnsel stond echter zeer waarschijnlijk niet op zichzelf. Volgens de literatuur over de middeleeuwse veenontginningen in Noordwest-Nederland hingen de verplaatsingen in de betreffende

⁹⁵ RAG, K, nr. 210 (d.d. 21-09-1489).

⁹⁶ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 798.

⁹⁷ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 807.

⁹⁸ RAG, K, nr. 229 (d.d. 23-07-1599 en 17-04-1600).

ontginningsblokken samen met andere, gelijktijdig optredende landschapsveranderingen: een snelle en voortdurende maaivelddaling en een omzetting van bouwland in weiland (zie paragraaf 4.2). Gezien de in de voorgaande hoofdstukken geconstateerde grote gelijkenis tussen de veenontginningen in Noordwest-Nederland en die in de Wolden, ligt het voor de hand dat ook in dit laatste gebied de verplaatsing van de bewoning direct verbonden was met niveauveranderingen van het maaiveld en veranderingen in het grondgebruik. Dit zou dan overigens inhouden dat in de Wolden tijdens de eerste eeuwen na de ontginning ook akkerbouw is bedreven.

Voor wat betreft de nederzettingsontwikkeling in de periode ca. 1200-1600 kan alleen worden vermeld dat we geen enkele aanwijzing hebben voor veranderingen van betekenis in het nederzettingspatroon.

6.5 De turfwinning

Aangezien het onderzoeksgebied een veengebied was, mag men aannemen dat de bewoners er vanouds turf hebben gewonnen om in de eigen behoefte aan brandstof te voorzien. Uit de eerste eeuwen na het begin van de bewoning hebben we hierover geen enkele bron. Wel weten we dat al in de 13e eeuw vlakbij de Wolden turfwinning plaatsvond. De abdij Aduard groef toen turf in de omgeving van het Zuidlaarder meer⁹⁹. De gegevens ontbreken om uit te kunnen maken of de gewonnen turf uitsluitend voor eigen gebruik was, dan wel dat er toen reeds van commerciële winning sprake was. Dit laatste was zeker het geval vanaf het begin van de 15e eeuw. In 1403 werd namelijk het Groninger schuitenschuiversgilde opgericht¹⁰⁰. Dit gilde was verantwoordelijk voor het turfvervoer vanuit de Drentse venen ten zuiden van de Wolden over de Hunze naar Groningen¹⁰¹.

Voor wat betreft de Wolden zelf treffen we voor het eerst een aanwijzing voor turfwinning aan in 1460. In dat jaar sloot Willem Hiddinge, burgemeester van Groningen, een verdrag met het klooster Essen en ene Clare, weduwe van Johan Mulner, over twee sloten¹⁰². Deze waren kort tevoren door genoemde drie partijen uitgegraven. Zonder enige twijfel was dit gebeurd om ze bevaarbaar te maken. Een der sloten bevond zich in Kolham en liep van *buten den wege to Colham tot ande [Slochter of Scharmer] Ee*. De andere lag net ten zuiden van Kolham, tussen Foxhol en Foxham (zie figuur 1.2). Aangezien de contractanten tevens bezitters van deze sloten waren, lagen de sloten kennelijk temidden van landerijen van deze partijen. In het verdrag stond men elkaar onder meer toe om *dwarss over malkanderß land myt holte offte torve te varen, onbesproken ende onbehindert*. Het lijkt er dus op dat er op het land langs de sloten turf werd gewonnen, dat vervolgens per boot via de sloten werd afgevoerd.

In 1489 werd er waarschijnlijk ook te Scharmer turf gestoken. In een uit dat jaar daterende schenkingsoorkonde van goederen aan het juist gestichte klooster der Kruisheren te Scharmer wordt onder meer gesproken van de schenking van *onsse kerspelkercke to Schermar und capelle to lutteke Harckstede, myt den wedemen, costeren und vicarien, myt all eren lande, holte, hoylande[n und] venen, wu und wair de gelegen mogen wesen*¹⁰³. Daarnaast is er sprake van een stuk land in dit kerspel dat *afgegraven is und bepotet*. Kennelijk waren de venen stukken land waarvan het voornaamste gebruiksdoel de turfgraverij was.

⁹⁹ Zie noot 18.

¹⁰⁰ OBGD II, nr. 1134 (d.d. 1403).

¹⁰¹ Folkerts 1981, 46.

¹⁰² RAG, K, nr. 158 (d.d. 10-07-1460).

¹⁰³ RAG, K, nr. 210 (d.d. 21-09-1489).

Uit de 16e eeuw hebben we meer en ook duidelijker informatie over turfwinning in de Wolden. In 1503 hadden de hoofdelingen Eggert Ripperda en Detmer Rengers onenigheid over het bezit van anderhalve akker land, alsmede een *lane* langs dit land¹⁰⁴. Het land was gelegen in *Sloechter holt*. Het strekte zich uit *wth Broexster meer in de Ee*. Daar het *Slochterholt* in het zuidelijk deel van het kerspel Slochteren gezocht moet worden¹⁰⁵, ging het dus om een strook land ergens ten zuiden van de Slochter kerk, die zich uitstrekte van de Slochter Ee in het noordwesten tot de Sijpe in het zuidoosten. Uit de uitspraak die het geschil moest beslechten, blijkt zonneklaar dat er in het betreffende land turf was gegraven. Er werd namelijk bepaald dat de schade die partijen elkaar hadden berokkend door onder meer het graven van turf, verder buiten beschouwing moest blijven, daar beiden ongeveer in gelijke mate benadeeld waren. Ook werd bepaald dat *wes toerff daer nu ghegraven is, sall de ene den anderen nicht verhinderen aff to voren*.

Dit was niet het enige land in Slochteren waaruit op dat moment turf werd gewonnen. Eveneens in 1503 werd een stuk land ter grootte van zeven akkers verkocht aan de abt van het klooster Feldwerd (Oldenklooster bij Appingedam)¹⁰⁶. Dit land was gelegen *toe Slochteren, mytten holte, bow lande, maet lande ende torff vene, myt al hoeren toe behoeren, beghunnende op de Ee, streckende over den gemenen Heel wech henne, voert an in de Syp, in Broeckster meer*. Ook hierin werd dus blijkbaar turf gestoken. De omschrijving van de locatie maakt duidelijk dat dit land zich in hetzelfde gedeelte van Slochteren bevond als het land van de beide hoofdelingen. In een charter van 1511 vinden we nog een derde aanwijzing voor turfwinning te Slochteren¹⁰⁷. In dit charter, dat handelt over het onderhoud en gebruik van een deel van de Slochtermeenteweg (zie figuur 5.5), is een bepaling opgenomen dat de kloosterlingen van Bloemhof de weg met wagens, paarden en ossen mochten gebruiken om *holt unde torff ende anders* te halen.

Ook later in de 16e eeuw werd er te Slochteren turf gegraven. In 1544 was er sprake van veer acker landes myt holt unde veene up unde wt, met een stucke hoeyleandes, buten Edtzardt Rengghers hoilt up syn scypsloet, gelegen yn Slochter kerspel¹⁰⁸. Vijfenviertig jaar later verhuurde de commandeur van het Johannieter klooster Oosterwierum (gelegen tussen Heveskes en Oterdum) 5½ akker land te Slochteren aan een Steven Harmens en echtgenote voor een periode van twee jaar¹⁰⁹. Steven Harmens mocht uit dit land jaarlijks 10 dagwerken turf graven voor eigen gebruik. Daarnaast moest hij ieder jaar 6 dagwerken turf uit het gehuurde land graven ten behoeve van het klooster. Een dagwerk was de hoeveelheid turf die een ploeg turfstekers van ca. 5 personen in één dag kon steken¹¹⁰. Tenslotte valt nog te vermelden dat Seino Rengers, eigenaar van het huis Fraylema te Slochteren, waarschijnlijk tussen 1548 en 1572 te Slochteren 3½ akker veen aankocht¹¹¹.

¹⁰⁴ RAG, F, nr. 8 (d.d. 06-06-1503).

¹⁰⁵ In 1615 werd de schepperij Westzijde van Slochteren aangeduid als de *Slochter Holster buurklaufe*. Deze naam moet oorspronkelijk betrekking hebben gehad op het zuidelijk deel van deze schepperij (dat wil zeggen: de vroegere Westerkerkbuur klauf) (RAG, Z3D, nr. 14a, f. 6 (d.d. 21-08-1615)). Bovendien blijkt uit het verpondingsregister van 1612 dat het kerspel Slochteren uit 5 *clufften* of klaufen bestond, die overigens niet exact overeenkwamen met de klaufen van het Slochter zijlvest uit de 15e eeuw. Een der vijf klaufen heette de *Slochterholtster clufft*. Deze lag ten zuidwesten van de *Westerhoffster clufft*, die zich op haar beurt ten zuidwesten van het kerkhof van Slochteren moet hebben bevonden (RAG, SA, nr. 707; Idem, nr. 2132; Idem, F, nr. 11*, tussen ff. 14v. en 15).

¹⁰⁶ Origineel onbekend. Kopie in RAG, K, nr. 2, ff. 40-40v. (d.d. 1503, *des maendages voor Sunte [... (woord weggevallen)] dach*).

¹⁰⁷ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 836-837 (d.d. 22-05-1511).

¹⁰⁸ RAG, F, nr. 14; Idem, nr. 23 (d.d. 20-10-1544).

¹⁰⁹ RAG, K, nr. 226 (d.d. 07-01-1589).

¹¹⁰ Van Dijk e.a. 1984, 25-29 en Crompvoets 1981, 320-321.

¹¹¹ RAG, F, nr. 24. Vergelijk voor de datering van deze aankoop Formsma e.a. 1987, 363.

Niet alleen voor Slochteren hebben we bewijs dat er in de 16e eeuw turf werd gewonnen. Voor Kropswolde, Siddeburen en Scharmer hebben we hieromtrent eveneens zekerheid. In eerstgenoemd kerspel was er blijkens een oorkonde van 1545 sprake van veenland waaruit turf werd gegraven¹¹². Ook in 1571 wordt er gesproken van veenland in Kropswolde¹¹³. Een charter van 1516 handelt over een landwissel te Siddeburen. Hierin is sprake van *dre ackers lant, holt ende veen*¹¹⁴. In een niet bezegelde opheffingsoorkonde betreffende het klooster Scharmer uit omstreeks 1581 wordt gezegd dat de goederen die in 1489 waren geschonken (zie hierboven) *neet koenen wederomme gelevert worden, om dat de landen eendeell voeralieneret, voerfremdet unde voerkofft, de holten wech gehouwen, unde de vhenen uthgegraven*¹¹⁵. Wat betreft de andere kerspelen van de Wolden hebben we uit de periode vóór 1600 geen gegevens over turfwinning. Het ligt echter voor de hand dat daar toen ook reeds turf werd gewonnen.

De turfwinning in de Wolden was al in het begin van de 16e eeuw van een zodanige omvang dat het Generale zijlvest zich genoopt zag om deze activiteit enigszins in te dammen. Dit valt af te leiden uit een extract uit het protocol van een warfdag uit 1513. Dit luidt: *Anno duisent vijffhöndert dartijn hebbenn die schepperen vannden drie Delfffzijlen, ennde eendrachtlichen beslotenn in eene ghemeene werffdach upden Delffzijlle, bij poena tijn gollt guldenn, dat neemandt nhae desen daege soll in dat Wollt turff graven, dan wth een weer lanndts twee dachwarck. Unnde soll die sooden nha in warpen, bij voerschreven poena, um dat lanndt in eeren to holden, unnde de zijlen tho onderholden.*¹¹⁶ Er mochten dus uit een strook¹¹⁷ land slechts twee dagwerken turf gegraven worden. Bovendien moest de niet als brandstof te gebruiken bovengrond na de turfwinning in de turfgaten teruggeworpen worden.

Zoals men kan constateren, wordt uit het extract niet duidelijk of de restrictie betrekking had op een periode van onbeperkte duur, dan wel dat er per jaar twee dagwerken uit een weer gegraven mochten worden. Mede gezien de hierboven behandelde overeenkomst tussen Steven Harmens en het klooster Oosterwierum, ligt het echter voor de hand dat men twee dagwerken per jaar mocht graven. Het besluit van de scheppers om de turfwinning te beperken, was blijkens de formulering van het extract ingegeven door de wens om de hoeveelheid cultuurland op hetzelfde peil te houden. Afname van de oppervlakte akker-, wei- of hooiland leidde namelijk tot een verkleining van het areaal schotpliktig land en dus tot derving van inkomsten voor het Generale zijlvest.

De scheppers hebben met de ordonnantie van 1513 niet voor een definitieve oplossing van hun probleem gezorgd. In 1575 vonden ze het namelijk nodig een nieuwe ordonnantie uit te vaardigen. Op de waardag van 1 mei van dat jaar besloten ze *dat nemant nha desen daghe soll in dat Wollt torff graven inn eenighe plooch lannden off hoijlannden, bij voerschreven poena [van 10 goudguldens]*.¹¹⁸ Blijkbaar achtte men het noodzakelijk het turfgraven te beperken tot de percelen die niet in cultuur waren. Het bleef geoorloofd de in 1513 bepaalde jaarlijkse hoeveelheid turf te

¹¹² RAG, K, nr. 147 (d.d. 03-03-1545).

¹¹³ RAG, K, nr. 352 (d.d. 15-02-1571).

¹¹⁴ RAG, K, nr. 221 (d.d. 15-07-1516).

¹¹⁵ RAG, K, nr. 211 (d.d. ca. 1581).

¹¹⁶ RAG, F, nr. 89, p. 252; Idem, Z3D, nr. 10, f. 60v (d.d. 1513).

¹¹⁷ Het woord *weer* werd algemeen gebruikt om de landerijen tussen twee sloten aan te duiden (vergelijk bijvoorbeeld: RAG, Z3D, nr. 12, f. 98v. (d.d. 01-10-1465); Idem, K, nr. 145 (d.d. 13-07-1482); Idem, nr. 210 (d.d. 21-09-1489). Zie ook Verdam en Ebbingue Wubben 1932, 787 onder *were*).

¹¹⁸ RAG, F, nr. 89, p. 252; Idem, Z3D, nr. 10, f. 60v (d.d. 01-05-1575).

graven uit de percelen veenland die op dat moment hoofdzakelijk in gebruik waren voor de turfwinning, maar het turfgraven uit de percelen akkerland en bouwland was voortaan verboden.

Ook deze nieuwe regeling werd niet voldoende nageleefd. In 1596 volgde een derde ordonnantie op het turfgraven¹¹⁹. Deze was afkomstig van Ailco Wijncken, overste schepper van het Generale zijlvest, en gericht aan de zijlrechters en mogelijk ook de scheppers in de delen van het zijlvest die zich in de Wolden bevonden. Hij deelde daarin mee dat op de beide voorgaande verordeningen *weijnich odder niet wordt gelettet*. Daarom werden de geadresseerden op straffe van drie oude schilden geboden om in het vervolg streng toe te zien op de naleving ervan. Tevens werd verboden om in het Scharmer zijlvest binnen zeven roeden van de Borg turf te graven. Op overtreding van dit laatste verbod stond een boete van drie oude schilden en ook zou de turf verbeurd worden verklaard. Bij niet goed toezien op de naleving ervan zouden ook de betreffende functionarissen van het Scharmer zijlvest drie oude schilden boete opgelegd krijgen.

De bovenstaande gegevens laten zien dat turfwinning in de Wolden in de periode vóór 1600 een vrij algemeen verschijnsel was. Met zekerheid kunnen we dat zeggen voor de laatste twee eeuwen van dat tijdvak. Maar ook eerder al zal turfwinning hier dikwijs en op veel plaatsen hebben plaatsgehad. Op zich is deze conclusie natuurlijk al van belang. De turfwinning zal ongetwijfeld de nodige veranderingen van het landschap te weeg hebben gebracht. Maar om na te gaan hoe groot de invloed ervan is geweest op het aanzien van het landschap, is het nodig om na te gaan welk karakter de turfwinning in bedoelde periode had. Daarbij gaat het met name om de twee volgende vragen. Had de turfwinning uitsluitend voor eigen gebruik plaats, of was er ook commerciële turfwinning? Was er alleen sprake van droge vervening, of werd er ook aan natte vervening gedaan? In het geval er alleen turf gewonnen werd voor eigen consumptie en als dit alleen *in den droge* plaats heeft gevonden, is het effect op het landschap namelijk veel kleiner geweest dan in het tegengestelde geval. Commerciële turfwinning leidde tot systematischer en grootschaliger ontgronding en daarmee tot snellere maaiveldverlaging dan particuliere vervening. In tegenstelling tot turfwinning in den droge kon natte vervening leiden tot landverlies doordat er diepe gaten vol water ontstonden. Als er relatief veel van deze gaten waren en als de scheidingen tussen deze gaten door de werking van wind en water doorbraken, konden uitgestrekte veenlassen ontstaan.

De eerste vraag is te beantwoorden als we de tot nu toe naar voren gebrachte gegevens combineren met die uit de boekhoudingen van een tweetal hoofdelingen uit het midden en de tweede helft van de 16e eeuw. Het gaat hierbij om aantekenboekjes van landhuren en andere inkomsten en uitgaven van respectievelijk de al genoemde Seino Rengers te Slochteren uit de periode 1544-1573¹²⁰ en van diens broer Edzardt Rengers te Ten Post, daterend uit de periode 1555-1583¹²¹. Uit eerstgenoemd boekje blijkt dat Seino land in Slochterholt bezat, waaruit veen werd gegraven. In 1544 had hij in dit gebied, dat hiervoor reeds bij benadering is gelocaliseerd¹²², vier akkers *myt dat holt unde vene*. Het werd toen verhuurd aan een zekere Jacob voor zeven rijder guldens per jaar.

In later tijd bezat Seino in het Slochterholt nog meer veenland. De huur daarvan berekende hij niet in geld, maar in dagwerken turf. In de jaren 1553 tot en met 1555 verhuurde hij aan een zekere Albert Noeseker vier akkers land in Slochterholt tegen een jaarlijkse huur van 3 dagwerken turf. In 1566 sloot Seino een tweetal huurcontracten af voor een periode van zes jaar. Beide

¹¹⁹ RAG, F, nr. 89, pp. 251-252 (d.d. 03-08-1596).

¹²⁰ RAG, F, nr. 22.

¹²¹ RAG, F, nr. 39.

¹²² Zie noot 105.

betroffen een oppervlakte van vier akkers, die respectievelijk werden omschreven als *veer ackeren landes de wij van Jacob Janss gekofft, bij Slocpter holt gelegen mit dat ene ende in de Sijpe unde mit dat ander ende in de Ee streckende en als veer ackeren venelandes in Slocpter holt gelegen, wt de Sijpe hen an de Groene dijck streckende*. De huurders van het eerste complex moesten *des jaers daer voer vijftein guede vullenkomene gemeten dachwerck torves to gueder tijt graven unde in dijcken leveren voer de huere, unde hijr tho noch twaelven dachwerck swart torves jaerlickes voer gelt graven unde in dijcken leveren, elliche dachwerck voer xxv Groeninger stuvers. Des moegen see jaerlickes een dach swartes unde twe dagen wit torves daer wij oer dan wijsen worden, tho sijnen bederve graven*. De huurders van de andere vier akkers moesten *des jaers tein guede vullen komene gemetene dachwerck swartes torves to gueder tijt graeven unde in gueden dijcken leveren voer de huere. Hijr en boven soellen see uns noch jaerlickes dre dach werrick torves offte soe voele alset uns belevet voer gelt graven unde in gueden dijcken leveren, to weten elliche dachwerck voer vive unde twintich Groeninger stuvers*. Tenslotte leverde in de jaren 1569 en 1570 nog weer een andere huurder 12 dagwerken turf voor vier akkers land aan Seino Rengers. Ook dit land lag vermoedelijk in Slochteren¹²³.

Uit de administratie van Edzardt blijkt dat ook hij veenland bezat te Slochteren. Dit werd gedurende de jaren 1573-1583 verhuurd aan een Popke Hindriks. Deze moest daarvoor jaarlijks 16 dagwerken grauwe turf leveren. Van tijd tot tijd werd geïnventariseerd hoeveel turf er op Popkes land stond. Zo stond er in 1580 33½ dagwerk zwarte turf en 10½ dagwerk grauwe turf. Het jaar daarop groef Popke in totaal slechts 1½ dagwerk grauwe en 7 dagwerken zwarte turf, want *dar was dit jar gen torff, so den de zwarte golde 6 daler het dagwerck, darna 7, 8, ja oeck 9 daler het dachwerck*. Uit de aantekeningen valt op te maken dat de zwarte turf half voor de huurder en half voor de verhuurder was. De turf die Edzardt ontving, was ongetwijfeld deels voor eigen gebruik. Hij verkocht echter ook turf door. Zo zegt hij op 1573: *Ick hebbe laten graven umme toe verkopen*. Blijkbaar werden daartoe arbeiders ingehuurd, want Popke werd toen een riksdaalder ter hand gesteld, *de hie den gravers up hant geven sulde*. Popke leverde hem vervolgens 11½ dagwerk zwarte turf, waarvan hij er 9 verkocht voor 11 Arendsguldens. In 1578 liet Edzardt 25 dagwerk zwarte turf graven. Daarvan ontving hij de helft, die hij vervolgens in zijn geheel verkocht aan 7 verschillende lieden uit de omgeving voor 11 Arendsguldens per dagwerk. De 16 dagwerken grauwe turf die Popke hem voor huur leverde, verkocht hij dat jaar in zijn geheel aan *den kalck berner* voor 5 Arendsguldens per dagwerk.

Deze gegevens uit de beide boekhoudingen, in combinatie met de eerder verstrekte informatie, leiden tot de conclusie dat er in de 16e eeuw niet echt sprake was van commerciële turfwinning. De hoofdelingen en de kloosters waren in de Wolden degenen waarvan men het eerst zou verwachten dat ze op commerciële wijze turf zouden winnen. Zij waren namelijk grootgrondbezitters en ook relatief rijk. Maar voor zover we het kunnen overzien, blijkt dat zij niet op grote schaal aan turfwinning deden. Er werd wel turf gewonnen voor de verkoop, doch de hoeveelheden bleven beperkt. Bovendien werd de turf niet verkocht op een markt, maar op een minder centraal georganiseerde wijze aan lieden in de directe omgeving. Dit betekende echter niet dat de jaarlijks gewonnen hoeveelheden turf onaanzienlijk waren. Gegevens over de 16e-eeuwse turfmatten in de Wolden zijn ons niet bekend. Wel weten we dat in de 2e helft van de 18e eeuw en in de 19e eeuw het dagwerk 24 m³ groot was (zie bijlage 3). Nemen we daarom voor het gemak aan dat het dagwerk in de 16e eeuw een vergelijkbare inhoud had en rekenen we derhalve met een afgewond bedrag van 25 m³. De jaarlijkse hoeveelheid vergraven turf per hectare varieerde dan van

¹²³ Het is niet onmogelijk dat het een der beide complexen in het Slocpterholt betrof. Als dat zo was, dan moet het betreffende complex tussentijds een nieuwe huurder hebben gekregen.

ruim 45 m³ voor het land van Oosterwierum tot ongeveer 117 m³ voor het land dat Seino Rengers gekocht had van Jacob Jans¹²⁴. Laten we er voorzichtigheidshalve van uit gaan dat in de landerijen van de kloosters en de hoofdelingen meer gegraven werd dan in de overige en nemen we aan dat er jaarlijks gemiddeld zo'n 5 dagwerken per 4 akkers veenland werd gestoken. We komen dan uit op een jaarlijkse gestoken hoeveelheid turf van zo'n 20 m³ per hectare in de Wolden gedurende de tweede helft van de 16e eeuw. Zeer ruw geschat leidde een dergelijk tempo van turfgraven tot een gemiddelde verlaging van de oppervlakte van het voor turfwinning gebruikte veenland met zo'n 2.5 mm per jaar¹²⁵.

Ook wat betreft de wijze van turfwinning verschaffen de voorgaande gegevens duidelijkheid. Steeds is er sprake van turfgraven. Voor het toepassen van het baggeren - een techniek die, zoals we nog zullen zien, in later tijd in de Wolden zou worden toegepast - hebben we geen enkele aanwijzing gevonden. Bovendien blijkt uit de bovenstaande gegevens dat de gewonnen turf vooral grauwe en zwarte turf was. Deze soorten zijn, evenals de witte turf, te vinden in het bovenste gedeelte van een veenpakket. Het ging hier toen dus overwegend om (oligotroof) veenmosveen¹²⁶. Dergelijk veen werd niet gebaggerd, maar gestoken. Alles wijst er dus op dat de turfwinning vóór 1600 in de Wolden uitsluitend in den droge plaatsvond.

6.6 De beplanting

In het voorgaande is al meermalen terloops het woord *holt* ter sprake gekomen als het ging om de overdracht of de huur van landerijen. Ook is reeds vermeld dat in Slocsterdam het toponiem *Sloctherholt* voorkwam en tevens dat dit een gebied in het zuidelijk deel van het kerspel Slocsterdam betrof. Blijkbaar was er in de Wolden dus sprake van landerijen waar bomen op stonden of waarop geriefhout aanwezig was. Bekijken we daarom de bronnen voor wat betreft dit aspect nog eens nader. In tabel 6.3 zijn alle in de archivalia gevonden vermeldingen van hout op de landerijen vóór 1600 chronologisch per kerspel weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat we in 25 archiefstukken uit de 15e en 16e eeuw vermeldingen hebben gevonden van hout op landerijen in de Wolden. Deze vermeldingen hebben niet alle betrekking op verschillende percelen. Vier maal treffen we een dubbele vermelding aan en één keer komt het voor dat een stuk land in drie verschillende geschriften vermeld staat. Houden we alleen rekening met de eerste vermeldingen, dan houden we negentien archiefstukken over. De betreffende landerijen kwamen verspreid over een groot deel van de Wolden voor. Ze bevonden zich in vijf verschillende kerspelen.

Het is dus duidelijk dat het landschap in de Wolden in de twee eeuwen vóór 1600 een minder open karakter had dan het landschap dat op de kaarten uit de afgelopen twee eeuwen is te zien. Maar wat precies moeten we ons nu bij deze meerdere begroeiing voorstellen? Hoe groot was het percentage percelen waarop hout stond? En ging het daarbij om beboste kavels of om percelen met randbegroeiing?

¹²⁴ We rekenen hier met een akker van 4 grazen, waarbij we het gras op 0.4 ha stellen.

¹²⁵ In de 19e eeuw bestond een stobbe (= 0.5 dagwerk) turf voor 2/3 deel uit turf en voor 1/3 deel uit lucht (zie paragraaf 7.5 en bijlage 3). We gaan er van uit dat in de 16e eeuw een dagwerk dezelfde verhouding tussen turf en lucht bezat. In de 19e eeuw hadden de gedroogde turven een volume dat slechts ongeveer 1/5 bedroeg van het oorspronkelijke volume (zie paragraaf 7.5). Het ging hier echter om een vaster turfsoort dan in de 16e eeuw. We nemen hier daarom aan dat de turven in de 16e eeuw slechts krompen tot de helft van het volume van het gestoken veen (zie ook Borger 1975, 187). De gestapelde hoeveelheid turf per ha van 20 m³ bevatte dan een volume van 2/3 maal 20 = 13.33 m³ turf. Verdisconteren we de krimp van de turf, dan verkrijgen we een jaarlijks volume gestoken veen per ha van 26.66 m³. Dit levert een jaarlijkse verlaging van het veenoppervlak op van 26.66/10000 = 0.0027 m.

¹²⁶ Vergelijk bijvoorbeeld Visscher 1949 en Stol 1982, 148-150.

Tabel 6.3 De vermeldingen van het voorkomen van hout op de landerijen in de Wolden gedurende de periode vóór 1600 in de geraadpleegde archivalia.

Slochteren

1	1477	verkoop van soven ackeren landes mytten holte ende all oren toe behoeren ¹²⁷ .
2	1503	verkoop van 7 akkers land, <i>mytten holte, bow lande, maet lande ende torff vene, myt al hoeren toe behoeren</i> ¹²⁸ . (Dit land is identiek aan nr. 1).
3	1503	verdeling van anderhalve akker land, waarbij een der partijen wordt toegestaan dat <i>hollt voer an staende up dat heem eens aff to houwen. [...] Ende wes scade ennde besperenghe de ene den anderen in hollt tho houwen, torff to graven, oder anders voer dussen daghe mach gedaen hebben, soll dat ene tegens dat ander doet wesen</i> ¹²⁹ .
4	1511	toestemming om via de Slochtermeenteweg <i>holte unde torff ende anders in Slochteren te halen</i> ¹³⁰ .
5	1527	verkoop van een cijer ¹³¹ landes mitten holte daer up staende. verkocht. Op de achterzijde van de betreffende oorkonde staat: <i>dit zyrholts is tusschen 1580 ende 1594 needergehouwen by trouble als wy in exilen woonden</i> ¹³² .
6	1544	vererving van veer acker landes myt holte unde veene up unde wt, met een stukke hoeyleandes, buten Edtzardt Rengghers <i>holit up syn scypsloet</i> ¹³³ .
7	1544	verhuur van veer ackeren in Slochterholt myt dat holte unde veene ¹³⁴ .
8	1565	toedeling van drie [...] ackeren vande Ehe wes ande Zijpe, soe met holte we daer nu up staende is, unnde liggende, toe weten drie hondert boemen und vijff ende viertich alsmede vier ackeren landes [...] met holte in alles daerop staende ende liggende, als toe weten vier hondert boemen, unde vijff ende dartich, strekende van de Ehe wes de Zijpe toe ¹³⁵ .

Kolham

1	1452	verkoop van <i>holte ende lant</i> ¹³⁶ .
2	1457	oplossing van een geschil om <i>drie ackeren holtes</i> ¹³⁷ .
3	1459	vererving van de <i>helffte van vier acker landes up den Ham mytten holte up ende wt als de by clufften dwars over gelegen sint [...] Item daer to vier ackeren holllandes gelegen tusschen den Ham ende Scharmer gehieten Swe wynge land</i> ¹³⁸ .
4	1460	bepaling dat men dwarss over malkanderß land myt holte offte torve [mag] varen ¹³⁹ .
5	1470	verwisseling van <i>III acker holllandes voor ander land</i> ¹⁴⁰ .
6	1472	verkoop van <i>holte unde lande</i> ¹⁴¹ . (Dit hout en land is identiek aan Kolham nr. 1).
7	1495	verkoop van <i>een stukke holllandes</i> ¹⁴² .

Schildwolde

1	1516	verkoop van drie akkers <i>lant, holte ende veen</i> ¹⁴³ .
---	------	---

¹²⁷ Origineel onbekend. Kopie in RAG, K, nr. 2, f. 39v. (d.d. 28-11-1477).

¹²⁸ Origineel onbekend. Kopie in RAG, K, nr. 2, ff. 40-40v. (d.d. 1503, *des maendages voor sunte [...] (woord weggevallen) dach*).

¹²⁹ RAG, F, nr. 8 (d.d. 06-06-1503)

¹³⁰ RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 836-837 (d.d. 22-05-1511).

¹³¹ Afgaande op RAG, K, nr. 221 (d.d. 15-07-1516) was *syr* synoniem aan *kluft* en had daar de betekenis van *afgescheiden deel van een stuk land, perceel* (Vergelijk Verdam en Ebbinghe Wubben 1932, 296 onder *Cluchten*).

¹³² RAG, F, nr. 11 (d.d. 23-04-1527).

¹³³ RAG, F, nr. 14, Idem, nr. 23 (d.d. 20-10-1544).

¹³⁴ RAG, F, nr. 22 (d.d. 1544-1573).

¹³⁵ RAG, F, nr. 472 (d.d. 13-07-1565).

¹³⁶ RAG, K, nr. 139 (d.d. 13-05-1452).

¹³⁷ RAG, F, nr. 895 (d.d. 05-07-1457).

¹³⁸ RAG, F, nr. 3 (d.d. 27-01-1459).

¹³⁹ RAG, K, nr. 158 (d.d. 10-07-1460).

¹⁴⁰ RAG, Hs. in f., nr. 13b, p. 799 (d.d. 1470).

¹⁴¹ RAG, K, nr. 139 (d.d. 24-04-1472).

¹⁴² RAG, K, nr. 139 (d.d. 19-01-1495).

¹⁴³ RAG, K, nr. 221 (d.d. 15-07-1516).

Westerbroek

1	1449	verkoop van vier akkers waarop <i>holt</i> staat. Het <i>holt</i> zal gekapt worden ten behoeve van de verkoper ¹⁴⁴ .
2	1466	vererving van o.a. een deell <i>holtlandes</i> toe <i>Broeke</i> ¹⁴⁵ .
3	1487	verkoop van <i>vier ackeren landes</i> [...] <i>mytten holte</i> ¹⁴⁶ .
4	1489	verkoop van <i>vier ackeren landes</i> [...] <i>mytten holte</i> ¹⁴⁷ . (Dit land is identiek aan Westerbroek nr. 3).

Scharmer

1	1489	schenking aan het klooster Scharmer van de <i>kerspelkercke to Schermar und capelle to lutteke Harckstede</i> , <i>myt den wedemen, costeren und vicarien, myt all eren lande, holte, hoylande[n und] venen, wu und wair de gelegen mogen wesen</i> . In Scharmer bevond zich land dat <i>bepotet</i> was ¹⁴⁸ .
2	1502	verkoop van <i>dree ackeren holtes</i> [...] <i>mijt eeck ende eerde oft mijt den gront</i> . Ten oosten ervan lag een perceel <i>affhouwen holt</i> ¹⁴⁹ .
3	1502	verkoop van een <i>anpart holtes mijt den gront, drie acker breet</i> ¹⁵⁰ . (Dit <i>anpart</i> is identiek aan het perceel <i>affhouwen holt</i> onder Scharmer nr. 2).
4	1522	verkoop van <i>holt myt den gront</i> ¹⁵¹ . (Dit perceel omvatte de beide percelen van Scharmer nr. 2 en nr. 3).
5	ca. 1581	teruggave van de kerk van Scharmer en bijbehorende goederen, in 1489 geschenken aan het klooster Scharmer. De goederen konden <i>neet</i> [...] <i>wederomme gelevert worden, om dat de landen eendeell voeralieneret, voerfremdet unde voerkofft, de holten wech gehouwen waren</i> ¹⁵² (Het betreft hier dus dezelfde percelen als onder Scharmer nr. 1).

Bekijken we allereerst de vraag naar de procentuele omvang van de kavels met hout erop. Beperken we ons tot het archieffonds waarin het overgrote deel van de vermeldingen wordt aangetroffen, namelijk dat der kloosterarchieven, en tellen we daarin de oorkonden waarin potentieel het voorkomen van hout in de betreffende vijf kerspelen genoemd zou kunnen worden¹⁵³, dan verkrijgen we het volgende resultaat:

¹⁴⁴ RAG, Z3D, nr. 242 (d.d. 19-04-1449).

¹⁴⁵ RAG, K, nr. 338 (d.d. 13-12-1466).

¹⁴⁶ RAG, K, nr. 20, ff. 4v.-5 (d.d. 20-01-1487).

¹⁴⁷ RAG, K, nr. 20, f. 5 (d.d. 14-02-1489).

¹⁴⁸ RAG, K, nr. 210 (d.d. 21-09-1489).

¹⁴⁹ RAG, K, nr. 274 (d.d. 16-03-1502).

¹⁵⁰ RAG, K, nr. 274 (d.d. 24-03-1502).

¹⁵¹ RAG, K, nr. 274 (d.d. 23-06-1522).

¹⁵² RAG, K, nr. 211 (d.d. ca. 1581).

¹⁵³ Het betreft hier alle oorkonden waarin sprake is van verhuur, vererving of verkoop van land in de bedoelde vijf kerspelen, alsmede de oorkonden over wegen en wateren aldaar, waarin zijdelings het gebruik van land aan de orde komt.

Tabel 6.4 De oorkonden in de kloosterarchieven betreffende land te Slochteren, Kolham, Schildwolde, Westerbroek en Scharmer.

	Aantal oorkonden waarin land met hout vermeld wordt	Aantal oorkonden waarin geen land met hout vermeld wordt
Slochteren	2	3 ¹⁵⁴
Kolham	4	4 ¹⁵⁵
Schildwolde	1	0
Westerbroek	2	4 ¹⁵⁶
Scharmer	5	2 ¹⁵⁷
Totaal	14	13

De tabel laat zien dat de percelen met hout erop zeker geen verwaarloosbaar klein deel uitmaakten van het totale aantal genoemde percelen. Dit maakt het zeer waarschijnlijk dat beplante percelen in de 15e en 16e eeuw vrij veel voorkwamen in de vijf kerspelen. Verder dan deze voorzichtige conclusie kunnen we niet gaan. Aangezien de tabel slechts over een totaal van 27 vermeldingen handelt, hebben we geen basis voor uitspraken over de toenmalige verhouding tussen de beplante en niet beplante percelen. Een tweede aanwijzing om te veronderstellen dat behoorlijk wat percelen in de vijf kerspelen van de Wolden in de 15e en 16e eeuw beplant waren, is te vinden in het feit dat in enkele der in tabel 6.3 aangehaalde oorkonden een vrij algemeen voorkomen van hout wordt gesuggereerd. In de oorkonde van 1460 betreffende Kolham wordt bepaald dat men over elkaars land mocht gaan om hout of turf te halen. In die van 1511 betreffende Slochteren staat dat de kloosterlingen van Bloemhof de Slochtermeenteweg mochten gebruiken om hout, turf of andere waren in Slochteren te halen. Uit de oorkonden van 1489 en ca. 1581 over de schenking aan het klooster Scharmer kan men opmaken dat er bij de kerspelkerk van Scharmer nogal wat percelen met hout behoord moeten hebben. In elk geval is duidelijk dat een gebied in het zuiden van Slochteren uit relatief veel beplante percelen moet hebben bestaan. De naam *Slochterholt* wijst daarop.

De vraag naar de aard van de beplanting is iets gemakkelijker te beantwoorden. De beplanting van de percelen heeft waarschijnlijk overwegend de vorm van perceelsrandbegroeiing gehad. In de oorkonden wordt veelal gesproken over *land met hout* of *houtland*. In de overdracht stond kennelijk de grond centraal, niet de begroeiing. Daaruit valt af te leiden dat de percelen wel beplant waren, maar dat er geen bos op stond. De oorkonde van 1565 betreffende Slochteren bevestigt dit. Hierin is sprake van een oppervlakte van 3 akkers waarop 345 bomen stonden en een oppervlakte van 4 akkers met 435 bomen. Deze aantallen zijn bij lange na niet toereikend om genoemde oppervlakten compleet met bomen te kunnen hebben overdekt. In beide gevallen waren er juist voldoende bomen voor een randbegroeiing met de bomen op een onderlinge afstand van ruim een meter¹⁵⁸. Alleen de formuleringen in de drie oorkonden betreffende Scharmer uit 1502 en 1522 geven aanleiding voor het vermoeden dat daar toen sprake was van 6 akkers bebost land.

¹⁵⁴ RAG, K, nr. 2, f. 39 (d.d. 14-06-1483); Idem, nr. 231 (d.d. 04-03-1558); Idem, nr. 226 (d.d. 07-01-1589).

¹⁵⁵ RAG, K, nr. 137 (d.d. 07-04-1440); Idem, nr. 138 (d.d. 16-02-1454); Idem, nr. 139 (d.d. 27-02-1455); Idem, nr. 140 (d.d. 26-11-1566).

¹⁵⁶ RAG, K, nr. 433 (d.d. 04-02-1439); Idem, nr. 139 (d.d. 28-06-1455); Idem, nr. 139 (d.d. 25-04-1427); Idem, nr. 20, ff. 5-5v. (d.d. 24-09-1489).

¹⁵⁷ RAG, K, nr. 2, ff. 38-38v. (d.d. 11-05-1518); Idem, nr. 274 (d.d. 17-09-1524). De oorkonde van 1524 noemt geen land met hout, maar betreft wel degelijk een overdracht van dergelijk land. Ze handelt namelijk over hetzelfde land als in tabel 6.3, Scharmer, nrs. 2, 3 en 4.

¹⁵⁸ Als we aannemen dat een akker 4 grazen van elk 0.4 ha bevatte, dan stond er op de drie akkers langs de randen om de 1.3 m een boom, en op de vier akkers om de 1.2 m. Nemen we aan dat een akker 4 grazen van elk 0.524 ha inhield, dan bedroegen deze afstanden respectievelijk 1.4 m en 1.3 m.

De behandelde gegevens wijzen er dus op dat in de Wolden in de 15e en 16e eeuw een aanzienlijk deel van de stroken omzoomd was met geriefhout. Mogelijk is echter reeds in de tweede helft van de 16e eeuw in deze situatie enige verandering gekomen. Dit zou althans opgemaakt kunnen worden uit twee der geciteerde oorkonden, die beide gewag maken van het verwijderen van hout van percelen (tabel 6.3, Slochteren, nr. 5 en Scharmer, nr. 5). Het is onduidelijk of in de Wolden ook vóór 1400 het voorkomen van geriefhout langs de percelen al een normaal verschijnsel was. Er geen enkele aanwijzing in die richting. Dat zegt echter meer over de bronnenituatie voor deze tijd dan over het toenmalige landschap.

6.7 Het agrarisch grondgebruik

Over het agrarisch gebruik van de grond in de Wolden gedurende de eerste eeuwen na de ontginning weten we erg weinig. Slechts de kroniek van Wittewierum verschaft ons dienaangaande enkele gegevens. Hoewel deze niet erg exact zijn, valt er toch wel een globaal beeld van de situatie in de 13e eeuw uit te verkrijgen.

Het blijkt dat in "de Wolden"¹⁵⁹ vooral akkerbouw werd bedreven. Meermalen is er in de kroniek sprake van verbouw van rogge in deze streken. Op het jaar 1219 wordt vermeld dat na de St. Marcellusvloed (15-16 januari) de boeren in "de Wolden" nauwelijks getroffen waren, maar dat zij brood aan de armen en rogge aan de rijken weigerden¹⁶⁰. Drie jaar later heerste er droogte in de Ommelanden. Desondanks, aldus de kroniek, hadden "de Wolden" een overvloed aan rogge¹⁶¹. In het relaas van de stormvloed van 20 november 1248¹⁶² staat dat na de doorbraak van de zuidelijke Delfdijk (zie paragraaf 2.3) het water in alle richtingen uitstroomde, vooral naar "de zuidelijke Wolden". Daarna volgt dan de mededeling dat een groot deel van de rogge verloren ging¹⁶³. Zonder enige twijfel is hierbij vanuit Wittewierum gerekend en hebben we dus te doen met het veenland van het onderzoeksgebied. In het verslag van de stormvloed van 4 februari 1249 staat dat in "de Wolden" en op andere plaatsen de rogge vanwege de hoge ligging van deze streken niet door het zoute water was aangetast¹⁶⁴. Ook in 1273 wordt over verbouw van rogge in "de Wolden" gerept. Er wordt gezegd dat, als de bewoners van deze streken geen goede roggeoogst hadden, ze niet konden terugvallen op vee of zuivelprodukten¹⁶⁵. Deze vermeldingen betreffende roggeverbouw stroken met het feit dat in het pollendiagram Schildwolde rogge voorkomt in de spectra in de moerige laag en in het ophogingsmateriaal daarboven (zie paragraaf 2.3 en figuur 2.9).

Uit de mededeling met betrekking tot de oogst van 1273 zou men kunnen afleiden dat in "de Wolden" uitsluitend akkerbouw werd bedreven. Dat was echter niet het geval. Er is in de kroniek namelijk ook sprake van de aanwezigheid van vee in deze gebieden. Bij de zojuist al vermelde stormvloed van 1249 bleef de rogge weliswaar gespaard, maar de weiden waren wel aangetast door het zout, waardoor er geen gras groeide en bijna al het vee dood ging¹⁶⁶. Het jaar erna heerste er

¹⁵⁹ Zie hoofdstuk 2, noot 19.

¹⁶⁰ Zie hoofdstuk 2, noot 9.

¹⁶¹ Jansen en Janse 1991, 146-147.

¹⁶² Jansen en Janse 1991, 370-373. Zie ook Gottschalk 1971-1977, I, 181-186.

¹⁶³ Jansen en Janse 1991, 372-373. Deze auteurs vertaalden hier *siligo* met *tarwe*. Dit is echter niet juist. Vergelijk hiertoe ook Molema 1993, 131.

¹⁶⁴ Zie hoofdstuk 2, noot 13. Zie ook de opmerking bij noot 163.

¹⁶⁵ Jansen en Janse 1991, 452-453. Zie ook de opmerking bij noot 163.

¹⁶⁶ Zie noot 164.

droogte en stak een veeziekte de kop op. Daardoor, aldus de kroniek, stierf bijna al het vee in "de Wolden", dat nog resteerde na de ramp van het jaar tevoren¹⁶⁷.

Ook voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, dat waarschijnlijk niet tot het veengebied behoorde en dus in de kroniek niet tot "de Wolden" werd gerekend, levert dit geschrift enkele gegevens op. Als we bedenken dat Wittewierum zich midden in dit gedeelte van ons onderzoeksgebied bevond, dan volgt daaruit dat de meer algemene opmerkingen over de toestand van de landerijen veelal juist op deze streek betrekking heeft gehad. Het ligt voor de hand dat de kroniekschrijvers met name de gang van zaken in de eigen omgeving, die ze immers zelf konden waarnemen, op het oog hebben gehad. Waarschijnlijk mogen we dan ook een mededeling op 1222 naar aanleiding van de reeds genoemde droogte vooral van toepassing achten op het noordelijk deel van de Wolden. Er wordt dan gezegd dat het gebrek aan water de weiden had doen verdorren, en tevens dat de halmen van de gerst en de haver kort waren en de oogst gering. Ook staat er dat later in hetzelfde jaar de oogst van gerst, haver en hooi werd beschadigd door overvloedige regenval¹⁶⁸.

Elders in de kroniek staan nog enkele gelijksoortige mededelingen, die men eveneens in de eerste plaats van toepassing kan achten op het noordelijk deel van de Wolden¹⁶⁹. Over de jaren 1220 en 1221 wordt vermeld dat de gersteoogst toen gering was. In 1220 was dat het gevolg van een overstroming¹⁷⁰, het jaar daarna was droogte de oorzaak¹⁷¹. In 1224 zorgde een teveel aan neerslag voor het mislukken van de oogst van koren en hooi. Er wordt ons meegedeeld dat het rundvee stierf door gebrek aan hooi, dat de lammeren doodgingen van de kou en dat ook de schapen zwak waren¹⁷². Op het jaar 1248 wordt gemeld dat de al meermalen genoemde stormvloed zeer grote schade toebracht aan de wintertarwe en de gerst¹⁷³.

De bovenstaande mededelingen wijzen erop dat er in het noordelijk deel van de Wolden naast veeteelt ook akkerbouw voorkwam. Behalve weiden en hooilanden, die voedsel leverden voor koeien en schapen, waren er blijkbaar ook akkers, waarop gerst, haver en mogelijk ook wintertarwe werd verbouwd. Deze conclusie wordt gesteund door twee andere mededelingen in de kroniek. Op het jaar 1249 wordt gezegd dat rond het feest van St. Liudger (26 maart) in de laaggelegen streken nauwelijks geploegd kon worden¹⁷⁴. Op 1273 vermeldt de kroniek dat de landerijen bijna niets waard waren, vooral in de lage gebieden, zoals Woltersum en naburige plaatsen, waar de haver onder water stond¹⁷⁵. Met name de laatste mededeling bewijst onomstotelijk dat er in het noorden van de Wolden ook akkers waren. Hoe de verhouding akkerland-grasland hier toen precies was, valt natuurlijk niet te zeggen. We mogen echter wel aannemen dat het grasland er overheerste. Het is

¹⁶⁷ Jansen en Janse 1991, 378-379.

¹⁶⁸ Jansen en Janse 1991, 146-147.

¹⁶⁹ Naast de nu volgende mededelingen over het grondgebruik is er ook nog één op het jaar 1223. Er wordt daarin gezegd dat door overvloedige regenval de oogst van hooi en zomergraan in alle streken in de wijde omgeving grotendeels was mislukt, dat appelbomen die eerder vrucht hadden gedragen dat jaar leeg bleven en dat de wijnogst lang uitgesteld was (Jansen en Janse 1991, 160-163). Deze mededeling kan in de eerste plaats betrekking hebben op de directe omgeving van Wittewierum, maar gezien het feit dat er gesproken wordt over *per multas provincias*, is het geenszins zeker dat de bedoelde appelbomen en wijnranken bij Wittewierum gezocht moeten worden. Wij laten deze mededeling daarom dan ook verder buiten beschouwing.

¹⁷⁰ Jansen en Janse 1991, 142-145. Zie ook Gottschalk 1971-1977, I, 149-150.

¹⁷¹ Jansen en Janse 1991, 144-145.

¹⁷² Jansen en Janse 1991, 204-205.

¹⁷³ Zie noot 162.

¹⁷⁴ Jansen en Janse 1991, 376-377.

¹⁷⁵ Zie hoofdstuk 2, noot 15.

niet onmogelijk dat hier toen, zoals in de 19e eeuw¹⁷⁶, een wisselbouwstelsel van grasland en haver werd toegepast.

Kort samengevat was het grondgebruik in het onderzoeksgebied in de 13e eeuw dus globaal als volgt. In het relatief hooggelegen zuidelijk gedeelte, dat wil zeggen: het zuidelijke deel van "de Wolden", werd uitsluitend of vrijwel uitsluitend akkerbouw bedreven. Het belangrijkste gewas was er rogge. De middenzone van de Wolden, het noordelijk deel van "de Wolden", lag wat lager. Daardoor kon in 1249 het zoute water over dit gebied heen stromen. Hier waren overwegend weiden en hooilanden. Waarschijnlijk waren er ook wel akkers, maar daarover vermeldt de kroniek niets. In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied bevonden zich eveneens vooral graslanden voor het vee. Daarnaast werd er echter akkerbouw bedreven. Op de akkers van dit deel van de Wolden werd gerst, haver en misschien ook wintertarwe verbouwd.

Dit beeld ondersteunt overigens enkele in het voorgaande getrokken conclusies en gedane aannamen over de gang van zaken bij de ontginning. Dat er in de 13e eeuw in de Wolden vrij veel akkerbouw bedreven werd, bevestigt onze veronderstelling dat het ontgonnen veen door de kolonisten aanvankelijk voor akkerbouw werd gebruikt en dat men er pas grasland van maakte als het na een periode van maaivelddaling te nat werd. Het feit dat de akkers niet gelijkelijk over het veenoppervlak van de Wolden waren verdeeld, maar zich vooral concentreerden in het zuiden, wijst er op dat er sprake was van verschillende fasen in de ontginning. De noordelijke delen waren blijkbaar in de 13e eeuw al zo lang geleden ontgonnen, dat het maaiveld er inmiddels te ver was gedaald om akkerbouw op grote schaal nog langer mogelijk te maken. Voor de zuidelijke delen gold dat niet. Daar was het tijdstip van ontginning minder lang geleden, zodat de maaivelddaling hier nog niet zo ver was doorgezet. Hiermee is meteen een extra bevestiging geleverd voor onze bewering dat het onderzoeksgebied vanuit het noorden is ontgonnen.

Eens te meer staven dus de gegevens uit de kroniek dat de landschappelijke ontwikkelingen in de Wolden gedurende de eerste eeuwen na het begin van de ontginning veel parallellen vertoonden met die in West-Nederland. Te vermoeden valt nu dat dit ook later het geval was. Uit het onderzoek in West-Nederland bleek dat na verloop van tijd al het ontgonnen veenland zo laag kwam te liggen dat akkerbouw er vrijwel onmogelijk werd (zie paragraaf 3.2). Zoals we zojuist hebben gezien, vond in de Wolden in de 13e eeuw nog vrij veel akkerbouw plaats. Het feit dat deze activiteit geconcentreerd was in het zuidelijk deel, terwijl in het noorden grasland overheerste, doet veronderstellen dat we hier te maken hebben met de laatste fase van de toepassing van akkerbouw op meer dan incidenteel niveau. Dat zou inhouden dat vrij snel na het einde van de 13e eeuw de akkerbouw ook in het zuiden van de Wolden sterk moet zijn afgangen, om vervolgens in het gehele gebied voorlopig niet meer dan van marginale betekenis te zijn. Laten we eens bezien in hoeverre de gegevens uit later tijd deze veronderstelling steunen.

In een groot deel van de Wolden was tot aan de invoering van het metrieke stelsel in 1820 een oppervlaktemaat in gebruik die, voor zover bekend, elders in de Ommelanden niet voorkwam. Naast de algemeen gehanteerde grazen en deimten gebruikte men hier namelijk de *akker* als landmaat. Voorbeelden van het gebruik van deze maat zijn we hiervoor reeds tegengekomen (zie tabel 6.3). De akker werd als oppervlakteeenheid gehanteerd in de kerspelen Siddeburen, Hellum, Schildwolde, Slochteren, Kolham, Scharmer, Harkstede en Westerbroek. Verder vonden we deze

¹⁷⁶ Zie Priester 1991, 219-224. Priester (220-221) wijst erop dat de wisselbouw in Groningen al in de zestiende eeuw werd toegepast. Hij steunt hierbij op informatie uit een kroniekje van een anonieme Ommelander boer (Bergsma en Waterbolk 1986, 35).

maat ook herhaaldelijk genoemd in het Oldambt¹⁷⁷. Zoals in hoofdstuk 5 reeds ter sprake is gekomen, werd 1 akker meestal gelijkgesteld aan 4 grazen of aan 4 deimten¹⁷⁸. Dat in genoemde kerspelen van de Wolden met de akker als oppervlaktemaat werd gerekend, is ongetwijfeld terug te voeren op het feit dat aanvankelijk in deze kerspelen veel akkerland was.

In enkele archiefstukken uit de periode vóór 1600 worden van een aantal van de genoemde kerspelen, c.q. van delen daarvan, oppervlaktebedragen opgegeven die geheel of ten dele in akkers zijn uitgedrukt. Dergelijke opgaven zijn er voor de volgende tijdstippen: ca. 1400, ca. 1445, 1470, 1520, ca. 1550 en 1555¹⁷⁹. Bijna altijd wordt naast een oppervlakte land in akkers ook een oppervlakte land in deimten vermeld. Al deze opgaven zijn weergegeven in tabel 6.5. De cijfers voor de eerste drie tijdstippen en die voor ca. 1550 zijn overigens ook reeds in de tabellen 5.4, 5.6 en 5.7 verwerkt.

¹⁷⁷ Zie bijvoorbeeld RAG, Archief Munnikerveen, nr. 10 (d.d. 11-05-1583); Idem, TZ, nr. 13 (d.d. 05-08-1573); Idem, F, nr. 24 (d.d. 1572-1591).

¹⁷⁸ Zie hoofdstuk 5, noot 140.

¹⁷⁹ Zie voor de gegevens uit ca. 1400, ca. 1445 en 1470 de *Summa* in het Wierumer zijlboek (RAG, Hs. in f., nr. 13b, pp. 838-850; zie ook Alma en Vries 1990). Voor de gegevens uit 1520 raadplege men: ARA, Archief Ambtenaren Centraal Bestuur, nr. 925, ff. 23-27). De gegevens uit ca. 1550 staan in: RAG, HA Farmsum, nr. 11*. De gegevens uit 1555 bevinden zich in: RAG, SA, nr. 706.

Tabel 6.5 Het areaal van (delen van) kerspelen in de Wolden waarvan de oppervlakte deels in akkers werd uitgedrukt (ca. 1400-1555).

	1400 deim- ten	1400 akkers	1445 deim- ten	1445 akkers	1470 deim- ten	1470 akkers	1520 ¹⁸⁰ akkers	ca.1550 akkers	ca.1550 deimten	1,555 akkers	1,555 deimten
Slochteren											
Slochter klauw	169.5	143.75	162.5	141.75	180	140		257	119		
Westerkerkbuur klauw	277	111	289	110	280	120		699	120		
Heringebuur klauw	436.5	77.5	386.5	69.75	390	81		254	75.5		
Ickingebuur klauw	470	56	474	61	480	61		693	72		
Gaarveen	0 ¹⁸¹	125 ¹⁸²	0	125 ¹⁸³	0	125		0 ¹⁸⁴	120		
Totaal							217		297		367 ¹⁸⁵
Kolham											
Oostzijde van de kerk					275	95					
Westzijde van de kerk					177	150.5					
Totaal					452	245.5	67.5				
Harkstede											
Scharmer							765.5 ¹⁸⁶	417.5 ¹⁸⁷			
Schildwolde							138.5	426	0		327.5 ¹⁸⁸
Siddeburen							278	218		1,274.5	241 ¹⁸⁹
Hellum							393.5			1958 ¹⁹⁰	474 ¹⁹¹
							179.5	131.5		317.5	145

¹⁸⁰ In het betreffende *register van jaartaxen* uit 1520 worden voor de Duurswolder kerspelen uitsluitend oppervlakten in akkers weergegeven. Deimten of grazen worden niet vermeld. Vreemd genoeg wordt ook opgegeven dat Garrelsweer een oppervlakte van 352.5 akkers had. We zijn nergens anders tegengekomen dat in dit kerspel met akkers werd gerekend. Blijkbaar heeft men in het register voor Duurswold geen verschillende oppervlakteenheden gehanteerd, maar alle belastingplichtige land in akkers uitgedrukt. Dit beperkt vanzelfsprekend de bruikbaarheid van de opgaven. Voor de volledigheid zijn ze toch in deze tabel opgenomen, echter met uitzondering van de opgave voor Garrelsweer.

¹⁸¹ Dit cijfer is een aannname, gebaseerd op de cijfers van 1445 en 1470.

¹⁸² Idem.

¹⁸³ De eerste post in het betreffende stuk van het Wierumer zijlboek luidt: *De monnijcken to Werum XL gras*. Voor *gras* dient men *agros* te lezen, want de oppervlakten worden in het betreffende gedeelte van het Wierumer zijlboek slechts in akkers en deimten opgegeven (vergelijk Alma en Vries 1990, in het bijzonder 29-38).

¹⁸⁴ Aangenomen is dat er ook ca. 1550 nog geen deimten in het Gaarveen voorkwamen.

¹⁸⁵ Hiervan lagen er 64 woest.

¹⁸⁶ De kerspelen (Grote) Harkstede en Kleine Harkstede tezamen.

¹⁸⁷ Schepperij Grote Harkstede (is kleiner dan het kerspel van die naam; vergelijk figuur 1.5 en figuur 5.3). Het bedrag dateert overigens van na 1585 (zie f. 21v.).

¹⁸⁸ Afzonderlijk opgegeven worden nog 46 akkers van het klooster Scharmer. Deze lagen vermoedelijk deels in het kerspel Scharmer. Het klooster bezat evenwel ook land in de kerspelen Harkstede en Kolham (zie Siemens 1962, 161-163 en kaart 37).

Te vermoeden valt nu dat de opgaven van de oppervlakten in verschillende maateenheden uit tabel 6.5 een verschil in grondgebruik weerspiegelen. Laten we ze daarom eens nader bekijken. De meeste cijfers in de tabel hebben betrekking op landerijen die schotplichtig waren aan het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen of aan het Woldzijlvest. Alleen de opgaven uit 1520 en 1555 betreffen gronden waarvoor toen een jaartax opgebracht moest worden. Omdat het doel, en dus mogelijk ook de grondslag van de heffing bij de registers uit de beide laatstgenoemde jaren anders is, achten we het veiliger om de cijfers daaruit buiten beschouwing te laten. De opgaven voor de overige tijdstippen zijn wel vergelijkbaar. In het voorgaande hebben we echter gezien dat niet alle gronden in de zijlvesten schotplichtig waren. Dit vormt echter geen bezwaar als we mogen aannemen dat de schotvrijdom min of meer gelijkelijk over de oppervlakte aan akkers en die aan deimten was verdeeld. Zekerheid hieromtrent hebben we niet, maar laten we voor dit moment hier eens van uit gaan. We beschikken dan voor vijf gebieden over een reeks getallen waaruit een ontwikkeling afgelezen kan worden. Het betreft hier vijf delen van het Slocster zijlvest, die zich voor een deel binnen het kerspel Slocsteren bevonden: de Slocster klauw, de Westerkerkbuur klauw, de Heringebuur klauw, de Ickingebuur klauw en het Gaarveen. Voor de overige gebieden zijn slechts incidentele gegevens beschikbaar, waar we niet veel mee kunnen beginnen.

Concentreren we ons op de cijfers betreffende de genoemde vijf gebieden, dan valt het volgende vast te stellen. Uit figuur 6.6 blijkt dat het aandeel van de akkers in de totale schotplichtige oppervlakte gedurende de periode ca. 1400-ca. 1550 geen grote veranderingen heeft ondergaan. Dat geldt niet alleen voor het totaal der vijf gebieden, maar ook voor alle gebieden afzonderlijk. Als enige is noemenswaardig dat tussen 1470 en ca. 1550 het aandeel der akkers in de Slocster klauw en in de Westerkerkbuur klauw zichtbaar is afgenomen en dat in deze periode het aandeel van de Heringebuur klauw juist is gestegen. Figuur 6.7 laat zien dat het aantal akkers ook in absolute zin min of meer gelijk is gebleven. Ook dit laatste gaat op voor zowel het totaal als de afzonderlijke gebieden. Uit deze figuur blijkt tevens dat de net gesignaleerde veranderingen tussen 1470 en ca. 1550 niet te wijten zijn aan belangrijke wijzigingen in het absolute aantal akkers.

We moeten dus constateren dat zowel het aantal als het aandeel der akkers zo'n twee eeuwen lang nagenoeg constant is gebleven. Er lijkt hier dus geen sprake te zijn van een toename van het weiland ten koste van het akkerland. Dit zou in tegenspraak met de hierboven geuite verwachting op basis van de ontwikkelingen in West-Nederland. Was de ontwikkeling in de Wolden dan verschillend of is er hier iets anders aan de hand? Bekijken we de stukken waarin akkers ter sprake komen nog eens nauwkeurig, dan blijkt duidelijk dat de term akker niet persé op een perceel bouwland hoefde te slaan. Zoals we al hebben gezien, werd een deel van de akkers gebruikt om turf uit te graven. Maar de akkers werden ook nog op andere manieren benut. Een paar voorbeelden mogen hier volstaan. In de reeds in paragraaf 5.7 ter sprake gekomen oorkonde uit 1449 betreffende de overdracht van vier akkers land door Abel Heynema aan de Acht zijlvesten wordt onder meer bepaald: *Voertmeer so sal Abele dat gras hebben dat op de veer acker vorss. wesse. He offte sine nacomelinge sullen des nicht ploghen dan se sullen eren vrijen vort daer over hebben tot eren anderen lande.*¹⁸⁹ Uit de overdrachtsoorkonde van de 7 akkers land in Slocsteren uit 1503 (tabel 6.3; Slocsteren, nr. 2) blijkt duidelijk dat akkerbouw niet de enige bestemming van dit land was. In het vierde kwart van de 16e eeuw was er sprake van *2½ ackeren hoeylant, weylant end*

¹⁸⁹ Afzonderlijk opgegeven worden nog 36 akkers van het klooster Schildwolde. Deze lagen vermoedelijk vooral in het kerspel Schildwolde. Het klooster bezat echter ook land in het kerspel Slocsteren (zie Siemens 1962, 163-165 en kaart 37).

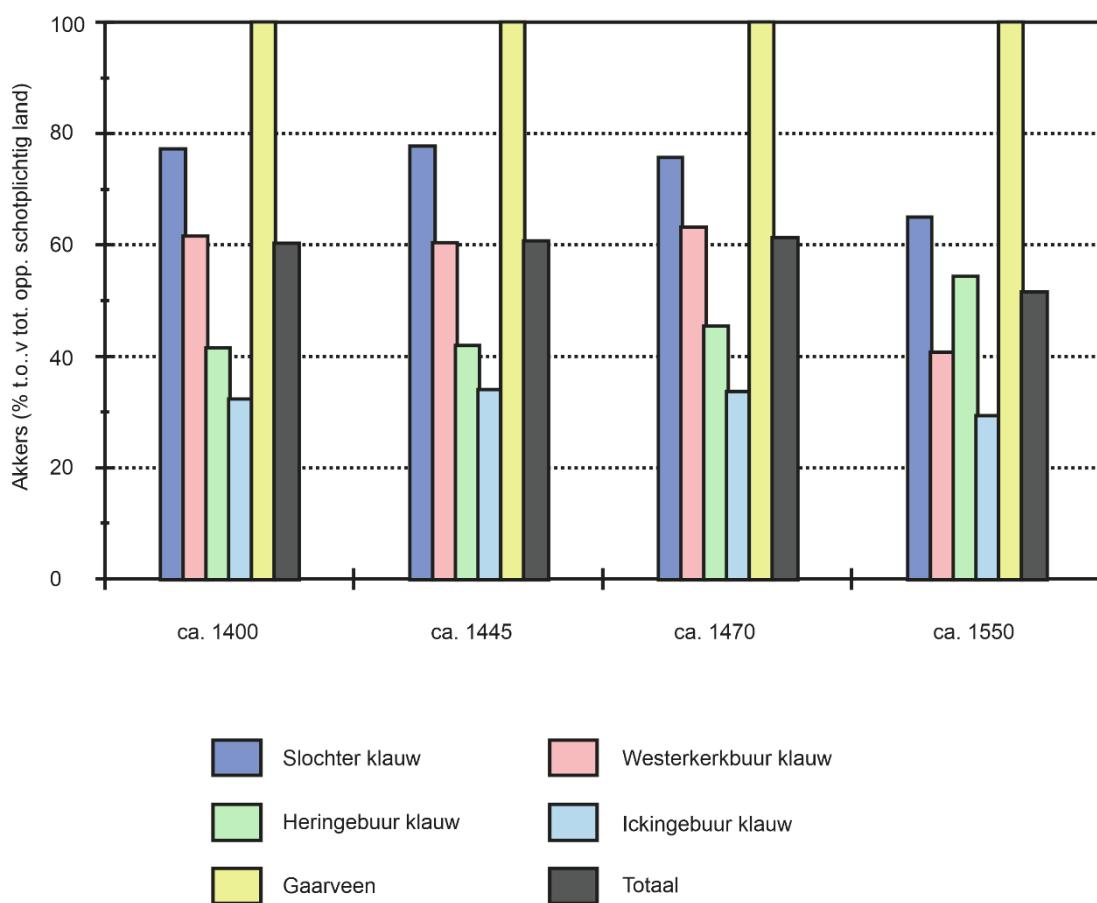
¹⁹⁰ Onderscheiden worden: Siddeburen 905 deimt en Tjuchem 1053 deimt.

¹⁹¹ Onderscheiden worden: Siddeburen 205 akkers, Oostwold 245 akkers en Laskwerd 24 akkers.

¹⁹² Zie hoofdstuk 5, noot 228.

*reytlannt*¹⁹³. Het is dus niet geoorloofd er van uit te gaan dat alle opgegeven akkers ook daadwerkelijk akkerland betroffen.

Wij vermoeden dat we met de verhouding akkers-deimten in de 15e en 16e eeuw geen toen actuele verhouding akkerland-grasland te pakken hebben, maar een min of meer verstarde situatie uit vroeger tijd. Het lijkt er namelijk op dat de bedragen akkers en deimten de verhouding akkerland-grasland weergeven van het moment waarop de schotheffing is ingevoerd. Het ligt voor de hand om dit moment dan te plaatsen op het ontstaanstijdstip van het Generale zijlvest, dat wil dus zeggen rond 1300. Naderhand zullen de termen akker en deimt min of meer op dezelfde arealen van toepassing zijn gebleven, maar kan het grondgebruik wel zijn gewijzigd. De beide aanduidingen lijken derhalve eerder een vroeg-14e-eeuwse indeling in twee kwaliteitsklassen van de gronden weer te geven dan het actuele grondgebruik in de 15e en 16e eeuw.



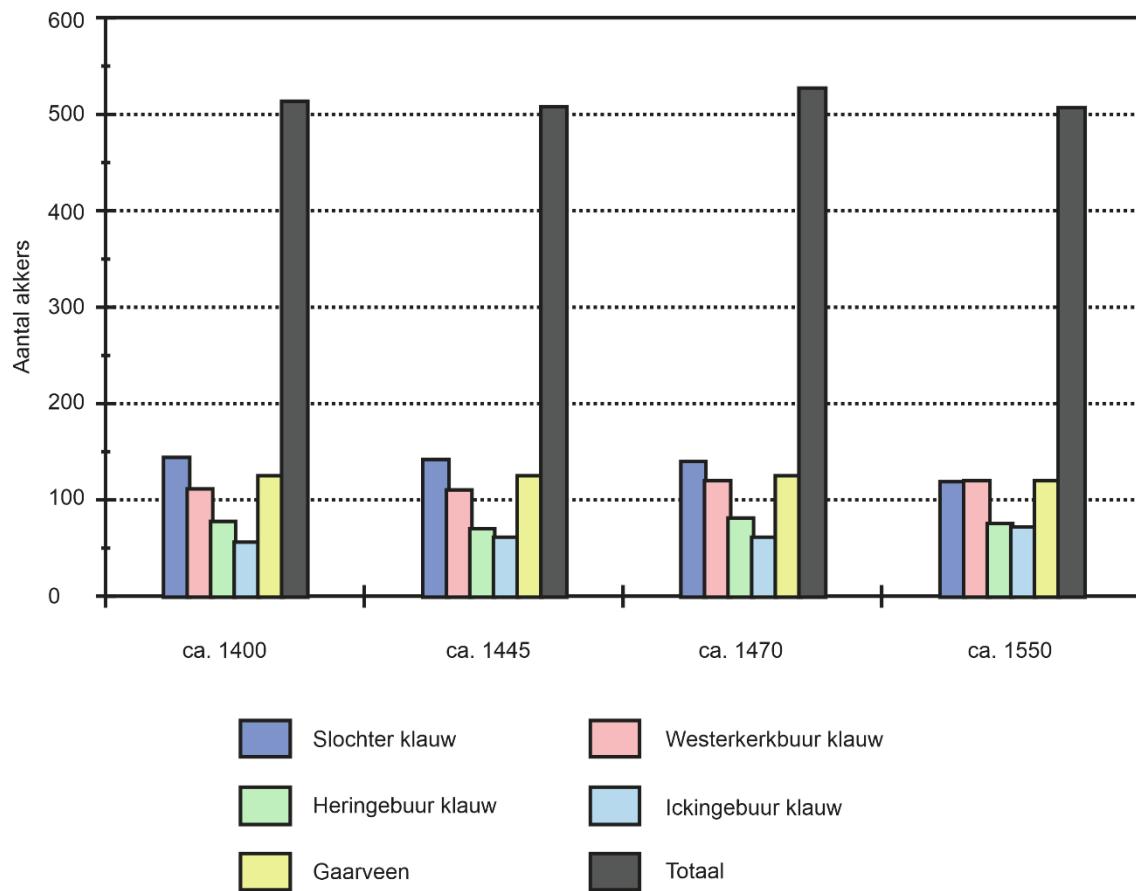
Figuur 6.6 Het aandeel van de akkers in de totale schotplichtige oppervlakte in vijf klauwen van het Slocster zijlvest gedurende de periode ca. 1400-ca. 1550.

Reëller is het dus om de zaak van de andere kant te benaderen, en wel door uit te gaan van de hoeveelheid deimten in plaats van de hoeveelheid akkers. In alle gevallen waarin het grondgebruik na te gaan was, bleek dat het bij de opgegeven deimten om *maedland* ging¹⁹⁴. Om hooiland dus, of eventueel ook om weiland, maar niet om bouwland. Deze constatering houdt in dat gedurende de periode ca. 1400-ca. 1550 minimaal zo'n 40 á 50 procent van de totale oppervlakte

¹⁹³ RAG, F, nr. 24. Dit land bevond zich overigens in het Oldambt.

¹⁹⁴ Zie bijvoorbeeld RAG, Hs. in f. 13b, pp. 794, 798 en 799 (d.d. 1470); Idem, F, nr. 3 (d.d. 27-01-1459); Idem, nr. 24 (d.d. 1572-1591).

van de gebieden in de figuren 6.6 en 6.7 grasland was. Waarschijnlijk echter was dit percentage aanzienlijk hoger.



Figuur 6.7 Het aantal akkers in vijf kluwen van het Slocster zijlvest gedurende de periode ca. 1400-ca. 1550.

Meer dan deze conclusie valt er uit de opgaven van de diverse hoeveelheden akkers niet te trekken. Dit laat dus zeker ruimte voor de mogelijkheid dat de hoeveelheid akkerland in de eeuwen na de voltooiing van de ontginning - en dus ook in de 15e en 16e eeuw - gestaag is afgenomen. Het staat echter wel vast dat het areaal akkerland in de 15e en 16e eeuw niet nihil was, ook niet in het noorden van de Wolden. In 1450 is er bijvoorbeeld sprake van een boerderij genaamd Meelsemaheerd, gelegen in het kerspel Wittewierum. Het bijbehorende land wordt omschreven als *venland, bouland, wyrdland ende maedlant*¹⁹⁵. Op het jaar 1570 vermeldt Edzard Rengers in zijn aantekenboek: *Claes Menkens hefft de twe bavenste vennen biden Poste under de ploech*¹⁹⁶.

We hebben slechts één duidelijke aanwijzing dat in de 16e eeuw het areaal akkerland inderdaad flink kleiner was geworden in vergelijking met de periode waarover de kroniek van Wittewierum handelt. In 1544 sloten de ingelanden van de kluft ten oosten van het kerkhof van Siddeburen een verdrag, waarin maatregelen voorgenomen werden ten behoeve van een betere afwatering van een deel van hun landerijen¹⁹⁷. Uit dit verdrag blijkt dat het land ten zuiden van het dorp toen al lang niet allemaal meer bouwland was. Helemaal in het zuiden van het kerspel lag het

¹⁹⁵ RAG, F, nr. 3 (d.d. 06-05-1450).

¹⁹⁶ RAG, F, nr. 39.

¹⁹⁷ RAG, WZ, nr. 5 (d.d. 1544).

hooge veen. Dit was vermoedelijk het gebied tussen de veendijk en de Sijpe (zie figuur 1.2). Waarschijnlijk werd hieruit toen turf gewonnen. Vlak ten zuiden van het dorp lag bouwland. Tussen dit bouwland en het hoge veen lagen echter *lege landen*, die met wateroverlast te kampen hadden. Een van de voorgenomen maatregelen was het graven van een dwarswetering daar waar *de vennen leegst sinnen*. Deze wetering is inderdaad aangelegd (zie figuur 1.2). Ze heeft de ruilverkaveling overleefd en bestaat dus tegenwoordig nog. Ze bevindt zich zo'n 1300 meter ten zuiden van Siddeburen. Als we ervan uit gaan dat de wetering inderdaad op het laagste punt is aangelegd, dan volgt hieruit dat de strook laaggelegen land ten zuiden van dit dorp minimaal 1.5 kilometer breed moet zijn geweest en dat de breedte van de strook bouwland slechts enkele honderden meters kan zijn geweest.

Blijkbaar was dus halverwege de 15e eeuw het veen ook in het zuiden van Siddeburen al zo ver gedaald dat er niet of slechts met moeite op geakkerd kon worden, en was akkerbouw alleen nog goed mogelijk op de flanken van de keileemrug waarop het dorp Siddeburen lag. Waarschijnlijk was de situatie in de kerspelen ten westen van Siddeburen niet anders. Gelijksoortige gegevens daarover bezitten wij echter niet.

Tot slot van deze paragraaf moet nog gewezen worden op enkele mededelingen over woeste of onbruikbare landerijen in de Wolden. Uit een verpondingsregister van 1555 blijkt dat er zowel in Slochteren als in Kolham woeste akkers waren¹⁹⁸. In Slochteren lagen er naast 303 akkers waarvoor in het verleden altijd verponding was opgebracht ook *noch 64 woeste ackers die niewarerde etwes gegeven hebben*. Bovendien bevonden zich onder de 303 akkers *etliche ackeren, daer 4 voer 2, oec 6 voer 2, oec 3 voer 2 sint*. Aangezien voor deze akkers niet het volle pond werd betaald, zullen ze slechts in beperkte mate bruikbaar zijn geweest voor landbouwdoeleinden. Van Kolham blijkt alleen dat er toen sprake was van woeste akkers. Een aantal wordt niet genoemd.

In een lijst, opgesteld in of kort na 1588, deed het kerspel Harkstede opgave van haar landerijen¹⁹⁹. In totaal bleken er volgens deze opgave 527.5 akkers en 1 gras te zijn. Hiervan waren evenwel 318.5 akkers en 1 gras *unbruickbar*. Zo'n 60% van de landerijen in het kerspel blijkt dus op dat moment niet bruikbaar te zijn geweest.

Wat was nu de reden voor dit ongebruikt blijven liggen, c.q. de onbruikbaarheid van een deel van de landerijen in deze kerspelen? Moeten we hier denken aan een te lage ligging en een te grote drassigheid als resultaat van de zinking van het veenoppervlak? Of waren er wellicht andere factoren in het geding? Voor wat betreft de slechte staat van de landerijen in Harkstede komt wellicht stormvloedschade als oorzaak in aanmerking. In 1587 werden de Wolden herhaaldelijk overstroomd door water vanuit de Dollard²⁰⁰. Van deze overstromingen verdient met name die van 26 en 27 november vermelding. Deze was het resultaat van een stormvloed, tijdens welke de Dollarddijken zwaar werden beschadigd. Die dijken waren er toch al niet te best aan toe, omdat ze verwaarloosd waren in de voorafgaande periode, toen Groningen frontgebied was tijdens de gevechtshandelingen in de opstand tegen Spanje. Naderhand wilde men ze herstellen²⁰¹. Blijkbaar

¹⁹⁸ RAG, SA, nr. 706.

¹⁹⁹ HA Farmsum, nr. 11*, aangehecht vel papier tussen ff. 21v. en 22, en behorend bij een toelichtende tekst op f. 21v. (Zie voor deze tekst hoofdstuk 5, noot 47). Dit papier moet na 27 september 1588 beschreven zijn, want deze datum wordt genoemd op het papier zelf. Aangezien dit de jongste datum is die voorkomt in het zijlboek waarvan het vel deel uitmaakt, nemen we aan dat het papier kort na deze datum is beschreven. In elk geval moet de tekst op het papier vóór 1595 tot stand zijn gekomen, want er is sprake van landerijen van het klooster Scharmer. Deze zijn in laatstgenoemd jaar aan de in 1594 ontstane provincie Stad en Lande vervallen (Tromp 1989, 96-100).

²⁰⁰ Feith en Brugmans 1911, II, 523, 562 en 592-593 en Formsma en Van Royen 1964, 697 en 710. Zie ook Gottschalk 1971-1977, II, 775-781.

²⁰¹ Zie onder meer RAG, F, nr. 89, pp. 254-256. Zie ook Feith en Brugmans 1911, 603-605, 629-637 en 657.

moest ook Harkstede bijdragen in het herstel, want bij de lijst is aangetekend dat ze is opgesteld om *daermede tbewisen harer besvaernisze des nieu dyx*. Het is dus mogelijk dat de onbruikbaarheid van de landerijen in Harkstede een rechtstreeks gevolg was van de voorafgaande overstromingen. Zeker is dit echter niet.

Evenmin is zeker dat de landerijen in Slochteren en Kolham in 1555 tijdelijk woest lagen als gevolg van overstromingen. In 1554 had er weliswaar zeer waarschijnlijk een stormvloed plaats, waarbij de Wolden mogelijk werden geïnundeerd²⁰², maar van de 64 woeste akkers van Slochteren wordt immers gezegd dat ze nooit verponding hebben opgebracht. Mogelijk was hier daarom een meer permanente oorzaak in het geding voor het onbenut laten der akkers.

Ons vermoeden dat het woest liggen van een deel der landerijen in de Wolden in deze tijd geen incidentele kwestie, maar een meer structurele zaak was, wordt gesteekt door het feit dat ook nog in de kloosterrekeningen van rond 1600 woeste landerijen in de Wolden worden vermeld²⁰³. We hebben echter geen argumenten om hier hard te maken dat de maaivelddaling de oorzaak was.

Andere relevante gegevens met betrekking tot het agrarisch grondgebruik tijdens de periode vóór 1600 hebben wij in de bronnen niet aangetroffen. We moeten het dus met de bovenstaande informatie doen. Dit geldt niet alleen voor het agrarisch grondgebruik, maar ook voor de andere hier behandelde onderwerpen. In het volgende hoofdstuk zullen we de in dit hoofdstuk aan de orde gestelde thema's nogmaals behandelen, maar ditmaal voor de periode 1600-1870.

²⁰² Gottschalk 1971-1977, II, 574-576.

²⁰³ Zie bijvoorbeeld RAG, SA, nr. 2300, ff. 9-9v. (d.d. 1595), waarin woeste landerijen in Ten Boer, Woltersum en Grote Harkstede worden genoemd.

7. De landschapsontwikkeling van 1600 tot 1870

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de landschappelijke ontwikkelingen in de Wolden gedurende de periode na 1600 aan de orde. Daarbij wordt dezelfde indeling gehanteerd als in het vorige hoofdstuk. Dit gebeurt om de aansluiting op het voorgaande hoofdstuk zo goed mogelijk te laten plaatsvinden. Hoewel er, als men de ontwikkelingen na 1600 op zich beschouwt, weinig reden toe bestaat, zal daarom ook hier in de paragraaf over de afwatering van de Wolden (paragraaf 7.2) de molenbemaling buiten beschouwing worden gelaten en in een afzonderlijke paragraaf (paragraaf 7.3) behandeld worden. Voor wat betreft de behandeling van de ontwikkelingen in het grondgebruik is ook hier een indeling in niet-agrarisch (paragraaf 7.4 tot en met 7.6) en agrarisch grondgebruik (paragraaf 7.7) op zijn plaats. Derhalve zullen ook nu afzonderlijke paragrafen gewijd worden aan respectievelijk de bewoning (paragraaf 7.4), de turfwinning (paragraaf 7.5), de beplanting (paragraaf 7.6) en het agrarisch grondgebruik (paragraaf 7.7).

7.2 De afwatering

In het vorige hoofdstuk hebben we reeds gezien dat het afwateringssysteem in de periode 1300-1600 nauwelijks is veranderd. Hetzelfde geldt voor het tijdperk 1600-1870. De vele resolutieboeken, waarover we voor die tijd kunnen beschikken¹, staan vol met aantekeningen betreffende waterstaatkundige kwesties. Deze betreffen echter geen van alle ingrijpende wijzigingen in de bestaande afwateringsverhoudingen. Het grootste deel van de behandelde kwesties op de vergaderingen der besturen van het Generale zijlvest en haar onderdelen en van de besturen van de Wold- en Oostwoldzijlvesten betrof overtredingen van de bestaande waterstaatkundige regelingen. Een enkele maal werden zulke regelingen wel gewijzigd, maar dan betrof het geen veranderingen waardoor ook het afwateringssysteem veranderde. Slechts enkele gebeurtenissen verdienen in het kader van deze studie vermelding.

Ten eerste kan gewezen worden op de zes inlatingen in het Generale zijlvest, die gedurende de hier beschouwde periode plaatshadden. Deze zijn reeds opgesomd in tabel 5.3. Daaruit blijkt dat het, met uitzondering van de laatste inlating, om gebieden ten zuidwesten van de Borg ging. Deze waren dus in het Gorecht gelegen. De Gorechter gebieden waren alle relatief klein. Het grootst was het in 1675 ingelaten Westerbroek. Dit gebied omvatte een kleine driehonderd hectare². De inlatingen gingen dan ook niet gepaard met wijzigingen in het afwateringssysteem. Steeds werd voor de afwatering van de nieuw ingelaten gebieden aangesloten op het reeds bestaande net van wateren binnen het Scharmer zijlvest. De ingezetenen van de ingelaten landen moesten ervoor zorgen dat er geen vreemd water het zijlvest binnen kon komen. Alleen gedurende de droge tijd in de zomer was het deze gebieden toegestaan om water van buiten het zijlvest toe te laten³. Overigens lijkt het erop dat het bij de inlatingen in een aantal gevallen slechts om een legalisering van een reeds bestaande situatie ging. Uit de inlatingsbrieven van 1610, 1614 en 1620 blijkt namelijk

¹ RAG, Z3D, nr. 14 (1615-1871); Idem, nr. 74 (1696-1871); Idem, nr. 129 (1633-1660); Idem, nr. 169 (1714-1871); Idem, nr. 221 (1711-1871).

² De exacte oppervlakten van de inlatingen bedroegen: Euvelgunner land: 20 grazen (8 ha); het land van Johan van Deest: 55 grazen (22 ha); Ooster Helper hamrik: 300 grazen (120 ha); Ulckenham: 30 grazen (12 ha); Westerbroek: 712 deimten. Het laatste cijfer werd blijkens de schotregisters (RAG, Z3D, nr. 63) gelijkgesteld aan 712 grazen en bedroeg dus 285 ha.

³ Zo werd bij de inlating van het Ooster Helper hamrik bepaald dat de ingelanden van dit hamrik *van mij bes tot allerhilligen [1 november] tijtlijeks vers waeter tot noethdruftige waeteringe haerer beesten als de noet dat vereijscchen weert, doer het Schuitendiep soelen moegen inloopen laetenn* (RAG, Z3D, nr. 32 (d.d. 31-08-1620)). In 1611 werd overeengekomen dat een gebruiker van het reeds in 1548 ingelaten Esser Nieuwland een pomp in de dijk rond dit gebied mocht leggen om *daerdoer so veele water in sommer zijenswill moegen laten lopen, also he nootdruftich sal sijn.* (RAG, Z3D, nr. 31 (d.d. 04-09-1611)).

dat de betreffende gebieden tevoren al een pomp hadden liggen in de scheidingsdijk met het Scharmer zijlvest⁴.

Bij de inlating van Hoogezand en Sappemeer in 1780⁵ in het Slochter zijlvest ging het om een wat groter gebied. Volgens de schotlijsten van het Generale zijlvest betrof het een gebied van ruim 600 ha⁶. Toch was ook voor de inlating van dit areaal geen aanpassing van het afwateringssysteem in het Generale zijlvest nodig. Men waterde af naar de Slochter Ee via reeds bestaande wateren⁷.

Ten tweede verdient vermelding dat er zo nu en dan water werd ingelaten in het Generale zijlvest uit een naburig gebied dat niet tot dit zijlvest behoorde. Dit was echter meestal een zeer tijdelijke kwestie. Zo verzocht Groningen in 1765 om gedurende de onderhoudswerkzaamheden aan het Schuitendiep via het Generale zijlvest te mogen afwateren⁸. En in 1790 werd het Winsumer en Schaphalster zijlvest toegestaan om door het Generale zijlvest te lozen⁹. Het omgekeerde kwam trouwens ook voor. Zo werd in 1747 toestemming gevraagd aan het Winsumer en Schaphalster zijlvest en aan het Farmsumer zijlvest om, indien nodig, gedurende enige tijd het water te mogen lossen via de afwateringssystemen van deze beide verbanden¹⁰. Dit omdat de eigen sluizen toen tijdelijk buiten werking waren. Een meer permanente aangelegenheid echter was de inlating van water uit het Farmsumer zijlvest. Vanaf 1752 vroeg dit zijlvest regelmatig toestemming om naast haar eigen Farmsumer zijl de Delfzijlen te mogen gebruiken voor de lozing van haar overtollige water¹¹. Dit leidde ertoe dat het Farmsumer zijlvest gedurende het overgrote deel van de periode 1752-1870 ook via de Delfzijlen losde. De reden voor dit langdurig steun zoeken bij het Generale zijlvest was waarschijnlijk een chronisch tekort aan lozingsmogelijkheden via de Farmsumer zijl¹². Geen van deze inlatingen had enige invloed op het afwateringssysteem van het Generale zijlvest, ook die van het Farmsumer zijlvest niet.

Ten derde verdient te worden opgemerkt dat er vanaf 1747 niet langer meer sprake was van drie, doch slechts van twee zijlen te Delfzijl. Begin 1734 besloten de scheppers van de Slochter en Scharmer zijlvesten namelijk hun bestaande, inmiddels in slechte staat verkerende zijlen te Delfzijl af te breken en in plaats daarvan één gezamenlijke zijl te bouwen¹³. Deze moest komen te liggen op de plaats waar tot dan toe de Scharmer zijl had gelegen, en ze moest dezelfde grootte en capaciteit hebben als de Dorpster zijl. Het plan had weliswaar vaste vormen, maar het duurde toch nog tot 1747 voordat werkelijk aanstalten werd gemaakt met de bouw van de gecombineerde zijl¹⁴. Op 3

⁴ Zie ook RAG, Z3D, nr. 14a, p. 54 e.v. (met name het verslag van de vergadering van 1 mei 1620, waarin ter sprake komt dat die van het Ooster Helper hamrik al 7 pompen in de dijk tussen hun gebied en het Scharmer zijlvest hadden liggen).

⁵ Een verzoek om inlating was reeds in 1774 ingediend (RAG, Z3D, nr. 14f, (d.d. 01-08-1774)). Ook de ingelanden van het Kleine Meer (ten zuiden van het Winschoterdiep) dienden toen een dergelijk verzoek in. Beide verzoeken werden toen voorlopig in beraad gehouden (RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 24-08-1774 en 20-09-1774)). Waar echter die van Hoogezand en Sappemeer uiteindelijk ingelaten werden, was dat met die van het Kleine Meer niet het geval. De veenkoloniën ten zuiden van het Slochter zijlvest hadden zeker al vanaf de jaren '50 van de 18e eeuw problemen met hun afwatering via de wateren van het Oldambt, getuige de herhaalde doorstekking van de waterscheiding tussen Sappemeer en Slochteren (Zie onder andere RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 01-08-1757, 13-03-1758, 16-05-1758 en 12-03-1759) en Idem, nr. 14f (d.d. 15-05-1759, 12-05-1767 en 16-05-1768). Zie ook Idem, nr. 14f (d.d. 12-03-1768)).

⁶ RAG, Z3D, nr. 63. Hoogezand en Sappemeer betaalden gedurende de periode 1778-1870 schot voor 1528.25 grazen (611 ha). De inlating vond weliswaar in 1780 plaats, maar er moest voor de twee voorafgaande jaren ook schot worden betaald (zie RAG, Z3D, nr. 180).

⁷ RAG, Z3D, nr. 180.

⁸ RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 12-03-1765).

⁹ RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 15-04-1790, 19-04-1790 en 15-05-1790).

¹⁰ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 02-06-1747).

¹¹ Zie onder meer RAG, Z3D, 14e (d.d. 17-08-1752, 25-08-1752, 31-08-1752, 15-05-1762, 27-05-1762 en 02-08-1762), Idem, nr. 14f (d.d. 15-05-1767 en 16-05-1780), Idem, nr. 14g (d.d. 15-05-1799 en 16-09-1799) en Idem, nr. 33.

¹² Er werd overigens niet alleen steun gezocht bij het Generale zijlvest. In 1729 werd door het Farmsumer zijlvest een overeenkomst gesloten met het Oterdumer zijlvest om *soo lange of soo kort het daer sal believen* uit te wateren via de Oterdumer zijl (RAG, FZ, nr. 19; Idem, OZ, nr. 16 (d.d. 04-03-1729)).

¹³ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 18-03-1734).

¹⁴ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 29-03-1734, 06-04-1734, 03-07-1734, 01-08-1737, 12-003-1737, 15-05-1737 en 02-06-1747). Zie ook Idem, nr. 177.

juni van dat jaar werd aan het stadsbestuur van Amsterdam verzocht om gebruik te mogen maken van de diensten van Willem van Drieden, bouwmeester van die stad¹⁵. Nog diezelfde maand reisde Van Drieden af naar Groningen¹⁶. Nadat hij een en ander had bezichtgd, diende hij de scheppers van advies. Op 26 juni besloten de scheppers om *een mandelige stenen sijl te leggen ter wijtte van vurtijn voeten, boven met een boge*. Van Drieden werd verzocht *een project daer van te willen maken, op wat plaetse deselve soude kunnen worden geleght, en wat materialen daer toe souden van noden sijn, oock een globale rekeninge te willen overgegeven, hoe veel deselve wel soude komen te kosten*¹⁷. Nadat dit was gebeurd, kreeg Van Drieden in april van het volgende jaar de opdracht zijn plan ten uitvoer te brengen¹⁸. Net voordat met de bouw van de sijl werd begonnen, verzocht een twaalftal volmachten, van wegen de ingesetenen der caspelen gequalificeert sijnde, om de doorlaatopening 18 voet (5.3 meter) breed te maken in plaats van de geplande 14 voet (4 meter)¹⁹. Dit verzoek werd gehonoreerd. Eind 1748 was de bouw van de sijl nagenoeg voltooid²⁰. De afname van het aantal zijlen aan de monding van het Damsterdiep had evenmin als de hiervoor genoemde inlatingen enige invloed van betekenis op het afwateringsstelsel van het Generale zijlvest.

Ten vierde moet worden genoemd de aanleg van enkele kanalen in de Wolden tijdens de hier behandelde periode. Halverwege de 17e eeuw vond in de Republiek een ontwikkeling plaats op transportgebied, die men zonder enige overdrijving als revolutionair kan bestempelen. Er kwam toen in een tijdsbestek van enkele decennia een net van trekvaarten tot stand dat geheel laag Nederland besloeg. Nagenoeg alle trekvaarten werden aangelegd in de perioden 1632-1647 en 1656-1665. Gedurende het tijdvak 1648-1655 lag de aanleg van trekvaarten vrijwel stil. De trekschuiten, die deze vaarten vervolgens gingen bevaren, waren niet of nauwelijks gericht op vrachtvervoer. Er werden bijna uitsluitend passagiers getransporteerd²¹.

Ook aan de provincie van Stad en Lande ging deze ontwikkeling niet voorbij. Reeds in de eerstgenoemde periode kwam hier een trekvaart tot stand. In 1635 werden het Schuitendiep en de vaart door het Sappemeer²² en verder naar Zuidbroek, ingericht tot een trekvaart: het Winschoterdiep²³. Daarnaast werd in de periode dat elders geen trekvaarten tot stand kwamen het Damsterdiep als zodanig omgevormd. Dit gebeurde door verdieping en verbreding van het kanaal en de aanleg van een trekkpad ernaast. De plannen hiervoor bestonden al in 1641, maar het werk werd pas in 1650 uitgevoerd²⁴. De omvorming van het gedeelte van het Damsterdiep dat sinds 1424 was onderhouden door de Gorechter delen van het zijlvest (zie paragraaf 6.2), kwam voor rekening van de stad Groningen. De werkzaamheden aan het resterende deel van het Damsterdiep kwamen voor rekening van het Generale zijlvest. Zowel de stad als het zijlvest ontving een subsidie van de provincie.

Gedurende de tweede periode van trekvaartaanleg werd het tot dan toe bescheiden Groninger stelsel verbonden met het Friese netwerk en daarmee tegelijkertijd met dat in West-Nederland. Dit gebeurde door de aanleg van de vaart van Groningen naar Leeuwarden, die rond 1657 voltooid was²⁵. Maar tevens vond omstreeks 1660 binnen de provincie een verdichting van het

¹⁵ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 03-06-1747).

¹⁶ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 12-06-1747 en 22-06-1747).

¹⁷ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 26-06-1747).

¹⁸ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 22-04-1748).

¹⁹ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 29-04-1748 en 25-07-1748).

²⁰ RAG, Z3D, nr. 14e (d.d. 12-12-1748).

²¹ De Vries 1978.

²² Dit meer werd in 1618 drooggemaakt (De Sitter en Modderman 1793-1794, deel 21, 203. Zie figuur 5.5). Met de aanleg van het kanaal naar Zuidbroek werd reeds in 1613 begonnen (Van Dijk 1976, 627).

²³ Van Dijk 1976, 627, Keuning 1933, 67 en Beekman 1948, 254-255.

²⁴ RAG, SA, nr. 11 (d.d. 08-03-1650); Idem, Z3D, nr. 34 (d.d. 08-03-1650). Zie ook Van Dijk 1976, 625.

²⁵ De Vries 1978, 31en Van Dijk 1976, 625-626.

stelsel van *trekwegen* - zoals ze hier meestal genoemd werden - plaats²⁶. Ook de Wolden kregen hiermee te maken. In 1659 besloten de Staten van Stad en Lande octrooi te verlenen aan de armen van Slochteren om *tot der selver proufijt een treckvaert van Slochteren na het Damsterdiep op hare kosten ende sonder belastinge vande provincie te vervaerdigen onder seecker reglement, daerop te maecken by heeren gecommitteerden van beyde ledēn*²⁷. Het betrof hier dus een plan voor de aanleg van het latere Slochterdiep (zie figuur 2.1). Zeven maanden later vroeg de diaconie van Slochteren het octrooi te mogen overdragen aan Osebrand Johan Rengers te Slochteren²⁸. Als reden hiervoor werden opgegeven *d'excessive costen* en *d'onsekerheit van het provenue* van de trekweg. Het verzoek werd toegestaan. In januari 1660 kwamen de gecommitteerden met een rapport²⁹. Men had *oculaire inspectie* genomen en daarop besloten dat de vaart *soude verveerdiget worden bij langes Ritser sloot tot aen Aiongehorn ende voort daer continueren met een rechte linie tot aen Borchs horn, ende vervolgens werden gebracht van Borchs horne over de landen ende heemsteden ten suiden van het Damsterdiep tot aen Ruisscher brugge*. De landen die vergraven moesten worden voor het nieuwe kanaal waren alle reeds getaxeerd door vier arbiters. De betreffende eigenaren hadden de landen al overgedragen, *ten dele door uijt sprake ende ten diele door inductie ende vrientlike accoorden*. Ze waren door Rengers schadeloos gesteld. Ook met het graven was al een begin gemaakt. De verdere graafwerkzaamheden schijnen vooral geconcentreerd te zijn geweest in de maand juni van het jaar 1660³⁰. Deze werden verricht door de kerspellielen van Hellum, Schildwolde en Siddeburen. Wellicht zijn er ook nog inwoners van andere kerspelen bij betrokken geweest, maar daarover hebben we geen gegevens aangetroffen. Blijkbaar was de trekvaart in het volgende jaar reeds klaar, want toen werd ze bevaren door een beurtschipper op Groningen³¹. Het gedeelte van Slochteren tot aan de Slochter Ee behoefde overigens slechts verdiept en verbreed te worden, want hier lag sinds *ondenkelijke tijden* de Ritser sloot, die als schipsloot naar Groningen fungeerde voor de kerspelen Siddeburen, Hellum en Schildwolde³².

Het is niet bekend in hoeverre dit project stond op een eerder plan om een kanaal dwars door de Wolden te graven. Dit plan leefde in 1644 en 1645³³. Het was ingegeven door de mening van het Ommelander bestuur³⁴ dat er te Martenshoek een veel te hoge tol moest worden betaald over de turf die uit de hoogvenen van het Oldambt via het Winschoterdiep naar de Ommelanden werd verscheept. In november 1645 nam een commissie van drie heren uit het Ommelander bestuur, na de situatie te Slochteren en aan de grens van het Oldambt persoonlijk te hebben beschouwd, contact op met een aantal volmachten van het Oldambt. Deze lieden stelden tezamen met de landmeter Cornelis Edzekens een traject vast voor het nieuwe kanaal. Er zou geheel of grotendeels van reeds bestaande wateren gebruik worden gemaakt. Voor wat betreft het gedeelte door de Wolden zou van noord naar zuid respectievelijk de Woltersumer Ee, een stukje van de Slochter Ee en de Ritser sloot worden gebruikt. Verder zou de Ritser sloot vanaf Slochteren zuidoostwaarts moeten worden verlengd tot aan de Zijpe. Voor zover bekend is het plan echter nooit gerealiseerd.

Overigens blijkt wel dat het in eerder tijd mogelijk was om op de in 1645 geplande manier per schip vanuit het Oldambt door de Wolden te reizen. In 1602 sloten Johan Rengers van Slochteren en een volmacht van het kerspel Slochteren aan de ene zijde en een viertal

²⁶ Zie hiervoor onder meer RAG, SA, nr. 13.

²⁷ RAG, SA, nr. 12, ff. 550v.-551 (d.d. 26-03-1659).

²⁸ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 27-10-1659).

²⁹ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 18-01-1660).

³⁰ RAG, F, nr. 121 (d.d. 02-06-1660, 26-06-1660 en 28-06-1660); Idem, WZ, nr. 38 (d.d. 12-09-1659 (in een kopie van een vidimus d.d. 01-06-1660) en 05-06-1660).

³¹ RAG, F, nr. 121 (d.d. 11-04-1661).

³² Zie vorige noot.

³³ RAG, OA, nr. 1324 (d.d. 12-06-1655, 13-07-1644, 06-11-1645 en 19-11-1645).

³⁴ Zie voor de organisatie van het bestuur van Stad en Lande in deze tijd: Formsma 1930, Formsma 1938, Formsma 1988b, Formsma 1976a en Formsma 1976b.

vertegenwoordigers van het kerspel Noordbroek aan de andere zijde een akkoord over het herstel en onderhoud van een schipvaart van Noordbroek naar Slochteren³⁵. Deze vaart had voordien blijkbaar al gefunctioneerd, maar was inmiddels in onbruik geraakt³⁶. Het akkoord heeft niet erg lang effect gehad, want ruim veertig jaar later bleek weliswaar dat de *vaert daer noch tegenwoordich is, maer op eenige plaatzen met ruit bewassen, ende qualick houdende wal.*³⁷ Bedoelde vaart heeft in Slochteren ongetwijfeld hetzelfde traject gevolgd als het in 1645 voorgenomen kanaal³⁸.

Enkele jaren na het graven van het Slochterdiep schijnt Osebrand Johan Rengers van plan te zijn geweest om de verbinding naar Noordbroek weer te herstellen. De drost van het Oldambt, tevens overste schepper van het Termunter zijlvest, gaf in 1665 opdracht aan twee zijlvesten van dit waterschap om er voor te zorgen dat er geen vreemd water binnen kon komen³⁹. Dit dreigde te gebeuren als Osebrand Johans plan gerealiseerd zou worden. Er wordt gezegd dat deze *riede bakens had laten setten, ende voornemens was, om sijn diep uit Slochter, niet alleen gehiel langs te graven tot in het swetmaar [de Sijpe], maer oock door Noordbroeckster landen in het district van dit zijlvest nae Kooren gaster wech [de bewoningsas van Noordbroek], waar door het grootste diel van Slochter wateren, ende mede uit haer veenen, op de lege landen in het Wold-Oldambt geleijdet conde worden, tot der Oldambster ingesetenen verderff ende ruine.*

Ook de aanleg van de bovengenoemde kanalen heeft weinig of geen invloed gehad op het afwateringssysteem van de Wolden. Al deze constructiewerkzaamheden hadden slechts tot gevolg dat er aan het stelsel van watergangen welgeteld één traject van zo'n 6 km bijkwam: het gedeelte van het Slochterdiep tussen het Schaaphok en Ruischerbrug (zie figuur 1.2). De aanleg hiervan kan echter nauwelijks een verbetering van de afwateringsverhoudingen met zich hebben meegebracht. Behalve voor de direct aangrenzende landerijen was het voor geen enkel gebied van het Generale zijlvest gunstig om het water via dit traject naar Delfzijl te laten lopen. De bestaande afwateringsroutes waren namelijk korter.

Het bovenstaande mag voldoende hebben duidelijk gemaakt dat er voor wat betreft de afwatering gedurende de periode 1600-1870 in geografisch opzicht geen veranderingen van betekenis te constateren zijn. In het vorige hoofdstuk is er reeds op gewezen dat een dergelijke stabiliteit van het patroon van watergangen nog niet hoeft in te houden dat er dan ook geen veranderingen in de afwateringsmogelijkheden zijn opgetreden. Bij een stabiel afwateringspatroon kan er sprake zijn geweest van - al dan niet tijdelijke - verslechtering of verbeteringen in de lozingsmogelijkheid via de zijlen bij Delfzijl. In tegenstelling tot de periode vóór 1600 bezitten we voor de tijd daarna voldoende archivalische bronnen om dit na te gaan.

Beziend we de inhoud van de 16 resolutieboeken van het Generale zijlvest, die tezamen de periode 1615-1871 beslaan⁴⁰, dan blijkt inderdaad dat de mate van tevredenheid met het functioneren van het afwateringsstelsel niet steeds dezelfde bleef. Van het begin van de 17e eeuw tot halverwege de jaren '60 van de achttiende eeuw kwamen bij het bestuur van het zijlvest geen

³⁵ RAG, OA, nr. 1324 (d.d. 26-03-1602).

³⁶ Mogelijk hebben we hier te doen met het diep dat op last van de stad Groningen in 1584 door de ingezetenen van Fivelgo en Hunsingo in veertien dagen tijd moest worden gegraven. Dit diep liep van Slochteren naar Noordbroek en verder naar Winschoten en diende ter handhaving van het stapelrecht van de stad (Feith en Brugmans 1911, I, 622 en Ter Laan 1962, 130, 270-271).

³⁷ Dit staat in de toelichting die bij de stukken onder het in de vorige noot genoemde inventarisnummer is gevoegd. Deze is ongedateerd, maar waarschijnlijk kort na 1645 vervaardigd.

³⁸ Wij maken dit op uit het feit dat het akkoord uit 1602 is gevoegd bij de stukken betreffende het plan van 1644/1645.

³⁹ RAG, F (supplement), nr. 1025 (d.d. 01-05-1665).

⁴⁰ RAG, Z3D, nr. 14. Een register op deze delen is te vinden in RAG, Z3D, nr. 15. Het is echter niet volledig. Zo vertoont het register voor de periode 1626-1640 een hiaat, *vermits de qualijk leesbare en mislijke hoogduitse hand*, die het betreffende gedeelte in deel 14a optekende.

klachten binnen die verband hielden met algemene ontevredenheid over de afwatering. Vanaf 1764 werd dat anders. Na dat jaar kwamen er regelmatig klachten binnen van groepen ingelanden⁴¹. Deze gingen veelal gepaard met verzoeken om de afwateringskanalen, en met name het Damsterdiep, uit te diepen.

We kunnen dus vaststellen dat vanaf 1615 tot ongeveer halverwege de 18e eeuw het afwateringssysteem in het algemeen gesproken blijkbaar naar wens functioneerde. Er was althans geen sprake van structurele problemen met, en evenmin van merkbare verslechtering van de afwateringsmogelijkheden. In dit tijdsbestek werd op gezette tijden gesproken over het opschonen en uitdiepen van de afwateringskanalen. Dit gebeurde echter niet overmatig vaak⁴². Na deze periode van betrekkelijke rust op het afwateringsfront kwamen er echter de nodige problemen. De klachten die binnenvonden, wijzen op een toenemende wateroverlast en een afnemende effectiviteit van het bestaande afwateringssysteem.

Het feit dat er sprake was van een lange periode waarin de afwatering kennelijk naar bijna ieders tevredenheid functioneerde, vrij plotseling gevolgd door een periode met veel klachten, wijst er niet op dat de voortgaande daling van het veenoppervlak langzaam maar zeker een verslechtering van de afwateringsmogelijkheden heeft veroorzaakt. In dat geval namelijk zou men reeds omstreeks 1600 al de nodige klachten hebben vermoed, en tevens valt dan te verwachten dat die in de periode daarna geleidelijk in aantal zouden toenemen. Het ziet er dus naar uit dat men voor het probleem van de zakking van het maaiveld al vroeg een oplossing heeft weten te vinden, die in elk geval in zoverre voldeed dat agrarische bedrijfsvoering in de Wolden naar behoren mogelijk bleef. Deze oplossing nu kan naar onze mening er slechts één zijn geweest: de molenbemaling. We gaan daar in de volgende paragraaf verder op in.

7.3 De molenbemaling

In het vorige hoofdstuk waren we bij de behandeling van de molenbemaling om praktische reden gedwongen om tot ver na 1600 vooruit te kijken. Zodoende is daar al een gedeelte van de periode aan de orde geweest die eigenlijk pas hier behandeld had moeten worden. We kunnen ons hier daarom voor wat betreft de periode 1600-1765 beperken tot het samenvatten van de eerdere bevindingen.

Op basis van de schaars beschikbare gegevens hebben we geconcludeerd dat er in de 17e en 18e eeuw in de lage delen van Groningen reeds op aanzienlijke schaal molenbemaling heeft plaatsgevonden. Het ging daarbij tot omstreeks 1765 vooral om kleine, particuliere molens, die het land van één of hooguit enkele boeren bemalden. Grottere molens kwamen in deze periode slechts weinig voor. Voor het tijdperk vóór 1600 hebben we vrijwel geen gegevens, maar we sluiten niet uit dat ook in de anderhalve eeuw na 1450 reeds behoorlijk wat molens op de laagste landen van Groningen zijn gezet. Dit beeld geldt waarschijnlijk niet alleen voor de provincie van Stad en Lande als geheel, maar ook voor de Wolden.

De aanname dat er inderdaad al eeuwenlang vóór het vierde kwart van de 18e eeuw sprake was van watermolens in de Wolden, is eigenlijk de enige plausibele verklaring voor de hierboven gedane constatering dat de afwatering in de periode 1615-ca. 1765 niet allengs verslechterde.

⁴¹ Zie onder meer RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 26-05-1764, 16-04-1767, 15-05-1767, 12-03-1768, 16-05-1768, 10-02-1770, 12-03-1770, 01-08-1771, 12-03-1773, 15-05-1773, 21-05-1773, 24-08-1774, 01-08-1787, 12-03-1789, 15-05-1789, 01-08-1789, 24-08-1789, 31-08-1789, 11-09-1789, 28-09-1789, 13-09-1790, 17-09-1790, 01-08-1791 en 03-06-1793); Idem, nr. 14g (d.d. 13-03-1797, 13-04-1797 en 29-04-1800) en Idem, HJK, nr. 740, pp. 123-124 (d.d. 05-05-1769) 231-236 (d.d. 27-06-1769) en 355 (d.d. 30-01-1770).

⁴² Zie hiervoor RAG, Z3D, nr. 15; Idem, nr. 20 (d.d. 09-05-1659) en Idem, nr. 42. Zie ook Idem, nr. 14f (d.d. 18-02-1772). Afgaand op de gegevens in deze stukken werd in de periode 1600-1750 het Damsterdiep ongeveer eens per vijftig jaar uitgediept.

Omdat het grootste deel van het onderzoeksgebied uit veenland bestond, moet er in dit tijdperk een geleidelijke daling van het oppervlak hebben plaatsgevonden. Zonder waterstaatkundige maatregelen zou derhalve de afwatering zo zijn verslechterd dat een agrarisch bestaan er niet meer mogelijk zou zijn geweest. Het kan dus niet anders of men heeft maatregelen getroffen. En aangezien deze niet bestonden uit een wijziging van het afwateringssysteem, kan er geen sprake zijn geweest van een vergroting van de natuurlijke afstroming. Molenbemaling is dan de enig overblijvende verklaring.

We vinden verdere steun voor deze verklaring in een tweetal stukken uit 1768. In een klaagschrift over de afwatering, ingediend door de lieden der lage landen onder Ten Boer, Harkstede, Woltersum, Scharmer en Slochteren bij het bestuur van het Generale zijlvest, wordt gezegd dat deze lage landen *door aangewende kosten van moolens en omdijkingen zig nog niet eens [konden] reddend*⁴³. *De commissie van het zijlvest die deze klacht onderzocht, verklaarde in haar rapport aan de gezamenlijke scheppers dat de reden van de wateroverlast niet in de laatste plaats was gelegen in de menigvuldige en steeds toeneemende waatermolens, waarvan de eigenaren zig bij anhouwend reegenagtig weer of sterke donderbuiken en stortregens bedienen tot praejudicie van de nabuurlijke onbedijkte laage landen, die behalven het reegenwater op hunne eigene landen vallende, nog beswaart worden met het geen hun door de moolens word toegejaagt*⁴⁴. Hieruit blijkt dat in ieder geval in het westelijk deel van de Wolden reeds vóór de jaren '60 van de 18e eeuw particuliere molens waren gezet. Maar ook kunnen we uit de woorden van de commissie opmaken dat in de jaren vóór 1768 zich een verandering in de molenbemaling voordeed in die zin, dat er toen relatief veel particuliere molens werden bijgebouwd.

Vanaf ongeveer 1765 deed zich nog een tweede verandering voor. Tijdens de eeuw die volgde op dit jaar werd er in met name de lage delen van de provincie Groningen een groot aantal grote watermolens gebouwd⁴⁵. Ook in de Wolden deed deze ontwikkeling zich voor. We zullen de gebeurtenissen in verband met de molenbemaling gedurende de eerste decennia na 1765 in en nabij de Wolden nu wat nader bekijken en proberen na te gaan wat er toen precies aan de hand was.

Reeds in 1768 was er sprake van een grote watermolen in de Wolden. Op 31 december van dat jaar kregen de eigenaren en gebruikers van de Westerbroekster made (dat wil zeggen het gedeelte van Westerbroek ten zuiden van het Winschoter diep) toestemming van burgemeesters en raad van Groningen om een watermolen te zetten. Om een goed beheer van de molen te verzekeren, werd een *willekeur* opgesteld. De gebruikers van de molen moesten zich aan de daarin opgenomen bepalingen houden⁴⁶. De molen moest op de zuidelijke dijk langs het Winschoterdiep komen te staan. Hij moest de gehele Westerbroekster made gaan bemalen. Op de oudste topografische kaart is deze molen (of zijn opvolger) te herkennen (zie figuur 2.1). Aangenomen dat de molen die in 1811 de Westerbroekster made bemaalde⁴⁷ nog steeds dezelfde molen was, dan werd vermoedelijk in de loop van 1769 een schepradmolen gebouwd met een vlucht van 56 voeten (= 16.35 m). Zoals we zo dadelijk zullen zien, was dat voor Groningse begrippen een vrij grote molen.

In 1770 horen we van een volgende watermolen in de Wolden. Uit twee notities betreffende de verkoop van boerenplaatsen in mei van dat jaar blijkt dat er zich toen te Slochteren een

⁴³ RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 12-03-1768).

⁴⁴ RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 16-05-1768).

⁴⁵ Van Loon 1898, 9-56, Van der Molen 1979, 131-144, Van der Veen 1981, 28, Hofstee 1985, 237-245 en Priester 1991, 273-278.

⁴⁶ GAG, Archief nr. 275, Rood na de reductie nr. 314 (d.d. 31-12-1768). Geertsema (1898, 325) beweert (zonder bronvermelding) dat de polder al bestond in 1764. Dit impliceert dat er toen ook al een watermolen stond. Wij hebben voor deze bewering geen bevestiging in de archivalia aangetroffen.

⁴⁷ Zie hierna noot 98.

watermolen bevond⁴⁸. Bij beide bedrijven, die respectievelijk 7.5 akkers (12 ha) en 5 akkers (8 ha) groot waren, hoorde namelijk een *aanpart in de waatermolen*. Het ging hier dus niet om een particuliere molen, die slechts het land van één boer bemaalde. Het gebruik van de term *aanpart* doet bovendien vermoeden dat de twee verkochte boerderijen niet de enige waren met een deel in de bewuste molen. De molen zal er dus waarschijnlijk niet een van de allerkleinste soort geweest zijn. Het is niet bekend hoe lang hij al bestond.

Een derde molen in de Wolden komen we in het jaar daarna tegen. Op 21 november 1771 werden door de weduwe Pesmans en Arend Jacobs, beide landeigenaren te Scharmer, overeenkomsten aangegaan met S. Gockinga, hoofdman van de Hoge Justitiekamer en secretaris van het Generale zijlvest⁴⁹. Uit de beide, nagenoeg gelijkluidende contracten blijkt dat Gockinga samen met enkele - niet nader aangeduide - consorten landerijen te Scharmer van genoemde eigenaren had aangekocht. Gockinga c.s. hadden nu de bedoeling om deze landerijen te omdijken en er een watermolen op te zetten. De dijk zou echter ook het nog resterende land van de weduwe Pesmans en Arend Jacobs gaan omvatten. Laatstgenoemden gaven in de contracten toestemming voor de omdiking en de bemaling ervan, mits dat alle kosten voor de constructie en het onderhoud van de dijken en de molen door Gockinga c.s. gedragen zouden worden. Ze verklaarden tevens in de toekomst geen aanspraken te zullen maken op de molen. Ook beloofden zij jaarlijks een geldelijke bijdrage te zullen leveren *angesien het selve merkelijk mede is strekkende tot verbeteringe van onse eigen landen*.

In of kort voor 1773 werd er net ten zuiden van de Wolden opnieuw een grote molen gebouwd. Op de Statenvergadering van 28 oktober van dat jaar vroegen J. Bosma en consorten, ingezeten van Kropswolde, *eenig douceur, voor hunne en voorts alle te settene Water-molens, waar door de lage landen zo merkelijk worden verbetert*⁵⁰. De Staten van Stad en Lande besloten om een commissie deze zaak nader te laten onderzoeken. Tevens echter werd de commissie opgedragen na te gaan *wat tot verbeetering van de lage landen in deze Provincie, door het zetten van Watermolens zoude kunnen geschieden*⁵¹. Over het verzoek van Bosma c.s. wordt in de staatsresolutien niet meer gerept, maar wat betreft de andere kwestie bracht de commissie op 13 december 1774 rapport uit⁵². Hieruit blijkt overigens dat Bosma c.s. tevoren één molen hadden gebouwd. Aangezien deze de bruikbaarheid van de landerijen aanmerkelijk had vergroot, is dit ongetwijfeld een grote molen geweest. Er werd in het rapport voorgesteld om in de toekomst een premie te zetten op het zetten van molens, *en wel voor al van grootere, waar door een geheele quantiteit lands kan worde droog gehouden*. Voor iedere molen met een vlucht van 60 voet (= 17.5 m) of meer diende volgens de commissie 10 jaar lang 6 stuiver per voet te worden uitgekeerd. Tevens zou moeten worden gezorgd voor wegneming der *zwarigheden welke het zetten van veele molens belet hebben, of gedeeltelijk gezet zinde, verhinderd hebben daar van gebruik te maken, en welke bestaan in de vreeze voor processen en voor de dadelijke processen zelve, ordinair verzeld met inhibitoriaalen, in de langduurigheid der zelve, en de onzekere uitslag vandien waar tegens geen statutaire wetten exteeren*. In verband met dit laatste is in het rapport een concept reglement op het zetten van watermolens opgenomen. Over de voorstellen is op de Statenvergaderingen in de

⁴⁸ RAG, Rechterlijke Archieven van voor 1811, nr. XV.c.2, ff. 44v.-45v. (d.d. 01-05-1770) en 71-72v. (d.d. 30-05-1770).

⁴⁹ RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nrs. 456 en 457 (d.d. 21-11-1771).

⁵⁰ RAG, SA, nr. 61. (d.d. 28-10-1773).

⁵¹ RAG, SA, nr. 61 (d.d. 10-01-1774).

⁵² RAG, SA, nr. 62. Kopie in Idem, HJK, nr. 2372 (d.d. 13-12-1774).

maanden nadien nog meermalen gesproken⁵³. Er werd zelfs advies over het rapport ingewonnen bij de Hoge Justitiekamer⁵⁴. Maar uiteindelijk werd er door de Staten niets mee gedaan⁵⁵.

Het feit dat de overheid geen structurele maatregelen nam om het zetten van de door haar zo noodzakelijk geachte watermolens te bevorderen⁵⁶, heeft er waarschijnlijk toe bijgedragen dat er in de eerste jaren nadien niet erg veel grote molens tot stand kwamen in de provincie. In de jaren '70 is er, voor zover wij konden nagaan, verder nog slechts één molen gezet in of bij het onderzoeksgebied: de molen van de polder Kleine Meer ten zuiden van Hoogezand en Sappemeer, daterend uit 1775⁵⁷. Erg lang heeft deze impasse echter niet geduurde. Vanaf het einde van de jaren '80 begon men in snel tempo grote molens te bouwen. Dit gold zowel voor de Wolden als voor de overige lage delen van de provincie Groningen. In de periode 1780-1806 kwamen in en nabij de Wolden de volgende poldermolens tot stand:

Tabel 7.1 De molenstichtingen in en nabij de Wolden gedurende de periode 1780-1806⁵⁸.

stichtingsjaar	molen	gemeente(n) ⁵⁹
1783	molen van de Grote polder ⁶⁰	Slochteren
1786	molen van het waterschap de Ruiten ⁶¹	Slochteren
1787	molen van de Kleine Oostwolderpolder ⁶²	Slochteren
1787	molen van de Grote Oosterpolder ⁶³	Slochteren
1791	molen van de Schildjerpolder ⁶⁴	Slochteren
1792	molen van de polder de Zandwerf ⁶⁵	Slochteren
1792	molen van het waterschap Tonnistil ⁶⁶	Termunten
1792	molen van de Zuidbultsterpolder ⁶⁷	Scheemda, Nieuwolda en Termunten
1793	molen van het waterschap Jagerswijk, Spitsbergen en Kostverloren ⁶⁸	Zuidbroek en Sappemeer
1793	molen van het waterschap de Dellen ⁶⁹	Nieuwolda en Scheemda

⁵³ RAG, SA, nr. 62 (d.d. 28-12-1774, 29-12-1774, 17-01-1775, 07-02-1775, 16-02-1775, 16-03-1775, 13-04-1775 en 27-04-1775).

⁵⁴ RAG, SA, nr. 63 (d.d. 28-04-1775). Zie voor de reactie van de Hoge Justitiekamer: Idem, nr. 68 (d.d. 19-10-1786) en Van Loon 1898, 30-35.

⁵⁵ Een onderzoek in de Statenarchieven naar besluiten over het rapport leverde niets op. Zie ook Van Loon 1898, 35.

⁵⁶ Zie hiervoor ook Van Loon 1898, 19-37.

⁵⁷ Geertsema 1898, 349-351.

⁵⁸ In de onderstaande tabel komen twee vermeldenswaardige feiten met betrekking tot het thema molenstichting niet tot uiting. Het betreft de volgende zaken:

- Geertsema (1898, 275) vermeldt dat in de Kimmpolder te Ten Boer reeds in 1783 een watermolen stond. Deze polder, die een oppervlakte had van ruim 29 ha, omsloot gronden van slechts één eigenaar. Het betrof hier dus kennelijk een kleine, particuliere molen, die mogelijk al ver vóór 1783 gezet was.
- In 1788 had een groot aantal der ingelanden van de schepperij Innersdijk (Winsumer en Schaphalster zijlvest; zie figuur 5.1) het plan opgevat om twee grote watermolens te zetten, die de gehele schepperij moesten gaan bemalen. Hiertegen bestonden bij een ander deel van de ingelanden echter bezwaren. Doordat de Hoge Justitiekamer zich met deze zaak bemoeide, kregen degenen die het plan niet zagen zitten de gelegenheid om hun bezwaren naar voren te brengen. De tegenwerpingen werden door een aantal gecommitteerden van de Hoge Justitiekamer aangehoord. Een belangrijk bezwaar was dat er liepen waren *dewelke particuliere watermolens op hunne landen hebben, en uit hoofde van hunne participatie in de twee algemeene watermolens, thans dubbeld sullen worden beswaart voor de kosten, tot het oprigen derzelve en het leggen der dijken aangewend*. Naar aanleiding van het te berde gebrachte werd het plan bijgesteld. Op 1 februari 1790 werd het gewijzigde plan gepresenteerd. In de zomer van dat jaar zijn de twee molens gebouwd (RAG, HJK, nr. 2372 (d.d. 24-04-1788). Zie ook Hempenius en Trouw 1992, 15)

⁵⁹ Volgens de gemeentelijke indeling van 1826-1949 (zie Priester 1991, 28-29).

⁶⁰ Geertsema 1898, 436-437 en Van der Veen 1981, 250.

⁶¹ Geertsema 1898, 435-436 en Van der Veen 1981, 251.

⁶² Geertsema 1898, 451-452 en Van der Veen 1981, 171.

⁶³ Geertsema 1898, 439 en Van der Veen 1981, 249.

⁶⁴ Geertsema 1898, 444-446.

⁶⁵ Geertsema 1898, 446-447.

⁶⁶ Geertsema 1898, 565-566 en Van der Veen 1981, 176.

⁶⁷ Geertsema 1898, 518-519.

⁶⁸ Geertsema 1898, 345-347.

⁶⁹ Geertsema 1898, 564-565 en Van der Veen 1981, 246.

stichtingsjaar	molen	gemeente(n)⁵⁹
1793	molen van het waterschap van de watermolen op de Klapstreek (waterschap Overwater) ⁷⁰	Sappemeer en Zuidbroek
1794	molen van het waterschap Wagenborgen ⁷¹	Delfzijl en Termunten
1799	molen van de Jan Nanningspolder (Bovenrijgsterpolder) ⁷²	Ten Boer
1799	molen van de Evenreitster molenkolonie ⁷³	Noordbroek
1799	molen van de Rodetilsterpolder ⁷⁴	Zuidbroek en Noordbroek
1799	molen van de Kloosterpolder ⁷⁵	Slochteren
1799	molen van de Tetjehornderpolder ⁷⁶	Slochteren
laatst der 18e eeuw	molen van de Grote Oostwolderpolder ⁷⁷	Slochteren
1800	molen van de Uiterbuursterpolder ⁷⁸	Slochteren
1801	molen van de Zuiderpolder in de Oosterweeren ⁷⁹	Slochteren en Termunten
1801	1 of 2 molens van de Hoeksmeersterpolder ⁸⁰	Ten Boer en Loppersum
1802	molen van de Luddeweesterpolder ⁸¹	Ten Boer en Slochteren
1803	molen van de Steendammerpolder ⁸²	Slochteren
1804	molen van het waterschap Rustplaats ⁸³	Hoogezaand
1805	molen van de Noorder molenkolonie ⁸⁴	Noordbroek
1805 of 1806	molen van de molenpolder Oostkant Kleinemeer (polder de Nijverheid) ⁸⁵	Sappemeer en Muntendam
1806	molen van het waterschap Korengarst ⁸⁶	Noordbroek
1806	molen van de Grondzijlsterpolder ⁸⁷	Noorddijk
1806	molen van de Oost Tjuchemerpolder ⁸⁸	Slochteren
1806	molen van de Kleine Harkstederpolder ⁸⁹	Slochteren

De hierboven genoemde molens uit de periode ca. 1765-1806 vormen zonder twijfel niet het totale bestand aan poldermolens die in die jaren gezet werden. Gezien echter de weliswaar niet uitputtende, doch wel vrij uitvoerige raadpleging van bronnen die aan deze inventarisatie ten grondslag ligt, mogen we er van uit gaan dat het zojuist gegeven overzicht representatief is voor deze periode. Laten we daarom eens kijken wat we er uit kunnen opmaken.

Het ziet er naar uit dat halverwege de 18e eeuw de landgebruikers in de lage delen van de Wolden niet langer tevreden waren met de waterstaatkundige situatie. Aanvankelijk zocht men de oplossing in het plaatsen van meer kleine, particuliere molens. Al snel echter werd hier en daar het

⁷⁰ Geertsema 1898, 351-352.

⁷¹ Geertsema 1898, 464-465.

⁷² Geertsema 1898, 230-231.

⁷³ Geertsema 1898, 555.

⁷⁴ Geertsema 1898, 556-557.

⁷⁵ RAG, Archief Kloosterpolder (ongeïnventariseerd), Band bevattende de ontvangsten en uitgaven in verband met de watermolen (1798-1889), ff. 1-1v. Zie ook Geertsema 1898, 439-441 en Van der Veen 1981, 170.

⁷⁶ RAG, GB, nr. 2 (d.d. 13-09-1798).

⁷⁷ Geertsema 1898, 453-454.

⁷⁸ Geertsema 1898, 442-444.

⁷⁹ Geertsema 1898, 457-458.

⁸⁰ Geertsema 1898, 279-280 en Van der Veen 1981, 230.

⁸¹ RAG, Archief Luddeweester polder (ongeïnventariseerd), Aantekenboek van de ontvangsten en uitgaven van de molen (1803-1827) (kopie). Zie ook Geertsema 1898, 486-487.

⁸² Geertsema 1898, 458-459.

⁸³ Geertsema 1898, 347-348.

⁸⁴ RAG, GB, nr. 180, ff. 299v.-300v. (d.d. 20-08-1805), ff. 311-311v. (d.d. 28-11-1805), ff. 317-317v. (d.d. 02-12-1805), ff. 346v.-348 (d.d. 12-12-1805), ff. 359v. (d.d. 16-12-1805); Idem, HJK, nr. 2372 (d.d. 20-11-1805); ARA, Archief Waterstaat 1795-1813, nr. 309 (d.d. 06-01-1812). Zie ook Van der Veen 1981, 237. Geertsema (1898, 558-559) vermeldt dat er reeds in 1801 een molencontract is opgesteld.

⁸⁵ Geertsema 1898, 353-354.

⁸⁶ Geertsema 1898, 559-560.

⁸⁷ RAG, Archief Grondzijlster polder (ongeïnventariseerd) (d.d. 28-04-1817 en 28-07-1818). Zie ook Geertsema 1898, 262-263.

⁸⁸ Geertsema 1898, 454-455.

⁸⁹ RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 458 (ongedateerd).

plan opgevat molenpolders te vormen, die door één grote molen (of hooguit twee molens) bemalen moesten gaan worden. De voordelen van deze nieuwe wijze van bemaling werden blijkbaar velen al vrij snel duidelijk. In elk geval was de overheid reeds in het begin van de jaren '70 van het nut van grote molens doordrongen. Toch kwamen er tot ongeveer 1790 slechts enkele molenpolders tot stand. Daarna veranderde dat en werden er in rap tempo dergelijke polders gevormd.

Dit beeld van de ontwikkeling van de molenbemaling komt niet overeen met het in de literatuur gangbare. Zoals al vermeld, gaat men er van uit dat er vóór de tweede helft van de 18e eeuw hoegenaamd geen sprake was van molenbemaling in Groningen. Maar ook de ontwikkelingen na die tijd zien sommigen anders dan zojuist is geformuleerd. Volgens Hofstee ving de periode waarin molenbemaling op grote schaal plaatsvond pas aan in 1790⁹⁰. Na dit jaar werden volgens hem aanvankelijk vooral door individuele boeren kleine, particuliere molens gebouwd. Vervolgens zou vanaf ongeveer 1810 het accent geleidelijk verschoven zijn van individuele naar collectieve bemaling. Dit verschuivingsproces zou pas halverwege de 19e eeuw zijn voltooid. Recentelijk heeft Priester deze mening overgenomen⁹¹.

Hoewel de hierboven gepresenteerde gegevens over de stichting van molens deze visie op zich al voldoende logenstraffen, willen we bekijken of het door ons geschatte beeld nog door andere gegevens bevestigd kan worden. Hiertoe richten we ons op de gegevens uit de *Opgave der watermolens in het Departement van de Wester-Eems*, daterend van eind 1811⁹². Hierin wordt per arrondissement en per gemeente opgave gedaan van de aanwezige watermolens⁹³. Volgens deze opgave bevonden er zich in dat jaar 400 watermolens op het gebied van de huidige provincie Groningen⁹⁴. Op één na waren dat alle windwatermolens⁹⁵. Van de 400 molens bezaten er 297 een vijzel, in Groningen gewoonlijk *schroef* genoemd. De overige 103 molens hadden een scheprad.

Naast het type opvoermechanisme wordt in de opgave ook de vlucht van elke windmolen vermeld. Volgens Hofstee beschouwde men molens met een vlucht van 60 voet (17.5 m) en meer als grote molens⁹⁶. Die met een vlucht van minder dan 30 voet (8.8 m) zouden als klein zijn beschouwd. Hij geeft niet aan waar hij deze informatie vandaan heeft. De maat voor de grote molens komt echter overeen met die in het hiervoor genoemde rapport aan de Staten van Stad en Lande uit 1774. In figuur 7.1 zijn de 399 Groninger windwatermolens in volgorde van grootte weergegeven. Uit deze grafiek blijkt dat de door Hofstee genoemde maten waarschijnlijk inderdaad de grenzen van de in de 19e eeuw gehanteerde grootteklassen van de molens zijn geweest. De molens met een vlucht tussen 30 en 60 voet vormen in de figuur tezamen het min of meer vlakke gedeelte van de kromme. De kleinere en de grotere molens vormen de sterker gebogen uiteinden. We zullen deze beide getallen dan ook hanteren in het navolgende.

⁹⁰ Hofstee 1985, 240-244.

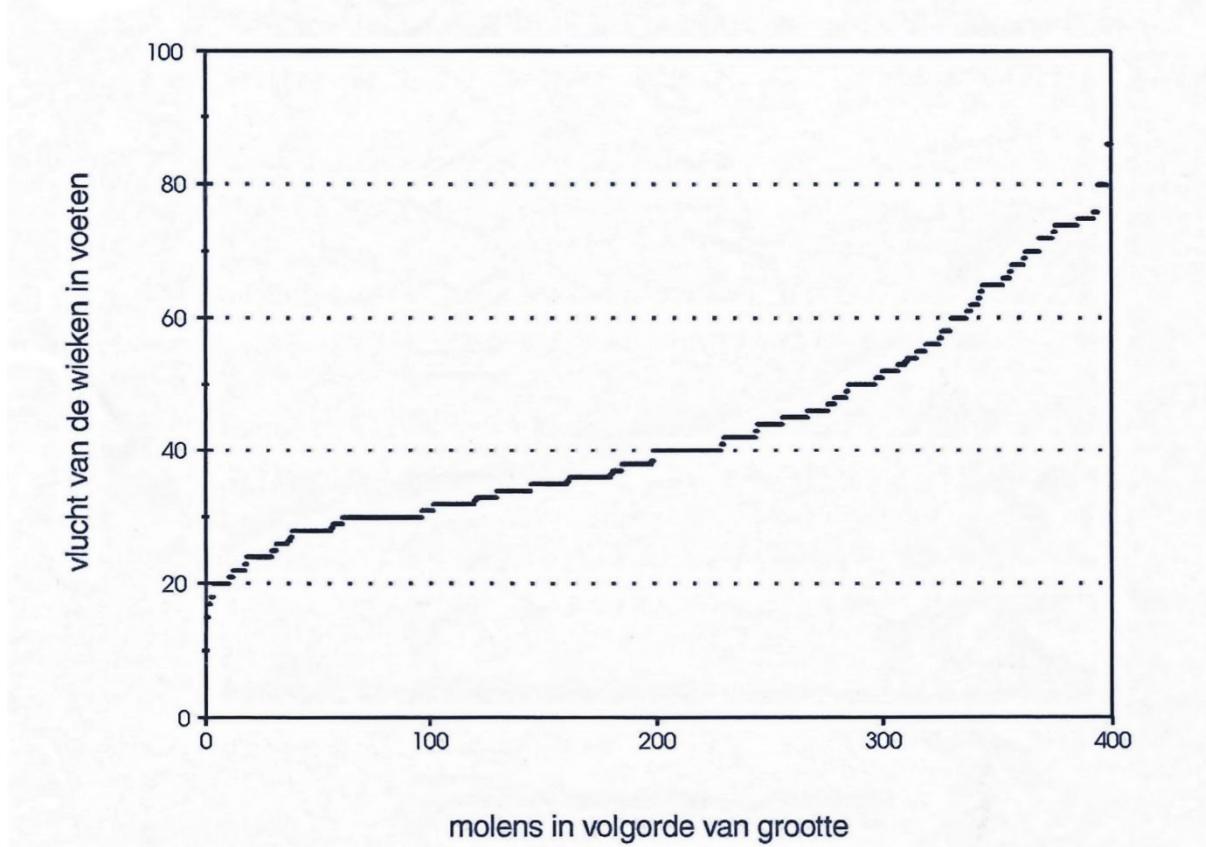
⁹¹ Priester 1991, 276-277.

⁹² ARA, Archief Waterstaat 1795-1813, nr. 309. (Hofstee 1985, 238 (noot 321) geeft een verkeerd nummer op). De requestmeester die was belast met de dienst der bruggen en wegen in de Hollandse departementen verzocht op 19 oktober 1811 om de opgave. Hij richtte dit verzoek aan de prefect van het Departement van de Wester-Eems (waarvan Groningen toen deel uitmaakte). De gegevens voor de opgave moeten in de laatste maanden van dat jaar verzameld zijn, want de opgave werd op 6 januari 1812 aan de requestmeester opgezonden. De gegevens uit de opgave zijn reeds door verschillende auteurs gebruikt (Hofstee 1985, 238-245, Van der Veen 1981, 32-33 en Priester 1991, 274). Bij al deze auteurs zijn er tijdens de bewerking van de opgave fouten in de resulterende getallen gesloten.

⁹³ In deze tijd was er reeds sprake van gemeenten. Deze waren toen dikwijls identiek aan de vroegere gelijknamige kerspelen. In sommige gevallen bestonden ze uit meerdere voormalige kerspelen (Formsma 1988c).

⁹⁴ Van de in noot 92 genoemde auteurs benadert Priester (1991, 274) dit getal nog het best. Hij zag echter blijkbaar over het hoofd dat niet elke regel in de opgave precies één molen vertegenwoordigde. Twee keer heeft een regel betrekking op twee molens tegelijk. Dit gebeurt eenmaal voor Schildwolde en eenmaal voor Scheemda.

⁹⁵ De uitzondering werd gevormd door een particuliere vijzelmolen te Nieuweschans, die door een paard werd aangedreven.
⁹⁶ Hofstee 1985, 243-244.



Figuur 7.1 De vlucht van de windwatermolens in Groningen in december 1811, weergegeven in volgorde van grootte.

De opgave bevat ook gegevens over het beheer van de molens en over de eigenaars. Bij het beheer wordt opgegeven of de betreffende molen onder particulier beheer stond, dan wel onder beheer van volmachten of van een publiekrechtelijk lichaam. Dit is echter niet consequent gedaan. Voor de 194 molens in de gemeenten van het arrondissement Appingedam ontbreken dergelijke opgaven. Ook is het beheer van 3 molens in het arrondissement Groningen niet opgegeven. Uit de opsommingen van de eigenaars blijkt of de molen eigendom was van één, dan wel van meerdere personen. Dit zegt echter niets over de kwestie of een molen al dan niet onder particulier beheer stond. Want enerzijds kwam het voor dat molens die onder particulier beheer stonden, eigendom waren van meerdere personen. En anderzijds waren er ook molens die niet onder particulier beheer waren, maar wel eigendom waren van één persoon. De opgaven betreffende het eigendom zijn hier dus verder niet relevant. Ze maken alleen wel duidelijk dat met particulier beheer niet per se bedoeld werd dat de molen gebouwd was en gebruikt werd door één persoon. Kennelijk is het onderscheid niet-particulier beheer\particulier beheer op te vatten als min of meer identiek aan het onderscheid poldermolen\niet-poldermolen.

Laten we de precieze vorm van het niet-particulier beheer der molens buiten beschouwing en nemen we ook aan dat in de opgave het onderscheid tussen particulier en niet-particulier beheer steeds correct is gemaakt, dan kunnen we voor de 202 Groninger windwatermolens waarvan de beheersvorm bekend is, bekijken of er verbanden bestonden tussen de beheersvorm, het type opvoerwerktuig en de grootte (zie tabel 7.2).

Tabel 7.2 Onderverdeling van 202 Groninger watermolens in 1811 naar beheersvorm, grootte en type opvoermechanisme.

	< 30 voet	< 30 voet	30-60 voet	30-60 voet	>= 60 voet	>= 60 voet	Totaal
	schroef	scheprad	schroef	scheprad	schroef	scheprad	
particulier	23	13	51	31	13	0	131
niet-particulier	3	2	26	10	30	0	71
totaal	26	15	77	41	43	0	202

Uit de tabel blijkt dat deze verbanden inderdaad bestonden. In het algemeen geldt dat hoe kleiner de molen, hoe groter de kans op een scheprad, en tevens hoe groter de kans op particulier beheer was. Aangezien de vijzel of schroef in deze tijd moderner was dan het scheprad⁹⁷, mogen we aannemen dat de schroefmolens in het algemeen gesproken later zijn gebouwd dan de schepradmolens. Bovendien valt van geen enkele der in de 19e en 20e eeuw gebouwde watermolens vast te stellen dat er een scheprad werd gebruikt⁹⁸. Kennelijk had de schroef toen het scheprad al volledig of bijna volledig verdronken. Het ligt daarom voor de hand te veronderstellen dat in elk geval het grootste deel der opgesomde schepradmolens van voor het einde van de 18e eeuw dateerden. Hetzelfde zou dan dus gelden voor een groot gedeelte van de kleinere, particuliere molens.

Deze veronderstelling vindt steun in enkele andere gegevens. Van ongeveer een kwart van de in de opgave van 1811 vermelde molens heeft Hofstee het stichtingsjaar kunnen achterhalen⁹⁹. Gezien het voorgaande is het niet zo opvallend dat alle gevonden stichtingsjaren na 1780 vallen. Wel opvallend is dat de ongeveer 100 molens waar het hier om gaat, alle een vlucht hadden van meer dan 11 meter (= 37.7 voet). Hofstee zelf gaat er van uit dat er in de door hem gepresenteerde gegevens een vertekening zit in die zin, dat van grote molens het stichtingsjaar gemakkelijker te achterhalen valt. Maar zelfs als we hiermee rekening houden, dan is het toch moeilijk te verklaren dat er onder de molens met stichtingsjaar geen enkele kleine te vinden is. Dit moet haast wel inhouden dat er in de periode na 1780 niet of nauwelijks nog kleine molens werden gebouwd. Dergelijke molentjes moeten dus uit eerder tijd zijn.

In de opgave van 1811 komt een aantal molens voor die op dat moment niet meer functioneerden. Het betrof de volgende exemplaren:

1. *Een klein oud watermoetje in het Westerstads Hamrik (onbruikbaar), onder particuliere beheering.* Het betrof een schroefmolen met een vlucht van 17 voet. Ze was eigendom van een Reinder van der Molen en bevond zich binnen de gemeente Groningen.
2. *Een molen onder beheering van het Aduarder zijlvest,* met een scheprad en een vlucht van 35 voet, in eigendom van Jan Gerrits.
3. Idem, met een scheprad, een vlucht van 28 voet en in eigendom van Ties Tiessens.
4. Idem, met een schroef, een vlucht van 35 voet en in eigendom van Klaas Knillis.
5. Idem, met een scheprad, een vlucht van 40 voet en in eigendom van de weduwe Harms Gerbes
6. Idem, met een scheprad, een vlucht van 45 voet en in eigendom van Roelf Mayer.
[De nrs. 2-6 bevonden zich binnen de gemeente Hoogkerk. Van de nrs. 2 en 3 wordt gezegd: *Deze molens zijn niet meer bruikbaar en zullen worden afgebroken.* Over de nrs. 4-6 wordt vermeld: *Deze molens zijn niet meer gangbaar en zullen worden afgebroken.*]
7. Een molen met een schroef, een vlucht van 38 voet en in eigendom van Cornelis Klaassen en Joost Pieters. Over deze molen wordt gezegd: *thans niet gangbaar.* Ze stond in de gemeente Stedum.
8. Een molen met een schroef, een vlucht van 32 voet en in eigendom van Klaassens de Waard. Bij deze molen wordt opgemerkt: *N.B.: Hebbende deze molen reeds 2 jaren stil gestaan en is van geen nut meer, enz.* De molen bevond zich in de gemeente Uithuizen.

⁹⁷ Beekman 1884, 114.

⁹⁸ Van der Veen 1985, 150-270. Schepradmolens werden nog wel tot in de jaren '80 van de 18e eeuw gebouwd. De molen te Westerbroek uit 1769 (zie p.205) bezat in 1811 een scheprad. Hetzelfde was het geval met de molen van de Grote Oosterpolder te Slochteren uit 1787 (zie tabel 7.1)..

⁹⁹ Hofstee 1985, 240 en 404.

Het waren geen van alle erg grote molens. Het ging om twee kleine en zes middelgrote exemplaren, waarbij de middelgrote zich in de kleinere helft van hun grootteklaasse bevonden. Het feit dat het hier om relatief kleine molens ging, waarvan bovendien de helft een scheprad bezat, lijkt eveneens onze veronderstelling te bevestigen dat met name de kleine, particuliere molens met een scheprad uit de periode vóór ongeveer 1765 dateerden en dat er na dit jaar, maar vooral na omstreeks 1790, overwegend grotere molens werden gebouwd. In het geval van nr. 1 is het duidelijk dat er sprake was van een reeds lang geleden gebouwde molen: er wordt gezegd dat het om een oud molentje ging. Maar ook voor de nrs. 2-6 is dat aan te tonen. Deze vijf molens waren ongetwijfeld de voorgangers van een tweetal zeer grote molens die reeds in 1811 in Hoogkerk aanwezig waren. De twee molens stonden respectievelijk in de Noorder Polder en de Zuider Polder¹⁰⁰ en hadden elk een vlucht van 80 voet (= 23.4 m). Ze bezaten ieder twee schroeven. Het ziet er dus naar uit dat de vijf te slopen molens in Hoogkerk reeds lang geleden waren gezet, doch rond 1811 ten offer vielen aan de schaalvergrotting in de molenbemaling die aan het einde van de 18e eeuw in Groningen inzette.

Tenslotte kan ter verdere ondersteuning van onze veronderstelling nog gewezen worden op de uitspraken in enkele 19e-eeuwse geschriften. Zo schrijft Dijkema dat vanaf ongeveer het jaar 1790 tot 1815 bijna alle grote watermolens in de provincie gebouwd zijn¹⁰¹. En in 1808 vermeldt een rapport van de Commissie van Landbouw: *Daar er voor dertig, veertig en meer jaren weinige, of geen watermolens gekend werden dan alleen zulke kleine molentjes, welke in het voorjaar op eene enkele boerderij werkten, om het land vroeger droog te krijgen, en van het invallend zomerwater te bevrijden, staan er thans een groot aantal molens van 70 en meer voeten vlugts in de bijzondere kwartieren des Departements.*¹⁰² Deze voorbeelden mogen voor dit moment toereikend zijn. Straks volgen er nog enkele.

We kunnen dus wel concluderen dat de kleine, particuliere molentjes met een scheprad inderdaad in het algemeen van vóór 1765 dateerden, en dat de grote, niet-particuliere molens met een of meer schroeven na die tijd gezet zijn. Met de opgave van 1811 hebben we dus een lijst in handen die een overgangssituatie vastlegt. Enerzijds waren er nog vele relatief kleine molens van vóór de laatste decennia van de 18e eeuw. Anderzijds waren er ook al de nodige grote molens gezet. Treffend wordt dit geïllustreerd door de opsomming der molens in de gemeente Bedum. In 1811 waren hier 7 kleine en 44 middelgrote molens aanwezig. Van de laatste categorie waren er echter 37 kleiner dan 40 voet en bezaten er 8 een scheprad. Er waren daarnaast ook al 7 grote schroefmolens gebouwd. Twee daarvan waren zeer groot. Ze waren gezet door de ingelanden van Innersdijk¹⁰³ en hadden een vlucht van 86 voet (= 25.1 m). Het ligt voor de hand dat in Bedum al vrij spoedig na 1811 het aantal kleine en middelgrote molens drastisch zal zijn verminderd omdat deze overbodig raakten.

Laten we ons nu concentreren op de molens uit de opgave van 1811, die zich in en bij de Wolden bevonden. Wat is er over dit bestand aan molens te zeggen als we het hiervoor geconstateerde in aanmerking nemen? We bezien daartoe de 174 molens van 15 toenmalige gemeenten¹⁰⁴. In tabel 7.3 zijn gegevens vermeld betreffende de molens waarvan de beheersvorm

¹⁰⁰ Dit waren blijkbaar de polders de Oude Held en de Verbetering (zie figuur 2.1).

¹⁰¹ Dijkema 1851, II, 574 en 581-582.

¹⁰² Geciteerd in Van Loon 1898, 83. Zie ook Hofstee 1985, 238 en Priester 1991, 274-275.

¹⁰³ Zie noot 58. De twee molens zijn overigens in 1817 alweer buiten werking gesteld en verkocht (Hempenius en Trouw 1992, 15).

¹⁰⁴ Het betreft de gemeenten **Noorddijk** (de vroegere kerspelen Engelbert, Middelbert en Noorddijk), **Groningen** (het vroegere kerspel Groningen), **Haren** (de vroegere kerspelen Haren, Helpman en Noordlaren), **Hoogezaand** (de vroegere kerspelen Hoogezaand, Kropswolde en Westerbroek) en **Sappemeer** (het vroegere kerspel Sappemeer) uit het *Arrondissement Groningen*, de gemeenten **Appingedam** (de vroegere kerspelen Appingedam, Jukwerd, Marsum, Solwerd, Opwierde en Tjamsweer), **Delfzijl** (de vroegere kerspelen Delfzijl, Farmsum, Heveskes, Meedhuizen, Oterdum, Uitwierde en Weiwerd),

bekend is. Het gaat om 52 molens uit 7 gemeenten¹⁰⁵. Ze zijn op dezelfde wijze onderverdeeld als in tabel 7.2. De tabel behoeft verder weinig toelichting. Ook nu blijkt dat, naar mate de molens kleiner waren, de kans groter is dat ze een scheprad hadden en onder particulier beheer stonden.

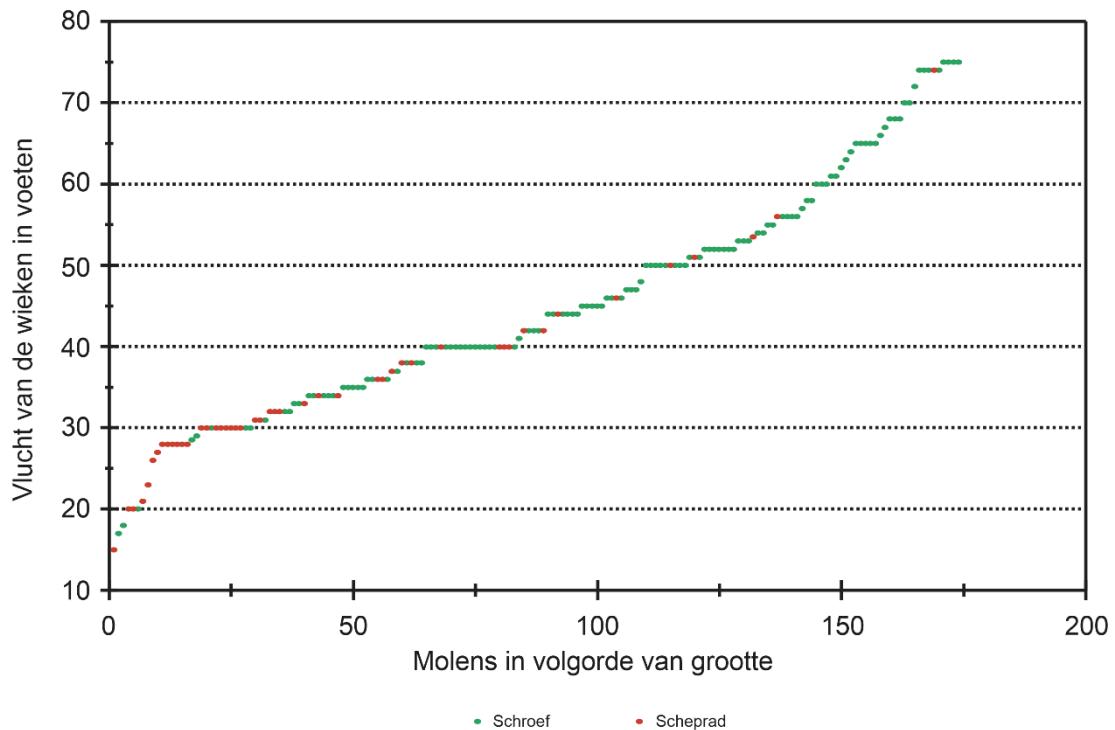
Tabel 7.3 Onderverdeling van 52 watermolens ten westen en zuiden van de Wolden in 1811 naar beheersvorm, grootte en type opvoermechanisme.

	< 30 voet	< 30 voet	30-60 voet	30-60 voet	>= 60 voet	>= 60 voet	Totaal
	schroef	scheprad	schroef	scheprad	schroef	scheprad	
particulier	2	6	16	11	0	0	35
niet-particulier	0	0	6	1	10	0	17
totaal	2	6	22	12	10	0	52

In figuur 7.2 zijn alle 174 molens weergegeven op vergelijkbare wijze als in figuur 7.1. Ditmaal is echter ook onderscheid gemaakt naar schroef- en schepradmolens. Uit de figuur blijkt dat de molens in de betreffende gemeenten qua verdeling naar grootte een goede afspiegeling vormden van de populatie van de gehele provincie. Bovendien blijkt dat verreweg de meeste schepradmolens een vlucht hadden van beneden de 40 voet (11.7 m). De verbanden die we voor de molens van de provincie als geheel gesigneerd hebben, gaan dus blijkens tabel 7.3 en figuur 7.2 eveneens op voor de hier beschouwde deelverzameling.

Harkstede (de vroegere kerspelen Harkstede en Scharmer), **Siddeburen** (de vroegere kerspelen Hellum en Siddeburen), **Slochteren** (de vroegere kerspelen Kolham, Schildwolde en Slochteren), **Ten Boer** (de vroegere kerspelen Ten Boer, Sint Annen, Garmerwolde, Lellens, Thesinge, Wittewierum en Woltersum), **Loppersum** (de vroegere kerspelen Garrelsweer, Loppersum en Wirdum) en **'t Zandt** (de vroegere kerspelen Eenum, Leermens, Oosterwijtwerd, 't Zandt, Zijldijk en Zeerijp) uit het *Arrondissement Appingedam* en de gemeenten **Noordbroek** (de vroegere kerspelen Noordbroek en Noordbroeksterhamrik) en **Zuidbroek** (het vroegere kerspel Zuidbroek) uit het *Arrondissement Winschoten*.

¹⁰⁵ Het gaat om de gemeenten Noorddijk, Groningen, Haren, Hoogezaand, Sappemeer, Noordbroek en Zuidbroek.



Figuur 7.2 De vlucht van de windwatermolens in en bij de Wolden in december 1811, weergegeven in volgorde van grootte.

In tabel 7.4 zijn de 174 molens ingedeeld naar gemeente, grootte en type opvoerwerk具ig.

Tabel 7.4 Watermolens in de Wolden e.o. in 1811, ingedeeld in drie grootteklassen, naar type opvoerwerk具ig en per gemeente.

VLUCHT	< 30 voet	< 30 voet	30-60	30-60	>= 60	>= 60	Totaal
	schroef	scheprad	voet schroef	voet scheprad	voet schroef	voet scheprad	
GEMEENTE							
Appingedam	0	0	5	4	1	0	10
Delfzijl	1	0	3	0	1	0	5
Groningen	1	0	2	0	0	0	3
Haren	0	4	3	7	0	0	14
Harkstede	0	1	8	5	0	0	14
Hoogezaand	0	0	2	1	2	0	5
Loppersum	1	1	4	0	1	0	7
Noordbroek	0	0	1	0	4	0	5
Noorddijk	1	1	14	4	1	0	21
Sappemeer	0	0	1	0	1	0	2
Siddeburen	0	1	5	1	5	0	12
Slochteren	0	0	1	1	5	1	8
Ten Boer	1	4	43	10	6	0	64
't Zandt	0	0	1	0	0	0	1
Zuidbroek	0	1	0	0	2	0	3
Totaal	5	13	93	33	29	1	174
Totaal per klasse		18		126		30	

Hierin valt op dat de verschillende gemeenten in 1811 zich niet alle in dezelfde fase van modernisering van de molenbemaling bevonden. De gemeenten Slochteren, Hoogezaand, Sappemeer, Noordbroek en Zuidbroek liepen duidelijk voorop. Daarentegen hadden Haren,

Groningen, Ten Boer en Harkstede hun molenbestand nog niet of nauwelijks gemoderniseerd. De overige zes gemeenten namen een tussenpositie in. Het is op basis van de hier gepresenteerde gegevens natuurlijk niet te zeggen hoeveel molens er nu precies van vóór 1765 waren en hoeveel van daarna. We kunnen echter wel een schatting maken. We mogen rustig aannemen dat bijna alle molens met een kleinere vlucht dan 30 voet van vóór 1765 dateerden. Hetzelfde was waarschijnlijk het geval met het overgrote deel van de schepradmolens die buiten deze categorie vielen. Daarnaast zal een deel van de middelgrote schroefmolens ook reeds vóór dit jaar gebouwd zijn. Dit betekent dat voorzichtig geschat toch zeker zo'n 60 molens in de 15 betreffende gemeenten van vóór genoemd jaar dateerden. Dat komt neer op ongeveer 35% van alle aanwezige molens. We achten het niet uitgesloten dat dit percentage in werkelijkheid aanzienlijk hoger was.

Nu we een goed inzicht hebben in de ontwikkelingstrend van de molenbemaling in de periode ca. 1765-1870, wordt het tijd om te bezien wat in en om de Wolden de gevolgen waren van deze ontwikkeling. Het zal weinig verbazing wekken dat de schaalvergroting in de molenbemaling al snel gepaard ging met de nodige protesten van voornamelijk lieden die nog geen deel uitmaakten van de nieuw gevormde polders. De tijdens de stichting van deze polders geplaatste grote molens hadden een veel groter vermogen dan de oude, kleinere molens. Ze belastten daardoor het afwateringssysteem veel meer. Reeds in 1797 horen we van een klacht over wateroverlast als gevolg van opmaling door een molen. De kerspellieden van Middelbert klaagden toen over *de overlast van vreemd water, 't welk ons uit het Vierendeel, onder Schaphalster zijl behorende, overvalt, of toegemalen word*¹⁰⁶. Deze overlast werd voor een deel veroorzaakt door een watermolen te Noorddijk, die water in het Damsterdiep maalde.

Het is niet zeker of de molen te Noorddijk een grote molen betrof. Zodoende weten we niet of de klacht van de ingezetenen van Middelbert een direct gevolg was van de schaalvergroting in de molenbemaling. Bij de in latere jaren geuite bezwaren bestaat hierover echter geen twijfel. Eind 1806 kwamen er bij het Departementaal Bestuur verschillende klachten binnen over te hoge waterstanden op de hoofdafvoerkanalen in Hunsingo¹⁰⁷. Er werden gecommitteerde afgevaardigd die de situatie in ogenschouw moesten nemen. Deze rapporteerden dat ze *de oorzaken dier kwaal hoofdzakelijk gevonden hadden in het opmalen van 't water door eene menigte watermolens, in die omstreken sedert enige jaren willekeurig gezet, zonder dat men ten zelven tijde had berekend of de kanalen geëvenredigd waren om dat zoo schielijk aangevoerd water te kunnen lozen.*¹⁰⁸ Het rapport werd gestuurd naar de Commissie van Landbouw en deze werd om commentaar gevraagd en om advies over te nemen waterstaatkundige maatregelen op de lange termijn. Ondertussen werd het noodzakelijk geacht om al direct noodmaatregelen te treffen. Daartoe overlegden enige gedeputeerden van het Departementaal Bestuur met volmachten van het Winsumer en Schaphalster zijlvest en van de betreffende molenpolders. Deze volmachten verschilden van mening over de oorzaak van de wateroverlast. Die van de hogere landen hielden staande dat het lag *aan het grote getal watermolens eerst op de lage, vervolgens op de middelmatige en hoge landen gezet, anderen meenden de oorzaak te vinden daarin dat de kanalen niet geeevenredigd waren aan de massa water, die er door moet passeren*¹⁰⁹. Het resultaat van het overleg was dat de gecommitteerde het bestuur adviseerden een maalpeil voor het Winsumer en Schaphalster zijlvest, alsmede enige regels met betrekking daartoe vast te stellen. Tevens werd geadviseerd *dat mede bij publicatie werde verboden provisioneel het zetten van enige watermolen zonder vooraf bekomen consent van het Departementale Bestuur*¹¹⁰. Het Bestuur nam het advies direct over. Bij plakkaat van

¹⁰⁶ RAG, Z3D, nr. 14g (d.d. 13-03-1797).

¹⁰⁷ RAG, GB, nr. 182 (d.d. 17-12-1806 en 22-12-1806).

¹⁰⁸ RAG, GB, nr. 183, ff. 16v.-23 (d.d. 05-01-1807). Zie ook Hofstee 1985, 238 en Priester 1991, 277.

¹⁰⁹ Zie vorige noot.

¹¹⁰ Zie vorige noot.

5 januari 1807 werd algemeen kennis gegeven van een maalpeil in Hunsingo. Ook werd daarin een verbod afgekondigd op het zetten van watermolens zonder toestemming van het Departementaal Bestuur. Dit verbod gold niet alleen voor Hunsingo, maar voor het gehele Departement van de Wester-Eems¹¹¹.

De Commissie van Landbouw bracht in 1808 advies uit over de te nemen maatregelen met het oog op verbetering van de waterstaatkundige situatie. Van Loon geeft enkele passages uit het betreffende rapport weer¹¹². Vermoedelijk kwam in dit rapport ook de waterstaatkundige toestand in de Wolden ter sprake. Wij hebben het echter niet teruggevonden. Naar alle waarschijnlijkheid is het verloren gegaan¹¹³.

Het afgekondigde verbod betekende geenszins dat er een einde kwam aan het plaatsen van nieuwe molens. Vanaf februari 1807 kwamen er regelmatig aanvragen voor het zetten van molens binnen¹¹⁴. Door een van deze aanvragen wordt nog eens duidelijk geïllustreerd dat het hier om vervanging van vele kleine molens door enkele grote ging. Op 13 april kregen Jan Luitjes en consorten toestemming voor *het zetten van eene grote watermolen in plaats van de elf thans exsterende te Noorddijk*¹¹⁵. Overigens werd in 1824 bij Koninklijk Besluit bevestigd dat voor molenbouw toestemming nodig was van Gedeputeerde Staten¹¹⁶.

Ook aan de wateroverlast maakte het verbod van 1807 geen einde. In 1810 vermeldde de landdrost van het Departement Groningen in een brief aan de minister van Buitenlandse Zaken dat er nog steeds last werd ondervonden van een te hoog waterpeil in de kanalen¹¹⁷. Dit werd veroorzaakt door de molens die geplaatst waren op de lage landen. Deze landerijen waren daardoor in landbouwkundig opzicht zeer verbeterd, maar tegelijkertijd waren de hoger gelegen landen waar bemaling voorheen overbodig was in de problemen gekomen. Het overtollige water van deze landen kon nu moeilijk meer worden geloosd.

Begin 1816 klaagden zowel de ingezeten van Tjamsweer als die van Opwierde bij Gedeputeerde Staten van Groningen over wateroverlast veroorzaakt door de watermolens in het Wold. Met het Wold bedoelde men het gebied van de voormalige kerspelen Siddeburen, Hellum en Schildwolde (zie paragraaf 1.2). Het bestuur van de Drie Delfzijlen werd over deze zaken advies gevraagd. De adviezen werd reeds op 26 en 27 februari aan Gedeputeerde Staten verzonden¹¹⁸. Daaruit blijkt het volgende. Op dat moment waren er 18 grote molens in het gebied van het Woldzijlvest. In het Oostwoldzijlvest stonden zes van dergelijke molens. Die in het Woldzijlvest maalden het water op tochtsloten en maren die uiteindelijk uitkwamen in het uitwateringskanaal van dit zijlvest naar het Damsterdiep. Dit kanaal, de Groeve, was gescheiden van het Damsterdiep door een zuiltje, de Kraptil geheten. Dit was te klein geworden. Er werd gezegd dat het zuiltje, *in voorgaande jaren aangelegd, is ingericht zo als toen de omstandigheden waren. Toen waren er wel enige kleine watermolenties met schepraderen die weinig water konden opmalen, daar nu, integendeel, wel agtien watermolens van dertig tot vijf en seventig voeten vlugt, meest alle met*

¹¹¹ RAG, GB, nr. 4 (plakken nrs. 134 en 215 (d.d. 05-01-1807)). Het plakkaat is gepubliceerd in Van Loon 1898, 81-82.

¹¹² Van Loon 1898, 83-84 (zie hierboven p. 211).

¹¹³ Het rapport is niet bewaard in de verzameling ingekomen stukken in de archieven der Gewestelijke Besturen, berustend in het RAG. Het is ook niet aanwezig in de gedeeltelijke kopie van het archief van de Commissie van Landbouw, eveneens berustend in het RAG. Het originele archief van de Commissie van Landbouw is (vermoedelijk tijdens de Tweede Wereldoorlog) vernietigd (zie RAG, Archief Commissie van Landbouw, nr. 1).

¹¹⁴ Zie RAG, GB, nr. 183, ff. 149v. (d.d. 16-02-1807), 188-188v. (d.d. 02-03-1807), 201v.-202 (d.d. 09-03-1807), 265v. (d.d. 06-04-1807) en 272v.-273 (13-04-1807).

¹¹⁵ RAG, GB, nr. 183, f. 277v. (d.d. 13-04-1807).

¹¹⁶ Koninklijk Besluit van 31 januari 1824 (Staatsblad nr. 19, artikel 2).

¹¹⁷ RAG, GB, nr. 575 (d.d. 06-08-1810). Zie ook Priester 1991, 273.

¹¹⁸ RAG, Z3D, nr. 52 (d.d. 26-02-1816 en 27-02-1816).

*schruiven, op de lage landen aldaar geplaatst¹¹⁹, die, zo het waaid, bij natte tijden, altoos bij dag en nacht voortmalen, en dan het water zo enorme hoog in de Groewe opjagen, dat het over de oevers van de Groewe loopt en verder de landen van Tiamsweer en Opwierde geheel en al inundeert. En daar het voorschr. zijltje onder de Kraptil (naar pegel water gerekend) maar de diepte op de slagbalk heeft van 3 voeten 7 duimen [1.05 m¹²⁰] en wijt tusschen de deuren 15 voeten en 2 duimen Groninger maat [4.43 m], zo is het niet mogelijk, dat door zo een klein en bekrompen zijltje (als al die 18 molens malen) het water zo schielijk kan worden geloost. Zodoende waren, aldus de scheppers, de landen onder Tjamsweer en Opwierde de afgelopen winter onder water komen te staan. Daarbij waren landen, die met *coolzaad of ander wintergraan* waren bezaaid, geheel bedorven. Te Opwierde, waar de boerderijen grotendeels op hoogten waren gebouwd, stond er op deze hoogten soms meer dan een voet water. Opwierde ondervond daarnaast ook nog overlast van de molens van het Oostwoldzijlvest. Dit zijlvest waterde af via het Eelwerder maar naar het Damsterdiep. In dit maar lag eveneens een klein sluisje, dat *bevorens, toen er geen watermolens dan kleinen waren, ruim genoeg [was] om het water van voorschreven landen succesivelyk aftetappen, maar nu te ommogelijk in dien staad is, als er veel wind waaid, en alte voorschreven molens het water opmalen om hetzelve zo spoedig als vereisch word doorte laten*. De scheppers deelden in hun adviezen mee dat ze de klachten ten zeerste gegrond achten en dat ze van mening waren dat er een maalpeil moest komen. Ook stelden ze voor om de afwatering van het Woldzijlvest drastisch te reorganiseren. Onder meer werd geopperd dat *van de 18 gemelde watermolens vier aan de Groewe, alwaar reeds eene staat, wierden geplaatst, de overige afgebroken en verkogt*. Uit latere gegevens blijkt echter dat dit ingrijpende voorstel niet ten uitvoer is gebracht¹²¹.*

Eveneens begin 1816 werd het plan opgevat om de afvoercapaciteit van het Damsterdiep te verbeteren. Door het gedeelte dat door Appingedam liep, kon het water slecht afstromen. Dit kwam niet alleen doordat er in deze plaats vier bruggen over het diep lagen, waarvan de pijlers het water stremden, ook lagen daar dikwijls te veel schepen. Bovendien wierpen de bewoners van de huizen langs het diep vuilnis in het water. De scheppers van het Generale zijlvest deden dan ook op 1 april 1816 het voorstel aan de Provinciale Staten om een kanaal zuidwaarts om Appingedam te graven¹²². Daarnaast wilden de scheppers graag dat er wat gedaan zou worden aan de vernauwingen in het

¹¹⁹ Deze molens worden in een bijlage als volgt gespecificeerd:

Het getal watermolens welke door het Zijltje onder de Kraptil in Appingedam moet afstromen met deszelfs lengte der Vlugt.

	<i>Lengte der Vlugt</i>
2 Watermolens te Siddeburen	74 voeten
1 onder Hellum	65
1 bij het Schild	75
1 te Uitterburen	70
1 onder Schilwolde	74
1 bij het Schild bij Schilwolde	74
1 bij het Schild	50 of 60
1 bij de Grouwe	56
1 te Oling	60
1 onder Tiamsweer	40
1 van Willem Everts bij 't Schild	30
1 van Doede Hendriks	40
1 van Schelte Pieters van Gennep	35
1 van Harm Geerts	30
1 van Klaas Jans	30
1 onder Siddeburen gelegen	36
1 aan 't west einde Schilt niews gezet	75
<i>te zamen 18 stuks</i>	

Een andere bijlage vermeldt de oppervlakten aan grazen die de molens bemaalden. Dit gebeurt echter zodanig dat slechts een deel van de hierboven opgesomde posten eenduidig te identificeren is met posten in de staat van de oppervlakten. Zonder aanvullende gegevens zijn de molens niet alle te lokaliseren. Aangezien lokalisering in het kader van deze studie niet echt noodzakelijk was, hebben wij dit nagelaten.

¹²⁰ Een Groninger voet van 0.292 m bedroeg 12 duimen (Zie Holtman 1986, 26).

¹²¹ Zie bijvoorbeeld hierna, figuur 7.3.

¹²² RAG, Z3D, nr. 52 (d.d. 01-04-1816).

Damsterdiep bij Solwerd en Ten Post. Zij stelden dat, indien deze verbeteringen plaats zouden vinden, er een einde zou kunnen komen aan de wateroverlast die de landgebruikers van het zijlvest ondervonden. Het is duidelijk dat ook hier de schaalvergrotting van de molenbemaling de oorzaak was van de problemen. Het kanaal om Appingedam is inderdaad vrij snel nadien gegraven. Op 10 augustus 1818 werd het werk aangenomen voor een bedrag van f 29.500,-¹²³

Uit het voorstel van de scheppers blijkt ook dat de ingezetenen van het Vierendeel grote problemen hadden hun water kwijt te raken. Dezen hadden reeds vóór 1811 grote molens gebouwd¹²⁴, maar dat had kennelijk niet de verwachte verbeteringen opgeleverd. Dit is als volgt te verklaren. Zonder enige twijfel werd, ondanks het maalpeil, het kanalenstelsel van het Winsumer en Schaphalster zijlvest zwaar belast door het opmalen van water door de vele grote molens in dit zijlvest. De ingelanden van het Vierendeel waterden via dit stelsel af. Ze waren echter ver verwijderd van de Schaphalster zijlen, waar hun water naar toe moest stromen alvorens het op het buitenwater kon worden gebracht. Vandaar dat zij op 4 maart 1816 tot een akkoord kwamen met het Generale zijlvest om via de Delfzijlen af te wateren¹²⁵. Dit zou vooreerst op proef gaan gebeuren, en wel gedurende een periode van een jaar. Twaalf dagen later werd het akkoord echter weer ingetrokken. Inmiddels was namelijk gebleken dat als gevolg van dit akkoord schot zou moeten worden betaald aan zowel het Winsumer en Schaphalster zijlvest als het Generale zijlvest. Dit vond men een te zware belasting.

Rond 1825 moet er nog steeds sprake zijn geweest van wateroverlast als gevolg van het overmatige opmalen door watermolens. In dat jaar ontvouwde de overste schepper van het Generale zijlvest namelijk een plan om de afwatering van zijn eigen zijlvest te verbeteren. Hij stelde voor dat de Slocster en Scharmer zijlvesten voortaan via het Schildmaar, het Schildmeer en de Groeve op het Damsterdiep zouden lozen¹²⁶. Deze alternatieve lozing betekende een bekorting van de afstand tot de Delfzijlen, en daarvan verwachtte de overste schepper blijkbaar de nodige voordelen. Gedeputeerde Staten vroegen vervolgens advies van zowel het Generale zijlvest als het Woldzijlvest. Eerstgenoemd zijlvest besloot een en ander nader te onderzoeken. De scheppers van het Woldzijlvest berichtten daarentegen dat zij het plan afkeurden omdat hun eigen landen er extra wateroverlast door zouden ondervinden. Het plan is uiteindelijk niet uitgevoerd.

Gedurende de eerste helft van de 19e eeuw werden er steeds meer gebieden onder de bemaling van grote molens gebracht. Niet alleen was er sprake van stichting van nieuwe molenpolders, ook werden bestaande polders uitgebreid of samengevoegd¹²⁷. Het proces van poldervorming ging door tot na het einde van de hier te onderzoeken periode¹²⁸.

In 1857 werd een inventarisatie gemaakt van de aanwezige molenpolders in Groningen¹²⁹. In het gebied dat door de 15 in tabel 7.4 opgenomen gemeenten uit 1811 werd beslagen, waren toen de volgende polders aanwezig:

¹²³ RAG, Z3D, nr. 52 (bijlage bij het stuk d.d. 01-04-1816).

¹²⁴ Zie noot 92.

¹²⁵ RAG, Z3D, nr. 52 (d.d. 01-04-1816).

¹²⁶ RAG, Z3D, nr. 54 (d.d. 26-11-1825).

¹²⁷ Zie voor wat betreft het onderzoeksgebied onder meer RAG, Archief Flikkezijlsterpolder (ongeïnventariseerd) (d.d. 22-04-1842; oprichting Flikkezijlsterpolder); Idem, Z3D, nr. 221a, ff. 233-235 (d.d. 19-10-1847; vorming van de *Drie Dorpster polder* (Grote Harksteder polder)); Idem, ff. 249-249v. (d.d. 09-08-1853; vorming Euvelgunner polder) en Idem, nr. 101 (d.d. 02-09-1852; vergroting molenpolder van Opwierde en Eelwerd).

¹²⁸ Geertsema 1898.

¹²⁹ Uitvoerig en beredeneerd verslag van den toestand der Provincie Groningen. 1857, 282-295.

Tabel 7.5 De molenpolders in het onderzoeksgebied in 1857.

Naam	Oppervlakte (ha) ¹³⁰	aantal mo lens ¹³¹
gemeente Groningen:		
Een molenpolder zonder naam, buiten de Heerepoort	23	1
Een molenpolder zonder naam, buiten de Apoort	420	2
Een molenpolder zonder naam, buiten de Kraanpoort	69	1
gemeente Haren:		
Oostpolder te Haren	475	1
Onnen	857	1
Noordlaren	251	1
Essen	188	1
Hemmen en Dilgt	69	1
den Hoorn	10	1
Helpman	79	1
Euvelgunne	117	1
Dijkhuis en Tonkens	20	1
Zuidersche molenpolder	114	1
gemeente Noorddijk:		
De Grondzijlster molenpolder	447	1
De Ruischerbrugster molenpolder	62	1
De Zuider molenpolder	83	1
De Ridderburgster molenpolder	53	1
De Noorder molenpolder	117	1
De Noorder molenpolder	212	1
De Zuider molenpolder	158	1
De Euvelgunner molenpolder	225	1
De Engelberter molenpolder	635	1
De Westerbroekster molenpolder	146	1
De kleine Harksteder molenpolder	17	1
gemeente Hoogezand:		
Kalkwijk, oostkant	225	1
Groote Kropswolderpolder	509	1
Leine polder te Kropswolde	300	1
Kleine polder te Kropswolde	95	1
Polder Westerbroekstermade	367	1
Kleinemeer, westkant	104	1
Burger-compagnie, westkant	106	1
Tilburgpolder	175	1
gemeente Sappemeer:		
Spitsbergen, Jagerswijk en Kostverloren	63	1
Kleinemeer, westkant	260	1
Burger-compagnie, westkant	59	1
Burger-compagnie, oostkant	29	1
Kleinemeer, oostkant	132	1
Overwater	136	1
gemeente Slochteren:		
De grote molenpolder te Oostwoud	384	1
Kleine molenpolder	180	1
Zonner molenpolder te Siddeburen	220	1
Osseweider molenpolder te Siddeburen	88	1
Hole molenpolder te Siddeburen	59	1
Tjuchgemer molenpolder te Siddeburen	483	1
Loegster molenpolder te Siddeburen	220	1
Zuider Oosterwerender molenpolder te Siddeburen	170	1
Noorder Oosterwerender molenpolder te Siddeburen	345	1
Veenster en Puiveenster molenpolder te Siddeburen	815	1

¹³⁰ Afgerond op gehele getallen.

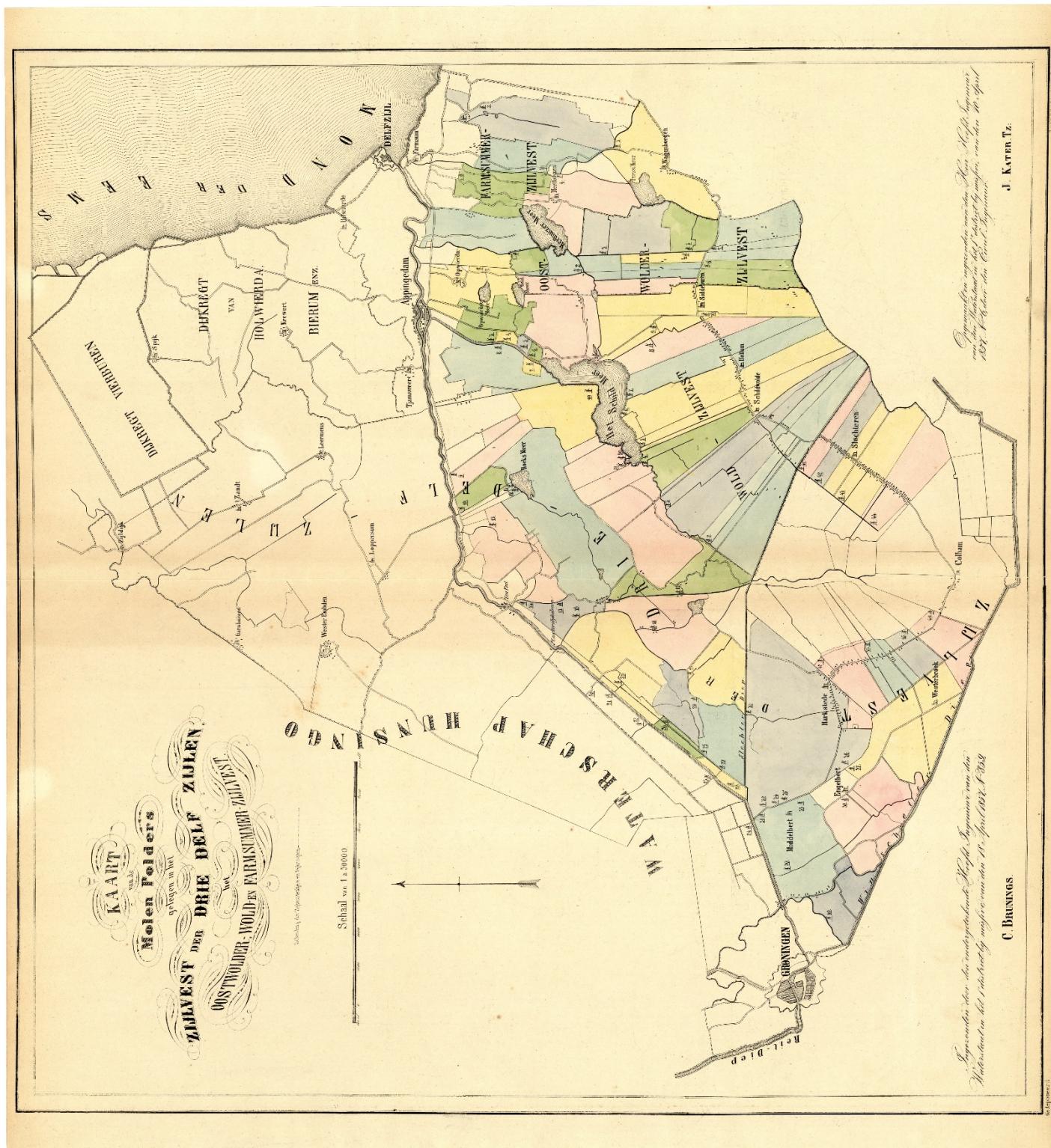
¹³¹ Indien in deze kolom geen getal is ingevuld, betekent dit dat de polder zich ook over het grondgebied van (een) andere gemeente(n) uitstrekte en dat de bewuste molen(s) niet op het grondgebied van de gemeente in kwestie stond(en).

Naam	Oppervlakte (ha) ¹³⁰	aantal mo lens ¹³¹
Overschildjer molenpolder te Hellum	375	1
Zandewerfster molenpolder te Hellum	487	1
Groote Schildjer inpoldering te Hellum en Schildwolde	809	2
Overschildjer molenpolder te Schildwolde	768	1
Uiterbuurster molenpolder te Schildwolde	265	1
Zandjer molenpolder te Schildwolde	654	1
Klooster molenpolder te Schildwolde	756	1
Groote Ooster molenpolder te Slochteren	104	1
Kleine Ooster molenpolder te Slochteren	234	1
Groote Ooster molenpolder te Slochteren	700	1
Ruitster molenpolder te Slochteren	408	1
Molenpolder van J. Idema	10	1
Tilburg polder te Scharmer en Kolham	291	
Oostpolder te Scharmer	82	1
Pruissens polder te Scharmer	141	1
Klooster polder te Scharmer	344	1
Kwabbe, te Harkstede	243	1
Groote polder te Harkstede	978	1
Kleine Harksteder molenpolder	174	1
Van van Bingum te Harkstede	19	1
Van Niehof c.s. te Harkstede	120	1
Van Niestijl c.s. te Harkstede	65	1
De Nijverheid	3	1
De Goedheid	43	1
Oling	30	1
gemeente Appingedam:		
De Nijverheid	342	1
De Leegwater	196	1
De Duif	24	1
De Goedheid	12	1
De Arend	18	1
Oling	357	1
Garreweer	192	1
gemeente Delfzijl:		
Flikzijlster molenpolder	360	1
Roestenburg molenpolder	207	1
Geefsweerster molenpolder	264	1
Weiwerder watermolen	497	1
Watermolen te Oterdum	115	1
Watermolen op de Zomerdijk	53	1
Watermolen bij de overtogt	45	1
Meedhuizer watermolen	285	1
Watermolen van Jensema te Uitwierda	50	1
gemeente Loppersum:		
Klooster watermolenpolder	116	1
Hoeksmeerster polder	289	1
Tichel polder	51	1
Wirdumer polder	134	1
Garreweerster polder	13	1
gemeente Ten Boer:		
Polder van Grashuis c.s.	41	1
Langelandster	137	1
Schutter c.s.	97	1
Oomkes c.s.	141	1
Thesinger	144	1
Bolhuis c.s.	84	1
Bolt c.s.	192	1
Hoving's	28	1
Maat c.s.	128	1
Joosten c.s.	139	1
Bouwman c.s.	89	1
Boltjer	549	1
Pomp-molenpolder	48	1
Groeneveld c.s.	45	1
Garmerwolder	245	1

Naam	Oppervlakte (ha) ¹³⁰	aantal mo lens ¹³¹
Wigboldus c.s.	83	1
Zuider Heidenschapper	173	1
Noorder Heidenschapper	98	1
Woldendorp c.s.	94	1
Van Zanten c.s.	66	1
Buiring	74	1
Bolhuis c.s.	38	1
Sint Anner polder	650	1
Luddeweerster polder	274	1
Blookster polder	494	1
Lanting c.s.	71	1
Kroddebuurster polder	16	1
Ritzema c.s.	72	1
Van Timmer	31	1
Weduwe Tuinenga	38	1
Kwabbe molenpolder te Harkstede	10	1
Klooster watermolen polder	379	1
Hoeksmeerster molenpolder	534	1
gemeente Noordbroek:		
Roodtilster molenkolonie	300	1
Evenreidster molenkolonie	310	1
Korengarster molenkolonie	255	1
Noordbroekster-hamrikker molenkolonie	499	1
Lagemeedster molenkolonie	15	1
gemeente Zuidbroek:		
Poelke	43	1
Overwater	149	1
Kostverloren	375	1
Schepperij Zuidbroek	1105	1
Exter molenkolonie	909	1

Deze molenpolders zijn weergegeven in figuur 7.3. Vergelijking van tabel 7.4 met tabel 7.5 leert dat het aantal molens in de diverse gemeenten tussen 1811 en 1857 is afgenoem, doch dat de gemiddelde grootte van de molens toenam. Dit illustreert dat het schaalvergrotungsproces in de molenbemaling ook gedurende deze periode nog voortging. Uit figuur 7.3 is af te leiden dat de poldervorming in 1857 zeer ver was gevorderd¹³².

¹³² Vanaf 1854 werden in de provincie Groningen vele waterschappen gesticht. Deze stichtingen betroffen echter vrijwel steeds al bestaande molenpolders, die toen een reglement kregen (zie voor een overzicht van deze stichtingen Hempenius 1989). De reglementeringen waren het gevolg van de vaststelling van het Grondreglement voor de Waterschappen in de provincie Groningen in 1852 (Van Loon 1900).



Figuur 7.3 Kaart van de molenpolders in het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest, vervaardigd door J. Kater Tz. in 1857 (RAG, StMNR. 608).

Verschillende auteurs hebben terecht opgemerkt dat het proces van poldervorming zichzelf in feite op gang hield¹³³. De eerste polderstichtingen op de laagste landen belastten het afwateringssysteem zwaarder dan voorheen. Daardoor kwamen de naburige landen in de problemen. Dit gold zelfs voor de wat hoger liggende landen, waarvan de afwatering tot dan toe op natuurlijke wijze naar behoren had gefunctioneerd. Deze naburige gebieden werden derhalve ook gedwongen molenpolders te stichten. Dit leidde weer tot vergroting van de druk op het afwateringssysteem, zodat weer nieuwe gebieden in de problemen kwamen, die eveneens molenpolders moesten oprichten. Dit proces ging door tot er uiteindelijk in de lage delen van Groningen geen onbepolderd land meer overbleef.

Het spreekt vanzelf dat de voortgaande bepoldering van de Wolden de noodzaak tot structurele aanpassing van het afwateringssysteem steeds dringender maakte. Dit systeem was gericht op een minder intensieve vorm van molenbemaling en derhalve niet berekend op de toenemende hoeveelheden water die door een groeiend aantal poldermolens opgemalen werden. Hiervoor hebben we al gezien dat men niet geheel inactief bleef als het ging om de vergroting van de afvoercapaciteit van de kanalen. Structurele verbeteringen bleven echter bijna een eeuw lang achterwege. Pas in de jaren '60 van de 19e eeuw kwam er in dit opzicht verandering. In 1848 maakte een grondwetswijziging een einde aan de ook na 1755 (vergelijk paragraaf 5.2) nog steeds tamelijk onafhankelijke positie¹³⁴ van de zijlvesten. De waterstaatszorg kwam toen onder de verantwoordelijkheid van de Provinciale Staten. De Staten kregen toen niet alleen de bevoegdheid om waterschappen te stichten, maar ook konden zij rechtstreeks waterstaatkundige projecten plannen en laten uitvoeren die vroeger onder de verantwoordelijkheid van de zijlvesten zouden zijn gevallen¹³⁵. Dit leidde in de Wolden niet alleen tot het opheffen van de zijlvesten in 1870 en het stichten van twee streekwaterschappen in het jaar daarop¹³⁶, maar ook tot een ingrijpende aanpassing van het afwateringssysteem. In 1856 besloten de Staten tot de uitvoering van enkele grote waterstaatswerken in de provincie, waaronder de aanleg van een afwaterings- en scheepvaartkanaal van Groningen naar Delfzijl: het Eemskaanaal¹³⁷. Ook werd besloten een nieuw afwateringskanaal voor de voormalige Wold- en Oostwoldzijlvesten aan te leggen. Dit kanaal, dat vanaf het Schildmeer via Meedhuizen naar Delfzijl liep, was in 1870 klaar (zie figuur 5.5). Het Eemskaanaal werd in de periode 1870-1876 aangelegd (zie figuur 5.5). De afwatering was na het tot stand komen van de beide kanalen sterk verbeterd. Maar op dat moment was in feite het tijdperk van neergang van de molenbemaling al aangebroken. De stoombemaling deed toen haar intrede¹³⁸.

Tot slot van deze paragraaf willen we nog kort ingaan op de oorzaken van de schaalvergroting in de molenbemaling. In de inleiding is gezegd dat we de sociale en economische achtergronden van de landschappelijke ontwikkelingen buiten beschouwing laten. Tot nu toe hebben we ons daar inderdaad verre van gehouden. Voor wat betreft de molenbemaling als beïnvloedende factor van de landschapsontwikkeling willen we echter een uitzondering maken. We voelen ons hiertoe genoodzaakt vanwege de recentelijk door Hofstee en Priester gegeven verklaringen voor het zetten van molens in de lage delen van Groningen aan het einde van de 18e en

¹³³ Van Dijk 1976, 630 en Priester 1991, 276-277.

¹³⁴ Zie hiervoor Van Loon 1900, 1-13.

¹³⁵ Zie Van Dijk 1976, 630-631 en Van der Veen 1976, 635-641.

¹³⁶ Het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest werden in 1870 opgeheven (Feith 1901, 5, 155 en 176). De waterschappen Duurswold en Fivelingo werden opgericht op 23-07-1869. Deze waterschappen besloegen respectievelijk een oppervlakte van 22211 ha en 16078 ha (Geertsema 1898, 251 en 400).

¹³⁷ Van der Veen 1976, 639-640.

¹³⁸ In 1878 wilden zowel de ingelanden van de Kloosterpolder als die van de Zandjerpolder in de gemeente Slochteren overgaan op stoombemaling. In de winter van 1880 had laatstgenoemde polder een stoomgemaal. Eind 1888 werden door de volmachten van de Kloosterpolder aanstalten gemaakt voor de bouw van een dergelijk gemaal (RAG, Archief Kloosterpolder (ongeïnventariseerd), notulenboek (1870-1889), ff. 7-8 (d.d. 20-12-1878 en 24-01-1879), 11v. (d.d. 1880-1881) en 16-17v. (d.d. 07-08-1888).

gedurende de 19e eeuw. Hofstee ging er van uit dat de molenbouw in Groningen veroorzaakt werd doordat de Groninger boeren tijdens genoemde periode uit statusoverwegingen omschakelden van veeteelt naar akkerbouw¹³⁹. Priester heeft betoogd dat dit niet klopt. Hij laat zien dat er aan het einde van de 18e eeuw sprake was van een accentverschuiving - binnen wat in principe gemengde bedrijven waren - van veeteelt naar akkerbouw op basis van economische overwegingen¹⁴⁰. De hoge grondprijzen en de relatief hoge prijzen voor akkerbouwprodukten waren volgens hem dan ook de hoofdoorzaak voor het zetten van de molens¹⁴¹. Daarnaast ziet hij als bijkomende oorzaak de toegenomen wateroverlast uit toen recentelijk aan snee gebrachte hoogvenen in Drenthe, het Oldambt en Oostfriesland. Als reden voor de snelle verbreiding van de watermolen na 1790 noemt hij ten eerste het ontbreken van reglementering en ten tweede het feit dat de watermolens in de eerste decennia na 1790 nog door individuele boeren werden gezet. Dit laatste betekende dat men geen rekening hoefde te houden met de buren en bovendien dat de benodigde investeringen relatief gering waren.

Uit het bovenstaande is op de maken dat naar onze mening ook Priesters visie niet helemaal klopt. Om te beginnen heeft hij niet gesigneerd dat er in de lage delen van Groningen reeds ver vóór het einde van de 18e eeuw al heel wat molens waren. Maar ook als we dat verdisconteren door er van uit te gaan dat zijn argumenten geen betrekking hebben op het begin van de molenbemaling doch op de schaalvergrotting daarin, dan klopt zijn argumentatie nog steeds niet. Hierboven is gebleken dat de schaalvergrotting in de molenbemaling in de Wolden reeds begon in de jaren vóór 1768, toen particuliere grondgebruikers een aanzienlijke hoeveelheid kleine molens begonnen bij te plaatsen bij de reeds bestaande. De schaalvergrotting begon hier dus al in een tijd toen de verhoudingen tussen de prijzen voor veeteeltprodukten en die voor akkerbouwprodukten nog geen aanleiding gaven tot een verschuiving van veeteelt naar akkerbouw. Naar onze mening is de schaalvergrotting in het onderzoeksgebied dan ook niet in gang gezet door economische factoren maar door een fysische factor: de maaivelddaling. Het lijkt ons het meest waarschijnlijk dat men tot intensivering van de molenbemaling gedwongen was omdat de steeds lagere ligging van het veenoppervlak steeds meer wateroverlast veroorzaakte. Wij leiden dit af uit de klachten (zie ook p. 229) die in de jaren '60 en '70 door de lieden van de lage landen van Ten Boer, Harkstede, Woltersum, Scharmer en Slochteren werden geuit. Deze lieden wisten hun problemen met de waterafvoer aan meerdere oorzaken en aan meerdere partijen¹⁴², maar in de betreffende stukken komt duidelijk tot uiting dat hun landerijen gewoonweg te laag lagen ten opzichte van de boezem waarop zij moesten afwateren¹⁴³. Dit had hen er kennelijk toe gebracht om steeds meer molens te bouwen. Deze losten hun problemen echter maar zeer ten dele op, omdat de boezem niet berekend was op de vergrote wateraanvoer. En bovendien leidde dit, zoals de gecommitteerden van het

¹³⁹ Hofstee 1985, 239-245 en 315-316.

¹⁴⁰ Priester 1991, in het bijzonder 3 en 483-489.

¹⁴¹ Priester 1991, 275-276.

¹⁴² In 1768 werd beweerd dat de wateroverlast te wijten was aan het feit dat *de zijlen [bij Delfzijl] in de winter saisoenen gedurende de vorst geheel en al worden toegehouden, en in de opdooien selen schielijk worden geopent, [...] waardoor bijna jaar op jaar dese laage landen onder waater geraaken, en de kleine dijkjes van die in het laage bedijkte polderties en vele dammen en weegen, door de vorst mul gevrosen door overstroomingen of geheel ofte ten deele worden ontramponeert, en daar door veel werk, kosten en nadeelen veroorsaakt*. Als bijkomende oorzaken werden genoemd dat de waarmannen het waterpeil in de zomer op het Damsterdiep hoog hielden, om derving van inkomsten uit de heffing op de passerende scheepvaart te voorkomen, en tevens dat de scheppers van de hoge landen (d.w.z. het terpengebied) bezwaar maakten *tegens het aftappen van het waater so laag dat de canalen nog een regenvlaag kunnen verswelgen, bevorens deseelve laage landen weeder onder waater worden geset* (RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 12-03-1768)). In 1769 werd de wateroverlast geweten aan de scheppers van het Scharmer zijlvest, die verzuimden toezicht te houden op de waterkeringen in het zuiden, waardoor de lage landen van de Wolden werden belast met water uit de hoogvenen van het Oldambt, en die evenmin voldoende toezicht hielden op de afwatering naar het Damsterdiep (RAG, HJK, nr. 740, pp. 231-236 (d.d. 27-06-1769)). In 1774 tenslotte werd geklaagd over wateroverlast vanuit de schepperij Vierendeel van het Winsumer en Schaphalster zijlvest (RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 24-08-1774)).

¹⁴³ In 1767 klaagden de ingezetenen van de lage landen dat de *boedems van hunne vaarten en waateren veel laager [...] waren], dan de boedem van het Damster diep* (RAG, Z3D, nr. 14f (d.d. 15-05-1767)). Deze klacht werd in 1770 en in 1773 herhaald (RAG, HJK, nr. 740, p. 355 (d.d. 30-01-1770) en Idem, Z3D, nr. 14f (d.d. 15-05-1773)).

zijlvest reeds constateerden (p. 230), tot extra problemen met de afwatering voor hun buren op de wat hogere landen.

Het stichten van de molenpolders met grote, gezamenlijk beheerde molens is waarschijnlijk de volgende stap geweest om te pogem de afwatering te verbeteren. Maar het is zeker niet onmogelijk dat hier ook de belangrijkste door Priester aangevoerde verklaringsfactor een rol heeft gespeeld. Het is zeer wel denkbaar dat naast de toenemende problemen met de waterafvoer ook de prijsontwikkeling der veeteelt- en akkerbouwprodukten voor steeds meer ingelanden van de Wolden een stimulans is geweest voor het zetten van poldermolens.

Priesters veronderstelling dat ook wateroverlast uit de turfwinningssgebieden in Drenthe, het Oldambt en Oostfriesland als oorzaak gezien moet worden voor het zetten van molens, is slechts ten dele juist. Zoals in de paragrafen 5.7 en 6.2 al ter sprake kwam, was het afwateringssysteem van de Wolden reeds in de middeleeuwen gescheiden van dat van de zuidelijker gelegen gebieden. Ook in later tijd was dat het geval. Wateroverlast vanuit het zuiden was daar dus alleen mogelijk als de scheidingsdijken illegaal waren doorgraven. Dit was in de tweede helft van de 18e eeuw inderdaad het geval¹⁴⁴. Maar de toevloed van water uit de zuidelijke gebieden is, blijkens het beperkte aantal klachten daarover door de inwoners van de Wolden¹⁴⁵, geen hoofdoorzaak geweest van de wateroverlast. Bovendien kon het water uit deze zuidelijke streken alleen maar nadelig werken op de bedrijfsvoering van de ingelanden van de Wolden, juist omdat hun landen zo laag gelegen waren.

Wat betreft de door Priester genoemde redenen voor de snelle verspreiding van de watermolen na 1790 valt tenslotte nog het volgende op te merken. Wij zijn het met hem eens dat de snelle poldervorming in deze tijd bevorderd werd doordat reglementering ontbrak. Gezamenlijk initiatieven tot stichting van molenpolders door groepen ingelanden konden daardoor ongehinderd door wie dan ook snel ten uitvoer worden gebracht. Maar gezien het bovenstaande zal het duidelijk zijn dat de tweede door hem genoemde reden niet juist kan zijn. De periode na 1790 werd gekenmerkt door het zetten van grote molens en niet van kleine. Het argument dat de snelle verspreiding van de watermolens mogelijk was omdat ze aanvankelijk door individuele boeren werden gezet, is echter wel steekhoudend als we het van toepassing laten zijn op de periode vóór 1768.

7.4 De ontwikkeling van de bewoning

Aan de ontwikkeling van de bewoning tussen 1600 en 1870 behoeven niet veel woorden gewijd te worden. Vanaf halverwege de 16e eeuw beschikken we over kaarten van de provincie Groningen en van delen daarvan¹⁴⁶. Deze bieden informatie over de bewoning. Helaas zijn er uit de 16e en 17e eeuw geen grootschalige kaarten bewaard gebleven van de Wolden of onderdelen daarvan. Wel zijn er provinciekaarten overgeleverd. De kaart van de gebroeders Coenders uit 1677-1678 is in paragraaf 6.3 reeds ter sprake gekomen (figuur 6.4). De belangrijkste kaart van Groningen uit de 16e eeuw is die van *Friesland*, vervaardigd door Jacob van Deventer in 1545¹⁴⁷ (figuur 7.4). Net als de overige provinciekaarten uit de 16e en 17e eeuw geven deze beide kaarten weinig details weer. Ze zijn dan ook niet geschikt om de nederzettingsontwikkeling nauwgezet te beschrijven. In paragraaf 4.2 hebben we geconcludeerd dat de nederzettingsverplaatsingen waarschijnlijk alle vóór ca. 1200 gedateerd moeten worden. Absolute zekerheid daarover hebben we echter niet. Maar de kaarten

¹⁴⁴ Zie noot 5.

¹⁴⁵ We troffen slechts één maal een dergelijke klacht aan; zie noot 142.

¹⁴⁶ Zie voor een overzicht Vredenberg-Alink 1974 en Donkersloot-de Vrij 1981.

¹⁴⁷ Zie voor nadere gegevens over deze kaart Donkersloot-de Vrij 1981, 128 en Vredenberg-Alink 1974, 25.

maken duidelijk dat alle nederzettingen reeds in de tweede helft van de 16e eeuw op de locaties lagen waar ze zich tegenwoordig nog bevinden.



Figuur 7.4 Uitsnede van de kaart van Friesland, vervaardigd door Jacob van Deventer in 1545.

Het enige dat verder nog tot uiting komt op de kaarten als het gaat om de bewoning, betreft de ontwikkeling van de hoofdelingenborgen. Met de opkomst van de Ommelander adel (de zogenaamde jonkers) uit de rangen der hoofdelingen in de 16e eeuw werd een deel van de steenhuizen van deze hoofdelingen uitgebouwd tot borgen¹⁴⁸. In de late middeleeuwen waren er heel wat steenhuizen aanwezig. Veel is daarover niet bekend. En aangezien ze ook geen groot stempel op het landschap hebben gedrukt, zijn we er in het vorige hoofdstuk dan ook niet op ingegaan. Voor wat betreft de borgen lag de zaak anders. Aanvankelijk waren ze nog tamelijk bescheiden van grootte, maar in de 17e eeuw werden ze soms aanzienlijk uitgebreid. Daarna deden zich twee ontwikkelingen voor. Na ongeveer 1650 nam het aantal borgen af. Doordat de adellijke families onder elkaar trouwden, verminderde hun aantal en kwamen verschillende borgen aan één eigenaar. Meestal was sloop van één of meer borgen dan het gevolg. Daarnaast werd op het einde van de 17e eeuw, maar vooral in de 18e eeuw, een aantal borgen omringd met parken en bossen.

¹⁴⁸ Zie hiervoor en voor het volgende Formsma e.a. 1987.



Figuur 7.5 Uitsnede van de provinciekaart van Groningen, vervaardigd door Theodorus Beckeringh in 1777.

De kaarten laten deze ontwikkelingen ten dele zien. Op de kaart van de gebroeders Coenders zijn in het onderzoeksgebied veel minder borgen aangegeven dan op de kaart van Theodorus Beckeringh uit 1777 (figuur 7.5)¹⁴⁹. Dit betekent echter niet dat er in de tussentijd borgen zijn bijgekomen. De kaart van de gebroeders Coenders geeft alleen de dan als belangrijk beschouwde deftige behuizingen weer: Snelgersma te Appingedam, Dijkhuizen te Tjamsweer, Ufkenshuis te Siddeburen, de Fraeylemaborg te Slochteren en Oldenhuis en Tuwinga te Wittewierum. De kaart van Beckeringh

¹⁴⁹ Zie voor meer informatie over deze kaart Koeman 1963, 33 en Vredenberg-Alink 1974, 81.

daarentegen is, afgaand op de beschikbare gegevens¹⁵⁰, voor wat betreft de weergave van de borgen volledig. Er worden zelfs borgnamen op weergegeven waarvan de betreffende gebouwen op het moment van vervaardiging van de kaart al tot ruïne vervallen waren, zoals Dijkhuizen, of verworden tot boerderij, zoals Oldersum te Wittewierum. De afname van het aantal borgen in de 17e en 18e eeuw komt zodoende niet tot uitdrukking. Wel is op de kaart van Beckeringh te zien dat er om een aantal borgen inmiddels bossen of parken waren aangelegd¹⁵¹. Vergelijking van de Beckeringhkaart met de nettekeningen van de oudste topografische kaart (figuur 1.2) leert dat in de laatste decennia van de 18e eeuw en in de eerste helft van de 19e eeuw het proces van sloop van borgen is doorgaan en tevens dat de bossen en parken toen deels weer zijn verdwenen.

Tenslotte dient opgemerkt dat in de 18e eeuw ook enkele buitenplaatsen werden aangelegd in het zuidwesten van de Wolden: ten zuiden van de dorpen Harkstede, Scharmer en Kolham. Deze worden eveneens aangegeven op de kaart van Beckeringh.

7.5 De turfwinning

In het vorige hoofdstuk hebben we gezien dat er in de Wolden reeds vóór 1600 een behoorlijke hoeveelheid turf werd gegraven. Dit gebeurde dan wel niet op commerciële schaal, maar de graafactiviteiten van de diverse landeigenaren en -gebruikers waren toch van dien aard dat hiertegen van de kant van het Generale zijlvest herhaaldelijk regulerend werd opgetreden. Tevens hebben we echter kunnen constateren dat de uitgevaardigde regels met voeten werden getreden. Hoe zat dit nu in de hier te behandelen periode?

Voor de tijd na 1600 beschikken we uiteraard over meer gegevens betreffende de turfgraverij in de Wolden. Daaruit blijkt dat er in de 17e eeuw niet veel veranderde in vergelijking met de toestand in de eeuw daarvoor. Ook de bekraftiging in 1596 van de ordonnantie uit 1575 (zie paragraaf 6.5) heeft blijkbaar een weinig permanent effect gehad, want in 1617 horen we alweer van moeilijkheden. Op de vergadering der scheppers van het Generale zijlvest van 1 mei van dat jaar werd een drietal lieden uit het Scharmer zijlvest gehoord die zich niet aan de bedoelde ordonnantie hadden gehouden en toch turf hadden gegraven uit de landerijen van een zekere Ziabbe Hindrix¹⁵². Het zijlvest was bang dat het daarvan nadeel zou ondervinden doordat het zijschot en andere haar toekomende lasten zou mislopen. De gedaagden antwoordden hierop dat *anders geen gebruck ende prophijtt vann voergeroertte landen kunde wesenn, also mett tgraven wie voer gemelt*. Twee scheppers werden door de vergadering afgevaardigd om een en ander ter plaatse te gaan bekijken en vervolgens advies uit te brengen. Voorlopig werd de gedaagden verboden om turf te graven. Dit verbod hielp echter niets, want op 1 augustus van hetzelfde jaar werden twee van hen, tezamen met nog 13 anderen, opnieuw voor de vergadering van het zijlvest gedaagd¹⁵³. Zij bleken opnieuw uit Ziabbe Hindrix' landen turf te hebben gegraven. Gezien het aantal personen dat bij deze graverij betrokken was, en tevens gezien de vrees van het zijlvest dat de lasten van deze landen in de toekomst niet meer zouden worden opgebracht, ziet het er naar uit dat deze landen toen systematisch werden afgegraven.

In het begin van de 17e eeuw blijkt men ook turf te hebben gewonnen uit de voormalige kloosterlanderijen te Kolham en Slochteren die in het bezit gekomen waren van de provincie. Uit een oorkonde waarmee de Staten van Stad en Lande de verkoop van een deel van het voormalige kloosterland van de kloosters Feldwerd, Thesinge, Nijenklooster, Schildwolde en Essen

¹⁵⁰ Zie vorige noot.

¹⁵¹ De parken ten zuiden van Harkstede, Scharmer en Kolham zijn aangelegd rond 18e-eeuwse buitenplaatsen. Alleen Klein Martijn was van oorsprong een borg (Formsma e.a. 1987, 152-157).

¹⁵² RAG, Z3D, nr. 14a, pp. 34-35 (d.d. 01-05-1617).

¹⁵³ RAG, Z3D, nr. 14a, pp. 45-46 (d.d. 01-08-1617).

bekrachtigden, blijkt dat er zowel in Kolham als in het Gaarveen veenland was waaruit turf werd gegraven¹⁵⁴. Ook in de daarna nog resterende voormalige kloosterlanderijen van de provincie werd turf gewonnen. In de resoluties van de vergadering van Gedeputeerde Staten d.d. 5 augustus 1628 staat vermeld dat twee gedeputeerden waren gelast *omme te visiteren enig provincie weenn ende costerien ten platten lande, mitsgaders den provinciale venen, dewelck te Duijrsvolt onbehoorlijk waren aengetastet ende vergraven, te laten meten, ende daer van pertinente informatie te nemen*¹⁵⁵. Deze lieden hebben tijdens hun visitatie alle provinciemeijers in de Wolden een verklaring omtrent hun turfgravingsactiviteiten laten afleggen. In het verslag van de vergadering van Gedeputeerde Staten van 28 augustus van hetzelfde jaar zijn deze verklaringen opgenomen¹⁵⁶. De voor ons doel relevante gegevens daaruit zijn weergegeven in tabel 7.6.

Tabel 7.6 Gegevens betreffende de turfgraverij van de provinciemeijers in de Wolden in 1628.

Naam meijer	Woonplaats	Turf gegraven ?	Plaats waar gegraven wordt en hoeveelheid	Turf voor de provincie	Akkerland en beschadigd ?	Opmerkingen
Willem Drent	Kolham	ja	in het Busveld; 8 dagen met een ploeg	de derde turf		
Johan Lamberts	Kolham	ja	op de hoge venen, en tegenwoordig ook in het Busveld; <i>enich turff iaelijk</i>	de derde turf; het jaar tevoren 0.75 dagwerk	nee	
Johan Hermans Roeleff Janssen Reijner Hendriix	Kolham	onbekend				
Thijs Wolters	Kolham	onbekend				
Haro Hendricks	Kolham	ja	op het hoge veen; onbekend		nee	
Johan Geerts	Kolham	onbekend				
Johan Brinckhuijsen	Kolham	ja	<i>op georloofte plaetsen; onbekend</i>	de derde turf	nee	
8 lieden ¹⁵⁷		onbekend				
Edsert Omkes		ja	onbekend; onbekend			
Luijrt Oedens	Schildwolder klooster	ja	<i>bij een olde swette langs; ter huijses nootdruft boven opt lant tusschen sloten; onbekend</i>			
Johan Jeltes	Schildwolder klooster	ja				
Sijwert Rompkes	Schildwolder klooster	onbekend				
Hillo Janssen wed.		ja	onbekend; onbekend			
Evert Sijerts		ja	onbekend; onbekend	de helft		
Hendrick Janssen		ja	onbekend; onbekend	de helft		

¹⁵⁴ GAG, Rood 1075r. (d.d. 08-05-1627).

¹⁵⁵ RAG, SA, nr. 123, p. 67 (d.d. 05-08-1628).

¹⁵⁶ RAG, SA, nr. 123, pp. 88-92 (d.d. 28-08-1628).

¹⁵⁷ Acht personen, te weten Johan Berents, Rotger Hendricx, Doe Jansen, Johan Berents, Hendrik Egberts, Otto Alberts, Luijten Oems en Hendrik Janssen, werd geboden op *dincxdage wederom te sullen erschijnen*. Mogelijk huurden deze lieden tezamen één complex landerijen van de provincie.

Naam meijer	Woonplaats	Turf gegraven ?	Plaats waar gegraven wordt en hoeveelheid	Turf voor de provincie	Akkerland en beschadigd ?	Opmerkingen
Willem Janssen	Slochteren	ja	uit <i>bultige plaetsen hier ende daer</i> ; onbekend	de helft		
Frans Tiaens		ja	onbekend; ca. 30 of 40 dagwerk (sinds het begin van zijn huurperiode?)	de derde turf		is gelast geen turf meer te graven en de gegraven turf niet te verkopen
Arent Hermans	Kolham	ja	onbekend; onbekend		een schuit	
Lambert Janssen	Kolham	ja	onbekend; 1 dagwerk op zijn eigen, en 3 dagwerk op Reijner Hendrix land			
Thonnijns Hendrix	Kolham	ja	onbekend; <i>pro deo</i>			
Abel Jans	Kolham	ja	onbekend; het jaar tevoren 1 dagwerk, nu 1 dagwerk met Herman Hermans			
Hendrick Janssen	Kolham	ja	onbekend; het jaar tevoren niets, nu 4 dagen			
Joes Hendrix	Kolham	ja	onbekend; 0.5 dagwerk, zowel dit jaar als het jaar tevoren			

Hieruit blijkt dat het turf graven in de provincielanderijen in de Wolden toen algemeen gepraktizeerd werd. Een aantal lieden was niet in staat of niet bereid geweest om een verklaring af te leggen, zodat van hen niet bekend is of zij turf hadden gestoken. Maar alle provinciemeijers die persoonlijk door de gedeputeerden waren gehoord, verklaarden dat zij dat jaar turf hadden gegraven.

Als we de turfgravingsactiviteiten van de provinciemeijers min of meer representatief achten voor het gehele veengebied van de Wolden, dan kunnen we het volgende vaststellen. Zowel in Schildwolde, in Slochteren als in Kolham werd rond 1628 vrij algemeen door de grondgebruikers turf gewonnen. In Kolham gebeurde dat met name in het zuidelijk deel van het kerspel. Wij maken dit op uit het feit dat er meermalen gezegd wordt dat er op het hoge veen werd gegraven. Dit is ongetwijfeld het land dat op figuur 5.4 als *onvergraven veen* staat aangeduid¹⁵⁸. De jaarlijkse hoeveelheden gewonnen turf waren niet erg groot. Vermoeidelijk werd de turf vooral voor eigen gebruik gewonnen. Er is weliswaar sprake van verkoop van turf, maar de verkochte hoeveelheden kunnen slechts minimaal zijn geweest. Wat betreft de wijze van turfwinning kunnen we er vrij zeker van zijn dat de turf werd gestoken. Dit leiden we niet alleen af uit het feit dat er steeds van *graven* sprake was, maar ook uit de omschrijvingen van de locaties waar gewonnen werd: op het *hoge veen*, uit *bultige plaetsen hier ende daer* en *boven opt lant tusschen slooten*. We kunnen dus concluderen dat de turfwinning in de Wolden in de eerste decennia van de 17e eeuw nog op dezelfde wijze en op ongeveer dezelfde schaal plaatsvond als in de 16e eeuw.

Deze conclusie is niet in overeenstemming met de bewering van Van Winter dat in Groningen reeds rond 1600 turf uit het laagveen gebaggerd werd¹⁵⁹. Naar onze mening is deze

¹⁵⁸ Op deze kaart zijn de provincielanden te onderscheiden. Het zijn de 11 percelen die aangeduid zijn als *de provincie*.

¹⁵⁹ Van Winter 1951-1955, I, 73.

bewering echter onjuist. Het baggeren was in Groningen in de 17e eeuw al wel bekend. Schoock maakt er in zijn *Tractatus de Turffis* uit 1658 melding van¹⁶⁰. Hij zegt evenwel dat het baggeren toen *alicubi in Belgio* (hier en daar in Nederland) plaatsvond. Deze formulering, alsmede de geringe aandacht die hij in zijn traktaat aan het baggeren besteedt, wijst er ons inziens op dat de techniek toen in Groningen niet werd toegepast.

Ook later in de 17e eeuw en gedurende de eerste helft van de 18e eeuw klonken er regelmatig klachten over turfwinning in de Wolden. Deze klachten waren ook toen weer afkomstig van het Generale zijlvest en de provincie. In de jaren '30 van de 17e eeuw had de provincie nog steeds moeite met het *onordentlijck* turfgraven van haar meijers in de Wolden. Tot twee maal toe werd er door Gedeputeerde Staten een plakkaat uitgevaardigd, waarin werd verboden om *enige turff te graven in deser provincie groen landen* en ook dat *niemant, enige torff in deser provincie andere venen gravende, sich sal onderstaen deselve te reppen ofte vervoeren, voor ende alleer welgemelter onse rentemeester ende commis deser provincie portio voor dit lopende jaer ende daer en boven alle achterstallige van vorige jaren sullen hebben ontfangen*¹⁶¹. In de jaren '40 van de 17e eeuw trad het Generale zijlvest enkele malen handelend op tegen lieden uit Slochteren, Kolham, Scharmer en Harkstede, die gezondigd hadden tegen het nog steeds geldende verbod uit 1575 dat *niemant syn groen landt ofte weidelant tot torff sulle vergraven*¹⁶². In 1660 werd opnieuw geklaagd dat *de provincie veenen in Duijswolt merckelijck werden vergraven*¹⁶³. De bovenstaande gegevens geven ons echter geen aanleiding om aan te nemen dat de schaal en wijze van turfwinning in de Wolden in de rest van de 17e en in het begin van de 18e eeuw veranderde. We komen daar zo dadelijk nog op terug.

In het laatste kwart van de 18e eeuw veranderden de manier en schaal van de turfwinning in de Wolden drastisch. Er werd hier toen op vrij omvangrijke schaal turf voor commerciële doeleinden gewonnen. De winning vond plaats door middel van baggeren. In zuidelijker delen van Nederland werd deze techniek ook wel aangeduid als slagturven¹⁶⁴. In Groningen werd deze term echter niet gebruikt. Men hanteerde hier het begrip *baggelen*.

Het baggelen ging volgens Venema in Groningen in de 19e eeuw als volgt in zijn werk¹⁶⁵. In het geval men turf met een relatief hoog soortelijk gewicht wenste, werd in het najaar langs de rand van een water veen afgestoken. Het losgestoken veen zakte dan naar de bodem van het water en verloor daarbij de lichtste bestanddelen. Wenste men dit niet, dan begon men pas in het voorjaar met de voorbereidende werkzaamheden. Deze bestonden daaruit dat men eerst het veen verwijderde dat met de schop weggegraven kon worden. Het veen dat zich boven het grondwater niveau bevond, stak men af met een ijzeren schop. Het veen dat vlak onder dit niveau lag, werd met een houten schop verwijderd. Na deze voorbereidende activiteiten, hetzij in het najaar, hetzij in het voorjaar, begon men in de eerste week van april met het baggeren zelf. Men trok met een *leikbeugel* of met een *trekbeugel* de veenspecie omhoog. De leikbeugel was speciaal bedoeld voor het baggeren van het veen dat in het najaar afgestoken was. Het was een ijzeren ring waaraan een uit hennep vervaardigd schepnet was bevestigd, met mazen van ongeveer 1 cm. De ring was op zijn beurt weer bevestigd aan een lange stok. De trekbeugel diende om het vaste veen

¹⁶⁰ Van Dijk e.a. 1984, 22-23.

¹⁶¹ RAG, SA, nr. 461, ff. 17-17v. (d.d. 01-04-1637) en 31v.-32 (d.d. 02-04-1639). Zie over het turfgraven van de provinciemeijers ook Idem, nr. 124, pp. 588 (d.d. 20-09-1632) en 660-661 (d.d. 27-04-1633). Zie ook De Bruijn 1983, 98.

¹⁶² RAG, Z3D, nr. 14b, pp. 348-349 (d.d. 29-10-1642), 462-463 (d.d. 01-08-1648), 472 (d.d. 21-08-1648) en 473-475 (d.d. 08-11-1648).

¹⁶³ RAG, SA, nr. 13 (d.d. 18-01-1660). Uit deze Statenresolutie blijkt overigens ook dat de turf die door de provinciemeijers verplicht aan de provincie geleverd moest worden, verdeeld werd onder *de predicanten ende schoolmeesteren daeromtrent wonende*.

¹⁶⁴ Zie Renes 1983.

¹⁶⁵ Venema 1875, 321-322.

weg te baggeren, dat te ver onder de waterspiegel lag om het te kunnen steken. Deze beugel was vergelijkbaar met de leikbeugel, maar de ring had een kleinere doorsnede en de mazen van het net waren groter.

De veenspecie werd òf in een *baggerbak* òf in een *baggerpraam* gedeponeerd. Het eerste was het geval als men vanaf de oever baggerde. Door de voortgaande baggeractiviteiten breidden de sloten zich uit tot soms aanzienlijke waterplassen, die veenputten of baggerputten werden genoemd¹⁶⁶. Om in het midden hiervan te kunnen baggeren, maakte men gebruik van baggerpramen. Was de bak of de praam met specie gevuld, dan werd het met water vermengd tot een brij. De brij werd uitgespreid op de oever van de baggerput, over een 6 meter brede strook en op een bed van russen en riet, om te voorkomen dat de bagger zich aan de grond ging hechten.

Het baggeren kon uiterlijk tot 10 juni doorgaan. Na deze datum was men er namelijk niet meer zeker van dat de brij nog vóór het najaar droog werd. Twee of drie dagen na het storten van de *veensprei* werd het aangetrapt met zogenaamde *trapborden* of *trippen*. Dit werd enkele malen herhaald. Als de sprei voldoende gedroogd was in zon en wind, werd ze in verschillende fasen en onder gebruikmaking van diverse werktuigen in turven verdeeld. Bij deze turven kon het gaan om *baggerturf* of om *sponturf*. Het verschil tussen deze beide soorten zat hem in de afmetingen¹⁶⁷. Voor baggerturf was een spreilaag van zo'n 30 cm benodigd, voor sponturf een laag van ongeveer 40 cm. De spreilaag voor de baggerturven, ook wel *baggers* genaamd, was op het moment van treden geslonken tot een hoogte van 22.5 cm, die voor de sponturven tot een hoogte van 31 cm. Op het moment van steken hadden de baggers een breedte van 19 cm en een dikte van 7.2 cm. Voor de sponturven bedroegen deze cijfers respectievelijk 10 cm en 12 cm. Na het steken werden de turven enkele malen gekeerd en verstapeld. Daarna werden ze op hopen gestort of gestapeld om compleet droog te worden. De sponturven werden gestapeld op langgerekte *viemen*. De baggers werden ten dele gestapeld en ten dele gestort op ronde hopen, *stoeken* geheten. Vanaf de storting van de sprei duurde het 12 tot 15 weken voordat men droge turven had. In deze tijdspanne nam het volume met zo'n kleine 80% af¹⁶⁸. De baggerturven werden, nadat ze droog waren, op ronde hopen van 12 m³ gestort. Deze inhoud stond gelijk aan 60 ton. De hopen, die *stobben* werden genoemd, bevatten 8 m³ turf en 4 m³ lucht.

Het baggeren van turf werd in Nederland voor het eerst toegepast in de zuidelijke provincies. In 1465 werd in Etten (Noord-Brabant) gebaggerd¹⁶⁹. Leenders vermoedt echter dat deze techniek al rond 1300 in Zeeuws-Vlaanderen werd toegepast¹⁷⁰. Hij sluit niet uit dat de Brabanders het baggeren uit Vlaanderen hebben geïmporteerd¹⁷¹. Na enige tijd namen de Hollanders deze techniek op hun beurt over. Het begin van het baggeren in Holland kan gesteld worden op omstreeks 1530¹⁷². Waarschijnlijk is men in de jaren '80 van de 16e eeuw ook in het westelijk deel van de provincie Utrecht op uitgebreide schaal de baggerbeugel gaan hanteren. In 1592 wordt hier namelijk een verordening op de verveningen uitgevaardigd, waaruit blijkt dat al *zedert eenige jaren*

¹⁶⁶ Elders werden deze wel als *petgaten* of *trekgaten* aangeduid (Stol 1991).

¹⁶⁷ In de 17e eeuw waren sponturven geen turven die gebaggerd werden. Ze werden toen gestoken van restveen (Van Dijk e.a. 1984, 20-23).

¹⁶⁸ Venema (1875, 328) vermeldt bij zijn beschrijving van de winning van baggerturf dat 125 m² veensprei (ter dikte van gemiddeld 30 cm) 8 m³ zeer dicht gestapelde turven opleverde. Dit betekent een reductie van het volume met 78.67%.

¹⁶⁹ Renes 1983, 7.

¹⁷⁰ Leenders 1987, 207 en Leenders 1989, 247.

¹⁷¹ Volgens Gottschalk (1984, 222 en 420) werd de turf die men in Zeeuws-Vlaanderen *slagmoer* noemde, niet gewonnen door middel van een baggerbeugel, maar met behulp van aks en spade. Leenders (1989, 247) meent echter dat deze bewering teruggaat op de tot voor kort algemeen geaccepteerde visie dat het baggeren in de Nederlanden in 1530 werd geïntroduceerd.

¹⁷² Fockema Andreae 1934, 152 en Diepeveen 1950, 31-33.

herwaarts flinke schade werd aangericht door het slagturven¹⁷³. Het volgende gebied waar de baggerbeugel algemene ingang vond, was Noordwest-Overijssel. Het is niet met zekerheid bekend op welk tijdstip dit precies is gebeurd. Mogelijk vond het baggeren hier ergens halverwege de zeventiende eeuw ingang. In 1650 wordt er namelijk gesproken van een toeloop van een groot aantal vreemdelingen¹⁷⁴. Het is niet onwaarschijnlijk dat deze toeloop is veroorzaakt door de introductie van het baggeren, dat veel werkvolk vereiste.

In de 18e eeuw drong het baggeren ook in de drie noordelijkste provincies door. In een plakkaat uit 1741 wordt gezegd dat er *zedert eenigen tijdt* gebaggerd werd in het noorden van Drenthe, in de omgeving van Peize en Roderwolde¹⁷⁵. In het Lage Midden van Friesland werd deze techniek volgens Vegilin van Claerbergen vanaf 1751 voor het eerst op grote schaal toegepast. Aanvankelijk gebeurde dat door immigranten uit Noordwest-Overijssel, de zogenaamde Gietersen. Vrij spoedig echter namen de Friezen echter ook zelf deze techniek over¹⁷⁶.

De eerste vermelding van baggeractiviteiten in Groningen dateert uit 1749¹⁷⁷. Deze werkzaamheden vonden vlak ten zuiden van de Wolden plaats. Er werd in dat jaar namelijk turf gebaggerd in het land van P. Rieuwkama te Noordbroek. Uit dit land, dat zich in het Zuiderveen bevond (zie figuur 1.2), waren 65% stobben baggerturven gehaald. De stobbe had eigenlijk een inhoud van 14 m³ moeten hebben¹⁷⁸. In het geval van Rieuwkama¹⁷⁹ waren de stobben echter 11.9 m³. Bij elkaar hadden de turfopen dus een volume van 779.5 m³. Het krimpvolume van de turf in aanmerking genomen, ging het dus om een behoorlijke hoeveelheid gebaggerd veen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de baggerwerkzaamheden niet verricht waren door Rieuwkama zelf, maar door een ploeg arbeiders onder leiding van een veenbaas. Enkele jaren hierna, in 1753, begon Daniel Onno de Hertoghe van Feringa met het baggeren in de nabijheid van Grootegast¹⁸⁰.

Hoe zat het nu met het baggeren in de Wolden zelf? Rond 1770 werd hier al op aanzienlijke schaal gebaggerd. In november van dat jaar stelden de Gedeputeerde Staten namelijk aan de Provinciale Staten voor om *in overweginge te nemen, of niet ter gelegenheid van de menigvuldige en groote baggelerijen, voornamelijk in het Fijvelingo quartier, door U Edel Mogende genoegzame zekerheid diende gestelt en gegeven te worden, aan de respective carspelen, wegens de verpondinge der landen in genere aangeslagen, in navolginge van de provincie van Holland en Friesland*¹⁸¹. De

¹⁷³ Dolk 1916, 1. Dolk zelf neemt aan dat men in Utrecht al vóór het jaar 1000 met het turfbaggeren is begonnen. Deze opvatting is echter in het licht van de nieuwere gegevens onhoudbaar (zie hiervoor Renes 1983).

¹⁷⁴ Van Schaik 1969-1971, I, 150 en 185.

¹⁷⁵ RAG, SA, nr. 478, plakkaat nr. 176 (d.d. 23-03-1741).

¹⁷⁶ Vegilin van Claerbergen (1766, 36) zegt: *Derhalve is men ten laatsten en maar zeer onlangs in deze p[r]ovintie overgegaan tot een veel voordeliger ontgrondinge der laage Veenen, in den jaare 1751 aangebragt door veenbazen of werklieden, herwaards by geval of aangelokt overgekomen van Giethoren, gemenelyk by verkortinge Gieteren genoemd, in 't naburige Overyssel, in 't quartier van Vollenhove gelegen. Er waren overigens al eerder Gietersen in de omgeving van Heerenveen. In 1630 is er al sprake van een Gietersche man in Terband (RAF, Dekema-, Cuyck-, en Foeyts Veencompagnie, nr. 707 (d.d. 8 mei 1630 (oude stijl)). Zie ook Wichers Wierdsma 1885, 2 en Faber 1972, 300-302.*

¹⁷⁷ RAG, Collectie van stukken, nr. 77.5 (d.d. 1750).

¹⁷⁸ In het in de vorige noot genoemde archiefstuk is opgenomen een *Bestek van een stobbe bagger*, vervaardigd door de landmeter H. Teijsinga, d.d. 13 februari 1750. Hieruit blijkt dat één stobbe gelijk stond aan 404.25 kubieke voeten, Friese maat. Aangezien een Friese voet 0.326 m bedroeg (Verhoeff 1982, 24), was 1 kubieke voet 0.03465 m³. Een stobbe bedroeg derhalve 14.0056 m³.

¹⁷⁹ De stobben hadden volgens opmeting van Teijsinga een inhoud van 343.625 kubieke voeten.

¹⁸⁰ Feenstra 1981, 59-61 en Feenstra 1988, 143-144. In de lage gebieden ten westen van de stad Groningen werd in de laatste decennia van de 18e eeuw en de eerste helft van de 19e eeuw op vrij grote schaal gebaggerd. Zie hiervoor onder meer RAG, PB, nr. B III 171 (d.d. 1828-1848); Idem, Familiearchief Trip, nr. 156 (d.d. 1784-1787).

¹⁸¹ RAG, SA, nr. 60 (d.d. 13-11-1770). Zie voor de regelgeving met betrekking tot het baggeren in Holland: Fockema Andreeae 1934, 94, 152-154, 207 en 210, Diepeveen 1950, 38, en 116-119 en Van Schaik 1969-1971, II, 197. Voor de overheidsbemoeienis met het baggeren in Friesland raadplege men Vegilin van Claerbergen 1766, 39-40 en Wichers Wierdsma 1885, 4-43.

Staten stelden dit voorstel in handen van de *Gecommitteerden tot de Petitien van de Raden van State en de Provincie finances*.

Deze gecommitteerden brachten op 29 april 1771 rapport uit¹⁸². Ze herinnerden aan het verbod op het graven van turf uit hooi- of weilanden in het Generale zijlvest, dat al sinds 1575 van kracht was en dat nog eens bekraftigd was in het reglement van prinses Anna uit 1755¹⁸³. Vervolgens verklaarden ze dat *het aan hen ten uitersten noodzakelijk is voorgekomen, doordien zedert het gemelte reglement [dus sinds 1755] reeds veele landen vergraven zijn, en vervolgens meer vergravingen en ontgrondingen staan werkstellig gemaakt te worden, dat daar tegen, hoe eerder zo beter, ten beste van de provincie, en nutte van de ingezeten en eigenaren van andere landen, in dezelve carspelen gelegen, waar die ontgrondingen reeds geschied zijn of nog staan te geschieden, genoegzame zekerheid behoorde gestelt te worden, voor de verpondingen, carspel en andere lasten, zijl en dijkschotten, op welken naam ook op gemelte landen leggende of komende*. Ze adviseerden de Staten dan ook een reglement uit te vaardigen waarin elke baggeraar gelast zou worden om binnen drie maanden aan Gedeputeerde Staten op te geven de ligging en grootte van de landen die sinds 1755 waren uitgebaggerd, alsmede de daarop rustende lasten. Tevens werd aanbevolen om voor de vergraven percelen borgsommen te laten storten, ten einde te verzekeren dat de eraan verbonden lasten ook in de toekomst zouden worden opgebracht. Vervolgens adviseerde men dat het verboden zou worden om zonder voorafgaande toestemming van Gedeputeerde Staten *eenige baggelaaryen of ontgrondingen te beginnen, uitgezondert alleen de zulke, die tot huises nooddruft baggelen, en met de turf geene negotie doen, en dus niet boven de vijf stubben baggelen*. Toestemming zou niet moeten worden verleend zonder opgave van locatie en omvang van het te verbaggeren land en zonder voorafgaande storting van een borgsom. Ook werd aanbevolen om op overtredingen van deze bepalingen een boete van 50 Carolusguldens per perceel te zetten, alsmede verbeurdverklaring van de gewonnen turf. Tenslotte werd de Staten in overweging gegeven te bezien of er nog verdere maatregelen nodig waren *tot voorkominge van de nadelige gevolgen, welke de ontgrondingen nu of inkostig, wegens de al te grote nabijheid van baggelarijen aan wegen, dijken en kadingen, als mede door verkopingen van een best gedeelte van heerden, om uit te baggelen, met behoudinge van een slechter gedeelte, onder het zelve of een ander schatregister leggende, zouden kunnen veroorzaken*.

Het advies werd niet zonder meer overgenomen. Verschillende malen werd er in de Statenvergadering over gesproken zonder dat een besluit genomen werd¹⁸⁴. Een struikelblok was met name de bepaling dat degenen die jaarlijks voor eigen gebruik niet meer dan 5 stobben baggerden, geen aangifte behoefden te doen. De afgevaardigden van de Ommelanden vonden deze uitzonderingsclausule te ruim. Ze wilden slechts ontheffing voor aangifte verlenen voor het uitbaggeren van sloten die *iemand, tot verbeteringe van zijn land koomt te graven*. De afgevaardigden van de stad waren het daarmee niet eens¹⁸⁵. Uiteindelijk adviseerden de gecommitteerden die het rapport hadden opgesteld op 20 december 1771 dat men zonder bezwaar de zinsnede *uitgezondert alleen de zulke [...] vijf stubben baggelen* kon laten vervallen zonder dat daar een andere zin voor in de plaats behoeft te komen. Ontheffing voor het uitbaggeren van sloten, zo stelde men, behoeft niet te worden verleend omdat dit geen vorm van baggeren was die landverlies met zich meebracht. Dit advies had tot gevolg dat meteen opdracht werd gegeven een reglement te publiceren met de inhoud zoals in het rapport voorgesteld, doch zonder de juist

¹⁸² RAG, SA, nr. 60 (d.d. 29-04-1771).

¹⁸³ Zie hiervoor paragraaf 5.2.

¹⁸⁴ Zie RAG, SA, nr. 60 (d.d. 06-05-1771, 13-06-1771, 20-06-1771, 24-07-1771 en 08-08-1771).

¹⁸⁵ RAG, SA, nr. 60 (d.d. 25-09-1771, 04-10-1771, 28-10-1771, 19-11-1771 en 23-11-1771).

genoemde zinsnede¹⁸⁶. Het plakkaat waarin het reglement is gepubliceerd, is gedateerd op 26 december 1771¹⁸⁷. De tekst van het reglement is opgenomen in bijlage 2.

De totstandkoming van het reglement leidde ertoe dat de baggeraars in mei 1772 aangifte deden van hun tot dan toe verrichte baggeractiviteiten en toestemming vroegen nieuwe stukken land uit te mogen baggeren¹⁸⁸. Zodoende beschikken we over nadere informatie over het baggeren in de Wolden vóór 1771. Het blijkt dat er in die tijd gebaggerd was in Scharmer, Harkstede, Slochteren en Westerbroek. Uit de bewoordingen in het rapport van 29 april 1771 zou men kunnen opmaken dat het baggeren reeds vanaf 1755 op aanzienlijke schaal was toegepast. Dat bleek echter niet het geval. Het baggeren op commerciële schaal is, afgaande op de opgaven uit 1772, omstreeks 1767 begonnen. In dat jaar begon Thomas Lieftinck, koopman te Groningen en hopman in het borgerregiment van deze stad¹⁸⁹, veen te baggeren uit in 1766 door hem gekochte landerijen te Scharmer¹⁹⁰. In een zevental andere aangiften is eveneens sprake van land waarin reeds gebaggerd was. Volgens twee daarvan was men in 1770 begonnen om op commerciële wijze te baggeren. In twee andere gevallen gebeurde dat *zeedert eenige jaren*, respectievelijk *in den voorigen jaaren*. In de resterende gevallen wordt geen tijdsbestek aangegeven. Uit het feit dat daarin steeds wordt gemeld dat slechts een geringe oppervlakte was verbaggerd, maken wij echter op dat ook hier de commerciële baggerwerkzaamheden hooguit enkele jaren op gang waren. In totaal was er in mei 1772 nog maar iets meer dan 11 grazen (ca. 6 ha) verbaggerd¹⁹¹. Dit alles strookt met het beeld op de kaart van Beckeringh uit 1777 (figuur 7.5). Hierop zijn enkele brede wateren te zien in Harkstede, Engelbert en Scharmer. Deze zijn waarschijnlijk tot stand gekomen tijdens de eerste commerciële baggeractiviteiten.

Uit de aangiften valt echter tevens op te maken dat het baggeren op beperkte schaal in de Wolden waarschijnlijk reeds vóór 1767 werd toegepast. Lieftinck vermeldt in zijn aangifte dat hij al vóór 1766 gebruiker was van de landerijen die hij in dat jaar te Scharmer kocht. Op 28 april 1758 verkreeg hij ze namelijk in eeuwigdurende erfpacht van de provincie, *op conditie en met die vrijheid om uit de sloten tot afwateringe nodig, turf te mogen graven*. Het is zeer waarschijnlijk dat hier met het graven van turf uit de sloten het baggeren werd bedoeld. Het gebruik van de term *graven* hoeft niet te verwonderen. In deze tijd, toen het baggeren van turf in Groningen immers pas goed op gang kwam, werd deze activiteit nog dikwijls met de meer vertrouwde uitdrukking *graven* aangeduid¹⁹². In een andere aangifte betreffende land te Scharmer wordt gezegd dat, alvorens er in 1771 commercieel gegeven was, door vorige eigenaren *tot huizes nooddrift* gebaggerd was.

In dit verband moeten ook twee plakkaten uit 1743 genoemd worden¹⁹³. Hierin staat dat de turf die niet in de hoogvenen gegraven werd, doch *uit landeryen of veen gronden*, [dat wil zeggen: uit de lage landen in en om de Wolden en in het Westerkwartier] *om te verkopen of tot huis*

¹⁸⁶ RAG, SA, nr. 60 (d.d. 20-12-1771).

¹⁸⁷ RAG, SA, nr. 486, plakkaat nr. 102 (d.d. 26-12-1771). Zie ook De Bruijn 1983, 305. Kort na 1771 werden nog twee andere plakkaten uitgevaardigd om de baggelijs in goede banen te leiden. In verband met ons onderzoek zijn deze plakkaten van weinig belang, maar voor de volledigheid vermelden we ze hier. Het gaat om: RAG, SA, nr. 486, plakkaat nr. 107 (d.d. 23-06-1777) (de Bruijn 1983, 313). Zie hiervoor ook SA, nr. 62 (d.d. 13-12-1774) en Idem, nr. 63 (d.d. 19-06-1777) en Idem, nr. 486, plakkaat nr. 122. (Zie ook GAG, Archief Veenkantoor, nr. 29) (d.d. 14-12-1778) (Zie ook de Bruijn 1983, 313 en SA, nr. 63 (d.d. 28-04-1778 en 14-12-1778)).

¹⁸⁸ RAG, SA, nr. 445 (d.d. 05-05-1772, 13-05-1772 en 14-05-1772).

¹⁸⁹ Zie voor Thomas Lieftinck: Nederland's Patriciaat 1941, 197-198.

¹⁹⁰ Zie ook RAG, SA, nr. 444 (d.d. 10-11-1767) en Idem, Z3D, nr. 14f (d.d. 12-03-1768 en 23-06-1768).

¹⁹¹ In de vier juist genoemde kerspelen waren de volgende oppervlakten vergraven: Scharmer: iets meer dan 10 grazen, Harkstede: *eenige vergravinge*, Slochteren: 0.5 deimt, Westerbroek: 0.5 deimt en 1.5 mat. In drie van de vier kerspelen had het gras een grootte van ongeveer 0.5 ha. Er zal dus in de praktijk met deze grootte gerekend zijn. Dat doen wij hier ook. Verder nemen we aan dat het deimt gelijk was aan het gras (zie tabel 5.5, noot 140). Uit een der aangiften (RAG, SA, nr. 445, aangifte van H. Pauwels (d.d. 05-05-1772)) blijkt dat 1 deimt gelijk stond aan 1 mat. In moderne maat uitgedrukt bedroegen de oppervlakten dus: Scharmer: iets meer dan 5 ha., Harkstede: nog vrijwel nihil, Slochteren: 0.25 ha., Westerbroek: 0.35 ha.

¹⁹² Zie bijvoorbeeld bijlage 2.

¹⁹³ RAG, SA, nr. 484 (d.d. 22-05-1743); Idem, nr. 478, plakkaat nr. 207 (d.d. 13-06-1743). Zie ook De Bruijn 1983, 262.

nooddruft te gebruiken, doorgaans niet in vuuren, maar in sogenaamde stobben, dachwerken of quartieren wordt geset. Voor zover ons bekend, werd de term *stobbe* in later tijd slechts voor gebaggerde turf gebruikt¹⁹⁴. Het is daarom niet onmogelijk dat het gebruik van deze term in 1743 erop wijst dat er toen ook al (op kleine schaal) gebaggerd werd in de Wolden.

Overzien we de bovenstaande gegevens en trachten we de turfwinning in de Wolden vanaf het begin van de 17e eeuw te karakteriseren, dan ontstaat het volgende beeld. Gedurende de gehele 17e eeuw en een groot deel van de 18e eeuw was, net als in de voorafgaande eeuwen, de turfwinning in de Wolden beperkt van omvang. Ze geschiedde vooral voor eigen gebruik. Waarschijnlijk vanaf de jaren '50, maar mogelijk zelfs al vanaf omstreeks 1740 veranderde de winningstechniek. Waar de turf tevoren gegraven werd, werd deze in het vervolg waarschijnlijk ook gebaggerd. Rond 1767 veranderde ook de omvang van de turfwinning. Er werden voortaan relatief grote hoeveelheden gewonnen door middel van baggeren, die voor het overgrote deel bestemd waren voor de markt.

Zoals gezegd, stichtte Thomas Lieftinck waarschijnlijk de eerste commerciële *baggelarij* in de Wolden in 1767. Hij had kennelijk veel succes, want in het jaar erna voegden de heren P.J. Houtuin en professor Michael Bertling¹⁹⁵ zich bij hem om een *compagnie* te vormen¹⁹⁶. Het contract van oprichting van deze compagnie dateert van 25 juni 1768¹⁹⁷. In de periode 1768-1771 baggerde dit compagnonschap in Scharmer 6 grazen land uit. Hun voorbeeld deed snel volgen. In het protocolboek van het gericht van Slochteren werden gedurende de periode november 1769-november 1771 een zestiental landoverdrachten in Slochteren en Scharmer geregistreerd¹⁹⁸. Zeker tien ervan betroffen de aankoop van veenland met het doel om er turf uit te gaan baggeren. Een der kopers was professor Bertling. Een andere koper was eveneens woonachtig in de stad. Het betrof de doopsgezinde ijzerhandelaar Jan van Geuns¹⁹⁹. Daarnaast was Jan Arnold Piccardt, bewoner van het huis de Ruiten te Slochteren en *cornet in dienste van den staat*, actief als koper, maar ook als verkoper²⁰⁰. Tenslotte dient niet onvermeld te blijven dat er zich in 1769, 1770 en 1771 onder de kopers ook acht lieden uit Friesland bevonden. Het waren drie broers van de familie Hesseling uit Bolsward, Leeuwarden en Heerenveen, alsmede de zeepzieder Jan Zeper uit Leeuwarden, de houtkoper Nanne Derks Drijfhoudt uit Heerenveen en een drietal mannen uit Tjalleberd²⁰¹. De lieden uit Bolsward, Leeuwarden en Heerenveen waren alle doopsgezind. Van de personen uit Tjalleberd

¹⁹⁴ Zie ook Venema 1875 en Crompvoets 1981, 271 en 273. In Schoocks *Tractatus de Turffis* uit 1658 komt de term stobbe niet voor (zie Van Dijk e.a. 1984).

¹⁹⁵ Michael Bertling was hoogleraar in de theologie aan de Groningse universiteit (zie Gens Nostra 1957, 205).

¹⁹⁶ RAG, SA, nr. 60 (d.d. 05-05-1772).

¹⁹⁷ RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 441. Dit stuk betreft een inventaris waarin het contract genoemd wordt. Het contract zelf hebben wij niet aangetroffen.

¹⁹⁸ RAG, Oude Rechterlijke Archieven van vóór 1811, nr. XV.c.2, ff. 13-13v. (d.d. 11-11-1769), 15v. (d.d. 24-11-1769), 32-33 (d.d. 27-02-1770), 35-36 (d.d. 10-03-1770), 42v.-43v. (d.d. 30-04-1770), . 43v.-44v. (d.d. 01-05-1770), 44v.-45v. (d.d. 01-05-1770), 46-47 (d.d. 01-05-1770), 50-51 (d.d. 03-05-1770), 58-59v. (d.d. 12-05-1770), 71-72v. (d.d. 30-05-1770), 77v.-78 (d.d. 16-06-1770), 134v.-135v. (d.d. 29-06-1771), 135v.-137 (d.d. 29-06-1771), 141v.-143 (d.d. 24-08-1771) en 166v.-167v. (d.d. 22-11-1771).

¹⁹⁹ Zie Gens Nostra 1924, 91 en Van Mesdag 1943-1946.

²⁰⁰ Zie voor Jan Arnold Piccardt ook Nederland's Patriciaat 1937, 198 en Formsma e.a. 1987, 370.

²⁰¹ Het betrof de volgende personen:

1. *Klaas Hesseling*, koopman te Heerenveen (zie RAF, Archief Doopsgezinde Gemeente Heerenveen, nr. 1, pp. 210, 334, 337, 344, 346, 347, 351 en 464; Idem, Archief Doopsgezinde Gemeente Bolsward, nr. 1, p. 31. Zie ook Van Mesdag 1943-1946, 106 en 303).

2. *Jacob Hesseling*, doopsgezind predikant te Leeuwarden (zie RAF, Archief Doopsgezinde Gemeente Bolsward, nr. 1, p. 30. Zie ook Van Mesdag 1943-1946, 106 en 303).

3. *Pieter Hesseling*, koopman te Bolsward. (zie Van Mesdag 1943-1946, 106, en 303).

4. *Jan Zeper*, zeepzieder, oliemolenaar en houthandelaar te Leeuwarden (zie RAF, Lijst van (Provisionele) Representanten, nr. 106).

5. *Nanne Durks Drijfhoudt*, koopman in hout, kalk en steen te Heerenveen (zie RAF, Archief Dekema-, Cuyck- en Foyets Veencompagnie, nr. 892 en Idem, Archief Doopsgezinde Gemeente Heerenveen, nr. 1, p. 342).

6. *Gerben Ybes* te Tjalleberd. (mogelijk de zoon van Ybe Gerbens, arbeider te Terband; zie Nieuwland 1980, 50).

7. *Ane Jelles*, schoolmeester te Tjalleberd (zie Nieuwland 1980, 49).

8. *Eijse Anes* te Tjalleberd (mogelijk de zoon van Ane Jelles).

kon de gezindte niet worden vastgesteld. Een der drie broers, Klaas Hesseling, had zich vermoedelijk reeds beziggehouden met het turfaggeren in Heerenveen²⁰². Hetzelfde kan gezegd worden van Drijfhoudt²⁰³. Mogelijk waren de Hesselingen van hun (eveneens doopsgezinde) familielid Hindrik Gerrits Hesseling²⁰⁴ het nodige te weten gekomen over de beginnende baggelarij in de Wolden. Hindrik Gerrits woonde in Groningen en nam in 1770 eveneens deel aan een baggeronderneming. Een andere mogelijkheid is dat men geïnformeerd is geraakt via Jan van Geuns, die met een vrouw uit Heerenveen was getrouwd²⁰⁵. Hoe dan ook, het is in elk geval duidelijk dat de contacten in de familie- en/of religieuze sfeer gezocht moeten worden.

Afgaande op de aangiften van de reeds verrichte baggerwerkzaamheden en de aanvragen uit mei 1772 om te mogen baggeren waren er in het jaar erna reeds 18 baggelarijen in bedrijf. Zeven ervan bevonden zich in het kerspel Scharmer, vier in Harkstede, drie in Slochteren en vier in Westerbroek. De 18 ondernemingen mochten tezamen meer dan 50 hectare verbaggeren²⁰⁶. Van deze baggelarijen waren er zeven eigendom van één persoon. De overige betroffen verveningen *in compagnie*. Deze compagnonschappen varieerden in omvang van 2 tot 5 personen²⁰⁷ en hadden niet altijd een erg vast karakter. In elk geval gold dat voor de beginperiode. De al genoemde compagnie van hopman Lieftinck c.s. werd na 4 seizoenen al weer beëindigd²⁰⁸. Na 1772 leek de hausse in het stichten van baggelarijen over. In 1773 werd slechts door één compagnonschap van twee lieden een aanvraag tot baggeren ingediend²⁰⁹. In het jaar erna was er geen enkele nieuwe aanvraag. Wel vroeg een reeds bestaand compagnonschap toen om uitbreiding van haar concessie²¹⁰.

De in het voorgaande ter sprake gekomen lieden die zich gingen bezighouden met het baggeren in de Wolden, waren geen van allen gewone boeren en evenmin afkomstig uit de Wolden. Dit gold overigens voor de meeste ondernemers die hier het baggeren ter hand namen. Voor zover we kunnen overzien, had in 12 van de 16 baggelarijen uit 1773 minimaal één der initiatiefnemers de functie, c.q. het beroep van koopman, advocaat, gezworene, rentmeester, hoogleraar, of officier. De andere 4 bedrijven waren waarschijnlijk gesticht op initiatief van lieden uit de Wolden zelf, die men als normale boeren zou kunnen bestempelen²¹¹. We kunnen dus vaststellen dat de baggelarij gestart is door vermogende buitenstaanders, terwijl de boeren uit de Wolden in de eerste jaren van de commerciële turfwinning slechts beperkt deelnamen aan baggerondernemingen.

Ook in het laatste deel van de 18e en in de 19e eeuw zullen de grondgebruikers in de Wolden turf voor eigen gebruik nodig hebben gehad. Mogelijk is deze turf toen eveneens ten dele

²⁰² RAF, Archief Dekema-, Cuyck- en Foyets Veencompagnie, nr. 881 (d.d. 12-10-1763).

²⁰³ RAF, Archief Dekema-, Cuyck- en Foyets Veencompagnie, nr. 892 (d.d. 30-09-1768).

²⁰⁴ Van Mesdag (1943-1946, 107, 78) zegt dat het verband tussen de Groningse en Friese Hesselingen niet gebleken is, maar vermoedt dat het er wel is. Het feit dat bij een der betreffende verkopingen van land de Groninger Hindrik Gerrits Hesseling de Fries Pieter Hesseling vertegenwoordigt, lijkt dit vermoeden te bevestigen. Zie voor Hindrik Gerrits Hesseling ook Schuitema Meijer 1957, 119.

²⁰⁵ Zie Van Mesdag 1943-1946, 106 en Gens Nostra 1987, 104 en 220.

²⁰⁶ Zie noot 188. Uitgesplitst naar kerspel waren de toegestane oppervlakten te verbaggeren veen: Scharmer: 57 grazen, Harkstede: 21.75 gras, Slochteren: 8 grazen minus 0.25 deimt, alsmede 1/3 deel van een complex veenland van onbekende grootte, geheten de Eilanderie, Westerbroek: 62.5 mat en 12 grazen. Gebruik makend van dezelfde omrekeningsverhoudingen als in noot 191, is dit in moderne maat: Scharmer: 28.5 ha., Harkstede: 10.8 ha., Slochteren: meer dan 3.8 ha., Westerbroek: 9.1 ha.

²⁰⁷ Mogelijk waren er zelfs compagnonschappen van meer dan 5 personen. Bij de aanvragen tot baggeren werden niet alle deelnemers aan de compagnieën genoemd.

²⁰⁸ Zie ook RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 441.

²⁰⁹ RAG, SA, nr. 445 (d.d. 22-07-1773).

²¹⁰ RAG, SA, nr. 445 (d.d. 21-03-1774).

²¹¹ Het betrof de baggelarijen van:

1. Jacob Cornelis weduwe, Lammert Meines, Tidde Ypes, Jan Lijftink en Jan Harmens te Scharmer (RAG, SA, nr. 445 (d.d. 05-05-1772)).
2. Hylke Jelles en Jan Hindriks Schuiring te Harkstede. Hylke Jelles was overigens wel schatbeurder van Harkstede (RAG, SA, nr. 445 (d.d. 05-05-1772)).
3. Jacob Braam Hagenouw en Jan Duursema te Slochteren (RAG, SA, nr. 445 (d.d. 05-05-1772)).
4. Jan Alberts en Harm Jacobs te Harkstede (RAG, SA, nr. 445 (d.d. 13-05-1772)).

gewonnen door middel van baggeren. Een bevestiging hiervan vinden we in het volgende. In 1772 werd er door een zekere heer Fontaine turf vanuit Engelbert vervoerd naar diens woonplaats Groningen. Kennelijk bezat hij in Engelbert land. Hij had de turf daar *de gepasseerde zomer [...] gebaggeld, tot zijn eigen huizes nooddruft*²¹².

Het is geen wonder dat de baggelijsen bijna alle door vermogende lieden werden opgezet. Voor dergelijke ondernemingen was namelijk aardig wat kapitaal nodig. In de eerste plaats moest er geld beschikbaar zijn voor het baggeren zelf. Dit gebeurde namelijk door ploegen veenarbeiders onder leiding van veenbazen. In de tweede plaats diende de infrastructuur te zijn aangepast aan het transport van de turf. Ook voor het geschikt maken en het latere onderhoud van de transportwegen was dus geld nodig.

Over de arbeiders is in de bronnen weinig terug te vinden, vooral als het gaat om de eerste decennia van het commerciële baggeren. In een parochieregister van Harkstede staat op de jaren 1778 en 1779 een viertal *baggel-arbeyders* geregistreerd²¹³. Dit waren zonder twijfel autochtonen. Maar er werkten in de baggelijsen ook trekarbeiders. Waarschijnlijk gebeurde dat van het begin af aan. In het zogenaamde *malle-kostersboekje*²¹⁴, dat uit de beginperiode van de baggelijsen moet dateren²¹⁵, wordt te Slochteren namelijk een *Veelse poep* (Westfaalse trekarbeider) ten tonele gevoerd, die turf baggerde²¹⁶. Omstreeks 1800 werkten er vele vreemde arbeiders in de baggelijsen in de Wolden²¹⁷. In de jaren 1806 tot 1809 schommelde het totale aantal van dergelijke werklieden tussen de 154 en 391²¹⁸. Deze seizoenarbeiders werden gedurende de maanden dat er werd gebaggerd, ondergebracht in *baggelhutten* die vlakbij hun werkplek stonden²¹⁹. In Slochteren hebben dergelijke hutten te Froombosch gestaan (zie figuur 5.6)²²⁰. Ook in Harkstede stonden er in 1801 twee baggelhutten bij een baggerbedrijf²²¹.

Betreffende de veenbazen wordt evenmin veel vermeld in de bronnen. Zo nu en dan wordt er een genoemd²²². Waarschijnlijk waren ook de drie genoemde lieden, die rond 1770 uit Tjalleberd (Friesland) naar de Wolden kwamen, veenbazen. Een van hen, Gerben Ybes, wordt namelijk een keer *baas* genoemd²²³. Men krijgt de indruk dat de veenbazen de baggelijsen volledig bestierden en dat de eigenaars zich alleen maar hoefden te bemoeien met de lange termijn planning van hun ondernemingen en de zorg voor voldoende kapitaal.

²¹² RAG, SA, nr. 445 (d.d. 15-10-1772).

²¹³ RAG, DTB 215-216 (Harkstede), nr. 080, pp. 42-43 (periode 20-09-1778 tot 20-05-1779).

²¹⁴ Ter Laan 1933.

²¹⁵ Feith (1906, 48) dateert het boekje in het midden van de 18e eeuw. Ter Laan (1933, 50-51 en 1962, 66-70 en 272) daarentegen dateert de eerste druk van het geschrift op omstreeks 1696. Het is best mogelijk dat er in de gedichten uit het boekje wordt gesproken over personen en situaties die van omstreeks die tijd dateren, maar het gedicht over Slochteren moet na 1772 tot stand zijn gekomen. Vóór dit jaar was er in Slochteren nog vrijwel niet gebaggerd voor commerciële doeleinden (zie noot 191). We houden het er daarom op dat het boekje kort na 1772 tot stand is gekomen.

²¹⁶ Het gedicht over de koster van Slochteren luidt als volgt (Ter Laan 1933, 92-93):

Nu moet ik 't smoddig Volk, / Ik meine de Torf Boeren, / Eens zoeken in het Veen, / wat tale dat die voeren; / Wel vrienden goeden dag, / ik spreek u nu eens an, / U koster dien gij hebt, / wat is dat voor een man? / Straks kwam er uit een put, / 1 dikken zwarte nikker, / En ik kond wel verstaan, / het was een aarden slikker, / Ons Koster is een Nar, / sprak deze Veelse poep; / Ik zei dat dagt ik wal, / hier meed ik henen sloep.

²¹⁷ Kops meldt in zijn *Verbaal wegens den staat van den landbouw* uit 1800: *Tot deeze verveeningen komen ook vreemdelingen, zelfs buiten de Republiek over, waarvan veelen zich met er woon nederzettten.* (Meihuizen 1959, 240). Zie ook Ter Laan 1962, 317.

²¹⁸ Lucassen 1984, 271.

²¹⁹ Lucassen 1984, 95.

²²⁰ Ter Laan 1955, 41 en 723 en Ter Laan 1962, 7.

²²¹ RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 440 (d.d. 20-03-1801).

²²² RAG, SA, nr. 445 (d.d. 04-07-1774); Idem, DTB 215-216 (Harkstede), nr. 080, p. 42 (d.d. 23-11-1778); Idem, Z3D, nr. 221a, f. 166 (d.d. 05-05-1826); Idem, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 437 (d.d. 31-07-1833); Idem, nr. 441 (d.d. 1802).

²²³ RAG, Oude Rechterlijke Archieven van vóór 1811, nr. XV.c.2, ff. 166v.-167v. (d.d. 22-11-1771). Gesproken wordt over de *E. baas Gerben IJbes en consorten*.

De bestemmingen van de turf zijn niet precies bekend, maar duidelijk is dat een deel van de turf per schip naar buiten de provincie werd vervoerd²²⁴. In de Statenvergadering van 5 december 1771 werd gezegd dat *de baggeler turf, zo thans in deze provincie word gemaakt, door vlotschuiten aan grote scheepen word gebracht, om dikwerf buiten de provincie vervoert te worden*²²⁵. In 1772 vermeldden de eigenaars van een baggelarij te Scharmer dat ze *een quantiteit turf in voorraad hebben te Scharmer, welke meerendeels tegen 't voorjaar buitens lands verzegt is*²²⁶. In de laatste decennia van de 18e eeuw en de eerste decennia van de 19e eeuw schijnt er veel baggerturf met tjalkschepen naar Hamburg, Bremen en *de verdere Kleine oost* te zijn vervoerd²²⁷. Maar hoe de verhouding tussen de hoeveelheden turf die binnen de provincie en buiten de provincie werden verkocht ook geweest mag zijn, zeker is dat vrijwel alle turf werd vervoerd per schip²²⁸. Dit betekende dat er een kanalenstelsel aanwezig moest zijn dat voldoende diep was voor de turfschuiten. Daarvoor moesten de verveners zelf zorg dragen. In 1770 richtte een tiental baggelaars uit Harkstede, Scharmer en Slochteren daarom de *Sociëteit tot het graven van het Slochterdiep* op²²⁹. Het doel van deze sociëteit was ervoor te zorgen dat het Slochterdiep door regelmatig uitbaggeren op voldoende diepte en breedte gehouden werd voor het turftransport naar het Damsterdiep. Het hiervoor benodigde kapitaal werd naar evenredigheid van de grootte van de baggelijsen door de betreffende baggelaars opgebracht²³⁰. Op het diep werd *boomgeld* van de passanten geheven, dat deels aan de heer van Slochteren en deels aan de participanten van de sociëteit ten goede kwam²³¹. In 1796 sloot een drietal verveners uit Engelbert en de westzijde van Harkstede een contract over het onderhoud en gebruik van de Borgsloot. Ook dit contract had tot doel om ervoor te zorgen dat het betreffende water op voldoende diepte en breedte werd gehouden voor de vaart van de schuiten van de drie verveners naar het Damsterdiep. Het contract werd in 1824 vernieuwd²³².

Zoals we hebben gezien, nam het aantal baggelijsen in de Wolden in de eerste jaren na 1772 bijna niet meer toe. Maar hoe stond het met de ontwikkeling van de baggelijsen op de langere termijn? Deze vraag kunnen we beantwoorden met behulp van enkele cijferreeksen die direct of indirect betrekking hebben op de produktie van turf in en bij de Wolden. Deze reeksen worden beschreven in bijlage 3. Met behulp van deze reeksen zijn grafieken gemaakt van de hoeveelheden gewonnen turf in verschillende delen van Fivelgo en het Gorecht (figuur 7.6 en 7.7). In genoemde bijlage is verantwoord hoe dat is gebeurd²³³.

²²⁴ Volgens een opgave uit 1819 werd vóór 1814 de in het onderzoeksgebied gewonnen turf niet alleen binnen Nederland, doch ook buitenlands afgezet. Na 1814 was er uitsluitend sprake van binnenlandse afzet (RAG, GB, nr. 1133 (d.d. 1819)).

²²⁵ RAG, SA, nr. 60 (d.d. 05-12-1771).

²²⁶ RAG, SA, nr. 445 (d.d. 04-11-1772).

²²⁷ Van der Aa 1839-1851, X, 116 en Damsma e.a. 1979, 514. Zie ook de opmerking in de *Staat der fabrieken over 1813* dat de baggelijsen hinder ondervonden van de *algemene stremming der scheepvaart na de Elve* (RAG, GB, nr. 1133 (Opgaven betreffende fabrieken en takken van nijverheid, 1812 en 1813)).

²²⁸ Zie bijvoorbeeld RAG, SA, nr. 445 (d.d. 15-10-1772, 04-11-1772, 04-07-1774 en 11-07-1774).

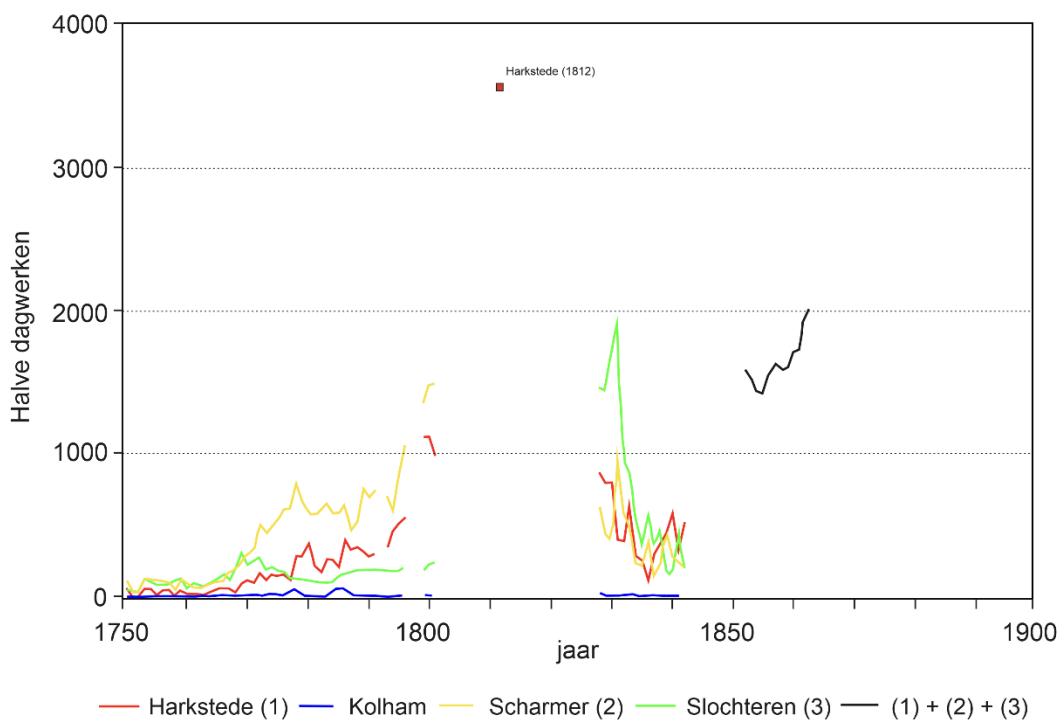
²²⁹ Het betrof de volgende lieden: professor Bertling, hopman Thomas Lijfting, P. Houttuin, H. Werumeus, hoofdman Gockinga, Jan Lijfting, Gerben Ybes, Nanne Durks Drijfhout, cornet Piccard en A. Lijfting (RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 331 (d.d. 1770-1817)). In verband met de oprichting van de sociëteit zijn er twee contracten van belang: een van 21-12-1769 en een van 14-02-1770 (Idem, nr. 317 en nr. 441). Het eerste is een overeenkomst met H.O. Piccardt, heer van Slochteren, die eigenaar was van het Slochterdiep. Het tweede was het oprichtingscontract. Deze documenten bevinden zich niet in het archief van de Sociëteit, dat deel uitmaakt van het huisarchief van de Bredenborg te Warffum. Meinema (1975-1976, 69-94) vermoedt dat ze zich in het (momenteel niet openbaar toegankelijke) archief van de Frayelemaborg bevinden. Dit archief wordt bewaard in het RAG.

²³⁰ Zie bijvoorbeeld RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 400 (d.d. 1794).

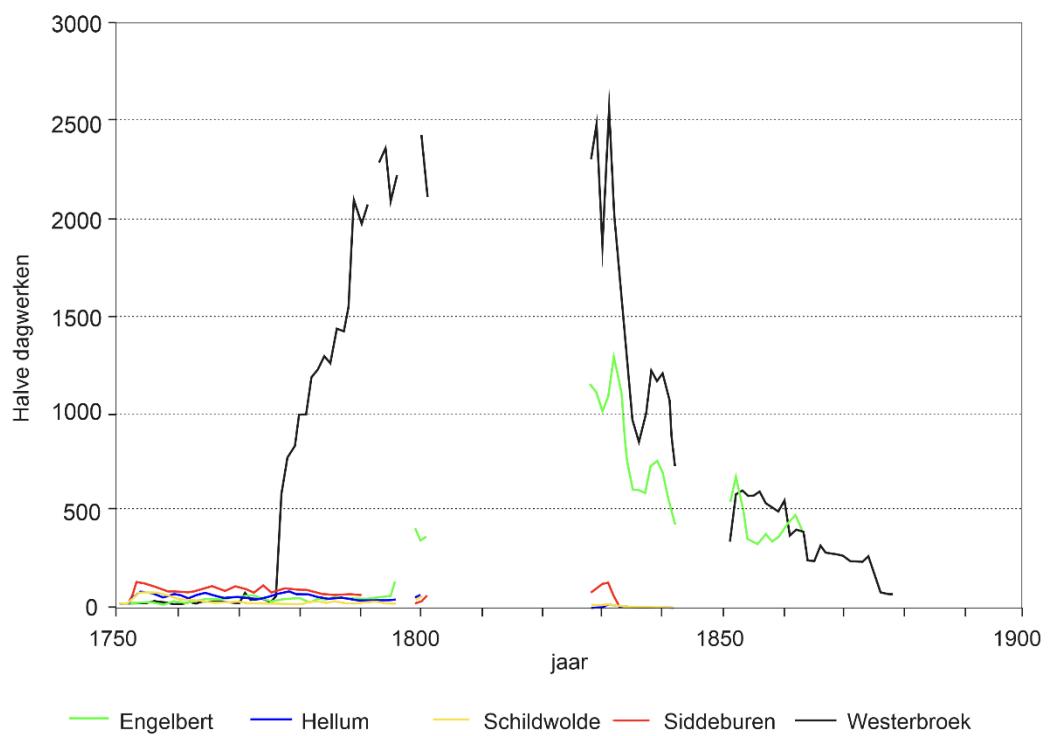
²³¹ Zie bijvoorbeeld RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 450 (d.d. ca. 1820).

²³² Het oorspronkelijke contract d.d. 07-06-1796 hebben wij niet aangetroffen. Het contract van 18-01-1824, waarin het oudere exemplaar wordt genoemd, bevindt zich in RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 461a. De drie verveners die het contract van 1796 sloten, waren: W.L. Haenenberger, Roelf Bartels van Leggelo en W.A. Wijndels. Vergelijk ook RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 461 (d.d. 09-02-1819).

²³³ De hoeveelheden zijn uitgedrukt in halve dagwerken en niet in stobben omdat niet zeker is dat de gewonnen turf in de periode 1750-1767 gebaggert werd. Het gaat hier echter slechts om een terminologische kwestie, want een stobbe kwam overeen met een half dagwerk (zie bijlage 3).



Figuur 7.6 De hoeveelheden gewonnen turf in de (voormalige) kerspelen Harkstede, Kolham en Scharmer en in de gemeente Slochteren gedurende de periode 1750-1900.



Figuur 7.7 De hoeveelheden gewonnen turf in de (voormalige) kerspelen Engelbert, Hellum, Schildwolde, Siddeburen en Westerbroek gedurende de periode 1750-1900.

De curven van vóór en na 1802 in de beide figuren zijn niet voor de volle 100 procent vergelijkbaar. Voor de details raadplege men bijlage 3. Hier volstaan we met de volgende

opmerkingen. De cijfers van na 1802 geven alleen de door commerciële verveners gewonnen hoeveelheden turf weer. De curven van vóór 1802 vertegenwoordigen zowel de door commerciële verveners gewonnen, als de voor eigen gebruik gemaakte turf. Daar staat tegenover dat de reeksen van vóór 1802 de hoeveelheden gewonnen turf niet exact weergeven. In werkelijkheid waren de gewonnen hoeveelheden enkele procenten groter.

De figuren bevestigen de hierboven getrokken conclusie dat het baggeren op commerciële basis in de Wolden inderdaad rond 1767 moet zijn begonnen. De vóór dit jaar gewonnen hoeveelheden turf waren erg klein. Het ging hier zonder twijfel om turf die in de eerste plaats voor eigen gebruik was bestemd. Ook blijkt dat het commerciële baggeren zich hoofdzakelijk beperkte tot de kerspelen Engelbert, Harkstede, Westerbroek, Scharmer en Slochteren. In Kolham, Schildwolde, Hellum en Siddeburen is ook wel voor commerciële doeleinden gebaggerd, maar slechts op zeer beperkte schaal (vergelijk ook de cijfers genoemd in bijlage 3, nr. 3). Het veen was hier niet van voldoende kwaliteit voor een lonende commerciële turfwinning²³⁴. Verder is uit de figuren af te leiden dat de commerciële baggeraars de eerste jaren vooral actief waren in Scharmer en Slochteren. In Westerbroek en Harkstede begon de commerciële baggelijs pas goed in respectievelijk 1777 en 1778. In Engelbert was dat vermoedelijk pas het geval in 1796. Tenslotte valt ook vast te stellen dat de produktiecurven van vóór 1821 weliswaar sterk verschillen per kerspel, maar dat ze vrijwel alle een stijgende lijn vertonen.

Hoe de produktiecurven van de kerspelen in de eerste drie decennia van de 19e eeuw precies verliepen, valt niet te zeggen. Nagenoeg alle cijfers ontbreken voor deze periode²³⁵. Wel valt uit het verloop der curven van vóór 1801 en van na 1828 op te maken dat de turfproduktie in de diverse kerspelen juist in de tussenliggende periode haar top bereikte. Dit wordt bevestigd door het enige beschikbare getal uit het tijdperk 1802-1827. In 1812 werd er te Harkstede bijna drie keer zoveel turf geproduceerd als in 1801 en ruim drie keer zoveel als in 1828. Ook is niet goed te bepalen in welk deel van de periode 1802-1827 de maximale turfproduktie van het totaal der negen kerspelen werd bereikt. De schaarse gegevens uit dit tijdperk spreken elkaar namelijk tegen. Voor Harkstede wordt in de opgaven der baggelijs van 1812 en 1813 vermeld dat de produktie toen reeds afnam²³⁶. Dit kan echter een tijdelijke inzinking zijn geweest, die te maken had met afzetmoeilijkheden als gevolg van de Engelse blokkade van de Noordzeekust en handelsobstakels binnen het Franse rijk, waar het huidige grondgebied van Nederland toen deel van uitmaakte²³⁷. In de opgave van 1813 wordt namelijk gezegd: *Dat de baggelderijen in deze gemeente afnemen is toeteschrijven aan de algemene stremming der scheepvaart na de Elve, en het beswaar van octroij in sommige departementen op deze soort van turf.* Bovendien lijkt het erop dat in de beide opgaven de situatie minder rooskleurig werd afgeschilderd dan deze in werkelijkheid was. In een Franstalig register uit 1812 wordt voor de acht grootste baggelijs van Harkstede onder de kop *Diminution*

²³⁴ Een ordonnantie van 07-06-1784 illustreert het feit dat er in de vier genoemde kerspelen slechts weinig door commerciële baggeraars is geveend (RAG, SA, nr. 487, ordonnantie nr. 135. Zie ook De Brujin 1983, 322). Hierin werd aan de dorpelingen van Kolham, Slochteren, Schildwolde, Siddeburen en Oostwold toestemming gegeven om, zonder acht te hoeven slaan op de dan geldige reglementen op de baggelijs, niet slechts voor eigen gebruik *te mogen baggelen, maar zelv zodanig baggeler turf aan hunne mede ingezetene, een ieder in zijn eigen carspel, dog niet buiten het zelve, te verkopen en te vervoeren.* Dit op voorwaarde dat over de turf de verschuldigde impost werd betaald. Vervolgens werd bepaald dat *voor zoo veel in die lage veenlanden van gemelte carspelen nog gelegenheid mogte zijn om aldaar met groter voordeel te baggelen en de turf te scheepe af te voeren, zodanige baggelaars zich nauwkeurig naar het reglement en de nadere publicatien [...] zullen moeten reguleren.* Uit dit laatste blijkt dat er in de kerspelen ten oosten van Scharmer weinig veen was dat geschikt was voor commerciële vervening. Alleen in het noordwesten van het kerspel Slochteren is in later tijd nog op behoorlijke schaal gebaggerd (zie figuur 1.2). Zie voor de kwaliteit van het veen in deze kerspelen ook Ter Laan 1962, 129-130.

²³⁵ In 1808 werd door de directeur-generaal over de Waterstaat van het Koninkrijk Holland verzocht om een precieze opgave van de stand van zaken in de veenderijen van laagveen (RAG, GB, nr. 477, f. 73v. (d.d. 06-08-1808)). Een dergelijke opgave voor de Groninger veenderijen zou ons de nodige extra informatie hebben verschafft. De landdrost van het departement Groningen gaf echter geen gevolg aan dit verzoek (zie RAG, GB, nr. 519 en nr. 535, ff. 179-200 (d.d. 07-10-1808)).

²³⁶ RAG, GB, nr. 1133 (Opgaven betreffende fabrieken en takken van nijverheid, 1812 en 1813).

²³⁷ Homan 1978, 126-130 en Schama 1992, 561-581 en 611-622.

de leur prospérité ou augmentation vermeld: *est augmenté*²³⁸. Een min of meer gelijke tegenspraak is te constateren in een register uit 1819²³⁹. Daarin wordt van de baggelarijen in het onderzoeksgebied vermeld dat de situatie vóór 1814 als *goed* te classificeren viel. Voor de jaren daarna was dat niet het geval. De toestand gedurende de jaren 1814-1816 werd voor de gemeenten Hoogezand, Noorddijk, Siddeburen en Slochteren - die tezamen de negen hierboven genoemde (voormalige) kerspelen omvatten - aangeduid als respectievelijk *matig, goed, karig* en *karig*. De situatie gedurende de periode 1817-1819 werd respectievelijk als *karig, matig, karig* en *karig* omschreven en de toestand op 31 december 1819 voor alle vier de gemeenten als *karig*. Als oorzaak voor deze verslechtering werd de belasting op de turf aangevoerd, die in vergelijking met de belasting op de steenkool te hoog zou zijn. De belasting op de turf werd echter reeds continu vanaf 1807 geheven²⁴⁰. Bovendien waren er volgens hetzelfde register in 1819 te Harkstede 61 baggelarijen, die samen 397 arbeiders aan het werk hielden (zie tabel 7.7). In 1812 waren er 34 baggelarijen met 409 arbeiders. Voor 1813 bedroegen deze cijfers respectievelijk 24 en 297. Dit wijst er dus op dat de totale produktie in het tweede decennium van de 19e eeuw niet noemenswaardig is verkleind, en mogelijk zelfs nog iets is vergroot.

Tabel 7.7 Het aantal baggelarijen in enkele voormalige kerspelen in en bij de Wolden, alsmede in de gemeente Slochteren²⁴¹.

[b = aantal baggelarijen, a = aantal arbeiders]

jaar	Engelbert	Harkstede	Wester- broek	Scharmer	Slochteren (kerspel)	Kolham	Schildwol- de	Hellum	Siddebu- ren	Slochte- ren (gemeen- te)						
	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a
1812			34	409												
1813			24	297												
1819	4	84	61	397	16	171							6	36	11	200
1828	8		10		9	18	22	2	1			4				
1829	9		9		12	14	29	0	1			5				
1830	8		9		11	12	34	0	1			7				
1831	9		8		13	18	36	0	1	2		8				
1832	7		13		13	18	16	1	2	1		3				
1833	7		12		11	18	15	2	1	0		0				
1834	5		7		8	12	13	0	1	0		0				
1835	6		4		6	9	8	0	0	0		0				
1836	5		2		5	10	7	0	0	0		0				
1837	5		6		6	5	0	0	0	0						

²³⁸ RAG, GB, nr. 1133 (Opgaven betreffende fabrieken en takken van nijverheid, 1812 en 1813).

²³⁹ RAG, Aanwinsten uit de bibliotheek van het Provinciaal Bestuur van Groningen, nr. 4175 (*Provinciale Opgave der Fabryken en Werkwinkels in de Provincie van Groningen op den 31sten December 1819*).

²⁴⁰ Zie hiervoor Van Schaik 1969-1971, II, 188 en Borger 1975, 141.

²⁴¹ De cijfers betreffende de jaren 1812 en 1813 zijn afkomstig uit RAG, GB, nr. 1133 (Opgaven betreffende fabrieken en takken van nijverheid, 1812 en 1813). De cijfers voor 1819 bevinden zich in RAG, Aanwinsten uit de bibliotheek van het Provinciaal Bestuur van Groningen, nr. 4175 (*Provinciale Opgave der Fabryken en Werkwinkels in de Provincie van Groningen op den 31sten December 1819*). Die voor de jaren 1828-1849 staan in RAG, PB, nr. BIII 171. De gegevens over 1851 en latere jaren zijn gehaald uit RAG, PB, nr. B XI (Gemeenteverslagen Noorddijk, Hoogezand en Slochteren).

Bij de cijfers kan nog het volgende worden opgemerkt:

- In de opgaven van 1812 en 1813 wordt gezegd dat 2/3 der arbeiders 20 à 24 weken lang heeft gewerkt. De rest is 10 weken actief geweest.

- In de gemeenteverslagen wordt het aantal arbeiders soms duidelijk geschat. De expliciet geschatte cijfers zijn met een asterisk aangeduid. In het verslag van Noorddijk over 1857 wordt gezegd: *32 arbeiders vonden een groot gedeelte van het jaar werk in den veenarbeid, terwijl 15 voor korte tijd daarin werkzaam waren*. De 22 arbeiders die in de beide jaren daarna in de baggelarijen werkzaam waren, werkten allen gedurende *een groot gedeelte van het jaar*.

jaar	Engelbert	Harkstede	Westerbroek	Scharmer	Slochteren (kerspel)	Kolham	Schildwolde	Heilum	Siddeburen	Slochteren (gemeente)						
	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a
1838	9		6		9	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
1839	5		6		6	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
1840	4		6		6	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
1841	5		6		6	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
1842	4		7		6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
1848	5		3		5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
1850																
1851	2	57			6	80										98
1852	2	56			6	63										90
1853	2	60			6	50										70
1854	2	37			6	53										41
1855	2	40			6	56										± 50
1856	1	36			5	41										7 ± 50
1857	1	32			5	43										7 ± 50
1858	1	22			6	42										7 ± 58
1859	2	22			6	30										5 ± 50
1860	2				6	40										13 ± 55
1861	2				6	39										> 5 ± 50
1862	2				7	40										> 8 55
1863	2	51			7	42										> 11 60
1864					4	19										> 2
1865		50			4	19										
1866		60				19										
1867						22										
1868						21										
1869						18										
1870						18										
1871						17										
1872						13										
1873						14										
1874						13										
1875						17										
1876						8										
1877						7										
1878						6										
1881						5										
1886						4										
1891						3										
1895																1

Voor de periode na 1828 beschikken we weer wel over produktiecijfers van de baggelarijen (zie figuur 7.6 en 7.7 en bijlage 3). Deze zijn weliswaar uit een periode dat de kerspelen reeds waren opgeheven, maar ze kunnen grotendeels kerspelsgewijs worden gegroepeerd (zie bijlage 3). Een

uitzondering vormen de getallen betreffende de gemeente Slochteren voor de periode 1851-1900. Binnen deze gemeente werd, afgaande op de oudere produktiecijfers, in deze periode nog gebaggerd in de voormalige kerspelen Harkstede, Scharmer en Slochteren. Het is echter niet vast te stellen wat het aandeel van elk van deze drie deelgebieden was in de totale produktie van de gemeente. Vandaar dat in figuur 7.6 voor de jaren na 1851 de curve van de gezamenlijke produktie der drie voormalige kerspelen is weergegeven.

Uit de produktiecijfers van na 1828 blijkt ondubbelzinnig dat het baggeren voor commerciële doeleinden in het onderzoeksgebied na 1831 op zijn retour was. Omstreeks 1850 was het produktieniveau in alle kerspelen van het onderzoeksgebied tot onder de 1000 stobben gezakt. De teruggang blijkt ook uit de gegevens betreffende het aantal baggelijsen en het aantal daarin te werk gestelde arbeiders (zie tabel 7.7) en tevens uit de liquidatie van de sociëteit tot het graven van het Slochterdiep in 1841²⁴².

De reden voor deze neergang in de produktie was het feit dat de venen waaruit goede baggerturf viel te maken allengs uitgeput begonnen te raken. Zo wordt in het gemeenteverslag van Noorddijk over 1851 vermeld: *De verveeningen, die in deze gemeente plaats hebben en uitsluitend baggelijs zijn, bepalen zich alleen tot de gronden, welke onder het kerspel Engelbert gelegen zijn. Die veengronden zijn reeds voor een groot gedeelte verveend of uitgebaggerd, zoodat de daar aanwezig geweest zijnde landen reeds voor een groot gedeelte verdwenen en in waterplassen veranderd zijn*²⁴³. In 1876 wordt over de baggelijsen in de gemeente Hoogezand (dat wil zeggen in het voormalige kerspel Westerbroek) gezegd: *van jaar tot jaar worden de veenderijen in deze gemeente minder, dewijl het veen bijna ten einde loopt*²⁴⁴. Over het kerspel Slochteren wordt reeds in 1836 gezegd: *Dit kerspel bestaat meerendeels uit veenlanden en vergraven veenlanden; het veen is er reeds grootendeels vergraven of weggebaggerd; evenwel wordt er - naar den kant van het Schaaphok - nog aanmerkelijk veel turf gebaggerd*²⁴⁵. Voor de gemeente Slochteren wordt in 1876 opgemerkt: *De veenderijen verminderen jaarlijks. Zij, die zuiver veen bezitten, kunnen door verveening ruime winsten behalen, daar veelal de hier aangetroffene veengronden in handen zijn van personen, welke ze vroeger goedkoop hebben aangekocht en de tegenwoordige prijs der turf hoog is. Doch veel veen is onzuiver, 't welk dan ook tot bouwland wordt ingerigt*²⁴⁶. Naast deze reden was er mogelijk ook nog een verslechtering van de winstgevendheid in het geding. In het verslag van de Gedeputeerde Staten aan de Provinciale Staten van Groningen over 1842 wordt namelijk gezegd: *In de lage veengraverijen of baggelijsen in dit gewest is in het laatste tiental jaren de hoeveelheid verveende turf allengsken afgangen. [...] Men schrijft deze vermindering toe aan de belasting, waarmede deze veengraverijen meer dan de hooge bezwaard zijn, waardoor het gebruik van langen turf voor haardbrand al meer en meer toeneemt*²⁴⁷.

In 1864 werd de belasting op de turf opgeheven²⁴⁸. Kennelijk putten de gemeentesecretarissen van Slochteren en Noorddijk voor hun opgave van de turfproduktie uit de belastinggegevens, want zij bleken vanaf dat jaar niet meer in staat om gegevens over de turfproduktie in hun gemeenteverslagen op te nemen²⁴⁹. De curven voor Engelbert en de gemeente Slochteren in de figuren 7.6 en 7.7 breken zodoende in 1863 af. Voor Westerbroek bleven de opgaven echter trouw plaatsvinden. Uit de curve voor dit kerspel blijkt dat de commerciële

²⁴² RAG, Huisarchief van de Bredenborg, nr. 328 (d.d. 09-08-1841).

²⁴³ RAG, Gemeenteverslag Noorddijk over 1851.

²⁴⁴ RAG, Gemeenteverslag Hoogezand over 1876. Zie ook Idem, Gemeenteverslag Hoogezand over 1890.

²⁴⁵ Ter Laan 1962, 130.

²⁴⁶ RAG, Gemeenteverslag Slochteren over 1876.

²⁴⁷ Verslag van de Gedeputeerde Staten aan de Staten der Provincie Groningen, gedaan in derzelver Vergadering van den 4den juli 1843, 8. Zie ook Van Schaik 1969-1971, II, 189.

²⁴⁸ Van Schaik 1969-1971, II, 188.

²⁴⁹ RAG, Gemeenteverslagen Slochteren en Noorddijk over 1864.

vervening hier kort voor 1900 geheel ten einde kwam. In het gemeenteverslag van 1896 wordt gezegd dat er alleen nog maar voor eigen gebruik geveend werd²⁵⁰. De curven voor Engelbert en de gemeente Slochteren hebben mogelijk in de jaren na 1864 een korte opleving vertoond als gevolg van de opheffing van de belasting op de turf. In 1866 wordt over Engelbert opgemerkt: *Door de afschaffing van de turfaccijns is de toestand der lage veenen [...] merkelijk verbeterd, en de turfgraverij of baggerderij merkelijk toegenomen*²⁵¹. Deze opleving kan echter niet van lange duur zijn geweest, want in 1891 was er te Engelbert nog slechts 1 baggelarij (zie tabel 7.7). In 1895 wordt in het gemeenteverslag van Slochteren gezegd: *Turf wordt hier alleen gegraven voor eigen gebruik, met uitzondering van eene enkele veenderij onder Slochteren, Scharmer en Harkstede*²⁵². Het is dus duidelijk dat er na omstreeks 1900 in de Wolden nog slechts uitsluitend voor eigen gebruik geveend werd. Dit gebeurde overigens nog tot na de tweede wereldoorlog²⁵³.

Als gevolg van de baggelarij ontstond met name in Engelbert, Westerbroek, Harkstede, Scharmer en het noordwestelijk deel van Slochteren een zeer waterrijk landschap. Dit bestond uit met water gevulde baggerputten, die van elkaar gescheiden waren door stroken land waarop tijdens de verveningactiviteiten de bagger gestort was. Deze stroken konden door wind- en golfwerking worden aangetast en zodoende langzaam in het water verdwijnen. Op die manier ontstonden soms vrij uitgebreide plassen. Op de nettekeningen van de oudste topografische kaart (figuur 1.2), die zoals eerder vermeld de situatie in 1853 weergeeft, zijn de baggerputten duidelijk herkenbaar. Vooral in Westerbroek waren er tamelijk grote waterplassen aanwezig. Figuur 1.2 geeft de landschappelijke gevolgen van het baggeren zo ongeveer in hun meest uitgebreide vorm te zien (vergelijk figuur 7.8). Afgaande op de hierboven vermelde gegevens, alsmede de latere topografische kaarten, zijn er nadien nauwelijks nog nieuwe putten gegraven. Er werd bijna uitsluitend nog turf gehaald uit bestaande gaten. In de putten groeide riet. Dit werd gebruikt als materiaal voor dakdekking²⁵⁴.

Reeds op het einde van de 19e eeuw en in de eerste jaren van de 20e eeuw werd een deel van het uitgevende gebied door middel van diepere bemaling weer droog gemaakt, gevakt en in gebruik genomen als akker- of weiland (zie figuur 5.5). In 1901 werd het Hooiland in het noordwestelijk deel van het voormalige kerspel Slochteren op een dergelijke wijze ontgonnen²⁵⁵. Ongeveer terzelfder tijd werd het noordoostelijk deel van het vroegere kerspel Scharmer (de Scharmer laagveen ontginning) verbeterd²⁵⁶. In later jaren zijn vrijwel alle resterende putten in cultuurland omgezet. Met name tijdens de crisisjaren hebben er in het kader van de werkverschaffing herontginningswerkzaamheden plaatsgehad²⁵⁷. Halverwege deze eeuw waren bijna alle baggerputten reeds verdwenen. Op luchtfoto's uit 1945 zijn echter ondanks de vlakking van het uitgebaggerde gebied nog goed niveauverschillen te zien (zie figuur 7.9). Door de latere ruilverkaveling zijn ook deze landschappelijke getuigen van de commerciële turfwinning verdwenen. Tegenwoordig resteren nog slechts een paar baggerputten ten zuiden van Slochteren (zie figuur 1.2).

²⁵⁰ RAG, Gemeenteverslag Hoogezand over 1896.

²⁵¹ RAG, Gemeenteverslag Noorddijk over 1866.

²⁵² RAG, Gemeenteverslag Slochteren over 1895.

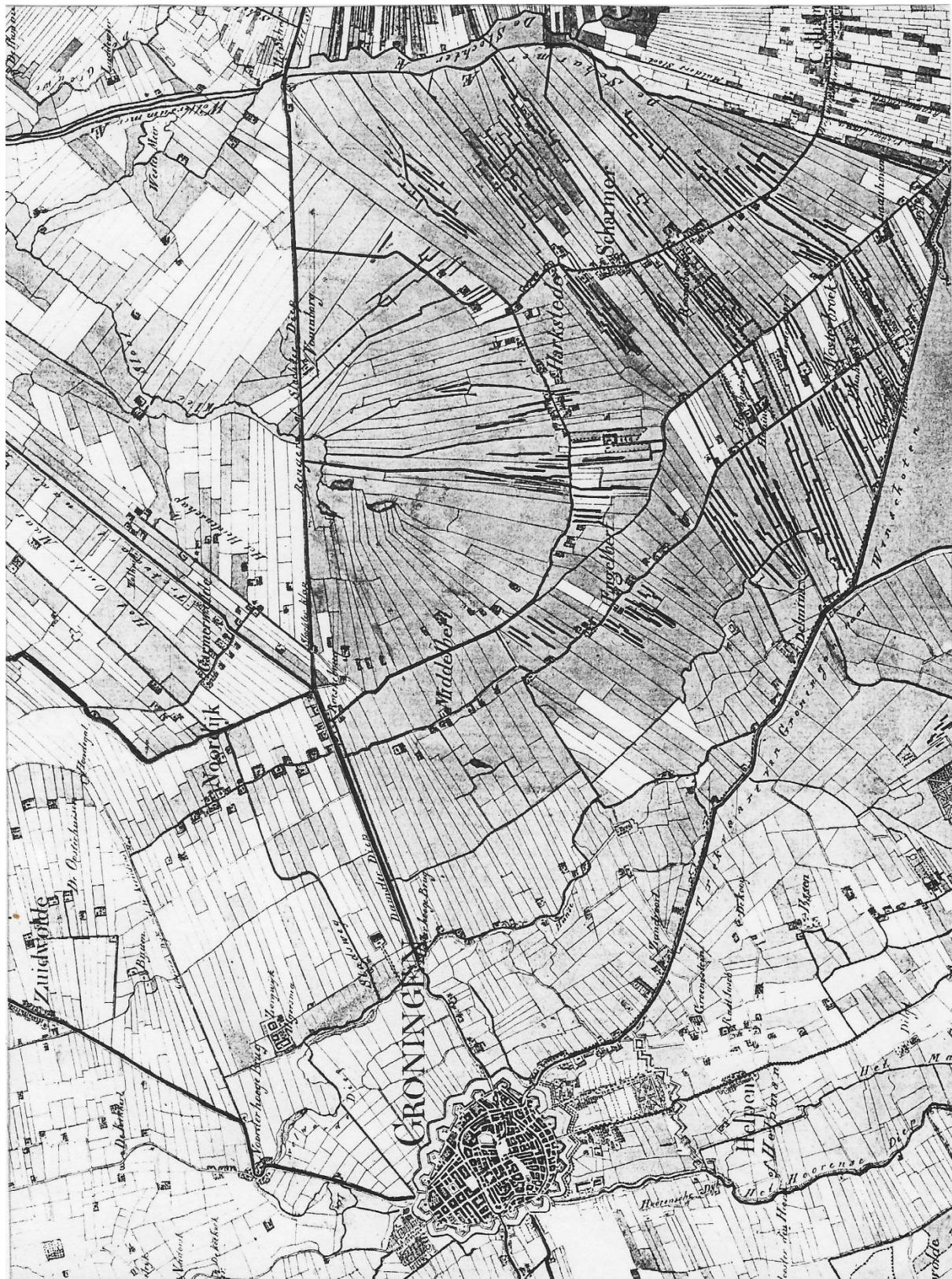
²⁵³ Ter Laan 1954-1955, II, 723.

²⁵⁴ RAG, Gemeenteverslag Slochteren over 1880.

²⁵⁵ Ter Laan 1962, 272.

²⁵⁶ Ter Laan 1962, 317.

²⁵⁷ Ter Laan 1962, 198-199.



Figuur 7.8 Uitsnede van de nettekening voor een Topografische Kaart van de Provincies Groningen, Vriesland, Drenthe en een gedeelte van Overijssel, opgenomen onder leiding van M.J. de Man. Getekend door Huguenin, 1820-1824 (ARA, Genearchief, nr. G 28).

Op grond van de cijfers waarnaar in bijlage 3 wordt verwezen, valt een redelijke schatting te maken van de totale hoeveelheid turf die in de periode 1767-1900 op commerciële wijze is

gewonnen. Om te voorkomen dat we de totale turfproduktie in het onderzoeksgebied overschatten, nemen we aan dat deze vanaf 1801 gestaag steeg, omstreeks 1812 haar maximum bereikte, en vervolgens weer gestaag daalde. Een schatting voor het maximum valt als volgt te bereiken. Gedurende de perioden 1775-1801 en 1828-1842 maakte de turfproduktie van Harkstede gemiddeld ongeveer een twaalfde deel uit van de totale produktie in het onderzoeksgebied. Het maximale aandeel van Harkstede in het totaal bedroeg een vijfde, het minimale een zeventigste. Voor de veiligheid nemen we aan dat het aandeel van Harkstede in de totale produktie in 1812 relatief groot was. Gezien de juist genoemde verhoudingen lijkt een verhouding van 1:5 een redelijke aannname. Gaan we hiervan uit, dan komen we op een totale produktie voor het onderzoeksgebied in 1812 van 17770 stobben. Stellen we nu vervolgens de totale produktie in 1900 op nul, dan kunnen we de totaalcijfers voor de ontbrekende jaren (1792, 1797, 1798, 1802-1811, 1813-1827, 1843-1847, 1849-1850 en 1864-1899) bepalen door middel van interpolatie. De resulterende totaalcurve is weergegeven in figuur 7.10. De som van de daarin weergegeven jaartotalen bedraagt 602500 stobben. Aangezien een stobbe van 12 m^3 zo'n 8 m^3 turf bevatte, komt dit neer op een totaal van 4820000 m^3 . Houden we rekening met het feit dat het veen na het baggeren ongeveer 80% van het oorspronkelijke volume verloor, dan betekent dit dat er in de periode 1767-1900 in het onderzoeksgebied zo'n 24100000 m^3 veen voor commerciële doeleinden is verwijderd. Het totale oppervlak van de negen kerspelen waarin commercieel geveend werd, bedroeg 16213 ha. Door de commerciële baggeractiviteiten is het oppervlak van deze kerspelen derhalve gemiddeld met zo'n 15 centimeter verlaagd. Omdat echter bijna alle baggelijs gesitueerd waren in de kerspelen Engelbert, Harkstede, Westerbroek, Scharmer en Slochteren, is het reëller om de verwijderde hoeveelheid veen te relateren aan het totale oppervlak van deze 5 kerspelen. Dit bedroeg 7206 ha. In de vijf kerspelen werd het maaiveldniveau door de activiteiten van de commerciële baggelaars dus gemiddeld met ongeveer 33 centimeter verlaagd.

De zojuist genoemde niveauveranderingen zijn slechts gemiddelden. Over de werkelijke maaiveldverlaging als gevolg van de baggelijs hebben we ook enige gegevens. Kops vermeldt in zijn verslag van de toestand van de landbouw uit 1800 dat het veen *op 2 à 3 voet eerst uitgespit [werd] en verders gebaggerd*. Vervolgens zegt hij: *het veen is doorgaans 5 of 6 voet diep*²⁵⁸. Blijkbaar was de veenlaag in de gebieden waar frequent gebaggerd werd gemiddeld dus zo'n 7 à 9 voet (= 2.1 à 2.7 m) dik. Dit strookt met een mededeling van de baggelaar P. Woortman te Westerbroek uit 1791²⁵⁹. Daaruit blijkt dat in zijn baggerput, die vlak ten zuiden van de scheidingsdijk tussen Engelbert en Westerbroek lag, ongeveer 8 voet water stond. Hier moet dus sprake zijn geweest van een veenlaag van zo'n 10 voet (3 m) dik. Plaatselijk moet de baggelijs dus hebben geresulteerd in een niveauverlaging van 2 à 3 meter.

²⁵⁸ Meihuizen 1959, 240.

²⁵⁹ RAG, Z3D, nr. 245 (d.d. 18-07-1791).



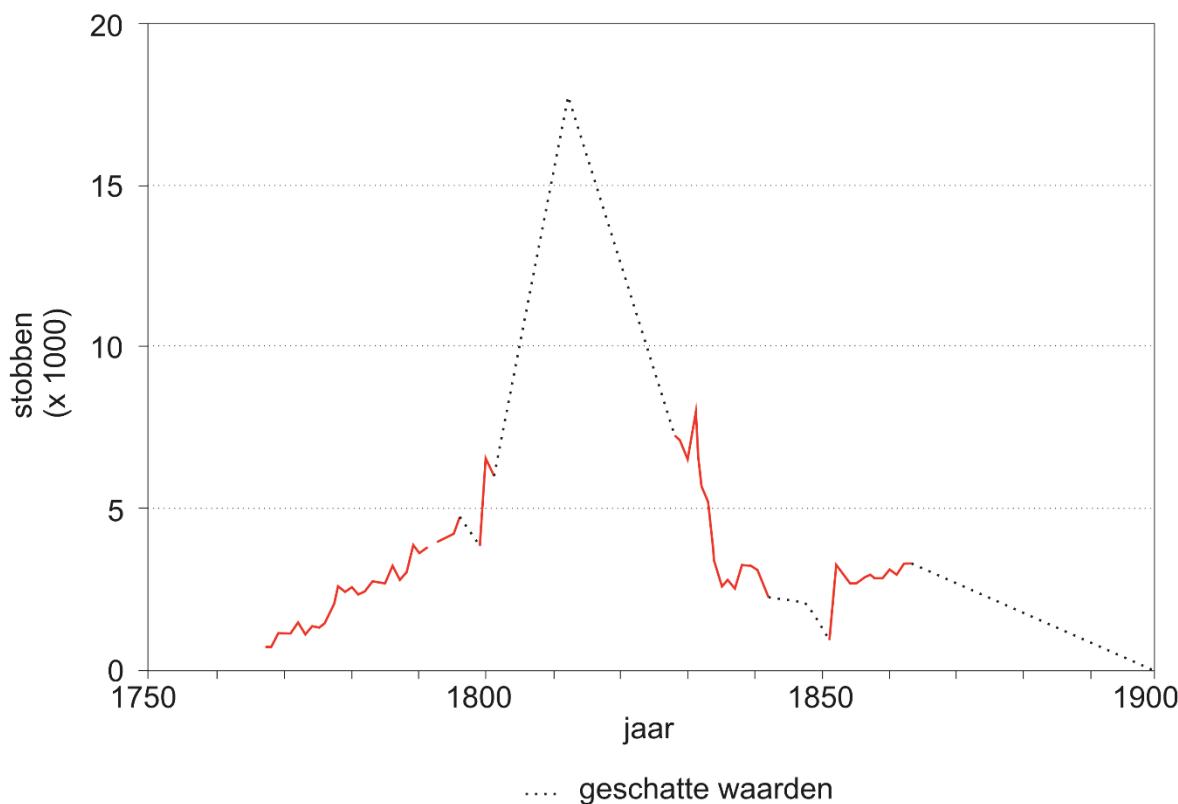
Figuur 7.9 Luchtfoto van het gebied ten noorden van Scharmer, gemaakt op 3 februari 1945 vanuit een vliegtuig van de Royal Air Force.

Tot slot van deze paragraaf willen we nog kort een onderwerp aansnijden dat zijdelings verband houdt met de turfwinning, aangezien het eveneens een vorm van ontgronding betreft. We doen hier op de kleiwinning ten behoeve van de baksteenfabricage. Reeds vanaf de 12e eeuw werd er in Groningen baksteen vervaardigd uit lokaal gewonnen klei²⁶⁰. Ook in het onderzoeksgebied was dit toen al het geval. In de kroniek van Wittewierum wordt meegedeeld dat in 1235 begonnen werd met het bakken van stenen voor een nieuwe kloosterkerk²⁶¹. De klei daarvoor moet dus in de omgeving van Wittewierum zelf zijn gewonnen. In deze tijd en ook in later eeuwen nog was de baksteenfabricage erg beperkt. Alleen kerken, kloosters en de huizen van een

²⁶⁰ Zie voor het volgende vooral Lourens en Lucassen 1987, 9-14.

²⁶¹ Jansen en Janse 1991, 334-335.

klein aantal belangrijke lieden werden in steen opgetrokken. Van de 14e tot de 17e eeuw "versteenden" de huizen in de stad Groningen. In de 16e en 17e eeuw drong ook in de Ommelanden de stenen huizenbouw steeds verder door. Toch bleef het aantal baksteenbakkerijen, in Groningen vanouds tichelwerken genoemd, tot aan het einde van de 18e eeuw relatief klein. In 1775 waren er in geheel Groningen slechts 11 tichelwerken. Daarvan bevonden zich er 7 in of vlakbij het onderzoeksgebied²⁶². Vanaf de laatste decennia van de 18e eeuw nam het aantal tichelwerken drastisch in aantal toe. In 1875 waren er in Groningen reeds 53, waarvan er 19 in of aan de rand van het onderzoeksgebied stonden. Ze bevonden zich alle in een zone langs het Damsterdiep. Enkele ervan staan al afgebeeld op de nettekeningen van de oudste topografische kaart (zie figuur 1.2). De stichting van de nieuwe tichelwerken in deze strook had tot gevolg dat hier op aanzienlijke schaal klei gewonnen werd. Aangezien de voor de steenbakkerij geschikte kleilaag vrij dun was, leidde het kleigraven echter niet tot diepe kleiputten en derhalve evenmin tot landverlies²⁶³. De gevolgen voor het landschap beperkten zich daardoor tot het ontstaan van hobbelige percelen. Ten zuiden van het Damsterdiep zijn dergelijke percelen hier en daar nog steeds aanwezig.



Figuur 7.10 De totale turfproduktie in de kerspelen Engelbert, Harkstede, Westerbroek, Scharmer, Slochteren, Kolham, Schildwolde, Hellum en Siddeburen gedurende de periode 1750-1900.

7.6 De beplanting

In het vorige hoofdstuk hebben we geconstateerd dat in de 15e en 16e eeuw nog een aanzienlijk deel van de percelen omgeven was met geriefhout. Ook hebben we daar verondersteld dat in de tweede helft van de 16e eeuw mogelijk een deel van deze begroeiing is verwijderd. Hoe omvangrijk de afname van de begroeiing toen is geweest, is niet te zeggen. Evenmin is te zeggen hoe de begroeiing zich in de eeuwen nadien precies heeft ontwikkeld. De beschikbare kaarten uit de

²⁶² Lourens en Lucassen 1987, 13 en bijlage 1.

²⁶³ Lourens en Lucassen 1987, 2 en 4.

periode 1600-1850 zijn daarvoor te weinig gedetailleerd. We kunnen slechts constateren dat over deze gehele periode genomen de randbegroeiing moet zijn afgenoem. In 1853 was er in de verschillende delen van het onderzoeksgebied zo hier en daar nog geriefhout langs percelen aanwezig, maar veel was het niet meer (zie figuur 1.2). In 1905 was de perceelsrandbegroeiing nog weer iets verder afgenoem (zie figuur 5.5). Wel waren in de 18e eeuw, als gevolg van de in paragraaf 7.4 reeds genoemde parkaanleg om borgen en buitenplaatsen, hier en daar stukken grond bebost geraakt (vergelijk figuur 7.5). In later tijd is de oppervlakte beboste grond echter ook weer gestaag afgenoem (vergelijk figuur 1.2 en 5.5). Halverwege deze eeuw resteerde er nog maar weinig perceelsrandbegroeiing en waren er nog maar enkele stukken bos. Door de ruilverkaveling is de randbegroeiing nog verder afgenoem. Deze is nu nagenoeg afwezig. Wel zijn er tijdens de ruilverkaveling enkele stukjes grond bebost. Tegenwoordig heeft het onderzoeksgebied derhalve een open karakter. Slechts een aantal wegen is nu nog omzoomd met hoog opgaande bomen.

7.7 Het agrarisch grondgebruik

In het vorige hoofdstuk konden we over de ontwikkeling van het grondgebruik minder concrete gegevens melden dan we zouden wensen. Wel staat vast dat, waar in het onderzoeksgebied aanvankelijk akkerland overheerde, er rond 1600 een flinke verschuiving in de richting van het grasland had plaatsgevonden. Hoe de verhouding bouwland-grasland toen precies was, konden we bij gebrek aan voldoende kwantitatieve gegevens niet zeggen. Het ziet er echter naar uit dat er in die tijd al meer grasland was dan bouwland.

Ook voor de eerste twee eeuwen na 1600 beschikken we over te weinig kwantitatieve gegevens om de verhouding grasland-bouwland en de eventuele verschuivingen daarin goed in beeld te kunnen brengen. Er zijn uit deze periode weliswaar cijfers met betrekking tot de belasting op bezaaide landen overgeleverd, en ook zijn er gegevens over het geheven hoorn- en oorgeld (belastingen op respectievelijk runderen en paarden), maar deze zijn voor ons doel onbruikbaar. Dit vooral omdat deze drie soorten impost in de rekeningen steeds tezamen werden geboekt²⁶⁴. Hierdoor blijven we in het ongewisse over hun onderlinge verhoudingen.

Voor de 19e eeuw staan de zaken er anders bij. Vanaf de Franse tijd beschikken we over voldoende kwantitatief materiaal om, zij het niet zonder de nodige moeite, de verhouding akkerland-bouwland vrij nauwkeurig te kunnen bepalen. De moeite kunnen we onszelf echter besparen, want dit werk is recentelijk reeds door Priester verricht. Op nauwgezette wijze heeft hij de beschikbare bronnen verzameld en op hun waarde geschat²⁶⁵. Wij kunnen hier derhalve volstaan met een samenvattende weergave van de door hem verkregen resultaten voor ons onderzoeksgebied (zie tabel 7.8).

Tabel 7.8 De oppervlakte grond in een zevental gemeenten (volgens de indeling van 1826) die tezamen het onderzoeksgebied omvatten²⁶⁶.

gemeente	bouwland (%)	grasland (%)	tuingrond (%)	veengrond (%)	woeste grond (%)
1807					

²⁶⁴ RAG, SA, nr. 2072, 2074-2078 en 2078a-2078d. Zie ook Matthey 1975, 256-258.

²⁶⁵ Priester 1991, 37-91 en bijlage 2.2-2.8.

²⁶⁶ Wat betreft de kolommen van deze tabel het volgende.

- De opgaven voor 1807 beperkten zich tot het onderscheid bouwland-grasland. Andere soorten grondgebruik worden niet gespecificeerd.
- De percentages tuingrond voor 1813 behelzen ook de oppervlakten aan boomgaarden. De percentages woeste grond voor dit jaar omvatten tevens de heide, de veendallen, de gronden die niets opbrachten alsmede de beboste percelen.
- In de opgaven voor 1819-1831 worden geen veengronden onderscheiden.
- De opgaven voor 1862 onderscheiden geen veengronden en woeste gronden.

gemeente	bouwland (%)	grasland (%)	tuingrond (%)	veengrond (%)	woeste grond (%)
Appingedam	32	68			
Delfzijl	16	84			
Hoogezand	54	46			
Loppersum	40	60			
Noorddijk	17	83			
Slochteren	23	77			
Ten Boer	23	77			
1813 ²⁶⁷					
Appingedam	31	69	0	0	0
Delfzijl	30	70	0	0	0
Hoogezand	48	37	0	9	5
Loppersum	47	53	0	0	0
Slochteren	25	62	1	2	9
Ten Boer	28	72	0	0	0
1819-1831 ²⁶⁸					
Appingedam	74	24	2		0
Delfzijl	45	53	1		0
Hoogezand	52	43	2		3
Loppersum	40	58	2		0
Noorddijk	21	78	2		0
Slochteren	39	57	1		3
Ten Boer	35	64	1		0
1862					
Appingedam	52	48	0		
Delfzijl	73	26	0		
Hoogezand	56	44	0		
Loppersum	67	33	0		
Noorddijk	21	79	0		
Slochteren	39	61	0		
Ten Boer	53	47	0		
1888					
Appingedam	63	35	2		0
Delfzijl	85	13	2		1
Hoogezand	61	35	2		2
Loppersum	77	21	2		0
Noorddijk	28	70	1		0
Slochteren	73	23	3		0
Ten Boer	69	30	1		0

- In de opgaven voor 1888 worden geen veengronden vermeld. Onder de woeste gronden is ook het kwelderland (1 % in Delfzijl) en het rietland (1 % in Hoogezand) gerekend.

²⁶⁷ De cijfers voor Hoogezand hebben betrekking op het jaar 1817.

²⁶⁸ Het betreft de oppervlakten zoals die bepaald werden bij de invoering van het kadaster. De opgaven hebben betrekking op de momenten dat de betreffende gemeenten werden opgemeten. Deze waren als volgt: Appingedam: 1819, Delfzijl: 1820, Hoogezand: 1827, Loppersum: 1826, Noorddijk: 1827, Slochteren: 1821-1831, Ten Boer: 1831.

De percentages in deze tabel dienen met enige voorzichtigheid gehanteerd te worden omdat de opgaven voor de verschillende jaren niet voor 100 procent vergelijkbaar zijn. Zo worden in de verschillende jaren niet exact dezelfde categorieën grondgebruik onderscheiden. Daarnaast waren de definities van het akkerland en het bouwland niet steeds hetzelfde²⁶⁹. Het blijkt echter zonneklaar dat in de periode 1807-1888 het areaal akkerland in het onderzoeksgebied sterk is toegenomen ten koste van het oppervlak grasland. Beperken we ons tot de gemeente Slochteren, die het overgrote deel van het onderzoeksgebied besloeg en die bovendien als enige geheel in dit gebied gelegen was, dan blijkt dat het areaal akkerland hier in genoemde periode toenam van ongeveer 20 % tot ruim 70 % van de totale oppervlakte.

Afgaande op de gegevens uit de tabel mogen we aannemen dat in het veengedeelte van het onderzoeksgebied, dat eertijds "de Wolden" werd genoemd (zie paragraaf 2.3), in 1807 het percentage akkerland rond de 20 procent lag. De cijfers voor Slochteren, Noorddijk en Ten Boer, die tezamen dit gebied omvatten, zijn immers van deze grootteorde. Mogelijk lag het percentage akkerland in het noordelijkste deel van het onderzoeksgebied iets hoger. In paragraaf 7.3 hebben we gezien dat rond 1760 een schaalvergrotting in de molenbemaling optrad. Wellicht dat deze aanvankelijk nog weinig invloed had op de totale omvang van het akkerland in de Wolden, maar zonder enige twijfel is het zetten van de grote poldermolens na ca. 1790 gepaard gegaan met een toename van het areaal akkerland²⁷⁰. Omstreeks 1790 moet derhalve het percentage akkerland in het onderzoeksgebied nog behoorlijk wat kleiner zijn geweest dan in 1807.

De bovenstaande gegevens leveren nu het volgende beeld op van de ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik in de periode 1600-1870. Omstreeks 1600 overheerste in het onderzoeksgebied waarschijnlijk reeds het grasland. We weten niet hoe de verhouding akkerland-grasland toen lag, maar in het geval er toen nog vrij veel akkerland was, moet dat in de 190 jaar daarna aanzienlijk in omvang zijn geslonken ten voordele van het grasland. Na omstreeks 1790 deed zich een nieuwe ontwikkeling voor. Het areaal akkerland nam toen in vrij snel tempo toe, doordat grasland werd omgezet in bouwland. Aan het einde van de door ons bestudeerde periode overheerste daardoor het akkerland.

Tot zover de beschrijving van de thema's met betrekking tot de landschapsontwikkeling in de periode 1600-1870. Het wordt nu tijd om de tot nu toe naar voren gebrachte informatie op een rij te zetten en daaruit conclusies te trekken. Dat zal in hoofdstuk 8 gebeuren.

²⁶⁹ Priester 1991, 44-78.

²⁷⁰ Zie Priester 1991, 273.

8. Conclusies

In hoofdstuk 1 is de vraagstelling van deze studie geconcretiseerd door middel van een zestal specifieke vragen. Op deze vragen is in de hoofdstukken 2 tot en met 7 getracht een antwoord te vinden. De in die hoofdstukken naar voren gebrachte feiten stellen ons nu in staat een antwoord te formuleren op de vraagstelling. We zullen daar in het navolgende toe over gaan.

De landschapsontwikkeling in de Wolden is op grond van de voorgaande hoofdstukken als volgt te schetsen. De afzettingen die we tegenwoordig in de Wolden aan het oppervlak aantreffen, zijn voor het overgrote deel tot stand gekomen in de beide laatste ijstijden en in de eerste acht millennia van het Holocene. In de beide ijstijden speelden daarbij glaciale, fluvioglaciale en eolische factoren een rol. In het Holocene overwoog de mariene invloed. In de eeuwen vóór 900 AD waren de Wolden onbewoond. In deze tijd vormde zich in het zuiden en midden van dit gebied een dik pakket veen. Omstreeks 900 lag de bovenkant van dit pakket in het zuiden minimaal op een hoogte van 2 meter + NAP. Verder naar het noorden nam de dikte van het veenpakket af. Waarschijnlijk strekte het veen zich niet uit tot aan het huidige Damsterdiep, maar is de uiterst noordelijke zone van de Wolden ook in de tijd vóór 900 AD een (zompig) kleigebied geweest. In het zuiden en midden van de Wolden moet de bovenkant van het veenpakket uit oligotroof veenmosveen hebben bestaan. Het overtollige regenwater werd in noordelijke en noordoostelijke richting afgevoerd via enkele veenstroompjes. Van deze stroompjes waren de Fivel en de Sijpe het belangrijkst.

Rond het midden van de 10e eeuw, of op zijn vroegst omstreeks 900 is de mens de Wolden in cultuur gaan nemen. De ontginning geschiedde vanuit het aangrenzende terpengebied in het noorden, maar ook vanuit de Fivel en haar zijstroompjes. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat de kolonisten voor een groot deel uit de onmiddellijke omgeving van de Wolden afkomstig waren. De ontginning gebeurde door groepen ontginneren. Elke groep maakte een stuk veenland geschikt voor bewoning en cultivering, door langs een ontginningsbasis boerderijen te bouwen en vervolgens haaks op de basis ontwateringssloten ter lengte van enkele honderden meters te graven, waartussen vervolgens elke ontginner zijn eigen strook veen gereed kon maken voor landbouw. Op die manier ontstond het voor de Wolden zo karakteristieke verkavelings- en nederzettingspatroon: een strokenverkaveling met haaks daarop streekdorpen. De beschikbare gegevens wijzen erop dat omstreeks het jaar 1000 de ontginning van het onderzoeksgebied al een flink stuk gevorderd was.

De eerste bewoners hebben het ontgonnen veen aanvankelijk waarschijnlijk vooral als akkerland gebruikt. Dit was mogelijk omdat het veenoppervlak toen relatief hoog lag ten opzichte van het zeeniveau. De kolonisatie van het veen door de mens zette echter een onomkeerbaar proces in gang, dat de nodige gevolgen had voor het landschap en het gebruik ervan. Bij de ontginning van het veen werd de bovenste laag van het veenpakket ontwaterd. Dit leidde tot klink en oxydatie van de veenlaag. Het gevolg hiervan was dat het oppervlak steeds lager kwam te liggen, zodat na verloop van tijd de situatie te drassig werd voor akkerbouw. Het lage veen werd op dat moment waarschijnlijk in gebruik genomen als grasland voor het vee. De stroken cultuurland werden vervolgens verlengd in de richting van het (nog hoog liggende) onontgonnen veen. Op deze nieuwe delen van de stroken werden nieuwe akkers aangelegd. Daarbij deed zich ook verplaatsing voor van de boerderijen naar de koppen van de nieuwe akkers, waardoor op enige afstand van, en min of meer parallel aan het oude dorp een nieuw streekdorp ontstond. In sommige gevallen verdwenen de oude dorpen naderhand compleet, maar soms ook bleven ze (ten dele) bestaan. Dit proces van verplaatsing van het akkerland en van de nederzettingen kon zich meerdere malen herhalen. Het eindigde op het moment dat het hele gebied in cultuur was gebracht. Dit ogenblik was aangebroken

rond 1200, of wellicht zelfs al 50 á 100 jaar eerder. Vanaf dat moment is het verkavelings- en nederzettingspatroon tot aan de recente ruilverkavelingen in hoofdzaak onveranderd gebleven.

Omdat het onderzoeksgebied vanuit het noorden is ontgonnen, lag op dat moment het (relatief laaggelegen) noorden van het gebied vooral in grasland, terwijl in het (verhoudingsgewijs hooggelegen) zuiden voornamelijk akkerland voorkwam. In de periode nadat het gebied geheel ontgonnen was, is de oppervlakte aan akkerland vermoedelijk gestaag afgangen.

Het feit dat in de Wolden een veenpakket aan het oppervlak lag dat na de kolonisatie langzaam maar zeker steeds lager kwam te liggen, maakte dat de regulering van de waterhuishouding vanaf de aanvang van de kolonisatieperiode van groot belang was. In de oudste bewoningsperiode uitte zich dat niet alleen in veranderingen in het afwateringsstelsel, maar ook in veranderingen in de waterstaatsorganisaties.

Aanvankelijk werden de waterstaatkundige kwesties behandeld door de lokale bestuursorganen: de besturen der klauwen. Omstreeks 1250 echter waren in een deel der kerspelen de waterstaatkundige taken al overgedragen aan speciaal daarvoor gecreëerde, interlokale organisaties. Deze worden in de schriftelijke bronnen uit later eeuwen aangeduid als *zijleden*. Op hun beurt vormde een deel van deze organisaties rond 1300 een tweetal regionale samenwerkingsverbanden: het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen en de Acht zijlvesten. De eerste organisatie was met name gericht op de regulering van de waterlossing in de betreffende gebieden, de tweede richtte zich op de wering van het water uit met name Drenthe en het Gorecht. De organisatie der Acht zijlvesten heeft na 1450 opgehouden te bestaan. Haar taken zijn toen door de bestaande waterstaatsorganisaties overgenomen.

Vlak na de ontginning waterde het nieuw ontgonnen gebied af via het systeem van natuurlijke watertjes, dat het veengebied van de Wolden alsmede het noordelijk daarvan liggende terpengebied doorsneed. Al snel werd echter ter verbetering van de afwateringsmogelijkheden der nieuwe ontginningen een kanaal gegraven. Dit kanaal, de Delf, is vermoedelijk in de tweede helft van de 10e eeuw tot stand gekomen. Als gevolg hiervan kregen de Wolden twee belangrijke uitwateringspunten: één via de monding van de Fivel op de zee en één op de Eems. De Delf heeft eeuwenlang in open verbinding gestaan met de zee. Dit gold echter niet voor de afwateringskanalen die vanuit de Wolden in de Delf uitkwamen. Deze loosden hun water waarschijnlijk al ruim vóór het einde van de 12e eeuw via zijltjes op de Delf.

Een volgende belangrijke verandering in het afwateringssysteem trad op toen in het begin van de 13e eeuw, of mogelijk al eerder, de Fivelmonding afviel als uitwateringspunt. Door de daling van het veenoppervlak van de Wolden waren de boven- en middenloop van de Fivel lager komen te liggen dan de benedenloop. Als gevolg van deze reliëfinversie geraakte de benedenloop uiteindelijk dicht, zodat voor de Wolden alleen het uitwateringspunt op de Eems overbleef. Kort vóór 1300 werden hier drie sluizen gebouwd, waardoor de Delf werd afgesloten van de zeeinvloed. Deze sluizenbouw viel ons inziens samen met de stichting van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen. Rond de sluizen zou naderhand de nederzetting Delfzijl ontstaan.

Na 1300 traden er weinig belangrijke wijzigingen meer op in het afwateringssysteem van de Wolden, zoals dat door de zijlvesten werd beheerd. Te noemen valt alleen de verlenging van de Delf tot aan Groningen in 1424. Dit gebeurde in het kader van de inlatting van enkele Drentse gebieden in het Generale zijlvest, die te maken hadden met verslechterende afwateringsmogelijkheden via de Hunze. Deze stabiliteit van het afwateringssysteem is niet zo verwonderlijk als men bedenkt dat er voor de waterstaatsorganisaties geen beter uitwateringspunt beschikbaar was dan dat op de Eems bij Delfzijl. Een verlegging van de afwatering naar het noorden was niet mogelijk vanwege de relatief

hoge ligging van het terpengebied en de voortdurende aanslibbing van de Fivelboezem en de Waddenkust. Een verlegging naar de Hunze of naar een punt zuidelijker van Delfzijl zou een verlenging in plaats van een verkorting van het waterafvoersysteem hebben betekend en was derhalve ook geen reële optie. Zodoende bleven grote wijzigingen in dit systeem tot aan het einde van de hier beschouwde periode uit.

Het gebrek aan wijzigingen van betekenis in het afwateringssysteem gedurende de periode 1300-1870 hield niet in dat er in deze periode niets werd gedaan aan de verbetering van de afwatering. De voortgaande maaivelddaling dwong hier namelijk toe. Mogelijk al in de 15e eeuw begon men in de Wolden met het bouwen van watermolens. Dit waren kleine, particuliere molens, geschikt om het land van één afzonderlijke landbouwer droog te houden. Waarschijnlijk waren er aanvankelijk nog niet veel molens. Vermoedelijk stonden ze alleen op de plaatsen waar de landerijen toen het laagst lagen. In de loop van de 16e, 17e en 18e eeuw moeten er echter, als gevolg van de voortdurende daling van het veenoppervlak en de daardoor toenemende vernatting, molens zijn bijgebouwd. Ook dit waren kleine, particuliere molens.

Rond 1760, of wellicht zelfs al wat eerder, vond in de Wolden een schaalvergroting in de molenbemaling plaats. Er werden toen relatief veel particuliere molentjes bijgeplaatst. Een tweede fase in de schaalvergroting trad reeds kort daarna op. Vanaf halverwege de jaren '60 van de 18e eeuw, maar met name vanaf ongeveer 1790, bekaadden groepen grondgebruikers hun gezamenlijke gronden en gingen de aldus ontstane polders met één of meer grote molens bemalen. Deze schaalvergroting leidde niet alleen tot een overbelasting van het bestaande afwateringssysteem in de Wolden, maar ook tot overlast voor de gebieden die nog onbepolderd waren. Dat laatste leidde ertoe dat steeds meer gebieden werden bepolderd en dat in de Wolden de grote molens in snel tempo de particuliere molentjes vervangen.

De kleine molentjes uit de periode vóór 1790 hadden uiteraard slechts een kleine opvoercapaciteit. Ze waren dan ook niet in staat om het land zodanig te ontwateren dat het bedrijven van akkerbouw op grote schaal opnieuw tot de mogelijkheden ging behoren. Dat was wel het geval met de grote molens van na 1790. Met de totstandkoming van de molenpolders nam ook de oppervlakte bouwland in de Wolden toe. Waar het akkerland in de periode 1200-1790 gedaald was tot een percentage dat ruim beneden de 20 gelegen moet hebben, deed zich in het tijdperk na 1790 een omgekeerde trend voor: het percentage akkerland steeg zeer snel. Aan het einde van de hier bestudeerde periode overheerde zodoende in de Wolden het akkerland.

Naast de agrarische bedrijfsvoering en het daarmee verband houdende beheer van het overtollige binnenwater, heeft ook de turfwinning invloed gehad op de landschapsontwikkeling. Men mag aannemen dat er vanaf het moment van ontginning turf is gewonnen in de Wolden. Tot omstreeks 1767 was het uitgegraven veen echter voornamelijk bestemd voor eigen consumptie. De turfgraverij in deze tijd was alles bij elkaar wel aanzienlijk, maar leidde niet tot veel zichtbare veranderingen in het landschap. Dat was wel het geval met het turfbaggeren, dat in de periode 1767-ca. 1900 plaatsvond. Bij deze vorm van laagveenwinning, die op commerciële leest geschoeid was, werden grote hoeveelheden veen weggebaggerd. Daardoor ontstond in het zuidwesten van de Wolden een vrij grote gebied met uitgebaggerde plassen. Naast de in de loop der tijd voortdurend diepere ontwatering van de veenlaag, die leidde tot een voorgaande oxydatie, heeft ook de turfwinning ertoe bijgedragen dat tegenwoordig geen gesloten veendek meer in de Wolden aanwezig is.

Tenslotte dient hier nog vermeld dat het onderzoeksgebied in de loop der tijd ook wijzigingen heeft ondergaan als het gaat om de begroeiing. In de 15e en 16e eeuw was een niet

onaanzienlijk deel der kavels in de Wolden omzoomd met hakhout. Het is niet duidelijk of dit ook in de eeuwen tevoren het geval was. Evenmin weten we welke ontwikkeling zich heeft voorgedaan voor wat betreft de kavelrandbegroeiing in de periode na 1600. Het enige dat we kunnen zeggen is dat de begroeiing aan het einde van de hier beschouwde periode vrijwel geheel verdwenen was. Er zijn enkele aanwijzingen dat de randbegroeiing reeds in de tweede helft van de 16e eeuw is verminderd als gevolg van kap.

We kunnen dus zonder enig voorbehoud concluderen dat het landschap van de Wolden tijdens de onderzochte periode een grote dynamiek heeft vertoond. Dit was met name het geval in de eerste eeuwen van dit tijdperk: tijdens en vlak na de ontginning. Doch ook in de laatste eeuw vóór 1870 veranderde het landschap van de Wolden vrij ingrijpend en relatief snel. De plaatsgevonden veranderingen hebben er toe geleid dat het landschap zoals dat er in 1870 bij lag, nog wel enkele belangrijke hoofd trekken vertoonde die teruggingen op de situatie aan het begin van het bestudeerde tijdvak. Maar in zijn totaliteit beschouwd verschilde het toch in grote mate van het landschap in het begin van de onderzochte periode. De kenmerken die het landschap van omstreeks 1870 nog gemeen had met het ontginningslandschap hielden voornamelijk verband met de *Grundrīß*. Dat wil zeggen dat in de plattegrond van de Wolden nog een aanzienlijke hoeveelheid lijnelementen aan te treffen was, die uit de ontginningstijd dateerden. Deze elementen betroffen vooral nederzettingsassen en kavelsloten. De *Aufriß* van het landschap daarentegen vertoonde rond 1870 niet of nauwelijks nog overeenkomsten met het aanzicht van het landschap in de beginperiode van de middeleeuwse bewoning in de Wolden.

In de voorgaande hoofdstukken is duidelijk gebleken dat aan een groot deel van de veranderingen in het landschap van de Wolden een proces van interactie tussen de mens en zijn natuurlijke omgeving ten grondslag lag. Als gevolg van de ontwateringsmaatregelen tijdens de ontginning werd een onomkeerbare landschappelijke ontwikkeling in gang gezet. Doordat het veenpakket langzaam maar zeker in dikte afnam, kwam het oppervlak steeds dichter bij de grondwaterspiegel te liggen. Dit dwong tot waterstaatkundige ingrepen. Deze hadden tot gevolg dat het veenpakket een tijd lang versneld in omvang afnam. Dat noopte weer tot nieuwe waterstaatkundige ingrepen, enzovoort. De veranderingen in het nederzettingspatroon en in het agrarisch grondgebruik gedurende de bestudeerde periode waren grotendeels het gevolg van deze wisselwerking tussen mens en natuur. We kunnen dus vaststellen dat bij de landschapsveranderingen in de Wolden de rol van de mens overheersend was, maar de rol van de natuur bepalend. De landschappelijke veranderingen waren namelijk vrijwel allemaal het resultaat van menselijk handelen, doch dat handelen werd in hoge mate afgedwongen en tot op zekere hoogte ook gestuurd door natuurlijke processen in het landschap.

De landschappelijke veranderingen in de Wolden in de door ons behandelde periode vertonen grote gelijkenis met de ontwikkelingen die in hetzelfde tijdvak in het Westnederlandse landschap plaatshadden. Ten eerste hebben we gezien dat de periode van ontginning van het onderzochte gebied valt binnen het tijdsbestek waarin de ontginning van de Westnederlandse venen plaatsvond. Ten tweede is reeds geconstateerd dat ook de wijze van ontginning overeenkwam met de manier van gebruik name van de Westnederlandse venen. Ten derde valt er een overeenkomst vast te stellen in de ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik. Zoals reeds in de inleiding vermeld, is in de Westnederlandse veengebieden dezelfde interactie tussen mens en natuur te constateren als in de Wolden. Dit betekent dat ook hier akkerbouw de oudste vorm van grondgebruik was en dat ook hier naderhand deze vorm van grondgebruik heeft moeten wijken voor grasland¹.

¹ Van der Linden 1955, 63 en 150-159, Borger 1976, De Boer 1978, 211- 249 en Beenakker 1988, 110-111.

Toch gaf de landschapsontwikkeling in de Wolden in vergelijking met die in de Westnederlandse venen ook een tweetal verschillen te zien. Het eerste verschil betrof de molenbemaling. In het westen werd deze vorm van waterbeheersing reeds in de 15e en 16e eeuw ingevoerd. In hoofdstuk 6 hebben we reeds vermeld dat we het niet uitgesloten achten dat de eerste molens in de Wolden ook al in de 16e, of misschien zelfs in de 15e eeuw tot stand zijn gekomen. Het verschil met West-Nederland zit hem dan vermoedelijk ook niet zozeer in het tijdstip van invoering, als wel in de organisatiegraad van de belanghebbenden bij de bouw van de molens. Waar in West-Nederland de molenbouw, voor zover deze in de archivalia sporen heeft nagelaten, van aanvang aan het initiatief was van groepen boeren, die tezamen hun land bepolderden en één of enkele grote molens stichtten, waren de oudste molens in de Wolden vrijwel uitsluitend kleine exemplaren, gezet door één of hooguit enkele grondgebruikers. Pas aan het einde van de 18e eeuw kwamen ook in de Wolden molenpolders met daarin één of enkele molens tot stand.

Het tweede verschil betrof het grondgebruik. De parallel voor wat betreft dit aspect van de landschapsontwikkeling is namelijk niet voor de volle honderd procent door te trekken. Want terwijl in West-Nederland de akkerbouw in de periode ca. 1500-1870 nooit meer van belang is geworden, was dat in de Wolden wel het geval. In laatstgenoemd gebied nam het areaal akkerland na ca. 1790 weer in omvang toe. Zodoende was rond 1870 akkerbouw daar belangrijker dan veeteelt.

Voor beide verschillen is een plausibele verklaring denkbaar. De verschillende wijze waarop de molenbemaling aanvankelijk werd gerealiseerd, is ons inziens te verklaren uit de verschillende manier waarop de desbetreffende overheden hun gezag uitoefenden. Waar in Holland en Utrecht al vanaf de volle middeleeuwen de diverse overheden een sterke greep hadden en hielden op de waterstaat, was dat in Groningen veel minder het geval. Zo zien we bijvoorbeeld dat het hoogheemraadschap Rijnland reeds in 1460 een vergunningenstelsel voor het zetten van molens in het leven riep². In Groningen daarentegen hebben de zijlvesten zich weinig bemoeid met lieden die molens bouwden. Zij beperkten hun bemoeienis hoofdzakelijk tot de afwateringskanalen en de sluizen. Naar onze mening mag dan ook gesteld worden dat de boeren in West-Nederland, zo van aanvang aan niet daartoe gedwongen, dan toch in elk geval meer gewend en daarom ook eerder bereid waren samen te werken op het gebied van de molenbemaling dan de boeren in de Wolden. Vandaar dat in Holland en Utrecht al meteen molenpolders tot stand kwamen, terwijl in de Wolden de meeste boeren hun eigen molen bouwden.

Dat de akkerbouw in de Wolden na 1790 weer in belang toenam, terwijl dat in West-Nederland niet het geval was, is naar onze mening te verklaren uit een verschil in fysische gesteldheid. In de Wolden was het veenpakket rond 1800 tamelijk dun geworden en op sommige plaatsen reeds verdwenen. De grote verbetering van de ontwatering in deze tijd door de bouw van poldermolens had derhalve geen tijdelijk, maar een blijvend effect, omdat een sterke maaivelddaling uitbleef. In de behoefte aan akkerland, die in deze tijd bestond als gevolg van economische ontwikkelingen, kon daardoor in de Wolden worden voorzien. In het grootste deel van West-Nederland was de oorspronkelijke dikte van het veenpakket veel groter dan in de Wolden, zodat daar in de 19e eeuw geen mogelijkheid bestond over te schakelen naar permanente akkerbouw³.

Deze beide gesignaleerde verschillen laten echter onverlet dat de landschapsontwikkeling in West-Nederland en in de Wolden in grote trekken identiek is geweest. We kunnen derhalve

² Fockema Andreae 1934, 88.

³ Dit gold niet voor West-Friesland, waar in het begin van de 19e eeuw het veenpakket ook reeds vrij dun was geworden (Borger 1975 en Beenakker 1988). Op de nettekeningen van de oudste topografische kaart (zie Grote Historische Atlas van Nederland (1990)) wijkt dit gebied dan ook af van de zuidelijker delen van West-Nederland, in die zin dat in West-Friesland een deel der landerijen als akkerland staat aangegeven.

concluderen dat het tempo van de landschappelijke veranderingen in West-Nederland binnen het huidige Nederland niet uniek was. Daarmee hebben we reeds voldoende argumenten om te kunnen stellen dat in elk geval voor een aanzienlijk deel van Laag-Nederland geldt dat het landschap in de periode vanaf de volle middeleeuwen een grote dynamiek heeft vertoond. En evenzeer kan gesteld worden dat deze dynamiek zodanig groot was dat men er bij historisch onderzoek terdege rekening mee dient te houden. Het is zeker niet zo dat men in de topografie, zoals die weergegeven is op de topografische kaarten van de betreffende gebieden uit de vorige eeuw, moeiteloos het landschap uit de volle middeleeuwen kan herkennen. En het is al helemaal onjuist om er van uit te gaan dat het uiterlijk van het landschap van vóór de ruilverkaveling teruggeprojecteerd kan worden naar de ontginningsperiode.

Het feit dat de landschapsontwikkeling van de Wolden in hoge mate overeenkomt met die van de Westnederlandse venen, kan nauwelijks op toeval berusten. Dit doet vermoeden dat de landschappelijke dynamiek in alle (voormalige) veengebieden in Laag-Nederland vanaf de middeleeuwse ontginningsperiode tot aan de 19e eeuw in hoofd trekken dezelfde is geweest. De parallelle in de ontwikkeling van deze gebieden moeten dan voor een groot deel voortspruiten uit de speciale wisselwerking tussen mens en natuur, die het resultaat was van de fysische gesteldheid van deze regio's. Is dit vermoeden juist, dan zou dat inhouden dat het zojuist gestelde ten aanzien van de landschappelijke dynamiek geldingskracht heeft voor alle veengebieden en vroegere veengebieden in Laag-Nederland.

Dit laatste maakt eens te meer de wenselijkheid duidelijk om ook systematisch studie te verrichten naar de ontwikkelingen in andere Laag-Nederlandse veengebieden. Niet alleen onderzoek naar de ontwikkelingen in de venen aan de westkant van de stad Groningen, maar ook landschapsstudies van de Friese venen bezuiden het terpengebied zouden ons heel wat verder kunnen helpen als het erom gaat de gemeenschappelijke karakteristieken te achterhalen in de landschapsontwikkeling van de diverse veengebieden die in de middeleeuwen ontgonnen zijn. Daarnaast is ook detailonderzoek in het Hollands-Utrechtse veengebied wenselijk, want over de landschappelijke dynamiek van dit gebied zijn we tot nu toe nog slechts in grove trekken geïnformeerd.

Tevens lijkt het zeer zinvol om bij een dergelijk systematisch onderzoek ook over de landsgrens te kijken. In de inleiding is al gezegd dat het in deze studie onderzochte gebied niet alleen landschapskenmerken gemeen heeft met de lage gebieden in het westen van Groningen en in de provincie Friesland, maar ook met de lage streken in het noordwesten van Duitsland. Het valt daarom te verwachten dat ook deze streken eertijds hoogliggende veengebieden waren, die in grote lijnen dezelfde landschappelijke ontwikkeling hebben doorgemaakt als de Wolden en de Westnederlandse venen. Wanneer het erom gaat een goed inzicht te krijgen in de landschapsontwikkeling van de verschillende veengebieden langs de zuidelijke Noordzeekust, mogen dus deze Duitse gebieden niet vergeten worden.

Een nadere studie van de landschappelijke ontwikkeling van al deze gebieden is om nog een andere reden wenselijk. In hoofdstuk 3 is reeds duidelijk geworden dat, voor zover nu bekend, de ontginning van het grootste deel van de venen van West-Nederland ergens in de 10e eeuw is begonnen. In datzelfde hoofdstuk hebben we kunnen vaststellen dat de ontginning van de Wolden, maar ook van de westelijk en oostelijk aan deze streek grenzende veengebieden, eveneens in de 10e eeuw aangevangen is. Kennelijk was er in deze eeuw dus sprake van een tamelijk plotselinge, maar ook wijdverbreide ontginningsdrift. In hoofdstuk 4 hebben we geconstateerd dat een toenemende bevolkingsdruk een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor dit verschijnsel was. Er moet nog tenminste één andere factor in het geding zijn geweest, die op een bovenregionale schaal

werkzaam was. Een grootschalig, bij voorkeur multidisciplinair project, waarin een aantal Nederlandse en Noordduitse veengebieden gedetailleerd zouden worden onderzocht op de landschapsontwikkeling, zou niet alleen meer duidelijkheid kunnen brengen in zowel de fasering van de ontginning als de manier waarop men tewerk ging, maar zou ook helderheid kunnen verschaffen over de beweegredenen voor deze plotselinge en grootscheepse cultivering van de venen.

Samenvatting

De na de tweede wereldoorlog verrichte studies waarin de landschapsontwikkeling van delen van het Westnederlandse veengebied ter sprake komt, hebben laten zien dat deze regio's sinds de middeleeuwen relatief sterke en snelle veranderingen hebben ondergaan. Dit is in tegenspraak met de gangbare voorstellingen omtrent het vroegere landschap. In de historische literatuur wordt er vaak van uit gegaan dat het landschap in de periode vóór ongeveer 1800 slechts zeer langzaam en weinig ingrijpend is veranderd. De vraag is dus of deze gangbare visies eigenlijk wel deugen. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, zijn meer studies nodig, en wel in het bijzonder studies over gebieden buiten West-Nederland. Met dit onderzoek is een eerste aanzet gegeven tot de oplossing van deze kwestie.

Het in dit onderzoek bestudeerde gebied is aangegeven in figuur 1.1. Dit gebied, door ons *de Wolden* genoemd omdat het overgrote deel ervan eertijds zo werd aangeduid, maakt deel uit van een gordel van laag liggende landen, het zogenaamde *Sieland*, die zich uitstrekken van het westelijk deel van de provincie Friesland tot aan Hamburg. Deze gebieden worden op de oudere topografische kaarten alle gekenmerkt door een strookvormige verkaveling en overwegend langgerekte nederzettingen.

De onderzochte periode beslaat het tijdvak vanaf het (vóór dit onderzoek slechts vagelijk gedateerde) begin van de kolonisatie van de Wolden in de middeleeuwen tot het jaar 1870. Omstreeks 1870 werden er werken uitgevoerd die de waterhuishouding ingrijpend verbeterden. Tevens werden toen de uit de middeleeuwen daterende waterstaatsorganisaties opgeheven en ontstonden er nieuwe regionale waterschappen. Daarmee brak een nieuw tijdperk aan in de landschapsontwikkeling, waarvan bestudering in verband met de vraagstelling van dit onderzoek minder relevant was.

De vraagstelling van deze studie luidde als volgt: Hoe heeft het landschap van de Wolden zich in de periode vanaf de ontginning in de middeleeuwen tot het jaar 1870 ontwikkeld, welke rol hebben daarbij menselijke en natuurlijke factoren gespeeld, en in hoeverre zijn bij dit alles parallelle te ontdekken met de ontwikkelingen in West-Nederland? Deze vraagstelling is verder geconcretiseerd door middel van de volgende vragen. Wanneer is het onderzoeksgebied door de mens in gebruik genomen? Op welke wijze is dat gebeurd? Welke wijzigingen zijn er in de loop van de genoemde periode opgetreden in de waterstaatkundige organisatie, in de waterstaatkundige verhoudingen, in het agrarisch grondgebruik en in het niet-agrarisch grondgebruik in de Wolden? In hoeverre waren die te wijten aan menselijke invloeden en in hoeverre aan natuurlijke? In welk tempo vonden deze veranderingen plaats? In hoeverre waren deze veranderingen vergelijkbaar met ontwikkelingen in West-Nederland?

Bij de beantwoording van deze vragen werd de aandacht geconcentreerd op een drietal thema's: de waterstaatkundige ontwikkeling, het agrarisch grondgebruik en het niet-agrarisch grondgebruik. Bij het thema agrarisch grondgebruik ging onze belangstelling vooral uit naar de ontwikkeling in de verhouding akkerland-grasland in de loop der tijd. Onder het thema niet-agrarisch grondgebruik werden drie aspecten van de landschapsontwikkeling gegroepeerd: de bewoning, de turfwinning en de beplanting.

In verband met de schaarse aan bronnenmateriaal voor de middeleeuwen werd een werkhypothese geformuleerd. Op basis van de gelijkenis met grote delen van West-Nederland in ligging ten opzichte van NAP, het verkavelingspatroon en het nederzettingspatroon werd verondersteld dat, evenals in de bedoelde delen van West-Nederland, in de Wolden bij de aanvang

der middeleeuwse bewoning sprake was van een dik veenpakket, waarvan de bovenkant ruim boven NAP lag. Als de juistheid van deze hypothese bewezen zou kunnen worden, zouden daarmee meteen enkele hoofd trekken vaststaan van de landschapsontwikkeling in de Wolden na de ontginning. In een veengebied namelijk leidt de door de mens bewerkstelligde ontwatering noodzakelijkerwijs tot een voortdurende klink en oxydatie van het veen, die het landoppervlak doen dalen, het veenpakket in dikte doen afnemen en die derhalve steeds nieuwe waterstaatkundige maatregelen vereisen.

In hoofdstuk 2 is de landschapsontwikkeling in de periode vóór de middeleeuwse ontginning beschreven. Eerst werd een kort overzicht gegeven van de ontwikkelingen tot aan het begin van de jaartelling. Vervolgens is getracht de ontwikkeling tussen dit moment en het tijdstip van ontginning te achterhalen door de toestand vlak vóór de ontginning te reconstrueren. Op basis van gegevens uit de 13e-eeuwse kroniek van Wittewierum, maar ook op grond van veldwerkgegevens, werd de juistheid aangetoond van de werkhypothese dat het onderzoeksgebied eertijds een relatief hoog liggend veengebied was. Tevens werd geconcludeerd dat het oppervlak van het zuidelijk deel van de Wolden aan het begin van de ontginning minimaal 2 m boven NAP heeft gelegen en dat het bovenste gedeelte van de veenlaag hier toen uit veenmosveen bestond. Dit houdt in dat in het onderzoeksgebied gedurende de eeuwen na het begin van de jaartelling en vóór de kolonisatie voornamelijk veenvorming heeft plaatsgehad.

Alvorens nader in te gaan op de landschapsontwikkeling tijdens en na de kolonisatie van de Wolden, is in hoofdstuk 3 aandacht geschonken aan de datering van het begintijdstip van deze kolonisatie. Gezien de overeenkomst van het onontgonnen landschap met de onontgonnen venen in West-Nederland, werden overeenkomsten in periodisering en wijze van ontginning niet uitgesloten. Daarom is eerst de ontginning van de Westnederlandse venen kort beschreven aan de hand van literatuurgegevens. Vervolgens is een en ander gezegd over de bronnen met behulp waarvan de ontginning van de Wolden gedateerd kan worden. Deze bronnen betreffen een aantal goederenlijsten en excerpten van schenkingsoorkonden, afkomstig uit de Duitse kloosters Fulda en Werden en daterend uit de periode 800-1050. Daarna zijn de in deze documenten genoemde plaatsen in de huidige provincie Groningen zo goed mogelijk gelokaliseerd. Ongeveer 90% van alle vermelde plaatsen bleek op de kaart aan te wijzen. Met behulp van verspreidingskaarten van de gelokaliseerde plaatsen in een vijftal verschillende perioden is tenslotte geconcludeerd dat de ontginning van het onderzoeksgebied, alsmede van de westelijk en oostelijk daarvan grenzende streken rond het midden van de 10e eeuw of op zijn vroegst in het begin van de 10e eeuw is begonnen. Vergelijking met de ontginningsgang in West-Nederland leerde dat de kolonisatie van de Wolden vóór de ontginning van het Hollands-Utrechtse veengebied, doch na de ontginning van het noordelijk deel van Noord-Holland is gestart.

Hoofdstuk 4 is gewijd aan de landschapsontwikkeling ten tijde van de ontginning. Met behulp van de oudste topografische kaart, daterend uit 1853/1854, werd de wijze van ontginning van de Wolden nagegaan. Ook werd enige aandacht geschonken aan de in cultuur name van het gebied ten westen van de Wolden. Uit de kaart vielen zowel het natuurlijk afwateringssysteem ten tijde van de ontginning als de ontginingseenheden in grote trekken te reconstrueren. Uit deze reconstructies bleek dat het onderzoeksgebied door verschillende groepen ontginner vanuit het noorden is ontgonnen. Ten dele geschiedde deze cultivering vanuit het veenriviertje de Fivel en voor het overige vanuit het terpengebied (figuur 1.1). De ontginner waren dus ongetwijfeld gedeeltelijk afkomstig uit het laatstgenoemde gebied. De ontginingseenheden, die elk een gebied omvatten dat door één groep ontginner strooksgewijs werden ontgonnen, bleken grotendeels samen te vallen met de vroegere kerspelgrenzen. De kaart van de ontginingseenheden leverde ook een goede

verklaring voor de vorm en grootte van de middeleeuwse decanaten. Uit de topografie viel af te leiden dat de ontginningsseenheden dikwijls niet in één keer, doch in meerdere fasen in cultuur zijn gebracht. Daarbij was veelal sprake van nederzettingsverplaatsing. Combinatie van het kaartbeeld met bouwkundige gegevens betreffende enkele kerken leerde dat de ontgining van de Wolden uiterlijk omstreeks 1200 ten einde was. Tot slot van het hoofdstuk is de ontgining van het onderzoeksgebied vergeleken met die van de Westnederlandse venen. Geconstateerd werd dat de wijze van ontgining sterke overeenkomst vertoonde met die in West-Nederland, met name met die in het gebied ten noorden van het IJ, waar eveneens onregelmatige ontginningsseenheden voorkomen, waar tijdens de ontgining ook nederzettingsverplaatsing heeft plaatsgevonden en waarvan het zuidelijk gedeelte in dezelfde periode is ontgonnen. Deze constatering mondde uit in de conclusie dat de zogenaamde *cope*-ontginningen in het Hollands-Utrechtse veengebied veel minder karakteristiek zijn voor de middeleeuwse veenontginningen in het algemeen dan tot nu toe steeds is aangenomen. De *cope*-ontginningen markeerden slechts het eindstadium van de ontgining der Nederlandse venen.

In hoofdstuk 5 werd, in verband met de grote invloed van veranderingen in de waterstaat op de landschapsontwikkeling, aandacht geschenken aan de vorming en de ontwikkeling van de waterstaatsorganisaties. Eerst is de ontwikkeling van deze instanties in de periode 1750-1870 beschreven. Daarbij werd uitgegaan van een bestaande reconstructie van de waterschappen voor omstreeks 1750. Rond dit jaar kwamen er in de Wolden drie waterschappen voor. Deze waterschappen werden *zijlvesten* genoemd. Het betrof het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, het Woldzijlvest en het Oostwoldzijlvest, die respectievelijk een groot, een middelgroot en een klein gebied omvatten (figuur 5.1 en 5.2). De geografische en organisatorische situatie in 1870 bleek nagenoeg gelijk te zijn aan die in 1750. Vervolgens is getracht de situatie in 1470 te reconstrueren. Dit gebeurde voornamelijk aan de hand van enkele *zijlboeken*. Geconstateerd werd dat in de periode 1470-1750 noch de organisatie, noch de geografische dimensie der zijlvesten wezenlijke veranderingen onderging. Het waren voornamelijk de inlatingen in één der zijlvesten van een aantal gebieden aan de rand ervan die het kaartbeeld der zijlvesten in de bedoelde periode enigszins hebben veranderd. Vervolgens is aandacht geschenken aan de zijlvesten in de periode vóór 1470. Het bleek dat er in deze tijd nog een vierde waterstaatsorganisatie bestond, de Acht zijlvesten genaamd, die onder meer de drie zijlvesten van de Wolden omvatte en die speciaal gericht was op de kering van vreemd water vanuit de (deels onontgonnen) gebieden in het zuiden. Aan het slot van hoofdstuk 5 is getracht om op grond van de verkregen gegevens het ontstaan en de ontwikkeling van de waterstaatsorganisaties in de Wolden te schetsen. We kwamen tot het volgende beeld. De waterstaatkundige taken werden oorspronkelijk geregeld door lokale organisaties: de klauwen. Aanvankelijk waren deze taken vrij licht, daar het veengebied vrij hoog lag en het overtollige regenwater dus nog op natuurlijke wijze kon afstromen. Door de voortgaande verlaging van het maaiveld werd het echter na verloop van tijd noodzakelijk om steeds meer kunstwerken zoals dijken en sluizen aan te leggen. Dit resulterde in de afsplitsing van de waterstaatstaken van de lokale besturen naar aparte organisaties ter beheersing van de waterstaat: de zijlvesten. Deze zijlvesten omvatten dikwijls het gebied van meerdere kerspelen en/of onderdelen daarvan. Dergelijke interlokale organisaties ontstonden op zijn laatst halverwege de 13e eeuw, maar mogelijk waren ze er reeds aan het einde van de 12e eeuw. Aan het einde van de 13e eeuw ontstond als gevolg van samenwerking door een deel der zijlvesten een groot regionaal waterschap: het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen. Ook werd toen het (vrij losse) verbond der Acht zijlvesten gevormd. Deze laatste organisatie heeft slechts zo'n 150 jaar bestaan. Na omstreeks 1450 is haar taak weer overgenomen door de afzonderlijke zijlvesten binnen dit samenwerkingsverband. Zowel bij de vorming van de interlokale zijlvesten als bij het ontstaan van de regionale zijlvesten zijn de oorspronkelijke

eenheden, de klauwen, herkenbaar gebleven in de geografische indeling en in de bestuurlijke organisatie van de grotere eenheden.

De landschapsontwikkeling van de Wolden vanaf de ontginning tot ca. 1600 is behandeld in hoofdstuk 6. Om te beginnen werd de aandacht gericht op de afwatering. Deze is vrij snel na het begin van de ontginning sterk gewijzigd. Aanvankelijk werd voor de afvoer van het overtollige water gebruik gemaakt van het bestaande systeem van natuurlijke watertjes. Waarschijnlijk reeds in de tweede helft van de 10e eeuw werd de Delf (nu Damsterdiep genaamd) gegraven. Hierdoor verkreeg het onderzoeksgebied twee uitwateringspunten: één via de monding van de Fivel en één bij het latere Delfzijl op de Eems. In de eerste drie eeuwen van het bestaan van de Delf was er geen sprake van sluizen aan de uiteinden van dit water, zodat het in open verbinding stond met de zee. Wel lagen er reeds vóór het begin van de 13e eeuw dijken en sluisjes ter weerszijden van de Delf. In het begin van de 13e eeuw, of misschien zelfs al eerder, verlandde de Fivelmonding als gevolg van reliëfinversie. Daardoor bleef voor de zijlvesten in de Wolden slechts één uitwateringspunt over: dat op de Eems. Kort vóór 1300 werden ter plaatse van dit uitwateringspunt drie sluizen gelegd.

Na deze periode waarin het afwateringssysteem grote wijzigingen onderging, volgde een tijdperk waarin dit systeem nauwelijks veranderde (figuur 6.2 en 6.3). De reeds genoemde inlatingen gedurende de periode 1300-1600 van een aantal gebieden in het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen, die ten zuidwesten en ten noorden van dit zijlvest gelegen waren, hadden alleen tot gevolg dat de Delf in 1424 zuidwaarts werd verlengd tot aan Groningen.

Het feit dat in de drie eeuwen vóór 1600 het afwateringssysteem nagenoeg ongewijzigd bleef, betekende niet dat er geen verandering optrad in de kwaliteit van de afwatering. De voortgaande maaivelddaling moet in de Wolden en in de aangrenzende veengebieden hebben geleid tot steeds moeilijker wordende lozingsmogelijkheden. We zagen dan ook dat er in Groningen reeds in 1453 sprake was van bemaling met een polderwatermolen. Omdat echter het aantal bekende molens uit de periode vóór omstreeks 1790 erg klein was, wordt in de literatuur aangenomen dat er in Groningen vanaf de 15e eeuw weliswaar molenbemaling plaats had, maar dat deze techniek tot aan het einde van de 18e eeuw zeer onbeduidend was. Wij kwamen tot een andere conclusie. Na inventarisatie van de vermeldingen van watermolens in archivalia en in de literatuur, bleek dat de molenbemaling in de middeleeuwse veenontginnings van Groningen (waaronder uiteraard ook de Wolden) zeker al vanaf 1600, maar mogelijk ook al eerder, op aanzienlijke schaal plaatsvond. De molens waren relatief klein en gezet door particulieren, met slechts als doel het eigen land droog te houden.

Ten aanzien van de nederzettingsstructuur werd geconcludeerd dat deze in de eerste eeuwen na de periode van ontginning, waarin veel dorpen verplaatst zijn, vrijwel zeker geen veranderingen meer heeft ondergaan.

Vanaf de ontginning van de Wolden moet er in dit gebied turf zijn gewonnen. In de periode tot 1600 gebeurde dat voornamelijk door de bewoners zelf en voor eigen gebruik. Er werd wel turf gewonnen voor de verkoop, maar het betrof geen grote hoeveelheden. De turf werd in deze tijd waarschijnlijk uitsluitend in den droge gewonnen. Van turfbaggeren was nog geen sprake.

Voor wat betreft de beplanting werd geconstateerd dat in de Wolden in de 15e en 16e eeuw nog een aanzienlijk deel der kavels was omgeven door geriefhout. Het landschap was toen dus meer gesloten dan vlak vóór de recente ruilverkavelingen het geval was. Mogelijk is het aantal houtwallen in de tweede helft van de 16e eeuw reeds afgangen. Het viel niet te achterhalen hoeveel beplanting er was in de periode vóór 1400.

Het agrarisch grondgebruik is gedurende het tijdvak vóór 1600 niet constant gebleven. In de ontginningsperiode werd er vooral akkerbouw beoefend. Dit was mogelijk vanwege de relatief hoge ligging van het veenoppervlak. Ook in de eerste tijd na de ontginning was de akkerbouw nog belangrijk. In de 13e eeuw was het zuidelijk deel van de Wolden nog overwegend een akkerbouwgebied. In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied overheerde toen echter reeds het grasland. In de 14e tot en met de 16e eeuw moet de hoeveelheid grasland flink zijn toegenomen ten koste van het akkerland. Halverwege de 16e eeuw was er nog steeds akkerland, maar dat bleef vermoedelijk vooral beperkt tot een smalle strook langs de nederzettingsas Slochteren-Schildwolde-Hellum-Siddeburen (figuur 1.2).

In hoofdstuk 7 kwamen dezelfde thema's aan de orde als in hoofdstuk 6, maar ditmaal voor de periode ca. 1600-ca. 1870. Voor wat betreft de afwatering werd geconstateerd dat het systeem van waterlozing in genoemde periode geen wijzigingen van betekenis heeft ondergaan. Wel heeft zich een viertal ontwikkelingen voorgedaan die het vermelden waard waren. Ten eerste zijn ook in de tijd na 1600 enkele gebieden ingelaten in het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen. Ten tweede werd door dit zijlvest bij tijd en wijle water ingelaten van naburige zijlvesten. Deze inlatingen waren echter steeds van tijdelijke aard en hielden verband met het gedurende een beperkte tijd buiten werking zijn van de sluizen van de aangrenzende zijlvesten. Ten derde werd in 1747 het aantal zijlen van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen te Delfzijl teruggebracht van drie naar twee. Ten vierde werden in de decennia rond 1650 enkele trekvaarten aangelegd in en vlakbij het onderzoeksgebied.

Dit gebrek aan veranderingen in het afwateringssstelsel betekende echter niet dat de afwatering gedurende de gehele periode ca. 1600-ca. 1870 ook naar wens functioneerde. Vanaf ongeveer halverwege de jaren '60 van de 18e eeuw kwamen er bij het bestuur van het Generale zijlvest herhaaldelijk klachten binnen over de afwateringstoestand. Deze klachten hingen ons inziens samen met de reeds genoemde maaivelddaling, die het voor de gebruikers der laagst gelegen landen steeds moeilijker maakte om tijdig voldoende water te lozen. In de jaren '60 van genoemde eeuw, maar mogelijk al iets eerder, werden er dan ook relatief veel particuliere molens bijgebouwd met als doel de ontwateringssituatie te verbeteren. Vanaf ongeveer 1765, maar met name vanaf ca. 1790, werden er nog drastischer ontwateringsmaatregelen genomen. Groepen grondgebruikers gingen toen hun landerijen omkaden. In de aldus ontstane polders werden de kleine particuliere molentjes afgebroken en werden vervolgens één of meer grote molens met een grote wateropvoercapaciteit gezet. Deze overgang van particuliere bemaling naar polderbemaling hing mogelijk ook samen met de wens om het accent in de bedrijfsvoering van veeteelt naar akkerbouw te verleggen. Akkerbouw werd aan het einde van de 18e eeuw namelijk lucratiever. De stichting van de molenpolders leidde echter tot wateroverlast voor, en dus klachten vanuit de aan deze polders grenzende gebieden. De ingelanden van deze naburige gebieden waren al snel gedwongen hun landerijen ook te gaan bepolderen. Deze gang van zaken leidde tot een structurele overbelasting van het afwateringssstelsel in de Wolden, die pas door de ingrijpende maatregelen rond 1870 verholpen werd.

Het nederzettingspatroon is in de tijd tussen 1600 en 1870 nagenoeg gelijk gebleven. Vermeldenswaardig bleken slechts de uitbouw van een aantal hoofdelingenborgen in de 17e en 18e eeuw, alsmede de aanleg van enkele buitenplaatsen in het zuidwesten van de Wolden in de 18e eeuw.

Wat betreft de turfwinning bleek dat deze activiteit tot 1767 dezelfde aard en omvang had als in de tijd vóór 1600. Na dit jaar echter werd er op commerciële wijze turf gewonnen. De techniek die daarbij werd gehanteerd was die van het *baggelen* (baggeren of slagturven). Deze vorm van vervening vond vooral plaats in het zuidwesten van de Wolden, door compagnieën gevormd door vermogende lieden. Dezen waren vooral van buiten de Wolden afkomstig; de meesten uit de stad

Groningen, maar enkelen ook uit Friesland. Het baggelen bereikte zijn top in de decennia rond 1800 (figuur 7.10). In 1850 was deze activiteit al een tijd op zijn retour. De reden hiervoor lag voornamelijk in het feit dat de winbare turf op begon te raken. Rond 1900 is de commerciële baggelarij geheel beeindigd. Het baggelen had tot gevolg dat er in het zuidwesten van de Wolden een uitgestrekt gebied tot stand kwam dat bestond uit met water gevulde baggerputten, gescheiden door smalle stroken land. In de periode rond 1900 is een deel van deze putten reeds drooggemalen. Omstreeks 1950 waren de meeste baggerputten weer omgevormd tot cultuurland.

De perceelsrandbegroeiing in de Wolden was rond 1850 van weinig betekenis. Dit leidde tot de constatering dat deze begroeiing tussen de jaren 1600 en 1850 sterk moet zijn afgangen. Het viel niet te zeggen of dit geleidelijk en gedurende dit hele tijdvak, dan wel snel en geconcentreerd in een beperkte periode is gebeurd. De oppervlakte beboste grond, die in de 17e en 18e eeuw was ontstaan als gevolg van bosaanleg rond borgen en buitenplaatsen, is vanaf het einde van de 18e eeuw afgangen.

Over het agrarisch grondgebruik in de periode 1600-1870 bleek alleen voor de laatste 70 jaar voldoende informatie beschikbaar. Daaruit viel af te leiden dat in de 19e eeuw de oppervlakte aan akkerland in de Wolden sterk is toegenomen ten koste van het grasland. Gezien de gegevens betreffende de molenbemaling is de omzetting van grasland in akkerland ingezet omstreeks 1790. Dit leidde tot het volgende globale beeld van de ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik in de genoemde periode. Net na 1600 was er waarschijnlijk al meer grasland dan akkerland. In de tijd daarna werd er als gevolg van de optredende maaivelddaling waarschijnlijk nog akkerland omgezet in grasland. Dit duurde voort tot omstreeks 1790, toen de poldervorming een sterke uitbreiding van het areaal aan akkerland mogelijk ging maken. Zodoende was er rond 1870 in de Wolden meer akkerland dan grasland.

In hoofdstuk 8 is allereerst op basis van de in de eerdere hoofdstukken naar voren gebrachte informatie de landschapsontwikkeling van de Wolden in grote lijnen geschat. Vervolgens is geconcludeerd dat het landschap van de Wolden tijdens de periode ca. 900/950-1870 een grote dynamiek heeft vertoond. Dit was vooral het geval in het tijdperk vóór omstreeks 1300 en in het tijdvak na ongeveer 1770. Dat betekent dat het landschap van rond 1870 erg verschilde van dat tijdens de ontginningsperiode. Alleen in de plattegrond van het onderzoeksgebied was aan het einde van de bestudeerde periode nog een aanzienlijk aantal lijnen uit de ontginningsperiode terug te vinden.

Wat betreft de rol van de menselijke en natuurlijke factoren bij de veranderingen in het landschap werd op grond van de gegevens uit de voorgaande hoofdstukken gesteld dat ze beide zeer belangrijk zijn geweest. Bij het tot stand brengen van de landschappelijke veranderingen was de rol van de mens overheersend, maar het menselijk handelen werd afgedwongen en ten dele ook gestuurd door natuurlijke processen.

Ook werd geconcludeerd dat de landschappelijke veranderingen in het onderzoeksgebied grote gelijkenis vertoonden met die in de Westnederlandse veengebieden. Niet alleen voor wat betreft de datering van de ontgining bleek er overeenkomst. Dit was tevens het geval bij de manier van ontgining en ten dele ook bij de ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik. Op grond hiervan werd gesteld dat de dynamische landschapsontwikkeling van West-Nederland niet uniek was binnen het huidige Nederland. Bovendien gaf dit aanleiding te vermoeden dat de landschapsontwikkeling in alle veengebieden van laag-Nederland, maar ook in die van de lage gebieden in het noordwestelijk deel van Duitsland, vanaf de ontgining identiek is geweest voor wat betreft de hoofdlijnen.

Gewezen werd tenslotte op de noodzaak tot nader onderzoek in de verschillende veengebieden langs de zuidelijke Noordzeekust. Deze noodzaak vloeit niet alleen voort uit de

gebrekkige kennis over de gemeenschappelijke kenmerken in de landschappelijke ontwikkeling van deze gebieden, maar ook uit de behoefte om meer te weten te komen over de oorzaken en de precieze uitwerking van de plotselinge ontginningsdrift, die in de 10e eeuw in de veengebieden te constateren valt.

Summary

In a number of studies carried out since the Second World War, in which the landscape development of parts of the peat district of the western Netherlands is discussed, it is shown that these areas have undergone relatively strong and rapid changes since medieval times. This is not in accordance with the current notions of landscape development. In historical publications the assumption is often made that in the period before the year 1800 the landscape evolved rather slowly and not very radically. Therefore, the question arises whether this assumption is justified. In order to answer this question, more studies need to be carried out, concerning areas outside the western part of the Netherlands. With the present study a first step has been taken towards solving this problem.

The area of investigation is shown in figure 1.1. This region, henceforth called *the Wolden*, because a large portion of it was designated as such in the past, is part of a belt of low lying lands (in German called *Sieland*) extending from the Dutch province of Friesland in the west to the German town of Hamburg in the east. On the older topographical maps of the Netherlands the *Sieland* is characterized by a long-strip field pattern and linear villages.

The period studied begins with the (before the carrying out of this study only vaguely dated) moment at which the first colonists took possession of their part of the Wolden and ends with the year 1870. Around 1870 a number of measures were taken that would dramatically improve the drainage situation in the Wolden. At the same time the centuries old water management boards were discontinued and new, bigger and more efficient boards were brought into existence. These events marked a new era in landscape development, which was of lesser relevance with regard to the aim of this study.

The purpose of this study was to determine in what way and in what pace the landscape of the Wolden evolved during the period studied, which role human and natural factors played in this development and to what extent landscape development was in compliance with the evolution of the landscape of the western Netherlands. This was done by asking, and trying to answer the following questions. At which point in time did the colonization of the Wolden begin? In what way was this area made habitable? What changes did occur in the organisation of water management, the drainage situation and agrarian and non-agrarian land use? Which parts of these changes can be attributed to human influence and which parts were due to natural factors? In what pace did these changes take place? To what extent are these changes comparable to developments in the western Netherlands?

To solve these problems, attention was focused on three items of interest: the development of the drainage situation, agrarian land use and non-agrarian land use. Concerning agrarian land use, attention was aimed at changes in the ratio between arable land and pasture during the aforementioned period. Under the item non-agrarian land use the following three aspects of landscape development were grouped: settlement, peat winning and vegetation.

Due to the lack of historical and archaeological data on the middle ages a working hypothesis was formulated. Based on the likeliness of the Wolden with large parts of the western Netherlands as regards the low altitude, the field pattern and the settlement pattern, it was assumed that, like the intended regions of the western Netherlands, the area of investigation was initially covered with a thick peat moor, the top of which was situated amply above Dutch ordnance level (= approximately the present sea level). If the correctness of this hypothesis could be proved, some principal elements of the landscape development of the Wolden during the period studied would be clear beforehand. The fact is that in a peat area the drainage, which inevitably takes place

in the process of reclamation, leads to an enduring shrinkage and oxidation of the peat layer. The result of this is a continuous lowering of the land surface, which in turn necessitates new drainage measures at regular times.

In chapter 2 the landscape development during the period preceding the colonization was described. First a short description, based on literature, was given of the events up until the beginning of the Christian era. Next an attempt was made to find out which developments took place between this moment and the beginning of the colonization. This was done by reconstructing the situation just before the colonists invaded the Wolden. With the help of information derived from the well known chronicle of the monastery of Wittewierum, dating from the 13th century, and also on the basis of facts gathered by field investigations, the correctness of the assumption with regard to the original existence of a substantial peat layer was proved. Also, it was shown that the top of the peat layer in the southern part of the Wolden originally had an elevation of at least 2 meters above Dutch ordnance level. Furthermore, it was made clear that the uppermost part of the peat in this part consisted of oligotrophic *Sphagnum* peat. This implies that the period between the beginning of our era and the cultivation of the Wolden was a time in which the formation of peat predominated.

Before reconstructing the landscape development during and after the colonization of the Wolden, in chapter 3 attention was first focussed on dating the beginning of the process of reclamation of the peat wilderness. Considering the resemblance of the uncultivated landscape with the former wastelands in the western part of the Netherlands, similarities in cultivation as far as time and method are concerned, were taken into consideration. For that reason a short description of the colonization of the peat areas of the western Netherlands is given, based exclusively on literature. Next the written sources which have been used for dating the cultivation of the Wolden were discussed. These consist of a number of documents, registering the possessions and revenues of the German abbeys of Fulda and Werden in the present province of Groningen, made up during the period 800-1050. Furthermore, the settlements mentioned in these documents were localised. Some 90% of the places could be pinpointed on the present topographical map. With the help of five maps, on each of which the distribution of the settlements in a specific time span is shown, the conclusion was drawn that the cultivation of the Wolden, and also of the areas bordering on the east and the west of this region, began around the middle of the 10th century, or some fifty years earlier at the most. A comparison of this fact with the timing of the colonization of the western Netherlands showed that the reclamation of the Wolden began before the inhabitation of the southern part of the former county of Holland, but after the exploitation of the northernmost part of this county.

Chapter 4 deals with the transition of the landscape during the colonization period. On the basis of the oldest topographical map, dating from 1853/1854, the method of cultivation of the wild peat moor was reconstructed. In the course of this, some attention was also given to the colonization of the region to the west of the Wolden. From the map, information was extracted concerning the natural drainage system which the first colonists encountered. Also, the units of reclamation, each of which belonged to a specific group of cooperating colonists, were traced in broad outline. These results showed that the region under study was reclaimed from the north. The reclamation was undertaken by various groups of colonists, in the course of which each individual prepared a long, narrow strip of land for farming. Part of the colonization took place from the old inhabited clay area spread with *terpen* (raised mounds), situated to the north of the Wolden. The other part was undertaken from a small peatland river, called Fivel (figure 1.1). This led to the statement that it can safely be assumed that at least a part of the new inhabitants originated from the *terpen* area. The units of reclamation coincided for a large part with the former *kerspelen*

(parishes). On top of that, studying the map of these units delivered an explanation of the form and extent of the old *decanaten* (deaneries). In most reclamation units various stages could be discerned. The beginning of a new stage often involved the relocation of the settlement belonging to the unit concerned. The information taken from the topographical map, together with data on the age of some churches, led to the conclusion that the reclamation came to an end around 1200 at the latest. At the end of this chapter the cultivation of the Wolden was compared to the colonization of the peat lands of the western Netherlands. It turned out that the method of reclamation was very similar to that of the western part of the Netherlands, especially to those of the area just to the north of Amsterdam. As in the Wolden, in this particular area the units of reclamation have a rather irregular form and are characterized by relocated settlements. Furthermore, this region was reclaimed in roughly the same period as the Wolden. From these facts, it was concluded that the so called *cope*-reclaimations in the southern part of the county of Holland are much less characteristic for the medieval reclamation of the Dutch peat lands than hitherto often assumed. The *cope*-reclaimations only marked the last stadium of the cultivation of the peat lands.

In chapter 5, attention has been given to the formation and development of the water management boards. This was done because of the big influence that changes in the drainage situation had on landscape development. First, the development of these institutions during the period 1750-1850 was described. This description was mostly based on an already existing reconstruction of the geographical situation for the time around 1750. In these years, there were three of those institutions in the Wolden, called *zijlvesten*. They were called the *Generale zijlvest der Drie Delfzijlen*, *Woldzijlvest* and *Oostwoldzijlvest*. The first one encompassed a large area, the last one had a rather small territory and the *Woldzijlvest* was a medium sized *zijlvest* (figure 5.1 and 5.2). It turned out that in 1870 the geographical and organisational situation was nearly identical to that in 1750. Next, an attempt was undertaken to reconstruct the situation in 1470. This was done on the basis of a specific kind of written source: the so called *zijlboeken*. The conclusion was drawn that during the period 1470-1750 neither the organisation nor the geographical dimensions of the water management boards had undergone important changes. Only the admittance in the *Generale zijlvest der Drie Delfzijlen* of a number of neighbouring areas in this period deserved mentioning. Further, the development of the *zijlvesten* during the time before 1470 was traced. It turned out that there was a fourth board, called the *Acht zijlvesten*, which was very large and encompassed among others the three mentioned ones. Its only task was to keep out the water coming from the (partly uncultivated) areas situated to the south of the region of study. The chapter ends with a sketch of the creation and development of the water management boards, based on the information in the preceding sections. It was stated that drainage was originally undertaken and organised by local organisations, called *klauwen*. At first, this was a rather easy task, because the peat surface was situated above sea level, which made it possible for the rainwater surplus to run off in a natural way. However, because of the enduring subsidence of the peat surface, the necessity arose to build dikes and sluices. This lead to the delegation of the water management from the *klauwen* to specialised organisations: the *zijlvesten*. The *zijlvesten* often comprised several parishes and/or parts of it. Such organisations were formed around 1250 at the latest, but probably they were already in existence at the end of the 12th century. At the end of the 13th century a number of *zijlvesten* amalgamated into a large regional *zijlvest*: the *Generale zijlvest der Drie Delfzijlen*. At about the same time, the *Acht zijlvesten* came into being as a rather loosely organised cooperation between a number of *zijlvesten* of various sizes. The *Acht zijlvesten* only existed for some 150 years. After about 1450 its tasks were taken over again by the individual *zijlvesten* which together had formed the *Acht zijlvesten*. After the formation of the first *zijlvesten*, and also after the creation of the large regional *zijlvesten* the

original units, the *klauwen*, remained visible as geographical and organisational subdivisions of the bigger units.

Chapter 6 deals with the landscape development of the Wolden from the beginning of the period of colonization up until the year 1600. To begin with, attention was given to changes in drainage. During the first centuries after the beginning of the colonization of the Wolden, the drainage system underwent several important changes. Initially, drainage was accomplished simply by making use of the natural system, consisting of small rivers. Probably as early as some time in the second half of the 10th century, the *Delf* canal (now called Damsterdiep) was dug. As a result of this, the Wolden henceforward could void its water in two directions: to the north via the lower course of the river *Fivel* to the sea and to the northeast via the mouth of the river *Eems*. During the first three centuries in which the *Delf* existed, there were no *zijlen* (sluices) at either end of this canal, so there was an open connection with the sea. However, already before the beginning of the 13th century, both sides of this canal were bordered by dikes, with small sluices in them. At the beginning of the 13th century, or perhaps even earlier, the mouth of the river *Fivel* silted up because of the continuous lowering of the surface of the Wolden, which resulted in inversion of the fall of this river. After that, there remained only one possibility for the Wolden to void its water: by way of the river *Eems*. Shortly before 1300 the drainage by way of this outlet was brought under better control by the construction of three *zijlen*, situated next to each other in the eastern mouth of the *Delf* canal, at the location where later the fortress of *Delfzijl* would be founded.

After this period of change, a period followed in which the drainage system changed hardly at all (figures 6.2 and 6.3). The already mentioned admittance of a number of regions in the Generale *zijlvest* der Drie *Delfzijlen*, situated to the southwest and to the north of this *zijlvest*, during the period 1300-1600 only resulted in a southward lengthening of the *Delf* canal, from the village of Ten Post to the town of Groningen.

The fact that the drainage system stayed virtually unchanged in the three centuries before 1600 did not mean that there were no changes in the quality of drainage. The ongoing subsidence of the peat surface in the Wolden, as well as in the neighbouring areas to the east and the west, must have led to a steadily deteriorating possibility for getting rid of the rain water surplus. No wonder therefore that in the area of the present province of Groningen the first windmill for pumping out water is already mentioned in a document of 1453. Because the hitherto known number of such mills that existed before 1790 was very small, the opinion can be found in the literature that, although in the province of Groningen pumping with mills took place from the 15th century onward, this technique remained insignificant until the end of the 18th century. In this study however, another conclusion has been reached. Making up an inventory of all mills of this particular kind, mentioned in written sources and in literature, showed that the method of pumping out water with windmills in the peat areas of Groningen colonized in medieval times (among which the Wolden), was undertaken on a considerable scale from about 1600, and possibly even earlier. The mills built in the period before 1790 were rather small ones, with a small pumping capacity and built by individual farmers in order to keep their own parcels of land dry.

With regard to the settlement structure, it was concluded that after the period of cultivation, in which many villages were relocated, significant changes in number, location and form of the settlements did not occur.

From the beginning of the colonization of the Wolden, peat must have been won locally for fuel. During the period before 1600, the peat was almost exclusively used by the inhabitants. Only a

small amount was marketed. As the peat won in this period was situated above the ground water level, it was extracted by way of digging, not by way of dredging.

In the 15th and 16th centuries, coppice was present around a considerable number of parcels. The wood was used domestically. The landscape therefore was less open as was the case just before the land reforms that took place in the Wolden some twenty years ago. The area with coppice possibly was already declining in the second half of the 16th century. It could not be determined how much coppice was present in the Wolden in the centuries before 1400.

Agrarian land use did not remain constant during the ages before 1600. In the period of colonization, arable farming dominated. This was possible because of the relatively dry circumstances, caused by the rather high altitude of the peat surface. After this period arable farming stayed important for some time. In the 13th century the southern part of the Wolden was primarily a region in which this kind of farming dominated. In the northern part however, cattle breeding predominated. During the 14th, 15th and 16th centuries the areal of meadows and pastures must have been increased at the cost of arable land. Halfway the 16th century arable land still existed, but this kind of land was confined to a narrow strip along the line Slochteren-Schildwolde-Hellum-Siddeburen (figure 1.2).

Chapter 7 dealt with the same items as chapter 6, but this time attention was given to the period 1600-1870. To begin with, the development of the drainage system was reconstructed. It was stated that this system did not change substantially during this period. However, a number of developments, although hardly or not at all influencing the drainage system, were thought to deserve mentioning. First, as in the period before, a number of areas were admitted in the Generale zjlvest der Drie Delfzijlen. Secondly, this board permitted water from neighbouring zjlvesten to run off through its sluices at Delfzijl during several spans of time. This was only done when the sluices of the other zjlvesten were not able to function. Thirdly, in 1747 the number of sluices of the Generale zjlvest der Drie Delfzijlen at Delfzijl was reduced from three to two. However, this did not reduce the capacity of the drainage system. Fourthly, in the decades around 1650 a number of *trekvaarten* (canals dug especially for, or adapted to passenger transportation by horse drawn boats) was created in and near the studied area.

The insertion of the drainage system during the period 1600-1870 again did not mean that drainage possibilities were always satisfactory. From 1764 onward complaints about the state of drainage were filed regularly by the administration of the Generale zjlvest der Drie Delfzijlen. These complaints were in our view related to the already mentioned lowering of the peat surface, which made it progressively more difficult to get rid of the rain water surplus early enough in the growing season. During the sixth decade of the 18th century, and perhaps even somewhat earlier, a great number of small, private windmills were built in addition to the already existing ones, in an attempt to improve the drainage situation. Starting in about 1765, but especially from around 1790, more drastic measures were taken. Groups of neighbouring farmers began to enclose their joint fields with small dikes. In the thus formed polders, the little, individually owned mills were pulled down and one or more large mills with a large capacity were built instead. This change from privately owned mills towards collectively owned ones was probably in part also due to a wish for change in land use. During the last decades of the eighteenth century arable farming became more profitable, while the revenues of cattle raising declined. The creation of polders, however, led to drainage problems for, and therefore to complaints from neighbouring farmers. The only solution for those farmers was to create their own polders with large drainage-mills. This spreading of polders led to a structural overburdening of the drainage system of the Wolden, which was only remedied by the already mentioned measures taken around 1870.

The settlement pattern underwent no important changes during the period 1600-1870. The only developments worth mentioning were the conversion of several medieval strongholds into estates by the laying out of pleasure grounds during the 17th and 18th centuries and the building of new country seats in the southwestern part of the Wolden in the 18th century.

Until 1767 the volume and character of peat winning was identical to those during the period before 1600. Starting in 1767, peat winning on a much larger scale for commercial purposes took place in the Wolden. Several wealthy people in the town of Groningen, but also some entrepreneurs originating from the province of Friesland, founded a number of companies. These new corporations bought peatland situated predominantly in the southwestern part of the Wolden and subsequently began to extract peat from it. This sudden increase in production of peat involved the introduction of a new technique: the dredging of peat from under the ground water level. This way of peat production reached its maximum in the decades around 1800 (figure 7.10). In 1850 the production of peat in the Wolden had already been on its decline for some time. The main reason for this was that the amount of winnable peat began to run low. Around 1900 dredging for commercial purposes stopped completely. Dredging of peat resulted in a large watery area in the southwestern part of the Wolden, in which many large pools existed, separated by narrow strips of land. In the decades around 1900 parts of these pools were pumped dry. Around 1950 most of the pools had been turned into agricultural land.

Around 1850, very little coppice was left in the Wolden. This led to the conclusion that this kind of vegetation had strongly declined during the years between 1600 and 1850. Exactly in which part of this period and in which pace the decline happened, could not be determined. The woodland area, which came into being as a result of the creation of the pleasure grounds during the 17th and 18th centuries, gradually diminished from the end of the 18th century onward.

Information on agrarian land use during the period 1600-1870 is only sufficiently available for the years after 1800. From this it became clear that during the 19th century the amount of arable land increased at the cost of the areal occupied by meadows and pastures. In view of the data on drainage-mills, the transition from grass-land into arable land began around 1790. This led to the following rough sketch of the development of agrarian land use during the period mentioned. Just after 1600 the areal taken up by grass-land probably was already larger than the areal consisting of arable land. It is very likely that in the period thereafter yet more arable land was converted into meadows and pastures, as a result of the ongoing subsidence of the peat surface. This process came to a halt when around 1790 the creation of polders permitted a renewed emphasis on arable farming. That was why around 1870 arable land in the Wolden dominated again.

Chapter 8 begins with a broad outline of the landscape development in the Wolden on the basis of the information in the earlier chapters. Next, the conclusion was drawn that the landscape of the Wolden during the period 900/950-1870 showed great changeableness. This was especially the case during the period before about 1300 and also in the period after around 1770. This means that the landscape of around 1870 was very different from the one during the period of colonization. All that was left from the period of reclamation in the ground-plan of the Wolden at the end of the studied period was a considerable number of line-elements.

Concerning the role of human and natural factors in the landscape development of the Wolden, the information in the preceding chapters led to the statement that they both were very important. Man's role was predominant in the bringing about of the changes in the landscape, whereas natural processes forced man to react, while at the same time leaving only limited opportunities for choice in the ways of reaction.

Also, the conclusion was drawn that landscape development in the studied area was very alike to landscape development in the peat areas of the western Netherlands. Similarities could not only be discerned with regard to the period of colonization, but also concerning the way of reclamation and partly in reference to the development of agrarian land use. Therefore it was stated that the dynamic landscape development in the western Netherlands was not unique within the area enclosed within the present boundaries of the Netherlands. Moreover, the parallels between the Wolden and the peat regions in the western Netherlands gave rise to the supposition that the main features of landscape development from the period of colonization onward were roughly the same in all peat areas of the lower part of the Netherlands, as well as in the peat regions in northwestern Germany.

Finally, the necessity for further investigations in the various peat areas along the southern border of the North Sea was emphasized. This necessity does not only emanate from a lack of knowledge of common characteristics in landscape development in these areas, but also from the need of getting to know more about the causes and effects of the sudden drive to colonize new areas, that can be observed in those regions in the 10th century.

Zusammenfassung

Verschiedene Studien aus der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg, die die Landschaftsentwicklung einiger Moorgebiete in den westlichen Niederlanden behandeln, haben gezeigt, daß sich diese Gebiete seit dem Mittelalter relativ stark und schnell verändert haben. Diese Feststellung steht in Widerspruch zu den gängigen Vorstellungen über die frühere Landschaft. In der historische Literatur wird noch oft die Ansicht vertreten, daß sich die Landschaft in der Zeit vor 1800 nur sehr langsam und wenig durchgreifend verändert habe. Es ist also fraglich, ob diese Ansicht richtig ist. Um diese Frage beantworten zu können, sind weitere Untersuchungen notwendig, insbesondere Studien für Gebiete außerhalb der westlichen Niederlande. Mit der vorliegende Arbeit wird ein erster Ansatz zur Lösung dieses Problems gegeben.

Das untersuchte Gebiet ist dargestellt auf Figur 1.1. Diese Region, hier *die Wolden* genannt, weil ihr weitaus größter Teil mit diesem Namen bezeichnet wurde, macht den Teil eines Flachlandgürtels aus, auf Deutsch *Sieland* genannt, der sich von dem westlichen Teil der niederländischen Provinz Friesland bis Hamburg ausdehnt. Die betreffenden Gebiete sind auf älteren topographischen Karten alle gekennzeichnet durch Streifenfluren und lineare Ortsformen.

Die untersuchte Periode beginnt mit dem (bislang nicht genau bekannten) Zeitpunkt, mit dem die ersten mittelalterlichen Kolonisten die Wolden besiedelten, und endet mit dem Jahre 1870. Um 1870 wurden einige Maßnahmen getroffen, die den Wasserhaushalt sehr stark verbesserten. Zum selben Zeitpunkt wurden die alten Wasserwirtschaftsverbände aufgehoben und neue, größere und effizientere Verbände gegründet. Diese Ereignisse markierten den Anfang eines neuen Zeitalters in der Landschaftsentwicklung, das für die Fragestellung dieser Arbeit weniger wichtig war.

Das Ziel dieser Untersuchung war es, klar zu machen, auf welche Weise und in welchem Tempo sich die Landschaft der Wolden in der Periode zwischen der mittelalterlichen Kolonisation und dem Jahre 1870 änderte. Auch war deutlich zu machen, welche Rolle menschliche und natürliche Faktoren bei dieser Entwicklung spielten, und in welchem Maße die Landschaftsentwicklung mit der Entwicklung der Landschaft in den westlichen Niederlanden vergleichbar ist. Diese Fragestellungen wurden mittels folgender Fragen konkretisiert: Zu welchem Zeitpunkt begann die Urbarmachung der Wolden? In welcher Weise sind die Kolonisten vorgegangen? Welche Änderungen fanden im Laufe der untersuchten Periode statt hinsichtlich der Organisation der Wasserwirtschaft, der Entwässerungssituation und der agrarischen und nichtagrarischen Bodennutzung? Welcher Anteil dieser Änderungen ist menschlichen Faktoren und welcher natürlichen Faktoren zuzuschreiben? In welchem Tempo fanden diese Änderungen statt? Inwieweit sind diese Änderungen zu vergleichen mit den Entwicklungen in den westlichen Niederlanden?

Um diese Problemen lösen zu können, wurde die Aufmerksamkeit auf drei Themen gerichtet: die Entwicklung der Entwässerung, der agrarischen Bodennutzung und der nichtagrarischen Bodennutzung. Bezuglich der agrarischen Bodennutzung wurde insbesondere auf Entwicklungen im Verhältnis Ackerland-Grasland geachtet. Dem Thema nichtagrarische Bodennutzung wurden drei Aspekte der Landschaftsentwicklung untergeordnet: Bewohnung, Torfgewinnung und Bepflanzung.

In Hinblick auf die Seltenheit der mittelalterlichen schriftlichen Quellen wurde eine Arbeitshypothese formuliert. Auf Grund der Ähnlichkeit der Wolden mit großen Teilen der westlichen Niederlande bezüglich der niedrigen Lage, der Flurform und der Siedlungsform, wurde angenommen, daß das untersuchte Gebiet, entsprechend wie die angesprochenen Gebiete in den

westlichen Niederlanden, ursprünglich von einer dicken Torfschicht überdeckt war, deren Oberseite weit über NAP (= Normal Null) lag. Falls die Richtigkeit dieser Hypothese nachgewiesen wäre, würden einige Hauptzüge der Landschaftsentwicklung der Wolden nach der Urbarmachung vorweg schon feststehen. In einem Moorgebiet führt die Entwässerung, die zwangsläufig während der Urbarmachung statt findet, nämlich zu einer immer weitergehenden Senkung und Oxidation der Moorschicht. Diese Prozesse haben eine kontinuierliche Absenkung der Landesoberfläche zur Folge und machen deshalb immer wieder neue Entwässerungsmaßnahmen erforderlich.

In Kapitel 2 wird ein Überblick über die Landschaftsentwicklung während der Zeit vor der Urbarmachung gegeben. Zunächst wurden die Veränderungen der Landschaft bis zum Anfang der Zeitrechnung zurückverfolgt. Danach wurde versucht, die Entwicklung zwischen diesem Zeitpunkt und dem Zeitpunkt der Urbarmachung mittels einer Rekonstruktion des Zustands kurz vor der Kolonisation zu erfassen. Auf Grund von Daten aus der Chronik des Klosters Wittewierum, geschrieben im 13. Jahrhundert, aber auch anhand von Daten aus Geländearbeiten, wurde die Hypothese bezüglich der früheren Existenz einer mächtigen Moorschicht im Untersuchungsgebiet als richtig nachgewiesen. Auch wurde erschlossen, daß die Oberfläche des südlichen Teils der Wolden zu Beginn der Kolonisation zumindest auf einer Höhe von 2 m über NAP lag. Hieraus folgte, daß im Untersuchungsgebiet während der Jahrhunderte nach Christi Geburt und vor der Urbarmachung hauptsächlich Moorbildung stattgefunden hat.

Vor der Behandlung der Landschaftsentwicklung während und nach der Kolonisation der Wolden wurde in Kapitel 3 eingegangen auf die Datierung des Anfangszeitpunkts dieses Kolonisationsvorgangs. Angesichts der Vergleichbarkeit der unkultivierten Landschaft mit den noch nicht kultivierten Mooren in den westlichen Niederlanden wurden Übereinstimmungen hinsichtlich Datierung und Art der Urbarmachung nicht ausgeschlossen. Deshalb wurde anhand der Literatur zunächst die Kolonisation der westniederländischen Moore kurz beschrieben. Danach wurden die schriftlichen Quellen vorgestellt, die die Datierung der Kolonisation der Wolden ermöglichen sollten. Es handelt sich hierbei um einige Urbare der deutschen Abteien Fulda und Werden aus der Periode 800-1050. Dann wurde versucht, die in diesen Quellen genannten Siedlungen in der heutigen Provinz Groningen so gut wie möglich zu lokalisieren. Es stellte sich heraus, daß rund 90 Prozent der Erwähnungen auf eine Karte eingetragen werden konnten. Mit Hilfe von Karten, auf der die Verteilung der Siedlungen während fünf verschiedener Perioden angegeben wurde, wurde schließlich festgestellt, daß die Urbarmachung des untersuchten Gebietes, wie auch die Kolonisation der beiden Nachbargebiete im Osten und Westen, um die Mitte des 10. Jahrhunderts oder frühestens zu Beginn dieses Jahrhunderts angefangen hat. Der Vergleich dieser Datierung mit dem Kolonisationsvorgang in den westlichen Niederlanden zeigte, daß die Urbarmachung der Wolden vor der Kolonisation des südlichen Teils der ehemaligen Grafschaft Holland, jedoch nach der Urbarmachung des nördlichsten Teils dieser Grafschaft begonnen hat.

Kapitel 4 behandelt die Landschaftsentwicklung während des Zeitalters der Kolonisation. Mit Hilfe der ältesten topographischen Karte, von 1853/1854, wurde die Art der Urbarmachung der Wolden rekonstruiert. Bei dieser Rekonstruktion wurden auch Aspekte der Urbarmachung des westlichen Nachbargebietes betrachtet. Anhand der Karte zeigte sich nicht nur, wie das natürliche Entwässerungssystem aus der Zeit der Kolonisation aussah, sondern sie ermöglichte auch die großzügige Rekonstruktion der ehemaligen Kolonisationseinheiten. Auf Grund dieser Rekonstruktionen konnte dann erschlossen werden, daß das Untersuchungsgebiet von Norden aus von verschiedenen Gruppen von Kolonisten urbar gemacht worden ist. Teilweise geschah dies ausgehend von einem kleinen Fluß namens *Fivel* (Figur 1.1). Für den übrigen Teil ging sie vom Wurtengebiet (Figur 1.1: *terpengebied*) aus. Die ehemalige Kolonisationseinheiten, die jeweils von

einer bestimmte Gruppe von zusammenarbeitenden Kolonisten streifenweise urbar gemacht wurden, fielen zum größten Teil mit den früheren Grenzen der *kerspelen* (Kirchspielen) zusammen. Auch lieferte die Karte der Kolonisationseinheiten eine gute Erklärung für die Form und Größe der mittelalterlichen Dekanate. Aus dem Grundriß der ältesten topographischen Karte war zu erchließen, daß die Kolonisationseinheiten oft nicht in einem Zug, sondern in mehreren Phasen urbar gemacht wurden. Diesbezüglich war häufig die Rede von Siedlungsverlagerung. Der genannte Grundriß erwies zusammen mit Daten für das Alter einiger Kirchen, daß die Urbarmachung der Wolden spätestens um 1200 zu Ende war. Kapitel 4 wurde mit einem Vergleich zwischen der Kolonisation des Untersuchungsgebietes und der Urbarmachung der westniederländischen Moorgebiete abgeschlossen. Es wurde der Schluß gezogen, daß der Kolonisationsvorgang sehr stark mit der Urbarmachung in den westlichen Niederlanden übereinstimmte. Starke Parallelen ergaben sich insbesondere mit der Kolonisation des Gebietes nördlich von Amsterdam. Dort haben die Kolonisationseinheiten, wie es entsprechend vor den rezenten Flurbereinigungen in der Wolden der Fall war, oft eine unregelmäßige Form. Auch hier haben häufig Siedlungsverlagerungen stattgefunden. Außerdem ist der südliche Teil dieses Gebietes in der gleichen Periode wie das Untersuchungsgebiet urbar gemacht worden. Diese Ergebnisse führten zur Folgerung, daß die Urbarmachungen vom sogenannten *cope-typ* im südlichen Teil der ehemaligen Grafschaft Holland viel weniger für die mittelalterliche Kolonisation der niederländischen Moorgebiete charakteristisch sind, als bisher häufig angenommen wurde. Die *cope*-Urbarmachungen markierten nur das letzte Stadium der Neubesiedlung der Moore.

In Kapitel 5 wurde wegen des großen Einflusses von Änderungen im Wasserhaushalt auf die Landschaftsentwicklung zuerst die Aufmerksamkeit auf das Entstehen und die Entwicklung der Wasserwirtschaftsverbände gerichtet. Zunächst wurde die Entwicklung dieser Verbände während der Periode von 1750-1870 beschrieben. Dabei wurde ausgegangen von schon vorhandenen Rekonstruktionskarten der Entwässerungsorganisationen aus der Zeit um 1750. In diesem Jahr bestanden in der Wolden drei solcher Verbände. Diese Institutionen wurden *zijlvesten* (Sielachten) genannt. Es handelte sich um das *Generale zijlvest der Drie Delfzijlen*, das *Woldzijlvest* und das *Oostwoldzijlvest*, die eine große, eine mittelgroße und eine kleine Sielacht umfaßten (Figur 5.1 und 5.2). Es stellte sich heraus, daß die geographische und organisatorische Situation von 1870 identisch war mit jener von 1750. Danach wurde versucht, den Zustand von 1470 zu rekonstruieren. Das geschah vor allem anhand einiger *zijlboeken* (Sielbücher). Es wurde festgehalten, daß während der Periode von 1470-1750 weder die Organisation, noch die geographischen Dimensionen der Sielachten wesentliche Änderungen erfahren haben. Es war vor allem die Einbeziehung einiger weiterer Gebiete in eine dieser Sielachten, die das Kartenbild der Entwässerungsverbände etwas verändert hat. Des Weiteren wurde die Entwicklung der Sielachten während der Periode vor 1470 verfolgt. Es zeigte sich dabei, daß in dieser Zeit noch ein vierter Wasserwirtschaftsverband mit Namen die *Acht Zijlvesten* vorhanden war, der unter anderem die drei Sielachten der Wolden umfaßte, und der die Abwehr des Wassers aus den (teilweise noch unbesiedelten) Gebieten im Süden als spezielles Ziel hatte. Zum Schluß dieses Kapitels wurde versucht, mit Hilfe der erzielten Informationen das Entstehen und die Entwicklung der Wasserwirtschaftsverbände in der Wolden zu skizzieren. Es entstand folgendes Bild: Die Wasserwirtschaft war ursprünglich eine Aufgabe lokaler Organisationen, *klauwen* genannt. Am Anfang war diese Aufgabe ziemlich leicht, weil das Moorgebiet relativ hoch lag und das überflüssige Regenwasser noch auf natürliche Weise abfließen konnte. Die fortwährende Absenkung der Mooroberfläche zwang jedoch nach einiger Zeit zur Errichtung von Kunstbauten wie Deichen und Schleusen. Das bedingte eine Abspaltung der wasserwirtschaftlichen Aufgaben von den lokalen Organisationen und ihre Übertragung auf neu formierte Sonderverbände: die Sielachten. Diese Sielachten umfaßten oft mehrere Kirchspiele

und/oder Teile davon. Dergleichen überörtliche Organisationen entstanden spätestens um die Mitte des 13. Jahrhunderts, doch existierten sie möglicherweise schon am Ende des 12. Jahrhunderts. Am Ende des 13. Jahrhunderts entstand als Ergebnis des Zusammenwirkens einiger Sielachten ein großer regionaler Wasserwirtschaftsverband: das *Generale zijlvest der Drie Delfzijlen*. Auch wurde damals der (ziemlich lockere) Verbund der *Acht zijlvesten* formiert. Letztgenannte Organisation, die als Ziel hatte, fremdes Wasser vor allem aus Drenthe und dem Gorecht abzuwehren, hat nur etwa 150 Jahre bestanden. Nach etwa 1450 ist ihre Aufgabe wieder von den einzelnen Sielachten innerhalb dieses Zusammenwirkungsverbandes übernommen worden. Sowohl nach der Formierung der überörtlichen Sielachten als auch nach der Gründung der regionalen Sielachten sind die ursprünglichen Einheiten, die *klauwen*, in der geographische Aufgliederung und in der verwaltungstechnischen Organisation der großen Verbände erkennbar geblieben.

Die Landschaftsentwicklung der Wolden ab der Urbarmachung bis um 1600 wurde im Kapitel 6 behandelt. Zunächst wurde die Entwässerung besprochen. Diese hat ziemlich bald nach dem Beginn der Urbarmachungen starke Änderungen erfahren. Ursprünglich wurde für das Abführen des überflüssigen Regenwassers das vorhandene System von natürlichen Flüsschen genutzt. Wahrscheinlich schon in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts wurde die *Delf* (jetzt *Damsterdiep* genannt) gegraben. Dadurch erlangte das untersuchte Gebiet zwei Entwässerungsmöglichkeiten: die eine über die Mündung der Fivel und die andere bei der späteren Schanze *Delfzijl* auf der Ems. Während der ersten drei Jahrhunderte des Bestehens der Delf gab es keine Schleusen an den beiden Enden dieses Kanals, so daß die Delf in offener Verbindung mit dem Meer stand. Es gab aber schon vor Anfang des 13. Jahrhunderts Deiche und Schleusen entlang beider Seiten der Delf. Zu Beginn des 13. Jahrhunderts, oder vielleicht schon etwas früher, verschlickte die Mündung der Fivel infolge von Reliefinversion. Dadurch verblieb nurmehr eine Entwässerungsmöglichkeit für die Sielachten der Wolden: jene über Delfzijl auf der Ems. Kurz vor 1300 wurden an der Stelle des späteren Delfzijl drei Schleusen nebeneinander in der Delf gebaut.

Nach dieser Periode, die von großen Änderungen im Entwässerungssystem gekennzeichnet war, folgte ein Zeitraum, in dem sich dieses System kaum änderte (Figur 6.2 und 6.3). Die schon genannten Einbeziehungen der Gebiete südwestlich und nördlich dieses Sielachtes in das Generale zijlvest der Drie Delfzijlen zwischen 1300 und 1600, hatten nur zur Folge, daß die Delf im Jahre 1424 südwärts bis Groningen verlängert wurde.

Aus der Tatsache, daß während der drei Jahrhunderten vor 1600 das Entwässerungssystem fast unverändert blieb, konnte nicht gefolgert werden, daß es hinsichtlich der Qualität der Entwässerung keine Änderungen gab. Die immer weitergehende Absenkung der Oberfläche muß in der Wolden und den angrenzenden Moorgebieten zu einer immer schwieriger werdenden Situation bezüglich des überflüssigen Niederschlagswassers geführt haben. Es war dann auch im Gebiet der heutigen Provinz Groningen schon im Jahre 1453 die Sprache von einer Wasserschöpfmühle. Weil aber die Anzahl bekannter Mühlen aus der Zeit vor etwa 1790 bislang sehr klein war, wird in der Literatur angenommen, daß es in Groningen zwar ab dem 15. Jahrhundert Mühlenentwässerung gegeben habe, daß aber der Umfang der Anwendung dieser Technik bis zum Ende des 18. Jahrhunderts sehr unbedeutend gewesen sei. Wir kamen zu einem anderen Schluß. Nach Inventarisierung der Erwähnungen von Wasserschöpfmühlen in verschiedenen Archivalien und in der Literatur stellte sich heraus, daß die Mühlenentwässerung in den mittelalterlichen Groninger Moorgebieten (darunter selbstverständlich auch die Wolden) sicherlich schon ab 1600, möglicherweise aber schon eher, in ansehnlichem Umfang stattfand. Die Mühlen waren relativ klein und von einzelnen Bauern erbaut, nur in der Absicht, das eigene Land trocken zu halten.

Bezüglich der Siedlungsstruktur wurde mit ziemlicher Sicherheit festgestellt, daß diese sich in den ersten Jahrhunderten nach der Periode der Urbarmachung, während welcher viele Dörfer verlagert wurden, nicht mehr verändert hat.

Schon zu Beginn der Kolonisation der Wolden muß man in diesem Gebiet Torf gewonnen haben. Während der Periode bis 1600 geschah das vornehmlich durch die dortigen Bewohner und für deren eigene Nutzung. Es wurde damals zwar schon Torf zum Verkauf gewonnen, aber es handelte sich hierbei nicht um große Mengen. Der Torf wurde in dieser Zeit wahrscheinlich nur in Trockengebieten gegraben. Es war noch keine Rede von Torfbaggern unter dem Wasserspiegel.

Bezüglich der Bepflanzung wurde festgestellt, daß in der Wolden im 15. und 16. Jahrhundert noch ein beträchtlicher Teil der Parzellen von Wallhecken umgeben war. Das Gelände war also damals mehr geschlossen als dies unmittelbar vor den rezenten Flurbereinigungen der Fall war. Möglicherweise hat die Anzahl der Wallhecken schon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts abgenommen. Es war nicht zu ermitteln, wie stark die Bepflanzung in der Periode bevor 1400 war.

Die agrarische Bodennutzung ist während der Zeit vor 1600 nicht unverändert geblieben. In der Periode der Urbarmachungen wurde überwiegend Ackerbau betrieben. Das war möglich wegen der relativ hohen Lage der Mooroberfläche. Auch in der ersten Zeit nach der Kolonisation war Ackerbau noch wichtig. Im 13. Jahrhundert war der südliche Teil der Wolden noch überwiegend ein Ackerbaugebiet. Im nördlichen Teil des untersuchten Gebietes überwog damals aber schon das Grasland. Vom 14. bis zum 16. Jahrhundert hat das Grasland stark auf Kosten des Ackerlandes zugenommen. Mitte des 16. Jahrhunderts gab es noch immer Ackerland, aber dieses beschränkte sich vermutlich vor allem auf einen schmalen Streifen entlang der Siedlungsachse Slochteren-Schildwolde-Hellum-Siddeburen (Figur 1.2).

In Kapitel 7 wurden dieselben Themen behandelt wie in Kapitel 6, aber dieses Mal für die Periode zwischen 1600-um 1870. Bezüglich der Entwässerung wurde konstatiert, daß das Entwässerungssystem in der genannten Periode keine bedeutsamen Änderungen aufwies. Es gab jedoch Anlaß, vier Entwicklungen kurz zu behandeln. Erstens wurden auch in der Zeit nach 1600 einige Gebiete in das Generale zijlvest der Drie Delfzijlen einbezogen. Zweitens wurde von dieser Sielacht gelegentlich Wasser aus Nachbarsielachten eingelassen. Diese Einlassungen hatten aber immer einen vorübergehenden Charakter und waren verbunden mit einem kurzfristigen Betriebsausfall der Schleuse der Nachbarsielachten. Drittens wurde im Jahre 1747 die Zahl der Schleusen des Generale zijlvest der Drie Delfzijlen in Delfzijl von drei auf zwei vermindert. Viertens wurden in den Jahrzehnten um 1650 in und bei dem untersuchten Gebiet einige Kanäle für den Transport von Personen und Gütern gegraben.

Aus dem Mangel an Veränderungen im Entwässerungssystem konnte aber nicht geschlossen werden, daß die Entwässerung während der ganzen Periode von etwa 1600-1870 auch nach Wunsch funktionierte. Ab etwa der Mitte der sechziger Jahren des 18. Jahrhunderts erreichten die Behörde des Generale zijlvest regelmäßig Klagen über den Entwässerungszustand. Diese Klagen hingen unseres Erachtens mit der schon genannten Senkung der Oberfläche zusammen, die es für die Landnutzer in den am niedrigsten gelegenen Ländereien immer schwieriger machte, rechtzeitig genügend Wasser los zu werden. In den sechziger Jahren des 18. Jahrhunderts, vielleicht auch schon etwas eher, wurden dann auch relativ viele private Wasserschöpfmühlen neben den schon bestehenden neugebaut, um den Entwässerungszustand zu verbessern. Ab etwa 1765, vor allem aber ab etwa 1790, wurden noch tiefgreifendere Entwässerungsmaßnahmen getroffen. Gruppen von Bauern fingen damals an, ihre gesammten Ländereien mit Deichen zu umziehen. In den auf diese Weise entstandenen Poldern wurden die kleinen, privaten Mühlen abgebrochen und ersetzt

durch eine oder mehrere große Mühlen mit einer viel größeren Leistung. Dieser Übergang von privater Mühlenentwässerung zur Polderentwässerung war vielleicht auch mit dem Wunsch verbunden, den Schwerpunkt in der Betriebsführung von Viehzucht auf Ackerbau zu verlegen. Ackerbau wurde nämlich zu Ende des 18. Jahrhunderts immer mehr gewinnbringend. Die Gründung von Mühlenpoldern führte aber zur Wässerbelastung und deshalb auch zu Klagen aus den an diese Poldern grenzenden Gebieten. Die Einwohner dieser Nachbargebiete sahen sich schon nicht viel später gezwungen, ihre Ländereien ebenfalls zu bepoldern. Dieser Vorgang führte zu einer strukturellen Überbelastung des Entwässerungssystems der Wolden, die erst mit den eingreifenden Maßnahmen aus der Zeit um 1870 beseitigt wurde.

Die Siedlungsstruktur ist in dem Zeitabschnitt zwischen 1600 und 1870 nahezu unverändert geblieben. Nennenswert waren nur der Ausbau einiger Herrensitze im 17. und 18. Jahrhundert, sowie der Bau einiger Landsitze im südwestlichen Teil der Wolden ebenfalls im 18. Jahrhundert.

Die Torfgewinnung hatte bis 1767 den gleichen Charakter und denselben Umfang wie in der Zeit vor 1600. Ab diesem Jahre wurde jedoch auf kommerzielle Weise Torf gewonnen. Die dabei angewandte Technik wurde *baggelen* genannt und war dadurch gekennzeichnet, daß Torf unterhalb des Wasserspiegels herausgebaggert wurde. Diese Art von Torfgewinnung fand vor allem im Südwesten der Wolden statt und wurde von einigen Kompanien praktiziert, die von vermögenden Personen gegründet worden waren. Diese Personen stammten überwiegend aus Orten außerhalb der Wolden; die meisten aus der Stadt Groningen, sowie einige aus Orten in der heutigen Provinz Friesland. Das Baggelen erreichte seinen Höhepunkt in den Jahrzehnten um 1800 (Figur 7.10). Im Jahre 1850 war diese Aktivität schon einige Zeit rückläufig. Der Grund dafür lag vor allem in der Tatsache, daß der Vorrat des als Brennstoff geeigneten Torfs zu Ende ging. Um 1900 hat man das Baggelen für kommerzielle Zwecken ganz eingestellt. Das Baggelen hatte zur Folge, daß im Südwesten der Wolden ein ausgedehntes Gebiet mit von Wasser gefüllten Baggergruben, voneinander getrennt durch schmale Landstreifen, entstand. Schon in der Zeit um 1900 wurde ein Teil dieser Gruben Trockengelegt. Um 1950 waren die meisten Baggergruben wieder in Kulturland umgewandelt worden.

Der Parzellenrandbepflanzung in der Wolden war um 1850 nurmehr wenig bedeutsam. Hieraus wurde erschlossen, daß diese Bepflanzung in der Periode zwischen 1600 und 1850 stark abgenommen hat. Es war nicht zu erfahren, ob diese Abnahme allmählich und während der ganze Periode oder schnell und konzentriert innerhalb eines beschränkten Zeitabschnitts geschah. Die Flächen an bewaldetem Grund, die im 17. und 18. Jahrhundert als Folge der Waldanlage um Burgen und Landsitze herum entstanden waren, haben seit dem Ende des 18. Jahrhunderts abgenommen.

Bezüglich der Darstellung der agrarischen Bodennutzung in der Periode von 1600-1870 waren nur für die letzten 70 Jahren genügend Daten verfügbar. Hieraus konnte geschlossen werden, daß im 19. Jahrhundert die Gesamtfläche an Ackerland in der Wolden auf Kosten des Graslandes stark zugenommen hat. Anhand der Daten über die Mühlenentwässerung wurde der Beginn der Umwandlung von Grasland in Ackerland um 1790 datiert. Das führte zu folgendem groben Bild der Entwicklung der agrarischen Bodennutzung während der benannten Periode: In den ersten Jahren nach 1600 gab es wahrscheinlich schon mehr Grasland als Ackerland. In der Folgezeit wurde als Folge der fortgehenden Bodensenkung vermutlich noch Ackerland in Grasland umgewandelt. Dieser Umwandlungsprozeß dauerte wahrscheinlich bis etwa 1790, als die Polderbildung eine starke Ausbreitung des Ackerareals ermöglichte. Aus diesem Grund gab es um 1870 in der Wolden mehr Ackerland als Grasland.

Im Kapitel 8 wurde zunächst auf Grund der in den vorhergegangenen Kapiteln gelieferten Informationen die Landschaftsentwicklung der Wolden in groben Umrissen beschrieben. Daraufhin wurde festgestellt, daß die Landschaftsentwicklung der Wolden während der Periode zwischen 900/950 und 1870 eine große Dynamik aufwies. Das war vor allem in der Zeit vor 1300 und auch in der Periode nach 1770 der Fall. Das bedeutet, daß die Landschaft von etwa 1870 sehr stark von jener während der Zeit der Kolonisationsperiode abwich. Nur im Grundriß des untersuchten Gebietes war am Ende der erforschten Periode noch eine ansehnliche Anzahl von Linien aus der Zeit der Urbarmachungen wiederzufinden.

Hinsichtlich der Rolle der menschlichen und natürlichen Faktoren bei den Veränderungen der Landschaft wurde auf Grund der Ergebnisse in den vorhergegangenen Kapiteln gefolgert, daß beide sehr wichtig waren. Bei der Durchführung der landschaftlichen Veränderungen war die Rolle des Menschen bestimmend, aber das menschliche Handeln wurde erzwungen und teilweise auch gelenkt von natürlichen Prozessen.

Auch wurde erschlossen, daß die landschaftlichen Veränderungen im untersuchten Gebiet große Ähnlichkeiten mit denen in den westniederländischen Moorgebieten aufwiesen. Nicht nur hinsichtlich der Datierung der Urbarmachungen gab es Übereinstimmung. Auch hinsichtlich der Art der Kolonisationsvorgänge und zum Teil auch bei der Entwicklung der agrarischen Bodennutzung war dies der Fall. Auf Grund dieser Konstatierungen wurde behauptet, daß die dynamische Landschaftsentwicklung der westlichen Niederlande innerhalb der heutigen Grenzen der Niederlande nicht einzigartig war. Außerdem gaben sie Anlaß zur Vermutung, daß die Landschaftsentwicklung sowohl in allen Moorgebieten des niedrig gelegenen Teils der Niederlande, als auch in den Flachregionen Nordwestdeutschlands von der Urbarmachung an in den Grundzügen identisch war.

Schließlich wurde gewiesen auf die Notwendigkeit weiterer Forschungen in den verschiedenen Moorgebieten entlang der südlichen Nordseeküste. Diese Notwendigkeit ergibt sich nicht nur wegen der mangelhaften Kenntnisse von den Gemeinsamkeiten in der landschaftlichen Entwicklung dieser Gebiete, sondern auch wegen des Bedarfs, mehr über die Ursachen und die genaue Wirkung des plötzlichen Kolonisationsantriebs, der im 10. Jahrhundert in den Moorgebieten zu konstatieren ist, zu erfahren.

Afkortingen

ARA	=	Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage
AZ	=	Archief van het Aduarder zijlvest
BP	=	Before Present (waarbij Present = 1950)
ca.	=	circa
C.S.	=	cum suis
d.d.	=	de dato
DTB	=	Doop-, trouw- en begraafboek
F	=	Huisarchief Farmsum
f.	=	folio
ff.	=	folia
FZ	=	Archief van het Farmsumer zijlvest
GAG	=	Gemeentearchief Groningen
GB	=	Archieven van de Gewestelijke Besturen in Groningen
HJK	=	Archieven van de Hoge Justitiekamer
Hs.	=	Handschriften
K	=	Kloosterarchieven
NAP	=	Normaal Amsterdams Peil
n.o.	=	niet opgegeven
nr.	=	nummer
OA	=	Ommelander Archieven
OBGD	=	Oorkondenboek van Groningen en Drenthe (zie literatuurlijst)
OFUB	=	Ostfriesisches Urkundenbuch (zie literatuurlijst)
OWZ	=	Archief van het Oostwoldzijlvest
p.	=	pagina
PB	=	Archief van het Provinciaal Bestuur van Groningen
pp.	=	pagina's
q.	=	quarto
RAD	=	Rijksarchief in de provincie Drenthe te Assen
RAF	=	Rijksarchief in de provincie Friesland te Leeuwarden
RAG	=	Rijksarchief in de provincie Groningen te Groningen
SA	=	Archief van de Staten van Stad en Lande
TZ	=	Archief van het Termunter zijlvest
UBG	=	Universiteitsbibliotheek Groningen
v.	=	verso
ws.	=	waarschijnlijk
WZ	=	Archief van het Woldzijlvest
WSZ	=	Archief van het Winsumer en Schaphalster zijlvest (bewaard in het archief van het waterschap Hunsingo te Onderdendam)
Z3D	=	Archief van het Generale zijlvest der Drie Delfzijlen
mv	=	maaiveld

Geraadpleegde literatuur

- Aa, A.J. van der* (1836-1851), Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden (13 delen). Gorkum.
- Abel, W.* (1967), Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert. Stuttgart.
- Albrecht, G.* (1959), Das Münzwesen im niederlothringischen und friesischen Raum vom 10. bis zum beginnenden 12. Jahrhundert. Hamburg.
- Alma, R. en O. Vries* (1990), Summa agrorum in Slocakra. Een gedeeltelijk Oudfriese tekst uit de Ommelanden. In: Us Wurk, tydskrift foar frisistyk 39, 1-48.
- Bakker, H. de en J. Schelling* (1989), Systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus (2e, gewijzigde druk). Wageningen.
- Beekman, A.A.* (1884), Nederland als Polderland. Beschrijving van den eigenaardigen toestand der belangrijkste helft van ons land. Zutphen.
- Beekman, A.A.* (1948), De wateren van Nederland aardrijkskundig en geschiedkundig beschreven. 's-Gravenhage.
- Beenakker, J.J.J.M.* (1988), Van Rentersluze tot strijkmolen. De waterstaatsgeschiedenis en landschapsontwikkeling van de Schager- en Niedorperkoggen tot 1653. Alphen aan den Rijn.
- Berg, H.M. van den* (1970), Plattegrondvormen van middeleeuwse kerken in Groningen en Friesland. In: Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 69, 14-26.
- Berghuis, W.J. en R. Steensma* (1976), Kerkelijke bouwkunst. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 657-686.
- Bergsma, W. en E.H. Waterbolk* (eds.) (1986), Kroniekje van een Ommelander boer in de zestiende eeuw. Groningen.
- Besteman, J.C. en A.J. Guiran* (1986), De middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Noord-Holland boven het IJ en de ontginnung van de veengebieden. Opgravingen in Assendelft in perspectief. In: Rotterdam Papers 5. Rotterdam, 183-212.
- Beug, H.-J.* (1963), Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. Jena.
- Blok, D.P.* (1959), De oudste oorkonde over Groningerland. In: Driemaandelijke bladen voor taal en volksleven in het oosten van Nederland 11, 20-22.
- Blok, D.P.* (1984a), De historische en geografische situatie van Liudgers geboortestreek Nifterlake. In: A. van Berkum e.a. (red.), Liudger 742-809. De confrontatie tussen heidendom en christendom in de Lage Landen. Muiderberg, 9-19.
- Blok, D.P.* (1984b), Wie alt sind die ältesten Niederländischen Deiche? Die Aussagen der frühesten schriftlichen Quellen. In: Probleme der Küstenforschung 15, 1-8.
- Blok, D.P.* (1985), De vroege Middeleeuwen, tot ca. 1150. In: J. Heringa e.a. (red.), Geschiedenis van Drenthe. Meppel-Amsterdam, 141-170.
- Blok, P.J., J.A. Feith, S. Gratama, J.P. Reitsma en C.P.L. Rutgers* (eds.) (1896-1899), Oorkondenboek van Groningen en Drenthe. Groningen (2 delen).
- Boer, D.E.H. de* (1978), Graaf en grafiek. Sociale en economische ontwikkelingen in het middeleeuwse 'Noordholland' tussen ± 1345 en ± 1415. Leiden.
- Boer, D.E.H. de, J. van Herwaarden en J. Scheurkogel* (1989), Middeleeuwen. Groningen.
- Boersma, J.W.* (1990), De archeologie van protohistorisch Groningen. In: J.W. Boersma e.a. (red.), Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen. Bedum, 43-66.
- Boersma, J.W.* (1967), Oudheidkundig bodemonderzoek in de Ned. Herv. kerk te Hellum (Gr.). In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 141-155.

- Borger, G.J.* (1975), De Veenhoop. Een historisch-geografisch onderzoek naar het verdwijnen van het veendek in een deel van West-Friesland. Amsterdam.
- Borger, G.J.* (1976), Ontwatering en grondgebruik in de middeleeuwse veenontginningen in Nederland. In: *Geografisch Tijdschrift*, N.R., 10, 343-353.
- Borger, G.J.* (1977), De ontwatering van het veen: een hoofdlijn in de historische nederzettingsgeografie van Nederland. In: *Geografisch Tijdschrift*, N.R., 11, 377-385.
- Borger, G.J.* (1984), Die mittelalterliche und frühneuzeitliche Marschen- und Moorbesiedlung in den Niederlanden. Einige Bemerkungen zum Forschungsstand. In: *Siedlungsforschung. Archäologie-Geschichte-Geographie* 2. Bonn, 101-110.
- Borger, G.J.* (1985), De ouderdom van onze dijken: een nieuwe discussie over een oud vraagstuk. In: *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 3, 76-80.
- Borger, G.J.* (1992), Draining-digging-dredging; the creation of a new landscape in the peat areas of the low countries. In: J.T.A. Verhoeven (ed.), *Fens and Bogs in the Netherlands: Vegetation, History, Nutrient Dynamics and Conservation*. Dordrecht-Boston-London, 131-171.
- Bos, J.M.* (1984), Archeologische verkenningen in Waterland: een bijdrage tot de bewoningsgeschiedenis. In: *Holland* 16, 65-74.
- Bos, J.M.* (1986), Ransdorp in Waterland. De ruimtelijke ontwikkeling van een veennederzetting. In: *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 4, 1-5.
- Bos, J.M.* (1988), Landinrichting en archeologie: het bodemarchief van Waterland. Nederlandse Archeologische Rapporten 6. Amersfoort.
- Bouwens, A.P.* (1983), De Gouw, een historisch-geografische studie naar de samenhang tussen het verdwenen veen en de waterstaatkundige problematiek in de periode van 1000 tot 1650. Ongepubliceerde scriptie, Universiteit van Amsterdam.
- Braudel, F.* (1988), *Beschaving, Economie en Kapitalisme (15de-18de eeuw)*. Deel I: De structuur van het dagelijks leven. Amsterdam.
- Bruijn, J. de* (1983), Plakkaten van Stad en Lande. Overzicht van Groningse rechtsvoorschriften in de periode 1594-1795. *Historia Agriculturae* 14. Groningen.
- Casparie, W.A. en J. Molema* (1990), Het middeleeuwse veenontginningslandschap bij Scheemda. In: *Palaeohistoria* 32, 271-289.
- Casparie, W.A. en J.G. Streefkerk* (1982), Climatological, stratigraphic and palaeo-ecological aspects of mire development. In: J.T.A. Verhoeven (ed.), *Fens and Bogs in the Netherlands: Vegetation, History, Nutrient Dynamics and Conservation*. Dordrecht-Boston-London, 81-129.
- Clingeborg, A.E.* (1981), Het Groninger Woudgebied, een voormalig veenlandschap? In: *Boor en Spade* 20, 184-205.
- Cock, J.K. de* (1963), Wold. In: *Groningse Volksalmanak*, 56-65.
- Cock, J.K. de* (1965), Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch-geografische grondslag. Groningen.
- Cock, J.K. de* (1967), Ontginningsgeschiedenis van de gemeente Slochteren. In: *Groningse Volksalmanak*, 162-185.
- Cock, J.K. de* (1976), De middeleeuwen. In: W.J. Formsma e.a. (red.), *Historie van Groningen. Stad en Land*. Groningen, 593-612.
- Cock, J.K. de, en J.N.B. Poelman* (1982), De Delf, een vroeg-middeleeuws kanaal in de provincie Groningen. In: *Driemaandelijkse bladen voor taal en volksleven in het oosten van Nederland* 34, 106-114.
- Crompvoets, H.* (1981), *Veenderijterminologie in Nederland en Nederlandstalig België*. Amsterdam.
- Damen, C.* (1972), *Geschiedenis van de Benediktijnenkloosters in de provincie Groningen*. Assen.

- Damsma, D., J.M.M. de Meere en L. Noordegraaf* (eds.) (1979), Statistiek van de Nederlandse nijverheid uit de eerste helft der 19e eeuw. Supplement. Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie 168. 's-Gravenhage.
- Dekker, C.* (1971), Zuid-Beveland. De historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de middeleeuwen. Assen.
- Dekker, C.* (1974), De vertegenwoordiging van de geërfden in de wateringen van Zeeland bewesten Schelde in de middeleeuwen. Bijdragen en Mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden 89, 345-374.
- Dekker, C.* (1977), De vorming van de aartsdiakonaten in het diocees Utrecht in de tweede helft van de 11e en het eerste kwart van de 12e eeuw. In: *Geografisch Tijdschrift*, N.R., 11, 339-360.
- Dekker, C.* (1983), Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen. Een institutioneel-geografische studie. Zutphen.
- Diepeveen, W.J.* (1950), De vervening in Delfland en Schieland tot het einde der zestiende eeuw. Leiden.
- Dolk, Th.F.J.A.* (1916), Het Veenrecht in de provincie Utrecht van 1592-1916. Utrecht.
- Donkersloot-de Vrij, Y.M.* (1981), Topografische kaarten van Nederland vóór 1750. Handgetekende en gedrukte kaarten - aanwezig in de Nederlandse riksarchieven - toegelicht en beschreven. Groningen.
- Driessen, R.K.* (1822-1827), *Monumenta Groningana veteris aevi inedita, of Verzameling van onuitgegeven oude charters en stukken betreffende de provincie Groningen; aanvang nemende met de vroegste tijden, en eindigende met het laatste van de veertiende eeuw.* (4 delen) Groningen.
- Dronke, E.F.J.* (ed.) (1844), *Traditiones et antiquitates Fuldenses*. Fulda.
- Dijk, E. van* (1976), Van 16e eeuw tot 1848. In: W.J. Formsma e.a. (red.), *Historie van Groningen. Stad en Land*. Groningen, 613-634.
- Dijk, J.D.R. van, W.R. Foorthuis en M.C. van der Sman* (ed.) (1984), Martinus Schoockius, tractatus de turffis, 1658. Martin Schoock en zijn beschrijving van het turfgraven in de hoogvenen. Groningen.
- Dijkema, H.* (1851), Proeve van een geschiedenis der landhuishouding en beschaving in de provincie Groningen. 2 delen. Groningen.
- Ehbrecht, W.* (1974), Landesherrschaft und Klosterwesen im ostfriesischen Fivelgo (970-1290). Münster in Westfalen.
- Ehbrecht, W.* (1982), Noordelijke gewesten 1100-1423. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden* II. Bussum, 346-371.
- Ey, J.* (1991), Hochmittelalterlicher und frühneuzeitlicher Landesausbau zwischen Jadebusen und Weser. In: *Probleme der Küstenforschung im Südlichen Nordseegebiet* 18, 1-88.
- Faber, J.A.* (1972), Drie eeuwen Friesland. Economische en sociale ontwikkelingen van 1500 tot 1800. (2 delen). A.A.G. Bijdragen 17. Wageningen.
- Feenstra, H.* (1981), De bloeitijd en het verval van de Ommelander adel 1600-1800. Groningen.
- Feenstra, H.* (1988), Adel in de Ommelanden. Hoofdelingen, Jonkers en Eigenerfders van de late middeleeuwen tot de negentiende eeuw. Groningen.
- Feenstra, H.* (1991), De ontfrising van Groningerland nogmaals bekeken. Naamgevingspatronen in het Westerkwartier 1540-1631. Driemaandelijkse bladen voor taal en volksleven in het oosten van Nederland 43, 18-49.
- Feith, H.O.* (ed.) (1852-1853), Werken van den Ommelander edelman Johan Rengers van ten Post. 3 delen. Groningen.
- Feith, J.A.* (1901), Catalogus der inventarissen van de archieven der voormalige zijlvestenijen en dijkrechten in Groningen. Groningen.
- Feith, J.A.* (1906), De Ommelander borgen en hare bewoners in de zeventiende en achttiende eeuw. Groningen.

- Feith, J.A., en H. Brugmans* (eds.) (1911), De kroniek van Abel Eppens tho Equart. Werken Historisch Genootschap, 3e serie, nrs. 27-28. (2 delen). Amsterdam.
- Fockema Andreae, S.J.* (1934), Hoogheemraadschap van Rijnland. Zijn recht en zijn bestuur van den vroegsten tijd tot 1857. Leiden.
- Fockema Andreae, S.J.* (1950), Oostelijk Groningen. Studiën over waterschapsgeschiedenis 6. Leiden.
- Fockema Andreae, S.J.* (1952), Overzicht van de Nederlandse waterschapsgeschiedenis. Studiën over waterschapsgeschiedenis 7. Leiden.
- Folkerts, J.* (1981-1982), Uit de geschiedenis van Zuidlaarderveen, het oude Everswolde. Nieuwe Drentse Volksalmanak 98, 38-60 en 99, 7-22.
- Formsma, W.J.* (1930), De wording van de staten van Stad en Lande tot 1536. Assen.
- Formsma, W.J.* (1938), De Ommelander strijd voor zelfstandigheid in de 16e eeuw (1536-1599). Assen.
- Formsma, W.J.* (1976a), De middeleeuwse vrijheid. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 77-106.
- Formsma, W.J.* (1976b), De landsheerlijke periode. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 173-206.
- Formsma, W.J.* (1976c), Van patriottisme naar liberalisme, 1795-1848. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 425-456.
- Formsma, W.J.* (1976-1977), Delvinaria. Groningse Volksalmanak, 28-36.
- Formsma, W.J.* (1981), Beklemrecht en landbouw. Een agronomisch-historische studie over het beklemrecht in Groningen, in vergelijking met ontwikkelingen elders. Historia Agriculturae 13. Groningen.
- Formsma, W.J.* (1988a), De stad Groningen en de Friese landen. Staatkundige vormingen. In: W.J. Formsma, Geschiedenis tussen Eems en Lauwers. Opstellen over de Groninger geschiedenis. Assen-Maastricht, 1-22.
- Formsma, W.J.* (1988b), Vormen van bestuur ten plattelande in de noordoostelijke provincies vóór 1795. In: W.J. Formsma, Geschiedenis tussen Eems en Lauwers. Opstellen over de Groninger geschiedenis. Assen-Maastricht, 142-166.
- Formsma, W.J.* (1988c), De vorming der Groninger gemeenten. In: W.J. Formsma, Geschiedenis tussen Eems en Lauwers. Opstellen over de Groninger geschiedenis. Assen-Maastricht, 167-193.
- Formsma, W.J., en R. van Roijen* (eds.) (1964), Diarium van Egbert Alting 1553-1594. Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie 111. 's-Gravenhage.
- Formsma, W.J., R.A. Luitjens-Dijkveld Stol en A. Pathuis* (1987), De Ommelander borgen en steenhuizen (2e, verbeterde druk). Assen-Maastricht.
- Friedländer, E.* (ed.) (1878-1881), Ostfriesisches Urkundenbuch, Emden (2 delen; zie voor deel 3 onder Möhlmann, G. (1975)).
- Geertsema, C.C.* (1879), De zijlvestenijen in de Groninger ommelanden. Groningen.
- Geertsema, C.C.* (1898), De zeeweringen, waterschappen en polders in de provincie Groningen. Groningen.
- Gens Nostra. Maandblad van de Nederlandse Genealogische Vereniging (1946-heden).
- Gerbenzon, P.* (1976), Het Groninger recht. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 107-122.
- Gottschalk, M.K.E.* (1955-1958), Historische geografie van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen. (2 delen). Assen.
- Gottschalk, M.K.E.* (1956), De ontginning der Stichtse venen ten oosten van de Vecht. In: Tijdschrift Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap 73, 208-222.
- Gottschalk, M.K.E.* (1971-1977), Stormvloeden en rivieroverstromingen in Nederland. (3 delen). Assen.

- Gottschalk, M.K.E.* (1984), De Vier Ambachten en het Land van Saaftinge in de Middeleeuwen. Een historisch-geografisch onderzoek betreffende Oost Zeeuws-Vlaanderen c.a. Assen.
- Giede, J.W. en W. Roeleveld* (1982), De geologische en paleogeografische ontwikkeling van het noordelijk zeekleigebied. In: *Geografisch Tijdschrift*, N.R., 16, 439-455.
- Groenendijk, H.A.* (1989), Dollartflucht oder allmähliche Siedlungsverschiebung? Ein Steinhaus und Wirtschaftsspuren aus dem späten Mittelalter im überschlickten Moor bei Vriescheloo (gem. Bellingwolde, Prov. Groningen). In: *Palaeohistoria* 31, 267-305.
- Groenendijk, H.A.* (1990). Middeleeuwse veennederzettingen in Noordoost-Groningen. In: *Paleo-aktueel* 1, 89-92.
- Groenendijk, H.A. en W. Schwarz* (1991), Mittelalterliche Besiedlung der Moore im Einflussbereich des Dollarts. In: *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland* 14, 39-68.
- Grommers, H.E.* (1961), Wold en Go. In: *Groningse Volksalmanak*, 85-96.
- Grote Historische Atlas van Nederland 1:50000 (1990). Groningen (4 delen).
- Haan Hettema, M. de* (1872), Twee akten in de Friesche taal. In: *Bijdragen tot de Geschiedenis en Oudheidkunde, inzonderheid van de provincie Groningen* 9, 222-230.
- Halbertsma, H.* (1963), Terpen tussen Vlie en Eems. Een geografisch-historische benadering. Groningen (tekstdeel en atlasdeel).
- Halbertsma, H.* (1982), Frieslands oudheid. Groningen (2 delen).
- Halbertsma, H.* (1984), Het heidendom waar Liudger onder de Friezen mee te maken kreeg. In: A. van Berkum e.a. (red.), *Liudger 742-809. De confrontatie tussen heidendom en christendom in de Lage Landen*. Muiderberg, 21-43.
- Hallewas, D.P.* (1984), Mittelalterliche Seedeiche im Holländischen Küstengebiet. In: *Probleme der Küstenforschung* 15, 9-28.
- Hacquebord, L. en A.L. Hempenius* (1990), Groninger dijken op deltahoogte. Groningen.
- Hartgerink-Koomans, M.* (1938), Het geslacht Ewsum. Geschiedenis van een jonkers-familie uit de Ommelanden in de 15e en 16e eeuw. Groningen-Batavia.
- Hartgerink-Koomans, M.* (1943), Het begin der grote verveningen in de provincie Groningen. In: *Historia, maandschrift voor geschiedenis en kunstgeschiedenis* 9, 60-68.
- Heidinga, H.A.* (1984), Indications of severe drought during the 10th century AD from an inland dune area in the central Netherlands. In: *Geologie en Mijnbouw* 63, 241-248.
- Hempenius, A.L.* (1989), Lijst van waterschappen in de provincie Groningen 1853-1989. Ongepubliceerd.
- Hempenius, A.L. en J.A.L. Trouw* (1992), Poldermolens en molenpolders. De molens van de Molenstichting Hunsingo en Omstreken. Onderdendam.
- Henderikx, P.A.* (1987), De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hilversum.
- Henderikx, P.A.* (1991), Dorpen in de Schelde-delta van de vroege middeleeuwen tot circa 1300. In: K. Bos, J. van Damme en A.P. de Klerk (red.), *Dorpen in Zeeland*. Middelburg.
- Hofmeister, A.E.* (1984), Zum mittelalterlichen Deichbau in den Elbmarschen bei Stade. In: *Probleme der Küstenforschung* 15, 41-50.
- Hofstee, E.W.* (1985), Groningen van grasland naar bouwland, 1750-1930. Een agrarisch-economische ontwikkeling als probleem van sociale verandering. Wageningen.
- Holtman, M.A.* (1986), Meten en wegen in Groningen. Uithuizen.
- Homan, G.D.* (1978), Nederland in de Napoleontische Tijd 1795-1815. Haarlem.
- Jansen, H.P.H.* (1976a), Sociaal-economische geschiedenis. In: W.J. Formsma e.a. (red.), *Historie van Groningen. Stad en Land*. Groningen, 123-146.
- Jansen, H.P.H.* (1976b), Kerkgeschiedenis. In: W.J. Formsma e.a. (red.), *Historie van Groningen. Stad en Land*. Groningen, 147-170.

- Jansen, H.P.H en A. Janse* (1991), Kroniek van het klooster Bloemhof te Wittewierum. Hilversum.
- Jongste, J.A.F de* (1980a), Een bewind op zijn smalst. Het politiek bedrijf in de jaren 1727-1747. In: D.P. Blok e.a. (red.), *Algemene Geschiedenis der Nederlanden IX*. Bussum, 44-59.
- Jongste, J.A.F. de* (1980b), De Republiek onder het erfstadhouderschap 1747-1780. In: D.P. Blok e.a. (red.), *Algemene Geschiedenis der Nederlanden IX*. Bussum, 73-91.
- Kamping, G.* (1967), De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Slochteren. Stichting voor Bodemkartering, rapport nr. 674. Wageningen.
- Kamping, G.* (1970), De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Harkstede. Stichting voor Bodemkartering, rapport nr. 845. Wageningen.
- Keuning, H.J.* (1933), De Groninger veenkoloniën. Een sociaal-geografische studie. Amsterdam.
- Klok, R.H.J.* (1974-1975), Terpen zullen ons een zorg zijn. *Groningse Volksalmanak*, 129-166.
- Koch, A.C.F.* (ed.) (1970), Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot 1299. Deel I: Eind van de 7e eeuw tot 1222. 's-Gravenhage.
- Koebner, R.* (1966), The Settlement and Colonization of Europe. In: M.M. Postan (ed.), *The Agrarian Life of the Middle Ages* (second edition), 1-91. Cambridge.
- Koeman, C.* (1963), Handleiding voor de studie van de topografische kaarten van Nederland, 1750-1850. Groningen.
- Kötschke, R.* (ed.) (1906), Die Urbare der Abtei Werden a.d. Ruhr. A.: die Urbare vom 9.-13. Jahrhundert. Bonn.
- Knol, E.* (1993), De Noordnederlandse kustlanden in de Vroege Middeleeuwen. Groningen.
- Kooper, J.* (1939), Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen. Groningen-Batavia.
- Koster, E.A.* (1980), De indeling van het Kwartair van Nederland. Toelichting bij de stratigrafische tabellen van het Pleistoceen en het Holocene (met losse bijlage). In: *Geografisch Tijdschrift* 14, 308-323.
- Künzel, R.E., D.P. Blok en J.M. Verhoeff* (1989), Lexicon van Nederlandse toponiemen tot 1200. Publikaties van het P.J. Meertens-Instituut, deel 8. Amsterdam (2e druk).
- Laan, K. ter* (1933), Olipodrigo, dat is: 't malle-kostersboekje. Zutphen.
- Laan, K. ter* (1952), Nieuw Groninger woordenboek. Groningen-Djakarta (2e druk).
- Laan, K. ter* (1954-1955), Groninger encyclopedie. (2 delen). Groningen.
- Laan, K. ter* (1962), Geschiedenis van Slochteren. Groningen.
- Langen, G.J. de* (1992), Middeleeuws Friesland. De economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en volle middeleeuwen. Groningen.
- Leenders, K.A.H.W.* (1987), De diffusie van een techniek. De vergraving van het veen in de Nederlanden. 1150-1950. In: *Tijdschrift van de Belg. Ver. Aardr. Studies- BEVAS*, 197-216.
- Leenders, K.A.H.W.* (1989), Verdwenen venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Wageningen.
- Leeuwen, C.G. van* (1990), Hoe kan het nog bestaan? Een onderzoek naar factoren die een rol gespeeld hebben bij het voortbestaan van verschijnselen uit de Middeleeuwen. In: R. Harp e.a. (red.), *De Middeleeuwen in de twintigste eeuw. Middeleeuwse sporen in de hedendaagse cultuur*. Hilversum, 23-38.
- Ligtendag, W.A.* (1985), Midden-West-Friesland. Een topografische analyse ten behoeve van de ontginning en waterhuishouding tot 1400. Intern verslag nr. 3, Historisch-Geografisch Seminarium, Universiteit van Amsterdam.
- Ligtendag, W.A.* (1986), Vroeg-middeleeuwse veenontginnings in Groningen. Artikelenbundel Nederlandse Geografendagen 1986. Utrecht, 377-383.
- Ligtendag, W.A. en J.J.J.M. Beenakker* (1986), De naam Melm benaderd vanuit historisch-geografisch standpunt. In: *Naamkunde* 18, 182-193.

- Linden, H. van der* (1955), De Cope. Bijdrage tot de rechtsgeschiedenis van de openlegging der Hollands-Utrechtse laagvlakte. Assen.
- Linden, H. van der* (1982a), Een nieuwe overheidsinstelling: het waterschap circa 1100-1400. In: D.P. Blok e.a. (red.), *Algemene Geschiedenis der Nederlanden III*. Bussum, 67-76.
- Linden, H. van der* (1982b), Geschiedenis van het waterschap als instituut van waterstaatsbestuur. In: B. de Goede (red.), *Het waterschap, I. Recht en werking*. Deventer, 9-34.
- Linden, H. van der* (1988), De Nederlandse waterhuishouding en waterstaatsorganisatie tot aan de moderne tijd. In: *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden* 103, 534-553.
- Locher, W.P. en H. de Bakker* (1990), Bodemkunde van Nederland. Deel 1, *Algemene bodemkunde*. Den Bosch 1990.
- Loon, E. van* (1898). Het grondreglement voor de waterschappen in de provincie Groningen, met toelichting. Deel 1: Het zetten van watermolens in de provincie Groningen, 1750-1848. Groningen.
- Loon, E. van* (1900). Het grondreglement voor de waterschappen in de provincie Groningen. Deel 2-5. Groningen.
- Lourens, P. en J. Lucassen* (1987), Lipsker op de Groninger tichelwerken. Een geschiedenis van de Groningse steenindustrie met bijzondere nadruk op de Lipper trekarbeiders (1700-1900). Groningen.
- Lucassen, J.* (1984), Naar de kusten van de Noordzee. Trekarbeid in Europees perspectief, 1600-1900. Gouda.
- Matthey, I.B.M.* (1975), Op fiscaal kompas. Een bijdrage tot de economische geschiedenis van het gewest Groningen in de 17de en 18de eeuw, met toespitsingen op de dorpen in de huidige gemeente Stedum. In: I.B.M. Matthey (red.), *Westeremden. Het verleden van een Gronings terpdorp*. Groningen, 195-360.
- Meihuizen, L.S.* (1959), De landbouwkundige gegevens uit het journaal der reize van den agent van nationale economie der Bataafse Republiek, J. Goldberg, en het verbaal gehouden door den commissaris van landbouw, J. Kops. In: *Historia Agriculturae* 5, 119-288.
- Meihuizen, L.S.* (1976), Sociaal-economische geschiedenis van Groningerland. In: W.J. Formsma e.a. (red.), *Historie van Groningen. Stad en Land*. Groningen, 293-330.
- Meinema, J.* (1964-1965), Supplement inventaris van het Huisarchief Farmsum. Ongepubliceerd. Z. pl.
- Meinema, J.* (1975-1976), Inventaris van het huisarchief van de Bredenborg te Warffum. Z. pl.
- Mesdag, G. van* (1943-1946), Het geslacht Mesdag. Arnhem.
- Möhlmann G. (ed.)* (1975), Ostfriesisches Urkundenbuch (deel 3). Aurich (zie voor deel 1 en 2 onder Friedländer, E. (1878-1881)).
- Mol, J.A.* (1991), De Friese huizen van de Duitse orde. Nes, Steenkerk en Schoten en hun plaats in het middeleeuwse Friese kloosterlandschap. Ljouwert.
- Mol, J.A., P.N. Noomen en J.H.P. van der Vaart* (1991), Achtkarspelen-zuid/Eestrum. Een historisch-geografisch onderzoek voor de landinrichting. Ljouwert.
- Molema, J.* (1989), Het "Ol Kerkhof" te Scheemda. In: *Groninger Kerken* 6, 130-134.
- Molema, J.* (1990), De opgravingen op het kerkhof van het verdronken dorp Scheemda. In: *Palaeohistoria* 32, 247-270.
- Molema, J.* (1991), Kerken in de voormalige Dollardboezem (Gr.). In: *Paleo-aktueel* 2, 123-126.
- Molema, J.* (1993), Van de Mieden, Egeste en Broke. De middeleeuwse nederzettingsgeschiedenis van het zuidwestelijk Wold-Oldambt in kort bestek. In: *Groninger Kerken* 10, 129-136.
- Molen, S.J. van der* (1979), De molens van het noordererf. Zutphen.
- Moore, P.D., J.A. Webb en M.E. Collinson* (1991), Pollen analysis. Oxford (second edition).
- Mourik, J.M. van en W.A. Ligtendag* (1984), Verveningssporen in de restanten van het Westfriese veendek. In: *Geografisch Tijdschrift*, N.R., 18, 330-337.

- Nap, J.M.* (1899), Ommelander zijl- en dijkrechten uit de 15e en 16e eeuw. Verslagen en Mededelingen Vereeniging tot Uitgaaf der Bronnen van het Oud Vaderlandsch Recht 4, 2, 126-202. Nederland's Adelsboek (1903-heden).
- Nederland's Patriciaat (1910-heden).
- Nitz, H.-J.* (1984), Die mittelalterliche und frühneuzeitliche Besiedlung von Marsch und Moor zwischen Ems und Weser. In: Siedlungsforschung. Archäologie-Geschichte-Geographie 2. Bonn, 43-76.
- Nieuwland, P.* (1980), De Quotisatiekohieren. Namen, beroepen en welstand van de Friese bevolking in 1749. Deel 1: Achtkarspelen-Ængwirden-Baarderadeel-Barradeel-Het Bildt-Bolsward. Leeuwarden.
- Noomen, P.N.* (1990), Koningsgoed in Groningen. Het domaniale verleden van de stad. In: J.W. Boersma e.a. (red.), Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen. Bedum, 97-144.
- OBGD: zie onder Blok, P.J. e.a. (eds.) (1896-1899).
- OBHZ I: zie onder Koch, A.C.F. (ed.) (1970).
- OFUB: zie onder Friedländer, E. (ed.) (1878-1881).
- Ozinga, M.D.* (1940), De Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst, VI: De provincie Groningen, eerste stuk: Oost-Groningen. 's-Gravenhage.
- Plassche, O. van de* (1982), Sea-level change and water-level movements in the Netherlands during the Holocene. Mededelingen Rijks Geologische Dienst 36-1.
- Poelman, J.N.B.* (1976), Enkele beschouwingen over het verkavelingspatroon van Innersdijk en omgeving in de provincie Groningen. Driemaandelijkse bladen voor taal en volksleven in het oosten van Nederland 28, 115-136.
- PPD Groningen (1990), Hoogtelijnen provincie Groningen. Groningen (kaarten en toelichting).
- Priester, P.R.* (1991), De economische ontwikkeling van de landbouw in Groningen 1800-1910. Een kwalitatieve en kwantitatieve analyse. Groningen.
- Puister, A.T.* (1960-1968), Statistische gegevens betreffende de onder Bruno III (1038-1057) in Friesland geslagen penningen en enkele conclusies daaruit. In: Jaarboek voor munt en penningkunde 47, 11-18 en 55, 55-57.
- Puister, A.T.* (1975), De 11e eeuwse munten der Friese graven. In: De Florijn 20, 505-511.
- Rappol, M.* (1984), Till in southeast Drente and the origin of the Hondsrug Complex, The Netherlands. In: Eiszeitalter und Gegenwart 34, 7-27.
- Reinhardt, W.* (1984), Zum frühen Deichbau im niedersächsischen Küstengebiet. In: Probleme der Küstenforschung 15, 29-40.
- Renes, J.* (1983), Het begin van het slagturven in Nederland. In: Historisch-Geografisch Tijdschrift 1, 6-7.
- Roeleveld, W.* (1970-1971), The Morphology of the Pleistocene Surface in the Marine-Clay District of Groningen. In: Berichten van de Rijksdienst van het Oudheidkundig Bodemonderzoek 20-21, 7-25.
- Roeleveld, W.* (1974), The Holocene Evolution of the Groningen Marine-Clay District. In: Berichten van de Rijksdienst van het Oudheidkundig Bodemonderzoek 24, Supplement.
- Roemeling, O.D.J.* (1978), De "Wolde" parochies tussen Ten Boer en Bedum. In: Driemaandelijkse bladen voor taal en volksleven in het oosten van Nederland 30, 55-74.
- Roldaan, R.H.* (1972), Een nader onderzoek naar het ontstaan van de Westfriese Woudgronden naar aanleiding van een geconserveerde veenlaag onder de kerkheuvel van Hoogwoud. Ongepubliceerde scriptie, Landbouwhogeschool Wageningen.
- Roorda van Eysinga, N.P.H.J.* (1988), De Geboorte van het Hoogheemraadschap van Delfland. Ontginning en bedijking in de Vroege Middeleeuwen. Alphen aan den Rijn.
- Rutgers, C.P.L.* (1900), Inventaris van het Huisarchief Farmsum, berustende in het Rijksarchief in Groningen. Verslagen omtrent 's Rijks Oude Archieven 535. 's-Gravenhage.

- Rutgers, S.J.* (1849), Beschrijving van Kolham. Groningen. (Herdrukt in: K. Amerika (1988), 700 jaar Kolham. Van veen en heide tot gasbel. Bedum).
- Schaik, P. van* (1969-1971), De economische betekenis van de turfwinning in Nederland. Economisch-Historisch Jaarboek 32, 141-205 en 33, 186-235.
- Schaik, R.W.M. van* (1984), Omvang en kwaliteit van het cultuurareaal in Groningerland tijdens de 16de en 17de eeuw. In: Historisch-Geografisch Tijdschrift 2, 9-19.
- Schaik, R.W.M. van* (1985), Sint Walfridus van Bedum. Een duizend jaar oude Groninger overlevering in woord en beeld. Groningen.
- Schama, S.* (1992), Patriots and Liberators. Revolution in the Netherlands 1780-1813. London.
- Schmidt, H.* (1987), Kirchenbau und "zweite Christianisierung" im friesisch-sächsischen Küstengebiet während des hohen Mittelalters. In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 59, 63-93.
- Schoorl, H.* (1973), Zeshonderd jaar water en land. Bijdrage tot de historische Geo- en Hydrografie van de Kop van Noord-Holland in de periode ±1150-1750. Groningen.
- Schoorl, H.* (1982), Het graafschap Holland omstreeks 1300. Een historisch-geografische beschouwing. In: E.H.P. Cordfunke e.a. (red.), Holland in de dertiende eeuw. Leven, wonen en werken in Holland aan het einde van de dertiende eeuw. 's-Gravenhage, 1-21.
- Schothorst, C.J.* (1982), Drainage and behaviour of peat soils. In: H. de Bakker en M.W. van den Berg (eds.), Proceedings of the symposium on peat lands below sea level. Wageningen, 130-163.
- Schuitema Meijer, A.T.* (1957), Uit de geschiedenis van een oud huis. In: Groningse Volksalmanak, 105-125.
- Siemens, B.W.* (1954), Het generale zijlvest der Drie Delfzijlen. Groningse Volksalmanak, 118-152.
- Siemens, B.W.* (1955), Het Winsumer en Schaphalsterzijlvest. Groningse Volksalmanak, 14-31.
- Siemens, B.W.* (1962), Toelichting behorende bij de historische atlas van de provincie Groningen. (2 delen: tekst en kaarten). Groningen.
- Siemens, B.W.* (1974), Dijkrechten en zijlvesten. Groningen.
- Sitter, A.J. de, en T. Modderman* (1793-1794), Tegenwoordige Staat van Groningen en Ommelanden (deel 20 en 21 van de Tegenwoordige Staat der Vereenigde Nederlanden). Amsterdam.
- Slicher van Bath, B.H.* (1960), De agrarische geschiedenis van West-Europa 500-1850. Utrecht-Antwerpen.
- Slicher van Bath, B.H.* (1965), The economic and social conditions in the Frisian districts from 900 to 1500. In: A.A.G. Bijdragen 13, 97-133.
- Smet, L.A.H. de* (1961), Het Dollardgebied (2 delen: tekst en bijlagen). Wageningen.
- Staring, W.C.H.* (1902), De binnen- en buitenlandsche maten, gewichten en munten van vroeger en tegenwoordig. Schoonhoven (vierde druk).
- Stengel, E.E. (ed.)* (1958), Urkundenbuch des Klosters Fulda, Band I. Marburg.
- Stengel, E.E. (1960)*, Abhandlungen und Untersuchungen zur Hessischen Geschichte. Marburg.
- Stiboka* (1973), Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50000, Blad 7 West (Groningen). Wageningen.
- Stiboka* (1986), Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50000, Blad 7 Oost (Groningen) en Blad 8 (Nieuweschans). Wageningen.
- Stol, T.* (1991), Het turfwinningslandschap. In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht (vierde, herziene druk).
- Stol, T.* (1992), De veenkolonie Veenendaal. Turfwinning en waterstaat in het zuiden van de Gelderse Vallei, 1546-1653. Z. pl.
- Stratingh, G.A.* (1872), De vroeger zoogenaamde Acht Zijlvesten, beschouwd als het Scharmer Zijlvest en in verband met den ouden waterstaat van het aangrenzende Goregt en gebied van Groningen. In: Bijdragen tot de Geschiedenis en Oudheidkunde, inzonderheid van de provincie Groningen 9, 262-282.
- TeBrake, W.H.* (1985), Medieval frontier. Culture and Ecology in Rijnland. Z. pl.

- Tromp, C. (red.) (1989). Groninger kloosters. Assen-Maastricht.*
Uitvoerig en beredeneerd verslag van den toestand der Provincie Groningen, 1850-1857.
- Vader, J. (1913), Een en ander omtrent de eerste bemaling met windmolens in het Hollandsche laagveengebied. In: Tijdschrift voor Geschiedenis, Land- en Volkenkunde 28, 86-102.*
- Veen, J. van (1930), De Fivel en hare verzanding. Onderzocht door P.M. Bos te 't Zandster Voorwerk, bewerkt uit nagelaten aanteekeningen. In: Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 47, 673-691 en 773-800.*
- Veen, J. van (1951), De Delf. In: Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 68, 368-375.*
- Veen, B. van der (1981), Groninger Molenboek. Groningen.*
- Veen, J. van der (1976), Van 1848 tot 1940. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 635-654.*
- Vegilin van Claerbergen, J. (1766), Vertoog over de veengraveryen. Leeuwarden.*
- Venema, G.A. (1875), Over het maken van bagger en sponturf in lage veenen en van bagger en lange- of steekturf in hooge veenen in de provincie Groningen. In: Tijdschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, Derde Reeks, deel 16, 321-340.*
- Verdam, J. en C.H. Ebbinge Wubben (1932), Middelnederlandsch handwoordenboek. 's-Gravenhage.*
- Verhoeff, J.M. (1982), De oude Nederlandse maten en gewichten. Amsterdam.*
- Verhulst, A. (1964), Het landschap in Vlaanderen in historisch perspectief. Antwerpen.*
- Verslag van de Gedeputeerde Staten aan de Staten der Provincie Groningen, gedaan in derzelver vergadering, 1817-1850.*
- Vervloet, J.A.J. (1982), Cultuurhistorisch onderzoek ruilverkaveling "De Gouw". Rapport nr. 1569. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.*
- Visscher, J. (1949), Veenvorming. Gorinchem.*
- Vredenberg-Alink, J.J. (1974), De kaarten van Groningerland. De ontwikkeling van het kaartbeeld van de tegenwoordige provincie Groningen met een lijst van gedrukte kaarten vervaardigd tussen 1545 en 1864. Uithuizen.*
- Vries, J. de (1978), Barges and capitalism. Passenger transportation in the Dutch economy, 1632-1839. A.A.G. Bijdragen 21. Wageningen.*
- Vries, W. de (1946), Groninger plaatsnamen. Groningen-Batavia.*
- Wampach, C. (ed.) (1930), Geschichte der Grundherrschaft Echternach im Frühmittelalter. Untersuchungen über die Person des Gründers, über die Kloster- und Wirtschaftsgeschichte auf Grund des Liber aureus Epternacensis (698-1222), I,2. Quellenband. Luxemburg.*
- Wassermann, E. (1985), Aufstrebungsiedlungen in Ostfriesland. Ein Beitrag zur Erforschung der mittelalterlichen Moorkolonisation. Göttinger geographische Abhandlungen 80. Göttingen.*
- Waterbolk, E.H. (1976), Staatkundige geschiedenis. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 235-276.*
- Waterbolk, H.T. en J.W. Boersma (1976), Bewoning in vóór- en vroeghistorische tijd. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 13-74.*
- Wichers Wierdsma, W.W. (1885), Geschiedenis van het administratief toezicht op de lage verveeningen in Friesland. Leiden.*
- Wieringa W.J. (1946), Het Aduarder zijlvest in het Ommelander waterschapswezen. Groningen.*
- Wiese, W.F.G. (1956), De verspreiding der archeologische gegevens van Westfriesland in verband met de morfogenese. In: Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 73, 23-42.*
- Winter, P.J. van (1951-1955), De lijsten der hoogstaangeslagenen in het departement van de Westereems (2 delen). 's-Gravenhage.*
- Woltjer, J.J. (1976), Van Katholiek tot Protestant. In: W.J. Formsma e.a. (red.), Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen, 207-232.*

Woud, A. van der (1987), Het lege land. De ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848. Amsterdam.

Bijlage 1

De schenkings- en inkomstenlijsten van Fulda en Werden

Verklaring van afkortingen en tekens:

cap.	= caput
Hd.	= Hand
[= x]	= is identiek aan x
<...>	= later toegevoegde tekst

1 [= 2]

Dronke 1844, cap. 7, nr. 9
waarschijnlijk 802-817

Ego Altfrid tradidi ad s. Bonifacium portionem hereditatis mee in locis nuncupatis Wird et Sasheim.

2 [= 1]

Dronke 1844, cap. 7, nr. 110
waarschijnlijk 802-817

Ego in Dei nomine Altfrit trado ad Fuldense s. Bonifacii monasterium pro anima patris mei Ratgerii portionem hereditatis mee in Fresonum regione, in villa que appellatur Sahsenheim, quicquid ibidem habui: id est XX animalium terram, et in Catuwrt XXIII animalium terram et mancipia XII, cum suis rebus et in Scutnuorft partem iuris mei et in Friefurt XIII animalium terram. Hanc traditionem pater meus fieri iussit s. Bonifacio.

3 [= 4]

Dronke 1844, cap. 7, nr. 20
waarschijnlijk 820

Ego Deodredus gratia Dei comes trado ad s. Bonifacium partem hereditatis mee in villa, que dicitur Antlida, terram XXX duorum pecorum pascualem. Et in alio loco in villa, que dicitur Federwrt, terram XXVIII pecudum pascualem; in tertio loco in villa, que dicitur Creslinge, X pecudum pascua, et insuper terram arature sufficientem ad hec cum mancipliis et cultoribus agrorum XXX numero.

4 [= 3]

Dronke 1844, cap. 7, nr. 121
waarschijnlijk 820

Ego Ditericus, gratia Dei comes, tradidi beato Bonifacio in Fuldensi monasterio partem hereditatis mee in Fresonum provincia in villa Debora et alia villa, que dicitur Antlida, XXX

duorum boum pascua, et in alio loco in villa, que dicitur Federfurt, XXVIII, et in tertio loco in villa, que dicitur Creslinge, decem pecorum pascua ceteris utilitatibus ubique locorum dispositis, ut de his omnibus singulis annis una argenti s. Bonifacio in memoriam mei solvatur.

5

Dronke 1844, cap. 7, nr. 68
waarschijnlijk ca. 825-842

In comitatu Wicingi Folcrih tradidit tres pedes in villa, que dicitur Hura, et mater eius debet inde ad censem annum tres untias.

6

Dronke 1844, cap. 7, nr. 76
waarschijnlijk ca. 825-842

Ego Wulpolt et Alptag et Folewar donavimus ad s. Bonifacium quicquid Otger frater noster nobis in hereditate dimisit in Hasulun, quod est in pago Westerache, in villa Huron terram XX boum, et quicquid ibidem in edificiis et in domibus habui, ut singulis annis libram argenti inde persolvam.

7

Dronke 1844, cap. 7, nr. 89
waarschijnlijk 822-856

Ego Ditmar trado ad s. Bonifacium in pago Hunergewe in regione Fresonum in villa Mitilistenheim et in Hustinga terram XII boum cum ceteris rebus meis et familiis.

8

Dronke 1844, cap. 7, nr. 90
2e helft 9e eeuw

Ego Bruninc trado s. Bonifacio in regione Fresonum quicquid habui in villa, que dicitur Sahsingenheim, terre unam virgam et V pedes.

9

Dronke 1844, cap. 7, nr. 91
waarschijnlijk 2e helft 9e eeuw

Ego Orbalt presbyter, Ratbraht et Liuteger fratres mei, donavimus ad s. Bonifacium in Fuldeni monasterio in pago Wertingewe, in villa, que dicitur Astolfesheim, partem pratorum, quod lingua nostra dicitur Mada, quantum una die a X viris meti poterit.

10

Dronke 1844, cap. 41, nr. 114
waarschijnlijk 2e helft 9e eeuw

Ego Folcheri trado ad scm Bon. in Stukisweret VIII pedes ad siclos V, hoc est palla lanea cana. Sicut mos est ibi dare.

11

Kötschke 1906, 51-52
laatste decennia 9e eeuw

Künzel e.a. (1988, bijv. 297) dateren de onderstaande lijst globaal als 10e eeuws. Afgaande op hetgeen Kötschke (1906, CXV) erover zegt, mag men evenwel aannemen dat het oorspronkelijke deel ergens rond 890 is geschreven. De latere toevoeging dateert waarschijnlijk uit het derde decennium van de 10e eeuw (Kötschke 1906, CXI en CXVI).

[...] Folcuuard tradidit in Hriadi in Folcbaldesthorpe sex perticas. Hildimod tradidit pro nepote suo Osgrim octodecim pedes in Euuagтиochi. In Fimilon dimidiam uirgam. In Montanhae dimidiam uirgam.

In UUestaruualde in Unesuuido Miginuuard unam uirgam unum solidum et unam mansionem. [...]

< [...] Folcuuard de Hredi tradidit X siclorum terram in VII pedibus. [...] >

12

Kötschke 1906, 9-15
omstreeks of kort na 890

De oorkonde van Folker dateert uit 855. De passage betreffende Groningen is echter later toegevoegd (Kötschke 1906, 9; Koch 1970, 28-29). Volgens Künzel e.a. (1988, bijv. 86) is dit rond 890 gebeurd. Het is echter niet duidelijk waarop zij deze bewering baseren. In elk geval moet de passage vóór ca. 1030 zijn tussengevoegd (Kötschke 1906, CXVI).

In nomine Domini Dei eterni et Saluatoris nostri Iesu Christi. Ego Folckerus [...] Hec sunt nomina locorum prefate hereditatis. [...] <Item in pago Humerki. In villa Andleda terram XLVIII quadraginta octo animalium. In Crastlingi terram XXXII triginta duorum animalium. In UUirem. terram LXXV septuaginta quinque animalium. In Einingi XXXII triginta duorum animalium. In Hrussingi. animalium IIII quattuor. In Thrustlingi. animalium XII duodecim. In Geuesuundi. animalium VI sex. In Buxingi animalium. XXIII uiginti quattuor. In Selton animalium X decem. In Uederuundi animalium XLVI quadraginta sex. [...] sub die septima idus novembbris, et [...] sub die IIII idus novembbris, anno ab incarnatione Domini nostri Iesu Christi DCCCLV, inductione III, Regnante domno nostro Hludouico imperatore iuniore augusto anno XV. [...]

13

Dronke 1844, cap. 7, nr. 97
waarschijnlijk 2e helft 9e of 1e helft 10e eeuw

Ego Eberich tradidi s. Bonifacio ad Fuldense monasterium in Fresonum regione in villa Federfurt terram VII boum.

[...] Dominus Hadamarus, abbas religiosus, vir strenuus et maximas agacitate ingenii preditus, omnia perspicacibus oculis in corde perlustrans, voracitatem faucium tyrannorum exinanivit et eos a Fuldensis monasterii rapacitatis siti pervalida retraxit, percurrentesque omnia prefati monasterii predia, que ab imperatoribus et regibus ceteris fidelibus a prisco tempore beato Bonifacio fuerant contradita, usque ad Fresones indagandos pervenit.

Accersito itaque Gerberto, Reginberti prefecti filio, inquisitionem de omnibus sancti Bonifacii locis in illius terre partibus jacentibus fecit. Cumque per nuntios suos et per se ipsum omnes census investigaret, regressus Fuldam ducensque secum Gerbertum convocari fecit omnem fratrum congregationem ante altare sancti Bonifacii, ibique eidem Gerberto advocationem in hec verba dedit, ut per singulos annos inde libras XXXV argenti purissimi probatissimorum denariorum aut pallia cana DC persolvat et hoc in arbitrio abbatis pendeat, utrum eligat denarios aut pallia. Et sic eundem Gerbertum in communionem fratrum suscipi jussit. Facta est hec conventio anno VIII^o Ottonis serenissimi regis mense Marcio. Promisit igitur idem Gerbertus, ut eundem censem in festo sancti Sixti, hoc est VIII^a Idus Augusti ad orcla annuatim per suos nuntios transmittat. Et omnia, quae ipsi nominant forahura, duas partes accipiat abbas et terciam partem Gerbertus. Et quicquid ab illo die et deinceps exquirere possit in omnibus sancti Bonifacii bonis, ex hoc duae partes abbati veniant et tercia Gerberto remaneat. Sidach advocatus debet per singulos annos reddere pallia LXVI, Quirniwrt XII habens mansos debet libras VI, Butensteneha VI uncias, Suettenge et in Bottinge XXX solidos, Eneuenhen libram I, Scettefurt VIII uncias. Ubi s. Bonifacius passus est, id est Tochingen, XXX et dimidia libra. In Maggenheim VIII uncie, in Osterhusen IIII uncie, in Belinge similiter. In Franiglande X siclos, in Sotrenheim IIII uncias, in Gutinge tres libras, in Werflante X siclos, in Culheim similiter, in Esgenfurt similiter, in Hanwurf V siclos, in Lobheim X siclos, in Rustleuurt XXX, in Dattenfurt VIII uncias, in Tollesheim III uncias, in Bèth III uncias, in Westerburnen XX uncias, in Ferdigheim VII uncias, in Heselon II uncias, in Dacheim I libram, in Wartengahe III libras, in Weingi III uncias, in Bruggiheim II uncias, in Mereheim libras II et XVI siclos, in Osterbincenheim VII uncias, in Chettenheim similiter, in Reisheim VIII uncias et XVIII denar., in Gisleheim XI uncias, in Wasginge XVIII. In Medunwrt libram I, in Duneuurt III uncias, in Brunnenuurt VI uncias et VIII den., in Fotdenheim unc. I. In Hanaten similiter. In Anigheim XXX den. In Colheim V unc. et dimid., in Waltheim duos siclos, in Lakki II. In Thigeswedde III siclos, in Damarchen XIII unc., in Wekliuane I libr. et XVIII sol., in Atlesheim VIII unc., in Ringesheim I unc. In Breitenfurt VIII unc., in Dipingheim et Edenwerfa XX unc. et I libram. In Lihdanfurt IIII sol et VIII den. In Hurim X sol. In UUrti XX sol. In Vixuurt II sol. In Westerbintheim II sol. Nithart de Atesheim et frater eius VI den. Fadewrt II sol. In Marisfliete dim. unciam. In Saxenheim VII unc. et XV den. In Bestlon III uncias. In Werfheim IIII uncias. In Kukenwert V sol. In Midisheim VII sol. In Husdingun VI sicl. In Emedun IIII sicl. et VI den. In Loppesheim XXX den. In Angeslengi similiter. In Walthusen IIII uncias, in Wulduunun IIII sol., in Wederanuurt dim. unciam, in Emisgahe et in Husen siclos VII et dim., in Geinleth IIII unc., in Mittelesheim II siclos, in Utheim VII siclos, Freinbalt I sicl., in Rizwert XXXVI den. In Keruanesse II sol., in Uindinewert VI sol. et dim., in Domhusen II sol., in UUrtheim VIII sol., in Morheim XVI libr., in Achenheim VIII libr. Dilnumarcha II sicl. Dimidia pars per orientalem Fresiam omnium vectigalium et censuum pertinet ad s. Bonifacium.

Dronke 1844, cap. 7, nr. 104
waarschijnlijk 1e helft 10e eeuw

Ego in Dei nomine Liutbrant trado sancto Bonifacio in Fresonum regione in villa, que dicitur Ingaddingenheim, terram VIIIII boum ad censum VIIIII solidorum statutam.

16

Kötschke 1906, 60
10e eeuw

Gardulf IIII pund et dimidium in Ingaldinghem. [...]

17

Kötschke 1906, 110-113
eind 10e eeuw

Künzel e.a. (1988, bijv. 166) dateren deze lijst eveneens globaal als 10e-11e eeuws. Aangezien ook deze lijst behoort tot de oudste delen van het betreffende register (vergelijk Kötschke 1906, 101-102 en 110 mogen we echter aannemen dat ze dateert van het einde van de 10e eeuw (Kötschke 1906, CXXVIII).

Hd. 2

De Thrient XXXIII sicli. <[Hd. 1:] De officio in Emisgoa.> In Hersingi XIII sicl. et VIII d. In Einon XXX et I sicl. <[Hd. *1e:] XXXIII pallia.> In Bedorouualda I libra <[Hd. 5:] et II uncie.> In UUirkingi XXXII den. <[Hd. *1e:] VIII pallia.> [Falconhem staat in de lijst op de plaats waar hier UUirkingi is weergegeven en vice versa. In de lijst zijn deze beide plaatsen namelijk onderstreept en er staat bijgeschreven: *cambia!*] In Tihem VII sicl. In Falconhem similiter. In Uinchem III sicl. et IIII d. In Obergon VIII sicl. et IIII d. In Renon XII sicl. De Middichi IIII libre. De minori Huson VII sicl. et VI d. <[Hd. *1e:] III pallia et IIII d.> De maiori Huson XVIII sicl. et II d. <[Hd. *1e:] XXIII sicl. et VI d.> De Municmad I libra. De Gerhardasuuueritha VI sicl. De Marsfiata VI sicl. et X d. De Meniuuerua VI sicli. De Alingi VII pallia. De Uuluirkinghem XIII pallia et VIII d. De Houa X sicl. et VIII d. item VIII d. item uidua secus amnem VII d. De Tiudingi IIII sicl. De UUie VI sicli. et VIII d. De Arnarion III libre et VII sicl. et IIII d. <[Hd. ?:] r.> De Sahsinghem II libre XVIII <[Hd. ?:] r.> sicl. et IIII d. <[Hd. *1e:] III libre et IIII pallia. [Hd. ?:] r.> De Bahtlon I libra et II sicl. IIII d. <[Hd. *1e:] XXXVI sicl. et VI d.> <[Hd. 5:] In Huson IIII unc. et III sicl. In Amuthariouualda IIII unc.> De Riazuurd II libre et XIII d. De Ingaldinghem II libre et VI pallia et dimidium. De UUerfhem V libre. Fan theru Ripon sculd XXV sicl. De Padinghem dimidia libra et VIII d. De UUatuurd XXIII sicl. et IIII d. <[Hd. *1e:] II libre et II pallia.> De UUituurd VIII pallia. De UUiruinni due uncie <[Hd. *1e:] XIII pallia.> De Stucciasuurd VI sicl. De UUahcuurd I libra et IIII sicl. III d. <[Hd. ?:] r. [Hd. *1e:] XXXIII pallia.> De Brunuurd X sicl. De Helaguurd I libra et VIII pallia et una uncia. De Rotton I libra et XV pallia et XI d. De Haggouuerua VIII pallia et dimidium. De Ellasuurd VII sicl. et VIII d. De Thornuurd VIII d. De Midlisthem et de UUiduuurd XXIII sicl. <[Hd. *1e:] et V sicl.> et VIII d. In Stedion XVI sicl. et VI d. De Reinbodashuson V pallia. De Husdungan II libre et XVIII pallia. De Amuthon XXXVIII sicl. et VI d. Item de Amuthon Geldolf XXVII sicl. De Arnuurd X pallia. De Godleuingi VIII pallia <[Hd. *1e:] XII pallia.> In Bisashem XVIII pallia <[Hd. *1e:] XX pallia.> De Fretmarashem I libra et XIII pallia <[Hd. *1e:] LIII pallia. [Hd. ?:] r. XLII> De Ottarfliaton XXX pallia. In UUildiona VIII pallia. In Diurardasrip XII pallia. De

Scelduuualda XV pallia. In Einon V sicl. et IIII d. In Siuokanashem XXXVIIII pallia. In UUeruon XVIII den. In Hemuurd XXV pallia. <[Hd. *1e:] XXX pallia.> In Bergem VIII pallia. te Henrikaskircun II sicl. et VI d. <[Hd. *1e:] V sicl.> De UUlfdalon I libra et VIII sicl. et IIII d. <[Hd. *1e:] XXXIII pallia.> An Enongimenon II libre. In UUrthun V sicl. An Engislingi XIII pallia et dimidium. <[Hd. *1e:] XXXII pallia.> In Aldulfashem IIII sicl. In UUaldhuson I libra. <[Hd. ?:] r.> Thiedric iuxta aecclesiam Henrici V pallia. In UUinkhem Sifrid I siclum. In Bauasa Folkhard III sicl. In Hurun I sicl. <[Hd. ?:] r.> In Middichi V sicl. <[Hd. ?:] r.> Iuxta Groningi Sahsger IIII uncie. <[Hd. *1e:] In Uthuson V sicl.> Horum summa LXVII <[Hd. *1e:] LXX> libre.

18

Kötschke 1906, 96
begin 11e eeuw

Volgens Künzel e.a. (1988, bijv. 297) is deze lijst uit de 10e of 11e eeuw. Ze behoort echter tot de oudste delen van het register waarin ze zich bevindt (vergelijk hetgeen Kötschke (1906) op pp. 90 en 96 zegt over de handschriften). Op grond daarvan nemen we aan dat ze dateert uit het begin van de 11e eeuw, dat wil zeggen zo'n 2 à 3 decennia jonger dan lijst nr. 19 (Kötschke 1906, CXXVIII).

De UUenari beneficium Rikmari. [...] De Redi in UUalda VI pallia. [...] Ad ecclesiam in Hredi III virge id est XVIII pallia. Ad Granaurd. [...] In UUalda XVIII pallia. Item uppan UUalda VI pallia. Item in UUalda I pallium. Item uppan UUalda Uuazaras hueruia III pallia. In Hriedi XVII virge <XV arietes.> et ex una virga VI pallia. <hoc est quod adcreuit. Aitet II libras et II pallia. Haico. Thancuuard. Anger XV pallia. Renuuard XII pallia. Memmo XIII pallia.> [...]

19

Kötschke 1906, 125-129
4e of 5e decennium van de 11e eeuw

Volgens Künzel e.a. (1988, bijv. 137) dateert deze lijst uit de 11e eeuw. Op basis van het door Kötschke (1906, CXXX) verrichte onderzoek is het, mede gezien het handschrift (Kötschke 1906, 125) echter aannemelijker dat ze uit de tijd van abt Gerold (1031-1050) dateert.

De officio Enikonis. In Fertmereshem Enhard XII sicl. Tiadi IIII sicl. Osi VIIII sicl. Menhard III sicl. Tiaduuard V sicl. Etto V sicl. Rodbern III sicl. Alfrik III sicl. Rodbern III sicl. Vualdbraht II sicl. Edelred II sicl. Ebo I sicl. In UUildonha Siuui II sicl. Erdei II sicl. Landrik II sicl. Meno II sicl. In Oterfletun Tadako XV sicl. In Siuukeshem Alderd XVIII unc. Item IIIor unc. et VIII den. In Bisishem Sibraht VII et dimidium sicl. Aldako similiter. In Scalduualda Sibrand cum sociis aliis VIII unc. Eniko VIII unc. Renger II unc. Eilherd et alius Eilherd VI unc. Berendei III sicl. In Emutherouualda Popiko IIII unc. In Hemuurh Frehuger V sicl. Esulf V sicl. Hemo V sicl. Euu X den. In Birghem Tiadgerd VII sicl. Birdei X den. Tiaduuard II sicl. In Engislinger Tabo V sicl. Odo V sicl. Addi V sicl. Aldmund VIII sicl. Saxbern I sicl. Popetet I sicl. Beteke I sicl. Eniko V sicl. Henrik in Lethermengi XIII sicl. Eniko IIII unc. Liudrad VII et dimidium sicl. In Enun Ardrik III sicl. Tadako III sicl. Mentet II unc. Hebetet I sicl. Ubo II unc. Epo II unc. Eniko I unc. Snello II unc. Eniko I sicl. In Slohtoron Tammo XX sicl. In UUirthum Eniko III unc. Liudgerd Menuuard Rikbraht XX sicl. Embo V sicl. Ipo V sicl. In Stedon Sigerd I unc. et II den. Tammo similiter. Ipo similiter. Liupo similiter. Dodoko similiter. Tiaduuard similiter. Sikko IIII unc. et VI den. Deddi VI sicl. In Emuthon Liuppo XII sicl. Vuibrund XXX den. In Heuurtherouualde IIII unc. In Osterhem Sahsbraht IIII unc. preter V denarios. In Arneru Menulf XX sicl. preter VI den.

Erdei III unc. Tado II unc. Popiko II unc. et II den. Liudgerd et Gerbold V sicl. et VIII den. Thiaderd XXI den. Ernust XIII unc. preter VI den. In Uidinun Ernust et Thiederd VII sicl. Sahsmar X unc. Folkmar VIII unc. In Sahsinhem Folkmar dimidiā libram preter VI den. Menold et fratres eius similiter. Tettika similiter. Bouo II unc. et IIII or den. Aldako VII sicl. et IIII den. Rembraht V unc. Embo I unc. In Reisuurd Poppo X den. Liuppo et Gerbrand IIII unc. Sahsmar I unc. Alfrik III unc. Rodbraht et Tiedrad XVII den. Geldolf II unc. et VI den. Poppiko XVII den. Vnako similiter. Liudburg XXVI. In Bahton Sigrep X den. Aitet V den. Vuigerd III unc. Vulger II sicl. Rikgerd II unc. Aldger III unc. Elderd dimidiā libram. Subuko I unc. Tadako similiter. Adaldei dimidiā libram. Gerbrand et Eiluuard X den. In Ingaldingon Hoitet XIII unc. Sidei II unc. et dimidiā. Beto et Tabo V unc. Riktei IIII unc. Abbo et Geltet V unc. Tete V unc. et II den. Tete II unc. et dimidiā. Geldulf III unc. et VI den. Aldmer XXXIII den. In Renun Vulger IIII unc. Reinbern IIII unc. preter IIII den. Mensuind III unc. preter V den. Renhard XXX den. Reinbad II unc. Thiadnod et Rikgerd IIII unc. Sahsger IIII unc. Okka II unc. Benni III sicl. In Obergun Ediko III sicl. Benni XVI den. Liudo III sicl. In Uson Gerbrand XXX den. Sikko XXVIII den. Bouo VI den. Ouo XXVIII d. Sifred similiter. Menhard VI sicl. et dimidiū. Renfrid et frater eius XVIII den. Gerrik II unc. preter III den. Tette III sicl. In minori Huson Vualdger III sicl. Dodiko III unc. et XVII den. Vuo IIII den. In Bauisha in Muntiklanda Gerik II unc. Thieduu III unc. preter V den. Rikuui VIII unc. Siger VI sicl. et II den. Liudo XI sicl. In Marslete I sicl. In UUerfhem Geldulf X unc. et I den. Sigerd VII unc. absque II den. Menko XIII unc. et dimidiā. Tado III unc. preter VI den. Menulf VIII unc. Vuigerd similiter. Gelako similiter. Godescalc VIII unc. Ato similiter. Tiazo similiter. Tetika III unc. et VI den. Poppo I libram et III sicl. Renbrund VIII unc. Edelmer in Stikkessuurd III unc. et dimidiā. In Padinghem Geldulf V uncias preter V den. Edelerd I unc. Blekulf IIII unc. et I den. Frethirik IIII unc. sine V den. Vulrek I unc. Hiddo et Iko II unc. et dimidiā. Rippod similiter. Ernust II unc. et dimidiā. In UUatuurd Renger XVI den. Frethirik dimidiā libram. Alderd III unc. Andger V unc. et VI den. Auuko VIII den. Aitet similiter. In Burnuurd Thonkrik IIII sicl. Liuppo I unc. et VI den. Gelo I sicl. Item I sicl. Eniko. Eppo XXX den. Amuldei IIII sicl. et dimidiū. In Uthuson Renger I unc. Albraht IIII unc. Vlbrand similiter. In Husdungon Osmund VII den. Tammo XII sicl. Helibad similiter. Gaiko XXVII sicl. Dodiko XXV den. Tammo VII den. In Midlesthēm Suidhard VII unc. preter II den. Albraht et Edo III sicl. Reinsuid XXVIII den. Tetika III sicl. Aldmer II sicl. Liudulf dimidiā libram. Godescalc similiter. Geldiko II sicl. Tio similiter. In Helauurd Thiadbald XVI unc. et IIII den. In Rotton II unc. et III den. Rodmer IIII den. et II unc. Ebbe II unc. et III den. Tammo similiter. Menbold V den. et I unc. Eldei XXX den. Sigerd similiter. Geldulf XXXII den. Liuduuard dimidiā libram et VI den. Merulf IIII sicl. Edelgerd VI den. Gerbrucht IIII den. Bouo V sicl. Menfrid III sicl. In Ellisuurd Dudo VII sicl. In UUaguurd Dudo IIII sicl. Renbrand similiter. Io II sicl. Gela XV den. Sirik IIII sicl. Andulf XXX den. Eiluuard IIII sicl. Folkuuard II unc. preter I den. Renheri II sicl. Osmund VI sicl. et dimidiū. Iui similiter. In Uldinon Renfrid et fratres eius XV sicl. deficiunt XVIII den. Menko IIII sicl. Esbrund II sicl. Margerd V sicl. In UUinkhem Bauo II unc. Rikgerd III sicl. Thiaddi I sicl. Tiaderd IIII den. Gertrud XX den. In Bedara uualda Ediko IIII sicl. In Menouuerfe Eldei IIII sicl. II libras et II unc. Gerbrand de Houa VII unc. et I den. In Husdungon Osmund et Albraht I unc. et I den. In Midlesthēm Folmod II sicl. In UUiruinni Alago I unc. In Burnuurd Azo I unc. In Baflon Elhard V den. Folkuuard similiter. In minori Huson Thiadbald V den. In Muniklanda Renbraht V den. Thiabold similiter. In Marslati Ebbe VII den. et I unc. Menzo I unc et VI den. In UUia Tadako I unc. Aldmar similiter. In Tiudingi Edelulf II sicl. Abbo similiter. Beno III den. In Houa Dodo II den. Gazo I. Alderd I. Bouo I. Liuppo III. Bouo IIII. Sigerd VIII. Liudo VI. Vuidrik II. In Uluringhem Dodo I den. Ebo III. Menger similiter. In UUibadas kerikon Haico II unc. Fretuui III unc. Tiazo similiter. Item in UUalthuson II unc. et VIII den. Euo XXX den. Extra

Scaldmeda Sibraht XXX den. In Diuridasrip Biua IIII unc. In Stedaraualda Hildisuid X den. Vuigbald XXX den. In Emuthon Aldbraht VII unc. absque II den. Habo IIII unc. et II den. Menika VII sicl. Deddi III sicl. preter I den. Meniko V den. Mentet similiter. Tedi IIII den. Thiaduuard X den. Menhard I sicl. In Godleungi Gerhard et Thiedrik II unc. Odi II unc. Thiadbrund I unc. Eilbern I unc. Vuihard III unc. In Ernauurd Tammo XXX den. et III. Sibuko similiter. Bern similiter. Vlurik VI den. Brunger et Siuuard XV den. Siuuad et Eio I unc. Tabo XV den. In Menouuerue Eniko I sicl. Aldmer II den. In Rotton X den. Geldulf. In Hersingi I libram XXVIII den.

20

Kötschke 1906, 130-131
4e of 5e decennium van de 11e eeuw

Vergelijk hetgeen over de datering van lijst nr. 19 is vermeld.

De officio GIBV aduocate. In Granauurd Gerard IIII sicl. In Anladon Eilulf II unc. et V den. Ostnod V den. Alda XV den. Gelako XVI den. Tabo et Uno similiter. Abo XI den. Thiabold I sicl. Brunhard similiter. Vbuko XII sicl. Deddi II sicl. In Krestlingi Odo II uncias preter I den. Ostnod XVI den. Folkhard II unc. et II den. In Liuisicampa Odo XXX den. Osnod similiter. In Astnem Liuduuard XX den. In UUirim Thiaderd II sicl. Fretture II unc. et XIII den. <Berhard I sicl.> Vulfhard VI den. Edelbern VIII den. Liudger XVI den. Betika VIII den. Liudbad similiter. Auutet similiter. Ado VIII den. Euurhard similiter. Embo XVIII den. Renheri I unciam et VI den. Bentet XXX den. et unum. Haico I sicl. Sahsbruht et fratres XX et VI den. In Linuurthurouualda Athelbrund et fratres eius XX den. Gerulf VII den. Pappo I den. Entet I. Alako I. Isti tres I den. in tercio anno. Iko I den. Elo II unc. In Frodouualda Menulf III unc. Amuldei dimidiam libram. Vuihard I unc. Meko XXXVII den. Popiko uno anno VIII den. altero VII. Vuilbrand X den. Meno V den. Bernhard I den. Alauuard II sicl. In Bohsingi Edeluui VI den. Auo similiter. Geltet XXXII den. Athaluuard X den. Edelmer V den. Gelo similiter. Renfrid similiter. In Kustridingi Tiadrik V den. et terciam partem den. Aitet et fratres eius IIII den. et dimidium. Vuilbrand I den. et terciam partem. Elsuid I den. et terciam partem. Folkhard similiter. Alager I den. Gerhard similiter. Gerbrand II den. In Federuurd Elsuit XXX den. preter I. <Popo XV de. Ebo II d.> Geldiko II sicl. Vuibad similiter. Gerhard VIII den. Ebo IIII den. Bernhard et fratres XVI den. Rendei et fratres XIII d. Bernhard II sicl. Tammo I den. Vddo XXX den. Ostnod XXII sicl. <III d.> In Heunorouualda Alderd VIII unc. In Frodovualda III unc. In Linuurd I libram. In Linvurthiouualda I libram. Ad curtem et in haribergi I libram. <LXXX libras et I libram et V solidos.>

Bijlage 2

RAG, SA, nr. 486: Provinciale Ordonnantien VI, 1770-1782, plakkaat nr. 102 (d.d. 26-12-1771) (zie ook De Bruijn 1983, 305).

(gedrukt stuk)

Reglement op de Baggelaaryen of ontgrondinge van landen in de provincie van Stad en Lande.

Te Groningen, By Jacob Bolt, Boekverkoper. 1772.

De Gedeputeerde Staten van Stad Groningen en Ommelanden, doen te weeten,
Dat de Heeren Staaten van Stad en Lande hebben goedgevonden / op hunne Vergaderinge
van den 20 December jongst / te arresteeren en vast te stellen het navolgende Reglement op
de Baggelaryen of ontgrondinge van Landen / om daar door genoegzaame zekerheid te
geeven aan de Karspelen of wien zulks mogte aangaan / voor de lasten van Verpondingen /
Zijl en Dijkschotten / Karspel of andere lasten / op gemelde Landen leggende of koomende.
Luidende / als volgt: [p. 2]

Art. I.

Dat ieder Baggelaar of ontgronder verpligt zal zijn / binnen drie maanden na dato deeze /
zich by Requeste aan de Heeren Gedeputeerde Staten te addresseeren, en daar by
naauwkeurig op te gheven / welk en hoe veel land / zedert den jaare 1755 reeds heeft
vergraaven / met het beloop der lasten van Verpondingen / Karspel en andere lasten / Zijl en
Dijkschotten / op die vergraavene landen vallende en thans betaeld wordende / met
bepalinge der grootte/ einden en zwetten van gemelde landen; alles met quitantien,
certificaaten en publike registers bewijzende. Waar na / door de Heeren Gedeputeerde
Staten, na dat alvoorens de Schatbeurder / nevens twee personen / door het Karspel / waar
het land gelegen is / te noemen / daar over verstaan hebben / en na dat / met opzicht tot de
Zijl en Dijkschotten / de Geïnteresseerden een certificaat der begrootinge van Zijl en
Dijkschotten / zo verre de Ommelanden aangaat / by de H: Justitie Kamer goedgekeurd / en
in de Stads Jurisdiction by de geene / zo zulks naa regte toebehoort / zullen hebben vertoond /
eene begrootinge zal gemaakt worden / en het beloop der lasten / uit aanmerkinge van
mogelijke ongelukken en ongelegenheden / ruim genomen / en eenige jaaren door elkanderen
gerekend / worden bepaald op een zeker Capitaal / wiens renten ruim zo veel / als de
raaminge der lasten over een geheel jaar / kan bedraagen: en van welke begrootinge of
bepalinge der Heeren Gedeputeerden niet zal mogen worden gerevideerd. [p. 3]

II.

Dat de voet / op welken deeze begrootinge van het Capitaal staat te geschieden / in deezer
voegen zal zijn: dat het beloop der voorgemelde jaarlijksche lasten gerekend worde als renten
van een Capitaal naar twee ten honderd / invoegen dat vier guldens jaarlijksche lasten gesteld
worden op een Capitaal van twee honderd Car. guld / en dus van meerdere of mindere naar
evenredigheid van dezelve. Welke bepaalde Capitaale hoofdsomma / tot zekerheid van het
Karspel en Zijlvest / voor de lasten op de vergraavene landen leggende / ten Comptoire
Generaal van deeze Provincie zal overgebragt en gedeponeerd worden / om zonder rente
aldaar te verblijven / ter tijd eene somma van ten minsten twee honderd Car. guld. / voor
ieder Baggelaar of Societeit van Baggelaars / bedraage; als wanneer daar van Verzegelinge /
naar drie ten honderd jaarlijksche rente / ten laste van deeze Provincie / zal worden gegeeven:

welke renten de Houders of Eigenaars der Verzegelingen jaarlijks zullen kunnen en mogen ontfangen / mits by quitantien en genoegzaame blijken aantoonende / dat alle de voorgemelde Lands en Karspel lasten van het voorige jaar / voor die Landen / zijn betaald en voldaan.

III.

Deze Verzegelingen (waar van een concept hier agter is gevoegd) zullen onlosbare rente brieven zijn / en de Creditoren niet vermogen dezelve te verpanden / als zijnde reeds voor het geheel voor de Landslasten ver- [p. 4] bonden; doch de interessen of protien in dezelve / die van de belegde Capitaalen koomen zullen / met het Land / dat nog onverturft is / of zonder hetzelve / by uiterste wille of andere dispositie verkogt / gecedeerd of vermaakt mogen worden: wanneer de successive Houders in alles de origineele Beleggers zullen representeren.

IV.

Dat voorts niemand zich inkomstig zal onderstaan / eenige Baggelaaryen of ontgrondingen te beginnen / voor dat daar toe verlof van de Heeren Gedeputeerden hebbet verzocht en bekomen: ten welken einde zich aldaar by Request zal moeten addresseeren, en opgeeven / welke en hoe veele Schatting doende Landen gedenkt te vergraaven / met de bewijzen Art. I. vermeld / en omtrent welk geheel Land / dat gedenkt te verbaggelen / in alles zodanig gehandeld / en even also gedisponeerd zal worden / als ten opzichte der reeds vergraavene Landen in de voorige artikelen is ter neder gesteld.

V.

En dat / om alle eigenheerigheid / en daar uit voortvloeijende verwarringe / voor te koomen / tegen de overreeders van deeze ordres / zo ten opzichte van de reeds vergraavene of verbaggelde / als van de nog te doene ontgrondinge / een boete van Vijftig Car: guld: voor ieder porceel, boven de verbeurte van de turf / gesteld word; en de respective Schatbeurders der Dorpen / waar baggelarie of ontgrondinge geschiedt / gelast worden / daar op naauwkeurig te letten / en alle jaar in de [p. 5] maand October van hunne bevindinge aan de Heeren Gedeputeerden schriftelijk rapport zullen doen / by eene boete van een Daler / indien zulks voor I^o Nov. niet geschiedt: ieder weeke te verdubbelen.

CONCEPT VERZEGELINGE

De Gedeputeerde Staten van Stad Groningen en Ommelanden betuigen door deezen openen brieve, dat Wy, naar inhoude van de Staatsche Resolutie van den 20 Dec. 1771. door handen van onzen Ontfanger Generaal T.J. van Iddekinge ontfangen hebben van eene Somma van gulds, zynde penningen, tot zekerheid van de Verpondingen en andere Lands en Karspel lasten van een porceel uitgeveend of nog uit te veenen Land, groot gelegen onder het Schat-Register van volgens onze Apostille van den ten Comptoirdeezer Provincie opgebragt, te verrenten tegen drie gelyke guldens ten honderd, en waar van het eerste jaar zal verschynen op den ... en zo van jaar tot jaar, na dat gebleken zal zyn, dat alle de voornoemde lasten van het voorige jaar voldaan en betaald zyn, op geverificeerde quitancien te betaalen: zullende dit Capitaal onlosbaar zyn, en voor geene andere schulden mogen worden verbonden of verhypothiseert. Verbindende voor de jaارlyksche betaalinge der Renten alle deezer Pro- [p. 6] vincie goederen en inkomsten, dezelve den Heeren LIEUTENANT en HOOFDMANNEN van de Hooge Justitie Kamer submitterende. Tot vestenissee deezes hebben de Heeren GEDEPTEERDEN opgemeld, benevens des Praesidents paraphure en des Secretaris subscriptie, het Prov. Zegul aan deezen doen hangen, en in de Rekenkaamer laaten registreren. Gegeeven

OP DAT NU EEN IEDER IN DEEZE PROVINCIE zich hier naar kan gedraagen / hebben
Wy deezen door den Druk / ingevolge Resolutie van de Heeren Staten van den 20 Decemb.
1771 / bekendgemaakt / en doen aanslaan ter plaatse / daar men gewoon is zulks te doen /
zullende aan ieder Schatbeurder in deeze Provincie hier van een exemplaar worden ter hand
gesteld / om zich daar naar te reguleren, en aan zijnen opvolger / by verlaatinge / over te
geeven.

Aldus gedaan in Onze Vergaderinge in Groningen op Donderdag den 26 December 1771.

H: J: VELDTMAN ^{vt.}
Ter Ordonnantie der Heeren Gedeputeerden
voorsz.
R.B. GOCKINGA, Secret.

Bijlage 3

Gegevens betreffende de produktie van baggerturf in en nabij de Wolden (1750-1900)

De bronnen die informatie bieden over de produktie van baggerturf in en bij het onderzoeksgebied en waarvan in paragraaf 7.5 gebruik is gemaakt, worden in het onderstaande kort besproken. De in deze bronnen vermelde cijfers zelf zijn, al dan niet in bewerkte vorm, te vinden op een diskette, die op aanvraag te verkrijgen is bij het Instituut voor Sociale Geografie, Nieuwe Prinsengracht 130, 1018 VZ Amsterdam. De diskette is ook gedeponeerd bij het Rijksarchief in de provincie Groningen.

**[Addendum oktober 2020: de hieronder genoemde drie bestanden zijn inmiddels geconverteerd naar MS Excel formaat en zijn te downloaden op GitHub:
<https://github.com/ligtendag/Wolden.git>]**

1. Provinciale belasting op de turf (PROVBEL.WK1).

Het betreft de jaarlijkse opbrengsten per kerspel over de periode 1750-1801. Deze staan in RAG, SA, nr. 2072, 2074-2078 en 2078a-2078d (Staatboeken van de middelen van consumptie van het eerste particuliere kantoor). De opgaven voor de jaren 1792, 1797 en 1798 ontbreken daarin. (In enigszins andere vorm staat een deel van dezelfde gegevens ook in RAG, SA, nr. 2079-2102).

De opbrengsten staan opgegeven in guldens, stuivers en penningen. Het gaat hierbij om de netto opbrengsten. De aan de diverse ontvangers toekomende gelden zijn er dus reeds van afgetrokken. De hoogte van de bruto opbrengsten is niet goed vast te stellen omdat de hoogte van de bedragen voor de ontvangers onbekend is (zie hiervoor Matthey 1975, 219-227).

De in het bestand **PROVBEL.WK1** opgenomen bedragen hebben betrekking op de kerspelen die in de staatboeken zijn gegroepeerd onder de koppen *Fivelingo* en *Gorecht*. Ze zijn voor het gemak reeds omgerekend naar penningen (1 gulden = 20 stuivers, 1 stuiver = 16 penningen).

In 1743 werd in Groningen het tarief voor de gewonnen turf uit landerijen en veenlanden buiten het veenkoloniale gebied gesteld op 24 stuivers per dagwerk (RAG, SA, nr. 484 (d.d. 22-05-1743). Zie ook Idem, nr. 478, plakkaat nr. 207 (d.d. 13-06-1743)). Dit tarief bleef na de belastinghervormingen in 1749 (waarbij onder andere besloten werd de belastingen niet langer te verpachten, maar door ontvangers te laten innen) ongewijzigd (RAG, SA, nr. 485, artikel XV (d.d. 23-10-1749)). In 1786 was het nog even hoog (Matthey 1975, 222). Aangezien de geregistreerde bedragen zelf ook geen aanleiding geven om tariefwijzigingen te veronderstellen, nemen we aan dat het tarief gedurende de gehele periode 1750-1801 24 stuivers per dagwerk was.

De turfmaat voor de baggerturf was de stobbe (zie paragraaf 7.5). Er gingen twee stobben in een dagwerk (zie Ter Laan 1952, 150. Zie ook Feenstra 1981, 28). Voor elke stobbe moest men dus een bedrag van 12 stuivers (= 192 penningen) betalen.

Delen we de getallen uit het bestand **PROVBEL.WK1** derhalve door 192, dan verkrijgen we cijfers die een benadering zijn van de jaarlijkse hoeveelheden turf in halve dagwerken (c.q. stobben) die in de diverse kerspelen werden aangegeven. Uit deze cijfers valt op te maken dat vrijwel alle turf die in een bepaald kerspel werd gewonnen ook in dat kerspel werd aangegeven. In kerspelen waar geen turf werd gewonnen, werd ook niet of nauwelijks turf aangegeven. Dit met uitzondering van Delfzijl. De turf die hier werd aangegeven, was echter vermoedelijk afkomstig van buiten Groningen. We mogen dus de getallen uit genoemd bestand, gedeeld door 192, tevens beschouwen als benadering van de jaarlijkse aantallen halve dagwerken (c.q. stobben) die in de betreffende kerspelen gewonnen werden. Het betreft hier zowel de turf gewonnen door commerciële verveners als de turf gewonnen voor eigen gebruik.

Het kunnen echter slechts benaderingen zijn van de gewonnen hoeveelheden omdat de cijfers uit het bestand de nettoopbrengsten van de belasting vertegenwoordigen. De werkelijk gewonnen hoeveelheden waren dus iets groter.

2. Opgaven betreffende fabrieken en takken van nijverheid, 1812 en 1813.

Deze opgaven bevinden zich in RAG, GB, nr. 1133. In de opgave over 1812 wordt vermeld dat de baggelaars in het kerspel Harkstede tezamen 3554 stobben turf hadden geproduceerd.

3. Registers van opgaven door de baggeraars in de provincie Groningen van het aantal dubbele mudden turf die zij gedurende een kalenderjaar hadden verveend of nog dachten te vervenen, 1828-1842 en 1848 (OPGBAG.WK1).

Deze registers bevinden zich in RAG, PB, BIII 171.

Krachtens Koninklijk Besluit van 17 februari 1819 (Staatsblad 1819, nr. 6. Zie ook Van Schaik 1969-1971, II, 200) moesten de Nederlandse verveners voortaan vergunning aanvragen voor voorgenomen verveningen. Een aantal verveners zou echter op voordracht van de Staten of Gedeputeerde Staten van de respectievelijke provincies van deze verplichting kunnen worden ontheven, *het zij wegens derzelver geringheid, het zij uit hoofde dezelve als verre verwijderd van wegen, dijken, zee, rivier, of binnenwateren, nochte ook ten aanzien van in den omtrek gelegene landen, geenerhande nadeel aan algemeene of bijzondere belangen zouden kunnen toebrengen*. Gedeputeerde Staten van Groningen kwamen in 1821 met het voorstel om *de Eigenaren der veenderijen of baggelarijen onder Paterswolde, gemeente Haren, en die van de Harkstede, de gemeenten Hoogezand (voor zoo veel niet onder Kropswolde liggen), Noorddijk en Slochteren* vergunning te laten aanvragen en de overige baggelaars zonder een dergelijke vergunning hun gang te laten gaan. Dit voorstel werd goedgekeurd (bijvoegsel Provinciale Groninger Courant d.d. 17-07-1827).

In 1827 kwam in Groningen een nieuw reglement op de lage veengraverijen of baggelarijen tot stand (Concept reglement in RAG, PB, nr. B I 4, deel 35 en Idem, B I 5 (d.d. 08-01-1827). Gepubliceerd in het bijvoegsel van de Provinciale Groninger Courant d.d. 17-07-1827). Daarin werd niet alleen bepaald dat de baggelaars in de hierboven genoemde plaatsen jaarlijks bij Gedeputeerde Staten aangifte moesten doen van de geplande vervening, maar ook werd verordonneerd dat de baggelaars die

elders hun bedrijf hadden, jaarlijks bij de burgemeester van hun gemeente een *schriftelijk declaratoir* moesten indienen, ter verkrijging van toestemming voor de winning van turf. Diegenen die minder turf wilden maken dan 250 Amsterdamse tonnen (= 50 m³ = 4.17 stobbe), waren echter van deze verplichting vrijgesteld. Een hoeveelheid van 250 tonnen werd geacht de hoeveelheid te zijn die men maximaal nodig kon hebben voor eigen gebruik (Vergelijk de 5 stobben (= 60 m³) *tot huses nooddruft* uit het advies aan de Staten van 1771 (zie p. 259). Maar de verveners voor eigen gebruik moesten jaarlijks wel opgave doen bij het plaatselijk bestuur van de hoeveelheid turf die men dacht te gaan winnen, alsmede van de locatie van de betreffende winplaatsen.

In het reglement wordt ook voorzien in de benoeming van een inspecteur der verveningen in de provincie Groningen. Ten behoeve van deze functionaris zouden voortaan alle verveners die niet uitsluitend voor eigen gebruik baggerden jaarlijks bij de provinciale griffie opgave moeten doen *van het aantal dubbele vaten turf, welke zij in dat jaar verveend, of nog denken te verveenen*. Bij de griffie zou ieder jaar van deze opgaven een register moeten worden vervaardigd, dat vervolgens aan de inspecteur ter hand zou moeten worden gesteld.

In het archief van het provinciaal bestuur zijn de registers over de jaren 1828-1842 en 1848 bewaard gebleven. Van elke baggelarij is niet alleen aangegeven in welke gemeente hij zich bevond, maar ook in welk *dorp*. Met dit laatste worden de voormalige kerspelen bedoeld. De jaarlijkse produktiecijfers van de baggelarijen per kerspel zijn in het bestand **OPGBAG.WK1** weergegeven. Zoals uit dit bestand is af te leiden, lagen enkele baggelarijen in twee kerspelen. De produktie van deze ondernemingen is in de figuren 7.6 en 7.7 gelijkelijk over de betreffende kerspelen verdeeld.

De in de registers gehanteerde eenheid is de (Amsterdamse) ton of het dubbele mud. In de periode waarin de registers zijn opgesteld, was het metriek stelsel reeds ingevoerd. In dit stelsel was 1 mud gelijk aan 100 liter (Staring 1902, 4 en Verhoeff 1982, 116). Een dubbele mud bedroeg dus 200 liter. Een stobbe had een inhoud van 12000 liter oftewel 12 m³ (Ter Laan 1952, 879. Zie ook Crompvoets 1981, 324 en Feenstra 1981, 28). Een dubbele mud of ton was derhalve gelijk aan 1/60 stobbe. Dit komt overeen met de gegevens uit de gemeenteverslagen (zie hierna). Zie ook Ter Laan 1954-1955, II, 754.

4. Gegevens betreffende de vervening in de gemeenteverslagen van Slochteren, Hoogezand en Noorddijk over de periode 1851-1900 (GEMVRSL.WK1).

De gemeenteverslagen bevinden zich in RAG, PB, nr. B XI.

In de gemeenteverslagen wordt opgave gedaan van de aantallen gewonnen tonnen turf door de diverse baggelarijen. Er wordt daarbij dikwijls ook onderscheid gemaakt in soorten turf. Maar omdat dit niet consequent is gebeurd, hebben we in het bestand **GEMVRSL.WK1** slechts de totaalcijfers per gemeente en per jaar opgenomen.

De cijfers voor de gemeente Slochteren omvatten de opgaven voor de voormalige kerspelen Siddeburen, Hellum, Schildwolde, Slochteren, Kolham, Scharmer en Harkstede. De getallen voor de gemeente Hoogezand hadden betrekking op het

grondgebied van het voormalige kerspel Westerbroek. Die voor Noorddijk betroffen uitsluitend het vroegere kerspel Engelbert.

Uit de verslagen zelf blijkt dat er 60 tonnen in een stobbe gingen (zie bijvoorbeeld het gemeenteverslag van Noorddijk over 1851, hoofdstuk XIII).