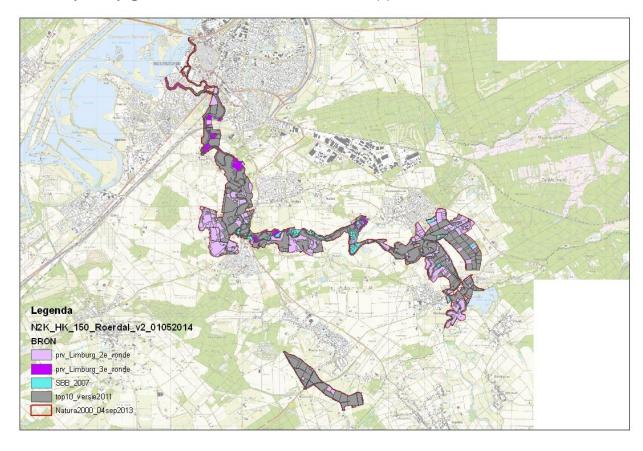
De basis voor de kaart wordt gevormd door vegetatiekarteringen uitgevoerd in opdracht van de provincie Limburg en Staatsbosbeheer. De huidige oppervlakte, verspreiding en kwaliteit van de habitattypen in het Roerdal is vastgesteld op basis van de - meest recente - beschikbare karteringen van het gebied.

#### Bronnen:

- 2e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 2006 en 2007
- 3e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 2011
- Staatsbosbeheer 1996 en 2007 (Buro Bakker, 2008. Vegetatiekartering Roer- en Swalmdal 2007, Assen)
- Flora waarnemingen Staatsbosbeheer, Waterschap Roer en Overmaas, Provincie Limburg
- Luchtfoto/Top10, versie 2011
- Anoniem, s.a.. Gebiedsnummer 38. Turfkoelen. s.l.
- Hermans, J.T. & G.M.T. Peeters, 1999. Flora en vegetatie van Landgoed Hoosden. Stichting de Lierelei, Heerlen. In opdracht van Waterschap Roer en Overmaas.
- Peeters, G.M.T., 2013. Evaluatie botanisch agrarisch beheer in graslandpercelen in de gemeente Roerdalen. Peeters Econsult, Roermond. In opdracht van de Provincie Limburg.
- Provincie Limburg, 2009. Conceptbeheerplan Roerdal, 9 augustus 2009. Provincie Limburg.
- Van Buggenum, H.J.M. & J.T. Hermans, 2013. De Roer als groeiplaats van waterplanten. Met bijzondere aandacht voor de Vlottende waterranonkel. Natuurhistorisch Maandblad 102(6): 122-126.
- Verschoor G. & J. Boeren, 2014 (in druk). Grote pimpernelgraslanden in het Roerdal. Een vergelijking tussen de jaren vijftig en nu. Natuurhistorisch Maandblad 103(8).



Figuur 1: Gebruikte bronnen habitattypenkaart Roerdal

## Vertaalslag

De provincie en Staatsbosbeheer hanteren elk een eigen vegetatietypologie. De door beide organisaties gekarteerde vegetatietypen zijn met behulp van eigen vertaaltabellen vertaald en vervolgens toebedeeld aan de habitattypen waartoe ze behoren volgens de "Definitietabel Habitattypen (versie 24 maart 2009)" en de bijbehorende "Toelichting bij de Definitietabel Habitattypen" (D. Bal, ministerie van LNV / Programmadirectie Natura 2000, 24 september 2009). Hieronder is in een toelichting per habitattype de vertaalslag inzichtelijk gemaakt voor de in het Roerdal voorkomende vegetatietypen.

De habitatkaart is gebaseerd op de 2e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg (2006, 2007), voor zover reeds beschikbaar op de 3e vlakdekkende kartering (2011) en de vegetatiekartering van Staatsbosbeheer (2007). Eveneens is gebruik gemaakt van de soortenkartering tijdens de provinciale karteringen in 2006, 2007 en 2011. De vertaaltabel gebruikt voor de provinciale kartering is opgenomen in het excel-bestand "Vertaaltabel Limburgse typen naar habitattypen - versie 25 februari 2014". Een uitgebreide beschrijving van de codes is opgenomen in het word-bestand "Vegetatietypologie Limburg". De vegetatiecodes van Staatsbosbeheer en de provinciale vegetatiecodes zijn in het GIS-bestand opgenomen in de kolom "OPM1\_1". In de kolom "OPM1\_2" is zo nodig een aanvullende onderbouwing van het gekozen habitattype gegeven; dit betreft veelal gevallen waarin wordt afgeweken van het door de computer 'berekende' habitattype op basis van de vertaaltabel.

De vlakken waar geen kartering voor beschikbaar was zijn aan de hand van de luchtfoto en Top10 kaart beoordeeld.

## Toelichting vertaling naar habitattypen

#### H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)

De volgens het profielendocument kwalificerende vegetatietypen worden door de provincie niet afzonderlijk gekarteerd, terwijl Staatsbosbeheer in het Roerdal geen waterlopen of waterloopjes heeft gekarteerd. Het voorkomen van het habitattype is derhalve gebaseerd op beschikbare waarnemingen van kenmerkende soorten, met name Vlottende waterranonkel, Waterviolier en sterrenkroos sp. in beken en riviertjes. Andere waterranonkelsoorten komen volgens beschikbare waarnemingenbestand niet in het Roerdal voor; van Teer vederkruid zijn slechts enkele onbevestigde waarnemingen beschikbaar.

De Vlottende waterranonkel is tijdens een systematische inventarisatie van de Roer door WRO in 2012 (Van Buggenum & Hermans, 2012) in circa 75% van de 40 onderzochte 500 meter-trajecten aangetroffen. Vanaf de Nederlands-Duitse grens tot ongeveer ter hoogte van de Zwarte Berg bij Melick is de soort in vrijwel elk 500 meter traject aangetroffen. De totale bedekking van de soort bedroeg ongeveer 180 m². Plaatselijk komen grotere groepen voor, maar in de helft van de 500 meter-trajecten komt de soort met minder dan 5 m² bedekking voor. Naast Vlottende waterranonkel treden ook andere waterplanten regelmatig vegetatievormend op, met name Aarvederkruid, Stomphoekig sterrenkroos, Grof hoornblad en benedenstrooms van Sint Odiliënberg sinds enkele jaren Rivierfonteinkruid. Van Buggenum & Hermans (2012) geven aan dat totale bedekking van waterplanten per 500 meter-traject varieert van 5% tot 25%. Derhalve is de Roer vanaf de Nederlands-Duitse grens tot aan de spoorbrug bij Roermond begrensd als habitattype H3260A.

Waterviolier komt verspreid in het Roerdal voor, vaak maar niet altijd in gezelschap van sterrenkroossoorten. De meeste groeiplaatsen betreffen broekbossen, afgesneden Roermeanders of poelen. Een aantal (genormaliseerde) beekjes bij Landgoed Hoosden (Houbenlossing, Sluizerbeek) en in

het Herkenboscherbroek (Postbeek [vanaf Turfkoelen tot aan weg Herkenbosch-Vlodrop], Grafwegbermsloot, Schuttecampsgraaf, Broekbeek) zouden door de aanwezigheid van Waterviolier en/of hoge abundanties van sterrenkroos kwalificeren als habitattype H3260A, maar zijn door hun geringe breedte niet als vlak op de Top10 basiskaart aanwezig en derhalve niet als habitattype begrensd.

## H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Glanshaver)

Habitattype H6510A komt momenteel niet in het Roerdal voor. Door Glanshaver gedomineerde graslanden komen lokaal in het Roerdal voor en zijn door de provincie gekarteerd als G10, door SBB als 16C-f (RG Kropaar en Glanshaver). Geen van deze vlakken voldoet echter aan de in de vertaaltabel gestelde soorteneis die als minimum is gehanteerd voor het vaststellen van vegetaties behorend tot 16Bb1 (Glanshaver-associatie), en daarmee voor het vaststellen van H6510A. Ook de vegetaties met Glanshaver en Grote pimpernel in het leefgebied van het Donker pimpernelblauwtje voldoen niet aan dit habitattype. De vlinder komt op dit moment alleen voor in lijnvormige elementen langs bermen van wegen en sloten. Bermen worden conform het profielendocumenten niet tot het habitattype gerekend.

#### H91D0 Hoogveenbossen

Berkenbroek komt in het Roerdal uitsluitend voor in het zuidoostelijke deel van de Turfkoelen en definieert voor het habitattype. Het aangrenzend en zich verder rond de nabijgelegen plas uitstrekkende SV is als ZGH91D0 begrensd; het bevat in elk geval Grauwe wilg (36Aa2) en Gagel (36RG2), maar ook Geoorde wilg (36Aa1) en drijftillen met Waterdrieblad, Hoge cyperzegge, Stijve zegge, Pluimzegge e.a. (niet definiërend voor H91D0).

Het Concept-Beheerplan geeft aan dat het habitattype eind jaren 90 eveneens in het noordwestelijke deel van de Turfkoelen in goed ontwikkelde vorm voorkwam, maar dat nadien een deel van de veenbossen is gekapt. Dat in het als SV gekarteerde, moeilijk begaanbaar gebied, nog steeds stukken berkenbroek resteren of opnieuw tot ontwikkeling zijn gekomen, is niet geheel uitgesloten, zodat dit deel als zoekgebied is begrensd.

## H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Dit habitattype is in het Roerdal aanwezig op Landgoed Hoosden, in enkele oude Roermeanders bij Paarlo en Herkenbosch (Hammerhof) en in de Turfkoelen. Al deze gebieden liggen in het inundatiegebied van de Roer en worden bij hoge waterpeilen door Roerwater overstroomd. De Turfkoelen staan daarnaast onder invloed van de Bosbeek die door het noordelijk deel van dit gebied stroomt.

De broekbossen op Landgoed Hoosden bevatten naast elzenbroek veel wilgenbroek. Deze wilgenbroekbossen zijn is door de provincie abusievelijk als ES(R) gekarteerd, maar betreffen feitelijk Grauwe wilgenstruweel (Hermans & Peeters, 1999), dat via SV(R) dat tot H0000 zou vertalen. Omdat de Grauwe wilgenstruwelen op Landgoed Hoosden vaak een onlosmakelijk deel van het elzenbroek zijn en/of daar een vroeg ontwikkelingsstadium van vormen, is er voor gekozen om situaties die als mozaïek van elzenbroek met wilgenstruweel zijn gekarteerd geheel tot het habitattype te rekenen, terwijl vegetatievlakken die geheel als wilgenstruweel zijn gekarteerd buiten de begrenzing van het habitattype te houden.

De als EAR gekarteerde elzenbroekbossen in de Turfkoelen voldoen deels niet aan het soortcriterium in de vertaaltabel, maar zijn spontaan en betreffen in elk geval ten dele RG Gewone braam; ze zijn derhalve alle vertaald naar dit habitattype.

### Niet aangewezen habitattypen

#### H6510B

In het Conceptbeheerplan Roerdal wordt aangegeven dat habitattype H6510A voorkomt in het Herkenboscherbroek. In 2013 kwam Grote vossenstaart in het betreffende perceel weliswaar aspectbepalend voor, maar codominant met Kruipende boterbloem, met daarnaast veel Witte klaver en Gestreepte witbol. Grote pimpernel kwam verspreid in het perceel in klein aantal voor, maar andere kensoorten voor definiërende associaties ontbraken (Peeters, 2013), zodat hier het best kan worden gesproken van een (niet definiërende) RG Grote vossenstaart en Kweek-[Glanshaver-orde]. Twee andere in 2013 onderzochte percelen met dominant of codominant voorkomen van Grote vossenstaart bevatten weliswaar wat meer Grote pimpernel, maar op basis van de beschikbare Tansley-opnames kan geen uitspraak worden gedaan of (delen van) de begroeiing op associatieniveau te benoemen zijn. Uit een analyse van historische gegevens van het Roerdal uit de jaren vijftig van de vorige eeuw blijkt dat Grote pimpernel (en daarmee het Donker pimpernelblauwtje) vooral gebonden was aan een droge variant van glanshaverhooilanden. Deze vegetaties vertoonden vooral overeenkomsten met subtype A van het habitattype (H6510A). Op basis van deze wetenschap is het definitief aanwijzingsbesluit hierop aangepast. Natte vegetaties met Grote pimpernel deden zich hiernaast voor op overgangen naar blauwgraslandachtige gemeenschappen. Restanten van deze voormalige blauwgraslanden zijn in het verleden echter geheel verdwenen.

#### H9120 Beuken-eikenbossen met hulst

Het habitattype is aanwezig op de steilranden rond Landgoed Hoosden, deels slechts in de vorm van zoekgebied door het ontbreken van gegevens over de samenstelling van de boomlaag. Ook een bij Herkenbosch (Beatrixhof) gelegen bosperceel is als H9120 begrensd.

### H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)

Habitattype H91E0A is aanwezig in of langs een aantal afgesneden Roermeanders en in de binnenbochten van de meer dynamische delen van de Roer, met name ten zuiden van Herkenbosch (Beatrixhof) en ten zuiden van Vlodrop. Deze laatste locaties zijn van recente oorsprong en merendeels gelokaliseerd op basis van de beschikbare luchtfoto. Locaties die uitsluitend op basis van de luchtfoto zijn vastgesteld, zijn als zoekgebied begrensd.

# Checklist Natura 2000 Roerdal

N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja
Alle aangewezen typen op kaart?	Nee, H6510A is niet aangetroffen. Dit type is naar verwachting reeds ruim voor 2004 verdwenen.
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja, namelijk H9120 en H91E0A. Het is aannemelijk dat deze typen reeds in 2004 aanwezig waren. H91E0A heeft zich nadien uitgebreid langs vrij meanderende delen van de Roer.
Methodiek op hoofdlijnen	zie methodebeschrijving
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Ja
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Ja
Moeilijke typen	H9120, H91E0A en H91E0C
Hanteren mozaïektypen	OK
Beperkende criteria	OK
Onterechte filters/criteria?	Ja, bij Landgoed Hoosden is Grauwe wilgenstruweel dat in mozaïek met elzenbroekbos voorkomt eveneens tot H91E0C gerekend.
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Nee
Onderliggende vegetatieopnamen	Ja, voor terreinen die door SBB gekarteerd zijn
Overige typen natuur opgenomen?	Nee
Geometrische nauwkeurigheid?	Provinciale kartering op uiteenlopende schaal (van ca. 1:5000 tot ca. 1:10.000); SBB kartering 1:5000
Complexen?	Incidenteel
Percentages binnen complexen?	nvt
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Alleen toegekend aan habitattype indien de kleine vlakken grenzen aan grotere kwalificerende vlakken.