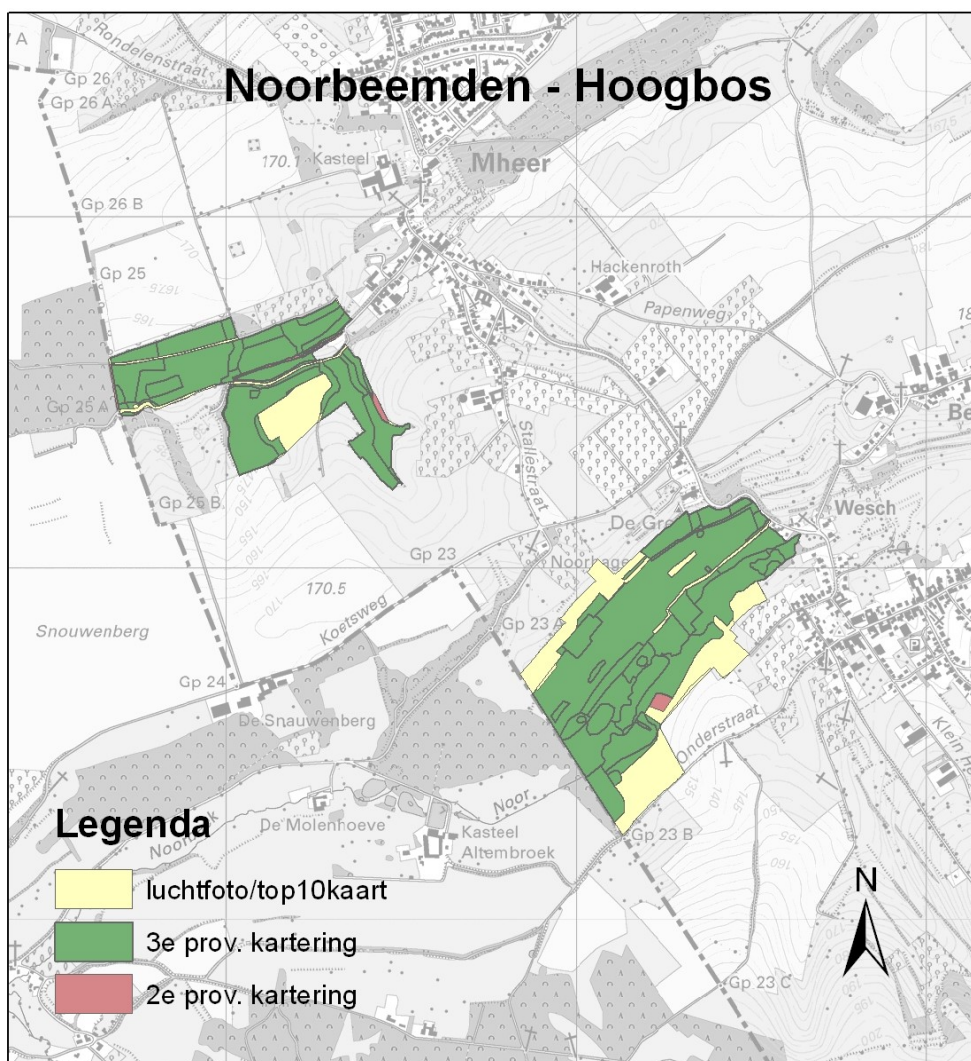


De basis voor de kaart wordt gevormd door vegetatiekarteringen uitgevoerd in opdracht van de provincie Limburg. De huidige oppervlakte, verspreiding en kwaliteit van de habitattypen in het gebied Noorbeemden & Hoogbos is vastgesteld op basis van de - meest recente - beschikbare vlakdekkende karteringen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

Bronnen:

- 3^e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 2006-2010, (in 2009 uitgevoerd in dit N2k-gebied)
- 2^e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 1991-2007
- Conceptbeheerplan Noorbeemden & Hoogbos, 9 augustus 2009
- Inventarisatie Kalktufbronnen door [REDACTED], mei 2011
- Flora waarnemingen, Natuurmonumenten, Provincie Limburg
- Luvhtfoto/Top10 kaart

In onderstaande figuur zijn de voornaamste bronnen opgenomen. Floragegevens en de luchtfoto uit 2012 zijn in aanvulling op deze bronnen gebruikt.



Figuur 1: Gebruikte bronnen habitattypenkaart Noorbeemden & Hoogbos.

Vertaalslag

De provincie hanteert een eigen vegetatietypologie. De door de provincie gekarteerde vegetatietypen zijn eerst vertaald naar de vegetatietypen van de Vegetatie van Nederland. Daarbij is het al dan niet voorkomen van kensoorten (voor zover als mogelijk op associatieniveau) bepalend geweest. Vervolgens zijn de vlakken toebedeeld aan de habitattypen waartoe ze behoren volgens het “Natura 2000 Profielendocument” (LNV, versie september 2008). Hieronder is in een toelichting per habitatype de vertaalslag inzichtelijk gemaakt voor de in het Natura 2000-gebied Noorbeemden & Hoogbos voorkomende vegetatietypen.

De vertaaltabel gebruikt voor de omzetting van de provinciale vegetatietypen is opgenomen in het excel-bestand “Vertaaltabel Limburgse natuurtypen naar habitattypen (versie 11 december 2013). Zie bijlage 1. De vlakken waar geen kartering voor beschikbaar was zijn aan de hand van de luchtfoto en Top10 kaart beoordeeld. De oppervlakte is weergegeven in m2.

Toelichting vertaling naar habitattypen

H7220 Kalktufbronnen

Voor dit habitatype geldt dat er sprake moet zijn van bronvegetaties met voorkomen van tenminste één van de drie typische mossoorten én mits er tufvorming plaatsvindt. De typische mossoorten bij dit habitatype zijn: Beekdikkopmos, Geveerd diknerfmos en Gewoon diknerfmos. Naast de als typisch aangewezen mossoorten wordt waarde toegekend aan het voorkomen van kwelindicerende vaatplanten, zoals Goudveil (paarbladig en verspreidbladig), Reuzepaardenstaart en Bittere veldkers.

Blijkens het door mossenspecialist [REDACTED] in het voorjaar van 2011 uitgevoerde onderzoek, kwalificeren in de Noorbeemden 9 van de 10 onderzochte bronnen voor het habitatype Kalktufbronnen. Eén bron voldeed niet aan de vereisten als gevolg van het ontbreken van kwalificerende mossoorten.

De habitattypenkaart mag alleen vlakken bevatten en geen puntlocaties. De Kalktufbronnen zijn met een oppervlakte van 10 m2 op kaart gezet op de locaties waar ze ten tijde van voormeld onderzoek zijn aangetroffen. Van de 9 bronnen in de Noorbeemden, die kwalificeren als kalktufbron hebben er 2 een matige kwaliteit. Van de andere 7 kalktufbronnen is de staat van instandhouding goed.

H9160B Eiken-haagbeukbossen (heuvelland)

Eiken-haagbeukbossen komen plaatselijk voor in het Hoogbos en op één locatie in de Noorbeemden. Het areaal beslaat in totaal ongeveer 4,69 ha. Binnen de provinciale vegetatietypologie kwalificeren in het gebied Noorbeemden & Hoogbos de volgende gekarteerde vegetatietypen voor Eiken-Haagbeukenbos (tabel 1):

Prov. code	Codering Vegetatie van Nederland	Provinciale typologie
FC	43Aa5,43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met goed ontwikkelde ondergroei
FCR	43Aa5,43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met een soortenarme of verruigde ondergroei
FCR-HED	43Aa5,43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met verruigde ondergroei en dominantie van <i>Hedera helix</i>
FS*	39Aa2,39RG'n,43Ab1, 43Aa4+5,43RG3	Vochtig tot nat loofbos op voedselrijke bodem met goed ontwikkelde ondergroei
QFR-FCR**	43Ab1f, SBB-43-d-g	Droog loofbos op matig voedselarme, lemige bodem met een minder soortenrijke ondergroei

Tabel 1: Provinciale vegetatietypen in de Noorbeemden en het Hoogbos voor H9160B Eiken-haagbeukenbossen.

* In aanvulling op de regulier kwalificerende vegetatietypen is een binnen het deelgebied Noorbeemden gelegen perceel met de provinciale vegetatiecode FS eveneens toegewezen aan het habitatype Eiken-haagbeukenbossen. Achteraf gezien had dit perceel beter gekarteerd kunnen worden als een FC gezien de aanwezigheid van de kensoorten van de associatie 43Ab1, Bosbingelkruid, Eenbloemig parelgras en Kleine Maagdenpalm. Daarnaast komen er nog andere kenmerkende soorten van het Eiken-Haagbeukenbos voor, waaronder Gewone salomonszegel en Muskuskruid. Ten opzichte van de luchtfoto lijkt de buitengrens van dit perceel nauw getrokken. De karteerders hanteren in het veld echter zoveel als mogelijk de begrenzing van de top10 kaart. Deze is ook voor dit perceel aangehouden.

**QFR-FCR wordt vertaald naar zoekgebied voor H9160B. Het perceel gelegen aan de westzijde in het Hoogbos (met nummer fid 64 in de layer 161_Noorbeemden_act_bewerkt) heeft bij de 3^{de} provinciale kartering de code QFR-FCR gekregen. Deze dubbele codering geeft aan dat het perceel voor een deel kenmerken bevat van een FCR. Dit betreft de zuidwestelijke hoek van het perceel. In de 2^{de} kartering werd dit deel nog apart gekarteerd en gecodeerd als een FC. Omdat dit deel van het vlak zich eigenlijk nog steeds onderscheidt van de rest (expert-judgement en veldkennis) is het vlak opgeknipt volgens de gehanteerde vlakverdeling uit de 2^e provinciale kartering en heeft de zuidwestelijke hoek van het perceel de oude (uit de 2^e kartering) codering FC meegekregen. Deze FC tezamen met de aanwezige soorten (welke) betekent toewijzing aan het habitatype H9160B.

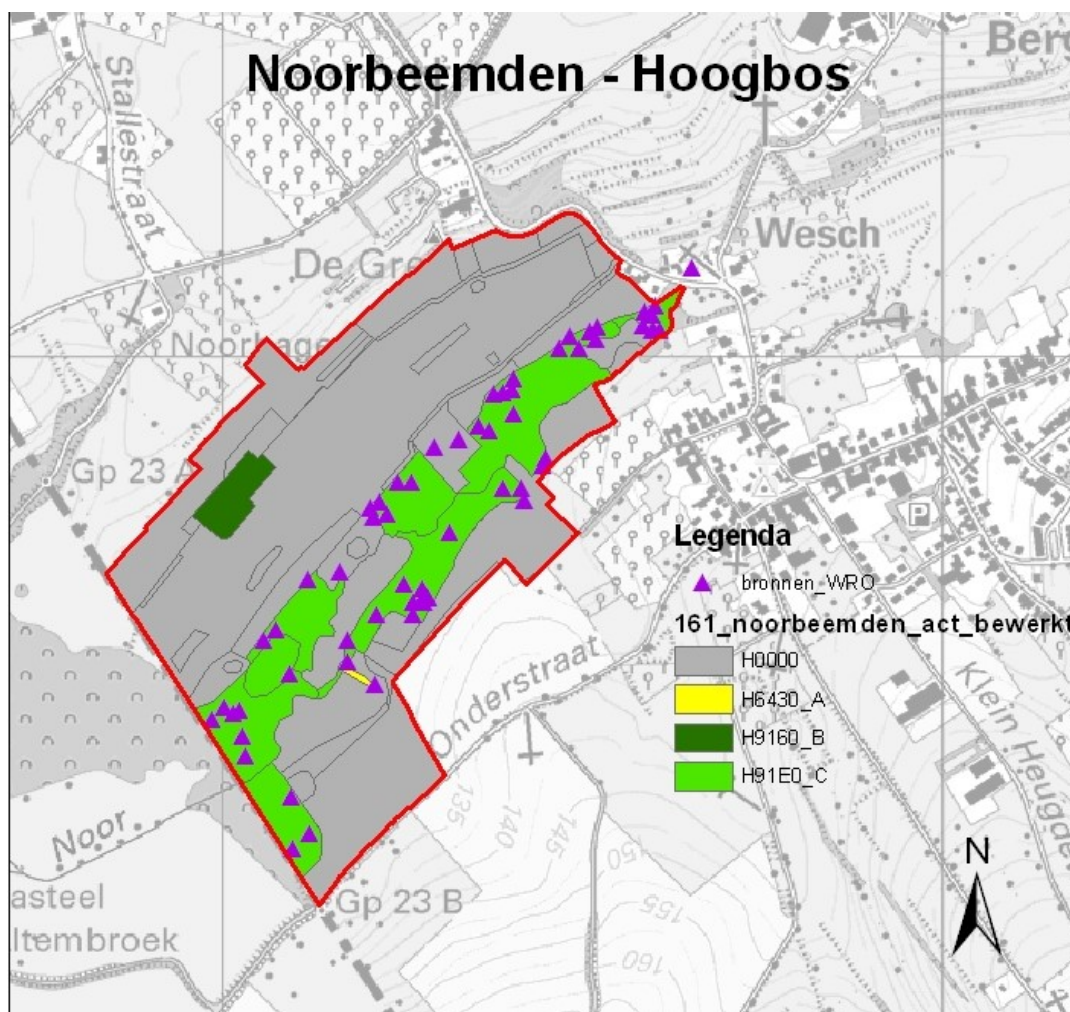
Inclusief het zoekgebied voor het habitatype (ZGH9160B) bedraagt het actuele areaal van het habitatype H9160B 4,36 ha.

Van de in de vertaaltabel (bijlage I) voor het habitatype H9160B genoemde kwalificerende soorten zijn in het gebied Noorbeemden & Hoogbos de volgende soorten aangetroffen: Bosbingelkruid, Boszegge, Muskuskruid, Gewone salomonszegel en Donkersporig bosviooltje.

H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Het habitatype vochtig alluviaal bos komt aan weerszijden van de Noor voor. Uit door het Waterschap Roer en Overmaas (WRO) uitgevoerde inventarisatie blijkt dat er in de Noorbeemden meerdere (kalktuf)bronnen voorkomen. Er is in het gebied sprake van permanente kwel, de grondwaterstanden zitten vrij dicht onder of aan het maaiveld, behalve dicht langs de Noor en langs diep ingesneden zijtakken.

De meeste percelen waar brongebonden bosvegetatie voorkomt in de Noorbeemden hebben tijdens de laatste kartering de provinciale vegetatiecode FA gekregen. Aan de oostzijde van het gebied zijn voor een drietal percelen andere provinciale coderingen genoteerd, namelijk de codes EAR-O2W3, ES en FS-O2W3. Op basis van expert-judgement en aanwezige veldkennis kan worden geconcludeerd dat deze drie vlakken gezien het voorkomen van kensoorten dan wel kenmerkende soorten voor de associaties 43Aa4, 43Aa5 of 39Aa2 (Bittere veldkers en/of Reuzepaardenstaart) in combinatie met de aanwezigheid van bronnen eigenlijk een provinciale codering FA hadden moeten krijgen. Daarom is ook voor deze vlakken toewijzing aan het habitatype H91E0C op zijn plaats. In onderstaande figuur 2 is zichtbaar dat binnen alle percelen die kwalificeren voor het habitatype H91E0C bronnen zijn gelegen. Voor zover naast de aanwezigheid van bronnen noodzakelijk wordt gesteld dat ook moet worden voldaan aan het vereiste van de aanwezigheid van alluviale bodem. Onder de alluviale bossen in de Noorbeemden liggen poldervaaggronden Lnd6 (siltige leem; colluvium in dal). In de delen van beekdalen in Zuid-Limburg waar het grondwater het bodemprofiel kan beïnvloeden of waar kwel optreedt, komen in het algemeen poldervaaggronden (op bodemkaart Lnd6) voor (Jongmans et. al in Landschappen van Nederland Hfdst. 9.2.2.).



Figuur 2: Locaties van de bronnen (paarse driehoeken) en de vochtige alluviale bossen (lichtgroene vlakken) in het deelgebied de Noorbeemden.

+kalktufbronnen

Binnen de provinciale vegetatietypologie kwalificeren voor het gebied Noorbeemden de volgende gekarteerde vegetatietypen (tabel 2):

Provinciale code	Codering Vegetatie van Nederland	Provinciale typologie
ES	39, 43Aa4+5	Wilgenbroekbos
FA	39Aa2,39RG'n, 43Aa4+5,43RG3	Nat loofbos op voedselrijke bodem met zeer goed ontwikkelde ondergroei
FS-O2W3*	39Aa2,39RG'n, 43Aa4+5,43RG3	Vochtig tot nat loofbos op voedselrijke bodem met goed ontwikkelde ondergroei
EAR - O2W3*	39 RG'n	Verruigd,verdroogd en/of vergrast broekbos met open wateren zonder vegetatie of alleen een kroosdek
FA - FC	39Aa2,39RG'n, 43Aa4+5,43RG3/ 43Ab1,43Rg'n	Nat loofbos op voedselrijke bodem met een goed ontwikkelde kruidlaag van droog loofbos op voedselrijke bodem
FA - O2W3	39Aa2,39RG'n, 43Aa4+5,43RG3	Nat loofbos op voedselrijke bodem met zeer goed ontwikkelde ondergroei en open wateren zonder vegetatie of alleen een kroosdek

Tabel 2: Provinciale vegetatietypen in de Noorbeemden voor vochtige alluviale bossen.

* FS-O2W3, ES en EAR-O2W3 zijn vertaald naar een H91E0_C vanwege het voorkomen van de kenmerkende soort Bittere veldkers en/of de kensoort Reuzenpaardenstaart en de aanwezigheid van meerdere bronnen.

Het habitatype vochtige alluviale bossen heeft een actueel areaal van 7,91 ha.

H6430_A Moerasspirea Ruigten en Zomen

Eén perceel in de Noorbeemden heeft de provinciale codering MV en kwalificeert zich vanwege het voorkomen van *Filipendula ulmaria* in hoge bedekking (y) voor het moerasspirea verbond (32Aa) en derhalve voor H6430_A, Ruigten en Zomen (Moerasspirea).

H0000 Overig Natura 2000-gebied

Vlakken kleiner dan 100m² kwalificeren niet voor een habitatype, tenzij de vlakken volledig omsloten zijn door een habitatype (mozaïek-situatie). Voor het Eiken-Haagbeukenbos geldt 1000m² als minimum areaaleis.

Vlakken met een oppervlakte van minder dan 0,01 ha dan wel kleiner dan de hierboven vermelde minimum arealen zijn als snijvlakken beoordeeld en automatisch toegekend aan H0000.

Checklist Natura 2000-gebied Noorbeemden & Hoogbos

N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja
Alle aangewezen typen op kaart?	Ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja
Methodiek op hoofdlijnen	Vegetatiekartering van de provincie, aangevuld met floragegevens en de luchtfoto/top10 kaart.
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Ja, zie vertaaltabel in bijlage 1
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Nee
Moeilijke typen	Nee
Hanteren mozaïektypen	OK
Beperkende criteria	OK
Onterechte filters/criteria?	Nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Nee
Onderliggende vegetatieopnamen	Ja, beschrijving provinciale vegetatietypologie.
Overige typen natuur opgenomen?	Nee
Geometrische nauwkeurigheid?	Onbekend, provinciale kartering hanteert geen standaardschaal
Complexen?	Nee
Percentages binnen complexen?	n.v.t.
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Alleen toegekend aan habitatype indien de kleine vlakken grenzen aan grotere kwalificerende vlakken.

BIJLAGE 1 VERTAALTABEL Limburgse Natuurtypen naar habitattypen

