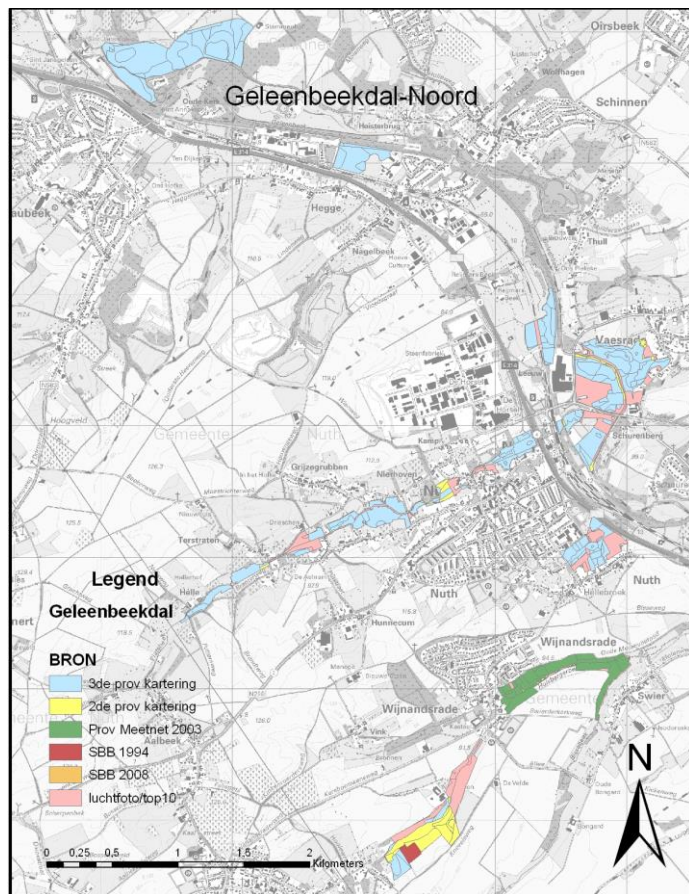


De basis voor de kaart wordt gevormd door vegetatiekarteringen uitgevoerd in opdracht van de provincie Limburg. De huidige oppervlakte, verspreiding en kwaliteit van de habitattypen in het Geleenbeekdal is vastgesteld op basis van de - meest recente - beschikbare kartering van het gebied.

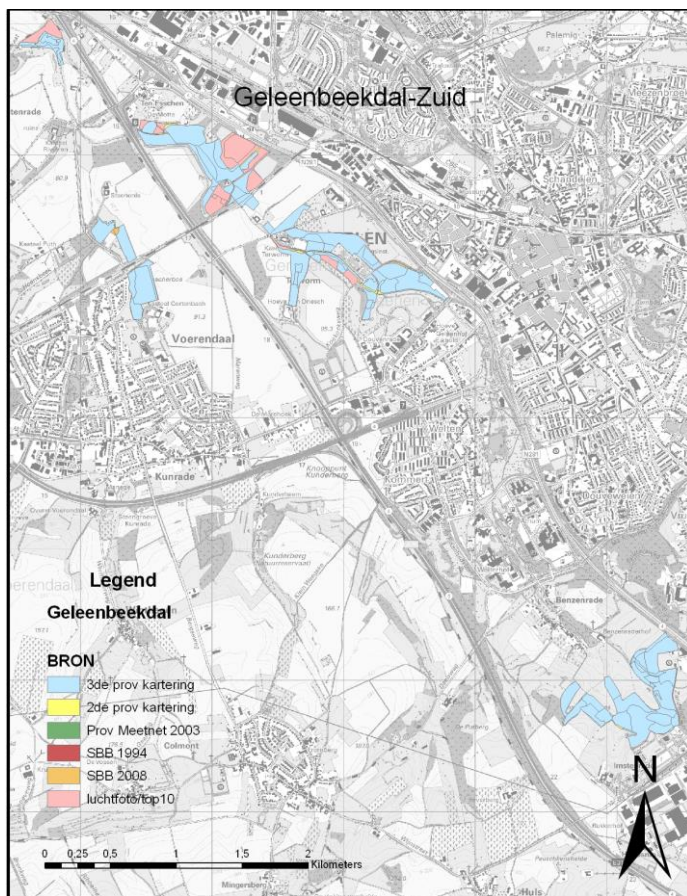
#### Bronnen:

- 2<sup>e</sup> vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 1991-1997
- 3<sup>e</sup> vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 2006-2011
- Provinciaal Meetnet, 2003
- Karteringen SBB, 1994 en 2008
- Conceptbeheerplan Geleenbeekdal, 9 augustus 2009, Provincie Limburg
- Flora waarnemingen, Natuurmonumenten, Provincie Limburg
- Expert-judgement op basis van veldbezoeken/veldkennis
- Luchtfoto 2012/Top10

In onderstaande figuren 1a en 1b zijn de voornaamste bronnen opgenomen. Expert-judgement en floragegegevens zijn in aanvulling op deze bronnen gebruikt.



Figuur 1: Gebruikte bronnen habitattypenkaart Geleenbeekdal-Noord



*Figuur 2: Gebruikte bronnen habitattypenkaart Geleenbeekdal-Zuid*

### **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 het “Natura 2000 Profielendocument” (LNV, versie september 2008). Hieronder is in een toelichting per habitatype de vertaalslag inzichtelijk gemaakt voor de in het Geleenbeekdal voorkomende vegetatietypen.

De habitatkaart is gebaseerd op de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg. Eveneens is gebruik gemaakt van de soortenkartering tijdens de Provinciale Kartering II (1991-1997), het provinciaal meetnet en de kartering van SBB. De vertaaltabel gebruikt voor de provinciale kartering is opgenomen in het excel-bestand “Vertaaltabel Limburgse natuurtypen naar habitattypen” (versie 11 december 2013). Zie bijlage I. Een uitgebreide beschrijving van de codes is opgenomen in het word-bestand “Vegetatietypologie Limburg” (6<sup>e</sup> versie, april 2007). De vegetatiecodes zijn in het GIS-bestand opgenomen in de kolom “CODEVEG2”. In de kolom “Opm1” is indien nodig aanvullende informatie over het vlak opgenomen.

De vlakken waar geen kartering voor beschikbaar was zijn aan de hand van de luchtfoto en Top10 kaart beoordeeld. De oppervlakte is weergegeven in m<sup>2</sup>.

## Toelichting vertaling naar habitattypen

### H7230

In Zuid-Limburg zijn de Natura2000 gebieden Geleenbeekdal en het Geuldal aangewezen voor instandhouding van het habitatype kalkmoeras (H7230), ook wel 'Alkalisch laagveen' genoemd (Janssen & Schaminée in Weeda et al., NHM nov. 2011). In het geleenbeekdal komt dit habitatype voor in de Kathager Beemden en in Weustenrade. Uit recentelijk onderzoek (Weeda, 2008 in NHM nov. 2011) is gebleken dat Kalkmoerassen behoren tot de associatie van Diknerfmossen en Gele zegge. Volgens de tot dan toe bekende gegevens zijn kalkmoerassen ingedeeld bij de Pijpestrootje orde (16A) ofwel de associatie van Vetblad en Vlozegge (9Ba2). In onderstaande tabel (tabel 1) zijn de binnen het Geleenbeekdal kwalificerende vegetatietypen voor H7230 weergegeven.

Prov. code	Codering Vegetatie van Nederland	Provinciale typologie
G7 – G9	9Ba2, 16A	Soortenrijke grasland vegetaties van vochtige tot natte, voedselarme tot matig voedselrijke, zure tot kalkhoudende bodems
MV	32Aa1	Soortenrijke moerasvegetatie

Tabel 1: Provinciale vegetatietypen voor H7230 (Kalkmoeras) binnen het Geleenbeekdal

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt, valt op dat er een moerasvegetatie kwalificeert voor kalkmoeras. Dit betreft een bestaand kalkmoeras, het kalkmoeras bij Weustenrade. Deze had derhalve de provinciale code G6, dan wel G7 moeten krijgen. Waarschijnlijk is hier verruiging opgetreden, waardoor een soort als Moerasspirea (*Filipendula Ulmaria*) gaat overheersen. Dit verklaart waarom men bij de kartering tot de associatie van Moerasspirea en Valeriaan (32Aa1, prov. code MV) is gekomen. Volgens de provinciale kartering kwalificeren meer vlakken, welke vegetatiecode G6 of G7 bevatten. Echter, als wordt gekeken naar het voorkomen van kenmerkende plantensoorten, dan blijven slechts de twee bestaande deelgebieden over. Voorwaarde om een vlak met code G6 of G7 aan te wijzen voor het habitatype H7230 is de aanwezigheid van minstens 1 van de volgende soorten: Breed wollegras, Gele zegge, Schubzegge, Tweehuizige zegge, Veenzegge.

Er zijn echter wel enkele gebieden waar goede potenties aanwezig zijn voor de ontwikkeling van kalkmoeras. Dit betreft enkele locaties in de noordoostelijke dalflank tussen Terworm en Weustenrade, de Hellebroeker Beemden en de Hulsberger Beemden (figuur 3).

Op basis van de provinciale kartering en de floragegegevens van deze kansrijke locaties uit de rapportage OBN, zijn ze op de habitatkaart aangewezen als H0000 met een potentie voor H7230.

De totale oppervlakte van de huidige twee aangewezen en tevens bestaande kalkmoerassen bedraagt ...ha.



Figuur 3: Bestaande en kansrijke locaties kalkmoeras (Weeda et al., NHM, nov. 2011)

## H9120 Beuken-Eikenbossen

Het habitattype Beuken-Eiken bos (H9120) komt in het Geleenbeekdal met name voor in het Stammenderbos en het Imstenraderbos. Om te voldoen aan dit habitattype geldt een harde eis: de bosgroeiplaats dient ouder te zijn dan 1850, of de groeiplaats bevindt zich in een minimaal 100jarige opstand die grenst aan een bosgroeiplaats ouder dan 1850. Daarnaast dienen aangewezen bossen een minimale oppervlakte van 0,01ha (1000m<sup>2</sup>) te hebben. Vlakken waarop zich verarmde, dan wel verruigde vegetatietypen bevinden maar die wel eventueel voor een deel zouden kunnen kwalificeren voor H9120, zijn aangewezen als zoekgebied voor H9120 (ZGH9120). Dit betreft vlakken met de provinciale coderingen LB0, LBX, LBX –HED en QFR – NQR. De r in deze coderingen staat voor verarmde of verruigde ondergroei. HED staat voor verruiging met klimop. In een LBX kunnen aandachtsoorten voorkomen, maar in dit geval waren er geen of te weinig aandachtsoorten die kwalificeerden voor het habitattype H9120, waardoor het als zoekgebied is aangewezen.

Binnen de provinciale vegetatietypologie kwalificeren onderstaande in het gebied Geleenbeekdal gekarteerde vegetatietypen voor H9120 (tabel 2):

Prov. code	Codering Vegetatie van Nederland	Provinciale typologie
LBB	42Aa3	Loofbos zonder of bijna zonder ondergroei
LBB - LBX	42Aa3	Loofbos met soortenarme en/of verruigde ondergroei waarin aandachtsoorten voorkomen
QR - QFR	42Aa2, 42Aa3, 43Ab1f	Droog loofbos op matig tot zeer voedselarme, lemige bodem met een soortenarme tot soortenrijke ondergroei
QR - RUB	42Aa2	Loofbos op matig tot zeer voedselrijke bodem met een soortenarme tot weinig ontwikkelde ondergroei en dominantie van bramen.

Tabel 2: Provinciale vegetatietypen voor H9120 (Beuken-Eikenbossen) binnen het Geleenbeekdal

De totale oppervlakte van dit habitattype (exclusief zoekgebieden) bedraagt 11,3 ha. De oppervlakte aan zoekgebied bedraagt 35,6 ha.

#### **H9160B Eiken-haagbeukbossen (heuvelland)**

Het Eiken-Haagbeukenbos (H9160B) komt in het Geleenbeekdal met name voor in het Imstenraderbos, Terworm, Hulsbergerbeemden en het Stammenderbos (alleen zoekgebied). De aangewezen bossen dienen een minimale oppervlakte van 0,01ha (1000m<sup>2</sup>) te hebben. Vlakken waarop zich verarmde, dan wel verruigde vegetatietypen bevinden maar die wel eventueel voor een deel zouden kunnen kwalificeren voor H9160B, zijn aangewezen als zoekgebied voor H9160B (ZGH9160B). Dit betreft enkele vlakken met de provinciale coderingen QR-FAR, FAR-QR, QFR-QR, QR, LAF, LBF.

Binnen de provinciale vegetatietypologie kwalificeren onderstaande in het gebied Geleenbeekdal gekarteerde vegetatietypen voor H9160B (tabel 3):

Prov. code	Codering Vegetatie van Nederland	Provinciale typologie
FAR	39Aa2, 39 RG'n, 43Aa4, 43Aa5, 43RG3	Nat loofbos op voedselrijke bodem met een soortenarme of verruigde ondergroei
FR	43-SBB-RG'n	Loofbos op een matig tot zeer voedselrijke bodem met een soortenarme of verruigde ondergroei
FC	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met goed ontwikkelde ondergroei
FC - FCR	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met een goed ontwikkelde tot soortenarme of verruigde ondergroei
FCR - FC	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met een goed ontwikkelde tot soortenarme of verruigde ondergroei
FCR - FR	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n, 43-SBB-RG'n	Droog loofbos op matig voedselrijke tot zeer voedselrijke bodem met een goed ontwikkelde tot soortenarme of verruigde ondergroei
FCR - RUB	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n	Droog loofbos op voedselrijke bodem met een soortenarme ondergroei en verruiging van braam ( <i>Rubus spec.</i> ).
FCR - SR	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n, 37	Droog loofbos op matig voedselrijke tot zeer voedselrijke bodem in complex met vlier/braamstruweel en een goed ontwikkelde tot soortenarme of verruigde ondergroei
G10 - S	17Aa1	Grasland vegetatie met struweel (zoombegroeiing) op vochtige tot vrij droge, voedselrijke bodem
QRP - DHF	43Aa5, 43Ab1, 43 RG'n	Jong stadium van loofbos met een bijzondere ondergroei en een door bomen, struiken en kruiden begroeide dijk/talud op matig voedselarme, meestal leem- of lösshoudende bodem

*Tabel 3: Provinciale vegetatietypen voor H9160B (Eiken-Haagbeuken bossen) binnen het Geleenbeekdal*

De totale oppervlakte aan Eiken-Haagbeukenbos bedraagt 17,76 ha (exclusief zoekgebied). De oppervlakte aan zoekgebied bedraagt 13,24 ha.



## **H91E0C          Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)**

Vochtige alluviale bossen komen langs de Geleenbeek met name voor bij Ten eschen, Voerendaal, Veasrade (Kathagen) en nabij het dorp Hegge. Daarnaast komt dit habitatype voor langs een groot deel van de platsbeek nabij Nierhoven en Helle. De aangewezen bossen dienen een minimale oppervlakte van 0,01ha (1000m<sup>2</sup>) te hebben. Vlakken waarop zich verarmde, dan wel verruigde vegetatietypen bevinden maar die wel eventueel voor een deel zouden kunnen kwalificeren voor H91E0C, zijn aangewezen als zoekgebied voor H91E0C (ZGH91E0C). Dit betreft vlakken met de provinciale coderingen FCR, FR, FR-URT, LBF, LBF-PF, LBF-RF.

Enkele vlakken met de provinciale vegetatiecode LBF, FCR-FAR en één met de codering LBX kwalificeren volgens de vertaaltabel in eerste instantie voor het habitatype H9160B dan wel ZGH9160B. Deze vlakken liggen echter onder invloed van de beek en op alluviale bodem. Zij zouden derhalve eerder kwalificeren voor alluviaal bos, H91E0C dan wel zoekgebied voor alluviaal bos, ZGH91E0C. In deze vlakken is gezocht naar differentiërende soorten voor H9160B en kenmerkende, typische soorten van H91E0C. Bij aanwezigheid van kenmerkende, typische soorten van het vochtig alluviaal bos zijn deze vlakken vertaald naar H91E0C dan wel ZGH91E0C.

In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de voor het Geleenbeekdal gekarteerde provinciale vegetatietypen die kwalificeren voor H91E0C.

## **H0000          Overig Natura 2000-gebied**

Vlakken kleiner dan 100 m<sup>2</sup> kwalificeren niet voor een habitatype, tenzij de vlakken volledig omsloten zijn door een habitatype (mozaïek-situatie). Vlakken met een oppervlakte van minder dan 0,01 ha zijn als snijvlakken beoordeeld en automatisch toegekend aan H0000.

## **Niet aangewezen habitatypes**

### **H6430A**

Op basis van de vertaaltabel van de provinciale vegetatiekartering kwalificeren enkele vlakken voor dit habitatype. Alleen wanneer vastgesteld is dat kenmerkende soorten aanwezig zijn is het vlak gekwalificeerd als habitatype.

Provinciale code	Codering Vegetatie van Nederland	Provinciale typologie
EA	39, 43Aa4+5	Wilgenbroekbos
EA - EAR		
EA - FAR	39Aa2,39RG'n, 43Aa4+5,43RG3	Nat loofbos op voedselrijke bodem met zeer goed ontwikkelde ondergroei
EA - FR		
EA - MV		
EA - PE	39Aa2,39RG'n, 43Aa4+5,43RG3	Vochtig tot nat loofbos op voedselrijke bodem met goed ontwikkelde ondergroei
EAR	39 RG'n	Verruigd,verdroogd en/of vergrast broekbos met open wateren zonder vegetatie of alleen een kroosdek
EAR - FAR		
EAR - PF		
EAR – URT		
ES		
FA		
FA - FAR		
FA - FR		
FA - 02W3		
FA - PFR		
FA - RT		
FAR		
FAR - EAR		
FAR - URT		
FAR - XB2		
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

### Checklist Natura 2000 Geleenbeekdal

N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja
Alle aangewezen typen op kaart?	Ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja, H6430A, H6510A, H3260A
Methodiek op hoofdlijnen	zie methodebeschrijving: - 2e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 1991-1997 - 3e vlakdekkende kartering van de Provincie Limburg, 2006-2011 - Conceptbeheerplan Geleenbeekdal, 9 augustus 2009 - Luchtfoto 2012/Top10
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Ja
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Nee
Moeilijke typen	H6430A, H6430C, H6510, H7230, H9120 en H91E0C
Hanteren mozaïektypen	Vegetaties komen niet in mozaïek voor
Beperkende criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oude bosgroeiplaatsen (H9120 en H9190)</li> <li>- potentie (bodem) voor oude eikenbossen (H9190)</li> <li>- aanwezigheid typische soorten</li> </ul>
Onterechte filters/criteria?	Nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Ja
Onderliggende vegetatieopnamen	Nee
Overige typen natuur opgenomen?	Nee
Geometrische nauwkeurigheid?	1:10.000
Complexen?	Komen niet voor
Percentages binnen complexen?	n.v.t.
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Alleen toegekend aan habitatype indien de kleine vlakken grenzen aan grotere kwalificerende vlakken.