

## 01 Bescherming van de Limburgse natuurwaarden

Marijke Thoonen en Niko Boone  
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek  
Kliniekstraat 25  
B-1070 Brussel

In dit artikel wordt de Limburgse situatie wat betreft verspreiding en mate van bescherming van de biologisch meest waardevolle natuur geanalyseerd. Limburg levert een belangrijke bijdrage voor het behoud van een aantal natuurtypes in Vlaanderen. Van die types worden de verspreiding, bescherming en habitatwaardigheid ingeschat. De gepresenteerde gegevens vormen een kapstok voor het beleid.

### Limburg in Vlaanderen

De Biologische Waarderingskaart (versie 2.2, De Saeger *et al.* 2010) geeft aan waar in Vlaanderen welke natuurtypes voorkomen en hoe waardevol die zijn. Tabel 1 geeft per provincie de oppervlakte weer van de terreinen gewaardeerd als "Biologisch zeer waardevol" of "Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen". Deze categorieën omvatten grotendeels de belangrijkste (half)natuurlijke biotopen zoals bossen, moerassen, heiden, soortenrijke graslanden, ...

De analyse leert dat Limburg de natuurrijkste provincie van Vlaanderen is. Bijna 17 % van de oppervlakte herbergt hoge natuurwaarden<sup>1</sup>.

### Bescherming van natuurwaarden

De overheid kan natuurwaarden beschermen door gebieden af te bakenen, waarbinnen dan bepaalde regels gelden en/of specifieke instrumenten kunnen ingezet worden. Voorbeelden hiervan zijn de groene bestemmingen op het gewestplan, of de speciale beschermingszones. Een actieve manier van beschermen is het aankopen en beheren van natuur. Daarnaast is er nog allerlei wetgeving die natuurwaarden

beschermt (Bosdecreet, Bermbesluit, Vegetatiebesluit, ...).

### Bescherming als planologisch groengebied en speciale beschermingszone

Natuurwaarden krijgen een bescherming door aanduiding als groengebied via de ruimtelijke ordening en/of aanduiding als speciale beschermingszone (SBZ). Het gaat hier om de habitat- en vogelrichtlijngebieden. Ongeveer 37 % van de oppervlakte van de provincie is op deze manier beschermd (Figuur 1).

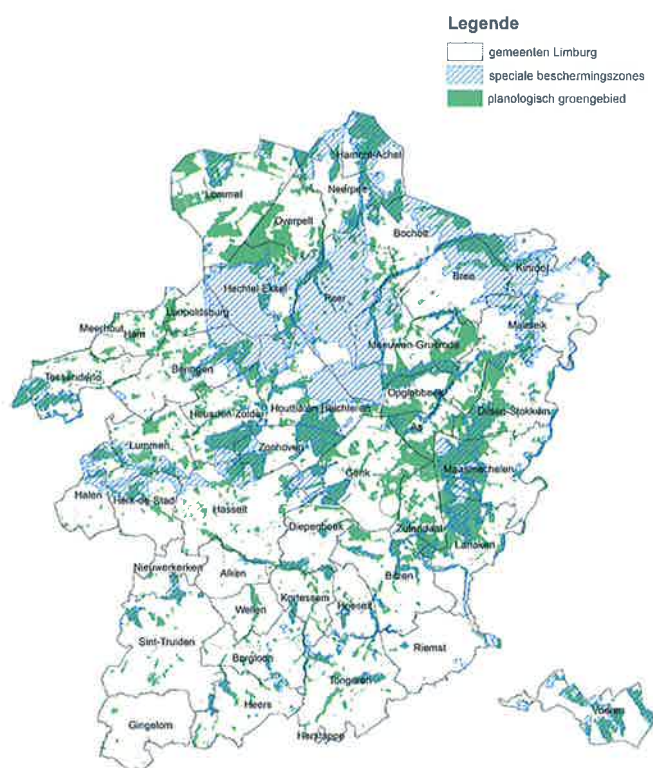
De groengebieden werden afgebakend op de gewestplannen. Deze kwamen tot stand in de jaren '70. Het gewestplan was grotendeels een bevestiging van de bestaande situatie, uitgezonderd een uitbreiding van de gebieden bestemd voor wonen en andere harde bestemmingen. Groengebied werd grotendeels aangeduid in valleien, moerassige zones, arme gronden en bossen. Binnen het groengebied is de hoofdfunctie natuur of bos en gelden beperkingen rond bijvoorbeeld bouwen en bemesting. Later werden de gewestplannen aangevuld en deels gewijzigd door ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Speciale beschermingszones of SBZ's werden afgebakend op basis van het voorkomen van soorten en habitats die overal in Europa bedreigd zijn. Deze gebieden vormen samen het Natura2000-netwerk en bestaan uit de zogenaamde habitat- en vogelrichtlijngebieden. Activiteiten die schade veroorzaken aan de habitats of soorten in deze gebieden, zijn enkel toegelaten in geval van groot maatschappelijk belang. In dat geval moeten de getroffen natuurwaarden gecompenseerd worden. Voor elke speciale beschermingszone worden doelstellingen geformuleerd om de daar voorkomende Europees te be-

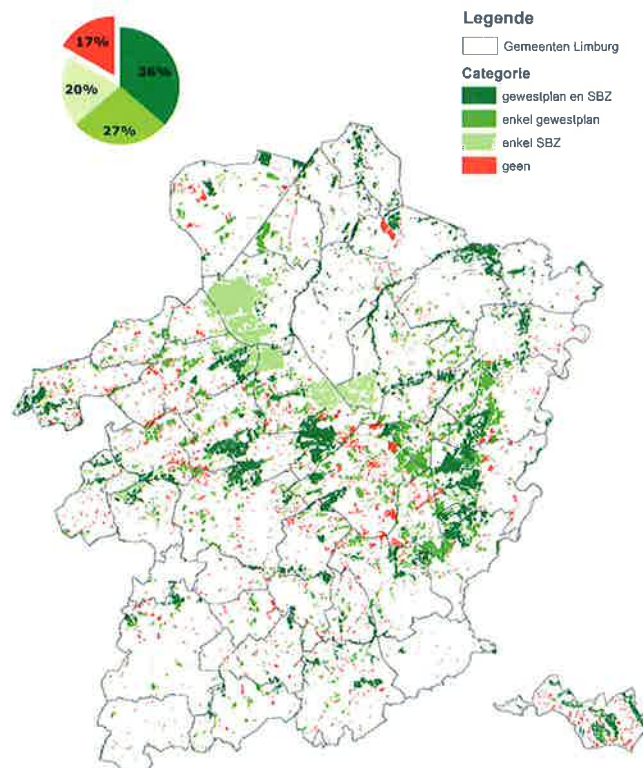
Tabel 1: Provinciale verdeling van de oppervlakten en aandelen met hoge natuurwaarden<sup>1</sup>.

Provincie	Oppervlakte (ha)	Oppervlakte met hoge natuurwaarden (ha)	Aandeel (%)
Limburg	242 797	40 871	16,8
Vlaams-Brabant	211 881	25 904	12,2
Antwerpen	287 619	29 058	10,1
Oost-Vlaanderen	300 794	18 511	6,2
West-Vlaanderen	319 338	15 214	4,8

<sup>1</sup> De terreinen gewaardeerd als "Biologisch zeer waardevol" of "Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen" volgens de Biologische Waarderingskaart versie 2.2 (De Saeger *et al.* 2010).



Figuur 1. Situering van het planologisch groengebied, de speciale beschermingszones (habitatrichtlijngebied) en de gemeenten in Limburg.



Figuur 2. Verspreiding van de hoge natuurwaarden in Limburg, ingekleurd volgens planologische bescherming.

schermen habitats en soorten in een goede staat van instandhouding te brengen. Deze “instandhoudingsdoelstellingen” (IHD’s) moeten ervoor zorgen dat deze natuurwaarden op lange termijn kunnen voortbestaan.

Uit het voorgaande blijkt dat de beleidsmatige bescherming via afbakening van onze natuurwaarden enerzijds historisch gegroeid is (gewestplan) en anderzijds gebaseerd is op ecologische motieven (SBZ’s). De uitdaging voor de toekomst is om vanuit dit gegeven een functionerend ecologisch netwerk uit te bouwen.

Hoge natuurwaarden kunnen beschermd worden als groengebied en/of als speciale beschermingszone. Wat betreft de beschermingsgraad kunnen dus vier categorieën onderscheiden worden:

- Categorie 1: planologisch groengebied én speciale beschermingszone (SBZ)

- Categorie 2: enkel planologisch groengebied
- Categorie 3: enkel speciale beschermingszone (SBZ)
- Categorie 4: geen planologisch groengebied of speciale beschermingszone (SBZ)

De verspreiding en beschermingsgraad van de hoge natuurwaarden in Limburg wordt getoond in Figuur 2. Hiervan wordt 83 % beschermd, waarvan 34 % zowel speciale beschermingszone als planologisch groengebied is. 17 % van de hoogste natuurwaarden heeft geen bescherming. Deze gebieden vallen onder verschil-

lende andere ruimtelijke bestemmingen (Tabel 2).

Kenmerkend voor de Limburgse Kempen zijn de grote, sterk samenhangende oppervlakten met hoge natuurwaarden. Dit zijn belangrijke troeven voor het behoud van de biodiversiteit. Grotere gebieden zijn beter beschermd tegen negatieve invloeden van buitenaf, en de mogelijkheden om intacte ecosystemen te behouden en te herstellen zijn groter. Opvallend is dat ook het aandeel onbeschermd hoge natuurwaarden groot is in vergelijking met andere regio’s in Limburg. Deze onbe-

Tabel 2: Gewestplanbestemming van niet-beschermd, hoge natuurwaarden in de provincie Limburg.

Gewestplanbestemming	Oppervlakte (ha)	Aandeel (%)
Landbouw	5 502	58
Overige	1 672	18
Woongebied	1 277	13
Recreatie	696	7
Openbaar nut	325	4
Totaal	9 472	100

schermdoel sluiten vaak goed aan bij beschermde natuurgebieden en hebben een verbindende en bufferende functie.

De omgeving van het Albertkanaal (Lanaken, Genk, Hasselt, Heusden-Zolder, Beringen, Ham) is in Figuur 2 te herkennen als een band met beschermde en onbeschermde natuurwaarden. De aantrekkingskracht van het kanaal voor economische ontwikkelingen is groot, waardoor natuur en industrie constant tegen elkaar worden afgewogen.

In Noord-Limburg vormen de grote, relatief goed aaneengesloten natuur- en boscomplexen van Neerpelt, Hamont-Achel, Bocholt, Bree en Kinrooi grote grensoverschrijdende natuurgebieden. Het gaat om het Kempen-Broek, het Smeethof & de Kettingdijk/Wijfelterbroek, de Achelse Kluis & Grote Heide en het Hageven & De Plateaux. In Tessenderlo is Averbode Bos & Heide een provinciegrensoverschrijdende natuurkern. Voeren sluit goed aan bij het Zuid-Limburgse Mergelland in Nederland en het Land van Herve in Wallonië.

In Haspengouw en in de Maasvallei zijn hoge natuurwaarden schaarser en sterker versnipperd. De belangrijkste natuurwaarden van Haspengouw zijn de kleinschalige valleilandschappen met natte graslanden onder invloed van kalkrijke kwel, graslanden op de hellinggronden, brongebieden, oude loofbossen, kasteelparken, hoogstamboomgaarden en kleine landschapselementen zoals holle wegen, hagen, houtkanten, taluds en poelen. Belangrijke ecologische structuren zoals de Mombeek, de Demer en hun bovenlopen zijn te herkennen in



Haspengouws landschap (Foto Rollin Verlinde)

Figuur 2, maar hoge natuurwaarden sluiten minder goed bij elkaar aan.

In de Maasvallei zijn belangrijke oppervlakten onbeschermde hoge natuurwaarden aanwezig op terreinen bestemd voor de ontginning van grind en zand. Na de voltooiing van de ontginningen worden terreinen vaak ingericht met het oog op de ontwikkeling van "nieuwe" natuur.

### Effectief natuurbeheer

De natuur wordt actief beschermd op het terrein door aankoop en beheer. Bijna 20 500 ha van de hoge natuurwaarden in Limburg wordt beheerd door de overheid of een erkende terreinbeherende vereniging.

Voor het natuurbeheer op militaire domeinen werden samenwerkingsovereenkomsten afgesloten met de militaire overheid. Hoewel de militaire functie primeert en randvoorwaarden stelt, gaat er nu ook veel aandacht naar de vaak unieke natuurwaarden.

Alle bossen in eigendom van openbare besturen worden meegerekend als beheerd gebied, omdat de beschikbare data niet toelaten een onderscheid te maken tussen bossen met en zonder beheerplan. Het beleidsvoornemen is om op termijn voor deze bossen een beheerplan met aandacht voor natuurdoelen op te stellen. Voor een deel van de bossen in eigendom van openbare besturen is dit reeds gebeurd. De beheervisie voor openbare bossen beveelt onder andere aan om 5 tot 15 % te beheren als open plek, in functie van natuurbehoud (bron: website ANB). Het gaat hier om halfopen en open biotopen, inclusief



Voormalige ontginningsput (Foto Yves Adams)

waterpartijen. Privé-bossen met een goedgekeurd beheerplan en andere vormen van natuurbeheer zoals beheerovereenkomsten, bermbeheer, afspraken met lokale partners/besturen, werden niet meegerekend omdat gegevens hierover ontbreken.

De noordelijke zone van het militair domein van Hechtel-Eksel valt op als groot, aaneengesloten gebied zonder natuurbeheer (Figuur 3). Dit terrein wordt intensief gebruikt voor militaire oefeningen en is niet toegankelijk voor het uitvoeren van beheerwerken. De militaire activiteiten garanderen evenwel dat het open heidelandschap behouden blijft.

### De natuurtypes

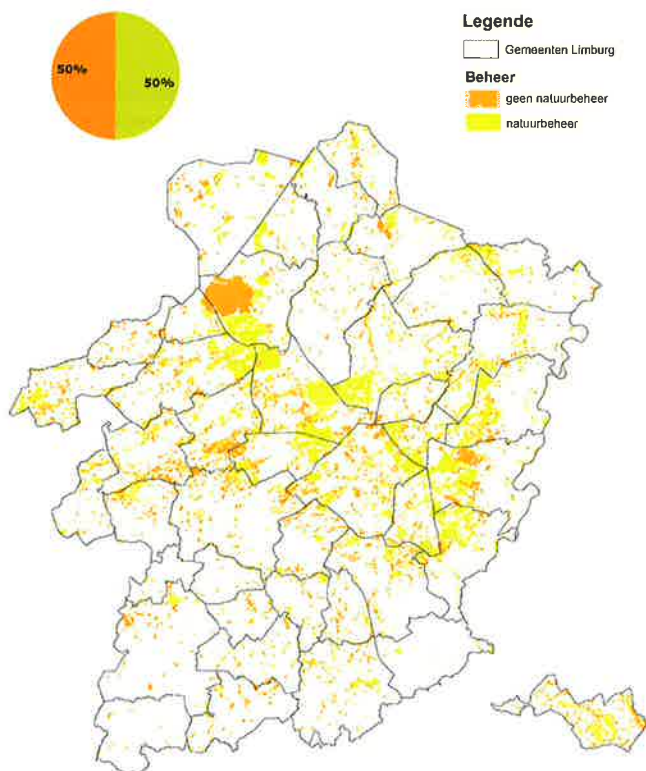
Limburg levert een belangrijke bijdrage voor het behoud van een aantal natuurtypes in Vlaanderen. Het gaat om het heidelandschap, eiken- en beukenbossen, moerasbossen en open moerassen. Van de vermelde types wordt de verspreiding en bescherming ingeschat. Daarnaast worden historisch permanente graslanden onder de loep genomen. Deze leveren ook buiten de beschermde gebieden een belangrijke bijdrage aan de landschappelijke en ecologische kwaliteit van de open ruimte. Het aandeel dat kwalificeert als Europees habitat per natuurtype, geeft een beeld van de natuurwaarde.

### Heidelandschap

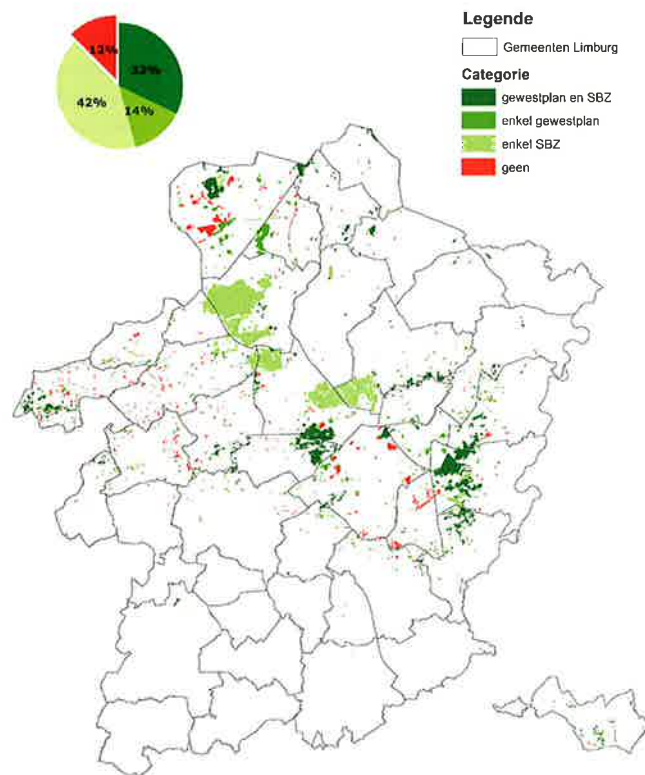
In Limburg is ongeveer 11 022 ha aan heidehabitats aanwezig. Het heidelandschap bestaat uit landduinen, droge heiden,



Neerharerheide in de vallei van de Ziepebeck (Foto Yves Adams)



Figuur 3. Verspreiding van de hoge natuurwaarden in Limburg ingekleurd volgens natuurbeheer.



Figuur 4. Verspreiding van het heidelandschap, ingekleurd volgens beschermingsgraad.

natte heiden, venige heiden en heischrale graslanden (Tabel 3).

Het heidelandschap is sterk gebonden aan de zeer voedselarme quaternaire denkvanden van de Kempen. Vooral het Kempens Hoogplateau wordt gekenmerkt door goed beschermde, uitgestrekte heidekernen (Figuur 4). De grootste kernen zijn terug te vinden op de militaire domeinen van Hechtel-Eksel en Houthalen-Helchteren. Deze zijn afgebakend als speciale beschermingszone.

Daarnaast komen in De Teut-Tenhaagdoornheide en het Nationaal Park Hoge Kempen grote oppervlaktes heide voor. Deze zijn minder aaneengesloten en worden gekenmerkt door een afwisseling van heide en bossen, doorsneden door beekvalleien. De Teut-Tenhaagdoornheide is een belangrijke schakel in het netwerk van heidegebieden tussen het militair domein van Houthalen-Helchteren in het noorden en het Vijvergebied Midden-Limburg in

het zuiden. Deze heidekernen kennen een zeer hoge bescherming: als SBZ en als groengebied.

Tussen de grote heidegebieden op het Kempens Plateau (de militaire domeinen, de Teut-Tenhaagdoornheide, het Nationaal Park Hoge Kempen, ...) zijn weinig heide-elementen aanwezig, die verbindend kunnen werken.

Centraal-westelijk (Tessenderlo, Lummen, Beringen, Heusden) is er een grote dichtheid van kleinere, onbeschermde heide-elementen aanwezig. Deze regio ligt op de overgang van de zandige Kempen naar de leemstreek. Dorpskernen ontwikkelden zich geleidelijk, parallel met de beken die van op het Kempens Plateau in zuidwestelijke richting stromen. Hierdoor zijn de vroegere, grote heidegebieden geleidelijk aan ontgonnen, waarbij restgronden ontstonden.

Ondanks dat Noordoost-Limburg abiotisch zeer geschikt is voor heide, ontbreken grotere heidegebieden nagenoeg volledig. De

historisch, grote heiden zijn hier intensief, op grote schaal en planmatig ontgonnen voor land- en bosbouwdoeleinden.

De Lommelse heidegebieden zijn behoorlijk uitgestrekt en kennen een relatief goede samenhang. Verspreid komen uitgestrekte, deels beboste stuifduinen voor. Er zijn enkele grote onbeschermde heidekernen aanwezig, die actueel ontwikkeld worden als industrieterrein. Hierdoor komt de samenhang met de grote heidekernen op de militaire domeinen in het gedrang. Als milderende maatregel worden heidestapstenen behouden bij de ontwikkeling van de industrieterreinen Maatheide en Kristalpark.

Ook Genk en Zutendaal bezitten belangrijke verspreide kernen onbeschermde heide, die woongebied, woonuitbreidingsgebied of recreatiegebied zijn. Op het kaartbeeld zijn de bermen van het vliegveld van Zutendaal en de omgeving van het Albertkanaal te herkennen, waar goed ontwikkelde heidevegetaties voorkomen die

niet beschermd worden als planologisch groengebied of SBZ.

De Limburgse heiden zijn over het algemeen goed beschermd: 88% wordt als groengebied of SBZ beschermd (Figuur 5). De overige 12% kan op termijn verdwijnen indien de geldende gewestplanbestemming ingevuld wordt. Iets meer dan 60% van de Limburgse heide wordt beheerd. Ook heide-elementen in de bosfeer vallen hieronder. In bosbeheerplannen kan rekening gehouden worden met heide-elementen door een openplekkenbeheer.

76 % van het heidelandschap in Limburg is habitatwaardig. Vlekken die geïsoleerd zijn of aan de rand liggen van natuurgebieden, zijn dat doorgaans niet. Het gaat om heide onder bos of in slechte (vergraste, verboste, ...) staat.

Er liggen belangrijke kansen voor kwaliteitsverbetering en heide-uitbreiding aansluitend met bestaande heidekernen. Dit is nodig voor de uitbouw van een functioneel heidenetwerk. Minder mobiele soorten gebonden aan heide kunnen op die manier hun populaties versterken en migreren tussen heidekernen.

### Eiken- en beukenbossen

In Limburg is 18 894 ha eiken- en beukenbossen aanwezig. Onder dit natuurtype vallen alle bossen waarin eik of beuk voorkomen en de oudere, structuurrijke dennenaanplanten met eenzelfde kruidenstruiklaag als het eiken-berkenbos. De Kempense heidegebieden kenden verschillende bebossingsgolven vanaf het midden van de 19de eeuw. Belangrijke aanleidingen hiervoor waren de aanleg van

staatsbossen en de vraag naar mijnhout in het begin van de 20ste eeuw. Deze ontwikkelingen bepaalden het landschapsbeeld van vandaag. Op het Kempens Plateau komen uitgestrekte eiken-berken- en naaldhoutbossen voor. Vooral de oostelijke steilrand van het Kempens Plateau wordt gemarkeerd door een gordel van sterk samenhangende, grote bossen (Figuur 6). Beschermd bossen sluiten doorgaans aan bij grotere natuurgebieden. Onbeschermd bossen zijn vaak verweven met bebouwing en infrastructuur en situeren zich dicht bij de dorpskernen.

De mijnstreek (As, Beringen, Genk, Heusden-Zolder, Houthalen-Helchteren en Maasmechelen) wordt gekenmerkt door vele verspreide bossen.

In Noord-Limburg zijn grotere aaneengesloten boscomplexen aanwezig in de omgeving van de Achelse Kluis-Beverbeekse heide, het Stamprooierbroek-Grootbroek en de Jagersborg.

Beukenbossen zijn voornamelijk gebonden aan de rijkere, beter gebufferde gronden van Zuid-Limburg. Het Haspengouws bosbestand bestaat uit een aantal grotere bosgebieden zoals het provinciaal domein Nieuwenhoven, het Jongenbos en het Bellevue bos en uit kleinere, biologisch waardevolle bron-, alluviale- of hellingbosjes en kasteelparken. Veel beekvalleien kennen een aaneenschakeling van kleinere bosjes. De historisch grote boscomplexen in Haspengouw werden stelselmatig ontgonnen vanuit de boerderijen en omgezet naar akker en weiland. Bosrelicten en lijnvormige

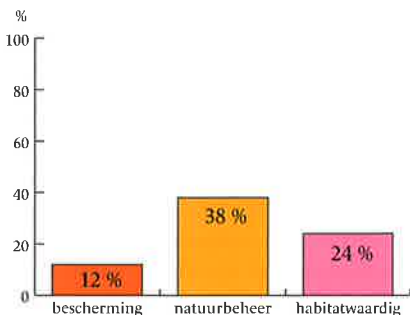
bosfragmenten liggen nu onregelmatig verspreid in het landschap.

De Voerstreek herbergt een grote variatie aan bostypes dankzij het continentale klimaat en de variatie in bodemtypes. Kalkrijke mergelbodems en leembodems wisselen af met zure, stenige bodems. De Voerense bossen zijn over het algemeen historisch stabiel en bevatten een uitgebreide voorjaars- en orchideeënflora.

87 % van de eiken- en beukenbossen is beschermd als planologisch groengebied of SBZ (Figuur 7). Het aandeel beheerde bossen (55 %) wordt wellicht onderschat omdat privé-bossen met een uitgebreid beheerplan niet werden meegerekend. Slechts 36 % is habitatwaardig. Dit heeft te maken met de jonge leeftijd van de Kempense bossen die het grootste deel van de oppervlakte uitmaken. Haspengouwse eiken- en beukenbossen zijn vaak ouder dan Kempense bossen en nagenoeg allemaal habitatwaardig. Deze bossen hebben een grotere structuurvariatie en bevatten vaker oude bosplanten. Met het ouder worden en door omvorming van naaldhoutbestanden zal de boskwaliteit en bijgevolg habitatwaardigheid in de Kempen de komende decennia toenemen.

### Moerasbossen

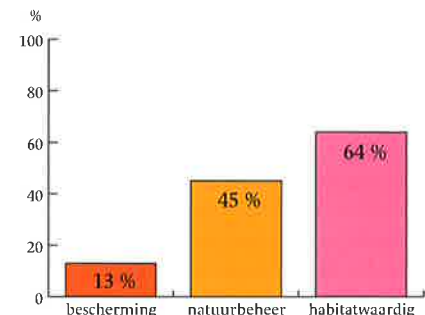
In Limburg is in totaal 3 560 ha moerasbossen aanwezig. Onder moerasbossen wordt de volledige reeks van vallei- en moerasbossen begrepen: van zeer venige moerasbossen, over alluviale elzenbossen, tot wilgenvloedbos.



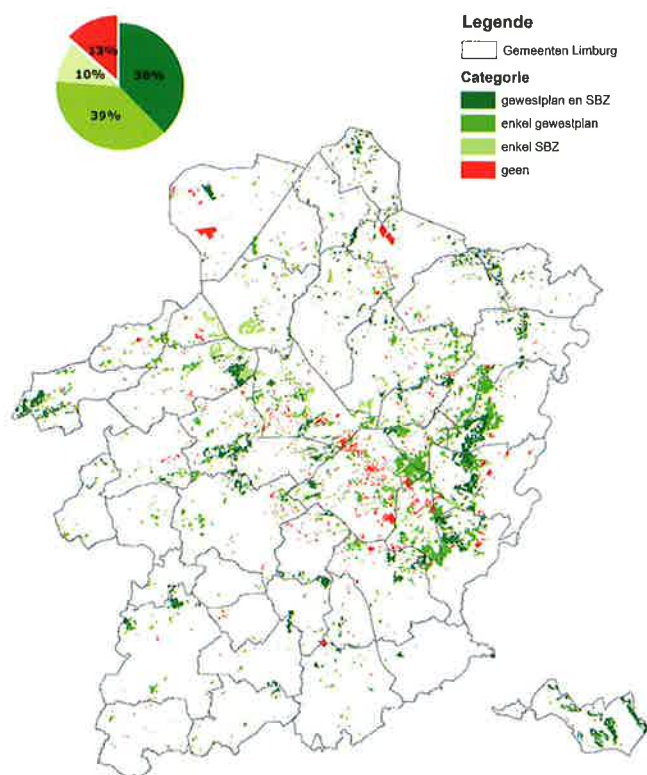
Figuur 5. Het % Limburgs heidelandschap dat beschermd, goed beheerd en habitatwaardig is.



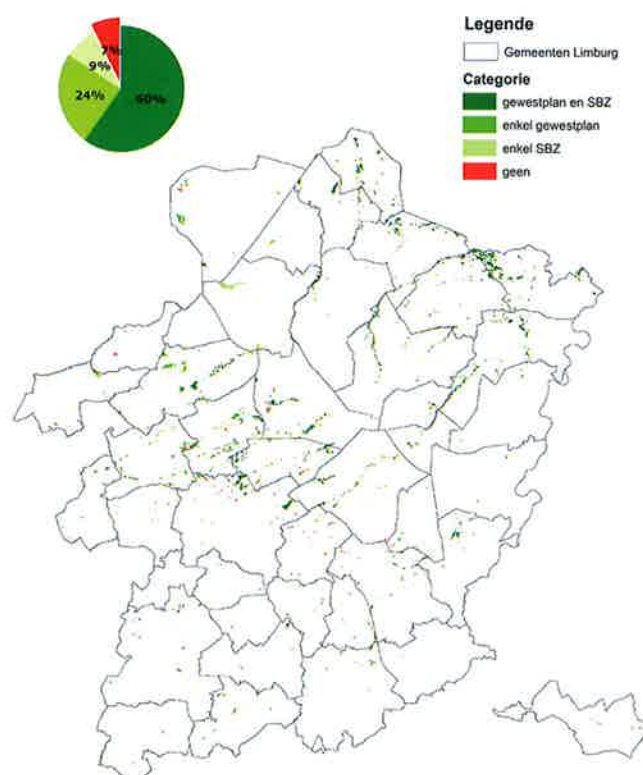
Eenbes in het Veursbos te Voeren (Foto Yves Adams)



Figuur 7. De Limburgse eiken- en beukenbossen die beschermd, goed beheerd en habitatwaardig zijn.



Figuur 6. Verspreiding van eiken- en beukenbossen, ingekleurd volgens beschermingsgraad.



Figuur 8. Verspreiding van moerasbossen, ingekleurd volgens beschermingsgraad.

Uit het verspreidingspatroon van moerasbossen valt de ligging van een aantal Kempense beken en grotere moerasgebieden af te leiden (Figuur 8).

De kleine Kempense beken hebben zich sterk ingesneden in de plateaurand, waardoor talrijke erosiedalen met permanent natte gronden ontstonden. Deze beken worden gevoed met grondwater afkomstig van topografisch hoger gelegen infiltratiegebieden in de directe omgeving. Van oudsher waren de smalle bovenlopen van deze beekvalleien in gebruik als hooi- of weiland. Dit gebruik werd verlaten begin vorige eeuw, waardoor deze gronden spontaan verbosten.

Moerasbossen komen voor in de valleien van de Dommel, Bolisserbeek, Abeek, Itterbeek en Bosbeek. Deze beken behoren tot het Maasbekken en stromen in noordoostelijke richting naar de Maas. Daarnaast zijn moerasbossen aanwezig in de valleien van de Nete, de Zwarte Beek, de Mangelbeek, de Laambeek, de Rooster-

beek, de Zusterkloosterbeek, de Stiemerbeek, de Kaatsbeek, de Bezoensbeek, de Roelerbeek, de Asbeek en de Zijbeek. Deze waterlopen behoren tot het Demerbekken en stromen in zuidwestelijke richting naar de Demer. De waterscheidingslijn tussen het Maas- en het Demerbekken valt ruimtelijk samen met de bos- en heidegordel op het Kempens Plateau. Ten noorden van Bree gaat het Kempens Plateau over in de Vlakte van Bochtolt. Dit is een lager gelegen moerasvlakte, waar het grondwater tot aan het maaiveld komt. Oorspronkelijk waren twee doorstroommoerassen aanwezig. Het westelijke moerascomplex bevatte het Smeethof. Het oostelijke moeras strekte zich uit over de Luysen, Mariahof, Stamprooierbroek, Grootbroek en Hasselterbroek. Door drainage gingen grote oppervlaktes moeras verloren. Ter hoogte van het oostelijk moerasgebied komt actueel nog een grote cluster van goed beschermde moerasbossen voor.

Ondanks dat moerasbossen van nature in Haspengouw voorkomen, zijn actueel slechts enkele, verspreide eilandjes van het natuurtype aanwezig. In beekvalleien zijn gronden veelal in gebruik als wei- en hooiland of populierenplantage. Waterlopen werden stelselmatig uitgediept en rechtgetrokken. Dit beïnvloedt de grondwatertafels, waardoor situaties met hoge waterstanden gedurende het hele jaar noodzakelijk voor het behoud van moerasbossen, schaarser zijn dan in de Kempen.

Moerasbossen zijn voor 93 % beschermd (Figuur 9). Het grootste deel hiervan is planologisch groengebied (84 %). Permanent natte gronden, waarop het moerasbos voorkomt, werden in de jaren 1970 in grote mate aangeduid als groengebied op het gewestplan.

45 % wordt beheerd in functie van natuurontwikkeling. Nagenoeg alle moerasbossen zijn habitatwaardig. Na het verlaten van de beemden konden deze bossen lange

tijd spontaan ontwikkelen, waardoor een grote structuurvariatie ontstond.

### Open moerassen

De totaaloppervlakte aan open moerassen bedraagt 2 795 ha. Onder open moerassen worden rietlanden, grote zeggenmoerassen, kalkmoerassen, galigaanvegetaties en laagvenen begrepen.

De verspreiding van open moerassen loopt ruimtelijk gelijk met deze van moerasbossen (Figuur 10). Het Kempens Plateau is een belangrijk infiltratiegebied, van hieruit treedt kwelwerking op naar de gebieden aan de plateauranden. Dit opkwellend grondwater verzamelt in depressies, waardoor grote moerassige zones ontstaan. Een moerassige zone strekt zich uit aan de zuidwestelijke rand van het Kempens Plateau, de zogenaamde Lage Kempen. Hier is een grote concentratie aan vaak voedselarme, natte gebieden en vijvers aanwezig: het Vijvergebied Midden-Limburg. Deze vijvers zijn grotendeels ontstaan uit moerassige laagtes en vennen die werden uitgediept door turfstekers. Onder impuls van de abdijen van Herkenrode en Averbode werden ze omgevormd tot kweekvijvers voor zoetwatervis. De watertoevoer stoelt op een cascadesysteem via een netwerk van af- en toevoersloten. Grote, oude plassen zijn onder meer gelegen in de Platwijers, de Wijvenheide, Het Wik, de Borggraevevijvers en De Maten. Door de enorme wateroppervlakte is het Vijvergebied Midden-Limburg een waterrijk gebied van internationaal belang. Meer naar het zuidwesten worden de beekvalleien breder en zijn oude cultuurlandschappen met hooilanden, weilanden

en ruigten aanwezig. Grondwatertafels nabij het maaiveld worden hier intensiever gedraineerd dan in de smalle bovenlopen, waardoor permanent natte vegetaties schaars zijn.

Ten noorden van het Kempens Plateau vormt het Stamprooierbroek en omgeving (de Vlakte van Bocholt) het belangrijkste laagveenrelict van Vlaanderen.

Ook de verspreiding van open moerassen is in Haspengouw erg fragmentarisch. Door intensieve drainage van beekvalleien zijn situaties met permanent hoge grondwaterstanden zeldzaam. In de Demervallei liggen woonkernen van Herk-de-Stad, Hasselt, Diepenbeek en Bilzen. Hier zijn enkele fragmenten open moeras aanwezig, die geen bescherming genieten.

86% van de open moerassen wordt beschermd, waarvan 73% als planologisch groengebied (Figuur 11). Van de totale oppervlakte wordt 46% beheerd. Vele vijvers in het Vijvergebied Midden-Limburg worden momenteel beheerd in functie van viskweek. Kleine, geïsoleerde fragmenten in beekvalleien maken vaak geen deel uit van beheerde natuureservaten.

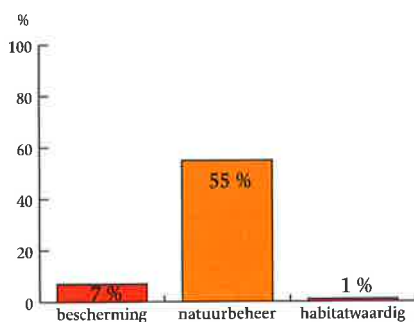
Het leeuwendeel van de open moerassen bestaat uit rietlanden. Deze ontwikkelen zich ook in voedselrijke, permanent natte situaties. Rietlanden zijn niet beschermd op Europees niveau, maar staan wel onder druk in Vlaanderen en kregen daarom de status van Regionaal Belangrijk Biotoop (RBB). Enkel voedselarme en matig voedselrijke moerasvegetaties zijn Europees beschermd habitat. Het aandeel habitatwaardige open moerassen is dan ook zeer klein en bedraagt slechts 11%.

### Historisch permanent grasland

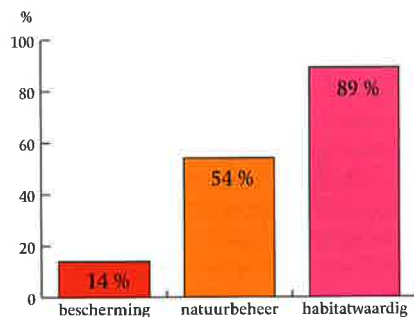
In totaal is 13 941 ha historisch permanent grasland aanwezig in Limburg. Hieronder worden alle halfnatuurlijke graslanden begrepen, uitgezonderd de heischrale graslanden. Deze werden meegerekend in het heidelandschap.

Opvallend zijn de hoge concentraties historisch permanent grasland in de Vlakte van de Lage Kempen, Vochtig Haspengouw en Voeren. Een aantal beekvalleien is duidelijk terug te vinden op Figuur 12. De ontginning van bos en omzetting naar gras- en akkerland is hier al enkele eeuwen aan de gang en gebeurde stelselmatig vanuit de verspreide hoeves. Hierdoor ontstond een kleinschalig cultuurlandschap, gekenmerkt door halfnatuurlijke graslanden en kleine landschapselementen zoals graften, holle wegen en taluds. De indeling in percelen is in verschillende gebieden historisch stabiel gebleven. Een belangrijk aandeel van de historisch permanente graslanden is, net als de vele kleine landschapselementen, behouden gebleven. Het aandeel historisch permanent grasland is beduidend lager in de Vlakte van Bocholt, de Maasvallei en Droog Haspengouw.

Natuureservaten met belangrijke aandelen, goed beschermde historisch permanente graslanden zijn aanwezig in de vallei van de Zwarte Beek, de Jekervallei, de Kevie, de Mombeekvallei, de Demervallei, rondom het Schulensmeer en het Altenbroek. De bermen van het Albertkanaal zijn ecologisch erg waardevol door het kalkrijke substraat. Onbeschermde historisch permanente graslanden zijn overal verspreid tussen



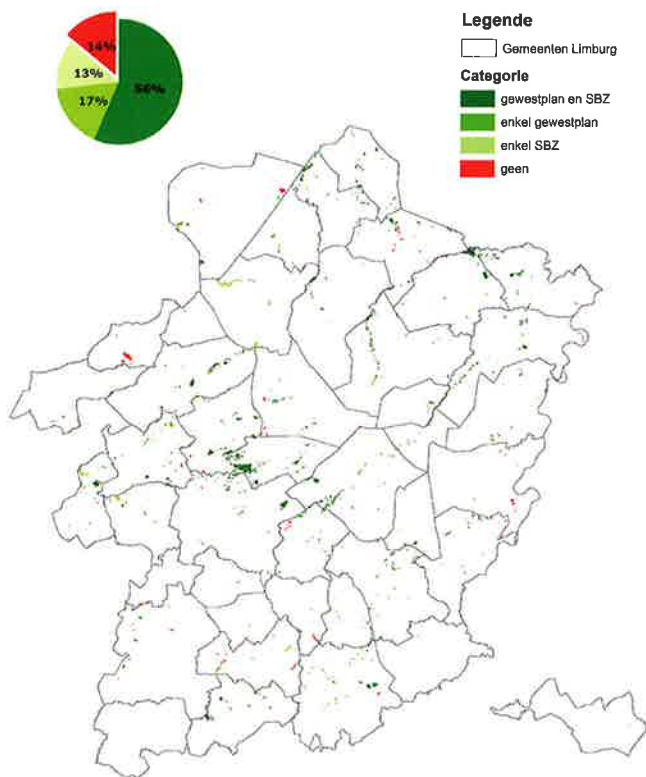
Figuur 9. De Limburgse moerasbossen die beschermd, goed beheerd en habitatwaardig zijn.



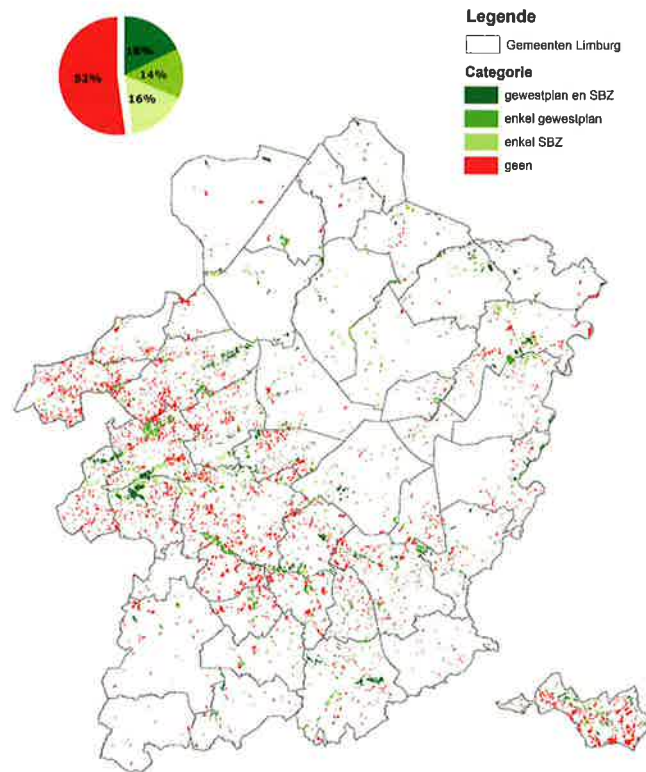
Figuur 11. De Limburgse open moerassen die beschermd, goed beheerd en habitatwaardig zijn.



Ven in Het Wik (Foto Rollin Verlinde).



Figuur 10. Verspreiding van open moerassen, ingekleurd volgens beschermingsgraad.



Figuur 12. Verspreiding van de historisch permanente graslanden, ingekleurd volgens beschermingsgraad.

woonkernen en op de overgangen naar valleien aanwezig. In de valleien van de Zwarte Beek, de Mombeek, de Herk, de Demer en de Laambeek zijn belangrijke oppervlaktes onbeschermd historisch permanent grasland aanwezig.

Historisch permanente graslanden zijn voor 48 % beschermd als planologisch groengebied of speciale beschermingszone (Figuur 13). Gezien historisch permanente graslanden voornamelijk een landbouwgebruik kennen, wordt slechts 19 % beheerd met het oog op natuurontwikkeling. Slechts 12 % van de historisch permanente graslanden is Europees beschermd habitat, omdat de criteria vrij streng gesteld worden. Enkel soortenrijke, nagenoeg onbemeste en historisch stabiele graslandtypes zoals glanshaverhooilanden en zeer soortenrijke ruigtes zijn habitatwaardig. Dotterbloemgraslanden en minder soortenrijke ruigtes zijn bijvoorbeeld niet habitatwaardig. Zonder beheer evolueren

graslanden naar ruigte, struweel en uiteindelijk bos.

## Besluit

Limburg is met 40 871 ha of 17 % van de totaaloppervlakte het rijkst aan hoge natuurwaarden in Vlaanderen. 83 % van deze hoge natuurwaarden wordt beschermd als planologisch groengebied en/of speciale beschermingszone. 17 % van de hoogste natuurwaarden loopt evenwel het risico te verdwijnen.

Een groot deel van de onbeschermd hoge natuurwaarden ligt niet geïsoleerd, maar sluit goed aan bij beschermde gebieden. Deze natuurwaarden hebben een bufferende en verbindende functie en maken het landschap geschikter voor de migratie van soorten. Bij de realisatie van de voorziene ruimtelijke bestemming, wordt de ecologische samenhang aangetast.



De Mombeekvallei (Foto Rollin Verlinde)



## De Biologische Waarderingskaart

Wetenschappers van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) inventariseerden de afgelopen 12 jaar de bodembedekking en de biotopen in heel Vlaanderen. Dit resulteerde in een volledig nieuwe versie van de Biologische Waarderingskaart (BWK).

Een team van 12 karteerders bracht gebiedsdekkend alle natuurlijke, semi-natuurlijke en antropogene milieus in kaart. Hierbij maakten zij gebruik van een vaste set van ongeveer 300 karteringseenheden. Deze eenheden zijn het best uitgewerkt voor natuurlijke biotopen (bossen, moerassen, graslanden, heiden, duinen, stilstaande wateren, ...) en voor kleine landschapselementen (bomenrijen, heggen, veedrinkpoelen, holle wegen, ...). Elke karteringseenheid heeft een bepaalde, vooraf vastgelegde, biologische waarde (biologisch zeer waardevol, biologisch waardevol, biologisch minder waardevol). Deze waarde is gebaseerd op 4 criteria, namelijk zeldzaamheid, vervangbaarheid, kwetsbaarheid en biologische kwaliteit. Uiteindelijk ontstaat een vlakkenkaart waarbij elk vlak een code en een kleur heeft die de kartering respectievelijk de waardering weergeeft.

Faunistisch belangrijke gebieden krijgen een afzonderlijke rode arcering en worden hierdoor opgewaarderd. De eerste versie van de BWK (periode 1978 - 1996) maakte aanvankelijk deel uit van het nationaal project "De ecologische kaart van België" dat in 1978 van start ging. Sinds 1990 zorgt een apart onderzoeksteam binnen het INBO (toen nog Instituut voor Natuurbehoud) voor de actualisatie van de BWK voor Vlaanderen.

In 1997 werd begonnen aan de 2de versie omdat de noodzaak aan een geactualiseerde kaart zich opdrong. De BWK is immers hét basisdocument bij uitstek voor iedereen die betrokken is bij natuurbehoud, ruimtelijke planning en beleid, milieueffectenrapportering, ... Naast de meest gedetailleerde bodembedekkingskaart van Vlaanderen is

het tevens de enige gebiedsdekkende inventaris van de natuurlijke biotopen waardoor het een uitstekend referentiekader vormt. Ten slotte worden de karteringseenheden ook regelmatig gebruikt in wetteksten en omzendbrieven zodat zonder een correcte en actuele BWK de naleving van deze beleidsinstrumenten onmogelijk zou worden (verbod op vegetatiewijziging, erkenning en aankoop natuurreservaten, bebossing valleigebieden, ...).

Ten opzichte van de 1ste versie is de nauwkeurigheid aanzienlijk toegenomen. Versie 2 wordt gekenmerkt door een veel grotere mate van detail. De karteringseenheden werden verfijnd en er werd zoveel mogelijk gekarteerd tot op perceelsniveau met meer aandacht voor kleine landschapselementen en voor natuurlijke elementen tussen de bebouwing en in landbouwgebied. Ook de evaluatie gebeurde nu nauwkeuriger door het gebruik van 6 i.p.v. 3 waarderingsklassen en door een wetenschappelijk beter onderbouwde manier van afbakening van de faunistisch belangrijke gebieden.

De Biologische Waarderingskaart (BWK), versie 2 kan geraadpleegd worden op loket van Geo-Vlaanderen: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bwk/>.

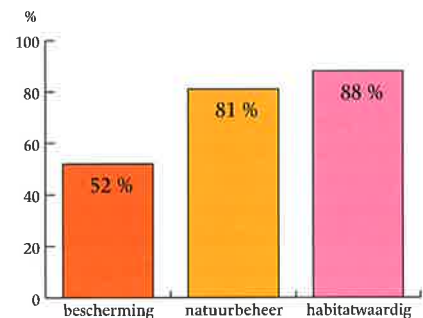
De verdeling van de digitale bestanden gebeurt door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV). Bestellen kan via de module GIRAF op de website <http://giraf.agiv.be>. Deze files bevatten enkel de polygonen van de Biologische Waarderingskaart én dus niet de topografische ondergrond. Voor meer informatie kan je terecht op volgende website: [www.inbo.be/bwk](http://www.inbo.be/bwk).

In de Limburgse Kempen zijn uitgestrekte heide- en boscomplexen aanwezig. De grote, sterk samenhangende oppervlakten met hoge natuurwaarden zijn belangrijke troeven voor het behoud van de biodiversiteit in Vlaanderen. Grotere gebieden zijn beter beschermd tegen negatieve invloeden van buitenaf, en de mogelijkheden om intacte ecosystemen te behouden en te herstellen zijn groter.

In Haspengouw vormen de kleinschalige beekvalleien, kleine landschapselementen en bosjes, samen met de extensieve graslanden de voornaamste ecologische infrastructuur. In de open akkergebieden zijn historisch permanente graslanden, hoogstamboomgaarden en kleine landschapselementen als houtkanten, hagen, taluds en holle wegen niet beschermd als groengebied of speciale beschermingszone. Aandacht voor deze landschapselementen is essentieel voor het behoud van het karakteristieke landschap.

De helft van de hoogste natuurwaarden in Limburg wordt beheerd met het oog op natuurontwikkeling. Binnen de beschermde gebieden zijn er nog belangrijke kansen om hoge natuurwaarden aan te kopen en/of in natuurbeheer te nemen, als onderdeel van een functioneel ecologisch netwerk.

Het Limburgse heidenen netwerk is sterk gebonden aan de voedselarme quartaire dekzandgronden van de Kempen. Er zijn enkele grote, goed beschermde, aaneengesloten heidegebieden aanwezig, maar het aandeel tussenliggende heide-elementen is



Figuur 13: verdeling van het historisch permanent grasland volgens bescherming, natuurbeheer en habitatwaardigheid.

beperkt. Er zijn goede mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering en heide-uitbreiding aansluitend bij bestaande heidekernen. Dit is nodig voor de uitbouw van een functioneel heidenetwerk. Minder mobiele soorten gebonden aan heide kunnen op die manier hun populaties versterken en migreren tussen de grotere heidekernen.

Op het Kempens Plateau komen uitgestrekte eiken-berken- en naaldhoutbossen voor. Met het ouder worden en door omvorming van naaldhoutbestanden zal de boskwaliteit en bijgevolg habitatwaardigheid in de Kempen de komende decennia toenemen. Beukenbossen zijn voornamelijk gebonden aan de rijkere, beter gebufferde gronden van zuid-Limburg. De boscomplexen in zuid-Limburg zijn sterk versnipperd, maar nagenoeg allemaal habitatwaardig. Moerasbossen en open moerassen komen vooral voor in de natte gebieden aan de randen van het Kempens Plateau en in de smalle Kempense beekvalleien. Kempense valleien worden gekenmerkt door een afwisseling van vijvers, moerassen, vochtige graslanden en broekbossen. Naast de waterlopen werden vroeger hooilanden bevoeid. Deze gronden zijn momenteel verbost of bebost (populieren), andere werden omgevormd tot vijvers. In Haspengouw is de verspreiding van moerasvegetaties erg fragmentarisch.

Meer dan de helft (52 %) van de oppervlakte historisch permanent grasland is niet beschermd als groengebied of speciale beschermingszone en loopt het risico te verdwijnen. Historisch permanente graslanden leveren echter een belangrijke bijdrage aan de landschappelijke en ecologische kwaliteit van de open ruimte.

Kennis van de ruimtelijke verspreiding van natuurwaarden is essentieel voor de uitbouw van een functioneel ecologisch netwerk. Dit netwerk kan gerealiseerd worden via een beleid dat enerzijds gericht is op het ontwikkelen van grote, goed gebufferde natuurkernen en anderzijds aandacht heeft voor verspreide natuurwaarden, die actueel weinig beschermd zijn. Deze verspreide natuurwaarden dragen immers blijvend bij aan de migratievriendelijkheid en basismilieukwaliteit van het landschap.

## Referenties

- ADRIAENS T., J. PEYMEN en K. DECLEER, 2007. Natuurverbindingsgebieden in Vlaanderen: achtergronden, afbakening en mogelijke inrichting. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2007 (INBO.R.2007.14). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- ANONIEM, 2001. Overzicht codering digitale gewestplannen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap / LIN / AROHM / Afdeling Ruimtelijke Planning. Gpcodes.xls: codelijst digitale versie van de gewestplannen, versie september 2001.
- DEMOLDER, H., N. BOONE, W. VAN REETH, L. LOMMAERT en J. PEYMEN, 2011. Advies betreffende de definitie van de indicator 'oppervlakte effectief natuurbeheer'. Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2011.14.
- DE SAEGER, S., D. PAELINCKX, H. DEMOLDER, L. DENYS, J. PACKET, A. THOMAES en K. VANDERKHOVE, 2008. Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart, versie 5. Intern Rapport INBO.IR.2008.23. Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, Brussel.
- DE SAEGER, S., G. AMEEUW, B. BEREN, H. BOSCH, I. BRICHAU, G. DE KNIJF, H. DEMOLDER, G. ERENS, R. GUELINCKX, P. OOSTERLYNCK, K. ROMBOUTS, K. SCHELDEMAN, F. T'JOLLYN, M. VAN HOVE, J. VAN ORMELINGEN, L. VRIENS, A. ZWAENEPOEL, G. VAN DAM, M. VERHEIRSTRAETEN, C. WILS en D. PAELINCKX, 2010. Biologische Waarderingskaart versie 2.2. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2010 (36). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- LOMMAERT, L., S. DE SAEGER en C. WILS, 2010. Bescherming van natuurwaarden in de provincie Antwerpen. ANTenne, jaargang 4, nummer 4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- VRIENS, L., H. BOSCH, G. DE KNIJF, S. DE SAEGER, R. GUELINCKX, P. OOSTERLYNCK, M. VAN

HOVE en D. PAELINCKX, 2011. De Biologische Waarderingskaart. Biotopen en hun verspreiding in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. INBO.M.2011.1, Brussel 416 p.

Tabel 3. BWK-eenheden die opgenomen werden onder het heidelandschap.

c	heiden
cd	gedegradeerde heide met dominantie van Bochtige smele
ce	vochtige tot natte dopheidevegetatie
ces	vochtige of natte dopheidevegetaties met elementen uit de hoogveenflora
cg	droge struikheidevegetatie
cm	gedegradeerde heide met dominantie van Pijpenstrootje
cp	gedegradeerde heide met dominantie van Adelaarsvaren
cv	droge heide met bosbes
dm	vegetatieloos stuifduin
hn	zure borstelgrasvegetatie