

DEEL III:

BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR



DEEL III. BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR 1. RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR

III.1. RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR**1. DEFINITIE**

De ruimtelijk-natuurlijke structuur is de samenhang van alle ruimten met een min of meer natuurlijk karakter.

Die ruimten zijn bepalend voor alle andere activiteiten en niet alleen voor de natuur. De natuurlijke structuur bevat ruimten bepaald door het fysisch systeem (bodemgroepen, reliëf-overgangen) maar ook biotische elementen als boscomplexen of heidegebieden. Aan de ruimten zijn allerlei activiteiten – ook menselijke, zoals recreatie, bedrijvigheid enz. – verbonden.

De samenhang in de ruimtelijk-natuurlijke structuur wordt gevormd door zowel verticale als horizontale relaties met verschillende reikwijdte. Verticale relaties zijn dikwijls fysisch, ecologisch of functioneel en hebben betrekking op elementen die op dezelfde plaats voorkomen. Horizontale relaties hebben betrekking op elementen die naast elkaar voorkomen. De afstand ertussen is een belangrijke factor om de gradiënt in die relatie te verklaren. De componenten van de ruimtelijk-natuurlijke structuur vertonen een sterke samenhang. Die ordening is het resultaat van de wisselwerkingen die bestaan binnen de natuurlijke processen als bodemvorming, erosie en sedimentatie, overstroming of grondwaterstroming. Door grondgebruik en beïnvloeding van het milieu is de relatie tussen de natuurlijke structuur en het voorkomen van ecosystemen en soorten echter verstoord²⁹.

2. PROFIEL**2.1. Internationale betekenis van de natuurlijke structuur**

De Maasvallei, de bos- en heidegordel op het Kempens Plateau, het Demerbekken met de Demerdepressie, de Vallei van de Zwarte Beek en de natuur in Voeren zijn onderdelen van de natuurlijke structuur met ruimtelijk een betekenis van Europees of internationaal niveau.

- De Maasvallei verbindt watergebonden ecosystemen vanuit Wallonië en Frankrijk met de Rijndelta in Nederland.
- De bos- en heidegordel op het Kempens Plateau en het Demerbekken vormen de (zuid)oostelijke toegangspoort voor de natuurlijke systemen van Vlaanderen en een groot deel van de Nederlandse Kempen. Zij vormen een verbinding met het Europees natuurlijk kerngebied van Ardennen en Eifel.
- De moeras- en heidegebieden rond het Hageven, de Warmbeekvallei en het Stamprooierbroek vormen een grensoverschrijdend netwerk (Natura 2000).
- Omwille van zijn ligging en natuurlijke rijkdom vormt Voeren een belangrijke stapsteen tussen de Maasvallei en Nederlands Zuid-Limburg enerzijds en de omgeving van de Hoge Venen anderzijds.

2.2. Limburg als groene provincie in Vlaanderen

Limburg wordt met reden Vlaanderens 'groene provincie' genoemd. Veruit de grootste aaneengesloten bos- en heidegebieden van Vlaanderen liggen in Limburg³⁰. Daarnaast bezit

29. Ruimtelijk structuurplan provincie Antwerpen, januari 2001, p. 36.

30. In Limburg liggen de enige (terrestrische) natuurgebieden van Vlaanderen die groter zijn dan 4 à 5.000 ha (volgens het landgebruik, niet volgens bestemmingsplannen). In heel Vlaanderen liggen buiten Limburg slechts een 7-tal gebieden groter dan een duizendtal ha, voornamelijk in de Antwerpse Kempen. In Nederland wordt 1.000 ha als een minimum beschouwd om een gebied in aanmerking te laten komen voor een selectie als 'Nationaal Park' (in een verstedelijkte 'West-Europese' context).

TABEL 3: VERDELING VAN DE GROENGEBIEDEN IN LIMBURG EN VLAANDEREN OP HET GEWESTPLAN

OPPERVLAKTEKLASSE (IN HA)	LIMBURG	VLAANDEREN	AANDEEL VAN LIMBURG IN VLAANDEREN TEN OPZICHTE VAN OPPERVLAKTEAANDEEL LIMBURG (18% = 100)
0 tot 10	283	2.101	75
10 tot 50	141	835	94
50 tot 100	35	191	102
100 tot 500	49	193	141
500 tot 1000	4	14	159
> 1.000	10	15	370
totaal aantal gebieden	522	3.349	/ index (Vlaanderen = 100)
gemiddelde oppervlakte (ha)	79,9	34,2	234
opp. groengebied / km ² (ha)	17,2	8,4	205

Bron: verwerking van I.N., 1999. Natuurrapport 1999

31. Waaronder een groot deel van de vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebieden.

Limburg een groot aandeel van de Vlaamse biologisch waardevolle gebieden, de natuurreservaten en de Europees belangrijke natuurgebieden³¹. De gemiddelde oppervlakte groengebied op het gewestplan bedraagt in Limburg 80 ha, het dubbele van het gemiddelde voor Vlaanderen (34 ha).

Limburg is voor Vlaanderen de oostelijke toegangspoort voor dieren en planten. Daarnaast is Limburg voor vele dieren- en plantenpopulaties de voornaamste of enige thuishaven in Vlaanderen³². De talrijke en soms uitgestrekte Limburgse natuurgebieden fungeren daarom ook als belangrijk natuurlijk genenreservoir.

Bepaalde habitats of ecosystemen komen in Vlaanderen overwegend of uitsluitend voor in Limburg, zoals bepaalde Maashabitats, Zuid-Limburgse kalkgraslanden en zure eiken-beukenbossen. Sommige types van ecosystemen hebben vooral in Limburg nog een hoge kwaliteit. Zo behoren Limburgse hoog- en laagveenvegetaties of de beekdalen van Zwarte Beek, Dommel, Abeek en Bosbeek tot de meest gave van Vlaanderen.

2.3. Rijk aan biologisch waardevolle gebieden

KAART 11: BIOLOGISCH WAARDEVOLLE GEBIEDEN

De biologisch waardevolle en zeer waardevolle gebieden beslaan in Limburg 30% van de totale oppervlakte van de provincie. Dat is anderhalve keer zoveel als voor heel Vlaanderen. In het totaal telt de provincie 17.579 ha biologisch zeer waardevolle en 55.978 ha waardevolle gebieden, respectievelijk 7,2% en 23,1% van de totale oppervlakte van Limburg (4,8% en 15,3% voor Vlaanderen).

In afnemende orde zijn volgende biotooptypes verhoudingsgewijs beter in Limburg vertegenwoordigd dan in de rest van Vlaanderen:

- heiden
- aanplantingen en ruderaal bossen, beide vooral in de Kempen
- halfnatuurlijke soortenrijke permanente graslanden
- lijn- en strookvormige elementen in de Limburgse landbouwgebieden
- Kempense voedselarme moerassen
- soortenarme graslanden met verspreide biologische waarden en graslanden met vele kleinschalige landschapselementen
- Kempense eiken-berkenbossen
- stilstaande wateren, vooral Kempense vennen en Midden-Limburgse vijvers.

32. Dit blijkt duidelijk uit de verspreiding van de bedreigde of Rode Lijstsoorten in Vlaanderen. De zogenaamde 'hot spots' met het voorkomen van Rode-Lijstsoorten van dagvlinders, libellen, spinnen en hogere planten, liggen voor een groot deel in de Limburgse Kempen of in Voeren. Voor Rode-Lijstsoort planten van heiden, vennen en hoogveen is Limburg extreem belangrijk. Voor planten van voedselarme waters, staat Limburg ongeveer op gelijke voet met Antwerpen (Vlaams Natuurrapport, 1999). Voorbeelden van Vlaamse Rode-Lijstsoorten waarvoor de Limburgse populaties uiterst belangrijk zijn: Grauwe klauwier, Das, Boomkikker, Vroedmeesterpad, Slechtvalk, Kwak, Oeverzwaluw, Ijsvogel, Kwartelkoning, Orpheusspottvogel, Paapje, Tureluur, Oeverloper, Roerdomp, Woudaapje, Gladde slang, Knofflookpad, Heikkiker, Veldparelmoervlinder, Grote Vos, libellen gebonden aan stromend en voedselarm water, Jeneverbes, Rode bosbes, Rode dophei.

33. Het gaat hier in de primaire sector om een omzet van enkele honderden miljoenen BEF (houtoogst, bosbeheerswerken enz.).

34. In West-Limburg en in Noordoost-Limburg zijn twee proefprojecten van 'Bosgroepen' opgestart om de negatieve gevolgen van vooral de eigendomsversnippering te milderen.

In de belangrijke landbouwgebieden van Zuid-Limburg komen de biologische zeer waardevolle ecotopen meestal voor als valleilinten of als geïsoleerde eilandjes. De biologisch waardevolle gebieden van de Kempense en Noordoost-Limburgse landbouwstreken bestaan voornamelijk uit graslandecotopen. In Haspengouw is het oppervlakte-aandeel biologisch (zeer) waardevolle gebieden beperkt.

2.4. Limburg bosrijk

KAART 12: BOSSEN

Bossen hebben een belangrijke multifunctionele rol. Naast een niet te onderschatten economische rol vervullen de Limburgse bossen een belangrijke ecologische rol en een schermfunctie, een toenemende sociale en recreatieve functie, en een educatief-wetenschappelijke functie.

Voor de economische bosfunctie zijn in Limburg voornamelijk de naaldhoutbossen en de populierenplantages belangrijk³³. De sociale bosfunctie ligt hoofdzakelijk bij de jeugd-recreatie. Daarnaast hebben vooral de bossen van Midden-Limburg en Hoge Kempen een uitgebreid netwerk van druk bezochte wandel- en fietspaden. De schermfunctie komt het duidelijkst tot uiting op de hellingen en brongebieden van Zuid-Limburg.

Limburg is bosrijk. Volgens de Vlaamse boskartering van begin jaren negentig was iets meer dan 56.000 ha van Limburg bedekt door bos. De Limburgse bosindex bedraagt daarmee 23%, tegenover 9% voor Vlaanderen. Het aandeel naaldhoutbos bedraagt 55%. 15% is populierenbos. Alhoewel Limburg de omvangrijkste boscomplexen van Vlaanderen heeft, is het bos-areaal sterk versnipperd. De versnippering is zowel fysisch als in eigendomsstructuur³⁴. Ongeveer 70% van het bosareaal is in private handen. De gemeenten bezitten circa 11.000 ha bos, voornamelijk in de Kempen.

De Limburgse bossen zijn voornamelijk naaldhoutbossen op het Kempens Plateau of in de Tertiaire Kempen (Bosgroep West-Limburg). In de droge Kempen komen ook eiken-berkenbossen voor. In de Vlakte van Bocholt en op het Midden- en Laagterras van de Maas liggen enkele complexen van broekbossen en vele populierenplantages.

Aan de noordoostelijke rand van het Kempens Plateau ligt een gordel van kleinere naaldboscomplexen gemengd met landbouwgebieden. In West-Limburg bevinden zich kleinere broekbossen en uitgestrektere populierenplantages in de beekvalleien, naaldbossen op de tussenliggende heuvels. In de westelijke tip van Limburg ligt een uitgestrekt grensoverschrijdend naaldboscomplex (Averbode, Tessenderlo).

Bosarm Zuid-Limburg heeft enkele grotere bossen, zoals het Nieuwenhovenbos en het Belle-Vuebos. Het overig bosbestand bestaat er voorts uit weinig draagkrachtige, biologisch

DEEL III. BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR 1. RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR

waardevolle bron- of hellingsbosjes of kasteelparken. In deze streek is er een tekort aan recreatief bos.

In Haspengouw strekken populierenbossen zich als linten uit langs de beekvalleien. De Voerstreek is bosrijker dan Haspengouw en heeft een paar iets grotere, zeer waardevolle eiken-beukenbossen, vooral in het centraal en noordelijk deel. *In de bosevolutie treden 2 fenomenen op. Enerzijds treedt er spontane verbossing op van verlaten landbouwgronden, van braakliggende terreinen en van 'woeste gronden' (zoals heideterreinen). Tegelijkertijd grijpt een ontbossing plaats, zoals van naaldbos naar industrieterrein of woongebied. Volgens de boskartering 2000 had Limburg in 2000 50.088 ha bos, een vermindering van 2.065 ha ten opzichte van 1990.*

2.5. Gebrekkige bescherming van waardevolle natuur en bossen op gewestplannen en in natuurreservaten

Limburg bezit een grote oppervlakte biologisch waardevolle gebieden. Onderstaande tabellen tonen aan dat een groot deel van de waardevolle gebieden buiten de aangeduide

groen-gebieden van het gewestplan vallen.

- Bijna de helft van de biologisch waardevolle en 40% van de zeer waardevolle Limburgse gebieden ligt buiten de groengebieden op de gewestplannen.
- Drie vierde van de waardevolle graslanden en van de lijnen strookvormige landschapselementen ligt buiten groengebieden en agrarische gebieden met ecologisch belang.
- Waardevolle graslanden liggen vaak in woongebieden, zoals in oostelijk Haspengouw.
- Van de meer vlakvormige (zeer) waardevolle biotopen, zoals vijvers, vennen, moerassen, heiden en bossen, ligt nog 1/5 tot 1/4 buiten groengebieden. Deze bedreigde biotopen komen voornamelijk voor in woon- of industriegebieden.

NATUURRESERVATEN

Begin 1998 hadden de natuurreservaten in Limburg een totale oppervlakte van 6.281 ha. Limburg herbergt 1/3 van de Vlaamse natuurreservaten met een oppervlakte tussen 50 en 100 ha, de helft van de reservaten tussen 100 en 500 ha en 2 van de 3 Vlaamse reservaten, groter dan 500 ha.

TABEL 4: OPPERVLAKTE VAN DE VERSCHILLENDE BODEMBESTEMMING-FAMILIES OP DE GEWESTPLANNEN IN LIMBURG EN VLAANDEREN (1 JANUARI 1998)

GEWESTPLAN	NEERPELT - BREE	HASSELT - GENK	LIMBURGS MAASLAND	SINT-TRUIDEN - TONGEREN	LIMBURG % VAN TOTALE OPPERVLAKTE IN LIMBURG	VLAANDEREN	LIMBURGS AANDEEL VAN BESTEMMING IN VLAANDEREN IN VGL. MET OPPERVL. AANDEEL LIMBURG (18%=100) ³⁵
oppervlakte (ha)	6.0941	82.906	33.360	65.563	242.770 (100)	1.359.849	100
open ruimte							
N + R + G	13.330	15.444	8.539	4.642	41.955 (17)	114.829	203
B + Be + Bu	3.183	2.202	981	421	6.787 (3)	42.542	89
P + T	802	2.372	551	1.388	5.113 (2)	31.543	90
groep AEB	214	1.017	858	24	2.113 (1)	17.610	67
A + LWA	26.203	27.155	12.046	48.330	113.733 (47)	786.678	80
groep rec-reatie	486	2.522	715	252	3.975 (2)	18.276	121
militair domein	4.827	3.602	71	83	8.583 (4)	14.317	333
groep overige	692	352	670	0	1.714 (1)	3.591	265
bebouwde omgeving							
industrie / wonen /							
infrast	11.204	2.8240	8.929	10.423	58.797 (24)	330.463	99

Afkortingen:

N + R + G: natuurgebied, natuurgebied met wetenschappelijke waarde, en groengebied;

B + Be + Bu: bosgebied, bosgebied met ecologisch belang, bosuitbreidingsgebied;

P + T: parkgebied, buffergebied; AEB: agrarisch gebied met ecologisch belang en natuurontwikkelingsgebied;

A + LWA: agrarisch gebied en landschappelijk waardevol agrarisch gebied.

Bron: I.N., 1999. Natuurrapport 1999

35. Het betreft een verhouding met in de teller het Limburgs aandeel van de bestemming in kwestie ten opzichte van de totale (Vlaamse) oppervlakte met die bestemming en in de noemer het aandeel van de oppervlakte van Limburg in de totale oppervlakte van Vlaanderen (18% dus).

TABEL 5: OPPERVAKTEN VAN DE DIVERSE BIOLOGISCHE (ZEER) WAARDEVOLLE BIOTOOPTYPES IN LIMBURG

BIOTOOP	LIMBURG				VLAANDEREN		
	ZEER WAARDEVOL	TOTAAL ZEER WAARDEVOL + WAARDEVOL	(ZEER) WAARDEVOL BUITEN GROEN	% BUITEN GROEN	TOTAAL	LIMB. AANDEEL BIOTOOP IN VL. IN VGL. OPP. AANDEEL LIMB. (18% = 100)	% BUITEN GROEN
stilstaande wateren	987	1.078	244	23	4.637	129	28
moerassen	597	597	143	24	2.018	164	39
graslanden	2.148	24.368	18.738	77	113.079	120	79
halfnatuurlijke en soortenrijke permanente graslanden	1.885	2.928	1.402	48	9.495	171	49
soortenarme graslanden (Hp of Hx) met verspreide biologische waarde (excl. Hpr)	256	2.121	1.995	94	9.045	130	64
kleinschalig agrarisch gebied met dominantie van graslanden en vele KLE (Hp of Hx+K)	0	19.195	15.290	80	71.642	149	85
weilandcomplexen met vele sloten en/of microreliëf	7	124	51	41	22.897	3	77
heiden	5.406	6.769	1.422	21	9.878	381	19
duinen	97	97	1	1	1.145	47	15
slikken en schorren	0	0	0	/	940	0	13
vallei-, moeras- en veenbossen	1.143	1.143	190	17	7.369	86	20
mesofiele beukenbossen	113	113	15	14	5.299	12	7
mesofiele eikenbossen	5.632	5.632	1.351	24	24.000	130	20
aanplanten en ruderaal bossen	0	27.930	6.416	23	73.400	211	26
struwelen en kapvlakten	620	1.016	403	40	5.274	107	36
lijn- en strookvormige landschapselementen	646	2.282	1.752	77	7.489	169	74
overige	191	2.532	1.775	70	19.527	72	46
totaal	17.579	73.556	32.452	44	274.056	149	49

Bron: I.N., 1999. Natuurrapport 1999.

TABEL 6: NATUURRESERVATEN IN LIMBURG EN VLAANDEREN: AANTALLEN EN OPPERVAKTEN (1 JANUARI 1998)

	LIMBURG			VLAANDEREN		
	OPP. (HA)	AANTAL	GEM. OPP. (HA)	OPP. (HA)	AANTAL	GEM. OPP. (HA)
AMINAL natuur	2.315	19	121,8	5.462	123	44,4
AMINAL bos en groen (bosres.)	614	11	55,8	1.374	24	57,2
totaal reservaat Vl. overheid (1)	2.929	30	97,6	6.836	147	46,5
tot. terreinbeherende ver. (2)	3.351	103	32,5	8.140	462	17,6
totaal erkend natuurreservaat	1.370	24		3.221	110	
totale oppervlakte natuurreservaat (1) + (2)	6.281	133	47,2	14.976	609	24,6
domeinbossen AMINAL bos en groen (inclusief bosreservaat)	6.910			20.985		
oppervlakte provincie	242.770			1.359.849		
areaal beschermd als natuurres.	2,59%			1,10%		
opp. biol. (zeer) waardevol gebied	73.556			274.056		
areaal beschermd als natuurres.	8,54%			5,46%		
opp. groengebied en agrar. gebied ecol. belang op gewestplannen	55.968		206.524			
areaal beschermd als natuurres.	11,22%			7,25%		

Bron: I.N., 1999. Natuurrapport 1999. Bedekkingsgraad van de provincie, op de Biologische waarderingskaart en op de groengebieden van het gewestplan.

DEEL III. BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR 1. RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR

Toch blijft de gemiddelde oppervlakte van het Limburgse reservaat klein, waardoor de reservaten gevoelig blijven voor externe invloeden.

Slechts 1/10 van de biologisch (zeer) waardevolle gebieden wordt als natuurreservaat beheerd. AMINAL, afdeling bos en groen, beheerde begin 1998 ongeveer dezelfde oppervlakte 'domeinbossen', namelijk 6.910 ha. Die bossen worden op een 'duurzame' wijze gebiedsgericht beheerd, met respect voor hun multifunctionele rol.

Hierna volgt een raming van de oppervlakte (in ha) van biologisch (zeer) waardevolle gebieden in Limburg en Vlaanderen - buiten N-, R- en bosgebied, overig groen, agrarisch gebied met ecologisch belang en militair domein op het gewestplan (1 januari 1998). Vet gedrukt zijn de biotoopfamilies die in Limburg proportioneel meer voorkomen.

3. ELEMENTEN VAN DE NATUURLIJKE STRUCTUUR

KAART 13: BESTAANDE RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR

3.1. Rivier- en beekvallei

De rivier- en beekvalleien in Limburg vormen per stroombekken een aaneensluitend netwerk van natte natuurelementen, omzoomd door snoeren van begeleidende droge elementen. Zij zijn minstens structuurbepalend in de natuurlijke structuur van de provincie. Dat betekent dat op minstens provinciaal niveau allerlei activiteiten gestructureerd en beïnvloed zijn door deze valleien, bijvoorbeeld de ligging van kernen, de plaats van verbindingen en van recreatiegebieden, de aanwezigheid van natuurwaarden enz. Van belang zijn daarbij de relaties van deze valleien met andere elementen van provinciaal niveau en niet de aanwezigheid van natuurwaarden op zich. Deze relaties geven inzicht in de samenhang van de provincie en niet in bestemmingen of afbakeningen.

Op de Maas na gaat het om kleine waterlopen die groten-deels hun oorsprong in Limburg zelf vinden. De belangrijkste rivier- en beekvalleien in Limburg zijn die van Maas, Demer, Zwarte Beek, Dommel, Bolisserbeek, Warmbeek, Abeek, Bosbeek, Itterbeek, Gete, Winterbeek, Grote Beek, Mangelbeek, Roosterbeek, Herk, Velp, Jeker, Mombeek, Melsterbeek, Grote Nete, Molse Nete en de beken van de Voerstreek (Voer, Berwijn, Gulp).

Ten noorden van de bos- en heidegordel liggen temidden van belangrijke landbouwgebieden uitgestrekte brongebieden en waardevolle beekdalen van het Kempense Maasbekken.

De Maasvallei heeft natuurwaarden van internationaal en Vlaams belang. In dit gebied zijn volgende structuren belang-

rijk: steile oevers, dijken, grindbedding, grindafzettingen, en grindeilanden en afgesneden meanders.

De Maas is een regenrivier die zeer dynamisch is en een enorm wisselend debiet kent. Het kalkrijk water en de nog structuurrijke meanderende bedding en oevers maken van de Maas een unicum in Noordwest-Europa. De Maas kent ook vele uiterwaarden naast het laagterras. Die gebieden worden ingenomen door landbouwgebieden en waardevolle natuurgebieden (kalkgraslanden, wilgen- en doornstruwelen, moerassen), grindplassen en houtkanten.

De belangrijkste beekdallandschappen van het Maasbekken zijn deze van Dommel, Warmbeek, Abeek, Itterbeek, en Bosbeek. In het Kempens Demerbekken gaat het om Winterbeek, Zwarte Beek en Helderbeek, Mangelbeek, Roosterbeek en Laambeek. Die beekdallandschappen worden gekenmerkt door gevarieerde overgangsmilieus met hooilanden, broekbossen, moerassen en kleine landschapselementen. De beken hebben een relatief gave structuur en goede waterkwaliteit. De Gete en Velp worden gekenmerkt door hooilanden en beemden en vormen typische uitgestrekte vallengronden.

In Zuid-Limburg zijn naast de bovenloop van de Demer, vooral Herk, Mombeek en Jeker belangrijk. In Zuidwest-Limburg gaat het om Melsterbeek, Cicindria en Molenbeek. De beekdalen vormen in Zuid-Limburg de belangrijkste elementen van de natuurlijke structuur. In Voeren vormen vooral de Voer en de Berwijn het bekennet.

De beekdalen worden versnipperd en staan onder sterke druk van externe invloeden. De beekvalleien van Dommel, Bosbeek, Demer, Zwarte Beek, Jeker en Cicindria worden onderbroken door stedelijke gebieden die een barrière vormen.

3.2. Structuurbepalend natuurgebied

Limburg heeft een belangrijk aantal moerassen, broekbossen en laagveenvegetaties. Het belangrijkste gebied is Stamprooierbroek: een gevarieerd (grensoverschrijdend) landschap met uitgestrekte broekbossen, ruigten en gradiëntrijke verlandingsgemeenschappen. Ook Jagersborg vormt een waardevol broekbos. Sint-Maartensheide vormt een waardevol agrarisch cultuurlandschap.

Vijvercomplexen liggen aan de voet van het Kempens Plateau. Het Midden-Limburgs Vijvercomplex (Zonhoven en Heusden-Zolder), Bokrijk en omgeving en de Maten hebben een internationale betekenis. In de Maten liggen heide- en venvegetaties die tot de belangrijkste van Vlaanderen behoren.

De Demerdepressie of het samenvloeiingsgebied van het Demerbekken heeft een grote natuurlijke en ecologische betekenis, voornamelijk voor vogels.

In de Voerstreek is door de eeuwen heen een specifiek cultuurlandschap ontstaan, rijk aan kleine landschapselementen. Het gebied heeft door zijn holle wegen, houtkanten, zure bossen en waardevolle beekdalen een bijzondere natuurlijke betekenis.

De Brand (Neeroeteren - Maaseik/Kinrooi) is een relatief gaaf houtkanrijk en kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Dat gebied is rijk aan kleine landschapselementen. Op grondgebied Neeroeteren - Maaseik ligt Den Tösch - Het Langeren, een moerasgebied en een kleinschalig agrarisch landschap.

3.3. Structuurbepalend bos- en heidegebied

Op het Kempens Plateau liggen veruit de grootste, nog relatief aaneengesloten natuurgebieden van heel Vlaanderen. Zij liggen geclusterd in 3 complexen van bos- en heidegebieden op de waterscheidingslijn tussen Maas- en Scheldebekken³⁶. Van noordwest naar zuidoost zijn dat Park Lage Kempen, Park Midden-Limburg en Park Hoge Kempen. De 3 clusters vormen de bos- en heidegebieden met vooral naaldhoutcomplexen en heideterreinen met vennen.

- Naaldhoutcomplexen hebben een economische en grote landschapsecologische waarde wegens hun uitgestrektheid en vogelhabitat. De voornaamste complexen zijn Pijnven, de bossen van Gruitrode, Opoeteren - Maaseik, Dilsen, Lanklaar, Lanaken, Zutendaal, Genk, Koersel - Helchteren en Lommel.
- De belangrijkste gevarieerde heideterreinen met vennen zijn de militaire domeinen van Leopoldsburg en de Donderslagse Heide, de natuurreservaten Mechelse Heide, de Teut met Ten Haagdoornheide, het Heiderbos te As (jeneverbesbos) en aan de reliëfrijke ooststrand van het plateau de Vallei van de Ziepbeek. Verspreid in het landschap liggen nog talrijke heiderelicten waarvan de meeste spontaan verbost zijn.

3.4. Structuurbepalend bos- en natuurgebied

Spreken wij over structuurbepalende bos- en natuurgebieden, dan spreken wij concreet over:

- de bossen van Tessenderlo, grensoverschrijdend met Vlaams-Brabant en Antwerpen
- de bossen in het noordwesten van Lommel (Russendorp en Blekerheide), aansluitend bij de bossen van Postel
- de bossengordel op de noordoostzijde van het Kempens Plateau (Lozerbos) en het Hageven, het gebied rond de Warmbeek (Kolisbos), uitgebreid met de bossen van

- Hamont-Achel, het belangrijk vochtig loofhout- en weilandgebied in Hamont-Achel, de Beverbeekse Heide
- het geheel van de kleine, maar biologisch zeer waardevolle loofbosjes van Zuid-Limburg (Nieuwenhovenbos, Belle-Vuebos enz.).

3.5. Steilrand

Voor de oostelijke, noordoostelijke en zuidelijke steilrand van het Kempens Plateau heeft een bijzondere natuurlijke betekenis. Op een korte afstand is er een sterke ecologische gradiënt, met aan de voet van het plateau moerassige gebieden met onder meer vochtige heidegebieden, struwelen en vennen.

Langs de steilrand liggen talrijke biologisch zeer waardevolle natuurgebieden.

De Diestiaanruggen in West-Limburg hebben ook een belangrijke natuurlijke betekenis.

3.6. Natuurlijk baken

Het samenvloeiingsgebied van het Demerbekken in het westen van Limburg (grensoverschrijdend met Vlaams-Brabant) vormt voor de natuur in Vlaanderen de belangrijkste westelijke toegangspoort. Hier vloeien Demer, Herk, Gete, Velp en Zwarte Beek vlak bij elkaar samen. Deze depressiezone tussen Schulen en Diest is cruciaal voor de ontwatering van 2/3 van Limburg.

De grensoverschrijdende Sint-Pietersberg tussen de Maasvallei en het Krijtland van Millen (een gebied arm aan natuurgebieden) is een biologisch zeer waardevolle stapsteen tussen Voeren, Ardennen en Eifel enerzijds en het Kempens Plateau anderzijds.

3.7. Deelgebieden

Samenhangend met de fysische structuur kan Limburg opgedeeld worden in 7 deelgebieden:

1. Kempens Plateau
2. Tertiaire Kempen en Hageland
3. Vlake van Bocholt en Middenteras van de Maas
4. Maas en laagterras
5. Vochtig Haspengouw en Leemplateau
6. Droog Haspengouw
7. Voerstreek.

3.7.1. Kempens Plateau

De grootste, nog relatief aaneengesloten natuurgebieden van het Kempens Plateau liggen geclusterd in 3 complexen: van noordwest naar zuidoost Park Lage Kempen, Park Midden-

36. 28.000 ha bossen en heidegebieden, verdeeld over drie complexen, in een gordel van circa 50.000 ha. Het totaal ecodistrict heeft een oppervlakte van circa 85.000 ha.

DEEL III. BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR 1. RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR

Limburg en Park Hoge Kempen.

Ten noorden van de bos- en heidegordel bevinden zich uitgestrekte brongebieden en waardevolle beekdalen van het Kempens Maasbekken. De noordoostelijke plateauwand wordt afgezoomd door een snoer van relatief grote maar versnipperde boscomplexen. Het centraal gelegen gebied rond Peer wordt gekenmerkt door een houtkanrijk landschap.

De natuurwaarden op het Kempens Plateau zijn bijna altijd gekoppeld aan een voedselarm milieu. Bovendien fungeert het gebied als een grote infiltratiezone, waarbij de diepe watervoerende laag weinig beschermd is tegen verontreiniging. Vooral de lijn- en puntvormige ecotopen, zoals beekdalen en vennen, zijn erg kwetsbaar omdat ze meestal gelegen zijn in intensieve landbouwgebieden. Ook de meer geblokte, droge heide- en bosgebieden lijden onder vervuiling. Zij worden in toenemende mate versnipperd door urbanisatie en verstoord door recreatie. Daardoor dreigen de naaldbossen hun belangrijkste waarde – hun uitgestrektheid – te verliezen.

Toenemende versnippering bedreigt de externe en interne ecologische samenhang van de bos- en heidegordel.

Voornamelijk de verbindingen met de Maasvallei en met het Park Lage Kempen zijn zwak of worden bedreigd. Daarnaast dreigen verstedelijkingsprocessen de natuurverbindingen door te knippen tussen Park Midden-Limburg, Park Hoge Kempen en Demervallei. Het project Nationaal Park Hoge Kempen tracht de natuurwaarden en het recreatief medegebruik van het grootste aaneengesloten Vlaamse natuurgebied te versterken.

3.7.2. Tertiaire Kempen en Hageland

Een van de belangrijkste structuurbepalende elementen in dit deelgebied is de Demervallei met nog relatief gave beekdalen. De Demerdepressie tussen Schulen en Diest heeft als samenvloeiingsgebied een essentiële landschapsecologische en hydrologische rol. Van de beekdalen heeft het Zwarte Beekecosysteem een referentiewaarde van internationaal belang. Andere belangrijke beekdalen zijn deze van de Winterbeek, de Grote Beek en de Mangelbeek. De hydrologie in dit gebied is gewijzigd door mijnverzakkingen in voornamelijk Beringen en Heusden-Zolder. De beekvalleien worden gescheiden door hoger gelegen getuigenheuvels, nu meestal bebouwd of bebost. Een typisch kenmerk van deze streek zijn de talrijke vijvercomplexen aan de voet van het Kempens Plateau. Andere kenmerken zijn de vele houtwallen, enkele weidevogelgebieden en eilandjes van waardevolle oude bossen (de bossen van Tessenderlo, Vogelzangbos en de Bokrijkse bossen).

Het gebied wordt doorsneden door grote lijninfrastructuren. Industriële ontwikkelingen, voornamelijk rond het Albertkanaal, dreigen de samenhang van het gebied te doorbreken. Door verstedelijking op de interfluviale heuvels zijn bijna alle dwarsver-

bindingen tussen de beekdalen dichtgeslibd, wat ook geldt voor de reeds zwakke verbindingen met het Park Midden-Limburg. In dalen en bij de vijvers treedt er verstoring op door (verblijfs)recreatie.

3.7.3. Vlake van Bocholt en Middenteras van de Maas

Het gebied wordt gekenmerkt door moerassen, broekbossen en laagveenvegetaties met kwel. Belangrijke gebieden zijn Stamprooierbroek, Jagersborg, De Brand, De Luysen, Smeethof en een belangrijk vochtig loofhout- en weilandgebied in Hamont-Achel. De Abeekvallei is de belangrijkste beekvallei. Een typisch kenmerk voor dit gebied zijn de kleinschalige landbouwgebieden, vaak met talrijke houtwallen en unieke perceelsindelingen (zoals de Brand). Talrijke zeldzame vogel- en insectensoorten zijn gebonden aan deze cultuurlandschappen. Cultuurhistorische relicten als vloeiveiden of wateringingen herbergen soms nog bijzonder rijke graslanden, onder meer door hun kalkrijk kanaalwater. Dit gebied wordt gekenmerkt door grensoverschrijdende natuurgebieden. *De kwetsbare natuurwaarden van dit gebied worden bedreigd door vermessing en scheuring van weiden en door verdroging als gevolg van drainage, waterwinning en grindwinning. De landbouwgebieden van de Vlake van Bocholt staan onder toenemende druk. Er doet zich een verdringing van natuurwaarden voor in beekdalen en weidevogelgebieden. De vloeiveiden zijn meestal verruigd en hebben een arbeidsintensief hooilandbeheer nodig. De kleine landschapselementen worden dikwijls verwaarloosd. Meer zuidwaarts worden de elementen van de natuurlijke structuur bedreigd door urbanisatie, verdere grindontginning en een stijgende recreatiedruk.*

3.7.4. Maas en laagterras (laagterras, rivier en recente afzettingen)

De Maasvallei heeft natuurwaarden van internationaal en Vlaams belang. Belangrijk is de gradiëntrijke Maasrivier met haar sterk wisselend debiet en de resterende uiterwaarden in het winterbed en in het binnendijks gebied die worden ingenomen door landbouw- en waardevolle natuurgebieden. *Knelpunten blijven de slechte waterkwaliteit en gebrekkige ecologische aantakking van de zijbeken, plus de zwakke natuurverbindingen met midden- en hoogterras aan weerszijden van de vallei. Op een korte afstand is hier een sterke versnijding door lijninfrastructuren. Het grondwater in de hele Maasvallei is van strategisch belang voor de Limburgse drinkwatervoorziening maar uiterst kwetsbaar. Daarnaast kent het gebied unieke natuurmogelijkheden door de grindplassen en de mogelijkheid tot herstel van uiterwaarden in relatie tot de rivierbedding.*

3.7.5. Vochtig Haspengouw en Leemplateau

De natuurwaarden van deze fruitstreek zijn voornamelijk gesitueerd in de kleinschalige valleilandschappen met kwel, in graslanden en op hellingsgronden, in brongebieden, oude loofbosjes en kasteelparken, in hoogstamboomgaarden en kleine landschapselementen, zoals holle wegen en poelen.

De kleine landschapselementen vormen essentiële verbindingen tussen ecotopen in valleien en op plateau-gronden. De talrijke (oude) loofbosjes op steile hellingen of heuveltoppen zijn dikwijls biologisch zeer waardevol³⁷. Daarnaast zijn er enkele grotere boscomplexen, zoals het Nieuwenhovenbos, het Jongenbos en het Belle-Vuebos. De belangrijkste beekvalleien zijn die van Mombeek, Herk, Demer (bovenloop) en Molenbeek. Tussen Herk en Demer nabij Stevoort bevindt zich nog een groot weide- en bosgebied: de Herkenrodebossen.

De natuurverbindingen tussen de beekvalleien zijn zwak en dreigen dicht te slijben door een volledige verlinting. Ter hoogte van Diepenbeek en Beverst dreigt de verlinting ook de natuurverbindingen tussen Mombeek- en Demervallei door te knippen.

De natuurwaarden in Zuid-Limburg degraderen voornamelijk door een gebrekkige buffering ten opzichte van o.a. intensieve productielandbouw.

3.7.6. Droog Haspengouw

De zeer vruchtbare droge leemgronden zijn van oudsher in landbouwgebruik. De dikwijls mergelgebonden natuurwaarden bevinden zich voornamelijk in de kleine landschapselementen (zoals holle wegen en dolines) en in relictbosjes en kasteelparken. Door de sterke biologische verschralling van de afgelopen decennia is de waarde van deze refugia sterk verhoogd. Zo is in Gingelom het relictbos van Zevenbronnen een belangrijk refugium en een stapsteen richting Vlaams-Brabant in deze natuurarme landbouwregio. De Jekervallei en de biologisch zeer rijke Sint-Pietersberg vormen de enige omvangrijke natuurlijke structuren. Naast de autonome evolutie, zoals het verdwijnen van hoogstamboomgaarden, hebben ruilverkavelingen 'oude stijl' de meeste landschapselementen opgeruimd, met een verscherpte erosieproblematiek als gevolg. Niettemin blijft dit gebied biologisch belangrijk, onder meer voor de das en voor diersoorten gebonden aan akkerland, zoals de hamsters te Rosmeer (Bilzen) en akkervogels. Akkerbouwgebieden rond Horpmaal, 'Middelheers' en Heers en het gebied rond Zichen-Zussen-Bolder zijn belangrijk voor dassen en voor vleermuispopulaties. In het noorden van dit gebied liggen te Gellik en Lanaken biologisch zeer waardevolle schrale graslanden. Vooral in Heers, Tongeren en Riemst bevinden zich (zeer) sterk bedreigde kalkgraslanden, uniek in Vlaanderen, waarvan 82% van de soorten behoort tot de Rode Lijst van bedreigde planten in Limburg.

De zone rond het Albertkanaal en de stapsteen Sint-Pietersberg zijn essentieel als internationale natuurverbindingen tussen Kempen, Maasvallei en Voeren. Het verkeer op de lijninfrastructuur vormt een bedreiging voor de meer mobiele fauna, zoals voor de das.

3.7.7. Voerstreek

De gradiëntrijke Voerstreek vormt op natuurlijk vlak een buitenbeentje in Vlaanderen.

Dit grensoverschrijdend landschapspark wordt gekenmerkt door een sterke verweving van weiden, (voornamelijk maïs)akkers, hoogstamboomgaarden, graften, hagen en houtkanten, bronnen, waardevolle zure bossen, eiken-haagbeukenbossen op kalkrijke bodem, zuivere beekdalen en graslanden met een opmerkelijke kalkflora. Voeren kent wellicht de hoogste concentratie holle wegen van West-Europa.

Weiden worden gescheurd. Hoogstamboomgaarden, holle wegen en hagen degraderen door een gebrek aan onderhoud. Kleine landschapselementen worden nog altijd opgeruimd. Daarnaast kent Voeren een toenemende verstoring door recreatie.

4. KNELPUNTEN, KWALITEITEN, KANSEN

4.1. Knelpunten

Ondanks de belangrijke grensoverschrijdende natuurlijke functie van Limburg, zijn de verbindingen veeleer zwak. Ook de verbindingen in de provincie staan onder sterke druk van urbanisatie en uitbreidingen van infrastructuur, industrie en recreatie. De verbindingen zijn zwak tussen de grote onderdelen van de bos- en heidegordel (verstedelijkingsdruk) en in West-Limburgs heuvelland (Albertkanaal en bebouwing tussen beekvalleien).

Versnippering, areaalvermindering en onvoldoende buffering zijn overal in de provincie de grootste ruimtelijke bedreigingen voor grote natuurgebieden. Het gevolg is een bedreiging van de soortenrijkdom door habitatvernietiging en verstoringen.

Limburg is rijk aan bedreigde biologisch waardevolle gebieden. In de landbouwgebieden van Zuid-Limburg bedreigt een gebrek aan buffering en isolatie de kwaliteit van die natuurlijke structuren. De biologisch waardevolle grasland-ecotopen van de Kempense en noordoost-Limburgse landbouwstreken staan onder een sterke bemestingsdruk. In Zuidoost-Limburg (Krijtland van Millen) worden die graslanden ook bedreigd door woonverkavelingen. De woonwijken van Zonhoven, Genk, Hasselt en Bilzen worden omgeven door biologisch zeer waardevolle gebieden. Die natuurwaarden

37. Zie biologische waarde-ringskaart.

DEEL III. BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR 1. RUIMTELIJK-NATUURLIJKE STRUCTUUR

staan onder de steeds toenemende druk van versnippering en recreatie.

In Zuid-Limburg en Voeren staan de kleine landschapselementen sterk onder druk door een gebrek aan buffering van de ecologische netwerken tussen beekvalleien. Voeren kent een sterke recreatiedruk.

Lijninfrastructuren en bebouwingslinten vormen een barrière voor natuurgebieden en beken, zoals in de bos- en heidegordel en in Zuid-Limburg, waar bijvoorbeeld de das het slachtoffer van is.

In ecologisch waardevolle gebieden is de aanwezigheid van (al dan niet zonevreemde) toeristisch-recreatieve infrastructuur een knelpunt.

4.2. Kwaliteiten en kansen

Limburg heeft enkele belangrijke natuurlijke waarden: het gebied van de Grensmaas is mogelijk de meest gave riviervallei van Noordwest-Europa en de Zwarte Beek de meest gave laaglandbeekvallei van de Benelux. In de provincie zijn er enkele zeer grote natuurgebieden op Vlaams niveau, waaron-

der het Nationaal Park Hoge Kempen in de uitgestrekte bos- en heidegordel.

Rond Hasselt - Genk, in het toeristisch hart Midden-Limburg, in het Midden-Limburgs Vijvergebied is er een concentratie van biologisch (zeer) waardevolle gebieden.

Limburg is ook rijk aan cultuurlandschappen met kleine landschapselementen. De beken zijn structuurrijk en relatief weinig vervuild, voornamelijk in het Kempens Maasbekken en Voeren. Er is een grote verscheidenheid in biotopen resulterend in hoge soortenrijkdom met veel zeldzame soorten. Voeren is uniek door de zeer hoge diversiteit in soorten en habitats.

Kansen voor nieuwe ontwikkelingen zijn er op de verlaten landbouwgronden, zoals in West-Limburg, die ruimte bieden voor nieuwe habitats en ontsnippering. Er is mogelijkheid voor natuurontwikkeling in de groeven (Maasland en Hoge Kempen).

Recreatief medegebruik kan als kans worden aangegrepen om het draagvlak voor de bescherming van natuurwaarden te verhogen.