

ONTSNIPPERINGSPLAN BOSLAND



Opdrachtgever: Agentschap voor Natuur en Bos

Datum: 22-12-2014

Titel	Ontsnipperingsplan Bosland
Opdrachtgever	Agentschap voor Natuur en Bos Koningin Astridlaan 50 bus 5 3500 Hasselt
Contactpersoon opdrachtgever	Dries Gorissen
Indiener	Technum (Tractebel Engineering n.v.) Coveliersstraat 15 - 2600 Antwerpen T +32 3 270 92 92 - info@technum-tractebel.be
Contactpersoon indiener	Michaël Van Rompaey
Datum	22/12/2014
Versienummer	5
Projectnummer	P.005065

KWALITEIT



DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
05	22/12/2014	Finaal eindrapport
04	17/12/2014	Eindrapport voor opdrachtgever
03	02/10/2014	Eindrapport voor CBS
02	10/09/2014	Eindrapport met track-changes
01	01/08/2014	Ontwerprapport voor opdrachtgever

DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Auteur(s)	Eveline Hoppers, Michaël Van Rompaey	Datum 22/12/2014
Document screener(s)	Michaël Van Rompaey	Datum 22/12/2014

BESTANDSINFORMATIE

Bestandsnaam	P.005065-508-069-05 Ontsnipperingsplan Bosland
Laatst opgeslagen	22/12/2014

INHOUD

1.	Inleiding	1
1.1	Doelstelling	1
1.2	Situering	2
1.3	Bosland	2
2.	Ontsnippering	4
3.	Huidige situatie	6
3.1	Bestaande ruimtelijke structuur	6
3.2	Juridisch en beleidsmatig kader	6
3.3	Bestaande toestand	24
4.	Ontwikkelingen	29
4.1	Stand van zaken ontsnipperingsmaatregelen	29
4.2	Bosbeheerplannen	33
4.3	Landinrichtingsproject Grote Netegebied	33
4.4	Life+ dossier TOGETHER	34
4.5	Toeristische visie	35
4.6	Ontginningen	36
5.	SWOT-analyse	37
5.1	Inleiding	37
5.2	Afbakening van de verschillende landgebruiksklassen	38
5.3	Aandachtszones voor het ontsnipperingsplan	38
5.4	Open ruimte verbindingen	42
5.5	Verbindende structuren	66
6.	Ontsnipperingsvisie	74
7.	Ontsnipperingsplan	75
7.1	Kwesties	75
7.2	Aandachtszones	76
7.3	Prioritering	81
7.4	Instrumenten	81
8.	Actieplan	86
8.1	Ontsnippering	86
8.2	Gidssoorten	86
8.3	Ontsnipperingprincipes	87

8.4	Actoren	92
8.5	Acties	93
9.	Eigendoms- en beheerderskaart	211
10.	Richtlijnen voor monitoring en evaluatie	212
10.1	Algemeen	212
10.2	Monitoring en evaluatie	213
10.3	Richtlijnen per type actie	213
11.	Kostenraming	216
12.	Slotwoord	219
	Referentielijst	221
	Bijlagen	225
	Bijlage 1. Kaartenbundel	225
	Bijlage 2. Verslagen bilateraal overleg in het kader van het actieplan	227
	Bijlage 3. Inrichtingseisen faunavoorzieningen	229

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 2-1	Diverse effecten van versnippering op leefgebied van soorten (bron: Alterra, 2011)	4
Figuur 2-2	Vier strategieën om de ruimtelijke samenhang te vergroten (bron: Alterra, 2011).....	5
Figuur 3-1	Schematische weergave van de ruimtelijke visie op Vlaanderen (RSV).....	7
Figuur 3-2	Ruimtelijk concept Kempen (RSPL).....	8
Figuur 3-3	Situering woonkernen (RSPL)	10
Figuur 3-4	Toeristisch-recreatieve knooppunten (RSPL).....	11
Figuur 3-5	Gewenste ruimtelijke structuur (GRS Lommel).....	13
Figuur 3-6	Gewenste ruimtelijke structuur (GRS Overpelt)	15
Figuur 3-7	Deelruimten (GRS Hechtel-Eksel)	15
Figuur 3-8	Gewenste ruimtelijke structuur (GRS Hechtel-Eksel).....	16
Figuur 3-9	Gewenste ruimtelijke structuur herziening BPA “Uitbreiding Balendijk”.....	17
Figuur 3-10	Grafisch plan BPA Sahara – Blekerheide.....	18
Figuur 3-11	Ecologische verbindingzones (Van der Reest, 2005).....	21
Figuur 4-1	Inrichtingsvoorstel (bijkomende nota bouwaanvraag).....	29
Figuur 4-2	Situering stapsteen Nolimpark (bouwaanvraag)	30
Figuur 4-3	Overzichtskaart ontsnipperingszones van de kanalen in de provincie Limburg.....	32
Figuur 4-4	Overzichtskaart ontsnipperingsacties voor gladde slang (zwarte lijn: grens Nederland-België)	33
Figuur 4-5	Actiekaart Life+ TOGETHER	34
Figuur 4-6	Toeristische visie bosland (Maenen, 2011)	35
Figuur 4-7	Nabestemmingsplan ontginningszone Russendorp (Sibelco 02-08-2010).....	36
Figuur 5-1	SWOT-analyse	37
Figuur 5-2	Uitsnede bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 1 (zie ook Kaart 25)	43
Figuur 5-3	Uitsnede bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 2.....	45
Figuur 5-4	Uitsnede bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 3.....	47
Figuur 5-5	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 4.....	49
Figuur 5-6	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 5.....	52
Figuur 5-7	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 6.....	54
Figuur 5-8	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 7.....	55
Figuur 5-9	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 8.....	57
Figuur 5-10	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 9.....	59
Figuur 5-11	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 10.....	60
Figuur 5-12	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 11.....	62
Figuur 5-13	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 12.....	63

Figuur 5-14	Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 13.....	65
Figuur 8-1	Ecoprofiel das, ook geschikt voor ree (Alterra).....	88
Figuur 8-2	Ecoprofiel edelhert (Alterra)	88
Figuur 8-3	Ecoprofiel gladde slang (Alterra)	89
Figuur 8-4	Ecomodel otter (Adriaens et al., 2007).....	90
Figuur 1	Fauna-uitstapplaats langs een verstevigde oever met flauw talud (Claus & Janssens, 1994).....	229
Figuur 2	Fauna-uitstapplaats langs een oever met steil talud. (A) in achteruitbouw en (B) in vooruitbouw (Claus & Janssens, 1994).....	229
Figuur 3	Fauna-uitstapplaats langs een verticale oever. (A) in achteruitbouw met 1 uitstapzijde en (B) in achteruitbouw met 2 uitstapzijden (Claus & Janssens, 1994).	230

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 3-1	Bodemgebruik per landgebruiksklasse	25
Tabel 3-2	Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2200029 “Valleien brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden” (ANB, 2012a)	26
Tabel 3-3	Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2100040 “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor” (ANB, 2012b).....	27
Tabel 3-4	Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2100026 “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” (ANB, 2012c).....	27
Tabel 3-5	Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2200032 “Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen” (ANB, 2012d).....	28
Tabel 4-1	Voorstellen voor ontsnippering van het kanaal Bocholt-Herentals.....	30
Tabel 4-2	Voorstellen voor ontsnippering van het kanaal Beverlo	31
Tabel 5-1	Relevante habitatrichtlijnsoorten obv concept IHD-rapporten	39
Tabel 5-2	Mogelijke open ruimte verbindingen	41
Tabel 5-3	Verbindende structuren.....	42
Tabel 8-1	Richtinggevende smalste breedtes voor faunaverbinding edelhert (Wansink et al., 2013)	87
Tabel 8-2	Overzichtstabel geschiktheid faunavoorzieningen (naar Wansink et al. 2013)	91
Tabel 8-3	Overzicht actoren (in cursief nog te betrekken actoren)	92
Tabel 9-1	Achtergrond informatie eigendoms- en beheerderskaart	211
Tabel 11-1	Indicatie kosten per type maatregel	217

1. INLEIDING

1.1 Doelstelling

Het gebied Bosland, ruim 22.000 ha groot, betreft het grondgebied van de stad Lommel, de gemeente Overpelt en de gemeente Hechtel-Eksel. Hierbinnen is één van de grootste aaneengesloten natuur- en boscomplexen in Vlaanderen gelegen, ruim 10.000 ha groot. In december 2009 werd Bosland erkend als ruimtelijk strategisch project in het kader van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

Ondanks de grote oppervlakten natuur en bos doen zich plaatselijk belangrijke versnipperingsproblemen voor. Er is niet alleen de versnippering in Bosland zelf, maar ook tussen Bosland en de omringende natuurgebieden. In Bosland kunnen verschillende oorzaken voor versnippering onderscheiden worden: er is de versnipperende werking van de aanwezige verkeersinfrastructuur (wegen, spoorwegen en kanalen) en van de verschillende kernen van bebouwing (bedrijventerreinen, woonkernen en -linten). Ook andere vormen van landgebruik hebben op sommige plaatsen een versnipperend effect (intensieve landbouw, infrastructuurgebonden recreatie, ...).

Het samenwerkingsverband Bosland, zijnde het Agentschap voor Natuur en Bos, de stad Lommel, de gemeente Hechtel-Eksel, de gemeente Overpelt, Toerisme Limburg en het Regionaal Landschap Lage Kempen, heeft Technum de opdracht gegeven voor het opstellen van een ontsnipperingsplan voor Bosland. Dit plan kadert binnen 1 van de 5 strategische kerndoelstellingen “Bosland als biodiversiteitshotspot” uit het “Masterplan Bosland, uitdagingen voor de toekomst”. De opmaak van het ontsnipperingsplan is tevens opgenomen als actiepunt in het Actieplan Bosland 2012 (actiecode: 2012-03-002).

In voorliggend ontsnipperingsplan wordt eerst het ruimtelijk en natuurbeleid in beeld gebracht. Op basis hiervan en van de huidige situatie wordt de versnipperingsproblematiek in Bosland onderzocht via een SWOT-analyse en wordt de ecologische samenhang met aangrenzende natuurgebieden (Nederlandse natuurgebieden, militair domein Kamp Beverlo, ...) verduidelijkt.

Vervolgens wordt een logisch stappenplan uitgetekend om de problemen, in samenwerking met partners, aan te pakken. Daarbij wordt maximaal afgestemd met de initiatieven en instrumenten van de Boslandpartners en andere instanties. Als onderdeel hiervan wordt werk gemaakt van een gebiedsgerichte samenwerking met eigenaars en beheerders van ecologisch waardevolle stapstenen of verbindingsgebieden (zoals industriegebieden, parken, privébossen, private natuurreservaten, ...). In dat verband zijn de provinciale natuurverbindingen doorheen de industriekernen van Lommel en het deelgebied Riebosserheide essentieel als bruggen tussen de noordelijk en zuidelijk gelegen natuurcomplexen. Dit ontsnipperingsplan zal onderzoeken welke verbindingen prioritaire aandacht verdienen.

1.2 Situering

Kaart 1. Overzichtskaart Bosland

Kaart 2. Topografische kaart

Kaart 3. Orthofoto

Kaart 4. Stratenplan

Bosland is gelegen in het noordwesten van de provincie Limburg, tegen de grens met de provincie Antwerpen in het westen en Nederland in het noorden (Kaart 1 t/m Kaart 4). Binnen het gebied Bosland, ruim 22.000 ha groot, is één van de grootste aaneengesloten natuur- en boscomplexen in Vlaanderen en strekt zich uit over het grondgebied van de stad Lommel en de gemeenten Hechtel-Eksel en Overpelt.

Bosland ligt in de regio Lage Kempen en behoort tot de Limburgse bos- en heidegordel. Nabij gelegen natuurgebieden zijn onder meer het Nationaal Park Hoge Kempen ten zuidoosten en de verschillende valleigebieden van de Grote Nete, Kleine Nete, Zwarte Beek, Bolisserbeek, Ten noorden bevinden zich de Nederlandse natuurgebieden De Plateaux, dat samen met het Hageven één geheel vormt, en Stevensbergen.

1.3 Bosland

Bosland is een statutair samenwerkingsverband waarvoor reeds in 2005 de basis werd gelegd. Het Agentschap voor Natuur en Bos, de stad Lommel en de gemeente Hechtel-Eksel gingen een partnership aan om hun bosbeleid en -beheer op elkaar af te stemmen. Een jaar later trad ook de gemeente Overpelt toe met haar bospatrimonium. Op 30 september 2006 werd officieel het statutair partnership boven de doopvont gehouden. Niet minder dan 4.500 ha openbaar bos werd zo verenigd in één project. Vanuit de geografische ligging en het overwicht aan bos werkten de partners onder de projectnaam 'Bossen van de Lage Kempen'. In 2008 doopte Vlaams minister van Leefmilieu, Hilde Crevits, het project om tot Bosland. De naamsverandering stond symbool voor de evolutie die het project op korte tijd doormaakte. De unieke samenwerking, die in de eerste plaats de ruimtelijke kwaliteit en maatschappelijke functies van het bos vooropstelde, groeide uit tot een volwaardig integraal project. De toetreding van Toerisme Limburg en het Regionaal Landschap Lage Kempen vzw als partner was een logische volgende stap om met alle vereiste deskundigheid de uitdagingen voor de toekomst aan te gaan.

Bosland is in 2009 in het kader van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen erkend als ruimtelijk strategisch project. In het "Masterplan Bosland, uitdagingen voor de toekomst" is de inhoudelijke missie en visie van Bosland vastgelegd. De missie van Bosland bestaat eruit om vanuit zijn ruimtelijke kwaliteiten op een duurzame en maatschappelijk geïntegreerde manier het grootste kindvriendelijkste bos van Vlaanderen te realiseren als een hefboom voor regionale streekontwikkeling.

Voor de realisatie van deze integrale opdracht onderscheidt Bosland vijf strategische doelstellingen.

- Bosland als cultuurhistorisch streekerfgoed
Door het zichtbaar maken en verduidelijken van haar erfgoedwaarden wil Bosland de mensen verbinden met hun streek en haar landschapsgeschiedenis.
- Bosland als leverancier van producten en diensten
De unieke ecosystemen van Bosland worden duurzaam beheerd en ontwikkeld zodat onze natuur blijvend goederen en diensten levert aan de maatschappij.

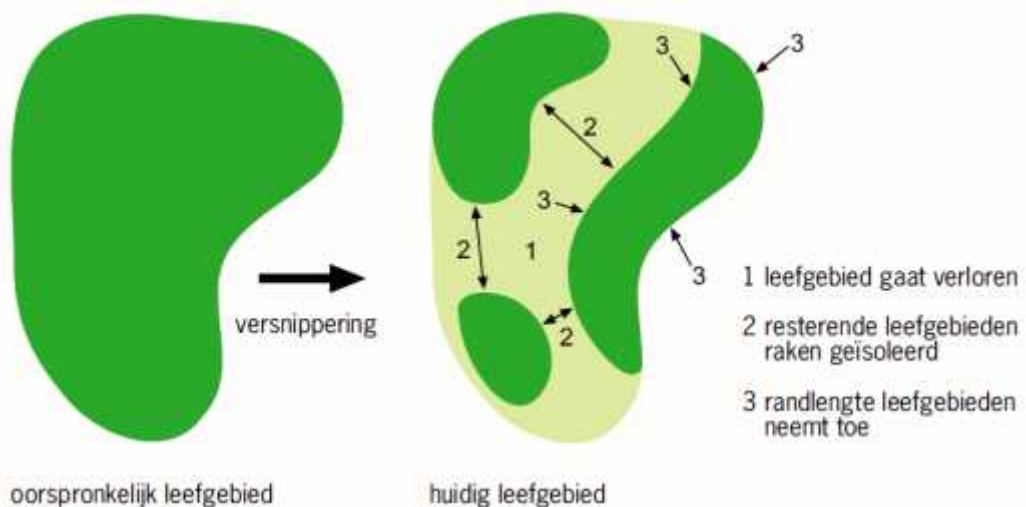
- Bosland als biodiversiteitshotspot
Door een natuurgericht beheer wordt de unieke biodiversiteit van Bosland in stand gehouden en verder ontwikkeld.
- Bosland als participatief gegeven
Bosland streeft naar een maximaal draagvlak en medeverantwoordelijkheid voor het project door het betrekken van diverse stakeholders.
- Bosland als toeristisch-recreatieve attractiepool
Door het ontwikkelen van een aangepast aanbod voor families, gezinnen, jeugdverenigingen en actieve ontdekkers profileert Bosland zich als gastvrij bos waar iedereen welkom is.

De opmaak van het Ontsnipperingsplan Bosland situeert zich binnen de kerndoelstelling "Bosland als biodiversiteitshotspot". Bij de uitwerking van de actiepunten wordt echter ook rekening gehouden met de overige 4 kerndoelstellingen.

2. ONTSNIPPERING

Versnippering/ontsnippering

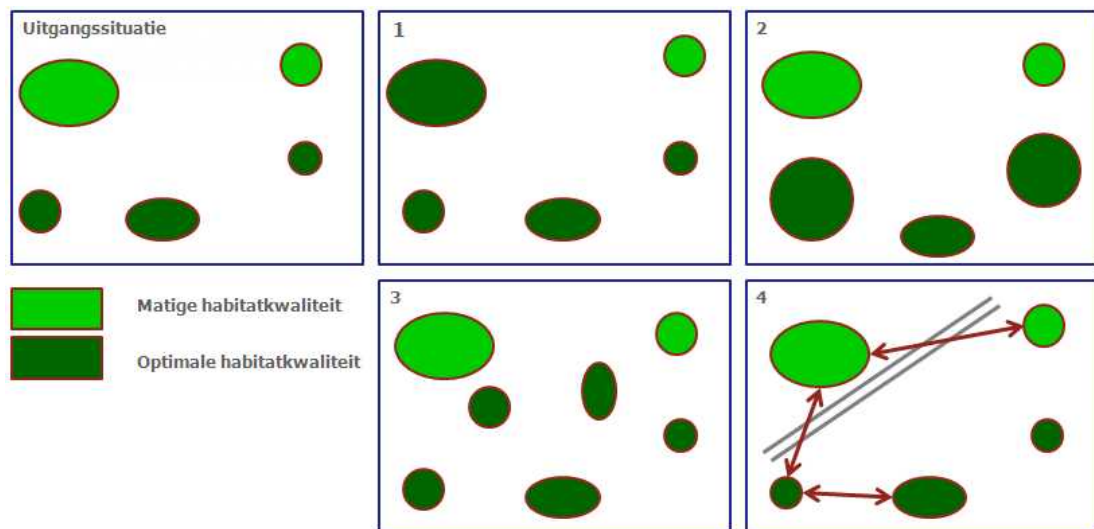
Onder 'versnippering' wordt het uiteenvallen van leefgebieden van soorten in ruimtelijk gescheiden kleinere eenheden verstaan, waardoor het functioneren van een populatie wordt beïnvloed (Figuur 2-1). Het resultaat van versnippering zijn kleine 'habitateilanden' die omsingeld worden door hoge menselijke activiteit. Versnippering verbreekt de samenhang van het landschap op verschillende schalen en verstoort belangrijke ecologische processen, wat kan leiden tot het uitsterven van populaties.



Figuur 2-1 Diverse effecten van versnippering op leefgebied van soorten (bron: Alterra, 2011)

Onder 'ontsnippering' wordt het opheffen of afzwakken van de versnippering van het landschap verstaan. Door ontsnippering worden geïsoleerde gebieden (terug) met elkaar verbonden en worden ze (beter) bereikbaar voor de populaties die erin voorkomen. Ontsnippering kan op verschillende manieren gebeuren. Globaal kunnen 4 strategieën onderscheiden worden (Figuur 2-2):

- 1) Verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied. Hierdoor neemt de draagkracht van een gebied toe waardoor een grotere populatie ontstaat en de kans op uitsterven afneemt.
- 2) Vergroten leefgebieden. Een groter leefgebied biedt aan meer individuen leefruimte, waardoor de kans op uitsterven afneemt. Hierdoor neemt ook de randwerking af. Een grotere omvang leidt vaak ook tot meer soorten.
- 3) Verdichten netwerk van leefgebieden. Hierdoor neemt het oppervlakte leefgebied en de dispersiestroom (uitwisseling tussen gebieden) toe, waardoor de populatie minder kwetsbaar wordt.
- 4) Verbinden. Door het verbinden van leefgebieden neemt de uitwisseling van individuen tussen leefgebieden toe.



Figuur 2-2 Vier strategieën om de ruimtelijke samenhang te vergroten (bron: Alterra, 2011)

3. HUIDIGE SITUATIE

3.1 Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 1. Overzichtskaart Bosland

De open ruimte in Bosland beslaat ongeveer 3/4de van de oppervlakte van de drie Boslandgemeenten en bestaat uit uitgestrekte bosmassieven, heideterreinen, open landduinen, afwisselende valleigebieden, waterpartijen en landbouwzones. De totale oppervlakte natuur- en bosgebied, het gedeelte van het militair domein in Hechtel- Eksel meegerekend, bedraagt bijna 10.000 ha. Dit is 44% van het werkingsgebied van Bosland. Hierin neemt het overheidspatrimonium een oppervlakte in van afgerond 7.600 ha. De overige bos- en natuurgebieden behoren toe aan privé-boseigenaren en Natuurpunt. Nog eens een oppervlakte van afgerond 5.000 ha is momenteel in landbouwgebruik.

Bosland sluit via de vallei van de Grote Nete aan op het Kamp Beverlo. Dit militair domein vormt de kern van een zuidelijk gelegen massief natuurgebied van ruim 6.000 ha groot. In het noorden lopen de Lommelse natuurgebieden op Nederlands grondgebied verder door in uitgestrekte naaldbossen, verweven met landbouwvalleien en heideterreinen. Bosland maakt zo deel uit van het grootste aaneengesloten natuur- en boscomplex van Vlaanderen en vormt een cruciale schakel in een transnationale natuurstructuur die de Limburgse Kempen verbindt met Nederland.

Naast het uitgesproken groene karakter valt op het niveau van het totale landschap een ruimtelijke concentratie op van woongebied en industrie ter hoogte van de stedelijke kern van Lommel en de gemeentelijke kern van Hechtel-Eksel en Overpelt.

In Bosland vormen de talrijke natuurlijke waterlopen een blauw geaderd netwerk en kan men eveneens grote waterpartijen terugvinden ten gevolge van zandontginning. In het noorden situeert zich daarenboven het kanaal Bocholt-Herentals en in het westen het kanaal van Beverlo.

3.2 Juridisch en beleidsmatig kader

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van het van toepassing zijnde ruimtelijk en natuurbeleid in Bosland.

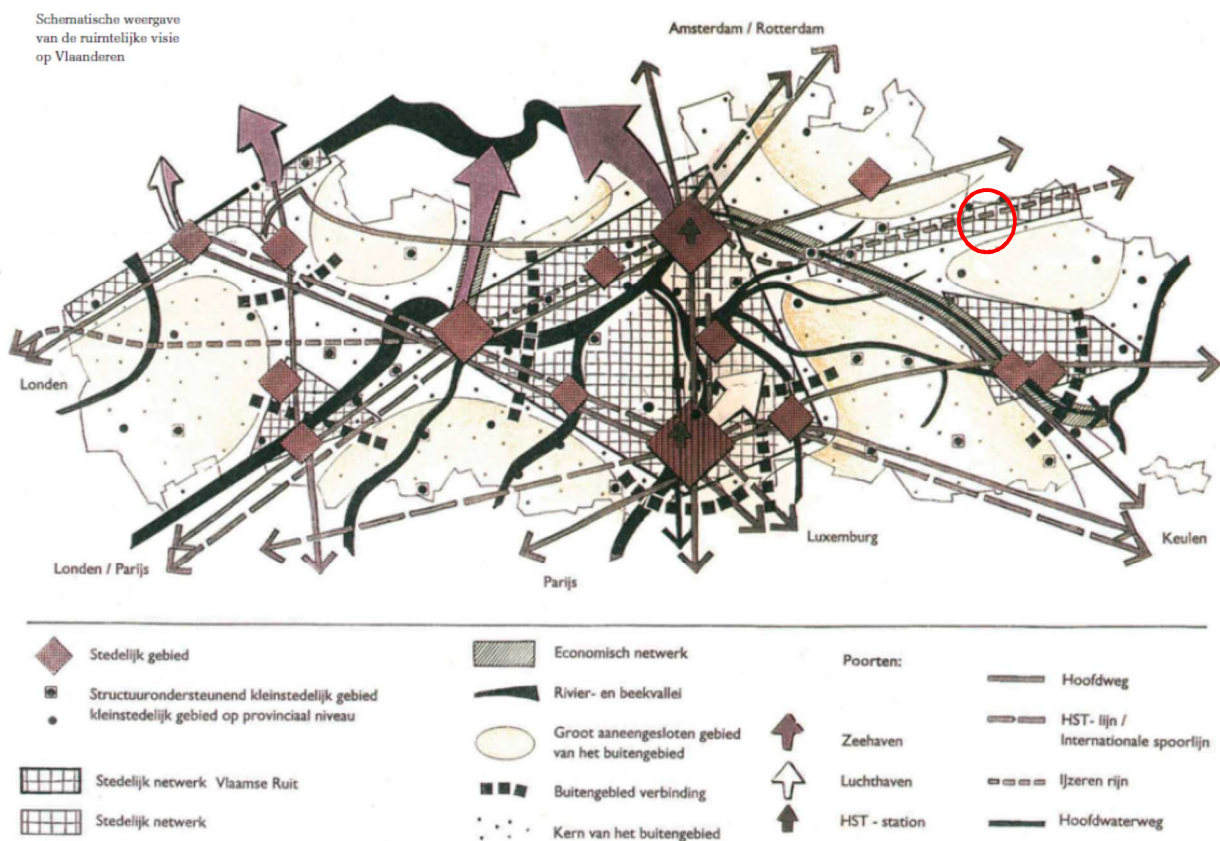
3.2.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

De stad Lommel en de gemeente Overpelt (samen met Neerpelt) zijn geselecteerd als een kleinstedelijk gebied op provinciaal niveau. Het RSV legt de bevoegdheid van de afbakening van deze kleinstedelijke gebieden bij de provincie. Het PRUP voor Lommel werd goedgekeurd op 11 augustus 2011.

Lommel en Overpelt behoren tevens tot het stedelijk netwerk op Vlaams niveau: 'Kempische As'. De rol van dit gebied ligt vooral in zijn industrieel-economische functies en in de ontwikkeling van de elkaar aanvullende (intensieve) toeristisch-recreatieve activiteiten die door landschappelijke troeven kunnen worden gevaloriseerd.

Het overige deel van Bosland behoort tot het buitengebied. Het buitengebied is het gebied waarin de open (onbebouwde) ruimte overweegt. Doelstellingen van het zogenaamde 'buitengebiedbeleid' zijn de volgende:

- Het vrijwaren van het buitengebied en zijn essentiële functies;
- Het tegengaan van de versnippering van het buitengebied;
- Het bundelen van de ontwikkeling in de kernen van het buitengebied;
- Het inbedden van landbouw, natuur en bos in goed gestructureerde gehelen;
- Het bereiken van een gebiedsgerichte ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied;
- Het afstemmen van het ruimtelijk beleid en het milieubeleid op basis van het fysisch systeem;
- Het bufferen van de natuurfunctie in het buitengebied.



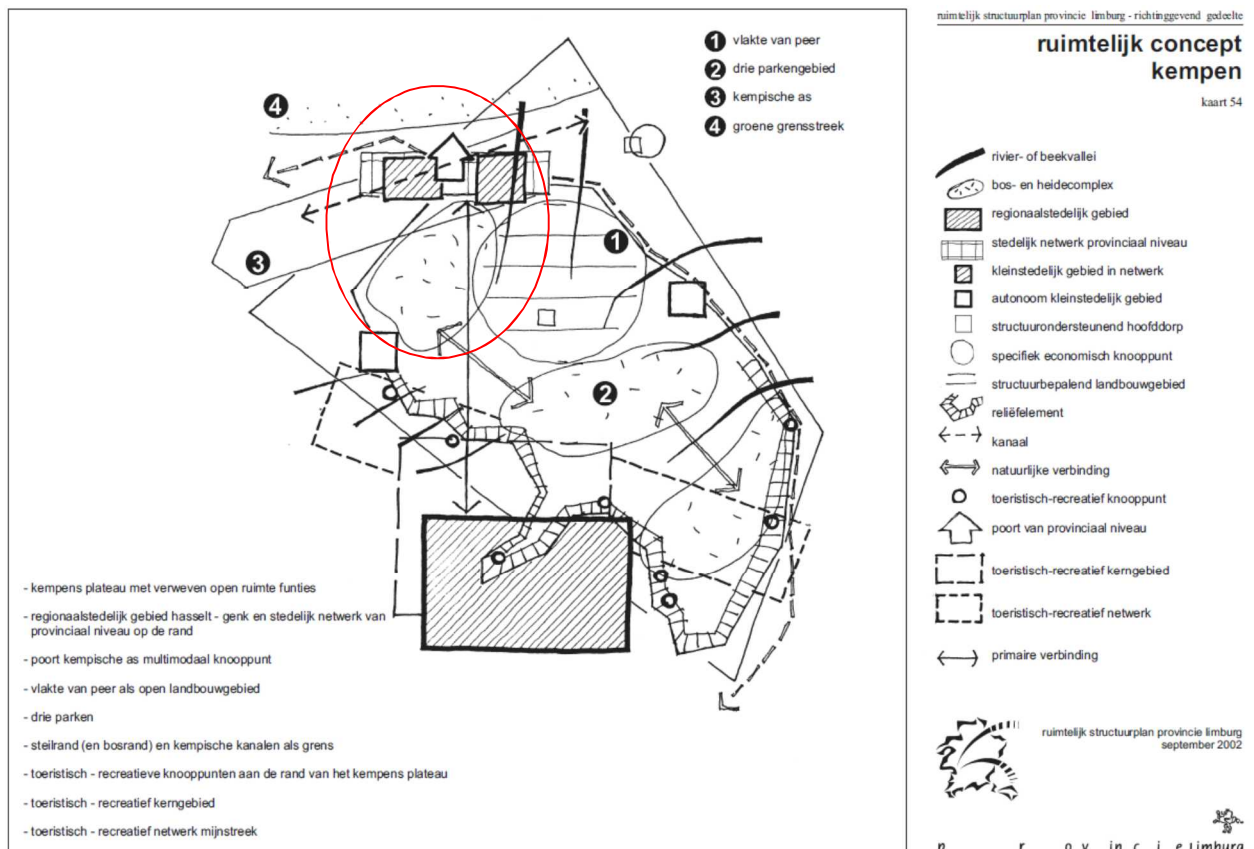
Figuur 3-1 Schematische weergave van de ruimtelijke visie op Vlaanderen (RSV)

3.2.2 Ruimtelijk Structuurplan Provincie Limburg (RSPL)

Bosland behoort tot de hoofdruimte "Kempen" en maakt deel uit van de deelruimten Drieparkengebied, Kempische As en Groene Grensstreek. De Kempen positioneert zich als:

- Kempens Plateau met verweven open ruimte functies
- Regionaalstedelijk gebied Hasselt - Genk, stedelijk netwerk Kempische As
- Toeristisch-recreatieve polen op de rand
- Poort Kempische As multimodaal knooppunt
- Vlake van Peer als open landbouwgebied
- Drie parken
- Kleinstedelijke gebieden
- Steilrand (en bosrand) en Kempense kanalen als grens

- Grensgebieden in andere provincies
- Toeristisch-recreatief kerngebied
- Toeristisch-recreatief netwerk mijnstreek



Figuur 3-2 Ruimtelijk concept Kempen (RSPL)

Naast de ontwikkelingsperspectieven voor hoofd- en deelruimten wordt de gewenste ruimtelijke structuur ook uitgewerkt aan de hand van deelstructuren.

Natuurlijke structuur

In het RSPL zijn enkele prioritaire natuurverbindingen van provinciaal niveau aangeduid (Kaart 5):

- De verbinding tussen de Limburgse bos- en heidegordel en de Antwerpse Kempen:
 - o Droge natuurverbinding
 - In gemeente(n) Lommel, Mol. Verbinding tussen Kattenbosserheide en Zeven Heerlijkheden, via Hoge Maatheide (1) open ruimte verbindingen en ketting KLE onder meer in industriegebieden (plaatselijk in te richten overeenkomstig de natuurverbinding)
 - o Beekvalleien als natte natuurverbinding
 - In gemeente(n) Lommel, Balen. Verbinding via Pijnven tot voorbij Kanaal naar Beverlo tot aan Antwerpen, via Balengracht1 (zijbeek Grote Nete) (45) beek en open ruimte verbinding langs beek, landschappelijk waardevol agrarisch gebied
 - o Delen van kanalen als natte natuurverbinding

¹ Kleine hoofdgracht

- Kanaal naar Beverlo (78) verder te ontwikkelen natuurlijke stapstenen en plaatsen met aangepaste oevers en verbeterde mogelijkheden voor aantakkingen van beken voor vismigraties
 - Kanaal Bocholt – Herentals (79) verder te ontwikkelen natuurlijke stapstenen en plaatsen met aangepaste oevers en verbeterde mogelijkheden voor aantakkingen van beken voor vismigraties
- De verbinding tussen het Park Hoge Kempen, het Park Lage Kempen en het Midden-Limburgs Vijvergebied:
 - o Droge natuurverbinding
 - In gemeente(n) Houthalen-Helchteren. Verbinding tussen 'Achter de Witte Bergen' en Sonnisheide, ten noordoosten van Helchteren (11) KLE, overblijvende open ruimte verbindingen (mogelijk geheel of gedeeltelijk te schrappen na goedkeuring gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan N74)
- Verbindingen als belangrijke ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien:
 - o Droge natuurverbinding
 - In gemeente(n) Lommel, Neerpelt. Verbinding tussen Lommelse Watering en Hageven (2) KLE in landbouwgebied, 'Kolonie', ontginningsgebied (via nabestemming)
 - In gemeente(n) Neerpelt, Hamont-Achel. Verbinding tussen Hageven en Achelse Kluis, via Buitenheide (3) KLE in open landbouwgebied
 - In gemeente(n) Peer. Verbinding tussen Dorperloop en vallei van Warmbeek, ten noorden van bossen militair domein Kleine Brogel (6) KLE en bosjes in landbouwgebied 'Breeuwerheide' en omgeving
 - In gemeente(n) Hechtel-Eksel, Peer. Verbinding tussen brongebied Grote Nete en vallei Bolisserbeek langs Tichelhovensheike (9) KLE in landbouwgebied
 - o Beekvalleien als natte natuurverbinding
 - In gemeente(n) Peer. Verbinding via Dommelvallei ten zuiden van woonkern tot Donderslagse Heide (73) Dommelvallei met KLE in open landbouwgebied
- Verbindingen als doorgangen van structuurbepalende beken in stedelijke gebieden:
 - o Beekvalleien als natte natuurverbinding
 - In gemeente(n) Overpelt, Neerpelt. Verbinding via doortocht Dommel doorheen verstedelijkt gebied (46) Dommel, te ontwikkelen natuurlijke stapstenen en 'groenblauw' lint

Nederzettingsstructuur

Lommel en Overpelt (samen met Neerpelt) worden geselecteerd als kleinstedelijk gebied van provinciaal niveau in een stedelijk netwerk. Het is binnen de Kempische As een concentratie van hoogdynamische economische en stedelijke activiteiten.

Voor Lommel is het belangrijk om de gewenste afbakening af te stemmen op de bestaande gefragmenteerde ontwikkelingen enerzijds en een interne verdichting voorop te stellen anderzijds. Voor Overpelt staat een verdichting binnen de ring voorop voor de primaire groei van het stedelijk gebied.

Hechtel en Eksel zijn geselecteerd als hoofddorp. Verder zijn nog enkele woonkernen in Bosland aanwezig (zie figuur).



Figuur 3-3 Situering woonkernen (RSPL)

Ruimtelijk-economische structuur

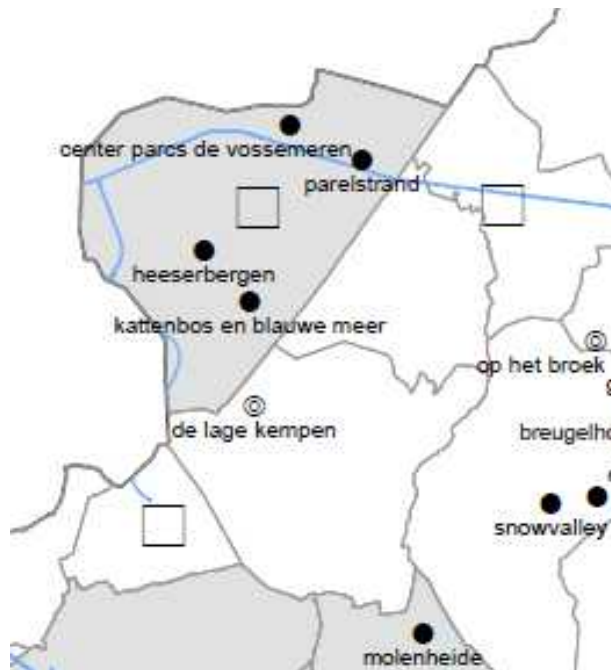
Lommel en Overpelt (samen met Neerpelt) zijn geselecteerd als economisch knooppunt met een sterke rol in het stedelijk netwerk Kempische As.

De ruimtelijke agrarische drager in Bosland is gemengde grondgebonden veehouderij en grondloze landbouw in evenwicht met de ruimtelijke draagkracht. In het gebied zijn enkele delen afgebakend als agrarische kernzones (zie §3.2.9 AGNAS).

Toeristisch-recreatieve structuur

Op het Kempens Plateau dienen toeristisch-recreatieve infrastructuur verweven voor te komen met natuur, land- en bosbouw. Hoogdynamische toeristisch-recreatieve voorzieningen liggen rondom het plateau. Voor de toeristisch-recreatieve functies vormen de Kempense Kanalen een belangrijke overgangszone tussen een open-ruimte-gebied met verweving van toerisme, landbouw en natuur op provinciaal niveau en een snoer van toeristisch-recreatieve rustgebieden. De Kempense Kanalen worden daarnaast ingeschakeld in een grensoverschrijdend waternetwerk voor toervaart met het zuiden van Nederland.

- Lommel wordt geselecteerd als toeristisch-recreatief knooppunt type 1.
- De Vossemeren, het Parelstrand met jachthaven, het Kattenbos met Blauwe Meer en Heeserbergen in Lommel worden geselecteerd als toeristisch-recreatieve knooppunten type 2a. Hier is nog uitbreiding mogelijk buiten de perimeter van de recreatiezone.
- De Lage Kempen in Hechtel-Eksel wordt geselecteerd als toeristisch-recreatieve knooppunten type 2b.



Figuur 3-4 Toeristisch-recreatieve knooppunten (RSPL)

Ruimtelijke verkeers- en vervoersstructuur

In het kleinstedelijk gebied speelt de verkeersstructuur een belangrijke organiserende rol. Voor de selectie van wegen zie §3.2.6 Mobiliteitsplan.

De bundeling van infrastructuur geeft mogelijkheden tot bundeling van ruimtelijke ontwikkelingen en tot overslag van goederen. Het opwaarderen van de N74 en de spoorlijn 19 "IJzeren Rijn", het heropenen van de spoorlijn 18 "Winterslag – Eindhoven"² en een uitgewerkt (regionaal) openbaar vervoer moet de Kempische As beter laten aansluiten bij het centrum van Limburg en de overige omliggende gebieden.

Landschappelijke structuur

Landschappelijk wordt gestreefd naar het vrijwaren van landschappelijke en/of agrarisch waardevolle gebieden. De gewenste provinciale open ruimte verbindingen benadrukken de gaafheid van die landschappen. Voor Bosland zijn de volgende aanduidingen van belang:

- Complexe gave landschappen:
 - o Kempens rustig grensgebied (met de vallei van de Warmbeek, Hageven, vloeiveiden, boscomplexen, stuifzanden van Lommel enz.)
 - o Beken van Noord-Limburg (Dommel, Abeek)
 - o Bos- en heidegordel (duin-, heide- en naaldbosgebieden in Park Lage Kempen, Park Midden-Limburg, Park Hoge Kempen, Bosbeekvallei en Demerbossen in Munsterbilzen)
- Complexe nieuwe landschappen
- Structurerend hydrografisch elementen:
 - o Grote Nete
 - o Dommel en Bolisserbeek

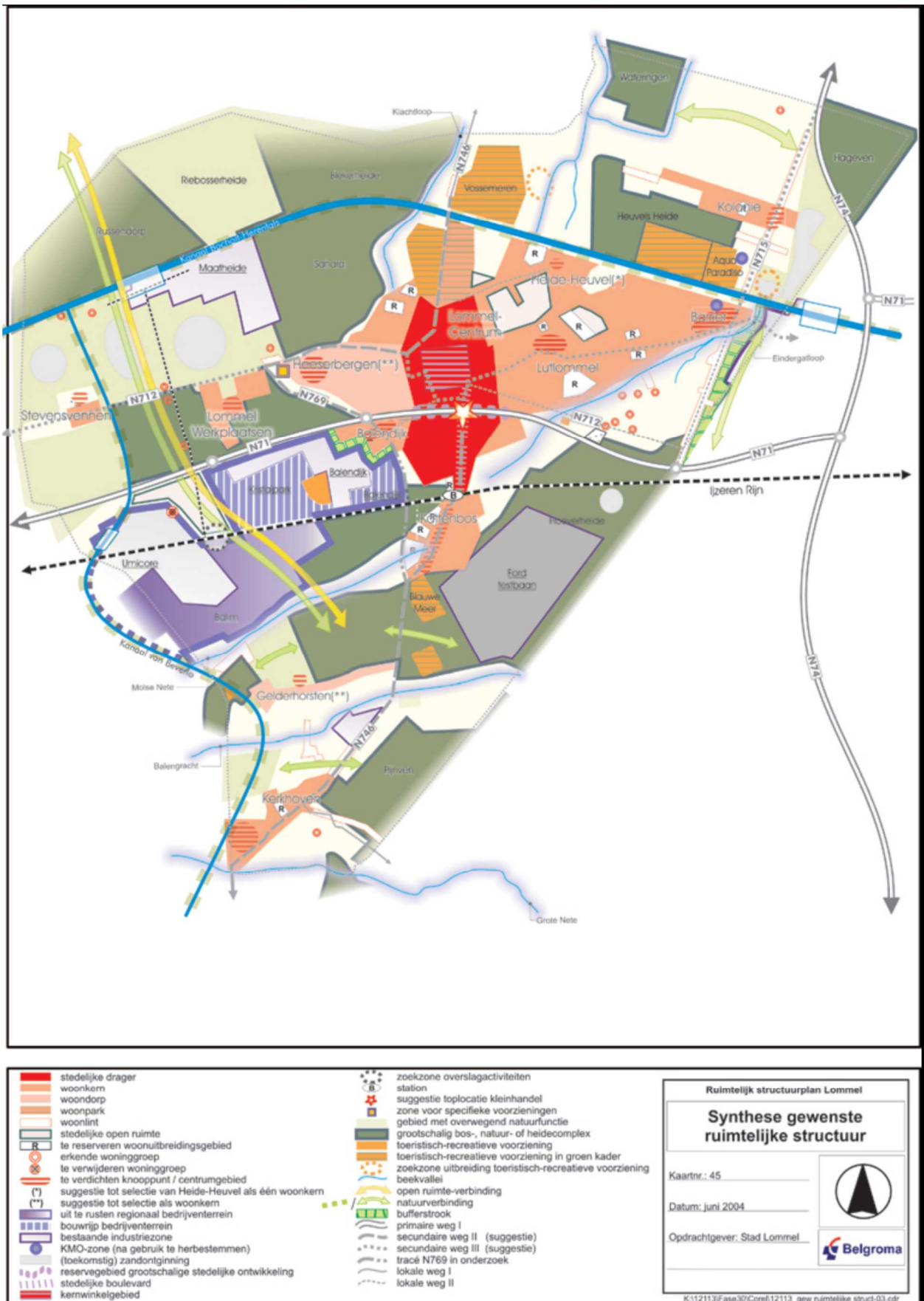
² Op een groot deel van de overgebleven spoorwegbedding is momenteel een fietspad aanwezig.

- o Zwarte Beek
- o Kanaal Bocholt-Herentals
- o Kanaal van Beverlo
- o de Wateringen
- Structurerend lijnelement:
 - o kanaal van Bocholt-Herentals
 - o kanaal van Beverlo
- Open-ruimteverbindingen (Kaart 5)
 - o Nr. 1: tussen Kattenbosserheide en Zeven Heerlijkheden
 - o Nr. 16: tussen Beringen-Mijn / Stal en Beringen / Koersel (vallei Zwarte Beek)

3.2.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Lommel

De stad Lommel wenst het stedelijk karakter te benadrukken, milieuvriendelijke industrie en tertiaire bedrijvigheid uit te bouwen, de natuur te verrijken en integratie van activiteiten. In het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan worden enkele gewenste gemeentelijke natuurverbindingen op lokaal niveau aangeduid (Figuur 3-5 en Kaart 5):

- Natte natuurverbindingen op lokaal niveau
 - o Klagloop
 - o Elzenloop – Kolkgracht
 - o Kleine Fossé
 - o Grote Fossé
 - o Molse Nete
 - o Eindergatloop – Bijkensdijkloop
- Droge natuurverbinding
 - o Verbinding tussen de Kattenbosserheide en de boskern van Gelderhorsten
 - o Verbinding tussen de Kattenbosserheide en de Heide achter de Steenweg
 - o Verbinding tussen het Pijnven en het natuurreservaat De Tip
 - o Verbinding tussen de Karrestraterheide en de Bijkensdijkloop in Barrier



Figuur 3-5 Gewenste ruimtelijke structuur (GRS Lommel)

3.2.4 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Overpelt

In de gemeente Overpelt worden vijf hoofdruimten onderscheiden, waarbinnen specifieke deelruimten een meer gedetailleerde differentiatie van de desbetreffende hoofdruimte in zich dragen.



1. het verstedelijkt landschap Overpelt-Neerpelt
2. het woonkernenlandschap centraal Overpelt
 - o woonwijk Holheide
 - o woonkern Lindel-Hoeven
 - o open landbouwlandschap centraal Overpelt
 - o versnipperd landbouwlandschap centraal Overpelt
3. het industrielandchap Nolimpark-Zinkfabriek
 - o regionaal bedrijventerrein Nolimpark-Zinkfabriek
 - o woonkern Overpelt Fabriek-west
4. het boslandschap Park Lage Kempen
5. het compartimentenlandschap zuid-oost Overpelt
 - o valleigebied Dommel
 - o compartimentenlandschap

In het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan wordt op lokaal niveau de gewenste natuurlijke structuur aangeduid (Figuur 3-6):

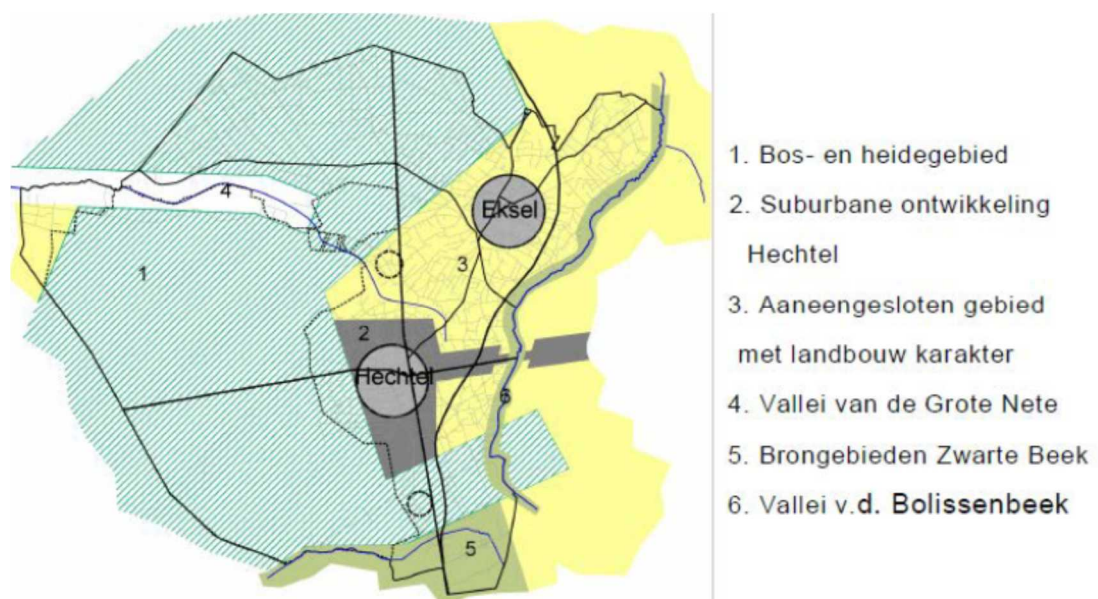
- Lokale natuurverbindingen (Kaart 5):
 - o Vallei van de Holvensebeek van Moonweyer, over het natuurgebied 't Plat tot de provinciale natte natuurverbinding nr. 46 (Dommelvallei). Deze is tevens deels als lokale open ruimteverbinding geselecteerd.
 - o Vallei van de Gortenloop tussen Hobos en het natuurgebied 't Plat
- Gebieden met kleine landschapselementen: dit zijn de gebieden met een kleinschalige verweving tussen natuurlijke en andere elementen of structuren
 - o De deelruimte 'Compartimentenlandschap' in de hoofdruimte 'Compartimentenlandschap zuidoost Overpelt' als gemengd gebied (o.a. ter hoogte van de geselecteerde Vlaamse ankerplaats) tussen landbouw, natuur, bosbouw, toerisme met het Molenmuseum en specifieke medische instelling St. Oda;
 - o Grote delen van de hoofdruimte 'Boslandschap Park Lage Kempen' (ter hoogte van de geselecteerde Vlaamse ankerplaats) waarin het bos niet uitsluitend overweegt, met name de gebieden rond de gemeentewiden ten westen van de Napoleonweg, de toeristische poort rond de Grooten Hof, de bossen en de speelbossen, de hoeve Hobos met omliggend beeldbepalend landschap, de zonevremde landbouwgebieden, de kleine nederzettingsstructuren en het Revalidatie en MS-centrum.
 - o Het gebied ten zuidwesten van Lindel met linten, weilanden, bosjes, KLE's en verspreide bebouwing



Figuur 3-6 Gewenste ruimtelijke structuur (GRS Overpelt)

3.2.5 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Hechtel-Eksel

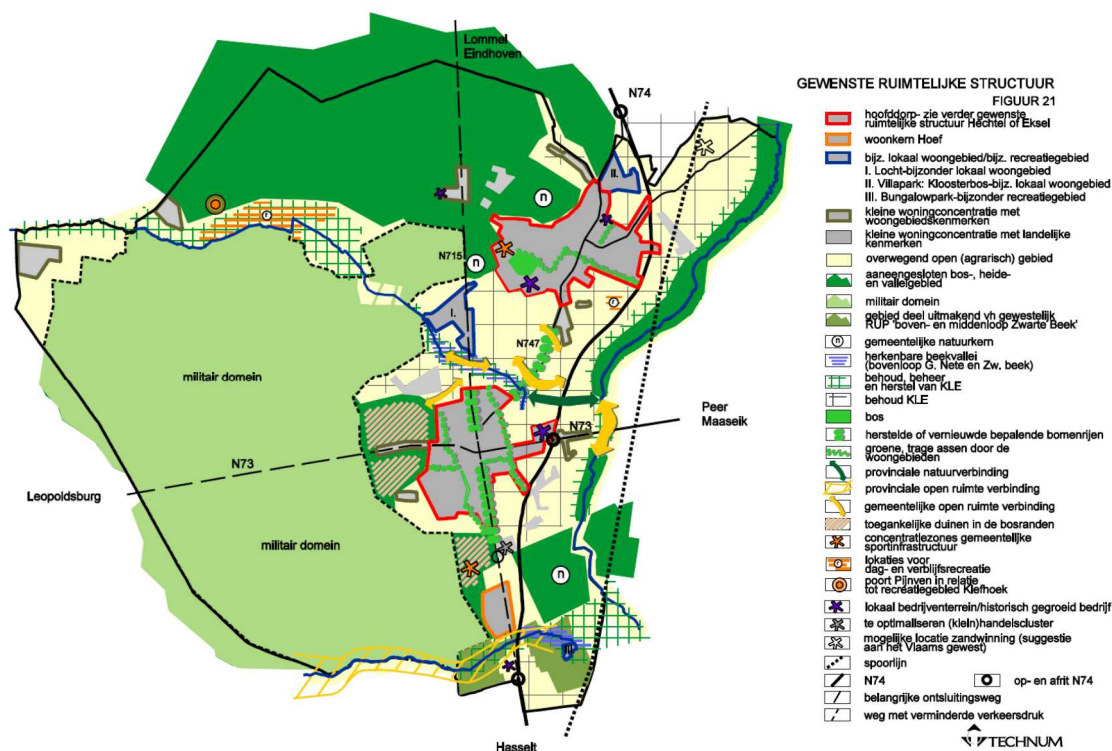
Hechtel-Eksel is gelegen in het Vlaamse buitengebied. “Wonen en (in mindere mate) werken en recreëren in het groen” vormen de pijlers van het gemeentelijk ruimtelijk beleid. Het ruimtelijk beleid in Hechtel-Eksel is gebaseerd op verschillende deelruimten. Voor elke deelruimte wordt een specifiek beleid gevoerd gericht op de specifieke kwaliteiten, kansen en ontwikkelingsmogelijkheden.



Figuur 3-7 Deelruimten (GRS Hechtel-Eksel)

Relevante gewenste ontwikkelingsperspectieven zijn (Figuur 3-7):

- Maximale integratie en het laag dynamisch houden van de bestaande recreatieve infrastructuur in het bosgebied (vb. Begijnenvijvers).
- Ontmoedigen van het doorgaand verkeer via de N715 (maximaal benutten van de N74). Hierdoor kan het doorstromend verkeer worden afgeremd.
- Vrijwaren en versterken van de bestaande openruimteverbindingen (Kaart 5):
 - o Tussen Locht en Hechtel (over de Eindhovensebaan N715): verbinding tussen agrarische gebieden en natuurgebied, Grote Nete en omgeving
 - o Tussen Hechtel en woningconcentratie Kamert-Fazantstraat: verbinding tussen agrarische gebieden en natuurgebied
 - o Tussen Hechtel en Eksel (over de Hechtel- en Ekselsebaan N747): verbinding tussen agrarische gebieden
 - o Over de Peerderbaan: verbinding tussen agrarische gebieden en natuurgebieden, Bollisserbeek en omgeving
- Vrijwaren en versterken van de (doorgaande) natuurlijke structuur in de bovenlopen van de beekvalleien (Bovenloop van de Nete, zijbeken Bollissenbeek)
- Ontwikkelen van het landbouwgebied als een verweven landbouwgebied waarbij gebiedsgericht in verschillende mazen wordt gezocht naar een goede verweving tussen landbouw, natuur, recreatie en wonen



Figuur 3-8 Gewenste ruimtelijke structuur (GRS Hechtel-Eksel)

3.2.6 Mobiliteitsplan

Kaart 6. Wegen

Kaart 7. Fietsroutes

In de mobiliteitsplannen van de stad Lommel, de gemeente Hechtel-Eksel en de gemeente Overpelt is het mobiliteitsbeleid van de betreffende stad/gemeente vastgelegd. In de SWOT-analyse zullen de actiepunten uit de mobiliteitsplannen worden meegenomen.

3.2.7 Gewestplan

Kaart 8. Gewestplan

In het gewestplan zijn de ruimtelijke bestemmingen vastgelegd. Deze bestemmingen kunnen via een Bijzonder Plan Van Aanleg (BPA) verfijnd zijn of zelfs opgeheven zijn door de goedkeuring van een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP). De ruimtelijke bestemmingen vormen de basis voor het afbakenen van de verschillende deelgebieden.

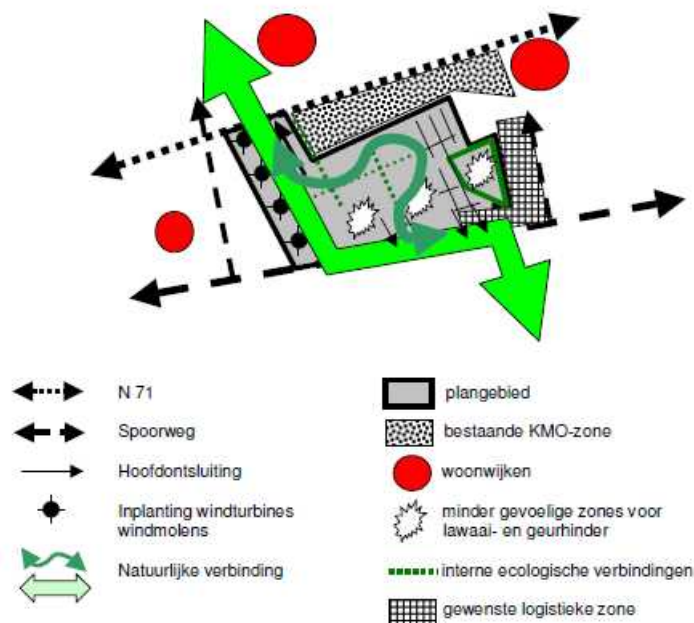
3.2.8 Bestemmingsplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen

Kaart 9. BPA's en RUP's

De meeste BPA's en RUP's binnen Bosland hebben betrekking op woongebied. Onderstaand worden enkel deze gelegen in groene gebieden kort besproken.

Stad Lommel

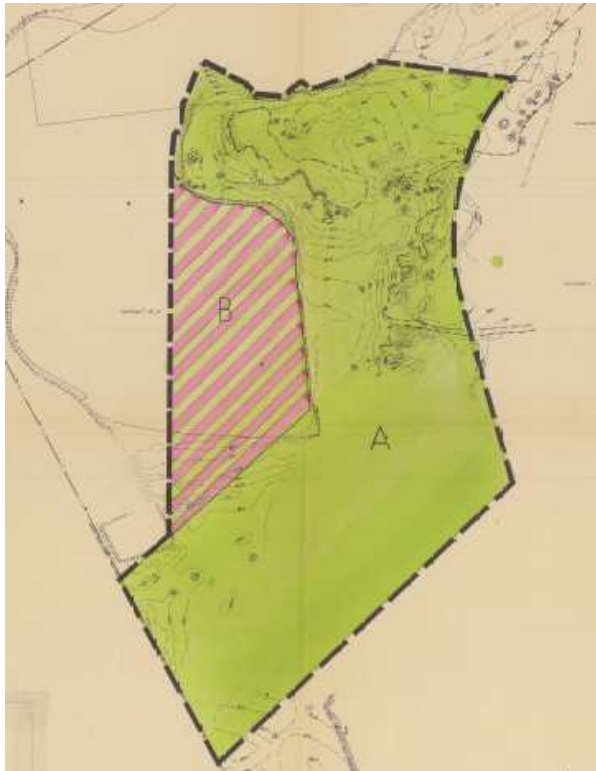
- BPA Heiderheide II nr. 22. Het betreft de bestemmingswijziging van een strook bosgebied ten westen van het bungalowpark 'De Vossemeren' naar gebied voor verblijfsrecreatie. De wijziging was noodzakelijk voor de uitbreiding van het bestaande bungalowpark. In 1997 vervangen door BPA Heiderheide nr. 23, ten behoeve van de oprichting van een 'Adventure Dome' in het bungalowpark 'De Vossemeren'.
- BPA Uitbreiding Balendijk. Het betreft de omzetting van een reservegebied voor industriële uitbreiding tussen de spoorweg Antwerpen-Neerpelt (de Ijzeren Rijn), Balendijk en de N71 Lommel-Mol in een effectieve industriële en ambachtelijke zone. Het gebied voorziet een KMO-zone, een spoorweggebonden bedrijvenpark, een modern en hoogwaardig bedrijvenpark en een zone voor megaprojecten. In 2004 herzien.



Figuur 3-9 Gewenste ruimtelijke structuur herziening BPA "Uitbreiding Balendijk"

- BPA Sahara-Blekerheide. Dit BPA beoogt in hoofdzaak de bescherming van enkele waardevolle terreinkarakteristieken van het gebied als natuurgebied (reliëf,

begroeiing en bebossing, waterpartijen). Er wordt van uitgegaan dat de bescherming of het behoud van de genoemde landschapskenmerken kan gepaard gaan met aangepaste vormen van natuurrecreatie (boswandelingen, verpozingen, ...). Het voorgestelde natuurgebied zal echter gevrijwaard blijven van harde recreatie en eventuele harde recreatieaccommodaties (gebouwen, verharde wegen, geasfalteerde parkeerplaatsen, ...). Tevens worden beperkingen opgelegd voor de toen aanwezige zandwinning. In dit BPA wordt een onderscheid gemaakt tussen zone A en zone B. In zone B vond ten tijde van de opmaak van het BPA nog een zandwinning plaats. Beide zones krijgen de bestemming 'zone voor natuurgebied en natuurrecreatie'.



Figuur 3-10 Grafisch plan BPA Sahara – Blekerheide

- In opmaak RUP "Park De Soeverein". Voor dit plan is reeds een masterplan opgesteld. Drie platformen staan in voor het structureren van het Park De Soeverein: (1) arena/sporthal/congrescentrum, (2) stedelijke sportzone en voetbalstadion en ten derde (3) een noordelijke toeristisch-recreatieve natuurpool. In deze laatste zal de hoofdpoot van Bosland vanuit Lommel voorzien worden.

Gemeente Hechtel-Eksel

- RUP "Afbakening gebieden natuurlijke en agrarische structuur – Onderdelen Grote Eenheid Natuur (GEN) "Boven –en middenloop Zwarte Beek". Via dit RUP is een natuurverbinding gerealiseerd.
- In opmaak RUP "Pijnven".
- In vooronderzoek GRUP "Landbouwgebieden en beekvalleien tussen Helchteren, Peer, Meeuwen en Bree", ter hoogte van de Dommelvallei, in het kader van het AGNAS gebied regio Limburgse Kempen en Maasland.

Gemeente Overpelt

- BPA “Overpelt Fabriek”. Zuidelijke deel is op het gewestplan aangeduid als bufferzone en via het BPA herbestemd als zone voor sport, spel en recreatie. Zal grotendeels vervangen worden door het in opmaak zijnde RUP “Nolim Noord”.
- In opmaak RUP “Bosland” (Den Grooten Hof, Het Hobos, De Winner en Het Napoleonstrand).

3.2.9 Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS)

Kaart 10. AGNAS

Kaart 11. HAG

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2006 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Neteland en in 2008 voor de regio Limburgse Kempen en Maasland. Op respectievelijk 21 december 2007 en 12 december 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor respectievelijk ca. 44.500 ha en ca. 16.600 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed. Het Herbevestigd Agrarisch Gebied (HAG) geeft de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor agrarisch gebied weer.

3.2.9.1 Regio Neteland

Bosland is grotendeels gelegen in deelruimte 6 “Brongebied Grote Nete” en deels in het noorden in deelruimte 3 “Grensgebied Postel” en in het westen in deelruimte 5B “Grote en Molse Nete – Buitengebied tussen Mol en Leopoldsborg”. Onderstaand worden de natuurverbindingen in de gewenste ruimtelijke structuur weergegeven per deelruimte.

Brongebied Grote Nete (rood):

- Desselse Nete (7.1), Molse Nete (7.2), Balengracht (7.3), Brisdilloop ten westen van N746 (7.4), Kanaal van Beverlo (7.5), Holvenloop (7.6), Rietrijenloop (7.7) en Droge verbinding Grote Nete en Vallei van de Bolliserbeek (7.8): ontwikkeling van landschappelijk en ecologisch waardevolle lineaire elementen
- Corridor doorheen PRB³ Lommel (9.1): vrijwaren van waardevolle open ruimteverbindingen

Grensgebied Postel (groen):

- Kanaal Herentals – Bocholt (7.2), Postels Vaartje (7.4): Ontwikkeling van landschappelijk en ecologisch waardevolle lineaire elementen
- Open ruimte – verbinding tussen Zeven Heerlijkhedenheide en Kattenbos (8.1): Vrijwaren van waardevolle open ruimte – verbindingen

Grote en Molse Nete – Buitengebied tussen Mol en Leopoldsborg (blauw):

- Bovenloop van de Molse Nete stroomopwaarts van Mol (8.2), Scheppelijke Nete (8.3), Kanaal Bocholt – Herentals (8.8), Brisdilloop (8.9) en Kanaal van Beverlo

³ Poudreries Réunies Belges

(8.11): Ontwikkeling van landschappelijk en ecologisch waardevolle lineaire elementen

3.2.9.2 Regio Limburgse Kempen & Maasland

Het oostelijk deel van Bosland is gelegen in de regio Limburgse Kempen & Maasland, van boven naar onder in deelruimte 3 “Vlakte van Peer / Bekken van de Warmbeek en Dommel” (C1: noordelijk deel, C2: westelijk deel) en deelruimte 4 “Noordelijk Demerland” (D2: westelijk deel). Momenteel loopt het overlegproces voor het GRUP Landbouwgebieden en beekvalleien tussen Helchteren, Peer, Meeuwen en Bree, waarbinnen een klein deel van Bosland is opgenomen.

Vlakte van Peer / Bekken van de Warmbeek en Dommel (geel):

- Kanaal Bocholt – Herentals (36.1), Kle’s in landbouwgebied ‘Kolonie’ (36.2), Dommel doorheen Neerpelt (36.4), Kleine landschapselementen en bosjes in landbouwgebied ‘Breeuwerheide’ en omgeving (36.6), Kleine landschapselementen in landbouwgebied als verbinding tussen Bollisserbeek en brongebied Grote Nete (36.5) en Holvenloop (36.14): ontwikkeling van landschappelijk en ecologisch waardevolle lineaire elementen

Noordelijk Demerland (paars):

- Geen open-ruimte of natuurbevindingen in of nabij Bosland

3.2.10 Speciale Beschermingszones

Kaart 12. Speciale Beschermingszones

Aanzienlijke delen van Bosland maken deel uit van een speciale beschermingszone. In het westen is Habitatrichtlijngebied BE2100040 “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor” gelegen, in het noordwesten Habitatrichtlijngebied BE2100026 “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Vogelrichtlijngebied BE2101639 “De Ronde Put”, in het noordoosten Habitatrichtlijngebied BE2200032 “Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen” en Vogelrichtlijngebied BE2221314 “Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof”, in het zuidoosten Vogelrichtlijngebied BE2217310 “Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer”, en in het zuiden Habitatrichtlijngebied BE2200029 “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden” en Vogelrichtlijngebied BE2218311 “Militair domein en de vallei van de Zwarte Beek”.

Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen door het Agentschap van Natuur en Bos opgesteld en door de Vlaamse Regering op 23 april 2014 goedgekeurd. In de IHD-rapporten worden ontsnipperingsmaatregelen voorgesteld.

Op Nederlands grondgebied grenst Bosland ten noordoosten aan het Habitatrichtlijngebied NL9801036 “Groote Heide - De Plateaux”. Ook de Elzenloop-Kolksgracht, verder landinwaarts in Nederland, behoort tot dit gebied.

3.2.11 VEN-gebieden

Kaart 14. VEN-gebieden

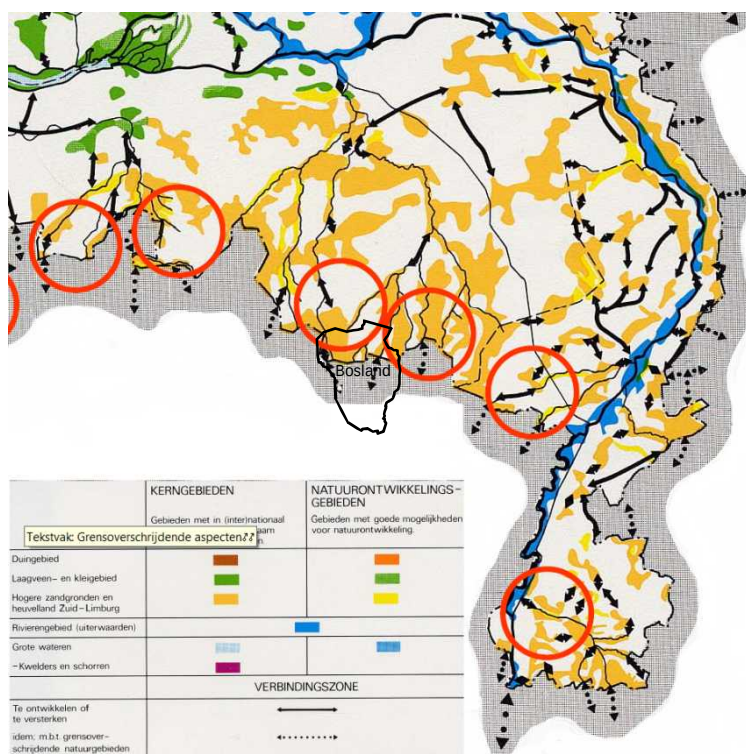
Kaart 15. Ecologische Hoofdstructuur Nederland

Binnen en nabij Bosland behoren meerdere gebieden tot het Vlaams Ecologisch netwerk:

- Nr. 324 “De Maat - Den Diel – Buitengoor”
- Nr. 345 “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms”
- Nr. 402 “De Vloeiweiden Lommel”
- Nr. 403 “De Lommelse Heidegebieden en Sahara”
- Nr. 404 “Het Hageven”
- Nr. 439 “De Boven- en middenloop Zwarte Beek”
- Nr. 447 “De Stuifzandcomplexen Hechtel”
- Nr. 450 “’t Plat”
- Nr. 451 “De Bolisserbeek-Dommel”
- Nr. 454 “Het Pijnven”

Deze overlappen deels met de speciale beschermingszones.

In Nederland heeft men ook een ecologisch netwerk; de Ecologische Hoofdstructuur of EHS genoemd. Voor de ecologische verbindingzones in Nederland zijn tevens de te ontwikkelen of te versterken verbindingzones aangeduid met betrekking tot grensoverschrijdende natuurgebieden (Figuur 3-11).



Figuur 3-11 Ecologische verbindingzones (Van der Reest, 2005)

3.2.12 Erkende of Vlaams natuurreservaten

Kaart 16. Natuur- en Bosreservaten

In Bosland werden tien gebieden erkend als natuurreservaat. Deze erkende natuurreservaten zijn alle in beheer bij Natuurpunt. Het betreft de Lommelse Heidegebieden, de Vloeiweiden in de Wateringen, het Hageven, 't Plat en de Vallei van de Zwarte Beek.

3.2.13 Bosreservaten

Kaart 16. Natuur- en Bosreservaten

De vier aangewezen bosreservaten binnen Bosland zijn in beheer bij het Agentschap voor Natuur en Bos. Deze zijn gelegen in de Vlindervallei (Vriesput), het Pijnvencomplex (naaldbos, ven) en In den Brand.

3.2.14 Beschermde landschappen

Kaart 17. Beschermde landschappen

In de Boslandgemeenten zijn 7 beschermde landschappen terug te vinden. Het betreft de onmiddellijke omgeving van de Oude Hoef (OL000862), het marktplein met politiebureau (OL000864) en het Hageven (OL000027) te Lommel, de Hutten-Wateringen (OL001570) te Lommel, het Hobos (OL001319) te Overpelt en te Hechtel-Eksel de Onze Lieve Vrouwen-Kapel en omgeving (OL000821) alsook de vallei gevormd door de Dommel en de Bollisserbeek (OL000022).

3.2.15 Landschapsatlas

Kaart 19. Landschapsatlas

De landschapsatlas geeft aan waar de historisch gegroeide landschapsstructuur tot op vandaag herkenbaar gebleven is en duidt deze aan als relictten van de traditionele landschappen. Het is belangrijk dat deze relictten als kenmerken van de traditionele landschappen bewaard blijven binnen een steeds veranderende en evoluerende ruimte.

Binnen Bosland werden verscheidene relictzones en ankerplaatsen afgebakend waarbinnen op de dag van vandaag waardevolle landschapselementen voorkomen die een relatief gave, herkenbare onderlinge samenhang vertonen. Het zijn gebieden met een grote dichtheid aan zichten, punt- en lijnrelictten en zones met een sterke samenhang hiertussen. Op 5 december 2013 werd de ankerplaats "Valleien van Dommel- en Bollisserbeek tussen Peer, Hechtel-Eksel, Overpelt en Neerpelt" definitief aangeduid.

3.2.16 Atlas van de buurtwegen

In de atlas van de buurtwegen zijn de tracés van de buurt- en voetwegen opgenomen. In principe moeten alle buurtwegen die ingetekend zijn in de atlas nog steeds toegankelijk zijn voor het publiek. Deze trage wegen kunnen bijgevolg ingezet worden als natuurverbinding voor flora en fauna. Bij het uitwerken van de actieplannen zal de atlas van de buurtwegen worden meegenomen.

3.2.17 Integraal Waterbeleid

Kaart 20. Waterlopen

Kaart 21. Van nature overstroombare gebieden

Kaart 22. Vismigratiekelpunten

Kaart 23. Signaalgebieden en acties bekkenbeheerplannen

Hydrografisch ligt Bosland op de waterscheidingslijn tussen de stroomgebieden van de Maas en de Schelde. Het oostelijke gedeelte behoort tot het stroombekken van de Maas en het deelbekken van de Dommel. Het westelijke gedeelte van de Boslandgemeenten behoort tot het stroombekken van de Schelde en het deelbekken van de Grote Nete en de bovenloop van de Kleine Nete.

Belangrijke waterlopen zijn:

- Bevaarbaar
 - o Kanaal van Bocholt naar Herentals
 - o Kanaal naar Beverlo
- Geklasseerd, eerste categorie:
 - o Dommel
- Geklasseerd, tweede categorie:
 - o Grote Nete
 - o Holvenloop
 - o Gortenloop
 - o Bollisenbeek
 - o Zwarte Beek

In het kader van het integraal waterbeleid is het van belang om de relaties tussen de waterloop en de omgevende valleien te versterken en het voortbestaan van de voorkomende ecotopen te garanderen. Belangrijk daarbij is dat ruimte voorzien wordt voor het behoud en herstel van het waterbergend vermogen van rivier- en beekvalleien, het vertragen van waterafvoer en een ruimtelijke buffering van waterlopen. Van nature overstroombare gebieden (NOG) omvatten de ruimte die waterlopen permanent of periodiek zouden innemen in afwezigheid van de in Vlaanderen veelvuldig gebouwde kanaliserende en beschermende infrastructuren. Nieuwe bebouwing en intensieve activiteiten in deze zone moet geweerd worden en bestaande barrières moeten waar mogelijk opgeheft worden. Het herstel van de verbindende functie van beekdoorgangen in verstedelijkte gebieden is daarbij een bijzonder aandachtspunt. Ook zijn er doelstellingen opgenomen om vrije migratie voor alle vissoorten in alle Vlaamse stroomgebieden te realiseren. Hiervoor is een herstelplan met prioriteitenkaart opgesteld.

Voor elk stroombekken is een bekkenbeheerplan opgemaakt. In de bekkenbeheerplannen zijn onder meer maatregelen opgenomen om overstromingen tegen te gaan. Deze maatregelen kunnen kansen bieden voor het realiseren van natuurverbindingen. Binnen Bosland betreft dit onder meer:

- Goedgekeurde signaalgebieden⁴
 - o WUG Boelenstraat - De Riet
 - o WUG Donkerstraat
 - o WUG Vondersbroek

⁴ Signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied, industriegebied,...) die ook een functie kunnen vervullen in de aanpak van wateroverlast omdat ze kunnen overstromen of omdat ze omwille van specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons fungeren.

- Opstellen van een maaibeheerplan voor de Dommel (Actienr. A20, afvoeren)
- Kanaal Bocholt-Herentals:
 - o Wegwerken van lokale ondieptes in het Albertkanaal , de Kempense kanalen, het Netekanaal en de Beneden-Nete (Actienr. A29, scheepvaart)
 - o Studie naar oplossingsscenario's voor de opwaardering van de drie sluizen op het kanaal Bocholt-Herentals te Lommel en Mol (project Blauwe Kei) (Actienr. A30, scheepvaart)
 - o Uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs de Kempense kanalen (Actienr. A32, scheepvaart)
 - o Verder uitbouwen van de waterfronten langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten te Turnhout en langs het kanaal Bocholt-Herentals te Herentals (Actienr. A37, toerisme en recreatie)
 - o Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langs de kanalen in het Netebekken (Actienr. A88, natuur-ecologie)
 - o Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal en de Kempense kanalen (Actienr. A97, sluitend voorraadbeheer)
- Onderzoek naar de mogelijkheden van een oeverzone langs de Dommel tussen de Wedelse molen en het huidige wachtbekken (Actienr. A83, natuur-ecologie)
- Onderzoeken van de noodzaak en de haalbaarheid van de aanleg van bijkomende paaipplaatsen in de kanalen in het Maasbekken (Actienr. A83, natuur-ecologie)
- Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Dommel ter hoogte van de Bemvaartse Molen (Actienr. A95, natuur-ecologie)
- Vismigratieknelpunt op de Dommel ter hoogte van de Slagmolen (Actienr. A96, natuur-ecologie)
- Onderzoek naar de hydraulische effecten en mogelijkheden van een overstromingsgebied langs de Dommel opwaarts de Wedelse Molen (Actienr. A5, bergen):
 - o Meanderingsproject langs de Dommel ter hoogte van Neerhoksent (Actienr. A6, bergen)
 - o Structuurherstel langs de Dommel stroomafwaarts van Neerhoksent (Actienr. A7, bergen):
 - Vismigratieknelpunt op de Dommel ter hoogte van de vaste stuw te Hoksent (Actienr. A92, natuur-ecologie)
 - Vismigratieknelpunt op de Dommel ter hoogte van de Kleine molen (Actienr. A93, natuur-ecologie)
 - Vismigratieknelpunt op de Dommel ter hoogte van de Wedelse molen (Actienr. A94, natuur-ecologie)

3.3 Bestaande toestand

3.3.1 Bodemgebruik

Kaart 24. Bodemgebruiksk kaart

Kaart 25. Bestaande toestand (op basis van biologische waarderingskaart versie 2)

CORINE Land Cover kaart (bodemgebruiksk kaart) geeft het bodemgebruik binnen Bosland weer voor het referentiejaar 2000. Op basis van de biologische waarderingskaart versie 2 kan ook een weergave worden gemaakt van het bodemgebruik in Bosland. Het bodemgebruik kan verdeeld worden over de verschillende landgebruiksklasse:

Tabel 3-1 Bodemgebruik per landgebruiksklasse

Landgebruiksklasse	Bodemgebruik
Groen	Schraal grasland en heide
	Bos
	De Wateringen
Blauw	Water
Geel	Landbouwlandschap
Oranje	Sport- en recreatiegebieden
Rood	Bebouwing
Paars	Braakliggend industrie- of ontginningsgebied
	Ford testbaan
	Industriegebied
	Stortplaatsen
Grijs	-

Daarnaast zijn binnen Bosland hoogspanningslijnen en ondergrondse leidingen aanwezig, welke kunnen ingezet worden binnen de open ruimte verbinding. Deze locaties zijn namelijk vaak bebouwingsvrij.

3.3.2 Fauna en flora

Kaart 26. Biologische waarderingskaart

Kaart 27. Habitatkaart

Kaart 28. Afbakening bos

Kaart 29. Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies

Kaart 30. Prioriteitenatlas

Kaart 31. Verspreidingskaart zoogdieren

Kaart 32. Verspreidingskaart amfibieën en reptielen

Kaart 33. Verspreidingskaart vlinders

Kaart 34. Verspreidingskaart libellen

Kaart 35. Verspreidingskaart overige

Biologische waarderingskaart

De biologische waarderingskaart geeft aan welke vegetaties waar voorkomen en zoals de naam al zegt de biologische waardering van de vegetaties weer.

Habitatkaart

De habitatkaart (INBO) toont de ruimtelijke spreiding van de Natura 2000-habitats in Vlaanderen. De habitatkaart is gebaseerd op de BWK. Sommige karteringseenheden van de BWK kunnen rechtstreeks omgezet worden in Natura 2000-habitats, maar voor de meeste biotopen geldt deze één-op-één-relatie niet. Vanwege de vertaalproblemen tussen BWK en Natura 2000-habitats is sinds 2003 gestart met de rechtstreekse kartering van de habitats op terrein. Vanaf 2004 wordt hierbij ook een aanzet gegeven voor het op terrein bepalen van de staat van instandhouding door een interpretatie van de vegetatiestructuur en de aanwezigheid of bedekking van typische soorten. Op basis van deze indicatieve habitatkaart

is de actuele oppervlakte voor elk habitatype berekend en de verdeling over de verschillende habitatrichtlijngebieden onderzocht.

Boskartering

De boskartering geeft aan waar binnen Bosland bos voor komt.

Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten

De ecosysteemkwetsbaarheidskaarten van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO) zijn opgemaakt voor gans Vlaanderen. Het zijn signaalkaarten en duiden aan waar, door een ingreep, (potentieel) negatieve effecten met betrekking tot het natuurbehoud te verwachten zijn. De locaties die (zeer) kwetsbaar zijn voor ecotoopverlies, geven indicatief aan waar ontsnipperingsmaatregelen gewenst zijn.

Prioriteitenatlas ontsnippering

INBO heeft aan de hand van de signaalkaarten voor de effectgroepen ecotoopverlies en barrière-effect voor een aantal faunarichtsoorten op een uniforme wijze een uitspraak gegeven over de potentiële ecosysteemkwetsbaarheid van locaties m.b.t. versnippering. Op basis van criteria zoals de kwetsbaarheid, het beschermingskader, de verspreidingsgegevens, de connectiviteit van gebieden en data over de infrastructuurconstructie zelf is een gradiënt van prioritaire knelpunten op het transportwegennet opgesteld: prioriteitenatlas.

Fauna

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de soorten van Bijlage II en Bijlage III van het Natuurdecreet waarvoor de SBZ-H afgebakend werd of die voorkomen in het gebied, op basis van de IHD-rapporten.

Tabel 3-2 Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2200029 "Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden" (ANB, 2012a)

Soorten Bijlage II	- Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> - Beekprik - <i>Lampetra planeri</i> - Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> - Drijvende waterweegbree - <i>Lurionium natans</i>
Soorten Bijlage III	- Drijvende waterweegbree - Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> - Beekprik - <i>Lampetra planeri</i> - Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> - Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i> - Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i> - Knoflookpad - <i>Pelobates fuscus</i> - Heikikker - <i>Rana arvalis</i> - Poelkikker - <i>Rana lessonae</i> - Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> - Gladde slang - <i>Coronella austriaca</i> - Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>

Tabel 3-3 Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2100040 "Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor" (ANB, 2012b)

Soorten Bijlage II	Drijvende waterweegbree - <i>Luronium natans</i> Beekprik - <i>Lampetra planeri</i> Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> Kleine modderkruiper - <i>Cobitis taenia</i> Rivierdonderpad - <i>Cottus gobio</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i>
Soorten Bijlage III	Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Poelkikker - <i>Rana lessonae</i> Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus</i> species

Tabel 3-4 Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2100026 "Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden" (ANB, 2012c)

Soorten Bijlage II	Ingekorven vleermuis - <i>Myotis emarginatus</i> Beekprik - <i>Lampetra planeri</i> Rivierprik - <i>Lampetra fluviatilis</i> Fint - <i>Alosa fallax fallax</i> Kleine modderkruiper - <i>Cobitis taenia</i> Rivierdonderpad - <i>Cottus gobio</i> Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Spaanse vlag - <i>Callimorpha quadripunctaria</i> Drijvende waterweegbree - <i>Luronium natans</i> Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i>
Soorten Bijlage III	Brandts vleermuis/Gewone baardvleermuis - <i>Myotis brandtii/Myotis mystacinus</i> Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i> Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - <i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i> Ingekorven vleermuis - <i>Myotis emarginatus</i> Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus</i> species Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> Gladde slang - <i>Coronella austriaca</i> Heikikker - <i>Rana arvalis</i> Poelkikker - <i>Rana lessonae</i> Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i> Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i>

Tabel 3-5 Aangemelde/voorkomende soorten in het Habitatrichtlijngebied BE2200032 "Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen" (ANB, 2012d)

Soorten Bijlage II	Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> Drijvende waterweegbree - <i>Luronium natans</i> Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Beekprik - <i>Lampetra planeri</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Ingekorven vleermuis- <i>Myotis emarginatus</i>
Soorten Bijlage III	Drijvende waterweegbree - <i>Luronium natans</i> Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> Ruige dwergvleermuis - <i>Pipistrellus nathusii</i> Gewone dwergvleermuis- <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i> Poelkikker - <i>Rana lessonae</i> Gladde slang- <i>Coronellea autriaca</i> Heikikker- <i>Rana arvalis</i> Watervleermuis- <i>Myotis daubentonii</i> Meervleermuis- <i>Myotis dasycneme</i> Ingekorven vleermuis- <i>Myotis emarginatus</i> Gewone grootoorvleermuis- <i>Plecotus auritus</i> Grijze grootoorvleermuis- <i>Plecotus austriacus</i> Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i> Baardvleermuis- <i>Myotis mystacinus</i>

Daarnaast komen nog een aantal zeldzame soorten voor zoals de Lentevuurspin, Kommaavlinder, Veldparelmoervlinder, Met name de Lentevuurspin is zeer bijzonder. Het is een soort die slechts in enkele landen in Noordwest-Europa voorkomt.

Op de verspreidingskaarten in de kaartenbundel worden de voorkomende habitatrichtlijnsoorten per soortgroep weergegeven, aangevuld met Rode Lijst-soorten⁵ en voor zoogdieren met groot wild (wild zwijn, ree, vos, ...).

3.3.3 Mens

Kaart 7. Fietsroutes

Kaart 36. Wandelroutes

Kaart 37. Ruiter- en menroutes

Toeristisch-recreatief netwerk

Bosland is ruim ontsloten door diverse kwalitatieve routestructuren: provinciaal fietsroutenetwerk, mountainbikenetwerk, wandelroutes, ruiter- en menroutenetwerk. Speciaal voor de kinderen werden op verscheidene plaatsen speelbossen en speelzones aangeduid.

Om de recreatiedruk binnen Bosland te sturen, zijn drie hoofd- en drie lokale toegangspoorten geselecteerd. De drie geselecteerde hoofdpporten zijn nabij het gebied van de Sahara in Lommel, Den Grooten Hof in Overpelt en het Pijnven in Hechtel-Eksel gelegen. Voor de herinrichting van deze locaties zijn RUP's in opmaak. Zie ook § 4.5.

⁵ De soorten die zijn aangeduid als momenteel niet bedreigd, zijn niet meegenomen.

4. ONTWIKKELINGEN

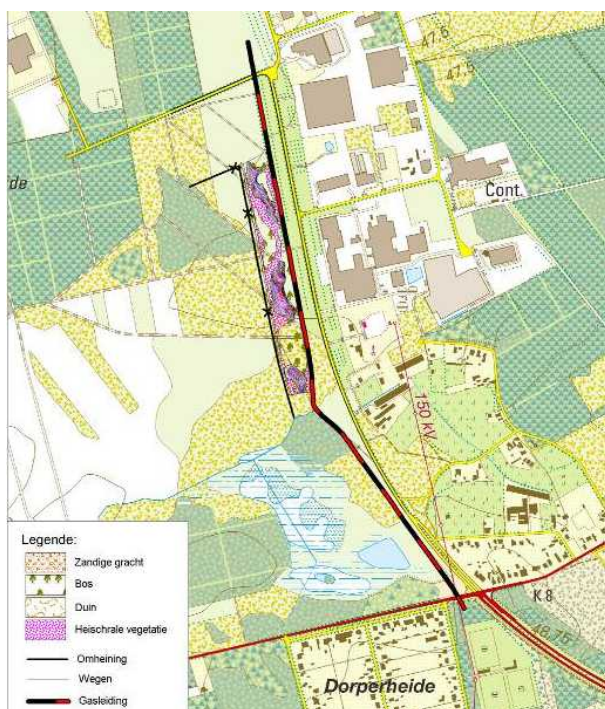
4.1 Stand van zaken ontsnipperingsmaatregelen

Overzicht reeds uitgevoerde onderzoeken en stand van zaken m.b.t. lopende initiatieven in de aangrenzende groengebieden.

Provinciale natuurverbindingen

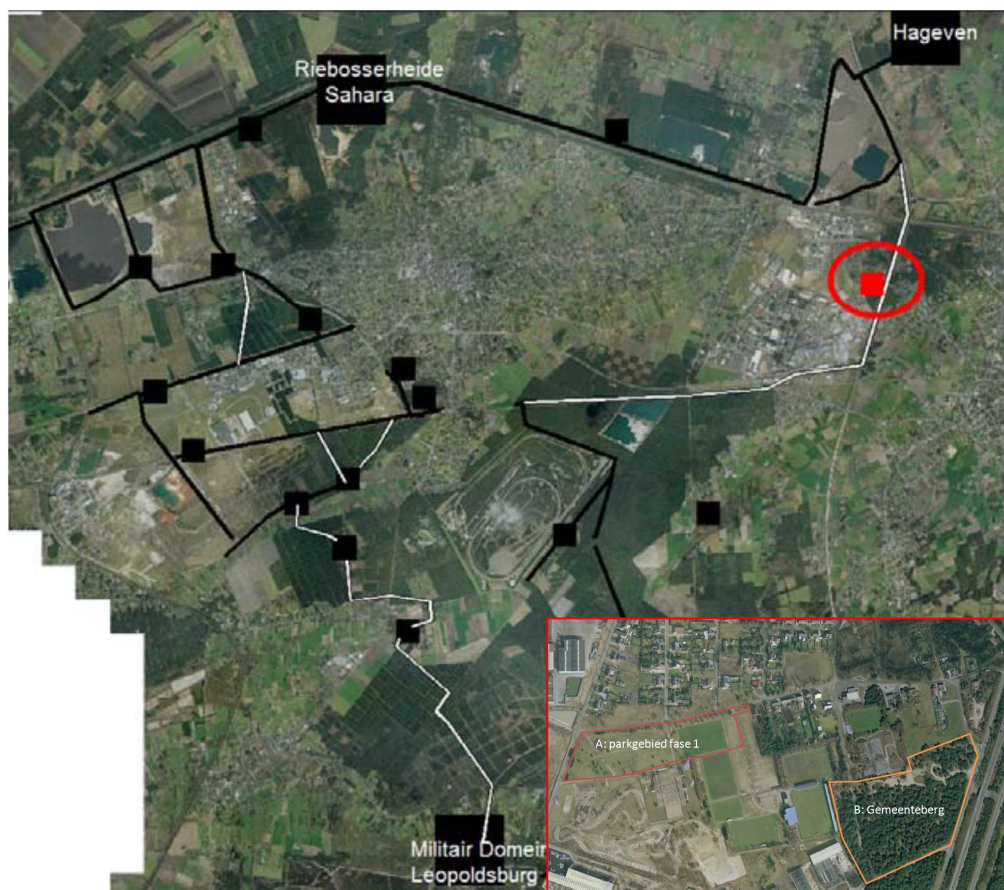
Voor de realisatie van de provinciale natuurverbindingen zijn reeds enkele plannen opgesteld:

- Aanleg kunstmatige duinen thv Sibelco tbv realisatie provinciale natuurverbinding nr. 1. Het betreft enkele percelen gelegen langs de weg Maatheide te Lommel, tegenover Farmfrites



Figuur 4-1 Inrichtingsvoorstel (bijkomende nota bouwaanvraag)

- Inrichting van een bufferzone industriezone NOLIM als park. Dit buffergebied grenst aan het bos- en heidegebiedje 'Gemeenteberg' dat beheerd wordt door ANB. Door een gepaste inrichting worden deze gebieden een stapsteen in het natuurverbindingsnetwerk nl. een stapsteen in de droge verbinding tussen twee grote heidegebieden nl. het Militair Domein Leopoldsburg en het Hageven (stapsteen rood omcirkeld op onderstaande kaart).



Figuur 4-2 Situering stapsteen Nolimpark (bouwaanvraag)

- ...

Ontsnipperingsplan kanalen

Door Econnection is in opdracht van de dienst NTMB in 2004 een studie uitgevoerd naar de ontsnippering van de kanalen van NV de Scheepvaart in de provincie Limburg. Onderstaande tabellen en figuur geven een overzicht van de relevante ontsnipperingsvoorstellen voor het ontsnipperingsplan Bosland.

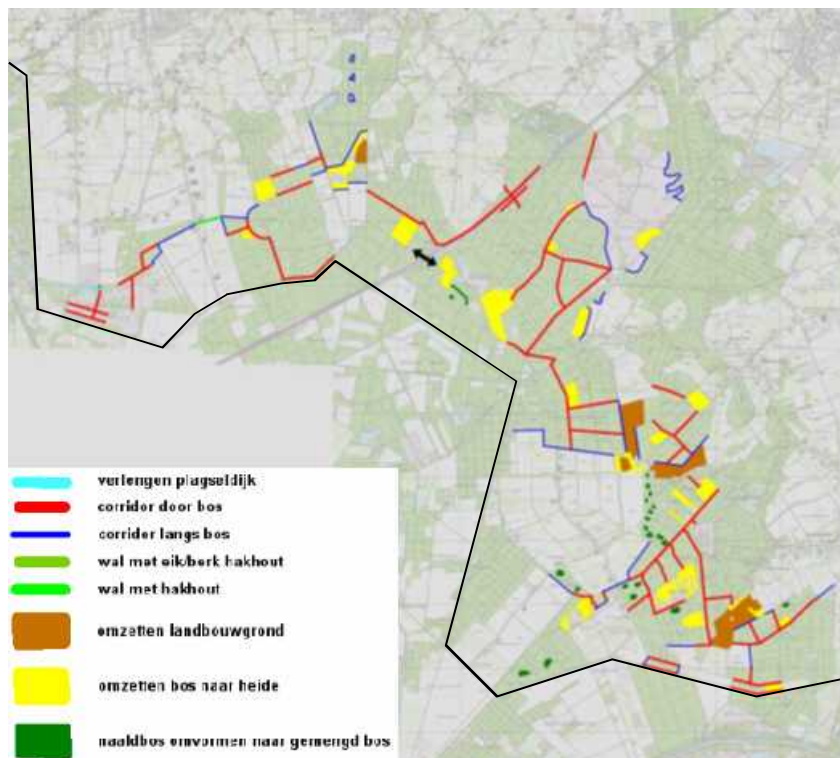
Tabel 4-1 Voorstellen voor ontsnippering van het kanaal Bocholt-Herentals

zone nr.	doelstelling	voorstellen	uitstap-voorziening geschikte uitvoeringstypen	aantal aanleg (min / max)	randvoorwaarden
2	verhinderen verdrinking-slachtoffers	lokaal aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	onbepaald	versterking verbodingsgebieden en beekvallei
3	verhinderen verdrinking-slachtoffers	aanbrengen uitstapplaatsen (RO)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	onbepaald	
4	herstel landschappelijke en ecologische	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever	onbepaald	

zone nr.	doelstelling	voorstellen	uitstap-voorziening geschikte uitvoeringstypen	aantal aanleg (min / max)	randvoorwaarden
	verbinding		achteruitbouw recht faunatrap		
5	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	onbepaald	natuurgericht landschapsherstel rond ontginningsgebieden
6	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	16/46	

Tabel 4-2 Voorstellen voor ontsnippering van het kanaal Beverlo

zone nr.	doelstelling	voorstellen	uitstap-voorziening geschikte uitvoeringstypen	aantal aanleg (min / max)	randvoorwaarden
1	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	onbepaald	aansluitend op maatregelen kanaal Bocholt-Herentals
2	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	8/24	
3	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	4/14	beperking van de verblijfsaccommodatie in de bossen
4	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	12/38	oever is onder huidige omstandigheden uitklimbaar
5	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	6/20	landschappelijke versterking
6	herstel landschappelijke en ecologische verbinding	aanbrengen uitstapplaatsen (beide zijden)	oeverafschuining vooroever achteruitbouw recht faunatrap	14/44	landschappelijke versterking



Figuur 4-4 Overzichtskartaal ontsnipperingsacties voor gladde slang (zwarte lijn: grens Nederland-België)

4.2 Bosbeheerplannen

Voor de bossen van Bosland is in 2007 een geïntegreerde overkoepelende visie opgesteld waarbinnen de verschillende bosfuncties (ecologie, houtproductie, recreatie en toerisme) elk een plaats kregen. Op basis van deze visie werden bosbeheerplannen opgemaakt.

4.3 Landinrichtingsproject Grote Netegebied

De 8 gemeenten Geel, Mol, Balen, Meerhout, Lommel, Ham, Leopoldsburg en Hechtel-Eksel zijn betrokken bij het landinrichtingsproject Grote-Netegebied. Dit project werd ingesteld bij Besluit van de Vlaamse regering van 26 oktober 1994. In januari 1997 werd het richtplan voor het landinrichtingsproject Grote-Netegebied afgewerkt en werd de inspraak- en adviesprocedure aangevat. Dit leverde een aantal bijkomende elementen op die geformaliseerd werden in het eindvoorstel van richtplan. Dit eindvoorstel van richtplan werd door de Vlaamse regering goedgekeurd op 30 juni 1998. Het besluit van de Vlaamse regering betreffende de afbakening van het Landinrichtingsproject 'Grote-Netegebied' omschreef als uitgangdoelstellingen:

- inrichting ter ondersteuning van een integraal waterbeheer, in het bijzonder met het oog op het vrijwaren van infiltratie- en kwelsystemen en brongebieden;
- natuurontwikkeling in hoofdzaak gekoppeld aan beekvalleien en zandruggen;
- maatregelen voor het behoud van grondgebonden landbouw en voor vormen van extensieve landbouw;
- natuurgerichte inrichting van kanaalbermen en door kanaalwater beïnvloede natuurgebieden;
- maatregelen ter geleiding en ondersteuning van initiatieven van recreatief medegebruik;

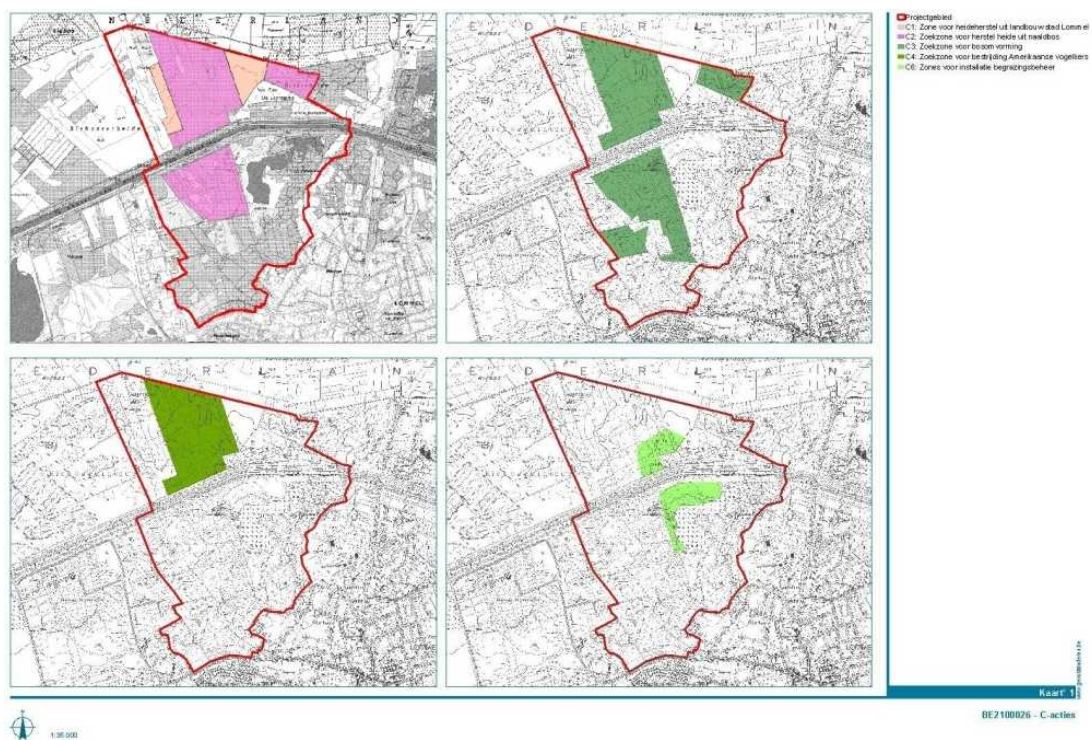
- maatregelen ter versterking van de landschappelijke structuur en waardevolle landschappen.

4.4 Life+ dossier TOGETHER

In het kader van de oproep 2011 voor Life+ Nature-projecten, dienden het Agentschap voor Natuur en Bos, het Ondersteunend Centrum van het Agentschap voor Natuur en Bos, SCR-Sibelco en de stad Lommel een projectvoorstel in onder het acroniem TOGETHER (TO GET HEath Restored).

Het projectvoorstel is volledig toegespitst op de realisatie van het Natura 2000-beleid in deelgebied 13 “Lommel-Sahara en Riebos” van het Habitatrichtlijngebied ‘Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heide’ met als code BE 2100026-13. Het projectgebied omvat het meest oostelijk gelegen deelgebied van dit Natura 2000-gebied, bevindt zich ter hoogte van Riebosserheide-Blekerheide-Sahara en heeft een totale oppervlakte van 732 ha.

De acties, die de projectpartners voorstellen in het ingediende dossier, zijn integraal gericht op het herstel en behoud van Europese soorten en habitats van deze Habitatrichtlijn. De Gladde slang is de soort van de Habitatrichtlijn waarvoor het gebied een groot belang krijgt toegekend. Recente waarnemingen tonen immers duidelijk aan dat deze soort momenteel nog verspreid aanwezig is binnen het projectgebied. Het projectgebied heeft dan ook de potentie om een cruciale schakelfunctie in te nemen binnen een transnationale natuurstructuur en een ruimer populatienetwerk voor Gladde slang en andere soorten van heidehabitats zoals Boomleeuwrik en Nachtzwaluw aan te bieden. Het projectgebied vormt daarenboven de schakel naar andere grote natuur- en boscomplexen in het zuiden, het westen en het noorden (Nederland).



Figuur 4-5 Actiekaart Life+ TOGETHER

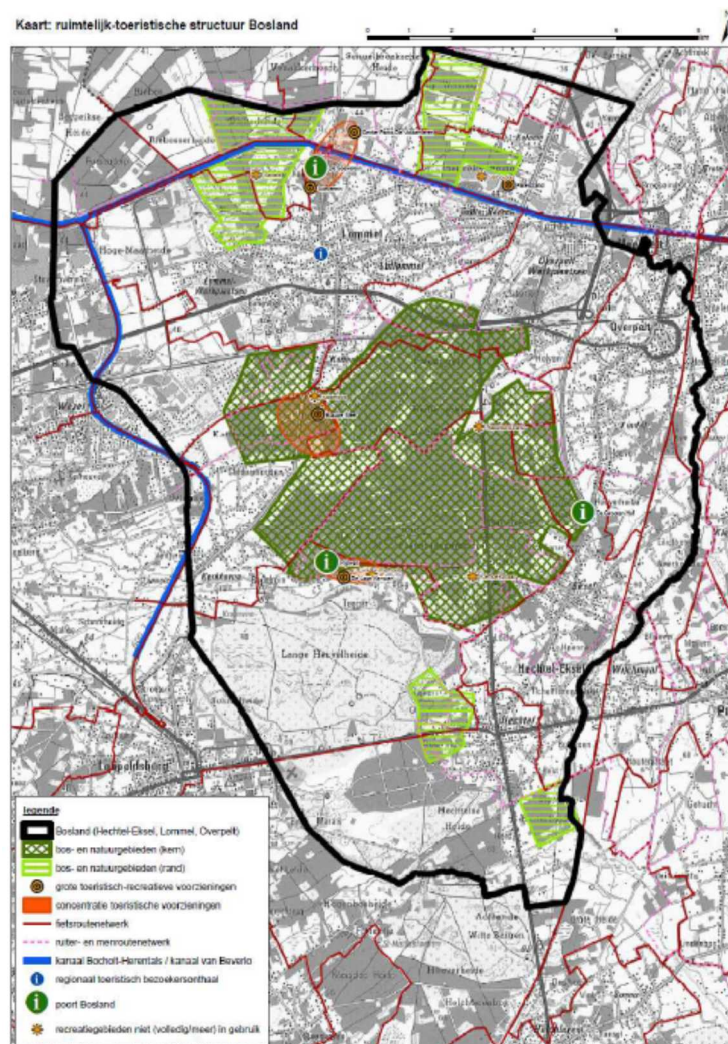
Overige acties uit het ingediende dossier hebben betrekking op de voorbereiding en ondersteuning van de noodzakelijke terreinwerken of zijn gericht op disseminatie van de resultaten of algemene coördinatie van het project. Het dossier is goedgekeurd en ging op 1 oktober 2013 van start.

4.5 Toeristische visie

In 2011 werkte Toerisme Limburg een toeristische visie uit voor Bosland. De visie werd ontwikkeld binnen de bestaande klijtlijnen van het strategisch toeristisch actieplan van de Limburgse Kempen, dat op zijn beurt past binnen het strategisch toeristisch actieplan Limburg.

Inrichtingsvisie hoofdpoorten

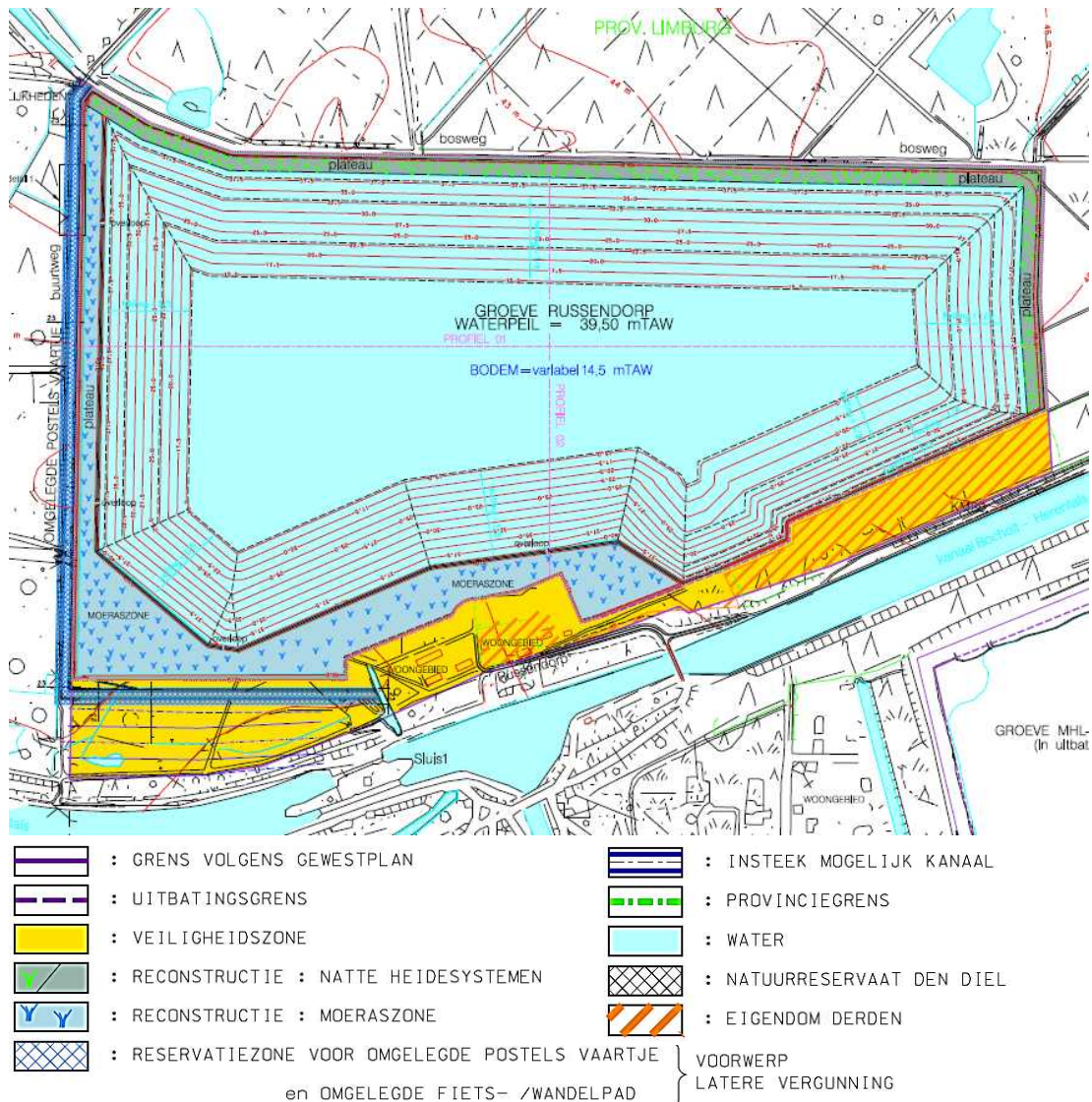
Om het toeristisch-recreatief netwerk beter te ontwikkelen is een ontsluitingsconcept voor de bossen van Bosland opgebouwd aan de hand van gebundelde verbindingen, netwerkzones, recreatiepolen en toegangspoorten. Om bezoekers op een kwaliteitsvolle manier te ontvangen zijn enkele toegangspoorten, bestaande uit een concentratie van voorzieningen, ontwikkeld: 3 hoofdpoorten en 3 nevenpoorten. De drie geselecteerde hoofdpoorten situeren zich in de nabijheid van het gebied De Sahara te Lommel, nabij het Pijnven te Hechtel-Eksel en op de site van De Grooten Hof te Overpelt.



Figuur 4-6 Toeristische visie bosland (Maenen, 2011)

4.6 Ontginningen

Recent (2013) is een vergunning afgegeven aan Sibelco voor de ontginning van een zone ten noorden van het kanaal Bocholt-Herentals. Figuur 4-7 geeft het nabestemmingsplan. Naar schatting zit er voor ca. 50 jaar aan reserves in de ontginning Russendorp.



Figuur 4-7 Nabestemmingsplan ontginningszone Russendorp (Sibelco 02-08-2010)

Ten zuiden van het kanaal zijn ook twee ontginningszones gelegen Maatheide Links en Maatheide Rechts. De ontginning van Maatheide Links is afgerond. In Maatheide Rechts zit nog ongeveer voor 40 jaar aan reserves. Momenteel (2014) worden de nabestemmingsplannen voor beide gebieden aangepast in overleg met de stad Lommel. De huidige nabestemmingsplannen voldoen niet meer aan de vereiste technische eisen.

Aangezien de ontginning van Maatheide Links is afgerond kan hier de nabestemming natuurgebied gerealiseerd worden. Sibelco wenst om het oostelijke deel van de ontginningsput parallel aan de spoorlijn op te hogen met zand.

5. SWOT-ANALYSE

5.1 Inleiding

De SWOT-analyse heeft tot doel om de sterktes en zwaktes van de mogelijke open ruimte verbindingen en de kansen en bedreigingen als gevolg van de andere landgebruiksklassen in kaart te brengen en vervolgens de onderlinge relaties te analyseren. Bij deze analyse wordt voor elke sterkte en zwakte onderzocht of/en op welke manier ze een relatie heeft met de kansen en bedreigingen. Zo wordt onderzocht welke kansen sterktes versterken of zwaktes oplossen, en wordt bekeken welke bedreigingen zwaktes versterken of sterktes beperken. Deze analyse wordt gepresenteerd in een matrix, de zogenaamde confrontatiematrix (zie Figuur 5-1), met in de rijen de sterktes en zwaktes en in de kolommen de kansen en bedreigingen.

In het kader van het ontsnipperingsplan zijn de sterktes de elementen van de groene landgebruiksklasse die de realisatie van een natuurverbinding helpen realiseren. Voorbeelden van sterktes zijn onder andere de aanduiding als SBZ, de aanwezigheid van aaneengesloten natuurgebieden, De zwaktes zijn de elementen van de groene landgebruiksklasse die de realisatie van een natuurverbinding tegenwerken. Voorbeelden van zwaktes zijn onder meer afwezigheid van een voldoende juridische bestemming, beperkte omvang van de aanwezige groene elementen, De kansen zijn “krachten” die niet eigen aan de groene landgebruiksklasse zijn, maar bestaande of potentiële elementen van de andere landgebruiksklassen die helpen een natuurverbinding te realiseren. Zijn er al plannen die knelpunten zullen oplossen? Voorbeelden van kansen zijn onder meer de aanwezigheid van bouwvrij agrarisch gebied, bestaande beheersafspraken met landbouwers, Bedreigingen zijn “krachten” die niet eigen aan de groene landgebruiksklasse zijn, maar bestaande of potentiële elementen van de andere landgebruiksklassen die de realisatie van een natuurverbinding tegenwerken. Zijn er al plannen die knelpunten zullen veroorzaken? Voorbeelden van bedreigingen zijn onder andere de geplande aanleg van infrastructuurwerken, de nabijheid van industrieterreinen,

Op basis van deze analyse kunnen de belangrijkste knelpunten worden geïdentificeerd (zie §7). Dit zijn de relaties tussen sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen die het bereiken van de vooropgestelde doelstelling(en) belemmeren. Voor deze knelpunten worden dan tenslotte oplossingsrichtingen geformuleerd in de vorm van acties (zie §8).



Figuur 5-1 SWOT-analyse

5.2 Afbakening van de verschillende landgebruiksklassen

Naast de groene landgebruiksklasse welke de basis vormen voor de mogelijke open ruimte verbindingen, wordt onderscheid gemaakt in:

- Blauwe landgebruiksklasse: oppervlaktewateren en van nature overstroombare gebieden;
- Gele landgebruiksklassen: agrarische gebieden;
- Oranje landgebruiksklasse: recreatiegebieden en –netwerken (wandel- en fietsroutes)
- Rode landgebruiksklasse: woongebieden;
- Paarse landgebruiksklasse: ontginningsgebieden en (braakliggende) industrieterreinen.
- Grijs landgebruiksklasse: lijnvormige transportinfrastructuur (o.a. autowegen, spoorwegen, ... , m.u.v. waterwegen);

5.3 Aandachtszones voor het ontsnipperingsplan

5.3.1 Algemeen

Bebouwing en infrastructuur vormen de belangrijkste barrières voor migrerende diersoorten. Deze barrières versnipperen de open ruimte, waardoor de natuurkernen het gevaar lopen eilanden te worden. Bij het opstellen van het ontsnipperingsplan richten we ons in eerste instantie op het in kaart brengen van de mogelijke (en wenselijke) open ruimte verbindingen. Vervolgens wordt binnen deze open ruimte verbindingen gezocht naar natuurverbindingen. Immers, niet elke open ruimte verbinding is geschikt als volwaardige natuurverbinding. Een niet-optimale inrichting van de open ruimte kan tevens een barrière vormen voor bepaalde diersoorten.

Met een open ruimte verbinding bedoelen we in het ontsnipperingsplan een verbinding, waarbinnen een robuuste natuurverbinding voor de grotere migrerende soorten (ree, das, lynx) gerealiseerd kan worden. Het gaat om te vrijwaren verbindingen tussen bestaande natuurlijke structuren op een hoger schaalniveau. Daarnaast wordt ook ingezet op de minder mobiele soorten (amfibieën, reptielen, vlinders, e.d.) via lokale natuurverbindingen.

5.3.2 Doelstelling

5.3.2.1 Open ruimte verbindingen

Bosland is één van de grootste aaneengesloten natuur- en boscomplexen in Vlaanderen. Doel van de open ruimte verbindingen is dit gebied te connecteren met de omliggende natuur- en boscomplexen. Op deze manier komen ook andere gebieden via Bosland in verbinding met elkaar. Bosland vormt zo niet alleen een verbinding tussen de natuurlijke systemen van Vlaanderen (Limburgse bos- en heidegordel, Antwerpse Kempen), maar ook een verbinding tussen de Nederlandse Kempen, de Ardennen en de Eifel (Kaart 13). Op Europese schaal gezien vormt Bosland een belangrijke schakel in een Euregionaal natuurnetwerk. Dit Euregionaal natuurnetwerk is (op langere termijn) van belang voor de grotere migrerende soorten als edelhert, lynx, wolf,

In eerste instantie is het van belang dat de bestaande open ruimte verbindingen “open” blijven. Dat wil zeggen, vrij van bebouwing. In tweede instantie kan de inrichting

geoptimaliseerd worden, zodat binnen de open ruimte verbinding een volwaardige natuurverbinding gerealiseerd wordt.

5.3.2.2 Natuurverbindingen

Kaart 38. Faunaverbindingen gidssoort groot wild

Kaart 39. Faunaverbindingen gidssoort gladde slang

Kaart 40. Faunaverbindingen gidssoort otter

De noodzaak voor en de inrichting van een natuurverbinding wordt gebaseerd op de habitatvereisten van soorten, die deze verbinding gaan gebruiken. Hiervoor wordt een gidssoort geselecteerd. De gidssoort is een herkenbare aandachtsoort met een zo groot mogelijke 'paraplufunctie'. Dat wil zeggen dat nog andere soorten dezelfde habitateisen stellen aan de natuurverbinding. In functie van deze gidssoort kunnen concrete inrichtings- en beheermaatregelen voorgesteld worden. Maatregelen, die gunstig zijn voor deze gidssoort, zullen tevens andere soorten positief beïnvloeden.

Een gidssoort wordt geselecteerd op basis van volgende criteria:

- De gidssoorten met zowel een nationale als internationale bescherming (Rode Lijst, Habitatrichtlijnsoort) hebben de voorkeur;
- Soorten die zeker in het gebied voorkomen (of voorkwamen) hebben de voorkeur;
- Soorten met een paraplu/indicatorfunctie hebben de voorkeur;
- Liefst een paraplu/indicatorfunctie voor soorten uit verschillende taxonomische groepen (vogels, amfibieën, zoogdieren en ongewervelden);
- Soorten met een laag dispersievermogen hebben de voorkeur;
- Herkenbare soorten met een hoge aaibaarheidsfactor hebben de voorkeur;
- Prioritaire soorten voor de provincie hebben de voorkeur.

Natura2000-soorten

Voor het verbinden van de gebieden die zijn opgenomen in het Natura 2000-netwerk, zijn de soorten uit Tabel 5-1 van belang. Het betreft een aantal habitatrichtlijnsoorten, die voor verschillende SBZ-gebieden aangemeld zijn.

Tabel 5-1 Relevante habitatrichtlijnsoorten obv concept IHD-rapporten

Habitatrichtlijn-gebied	BE2100026	BE2200032	BE2100040	BE2200029
	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor	Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden
BE2100026	Gladde slang Rugstreeppad Heikikker Poelkikker Gevlekte witsnuitlibel Spaanse vlag	-	-	-
BE2200032	Gladde slang Rugstreeppad Heikikker Poelkikker	Gladde slang Rugstreeppad Heikikker Poelkikker	-	-

Habitatrichtlijn- gebied	BE2100026	BE2200032	BE2100040	BE2200029
	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor	Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden
	Gevlekte witsnuitlibel	Kamsalamander Gevlekte witsnuitlibel		
BE2100040	Poelkikker	Kamsalamander Poelkikker	Kamsalamander Poelkikker	-
BE2200029	Gladde slang Rugstreeppad Heikikker Poelkikker Gevlekte witsnuitlibel	Gladde slang Rugstreeppad Heikikker Poelkikker Kamsalamander Gevlekte witsnuitlibel	Kamsalamander Poelkikker	Gladde slang Rugstreeppad Knoflookpad Heikikker Poelkikker Kamsalamander Gevlekte witsnuitlibel

Verspreiding soorten

Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens zijn verspreidingskaarten opgesteld:

- Zoogdieren: Natura 2000-soorten en Groot wild (Kaart 31)
- Amfibieën en reptielen: Natura 2000-soorten en Rode lijst-soorten (Kaart 32)
- Vlinders: Rode lijst-soorten (Kaart 33)
- Libellen: Rode lijst-soorten (Kaart 34)
- Overige: Rode lijst-soorten (Kaart 35)

Deze gegevens zijn echter niet gebiedsdekkend beschikbaar. Deze gegevens kunnen bijgevolg enkel gebruikt worden als indicatie van de voorkomende soorten. Bij de uitwerking van de ontsnipperingsacties is een gebiedsdekkende inventarisatie (nulmeting) aangewezen. Dit is ook van belang om de werking van de ontsnipperingsactie te kunnen evalueren via monitoring.

Doelsoorten

Op Europees niveau streven we naar een verbinding die geschikt is als migratiezone voor soorten als edelhert, lynx, wolf, ree, Ook das vormt een doelsoort op (inter)nationaal niveau. Das komt momenteel vooral in het zuiden van de provincie Limburg voor, maar ook in de regio Mol-Postel, en in het noorden van de provincie Noord-Brabant (Nederland). Bosland zelf biedt tevens geschikt habitat voor de das. Voor deze grotere soorten (denk maar aan everzwijn) is verkeersveiligheid een belangrijk aandachtspunt.

Doelsoorten op lokaal niveau én van Europees belang binnen Bosland zijn gladde slang, rugstreeppad (beide opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn) en lentevuurspin (zeer zeldzame Rode Lijst soort). Binnen Bosland komen verder nog verschillende Rode-Lijst vlinder- en libellensoorten voor. Bij de inrichting van de natuurverbindingen zal rekening gehouden worden met de habitateisen van deze soorten.

Gidssoorten

Als gidssoorten voor het uitwerken van het ontsnipperingsplan worden 'groot wild', 'gladde slang' en 'otter' aangehouden.

Het ontsnipperingsplan heeft in eerste instantie het doel om voor groot wild ontsnipperingsmaatregelen te nemen, om de functie van Bosland binnen het Euregionaal natuurnetwerk te versterken.

Voor de minder mobiele aan heidegebonden soorten is gladde slang de meest kritische doelsoort in termen van habitatvereisten en gevoeligheid voor versnippering, en daarenboven geniet ze een sterke juridische bescherming.

Daarnaast kan de otter als gidssoort fungeren voor alle water- en oevergebonden diersoorten.

In Kaart 38, Kaart 39 en Kaart 40 wordt voor de drie gidssoorten de mogelijke natuurverbindingen gegeven.

5.3.3 Mogelijke open ruimte verbindingen

Kaart 41. Mogelijke open ruimte verbindingen

Kaart 42. Situering mogelijke open ruimte verbindingen binnen ecologische structuren

Op basis van de inventarisatie van de huidige situatie worden 12 mogelijke open ruimte verbindingen (Tabel 5-2) aangeduid, aangevuld met 9 verbindende structuren (Tabel 5-3). Deze zijn weergegeven op Kaart 41 en Kaart 42.

De verbindende structuren zijn kanalen, waterlopen en weg- en spoorbermen, die als bijkomende bestaande en/of te vrijwaren verbindingen meegenomen worden in het ontsnipperingsplan. Deze structuren verbinden niet noodzakelijk bestaande natuurlijke structuren, zoals de open ruimte verbindingen, maar omwille van hun lineaire karakter kunnen deze toch een rol spelen in het ontsnipperingsplan.

Tabel 5-2 Mogelijke open ruimte verbindingen

Nr.	Naam
1	Verbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Antwerpen via Maatheide
2	Verbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Nederland via Sahara
3	Verbinding tussen Waaltjesbos en Kattenbosserheide via het industrieterrein Balendijk-Kristalpark
4	Verbinding tussen Pijnven en Keiheuvel (Balen) via Kattenbosserheide en Balengracht
5	Verbinding tussen Blekerheide en Hageven (Neerpelt)
6	Verbinding tussen het oostelijke en westelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland
7	Verbinding tussen 't Plat en de vallei van de Dommel via de vallei van de Holvenbeek
8	Verbinding tussen Den Grooten hof en de vallei van de Dommel
9	Verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland
10	Verbinding tussen vallei van de Grote Nete en de vallei van de Bollisserbeek
11	Verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het militair domein kamp Beverlo
12	Verbinding tussen Hechtelse Heide en Resterheide
13	Verbinding tussen Hechtelse Heide en de zuidelijk gelegen bos- en heidegebieden van Limburg

Tabel 5-3 Verbindende structuren

Nr.	Naam
Waterlopen	
I	Kanaal Bocholt-Herentals
II	Kanaal Beverlo
III	Eindergatloop
IV	Vallei van de Dommel en vallei van de Bolisserbeek
V	Vallei van de Grote Nete
VI	Vallei van de Zwarte Beek
Infrastructuren	
A	Spoorlijn 19 "IJzeren Rijn"
B	N769 + toekomstige doortrekking
C	N74

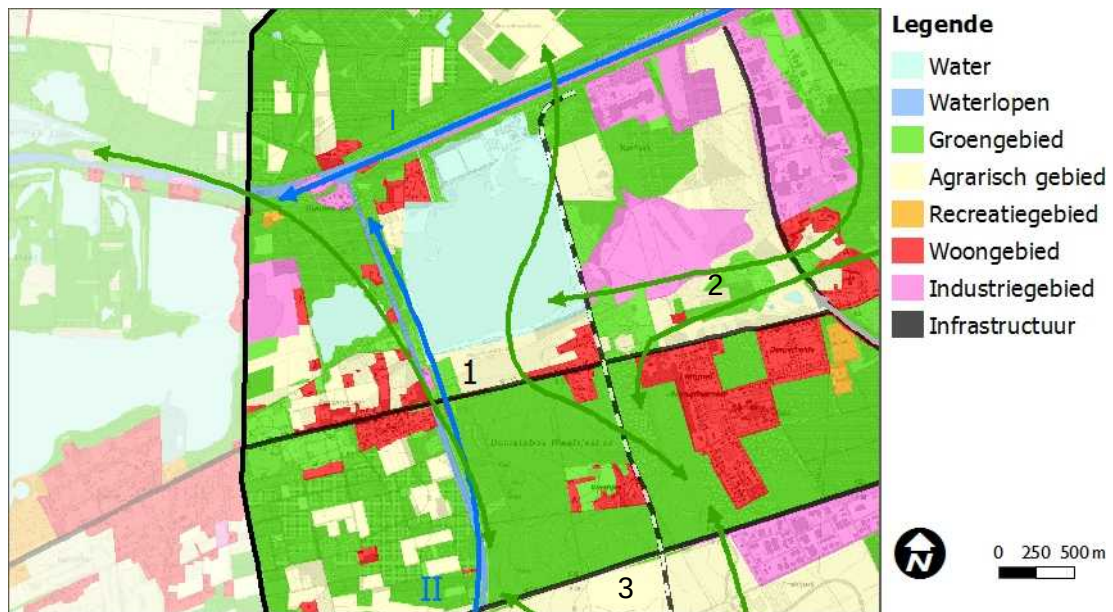
In onderstaande paragrafen wordt aangegeven wat de functie is van de voorgestelde open ruimte verbinding en verbindende structuren. Tevens wordt de bestaande toestand visueel weergegeven. Vervolgens worden de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen aangegeven.

5.4 Open ruimte verbindingen

5.4.1 Verbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Antwerpen via Maatheide (nr. 1)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het noordwesten van Bosland gelegen, ten westen van Lommel. Via deze verbinding kan Bosland verbonden worden met de bos- en heidegebieden van de provincie Antwerpen zoals De Maat, Den Diel en Achter Grootbosheide op het grondgebied van Mol (allen aangeduid als Habitatrichtlijn- en VEN-gebied). Ook binnen Bosland vormt dit een verbinding tussen het Waaltjesbos en Riebosserheide (tevens gekenmerkt door bos en heide). De verbinding sluit in het zuiden aan op de open ruimte verbinding nr. 3 (§5.4.3) en in het oosten op de open ruimte verbinding nr. 2 (§5.4.2).

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, heivlinder en veldparelmoervlinder. Als gidsoort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.



Figuur 5-2 Uitsnede bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 1 (zie ook Kaart 25)

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming. Het aanwezige ontginningsgebied heeft de nabestemming natuur.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 2, een verbinding tussen deelgebieden van Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 3 en 5, een verbinding tussen Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 3 en 5, een verbinding tussen Habitatrichtlijn “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor”.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 2, een verbinding tussen de VEN-gebieden “De Maat - Den Driel – Buitengoor” en “De Lommelse Heidegebieden en Sahara”.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 3, een verbinding tussen de VEN-gebieden “De Maat - Den Driel – Buitengoor” en “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms”.
- Is aangeduid als provinciale open ruimte verbinding en droge natuurverbinding (PRS) tussen Kattenbosserheide en Zeven Heerlijkheden, via Hoge Maatheide als onderdeel van verbinding tussen de Limburgse bos- en heidegordel en de Antwerpse Kempen.
- Is aangeduid als waardevolle open ruimteverbindingen ter hoogte van PRB Lommel en tussen Zeven Heerlijkhedenheide en Kattenbos, en als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van het Postels Vaartje (AGNAS).
- Is (buiten Bosland) aangeduid als beschermd landschap ter hoogte van de bossen en de plassen van Den Driel aan het Kempisch Kanaal met sluis nr. 3 en de Bailybrug.
- Is gelegen binnen een relatief aaneengesloten bosgebied.

- Het deel ten zuiden van de N712 en de bossen parallel aan het kanaal Bocholt-Herentals zijn in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is zelf niet aangeduid als SBZ of VEN.
- Heeft in het noordelijke deel een beperkte breedte qua landoppervlak door de aanwezigheid van het kanaal Beverlo, de ontginningsplassen en bedrijventerreinen.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- Ten noorden van het kanaal Bocholt-Herentals is op het gewestplan ruimte voorzien voor aanpassingen aan het kanaal, waardoor het kanaal ter hoogte van de verbinding breder kan worden. Dit kan de oversteekbaarheid van het kanaal beïnvloeden, evenals de benodigde actie. Momenteel is een MER-studie gaande over de aanpassing van de aanwezige sluis en het kanaal.
- Ten noorden van het kanaal Bocholt-Herentals is op het gewestplan een deel natuurgebied aangeduid als uitbreiding van ontginningsgebied en recent (2013) ook vergund. Een ontginningsplas vormt een barrière en kan bijgevolg beperkingen opleggen aan de open ruimte verbinding.
- De N712, het kanaal Bocholt-Herentals en het Kanaal Beverlo vormen een barrière. Enkele locaties langs het kanaal fungeren daarnaast ook als overslagruimte of aanmeerplaats.
- De verbinding wordt voor een groot deel ingenomen door oppervlaktewater in de vorm van het kanaal
- Binnen de smalle zone langs het kanaal Beverlo zijn een weg en een fietspad aanwezig, die de beschikbare ruimte beperken, evenals een jaagpad langs het kanaal en net ten zuiden van de aansluiting met het kanaal Bocholt-Herentals aanmeerplaatsen voor pleziervaartboten.
- Ten westen van het kanaal Beverlo is het woongebied Stevensvennen gelegen. Ook bevinden zich langs de N712 een (kleine) woonconcentratie van Lommel-Werkplaatsen, ten zuiden van kanaal Bocholt-Herentals en ten oosten van kanaal Beverlo een (kleine) woonconcentratie van de Blauwe Kei en enkele verspreid liggende woningen.
- In Mol is Sibelco op zoek naar een vervangend ontginningsgebied. Potentiële locaties zijn onderzocht in het Plan-MER PRUP Kempense Meren I' binnen de zoekzone tussen het kanaal Bocholt-Herentals in het zuiden, de N123-Kasteelstraat en Steenoven in het noorden, het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten in het westen en de Nederlandse en Limburgse administratieve grens in het oosten. Het RUP is op 27 februari 2012 goedgekeurd (Dossiercode PLIR0054).

De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

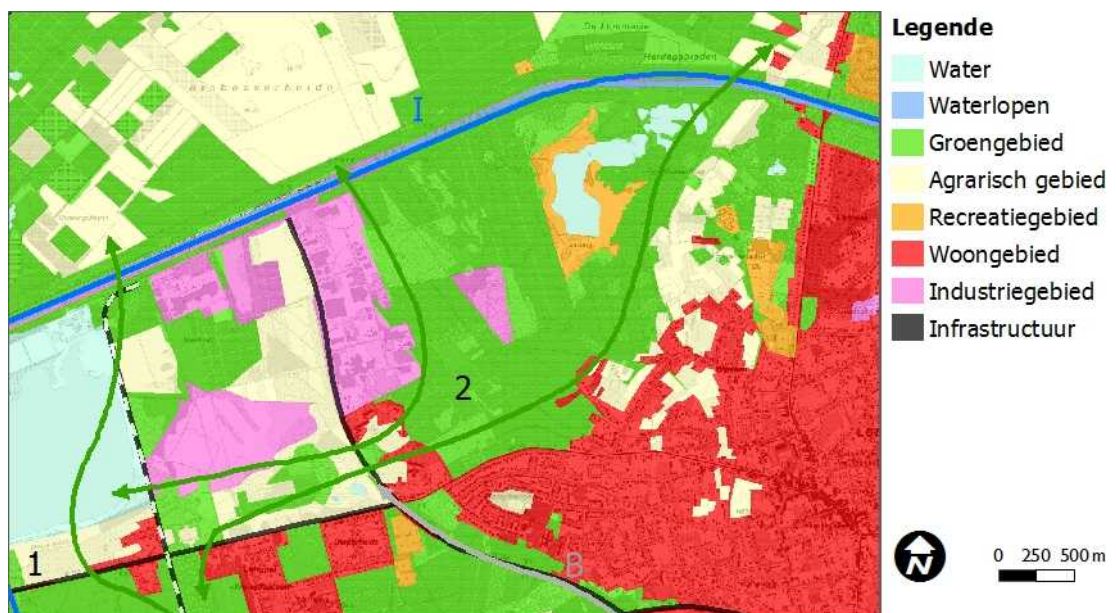
- De overige ruimte is op het gewestplan aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk als agrarisch gebied in gebruik. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de oevers/bermen gebruik kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o Spoorlijn 273 (noord-zuid georiënteerd), gelegen tussen de ontginningsplassen (ten oosten van het kanaal Beverlo).
 - o Kanaal Beverlo (noord-zuid georiënteerd, zie ook §5.5.1.2)
 - o Kanaal Bocholt-Herentals (oost-west georiënteerd, zie ook §5.5.1.1)
 - o Postelvaartje (richting het noorden, verlengde van kanaal Beverlo)

- De N712 gaat over het kanaal Beverlo heen. Dit biedt kansen om parallel aan het kanaal een verbinding te realiseren. De N712 tussen de westelijke ontginningsplas en Waaltjesbos is daarnaast nog deels vrij van bebouwing.
- Over het kanaal Bocholt-Herentals en het kanaal Beverlo zijn reeds enkele bruggen aanwezig. Dit biedt kansen om in combinatie met de brug een verbinding te realiseren.
- Sibelco wenst het oostelijke deel van de westelijke ontginningsplas (Maatheide Links), parallel aan de spoorlijn, op te vullen. Dit biedt meer ruimte voor het realiseren van de open ruimte verbinding. Gezien de onstabiliteit van de oever is dit aan de westelijke zijde niet mogelijk.

5.4.2 Verbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Nederland via Sahara (nr. 2)

Deze noordoost-zuidwest georiënteerde verbinding is in het noordwesten van Bosland gelegen, ten westen van Lommel. Via deze verbinding kan Bosland verbonden worden met de bos- en heidegebieden van de provincie Noord-Brabant in Nederland zoals de gemeentebossen van Bergeijk (Stevensbergen, Venakkerbos, ...). Ook binnen Bosland vormt dit een verbinding tussen Waaltjesbos, Sahara en Blekerheide (allen aangeduid als Habitatrichtlijn- en VEN-gebied, gekenmerkt door bos en heide). De verbinding sluit in het zuiden aan op de open ruimte verbinding nr. 3 (§5.4.3) en in het westen op de open ruimte verbinding nr. 1 (§5.4.1).

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, heivlinder en lentevuurspin. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild en gladde slang aangesteld.



Figuur 5-3 Uitsnede bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 2

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming. Het aanwezige ontginningsgebied heeft de nabestemming natuur. Ook het gebied Sahara heeft dankzij het BPA Sahara-Blekerheide een groene bestemming.
- Is deels gelegen in Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden”.

- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 1, een verbinding tussen deelgebieden van Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 3 en 5, een verbinding tussen Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 3 en 5, een verbinding tussen Habitatrichtlijn “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor”.
- Is deels gelegen in VEN-gebied “De Lommelse Heidegebieden en Sahara”.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 1, een verbinding tussen de VEN-gebieden “De Maat - Den Diel – Buitengoor” en “De Lommelse Heidegebieden en Sahara”.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 3, een verbinding tussen de VEN-gebieden “De Lommelse Heidegebieden en Sahara” en “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms”.
- Is aangeduid als lokale natte natuurverbinding (GRS) ter hoogte van de Klagloop.
- Is aangeduid als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van de Rietrijenloop (AGNAS)
- Is gelegen binnen een relatief aaneengesloten bosgebied.
- Voor deelgebied 13 van het Habitatrichtlijngebied, ten hoogte van het kanaal Bocholt-Herentals, is recent het Life+ project TOGETHER (TO GET HEath Restored) goedgekeurd.
- De gronden binnen de verbinding zijn grotendeels in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is niet geheel aangeduid als SBZ of VEN.
- Heeft op enkele locaties een beperkte breedte.
- Het bosgebied van Dorperheide ligt geïsoleerd en kan daardoor mogelijk niet in de verbinding worden meegenomen.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

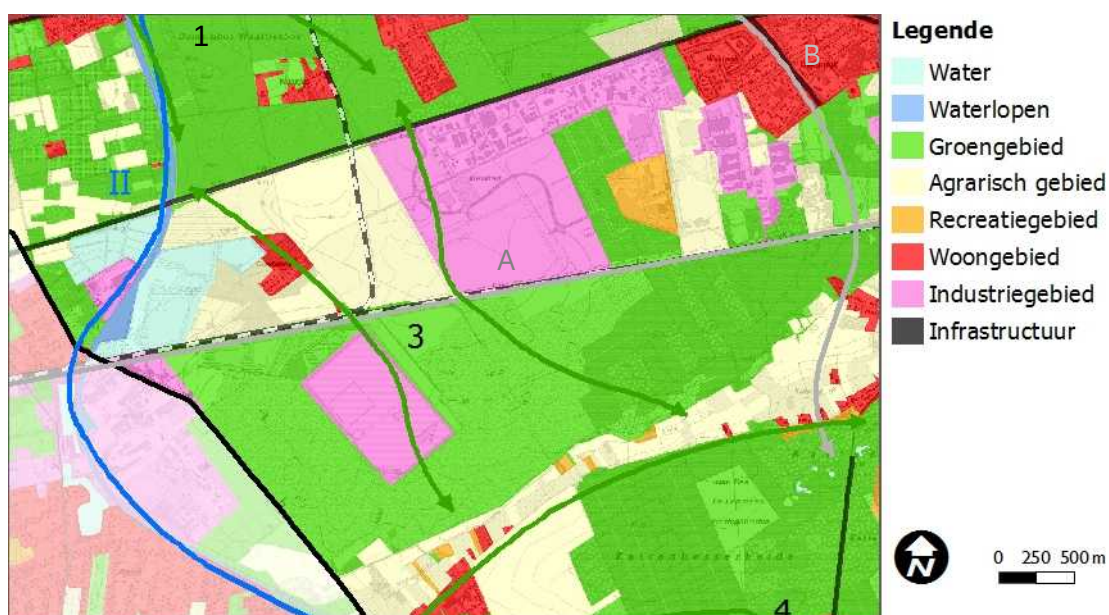
- Ten zuiden van, parallel aan het kanaal Bocholt-Herentals is op het gewestplan ruimte voorzien voor de aanleg van een hoofdweg. Dit kan de oversteekbaarheid van het kanaal beïnvloeden, evenals de benodigde actie. Momenteel zijn er geen plannen om deze weg te realiseren. De N712, het kanaal Bocholt-Herentals, de weg Maatheide en enkele lokale verharde wegen vormen een barrière.
- Het bedrijventerrein Maatheide sluit bijna aan op het woongebied van Lommel, waardoor de overgebleven ruimte voor een open ruimte verbinding beperkt is.
- Tussen het bedrijventerrein Maatheide en de bebouwing van Lommel bevinden zich enkele verspreid liggende woningen in landbouwgebied, echter zonder agrarische functie. De zuidelijke kant van de N712, tussen de oostelijke ontginningsplas en Dorperheide is grotendeels volgebouwd met bebouwing van Lommel-Werkplaatsen. Ten westen van de spoorlijn 273 is tevens aan weerszijden van de N712 een (kleine) woonconcentratie van Lommel-Werkplaatsen gelegen.
- Binnen het oostelijke ontginningsgebied zijn de ontginningsactiviteiten nog volop bezig. Hierdoor verdwijnt een groot deel landoppervlak.

De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- De overige ruimte is op het gewestplan aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk als agrarisch gebied in gebruik. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- Het gebied rond de ontginningsplas van Sahara is op het gewestplan aangeduid als gebied voor dagrecreatie. In de zone voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (Park De Soeverein) is tevens één van de hoofdpoorten van Bosland gelegen. Recreatie kan rustverstoring veroorzaken en bijgevolg de functionaliteit van de verbinding beïnvloeden. In de lopende RUP procedure is voorzien dat Sahara als natuurgebied wordt aangeduid.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de oevers/bermen gebruik kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o Spoorlijn 273 (noord-zuid georiënteerd), gelegen tussen de ontginningsplassen.
 - o Kanaal Bocholt-Herentals (oost-west georiënteerd, zie ook §5.5.1.1)
- Sibelco gaat het zuidoostelijke deel van de oostelijke ontginningszone niet ontginnen, in verband met de aanwezigheid van een biologisch waardevol ven (tevens puntrelict). Ook wordt aan de zuid- en oostzijde van de ontginningszone een strook niet ingenomen (respectievelijk ca. 60 en ca. 100 m). Dit biedt meer ruimte voor het realiseren van de open ruimte verbinding.
- Over het kanaal Bocholt-Herentals is een fietsbrug aanwezig. Dit biedt kansen om in combinatie met de brug een verbinding te realiseren.

5.4.3 Verbinding tussen Waaltjesbos en Kattenbosserheide via het industrieterrein Balendijk-Kristalpark (nr. 3)

Deze noordwest-zuidoost georiënteerde verbinding is in het noordwesten van Bosland gelegen, ten zuidwesten van Lommel. Dit gebied vormt de enige noord-zuid georiënteerde open ruimte verbinding binnen Bosland. Het vormt daardoor een belangrijke verbinding tussen de natuurboskernen van Bosland. De verbinding sluit in het noorden aan op de open ruimte verbindingen nr. 1 (§5.4.1) en nr. 2 (§5.4.2) en in het zuiden op de open ruimte verbinding nr. 4 (§5.4.4).



Figuur 5-4 Uitsnede bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 3

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, levendbarende hagedis, heivlinder, beekoeverlibel en lentevuurspin. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild en gladde slang aangesteld.

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Maakt een verbinding mogelijk tussen kernen met een groene gewestplanbestemming.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 1/2 en 5, een verbinding tussen Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 1/2 en 5, een verbinding tussen Habitatrichtlijn “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor”.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 1, een verbinding tussen de VEN-gebieden ‘De Maat - Den Diel – Buitengoor’ en ‘De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms’.
- Vormt, in samenhang met open ruimte verbinding nr. 2, een verbinding tussen de VEN-gebieden ‘De Lommelse Heidegebieden en Sahara’ en ‘De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms’.
- Is aangeduid als provinciale open ruimte verbinding en droge natuurverbinding (PRS) tussen Kattenbosserheide en Zeven Heerlijkheden, via Hoge Maatheide als onderdeel van verbinding tussen de Limburgse bos- en heidegordel en de Antwerpse Kempen.
- Is aangeduid als waardevolle open ruimteverbindingen ter hoogte van PRB Lommel (AGNAS)
- De gronden ten noorden en ten zuiden van het industrieterrein zijn grotendeels in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is niet aangeduid als SBZ of VEN.
- De aanwezige open ruimte is niet juridisch beschermd.
- Binnen het industrieterrein is een ecologische corridor gepland (project-MER, 2006). Deze heeft echter een beperkte breedte en is bijgevolg niet robuust genoeg en onvoldoende functioneel.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- Een groot deel van het gebied is op het gewestplan aangeduid als industriegebied, reservegebied voor industriële uitbreiding of ambachtelijke bedrijven en kmo's. De locaties die momenteel nog niet ontwikkeld zijn, zijn wel gepland om ingevuld te worden, zoals de realisatie van Kristalpark 3. Indien deze ontwikkeld worden, ontstaat een grote barrière, welke een zeer sterk versnipperend effect zal hebben op de open ruimte verbinding.
- De N71, spoorlijn 19 “IJzeren Rijn” en enkele lokale verharde wegen vormen een barrière.
- In het zuiden ligt het woongebied van Gelderhorsten, waarvan de lintbebouwing een barrière vormt.
- Een deel van de verbinding fungeert momenteel als evenementenweide.

De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Een deel is op het gewestplan bestemd als agrarisch gebied en feitelijk als agrarisch gebied in gebruik. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- De N71 ligt verhoogd in het landschap ter hoogte van de spoorlijn 273 (richting kanaal Bocholt-Herentals. De spoorlijn kruist hier samen met een fietspad de N71 via een tunnel van ca. 10 m breed. Dit biedt kansen om parallel aan de spoorlijn een verbinding te realiseren.
- De op het gewestplan aangeduide zone voor industriegebied is nog niet geheel ingevuld. Zo is het geplande bedrijventerrein Kristalpark 3 nog niet gerealiseerd. Bij de betrokken instanties is een grote bereidheid om de geplande invulling bij te sturen. Hiervoor werd reeds een projectgroep met de verschillende betrokken partijen opgericht, welke momenteel bezig is met het uitwerken van concrete oplossingen.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de bermen gebruikt kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o Spoorlijn 273 (noord-zuid georiënteerd)
 - o Spoorlijn 19 "IJzeren Rijn" (oost-west georiënteerd, zie ook §5.5.2.1)
 - o Leidingstraat Dilsen-Lommel (noord-zuid georiënteerd). De ruimte boven de hoofdtransportleiding voor aardgas moet bebouwingsvrij blijven.

5.4.4 Verbinding tussen Pijnven en Keiheuvel (Balen) via Kattenbosserheide en Balengracht (nr. 4)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het westen van Bosland gelegen, ter hoogte van de woonkern Gelderhorsten op het grondgebied van de stad Lommel. Het vormt een verbinding tussen het Pijnven en de Keiheuvel in Balen (aangeduid als Habitatrichtlijn- en VEN-gebied) via Kattenbosserheide enerzijds en via de vallei van de Balengracht en de vallei van de Molse Nete anderzijds. De verbinding sluit in het noorden aan op de open ruimte verbinding nr. 3 (§5.4.3), in het oosten op de open ruimte verbinding nr. 6 (§5.4.6) en in het zuiden op de open ruimte verbinding nr. 9 (§5.4.9).



Figuur 5-5 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 4

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, heivlinder, veldparelmoervlinder en beekoeverlibel. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild en gladde slang aangesteld.

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming. Ook het agrarisch gebied is aangeduid als landschappelijk waardevol of met ecologisch belang.
- Is deels gelegen in Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor”.
- Vormt een verbinding tussen Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor” en “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 1/2 en 3, een verbinding tussen Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 1/2 en 3, een verbinding tussen Habitatrichtlijn “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden” en Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor”.
- Is deels gelegen in VEN-gebied “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms” en vormt een verbinding tussen deelgebieden van dit VEN-gebied.
- Is deels aangeduid als erkend natuurreservaat ‘Lommelse Heidegebieden’ en bosreservaat ‘Vriesput’.
- Is aangeduid als provinciale natte natuurverbinding (PRS) ter hoogte van de Balengracht, tussen Pijnven en provinciale grens met Antwerpen, als onderdeel van verbinding tussen de Limburgse bos- en heidegordel en de Antwerpse Kempen.
- Is aangeduid als lokale natte natuurverbinding (GRS) ter hoogte van de Molse Nete.
- Is aangeduid als lokale droge natuurverbinding (GRS) op drie locaties:
 - o Verbinding tussen de Kattenbosserheide en de boskern van Gelderhorsten
 - o Verbinding tussen de Kattenbosserheide en de Heide achter de Steenweg
 - o Verbinding tussen het Pijnven en het natuurreservaat De Tip
- Is aangeduid als gevarieerd valleilandschap en als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van de Molse Nete en Balengracht en als gebied met uitgesproken natuurwaarden in bovenloop van waardevol beekvallei en gevarieerd valleilandschap ter hoogte van De Most – Overmaai (AGNAS).
- Ten westen, op het grondgebied van Balen, in de natuurgebieden Keiheuvel en De Most is het Life+-project Most-Keiheuvel gaande.
- De Molse Nete en de Balengracht zijn voor vissen ecologisch interessant.
- Kattenbosserheide is in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is niet geheel aangeduid als SBZ of VEN.
- Heeft op enkele locaties een beperkte breedte.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N746, geplande N769, het kanaal Beverlo en enkele lokale verharde wegen vormen een barrière.

- De (lint)bebouwing en verspreid gelegen woningen van Gelderhorsten en Kerkhoven met bijbehorende lokale wegen zorgen voor harde versnippering. Langs de N746 is daarnaast ook een 'klein' bedrijventerrein aanwezig.
- Ten oosten van de N746 zijn het recreatiedomein Blauwe Meer, een militaire begraafplaats en de testbaan Flanders Drive gelegen. Dit beperkt de ruimte voor een verbinding. Het recreatiedomein vormt daarnaast ook een bron van verstoring. De testbaan op zich ook, echter dit terrein is volledig omrasterd en dus niet voor alle faunasoorten toegankelijk. Daarnaast zijn ter hoogte van de N746 2 speelbossen gelegen.
- In de Molse Nete en de Balengracht zijn voor vissen enkele vismigratieknelpunten aanwezig.

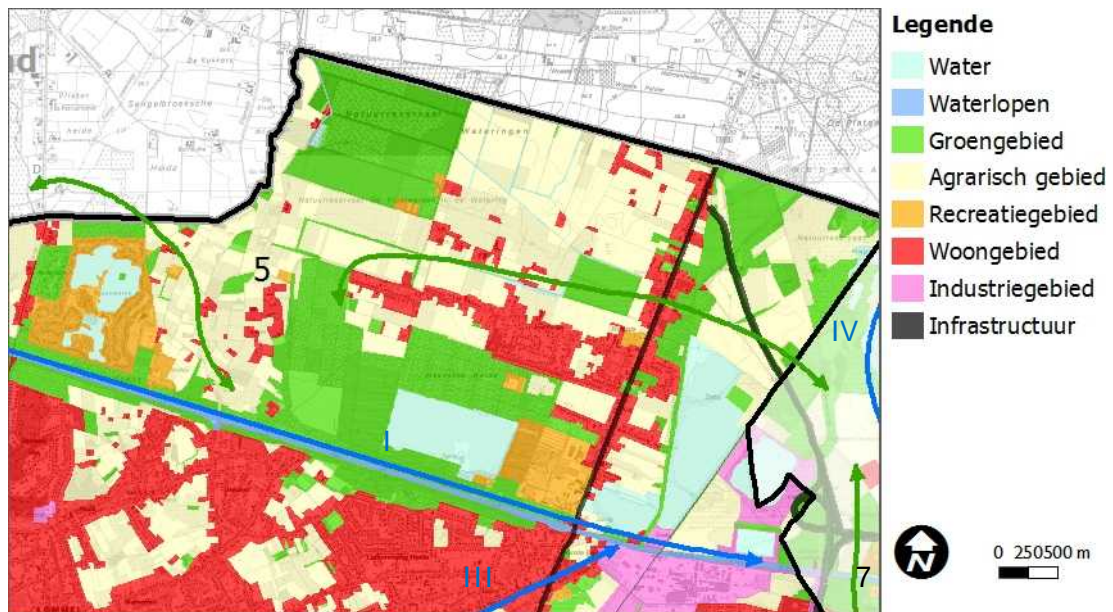
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Een groot deel van de overige ruimte is op het gewestplan aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk als agrarisch gebied in gebruik. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- Bij de aanleg van de N769 kunnen ontsnipperende maatregelen genomen worden.
- Binnen de verbinding ligt de waterloop de Molse Nete en de Balengracht. De vallei van de Molse Nete en de Balengracht is van nature overstroombaar gebied.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de oevers/bermen gebruik kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o Kanaal Beverlo (noord-zuid georiënteerd, zie ook §5.5.1.2)
 - o Molse Nete (oost-west georiënteerd)
 - o Balengracht (oost-west georiënteerd)
 - o Leidingstraat Dilsen-Lommel (noord-zuid/noordwest-zuidoost georiënteerd)
- Voor de testbaan Flanders Drive is een goedgekeurd uitgebreid bosbeheerplan opgesteld dat rekening houdt met de aanwezige ecologische waarden. Het is van belang dat de site een hoogwaardige invulling heeft/krijgt, gezien de centrale ligging in Bosland.

5.4.5 Verbinding tussen Blekerheide en Hageven (Neerpelt) (nr. 5)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het noordoosten van Bosland gelegen, ten noordoosten van Lommel, ter hoogte van de grens met Nederland. Het vormt een verbinding tussen de natuurgebieden in het noordwesten van Bosland, zoals Blekerheide, en de natuurgebieden ten noordoosten van Bosland, zoals het Hageven via de Heuvelse Heide en de Wateringen (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied), al dan niet over het grondgebied van Nederland. De verbinding sluit in het westen aan op de open ruimte verbinding nr. 2 (§5.4.2) en in het oosten op de open ruimte verbinding nr. 7 (§5.4.7).

Relevante voorkomende soorten zijn kleine parelmoervlinder, bruine korenbout en glassnijder. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.



Figuur 5-6 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 5

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Maakt een verbinding mogelijk tussen kernen met een groene gewestplanbestemming.
- Is deels gelegen in Habitatrichtlijngebied “Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen” en vormt een verbinding tussen deelgebieden van dit Habitatrichtlijngebied. Het gebied ter hoogte van de N715 (N69) op Nederlands grondgebied is ook aangeduid als Habitatrichtlijngebied “Groote Heide – de Plateaux”, evenals de waterloop Elzenloop-Kolksgracht verder landinwaarts in Nederland.
- Is deels gelegen in de VEN-gebieden “De Lommelse Heidegebieden” en Sahara “De Vloeiweiden Lommel” en “Het Hageven” en vormt een verbinding tussen deze VEN-gebieden.
- Sluit aan op de ecologische hoofdstructuur van Nederland.
- Is deels aangeduid als erkend natuurreervaat ‘Lommelse Heidegebieden’, ‘Vloeiweiden in de Watering’ en ‘Hageven’.
- Is op twee plaatsen aangeduid als provinciale droge natuurverbinding (PRS) tussen Lommelse Watering en Hageven en tussen Hageven en Achelse Kluis, via Buitenheide als onderdeel van belangrijke ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien.
- Is aangeduid als lokale natte natuurverbinding (GRS) ter hoogte van de Elzenloop-Kolksgracht, de Kleine Fosse en de Grote Fosse.
- Is aangeduid als gevarieerd valleilandschap met ruimte voor natuurlijke waterberging ter hoogte van de valleien van de Elzenloop en Huttenondersloot en als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van KLE’s in landbouwgebied ‘Kolonie’ (AGNAS)
- Is aangeduid als beschermd landschap ter hoogte van de bossen en de Hutten-Wateringen en het Hageven.
- De Wateringen en de Heuvelse Heide zijn in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is niet geheel aangeduid als SBZ of VEN.
- Heeft op enkele locaties een beperkte breedte.
- Is afhankelijk van de aanwezige natuur op Nederlands grondgebied, want kan niet gerealiseerd worden op het Belgisch grondgebied omwille van de lintbebouwing langs de N715.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N74, N715, N746 en het kanaal Bocholt-Herentals vormen een barrière.
- Centraal in het gebied ligt de woonkern van Lommel Kolonie, dat zich tevens uitstrekt langs weerszijden van de N715.
- Het gebied tussen de N715 en de N74 is bijna geheel in gebruik als ontginningsgebied. De ontginningsplassen vormen een barrière en kunnen bijgevolg beperkingen opleggen aan de open ruimte verbinding.
- Ter hoogte van de N746 ligt het recreatiepark De Vossemeren. Het gebied oogt vrij natuurlijk, maar kent veel verstoring waardoor deze zone geen onderdeel kan vormen van de open ruimte verbinding.

De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Een groot deel van de overige ruimte is op het gewestplan aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk als agrarisch gebied in gebruik. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- De brug over de N74 (Saskesdreef) wordt momenteel door één landbouwer gebruikt. Dit biedt mogelijkheden tot herinrichting voor dubbel gebruik. Deze verbinding stuit in het westen echter op enkele barrières.
- Het gebied behoort tot het zoekgebied voor een 18 holes golf (initiatief provincie Limburg). Dit biedt kansen voor de inrichting van een natuurverbinding.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de oevers/bermen gebruik kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o Kanaal Bocholt-Herentals (oost-west georiënteerd, zie ook §5.5.1.1)
 - o Elzenloop-Kolksgracht (noord-zuid georiënteerd)
 - o Kleine en Grote Fosse

5.4.6 Verbinding tussen het oostelijke en westelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland (nr. 6)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is centraal in Bosland gelegen, ten westen van Overpelt, ter hoogte van de N715. De verbinding bevindt zich tussen de kruising met de Holvenstraat (Holven) in het noorden en de kruising met de Kiefhoekstraat (Vlasmeer) in het zuiden. Het verbindt het oostelijke en westelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland (met het Pijnven en het Hobos, aangeduid als VEN-gebied). De verbinding sluit in het oosten aan op de open ruimte verbindingen nr. 7 (§5.4.7) en nr. 8 (§5.4.8).

Relevante voorkomende soorten zijn groentje en kleine parelmoervlinder. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.



Figuur 5-7 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 6

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming.
- Is deels gelegen in de VEN-gebieden “t Plat” en “Het Pijnven” en vormt een verbinding tussen deze VEN-gebieden.
- Is deels gelegen binnen het naaldhoutcomplex Pijnven, een relatief aaneengesloten bos- en heidegebied en maakt onderdeel uit van het Park Lage Kempen.
- Is deels aangeduid als erkend natuurreserveaat ‘t Plat’ en bosreserveaat ‘Pijnven’.
- Is deels aangeduid als lokale natuurverbinding (GRS) ter hoogte van de Holvensebeek.
- Is aangeduid als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van de Holvenloop (AGNAS).
- Is aangeduid als beschermd landschap ter hoogte van Hobos.
- Het Pijnven is grotendeels in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is niet aangeduid als SBZ en maar deels als VEN.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N715 en enkele lokale verharde wegen vormen een barrière.
- Ter hoogte van de Holvenstraat en Vlasmeer is lintbebouwing aanwezig. Daarnaast zijn nog enkele woningen verspreid langs de N715 en de Gortenstraat gelegen.

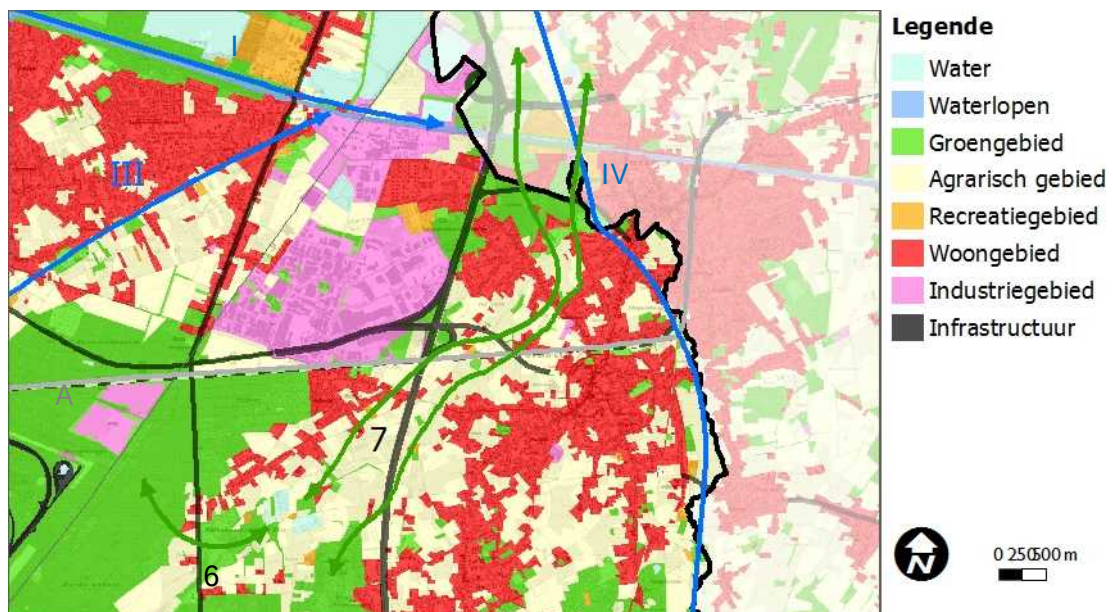
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Binnen de verbinding ligt de waterloop de Holvenbeek. De vallei van de Holvenbeek is van nature overstroombaar gebied.
- Door de aanleg van de Noord Zuid Verbinding (N74) heeft de N715 zijn functie als verbindingsweg verloren. Dit biedt kansen om het doorgaand verkeer op de N715 te verminderen, verkeersluw te maken of zelfs waar mogelijk deels op te heffen door maximaal gebruik te maken van de N74. De wens om het doorgaand verkeer via de N715 te verminderen staat ook in het GRS van Hechtel-Eksel.

5.4.7 Verbinding tussen 't Plat en de vallei van de Dommel via de vallei van de Holvenbeek (Nr. 7)

Deze noordoost-zuidwest georiënteerde verbinding is in het noordoosten van Bosland gelegen, ten noordwesten van Overpelt. Het vormt een verbinding tussen het natuurgebied 't Plat (VEN-gebied) en de vallei van de Dommel (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied) via de vallei van de Holvenloop. Hierdoor ontstaat een verbinding binnen Bosland tussen de centraal gelegen natuurkernen en de natuurkernen ten noorden van Lommel. De verbinding sluit in het noorden aan op de open ruimte verbinding nr. 5 (§5.4.5) en in het zuiden op de open ruimte verbinding nr. 6 (§5.4.6).

Relevante voorkomende soorten zijn kleine parelmoervlinder en koraaljuffer. Als gidssoort voor deze verbinding wordt otter aangesteld.



Figuur 5-8 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 7

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 6, een verbinding tussen Habitatrichtlijngebied “Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen” en Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt een verbinding tussen de VEN-gebieden “Het Hageven” en “t Plat”.
- Sluit in het noorden aan op een provinciale natte natuurverbinding (PRS), doortocht Dommel doorheen verstedelijkt gebied, als onderdeel van verbinding als doorgangen van structuurbepalende beken in stedelijke gebieden. Welke weer aansluit op twee provinciale droge natuurverbindingen, tussen Lommelse Watering en Hageven en tussen Hageven en Achelse Kluis, via Buitenheide. Beide als onderdeel van belangrijke ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien.
- Is aangeduid als lokale natuurverbinding (GRS) ter hoogte van de vallei van de Holvensebeek van Moonweyer, over het natuurgebied 't Plat tot de provinciale natte natuurverbinding.
- Is aangeduid als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van de Holvenloop (AGNAS).

- Is aangeduid als beschermd landschap ter hoogte van Hobos.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft geen groene gewestplanbestemming.
- Is niet aangeduid als SBZ of VEN.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- Van noord naar zuid vormen met name de N71 (Neerpelt), kanaal Bocholt-Herentals, N790 (Haagdoorndijk), Fabriekstraat/Houtmolenstraat, N71 (Overpelt), spoorlijn 19 "IJzeren Rijn", N712 (Astridlaan) en de N74 (Noord Zuid Verbinding) een barrière.
- Het woongebied Overpelt Fabriek Oost ligt binnen de verbinding en met name de lintbebouwing ter hoogte van de Fabriekstraat/Houtmolenstraat vormt een belangrijke barrière voor de open ruimte verbinding, evenals de bebouwing langs de Hoekstraat.

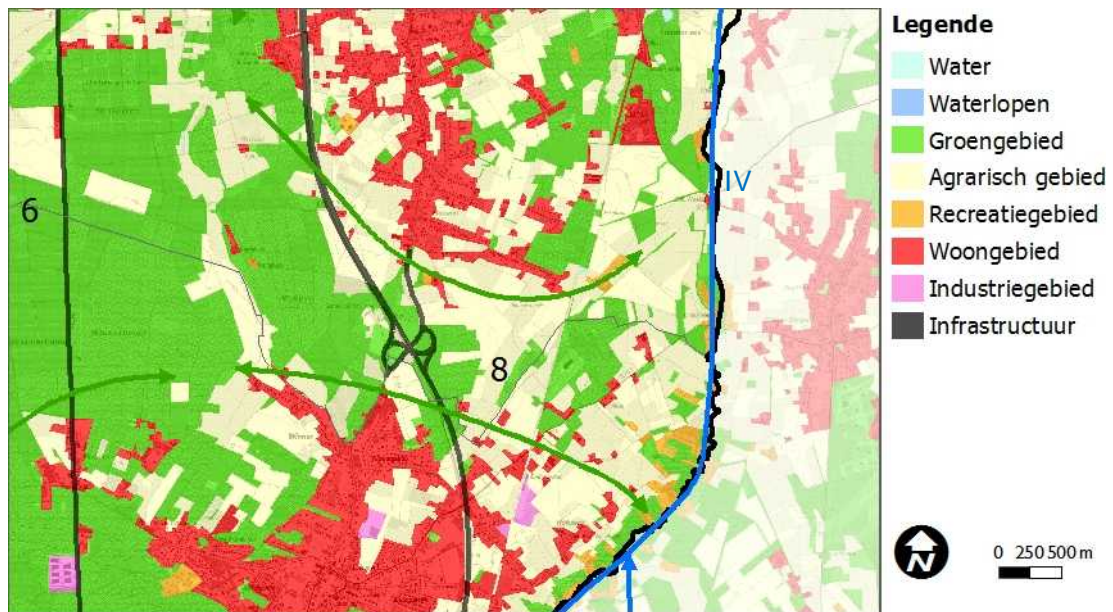
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Het gebied is op het gewestplan grotendeels aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk als agrarisch gebied in gebruik. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- Binnen de verbinding ligt de waterloop de Holvenbeek. De vallei van de Holvenbeek ten westen van de N74 is van nature overstroombaar gebied.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de oevers/bermen gebruik kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o Kanaal Bocholt-Herentals (oost-west georiënteerd, zie ook §5.5.1.1)
 - o N74 (noord-zuid georiënteerd)
 - o Spoorlijn 19 "IJzeren Rijn" (oost-west georiënteerd, zie ook §5.5.2.1)
 - o Vallei van de Dommel (noord-zuid georiënteerd, zie ook §5.5.1.4)
 - o Holvenbeek
- De gemeente Overpelt is voornemens om de waterlopen die in hun beheer zijn (3^e categorie) waar deze ingebuisd zijn weer terug open te leggen. De oevers van waterlopen vormen een belangrijke natuurverbinding.

5.4.8 Verbinding tussen Den Grootenhof en de vallei van de Dommel (nr. 8)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het oosten van Bosland gelegen, tussen Overpelt en Eksel. Het verbindt de centrale natuurkern van Bosland ter hoogte van Winnerheide en Den Grootenhof met de vallei van de Dommel (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied). De verbinding sluit in het westen aan op de open ruimte verbinding nr. 6 (§5.4.6). De verbinding heeft potentie om doorgetrokken te worden in noordoostelijke richting, richting het Kolisbos te Neerpelt, het Dorperheide te Bocholt tot de grens met Nederland waar het kan aansluiten op het Natura 2000-gebied "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven".

Relevante voorkomende soorten zijn kleine parelmoervlinder, bruine eikenpage en grote vos. Als gidsoort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.



Figuur 5-9 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 8

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is grotendeels op het gewestplan aangeduid als groengebied of landschappelijk waardevol gebied.
- Vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 6, een verbinding tussen deelgebieden van Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt een verbinding tussen de VEN-gebieden “t Plat” en “De Bolisserbeek-Dommel” en vormt, in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 6, een verbinding tussen de VEN-gebieden “Het Pijnven” en “De Bolisserbeek-Dommel”
- Sluit in het noordoosten en zuidoosten aan op respectievelijk de provinciale droge natuurverbinding (PRS), tussen Dorperloop en vallei van Warmbeek, ten noorden van bossen militair domein Kleine Brogel, en natte natuurverbinding, via de vallei van de Dommel ten zuiden van woonkern tot Donderslagse Heide. Beide als onderdeel van belangrijke ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien.
- Is aangeduid als gevarieerd valleilandschap met ruimte voor natuurlijke waterberging ter hoogte van de vallei van de Molenloop vanaf de bron tot de monding in de Dommel (AGNAS).
- Zijn reeds stapstenen van natuurgebieden aanwezig en het betreft een gebied met kleine landschapselementen.
- Heeft de potentie om een verbinding te vormen tussen Bosland en het Nederlandse Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven” (parallel aan de N747).
- Is aangeduid als beschermd landschap ter hoogte van de Dommel- en Bolisserbeek.
- Den Grooten Hof en delen van Heesakkerpark zijn in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is zelf niet aangeduid als SBZ of VEN.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N74 (Noord Zuid Verbinding), samen met de Overpelterbaan/Lindelsebaan en het op- en afrittencomplex, en de N747 vormen een barrière.
- In het kader van het Spartacusplan heeft De Lijn/NMBS het voornemen om spoorlijn 18 “Winterslag-Eindhoven” weer in gebruik te nemen. Dit zal dan zorgen voor een bijkomende barrière.
- Het gebied wordt ten noorden begrensd door het woongebied Hoeven, ten oosten door het woongebied Kleine-Brogel en ten zuiden door het woongebied Winner en Kloosterbos.
- Binnen Winnerheide is een speelbos aanwezig.

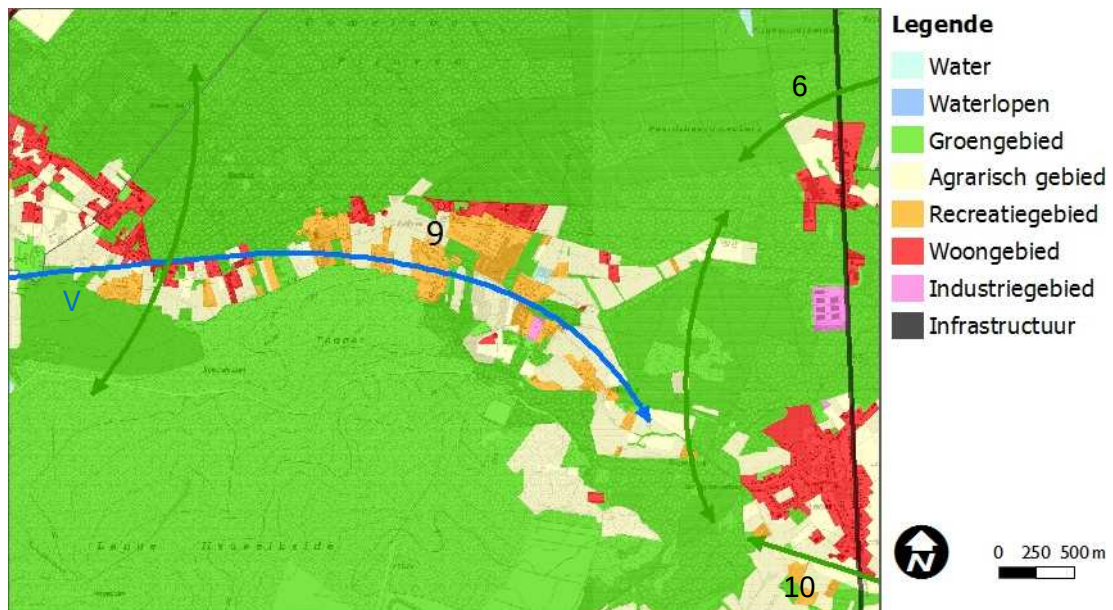
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Het gebied tussen de woongebieden Hoeven, Kleine-Brogel en Winner is nog zo goed als vrij van bebouwing.
- Het gebied is voor een groot deel in gebruik als agrarisch gebied. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- Binnen de open ruimte verbinding bevinden zich enkele verbindende elementen, waarvan de bermen gebruik kunnen worden als verbinding of geleiding:
 - o N74 “Noord-Zuid Verbinding” (noord-zuid georiënteerd)
 - o Voormalige spoorlijn 18 ‘Winterslag-Eindhoven’ (noord-zuid georiënteerd)
 - o Leidingstraat Dilsen-Lommel (noordwest-zuidoost georiënteerd). De ruimte boven de hoofdtransportleiding voor aardgas moet bebouwingsvrij blijven.
 - o Vallei van de Dommel (noord-zuid georiënteerd, zie ook §5.5.1.4)
 - o Molenloop, zijloop van de Dommel (noordoost-zuidwest georiënteerd)

5.4.9 Verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland (nr. 9)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is centraal in Bosland gelegen, ten westen van Eksel, ter hoogte van de Kiefhoekstraat tussen de gemeentegrens tussen Lommel en Hechtel-Eksel (kruising met de Pijnvenstraat) en de kruising met de N715 (Vlasmeer). De verbinding gaat doorheen de vallei van de Grote Nete (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied). Het maakt een verbinding mogelijk tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland, tussen Pijnven en het militaire domein Kamp Beverlo en Veeweide (tevens Habitatrichtlijn- en VEN-gebied). De verbinding sluit in het noordwesten aan op de open ruimte verbinding nr. 4 (§5.4.4), in het noordoosten op de open ruimte verbinding nr. 6 (§5.4.6), in het zuidoosten op de open ruimte verbinding nr. 10 (§5.4.10) en in het oosten en westen op de Vallei van de Grote Nete (§5.5.1.5).

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, bruine eikenpage en venwitsnuitlibel. Daarnaast dient ook rekening te worden gehouden met rugstreeppad en heikikker. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild en gladde slang aangesteld.



Figuur 5-10 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 9

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming. Het aanwezige agrarisch gebied is tevens aangeduid als “met ecologisch belang”.
- Ligt binnen het Habitatrictlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Is deels gelegen in VEN-gebied “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms” en het vormt een verbinding tussen de VEN-gebieden “Het Pijnven” en “De Stuifzandcomplexen Hechtel”.
- Is deels gelegen binnen het naalddhoutcomplex Pijnven, een relatief aaneengesloten bos- en heidegebied en maakt onderdeel uit van het Park Lage Kempen.
- Is aangeduid als gevarieerd valleilandschap ter hoogte van de Grote Nete (AGNAS).
- Het militair domein is een groot aaneengesloten gebied dat als oefenterrein wordt gebruikt. Het was opgenomen in het LIFE project “DANAH”, waarbij in het gebied grootschalig heideherstel, met plaggen en maaien als opvolgingsbeheer is uitgevoerd, alsook het herstel van de landduinen, trilveen en turfkuilen. Het gebied is voor mensen niet vrij toegankelijk.
- Het Pijnven is in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- De vallei van de Grote Nete moet gekruist worden. De Grote Nete heeft hier echter een beperkte breedte (ca. 1 m).

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- Een groot deel van de vallei is op het gewestplan bestemd als zone voor verblijfsrecreatie. In deze zone is onder meer het vakantiecencentrum “De Lage Kempen” gelegen.
- De Kiefhoekstraat en enkele lokaal verharde wegen vormen een barrière.
- Ter hoogte van de Pijnvenstraat is lintbebouwing aanwezig. Daarnaast liggen in de vallei van de Grote Nete verspreid meerdere zonevreemde woningen, zonevreemde

weekendverblijven en permanent bewoonde weekendverblijven (zo ook langs de Weyerbrugstraat).

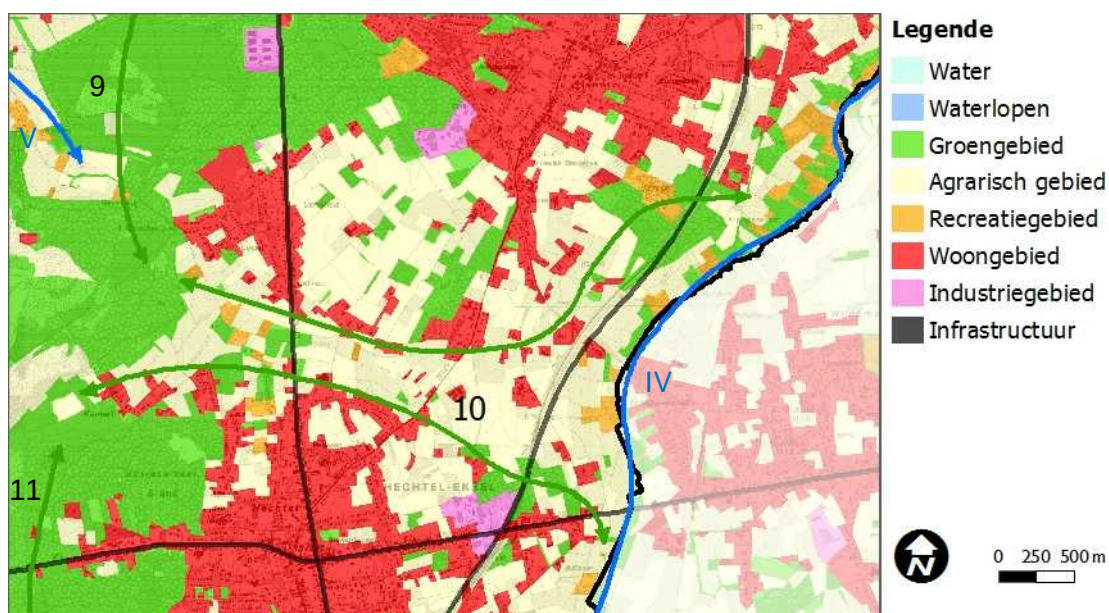
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Langs de Kiefhoekstraat is grotendeels geen lintbebouwing aanwezig.
- Binnen de verbinding ligt de waterloop de Grote Nete. De vallei van de Grote Nete is van nature overstroombaar gebied.

5.4.10 Verbinding tussen vallei van de Grote Nete en de vallei van de Bollisserbeek (nr. 10)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het oosten van Bosland gelegen, tussen Eksel en Hechtel. Het verbindt de vallei van de Grote Nete met de vallei van de Bollisserbeek (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied). Ook de centrale natuurkern van Bosland (militair domein Kamp Beverlo en Pijnven) wordt zo met de vallei van de Bollisserbeek verbonden. De verbinding sluit in het westen aan op de open ruimte verbindingen nr. 9 (§5.4.9) en nr. 11 (§5.4.11).

Relevante voorkomende soorten zijn bruine eikenpage en gewone bronlibel. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.



Figuur 5-11 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 10

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Beide valleigebieden zijn op het gewestplan aangeduid als groengebied of landschappelijk waardevol gebied.
- Vormt een verbinding tussen deelgebieden van Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt een verbinding tussen de VEN-gebieden “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms” en “De Bolisserbeek-Dommel”.
- Is aangeduid als provinciale droge natuurverbinding (PRS) tussen brongebied Grote Nete en vallei Bolisserbeek langs Tichelhovensheike, als onderdeel van belangrijke

ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien.

- Is aangeduid als lokale open ruimte natuurverbinding (GRS):
 - o Tussen Hechtel en woningconcentratie Kamert-Fazantstraat.
 - o Tussen Hechtel en Eksel (over de Hechtel- en Ekselsebaan N747).
 - o Tussen Locht en Hechtel (over de Eindhovensebaan N715)
- Is aangeduid als gebied met uitgesproken natuurwaarden in bovenloop van waardevol beekvallei ter hoogte van het samenvloeiingsgebied Grote Nete, Dorperloop en Kamerterloop, als gevarieerd valleilandschap ter hoogte van de Grote Nete en als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element ter hoogte van de droge verbinding tussen Grote Nete en Vallei van de Bolliserbeek (AGNAS).
- Is aangeduid als beschermd landschap ter hoogte van de Dommel- en Bolisserbeek.
- Betreft een gebied met kleine landschapselementen.
- Binnen de verbinding is de beekvallei van de Grote Nete gelegen met een herkenbare bovenloop, welke als verbindende structuur fungeert (§5.5.1.5).

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is zelf niet aangeduid als SBZ of VEN.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- Van west naar oost vormen met name de N715, de N747 (Hechtelsebaan) en de N74 (Noord Zuid Verbinding) een barrière.
- Het gebied wordt ten noorden begrensd door het woongebied Locht en Eksel, ten oosten door het woongebied Wijchmaal en ten zuiden door het woongebied Hechtel. Verspreid liggen enkele woningconcentraties.

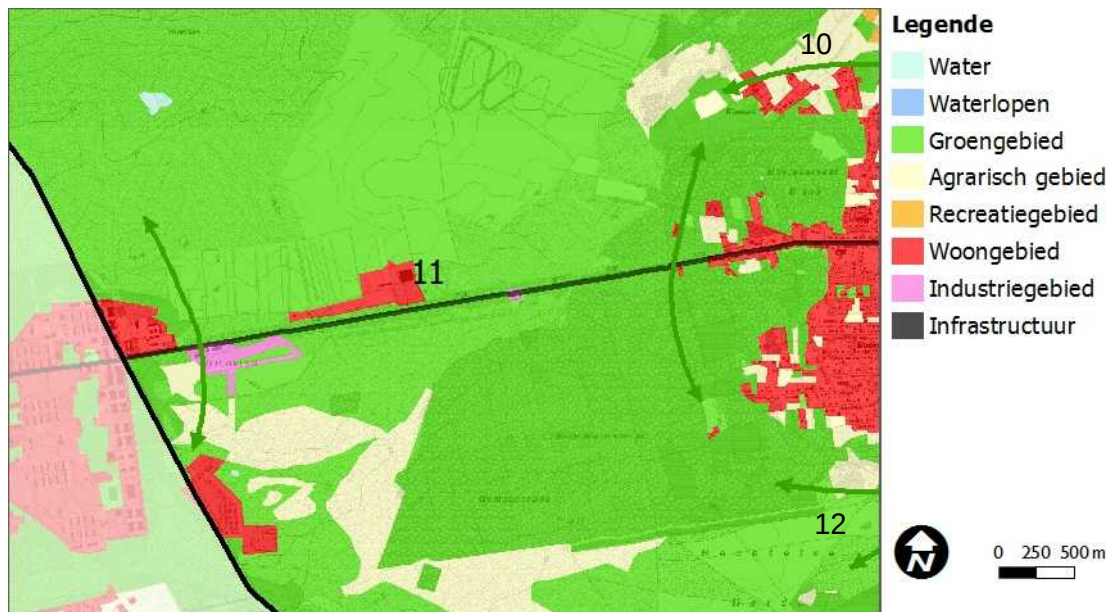
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Het gebied is grotendeels op het gewestplan aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk in gebruik als agrarisch gebied. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- Het gebied tussen de woongebieden Locht, Eksel, Wijchmaal en Hechtel is nog grotendeels vrij van bebouwing.
- Binnen de verbinding liggen de waterlopen Grote Nete (bovenloop) en Bolisserbeek. De vallei van de Grote Nete en Bolisserbeek is van nature overstroombaar gebied.
- VLM voert hier het inrichtingsplan "[Open Ruimte tussen Hechtel en Eksel](#)" uit als onderdeel van het landinrichtingsproject "[Grote Netegebied](#)".

5.4.11 Verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het militair domein kamp Beverlo (nr. 11)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het zuiden van Bosland gelegen, ten westen van Hechtel, ter hoogte van de N73 (Kamperbaan) tussen Leopoldsburg en Hechtel. Het maakt een verbinding mogelijk tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het militair domein kamp Beverlo, tussen de Lange Heuvelheide en de Hechtelse Heide (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied). De verbinding sluit in het noordoosten aan op de open ruimte verbinding nr. 10 (§5.4.10) en in het zuidoosten op de open ruimte verbinding nr. 12 (§5.4.12).

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, rugstreeppad en heivlinder. Daarnaast dient ook rekening te worden gehouden met heikikker. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild en gladde slang aangesteld.



Figuur 5-12 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 11

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is grotendeels op het gewestplan aangeduid als militair gebied. Tegen Hechtel aan is het gebied aan weerszijde van de weg aangeduid als natuurgebied.
- Liggt binnen het Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Is deels gelegen in VEN-gebied “De Stuifzandcomplexen Hechtel” en vormt een verbinding tussen deelgebieden van dit VEN-gebied.
- Is gelegen binnen het naalddhoutcomplex Pijnven, een relatief aaneengesloten bos- en heidegebied en maakt onderdeel uit van het Park Lage Kempen.
- Is gelegen binnen een relatief aaneengesloten bos- en heidegebied en maakt onderdeel uit van het Park Lage Kempen.
- Het militair domein is een groot aaneengesloten gebied dat als oefenterrein wordt gebruikt. Het was opgenomen in het LIFE project “DANAH”, waarbij in het gebied grootschalig heideherstel, met plaggen en maaien als opvolgingsbeheer is uitgevoerd, alsook het herstel van de landduinen, trilveen en turfkuilen. Het gebied is voor mensen niet vrij toegankelijk.
- Het bos buiten het militair domein is in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Het gebied wordt gekenmerkt door intensief militair gebruik voor schietoefeningen in het noordelijk deel, met ook particuliere schietactiviteit in het weekend.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N73 (Kamperbaan) en enkele verharde wegen vormen een barrière.
- In het oostelijke deel, tegen Hechtel aan, is aan weerszijden van de N73 lintbebouwing aanwezig. Ten westen is aan weerszijden van de N73 de kazerne Leopoldsburg gelegen. Ten zuiden van de N73 bevindt zich hier ook een vliegveldje (Aeroclub Sanicole).

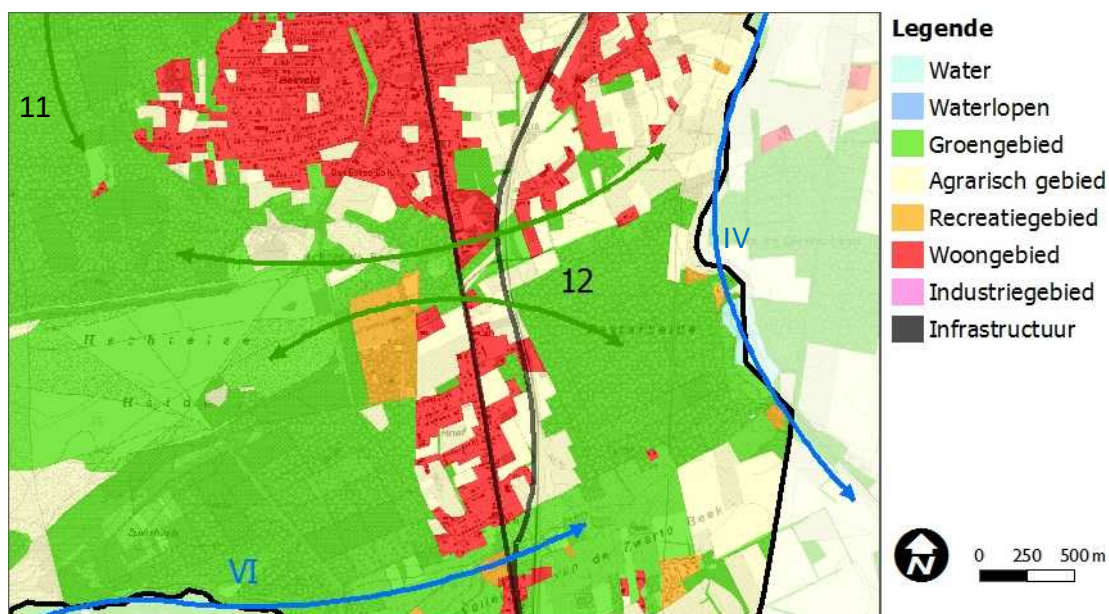
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- In het kader van het LIFE project “DANAH” heeft de militaire overheid ervaring opgedaan inzake het voeren van een natuurvriendelijker beheer. Op die basis kan verder gebouwd worden om eventuele ontsnipperingsacties op het terrein te realiseren.
- De gemeente Hechtel-Eksel heeft een tonnagebeperking voor de N73 aangevraagd bij AWV.

5.4.12 Verbinding tussen Hechtelse Heide en Resterheide (nr. 12)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het zuidoosten van Bosland gelegen, ten zuiden van Hechtel. Het vormt een verbinding tussen de Hechtelse Heide (militair domein Kamp Beverlo) en de Resterheide (Habitatrichtlijn- en VEN-gebied), welke weer aansluit op de vallei van de Bollisserbeek (§5.5.1.4). De verbinding sluit in het westen aan op de open ruimte verbinding nr. 11 (§ 5.4.11).

Relevante voorkomende soorten zijn heivlinder en kleine parelmoervlinder. Daarnaast dient ook rekening te worden gehouden met gladde slang. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.



Figuur 5-13 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 12

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming.
- Vormt een verbinding tussen deelgebieden van Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Vormt een verbinding tussen de VEN-gebieden “De Stuifzandcomplexen Hechtel” en “De Bolisserbeek-Dommel”.
- Resterheide is in eigendom van de Boslandpartners.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is zelf niet aangeduid als SBZ of VEN.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N715 (Hasseltsebaan), de N74 (Noord Zuid Verbinding) en enkele lokaal verharde wegen vormen een barrière.
- In het kader van het Spartacusplan heeft De Lijn/NMBS het voornemen om spoorlijn 18 “Winterslag-Eindhoven” weer in gebruik te nemen. Dit zal dan zorgen voor een bijkomende barrière.
- Het gebied wordt ten noorden begrensd door het woongebied Hechtel en ten zuiden door het woongebied Hoef.
- Twee locaties zijn op het gewestplan aangeduid als ‘gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut’. Langs de Lupinestraat is een jeugd- en vakantiecentrum gelegen. In diezelfde omgeving zijn 2 speelbossen gelegen.

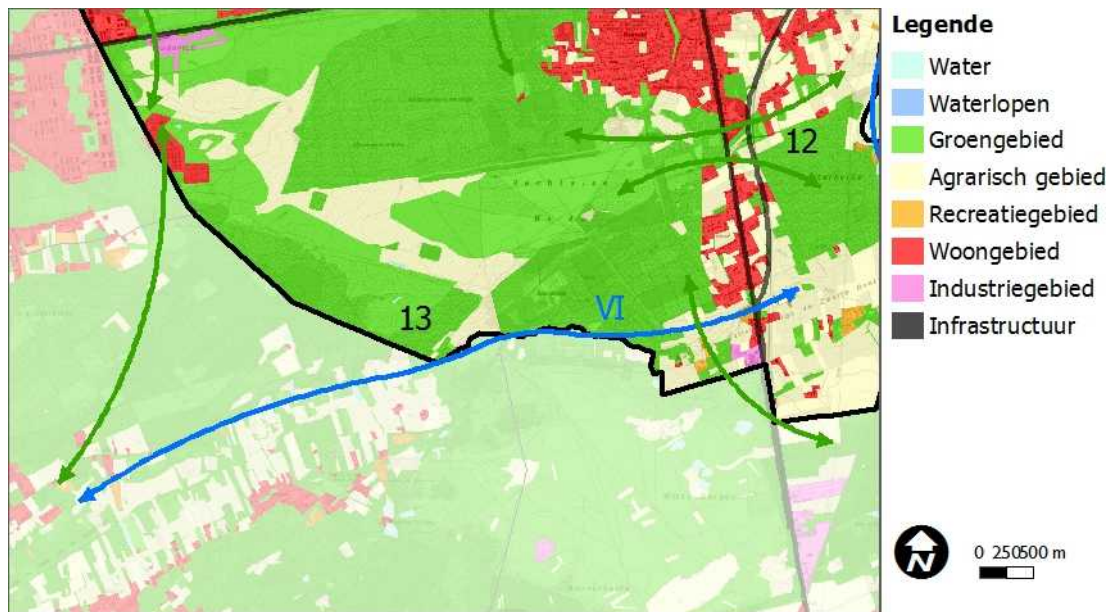
De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- De overige ruimte is op het gewestplan aangeduid als agrarisch gebied en feitelijk in gebruik als agrarisch gebied. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- De N715 tussen Hechtel en Hoef is nog deels vrij van bebouwing.

5.4.13 Verbinding tussen Hechtelse Heide en de zuidelijk gelegen bos- en heidegebieden van Limburg (nr. 13)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het zuiden van Bosland gelegen, ten zuidwesten van Hechtel. Het verbindt de natuurkern Hechtelse Heide (militair domein Kamp Beverlo) met de zuidelijk gelegen bos- en heidegebieden van Limburg zoals Staleikerheide, Koerselse Heide en Molenheide (Habitatrichtlijngebied en deels VEN-gebied) en overlapt deels met de verbindende structuur vallei van de Zwarte Beek (§5.5.1.6). De verbinding sluit in het noorden aan op de open ruimte verbinding nr. 11 (§5.4.11) en in het noordoosten op de open ruimte verbinding nr. 12 (§5.4.12). De verbinding heeft potentie om doorgetrokken te worden in zuidoostelijke richting tot het Nationaal Park Hoge Kempen (Habitatrichtlijngebied “Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek”).

Relevante voorkomende soorten zijn gladde slang, rugstreeppad, heikikker, heivlinder, gentiaanblauwtje en heideblauwtje. Als gidssoort voor deze verbinding wordt groot wild en gladde slang aangesteld.



Figuur 5-14 Bestaande toestand landgebruik verbinding nr. 13

De sterktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Is grotendeels op het gewestplan aangeduid als militair gebied en heeft deels een groene gewestplanbestemming.
- Ligt binnen het Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Is deels gelegen in VEN-gebied “De Stuifzandcomplexen Hechtel” en “De Boven- en middenloop Zwarte Beek” en vormt een verbinding naar de VEN-gebieden “De Helderbeek-Hokselaar”, “De Mangel- en Winterbeek” en “De Terril Heusden-Zolder”.
- Het militair domein is een groot aaneengesloten gebied dat als oefenterrein wordt gebruikt. Het was opgenomen in het LIFE project “DANAH”, waarbij in het gebied grootschalig heideherstel, met plaggen en maaien als opvolgingsbeheer is uitgevoerd, alsook het herstel van de landduinen, trilveen en turfkuilen. Het militair gebied is voor mensen niet vrij toegankelijk.

De zwaktes van de open ruimte verbinding zijn:

- Het gebied wordt gekenmerkt door militair gebruik.
- De vallei van de Zwarte Beek moet gekruist worden. De Zwarte Beek heeft hier echter een beperkte breedte.

De bedreigingen van de open ruimte verbinding zijn:

- De N74 (Noord Zuid Verbinding) en toekomstige herinrichting van deze weg vormen een barrière.
- In het kader van het Spartacusplan heeft De Lijn/NMBS het voornemen om spoorlijn 18 “Winterslag-Eindhoven” weer in gebruik te nemen. Dit zal dan zorgen voor een bijkomende barrière.

De kansen van de open ruimte verbinding zijn:

- Bij de herinrichting van de N74 zijn enkele faunapassages voorzien, onder meer net ten zuiden van Bosland.

5.5 Verbindende structuren

5.5.1 Waterlopen

5.5.1.1 Kanaal Bocholt-Herentals (nr. I)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het noorden van Bosland gelegen, ten noorden van Lommel. De verbinding sluit in het westen aan op de verbindende structuur kanaal Beverlo (§5.5.1.2) en in het oosten op de verbindende structuren Eindergatloop (§5.5.1.3) en de vallei van de Dommel (§5.5.1.4). Daarnaast staat deze in verbinding met de open ruimte verbindingen nr. 1 (§5.4.1), nr. 2 (§5.4.2), nr. 5 (§5.4.5) en nr. 7 (§5.4.7).

Als gidssort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Is deels gelegen in het Habitatrichtlijngebied “Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden”.
- Grenst aan de VEN-gebieden “De Maat - Den Diel – Buitengoor” en “De Lommelse Heidegebieden en Sahara”.
- Is aangeduid als provinciale natte natuurverbinding (PRS) als onderdeel van verbinding tussen de Limburgse bos- en heidegordel en de Antwerpse Kempen.
- Is aangeduid als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element (AGNAS).
- Aan weerszijden van het kanaal is op de meeste locaties een ‘brede’ strook beplanting aanwezig.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Waterloop is niet van belang voor vismigratie.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Ter hoogte van de N74 ligt aan weerszijden van het kanaal een bedrijventerrein (Overpelt Fabriek).
- Op de oevers van het kanaal zijn een jaag-/onderhoudspad aanwezig die ondermeer door recreanten gebruikt wordt.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- De kruisende infrastructuur, zoals de N745, N715 en N74 gaan verhoogd over het kanaal en vormen dus geen barrière.

5.5.1.2 Kanaal Beverlo (nr. II)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het westen van Bosland gelegen, ten westen van Lommel. De verbinding sluit in het noorden aan op de verbindende structuur kanaal Bocholt-Herentals (§5.5.1.1), centraal op de spoorlijn 19 “IJzeren Rijn” (§5.5.2.1) en in het zuiden op de Grote Nete (§5.5.1.5). Daarnaast staat deze in verbinding met de open ruimte verbindingen nr. 1 (§5.4.1) en nr. 4 (§5.4.4).

Als gidssort voor deze verbinding wordt groot wild aangesteld.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Is deels gelegen in het Habitatrichtlijngebied “Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor”.
- Grenst aan het VEN-gebied “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms”.
- Is aangeduid als provinciale natte natuurverbinding (PRS) als onderdeel van verbinding tussen de Limburgse bos- en heidegordel en de Antwerpse Kempen.
- Is aangeduid als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element (AGNAS).
- Aan weerszijden van het kanaal is op de meeste locaties een strook beplanting aanwezig.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Waterloop is niet van belang voor vismigratie.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Industrierterreinen en woningen die gelegen zijn aan het kanaal vormen een barrière.
- Op de oevers van het kanaal zijn een jaag-/onderhoudspad aanwezig die ondermeer door recreanten gebruikt wordt.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- De kruisende infrastructuur, zoals de N712 en N71 gaan verhoogd over het kanaal en vormen dus geen barrière.

5.5.1.3 Eindergatloop (nr. III)

Deze noordoost-zuidwest georiënteerde verbinding is in het noorden van Bosland gelegen, ten oosten van Lommel. De verbinding sluit in het noorden aan op de verbindende structuur kanaal Bocholt-Herentals (§5.5.1.1).

Als gidssoort voor deze verbinding wordt otter aangesteld.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Is aangeduid als lokale natte natuurverbinding (GRS).

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Waterloop is niet van belang voor vismigratie.
- Betreft een waterloop van beperkte omvang.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Deels gelegen in bebouwd gebied, waardoor de ruimte voor de vallei zeer beperkt is. De Eindergatloop is daarnaast ook deels ingebuisd.
- Binnen het brongebied is intensieve landbouw aanwezig die de kwaliteit van alle watergebonden natuur aantast.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- De vallei heeft grotendeels een agrarische gewestplanbestemming en is grotendeels feitelijk in gebruik als agrarisch gebied. Dit biedt kansen dat de nog beschikbare open ruimte behouden blijft.
- De vallei van de Eindergatloop is deels van nature overstroombaar gebied.
- De stad Lommel heeft plannen om de beekvallei te herstellen en ter hoogte van het kanaal een bufferzone aan te leggen tussen het woon- en industriegebied.

5.5.1.4 Vallei van de Dommel en vallei van de Bolisserbeek (nr. IV)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het oosten van Bosland gelegen, ten oosten van Overpelt, Eksel en Hechtel en volgt globaal beide oostelijke gemeentegrenzen. De verbinding sluit in het noorden aan op de verbindende structuren kanaal Bocholt-Herentals (§5.5.1.1), spoorlijn 19 “IJzeren Rijn” (§5.5.2.1) en in het zuiden (via Resterheide) op de vallei van Zwarte Beek (§5.5.1.6). Daarnaast staat deze in verbinding met de open ruimte verbindingen nr. 5 (§5.4.5), nr. 7 (§5.4.7), nr. 8 (§5.4.8), nr. 10 (§5.4.10) en nr. 12 (§5.4.12).

Relevante voorkomende soorten zijn o.a. gewone bronlibel en glassnijder. Als gidssoort voor deze verbinding wordt de otter aangesteld.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Heeft grotendeels een groene gewestplanbestemming.
- Is deels gelegen in het Habitatrictlijngebied “Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen” en Habitatrictlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Is gelegen in de VEN-gebieden “Het Hageven” en “De Bolisserbeek-Dommel”.
- Is ter hoogte van de doortocht Dommel doorheen verstedelijkt gebied van Overpelt/Neerpelt als provinciale natte natuurverbinding (PRS) als onderdeel van verbinding als doorgangen van structuurbepalende beken in stedelijke gebieden. Daarnaast is de vallei van de Dommel ook ter hoogte van Peer aangeduid als provinciale natte natuurverbinding (PRS) als onderdeel van belangrijke ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien.
- Sluit in het noorden aan op twee provinciale droge natuurverbinding (PRS), tussen Lommelse Watering en Hageven en tussen Hageven en Achelse Kluis, via Buitenheide. Beide als onderdeel van belangrijke ontbrekende links in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien.
- Is aangeduid als lokale open ruimte natuurverbinding (GRS) over de Peerderbaan (N73)
- Is aangeduid als gebied met uitgesproken natuurwaarden in vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging en als landschappelijk en ecologisch waardevol lineaire element (AGNAS).
- Is aangeduid als beschermd landschap ter hoogte Het Hageven en ter hoogte van Eksel.
- De Dommel en de Bolisserbeek ontspringen ten zuidoosten van Bosland. De bovenloop is nog zeer herkenbaar in het landschap. Beide valleien vormen een belangrijk beekdallandschap.

- De Dommel en de Bolisserbeek zijn voor vissen ecologisch interessant.
- Betreft een gebied met kleine landschapselementen.
- Ten noorden van verbinding nr. 8 (§□) ligt het Heesakkerpark, welke deels in eigendom is van de Boslandpartners.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Voor vissen zijn enkele vismigratieknelpunten aanwezig.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Kruisende infrastructuren en bebouwd gebied zorgen voor een barrière. De waterloop is daar meestal ingebuisd.
- In het kader van het Spartacusplan heeft De Lijn/NMBS het voornemen om spoorlijn 18 “Winterslag-Eindhoven” weer in gebruik te nemen. Dit zal dan zorgen voor een bijkomende barrière(s).
- Binnen het brongebied is intensieve landbouw aanwezig die de kwaliteit van alle watergebonden natuur aantast.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- De vallei van de Dommel en de Bolisserbeek is grotendeels van nature overstroombaar gebied.

5.5.1.5 Vallei van de Grote Nete (nr. V)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is centraal in Bosland gelegen, ten westen van Eksel en ten noorden van Hechtel. De verbinding sluit in het westen aan op de verbindende structuur kanaal Beverlo (§5.5.1.2). Daarnaast staat deze in verbinding met de open ruimte verbindingen nr. 9 (§5.4.9) en nr. 10 (§5.4.10).

Relevante voorkomende soorten zijn venwitsnuitlibel en koraaljuffer. Als gidssoort voor deze verbinding wordt otter aangesteld.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Heeft deels een groene gewestplanbestemming.
- Is gelegen in het Habitatrichtlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vergebieden”.
- Is deels gelegen in VEN-gebied “De Vallei van de Grote Nete bovenstrooms”.
- Is aangeduid als gebied met uitgesproken natuurwaarden in bovenloop van waardevol beekvallei en gevarieerd valleilandschap (AGNAS).
- De Grote Nete ontspringt ten noorden van Hechtel. De vallei vormt daardoor een belangrijke beekvallei binnen Bosland.
- Betreft een gebied met kleine landschapselementen.
- Waterloop is voor vissen een hoofdmigratieweg.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Voor vissen zijn enkele vismigratieknelpunten aanwezig.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Een groot deel van de vallei is op het gewestplan bestemd als zone voor verblijfsrecreatie. In deze zone is onder meer het vakantiecentrum “De Lage Kempen” gelegen.
- In de vallei van de Grote Nete liggen verspreid zonevreemde woningen, zonevreemde weekendverblijven en permanent bewoonde weekendverblijven.
- Binnen het brongebied is intensieve landbouw aanwezig die de kwaliteit van alle watergebonden natuur aantast.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- De vallei van de Grote Nete is van nature overstroombaar gebied.

5.5.1.6 Vallei van de Zwarte Beek (nr. VI)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het zuiden van Bosland gelegen, ten zuiden van Hechtel (Hoef). De verbinding sluit in het oosten (via Resterheide) aan op de verbindende structuur vallei van de Bolisserbeek (§5.5.1.4) en maakt deels onderdeel uit van de open ruimte verbinding nr. 13 (§5.4.13).

Doordat de natuurgebieden ten zuiden van Bosland aansluiten op het valleigebied van de Zwarte Beek, is hier geen afzonderlijke open ruimte verbinding aangeduid. De connectiviteit met dit gebied is evenwel zeer belangrijk.

Relevante voorkomende soorten zijn heivlinder, koraaljuffer en gewone bronlibel. Als gidssoort voor deze verbinding wordt otter aangesteld.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Heeft grotendeels een groene bestemming (cf. het GRUP “Afbakening gebieden natuurlijke en agrarische structuur – Onderdelen van de Grote Eenheid Natuur “Boven –en middenloop Zwarte Beek”).
- Via het GRUP “Afbakening gebieden natuurlijke en agrarische structuur – Onderdelen Grote Eenheid Natuur (GEN) “Boven –en middenloop Zwarte Beek” is een natuurverbinding gerealiseerd welke de N715 en de N74 kruist.
- Is gelegen in Habitatrictlijngebied “Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden”.
- Is gelegen in VEN-gebied “De Boven- en middenloop Zwarte Beek” en vormt een verbinding tussen deelgebieden van dit VEN-gebied en tussen de VEN-gebieden “De Boven- en middenloop Zwarte Beek” en “De Bolisserbeek-Dommel”.
- Is deels aangeduid als erkend natuurreservaat ‘Vallei van de Zwarte Beek’.
- Is aangeduid als provinciale open ruimte verbinding (PRS) tussen Beringen-Mijn / Stal en Beringen / Koersel (vallei Zwarte Beek)
- Sluit in het oosten aan op de provinciale droge natuurverbinding (PRS) tussen ‘Achter de Witte Bergen’ en Sonnisheide, ten noordoosten van Helchteren, als onderdeel van verbinding tussen het Park Hoge Kempen, het Park Lage Kempen en het Midden-Limburgs Vijvergebied
- Is aangeduid als gebied met uitgesproken natuurwaarden in vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging (AGNAS).
- De Zwarte Beek ontspringt ten oosten van Hoef. De vallei vormt daardoor een belangrijk beekdallandschap, welke gekenmerkt wordt door gevarieerde overgangsmilieus met hooilanden, broekbossen, moerassen en kleine

landschapselementen. De beek heeft een relatief gave structuur en een goede waterkwaliteit. In het gebied is de bovenloop herkenbaar.

- Betreft een gebied met kleine landschapselementen.
- Waterloop is voor vissen ecologisch interessant. Voor vissen zijn (binnen Bosland) geen vismigratieknelpunten aanwezig.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- De aanwezige faunavoorziening is mogelijk niet functioneel genoeg.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Kruisende infrastructuren zoals de N715, N74 en bebouwd gebied (Lintbebouwing N715 te Hoef, bedrijventerrein N715/N74 en bungalowpark) vormen een barrière.
- In het kader van het Spartacusplan heeft De Lijn/NMBS het voornemen om spoorlijn 18 “Winterslag-Eindhoven” weer in gebruik te nemen. Dit zal dan zorgen voor een bijkomende barrière.
- Binnen het brongebied is intensieve landbouw aanwezig die de kwaliteit van alle watergebonden natuur aantast.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- De vallei van de Zwarte Beek is binnen Bosland deels van nature overstroombaar gebied.

5.5.2 Infrastructuren

5.5.2.1 Spoorlijn 19 “IJzeren Rijn” (nr. A)

Deze oost-west georiënteerde verbinding is in het noordelijk deel van Bosland gelegen, ten zuiden van Lommel. De verbinding sluit in het westen aan op de verbindende structuren kanaal Beverlo (§5.5.1.2) en de toekomstige N769 (§5.5.2.2), en in het oosten op de vallei van de Dommel (§5.5.1.4). Daarnaast staat deze in verbinding met de open ruimte verbindingen nr. 3 (§5.4.3) en nr. 7 (§5.4.7).

Relevante voorkomende soorten zijn heivlinder en kleine parelmoervlinder.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Aan weerszijden van het spoor is op de meeste locaties een strook beplanting aanwezig.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Niet van toepassing.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Op meerdere locaties ligt het spoor binnen bebouwd gebied, zoals het woongebied Kattenbos, Holven en Overpelt.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- Oost-west verbinding doorheen verstedelijkt gebied.

5.5.2.2 N769 + toekomstige doortrekking (nr. B)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het noordelijk deel van Bosland gelegen, ten westen van Lommel. Daarnaast staat deze in verbinding met de open ruimte verbindingen nr. 2 (§5.4.2) en nr. 4 (§5.4.4).

Relevante voorkomende soort is beekoeverlibel.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Vormt een verbinding tussen de natuurgebieden Dorperheide en Kattenbos via Meystersbergen.
- Voor de veldparelmoervlinder en de kommavlinder kunnen de bermen van de toekomstige doortrekking van de N769 een belangrijke corridor vormen, om zo in samenhang met de open ruimte verbinding nr. 4, in verbinding komen te staan met het kanaal Beverlo.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Niet van toepassing.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Grenst aan het industrieterrein Balendijk.
- Gaat doorheen woongebied Balendijk.
- Vanwege de ligging nabij woongebied kent het gebied een hoge recreatiedruk.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- In de omgeving loopt het project Natuur voor Jong en Oud.

5.5.2.3 N74 (nr. C)

Deze noord-zuid georiënteerde verbinding is in het oostelijk deel van Bosland gelegen, ten westen van Overpelt en ten oosten van Hechtel en Eksel. De verbinding sluit in het noorden aan op de open ruimte verbinding nr. 5 (§5.4.5) en in het zuiden op de open ruimte verbinding nr. 13 (§5.4.13). Daarnaast wordt de verbinding gekruist door de open ruimte verbindingen nr. 7 (§5.4.7), nr. 8 (§5.4.8), nr. 10 (§5.4.10) en nr. 11 (§5.4.11) en de verbindende structuren kanaal Bocholt-Herentals (§5.5.1.1) en de vallei van de Zwarte Beek (§5.5.1.6).

Relevante voorkomende soort is kleine parelmoervlinder.

De sterktes van de verbindende structuur zijn:

- Aan weerszijden van de weg is een berm met beplanting aanwezig.

De zwaktes van de verbindende structuur zijn:

- Niet van toepassing.

De bedreigingen van de verbindende structuur zijn:

- Het aanwezige verkeer is een verstoringsbron.
- De weg zelf vormt een barrière.

De kansen van de verbindende structuur zijn:

- Noord-zuid verbinding doorheen verstedelijkt gebied.

6. ONTSNIPPERINGSVISIE

“Bosland ontwikkelen als scharnier in een Euregionaal netwerk van natuurgebieden. Dat is de ambitieuze doelstelling van het ontsnipperingsplan Bosland.

Het ontsnipperingsplan Bosland wil daartoe concrete acties oplijsten om robuuste open ruimte verbindingen binnen dat Euregionaal netwerk te realiseren en te vrijwaren naar de toekomst.

Binnen deze robuuste open ruimte verbindingen worden duurzame natuurverbindingen op maat van de doelsoorten gerealiseerd. Tegelijk worden ook acties voorzien voor het vergroten en verbeteren van de kwaliteit van de bestaande habitats.

We willen dit doen vanuit een gedragen visie, met een lange termijn focus en in samenwerking met alle betrokkenen. Om dit te realiseren stemmen we het ontsnipperingsplan Bosland af met en sluiten we aan op de lopende ruimtelijke en beleidsmatige processen van de verschillende beleidsdomeinen en –niveaus. Op die manier vormt het ontsnipperingsplan Bosland een kader, waaraan toekomstige initiatieven met een ruimtelijke doorwerking getoetst kunnen worden.

Met het ontsnipperingsplan Bosland willen we op die manier een bijdrage leveren aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor de nabijgelegen SBZ-gebieden van het Natura 2000-netwerk en de doelstellingen van het Vlaams Ecologisch Netwerk, aan het realiseren van de doelstellingen van het MINA-plan 4 (via de Vlaamse natuurindicatoren) en invulling geven aan het beleidsplan Ruimte, waarbij het fysisch systeem als vertrekbasis fungeert en waarbij het belang van ecosysteemdiensten – gekoppeld aan de open ruimte – een aandachtspunt is.

Tot slot geeft het ontsnipperingsplan Bosland invulling aan de strategische kerndoelstellingen van het Masterplan Bosland, en streeft daarbij naar oplossingen, die maximaal rekening houden met de bestaande en toekomstige recreatieve netwerken en ontsluiting. Het verhogen van de verkeersveiligheid binnen Bosland (door het vermijden van aanrijdingen met wild) is een bijkomend aandachtspunt.”

7. ONTSNIPPERINGSPLAN

In het ontsnipperingsplan voorzien we verschillende onderdelen:

- Eerst worden de kwesties opgelijst waarop het ontsnipperingsplan wil inspelen.
- Per open ruimte verbinding worden de belangrijkste aandachtszones waar concrete acties voor nodig zijn, opgelijst en beschreven.
- Vervolgens wordt de prioritering beschouwd en worden enkele mogelijke instrumenten opgelijst die in het ontsnipperingsplan ingezet kunnen worden.

7.1 Kwesties

Op basis van de SWOT-analyse is een onderzoek uitgevoerd naar welke kansen sterktes versterken of zwaktes oplossen en welke bedreigingen zwaktes versterken en sterktes beperken. Algemeen spelen binnen Bosland volgende kwesties een rol:

- **Infrastructuren**
Leefgebieden worden van elkaar gescheiden door diverse infrastructuren, van snelwegen tot lokale wegen, van spoorlijnen tot kanalen. Het ontsnipperen van deze infrastructuren op cruciale locaties is een doelstelling van voorliggend ontsnipperingsplan. Ook het aspect verkeersveiligheid is hierbij van belang.
- **Bebouwing**
Vlaanderen wordt op veel plaatsen gekenmerkt door lintbebouwing. Deze bebouwing versterkt het versnipperend en barrièrewerkend effect van wegen. Daarnaast bevinden er zich verschillende (soms zonevreemde) woningen binnen de open ruimte zones.
- **Recreatie**
Louter vanuit natuuroogpunt gezien kan de aanwezigheid van recreatie in een gebied zowel positief als negatief zijn. Het ruimtebeslag van recreatieve voorzieningen of de verstorende werking van menselijke aanwezigheid kan de functionaliteit van een natuurverbinding aantasten. Daartegenover staat dat ze elkaar ook kunnen ondersteunen doordat de open ruimte wordt behouden en verbindingen gecombineerd kunnen worden. Geval per geval moet afgewogen worden hoe multifunctioneel de verbinding kan worden.
- **Toekomstige ontwikkelingen**
Het is uitermate belangrijk om de resterende open ruimte binnen de verbindingen bouwvrij te houden, bijvoorbeeld door deze juridisch te bestendigen. Bij het uitwerken van nieuwe ontwikkelingen vormt het ontsnipperingsplan Bosland een kader, waaraan deze nieuwe ontwikkelingen kunnen afgetoetst worden. Op die manier wordt er naar gestreefd om deze open ruimte verbindingen maximaal te behouden.

De knelpunten en aandachtszones voor het realiseren van functionele open ruimte verbindingen, die uit de SWOT-analyse voortkomen, worden in paragraaf 0 per deelgebied weergegeven. Verder bespreken we in paragraaf 7.3 verschillende instrumenten, die ingezet kunnen worden om bovenstaande kwesties aan te pakken.

7.2 Aandachtszones

Kaart 43. Aandachtszones

Onderstaand worden per open ruimte verbinding de aandachtszones aangegeven. Dit zijn de locaties waar maatregelen genomen dienen te worden om functionele open ruimte verbindingen te realiseren of te behouden. In het actieplan wordt per aandachtszone de te nemen maatregel(s) verder uitgewerkt. Dit kunnen meerdere acties per aandachtszone zijn.

7.2.1 Verbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Antwerpen via Maatheide (nr. 1)

Aandachtszones:

- 1.1 Het gebied ten noorden van het kanaal Bocholt-Herentals kan op termijn een knelpunt vormen, vanwege de gewestplanbestemming als reservatiegebied voor ontginningen.
- 1.2 Het kanaal Bocholt-Herentals dient oversteekbaar gemaakt te worden. Daarnaast bieden beide oevers mogelijkheden voor bv. de geleiding naar de oversteekplaatsen.
- 1.3 Het oversteekbaar maken van het kanaal Beverlo is hier minder prioritair in het kader van het realiseren van een functionele open ruimte verbinding. De oevers bieden mogelijkheden voor geleiding en het ongelijkvloers kruisen van de N712.
- 1.4 Naast het oversteekbaar maken van de N712 dient de resterende open ruimte behouden te worden.
- 1.5 Spoorlijn 273 vormt een verbindend element. Aan de westzijde in de westelijke ontginningsplas wordt een verondieping voorzien.

7.2.2 Verbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Nederland via Sahara (nr. 2)

Aandachtszones:

- 2.1 Het kanaal Bocholt-Herentals dient oversteekbaar gemaakt te worden. Daarnaast bieden beide oevers mogelijkheden voor bv. de geleiding naar de oversteekplaatsen.
- 2.2 Deze zone wordt niet ontgonnen. Hier wordt in de huidige nabestemmingsplannen een smalle strook met moerasvegetatie voorzien (ca. 60 m breed).
- 2.3 Binnen het agrarisch gebied thv Maatheide (Verzandingsstraat, Vreskensvennen) zijn veel zonevreemde woningen aanwezig. Doorheen de resterende open ruimte dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden tussen Waaltjesbos/Dorperheide enerzijds en Sahara anderzijds. Daarnaast dient de weg Maatheide oversteekbaar gemaakt te worden.
- 2.4 Het zuidelijke deel van de oostelijke ontginningsplas is biologisch zeer waardevol (BWK). Doorheen deze zone is een natuurverbinding noodzakelijk.
- 2.5 Naast het oversteekbaar maken van de N712 dient de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 2.6 De aanwezige sportterreinen vormen hier een knelpunt. Van belang is dat de resterende open ruimte behouden blijft. De hoogspanningsleiding vormt hier wellicht een mogelijkheid.
- 2.7 Het woongebied Lommel-Werkplaatsen vormt hier een knelpunt. Van belang is dat de resterende open ruimte behouden blijft.
- 2.8 Spoorlijn 273 vormt een verbindend element, waarlangs een verbinding mogelijk is.

7.2.3 Verbinding tussen Waaltjesbos en Kattenbosserheide via het industrieterrein Balendijk-Kristalpark (nr. 3)

Aandachtszones:

- 3.1 Naast het oversteekbaar maken van de N71 dient de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 3.2 Binnen het agrarisch gebied dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden tussen Waaltjesbos en Kattenbosserheide. De spoorbedding van spoorlijn 273 biedt een mogelijkheid, o.a. via de al bestaande onderdoorgang onder de N71.
- 3.3 Spoorlijn 19 "IJzeren Rijn" dient oversteekbaar gemaakt te worden. Daarnaast biedt de spoorbedding mogelijkheden voor geleiding.
- 3.4 Binnen het bedrijventerrein Kristalpark 3 dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden. Om deze verbinding te realiseren, is een bestemmingswijziging noodzakelijk.

7.2.4 Verbinding tussen Pijnven en Keiheuvel (Balen) via Kattenbosserheide en Balengracht (nr. 4)

Aandachtszones:

- 4.1 Het kanaal Beverlo dient oversteekbaar gemaakt te worden. Daarnaast bieden beide oevers mogelijkheden voor bv. de geleiding naar de oversteekplaatsen en het ongelijkvloers kruisen van de weg Ovenplein.
- 4.2 Langs de Molse Nete tot aan het kanaal Beverlo is een verbinding mogelijk.
- 4.3 Via de groene gewestplanbestemmingen is reeds een verbinding mogelijk. Binnen deze zone is echter een handelszaak (De Vosvijvers) aanwezig en is een groot deel in agrarisch gebruik. Daarnaast dienen ook kruisende infrastructuren oversteekbaar gemaakt te worden.
- 4.4 Binnen de vallei van de Balengracht dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden, de resterende open ruimte dient behouden te blijven en de kruisende infrastructuur dienen oversteekbaar gemaakt te worden. Indien mogelijk dienen ook vismigratieknelpunten opgelost te worden en het NOG bouwvrij gemaakt.
- 4.5 Naast het oversteekbaar maken van de N746 (Kattenbos) dient de resterende open ruimte behouden te worden.
- 4.6 Binnen de vallei van de Balengracht dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden, de resterende open ruimte dient behouden te blijven en de kruisende infrastructuur dienen oversteekbaar gemaakt te worden. Indien mogelijk dienen ook vismigratieknelpunten opgelost te worden en het NOG bouwvrij gemaakt.

7.2.5 Verbinding tussen Blekerheide en Hageven (Neerpelt) (nr. 5)

Aandachtszones:

- 5.1 De N746 (Gestelsedijk)/Lommelsedijk (NL) dient oversteekbaar gemaakt te worden.
- 5.2 Hierbinnen dienen een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden (bv thv waterlopen), de resterende open ruimte behouden te blijven en kruisende infrastructuur oversteekbaar gemaakt te worden.
- 5.3 De N715 (Luikersteenweg) /N69 (NL) dient oversteekbaar gemaakt te worden.
- 5.4 Het oversteekbaar maken van het kanaal Bocholt-Herentals is hier minder prioritair in het kader van het realiseren van een functionele open ruimte verbinding. De

oevers bieden mogelijkheden voor geleiding en het ongelijkvloers kruisen van de N746.

7.2.6 Verbinding tussen het oostelijke en westelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland (nr. 6)

Aandachtszones:

- 6.1 De N715 (Napoleonweg/Eindhovensebaan) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.

7.2.7 Verbinding tussen 't Plat en de vallei van de Dommel via de vallei van de Holvenbeek (Nr. 7)

Aandachtszones:

- 7.1 Binnen de vallei van de Holvenbeek en Gortenloop dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden, de resterende open ruimte behouden te blijven en dienen kruisende infrastructuren oversteekbaar gemaakt te worden.
- 7.2 De N74 (Noord-Zuidverbinding) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven. De wegen, die de N74 hier ongelijkvloers kruisen, bieden mogelijkheden. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de verkeersveiligheid (bv. voorzien van wildrasters).
- 7.3 De N712 (Astridlaan) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 7.4 De spoorlijn 19 "IJzeren Rijn" dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 7.5 De N71 (Overpelt) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 7.6 De Fabriekstraat/Houtmolenstraat dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 7.7 Voor groot wild kan bijkomend parallel langs de N74 een verbinding gemaakt worden. Voor de aanwezige sportvelden geldt een uitdoofbeleid.
- 7.8 De N790 (Haagdoordijk) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 7.9 Het kanaal Bocholt-Herentals dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 7.10 De N71 (Neerpelt) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.

7.2.8 Verbinding tussen Den Grootenhof en de vallei van de Dommel (nr. 8)

Aandachtszones:

- 8.1 De N74 (Noord-Zuidverbinding), samen met de Overpelterbaan/Lindelsebaan en het op- en afrittencomplex, dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de verkeersveiligheid (bv. voorzien van wildrasters).
- 8.2 Bij een eventuele heringebruikname van de voormalige spoorbedding van spoorlijn 18 "Winterslag-Eindhoven" dienen faunapassages voorzien te worden.
- 8.3 De N747 (Stationsstraat/Eikelbosstraat) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.

7.2.9 Verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de centrale natuurkern van Bosland (nr. 9)

Aandachtszones:

- 9.1 De Kiefhoekstraat dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 9.2 Hierbinnen dienen een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden tussen het domeinbos Pijnven en het militair domein, de resterende open ruimte behouden te blijven, het NOG van de vallei van de Grote Nete bouwvrij gemaakt en dienen kruisende infrastructuur oversteekbaar gemaakt te worden.

7.2.10 Verbinding tussen vallei van de Grote Nete en de vallei van de Bollisserbeek (nr. 10)

Aandachtszones (voor zowel een natte, als een droge natuurverbinding):

- 10.1 De N715 (Hasseltsebaan) dient oversteekbaar gemaakt te worden, het NOG van de vallei van de Grote Nete bouwvrij gemaakt en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 10.2 De N747 (Ekselsebaan/Hechtelsebaan) dient oversteekbaar gemaakt te worden, het NOG van de vallei van de Grote Nete bouwvrij gemaakt en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 10.3 De N74 (Noord-Zuidverbinding) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de verkeersveiligheid (bv. voorzien van wildrasters).
- 10.4 De Wijchmaalsebaan dient oversteekbaar gemaakt te worden, het NOG van de vallei van de Bollisserbeek bouwvrij gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 10.5 De N73 (Peerderbaan/Stationsstraat) dient oversteekbaar gemaakt te worden, het NOG van de vallei van de Bollisserbeek bouwvrij gemaakt en de resterende open ruimte behouden te blijven.

7.2.11 Verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het militair domein kamp Beverlo (nr. 11)

Aandachtszones:

- 11.1 De N73 (Kamperbaan) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.

7.2.12 Verbinding tussen Hechtelse Heide en Resterheide (nr. 12)

Aandachtszones:

- 12.1 De N715 (Hasseltsebaan) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven.
- 12.2 De N74 (Noord-Zuidverbinding) dient oversteekbaar gemaakt te worden en de resterende open ruimte behouden te blijven. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de verkeersveiligheid (bv. voorzien van wildrasters).
- 12.3 Bij een eventuele heringebruikname van de voormalige spoorbedding van spoorlijn 18 "Winterslag-Eindhoven" dienen faunapassages voorzien te worden.

7.2.13 Verbinding tussen Hechtelse Heide en de zuidelijk gelegen bos- en heidegebieden van Limburg (nr. 13)

Aandachtszones:

- 13.1 Bij de herinrichting van de N74 dienen faunapassages voorzien te worden.
- 13.2 Bij een eventuele heringebruikname van de voormalige spoorbedding van spoorlijn 18 “Winterslag-Eindhoven” dienen faunapassages voorzien te worden.

7.2.14 Verbindende structuren

Aandachtszones kanaal Bocholt-Herentals (nr. I):

- I Het kanaal Bocholt-Herentals dient oversteekbaar gemaakt te worden. Daarnaast bieden beide oevers mogelijkheden voor geleiding en het ongelijkvloers kruisen van wegen.

Aandachtszones kanaal Beverlo (nr. II):

- II Het kanaal Beverlo dient oversteekbaar gemaakt te worden (thv Grote Nete, Schoorheide/Kerkhoven en Brisdilloop). Daarnaast bieden beide oevers mogelijkheden voor geleiding en het ongelijkvloers kruisen van wegen.

Aandachtszones Eindergatloop (nr. III):

- III Binnen de vallei van de Eindergatloop dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden, de resterende open ruimte behouden te blijven en dienen kruisende infrastructuur oversteekbaar gemaakt te worden. Indien mogelijk bouwvrij maken van het NOG. De stad Lommel heeft plannen om de bedding van de Eindergatloop weer open te leggen en om ter hoogte van het kanaal Bocholt-Herentals een bufferzone aan te leggen tussen het industrie- en woongebied.

Aandachtszones vallei van de Dommel en vallei van de Bolisserbeek (nr. IV):

- IV Binnen de vallei van de Dommel en de Bolisserbeek dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden, de resterende open ruimte behouden te blijven en dienen kruisende infrastructuur oversteekbaar gemaakt te worden. Indien mogelijk oplossen vismigratieknelpunten en bouwvrij maken van het NOG. Ter hoogte van Overpelt zijn twee signaalgebieden gelegen.

Aandachtszones vallei van de Grote Nete (nr. V):

- V Binnen de vallei van de Grote Nete dient een functionele open ruimte verbinding gerealiseerd te worden, de resterende open ruimte behouden te blijven en dienen kruisende infrastructuur (N746 en het kanaal Beverlo) oversteekbaar gemaakt te worden. Indien mogelijk oplossen vismigratieknelpunten en bouwvrij maken van het NOG.

Aandachtszones vallei van de Zwarte Beek (nr. VI):

- VI Geen bijkomende actiezones.

Aandachtszones spoorlijn 19 “IJzeren Rijn” (nr. A):

- A Spoorlijn 19 dient oversteekbaar gemaakt te worden. Daarnaast biedt de spoorbedding mogelijkheden voor geleiding.

Aandachtszones N769 + toekomstige doortrekking (nr. B):

- B Bij de doortrekking van de N769 dienen faunapassages voorzien te worden. Daarnaast dient bekeken te worden of de berm ingezet kunnen worden als corridor voor de veldparelmoervlinder.

7.3 Prioritering

De prioritering, die in deze paragraaf wordt gegeven, geldt enkel voor de acties die voortkomen en zijn opgenomen in voorliggend ontsnipperingsplan. Deze prioritering is dus niet geldig voor nieuwe initiatieven. Waar mogelijk ontsnipperende maatregelen genomen kunnen worden, door bijvoorbeeld werk met werk maken, dienen deze ook genomen te worden ongeacht de prioritering die in dit ontsnipperingsplan is aangegeven.

Niet elke open ruimte verbinding levert een even belangrijke bijdrage aan de ontsnippingsvisie van Bosland. Hoe meer een open ruimte corridor of actie hieraan bijdragen, hoe meer prioritair de open ruimte corridor of actie is. In eerste instantie maken we een prioritering van de open ruimte verbindingen. Vervolgens wordt aan elke actie een prioriteit gegeven. Deze prioritering geeft richting op welk moment (korte, middellange of lange termijn) de partners van Bosland daar een initiatief rond gaan nemen.

Criteria voor het bepalen van de prioritering zijn:

- Belang in het Euregionaal netwerk
- Belang voor de duurzame instandhouding van lokale populaties
- Hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen

Belang in het Euregionaal netwerk

De verbindingen 1, 2, 3, 4, 9, 11 en 13 zijn van belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau. Ook de verbinding 4, 6, 8 en V zijn van belang als oost-west verbinding.

Belang voor de duurzame instandhouding van lokale populaties

- Voor een duurzame staat van instandhouding is het voor de gladde slang van belang dat minimaal de aanwezige populaties binnen Bosland met elkaar verbonden worden.
- Binnen Bosland komen 3 vindplaatsen voor met een populatie lentevuurspin. Voor een duurzame staat van instandhouding dienen deze behouden te blijven.

Hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen

- Binnen verbinding nr. 3 bevindt zich de site Kristalpark III, welke volop in ontwikkeling is als industriegebied.
- Binnen de verbinding nr. 2 is de oostelijke ontginningsplas ter hoogte van Maatheide nog niet volledig ontgonnen.
- Voor het ontginnen binnen de reservatiezone ontginningsgebied binnen de verbinding nr. 1 is reeds een vergunning verleend.
- De populatie wilde zwijnen neemt alsmaar toe binnen Bosland, waardoor verkeersveiligheid van de grotere wegen een steeds belangrijker kwestie wordt.
- ...

7.4 Instrumenten

Voor het realiseren van ontsnipperingsmaatregelen zijn verschillende instrumenten beschikbaar. Het gaat om bestaande instrumenten, die ook in andere contexten ingezet kunnen worden. In de volgende paragraaf geven we een overzicht.

7.4.1 Ruimtelijke uitvoeringsplannen

Bestemmingsplannen geven aan welke stedenbouwkundige voorschriften van kracht zijn op bepaalde percelen of gebieden. Het wijzigen van de gewestplanbestemmingen wordt geregeld via een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP). Een RUP vertrekt steeds vanuit de visie van een ruimtelijk structuurplan en legt voor de in het plan opgenomen percelen onder meer vast:

- welke activiteiten er mogen plaatsvinden;
- waar al dan niet mag worden gebouwd en aan welke stedenbouwkundige voorschriften huizen en constructies in een bepaalde zone moeten voldoen;
- hoe een bepaald gebied ingericht en beheerd moet worden.

Voor het voorzien van faunapassages bij een weg zijn in principe geen bestemmingswijzigingen noodzakelijk.

7.4.2 Natuurinrichting

Natuurinrichting is het projectmatig herstellen, ontwikkelen of behouden van waardevolle natuur door inrichtingswerken uit te voeren. Het doel van dit instrument is om gebieden zo goed mogelijk in te richten in functie van de natuur. Het Agentschap voor Natuur en Bos en de Vlaamse Landmaatschappij zijn verantwoordelijk voor de Vlaamse natuurinrichtingsprojecten.

7.4.3 Natuurrichtplan (managementplan)

Om de natuur te behouden en te versterken, zijn aangepaste maatregelen per gebied nodig. In een natuurrichtplan wordt, samen met de verschillende gebruikers en eigenaars, gezocht naar de juiste maatregelen op de juiste plaats. De juiste maatregelen om de natuur op die plek te beschermen of verder te ontwikkelen, maar ook de juiste maatregelen om de rechten van bewoners en gebruikers niet te schaden. Een natuurrichtplan levert maatwerk.

Een natuurrichtplan is een instrument dat aangeeft wat op het vlak van natuurbehoud voor een specifiek gebied wordt beoogd. Een natuurrichtplan bevat in het bijzonder:

- een gebiedsvisie die het streefbeeld weergeeft voor de natuur en het natuurlijk milieu;
- een beschrijving van de stimulerende en bindende maatregelen inzake natuurbehoud die nodig zijn om de gebiedsvisie te realiseren;
- een opsomming van de instrumenten die nodig zijn om de gebiedsvisie te verwezenlijken.

Een natuurrichtplan wordt opgemaakt voor:

- VEN-gebieden;
- Natuurverwevings- en natuurverbindingsgebieden (IVON);
- Groen-, park-, buffer- en bosgebieden op plannen van aanleg (gewestplan, BPA, APA) of ruimtelijke uitvoeringsplannen;
- Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (zogenaamde Speciale Beschermingszones);
- Gebieden beschermd door internationale verdragen bv. Ramsargebieden;

- Een natuurrichtplan wordt altijd opgemaakt voor een ecologisch samenhangend geheel van gebieden.

7.4.4 Decreet landinrichting

Het in ontwikkeling zijnde decreet landinrichting (voorontwerp principieel goedgekeurd 24 mei 2013) biedt een ruime 'instrumentenkoffer' aan voor de inrichting en het beheer van gronden, voor de grondverwerving en grondmobiliteit. Wat de inrichting betreft, gaat het naast de inrichtingswerken zelf om het vestigen van erfdienstbaarheden voor openbaar nut en vergoedingen voor waardeverlies van gronden. Voor het beheer kan men vrijwillige beheerovereenkomsten en verplichte dienstenvergoedingen gebruiken. En wat het luik grondverwerving en -mobiliteit betreft, zijn er naast grondverwerving zelf, instrumenten ter beschikking zoals het recht van voorkoop, vrijwillige herverkaveling en herverkaveling uit kracht van wet (ev. met planologische ruil). Als flankerende maatregelen zijn vergoedingen bij lokale grondenbanken voorzien, net als vrijwillige verplaatsing, stopzetting en reconversie van bedrijven en koopplicht door de overheid.

7.4.5 Bosdecreet

7.4.5.1 Ontheffing van verbod tot ontbossing

Om te voorkomen dat de oppervlakte bos in Vlaanderen verder achteruitgaat, is er een ontbossingsverbod van kracht, volgens het Bosdecreet van 13 juni 1990. ANB kan echter een ontheffing van verbod tot ontbossing verlenen. Indien het bos ouder is dan 22 jaar geldt een compensatieplicht.

Om het functioneren van de te realiseren natuurverbindingen te waarborgen is het van belang om per verbinding of actie aan te geven welk type natuur nodig is, zodat de vergunningverleners hier rekening mee kunnen houden.

7.4.5.2 Boscompensatie

Boscompensatie gebeurt meestal door het betalen van een zogenaamde bosbehoudsbijdrage aan de overheid. Dit geld wordt in principe gebruikt om gronden aan te kopen om nieuwe bossen, zgn. compensatiebossen aan te planten. Voor de aanplant van nieuwe bossen kan bijgevolg beroep worden gedaan op subsidie voor bebossing.

In andere gevallen wordt door de initiatiefnemer zelf een compensatiebos aangeplant. Als dit op de verkeerde locatie gebeurt, kan dit een belemmering vormen voor het functioneren van de open ruimte verbinding. Zo zijn binnen Bosland gronden gebruikt voor boscompensatie waar in het kader van ontsnippering een heidevegetatie meer gewenst is. Ook hiervoor is het dus van belang om per verbinding of actie aan te geven welk type natuur nodig is, zodat de vergunningverleners hier rekening mee kunnen houden. Gebieden die reeds zijn aangesproken als compensatiebos, kunnen zeer moeilijk weer omgevormd worden naar een andere vegetatietype.

7.4.6 Subsidies

7.4.6.1 Interreg

Interreg is een subsidieprogramma van de Europese Unie dat wordt gefinancierd vanuit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Dit structuurfonds biedt steun aan overheden en organisaties uit de verschillende regio's om over de landsgrenzen heen projecten uit te voeren die bijdragen tot de ontwikkeling van die regio's. Interreg richt zich in eerste instantie tot publieke en semi-publieke actoren, zoals lokale besturen, universiteiten, organisaties voor economische ontwikkeling, vzw's, Een voorbeeld van een Interreg project waar het Regionaal Landschap Lage Kempen bij betrokken is, is het Interreg IVB NWE project TWECOM (Towards eco-energetic communities) dat gestart is op 1 januari 2013 en loopt tot 31 december 2015.

7.4.6.2 LIFE+

De Europese Commissie heeft een co-financieringsprogramma, LIFE+ genaamd, die de ontwikkeling, implementatie, monitoring, evaluatie van het Europese milieu- en natuurbeleid als doel heeft. LIFE staat voor L'Instrument Financier pour l'Environnement. De gefinancierde projecten kunnen zijn opgezet door belanghebbenden, organisaties en openbare of particuliere instanties. Binnen Bosland loopt al een Life+ project TOGETHER (zie §4.3).

7.4.6.3 Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE)

Het team Milieu-Integratie Infrastructuur (voormalige dienst NTMB), binnen de afdeling Milieu-integratie en –subsiëringen van het Departement LNE, werkt rond het integreren van ecologie en (voornamelijk Vlaamse) infrastructuur en de principes van natuurtechnische milieubouw (NTMB) om zo ecologisch verantwoorde infrastructuurwerken te realiseren. Ontsnipperprojecten van wegen en kanalen op Vlaams niveau kunnen zij cofinancieren.

7.4.7 Inrichtingsprincipes

In de literatuur zijn verschillende inrichtingsprincipes beschreven voor het nemen van ontsnipperingsmaatregelen. Globaal zijn er 4 (theoretische) basismodellen voor een natuurverbinding (Adriaens et al., 2007):

- Stapsteenverbinding: bedoeld voor mobiele soorten die geen specifieke landschapselementen (corridors) nodig hebben om afstanden te overbruggen. Ter hoogte van de dispersieafstand⁶ van soorten dienen sleutelgebieden aanwezig te zijn.
- Corridor-verbinding: de stapstenen en sleutelgebieden worden verbonden via een dispersiecorridor⁷ waarlangs soorten zich kunnen verplaatsen.
- Leefgebiedverbinding: bedoeld voor soorten met een gering dispersievermogen (<1km).
- Landschapsverbinding: mengvorm van bovenstaande types.

⁶ Dispersieafstand: de maximaal waargenomen afstand tussen plaats van geboorte en –voortplanting.

⁷ Dispersiecorridor: lijnvormige landschapselementen die de uitwisseling van soorten (dispersie) tussen leefgebieden bevorderen.

Voor het inrichten van een natuurverbinding en specifiek voor faunavoorzieningen t.h.v. wegen bestaan er verschillende handleidingen:

- Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur (Wansink et al., 2013).
- Natuurverbindingsgebieden in Vlaanderen: achtergronden, afbakening en mogelijke inrichting (Adriaens et al., 2007).
- Mitigeren voor biodiversiteit langs transportinfrastructuur (Lerouge en Hermey, 2005). KUL iov Dienst NTMB.
- COST 341 – Habitat Fragmentation due to Transportation Infrastructure. Wildlife and Traffic. A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions (Iuell et al., 2003).
- Handboek robuuste verbindingen (Alterra, 2001).
- ...

8. ACTIEPLAN

8.1 Ontsnippering

Zoals eerder aangegeven, kunnen voor ontsnippering globaal 4 strategieën worden gevolgd:

- Verbeteren van de kwaliteit van leefgebieden
- Vergroten van leefgebieden
- Verdichten van het netwerk van leefgebieden
- Verbinden van leefgebieden

Verbeteren van de kwaliteit van leefgebieden

Het betreft hier onder meer het tegengaan van vermesting, verzuring, verdroging, verontreiniging en verstoring. Maar ook beheer heeft een invloed op de habitatkwaliteit van leefgebieden. Het verbeteren van de algemene milieukwaliteit valt buiten de scope van dit ontsnipperingsplan. De nodige maatregelen binnen de natuur- en bosgebieden van Bosland zijn reeds vastgelegd in diverse beheerplannen en worden hier verder niet meegenomen.

Vergroten van leefgebieden en verdichten van het netwerk van leefgebieden

Een groot deel van Bosland bestaat al uit natuur- of bosgebied. De nodige maatregelen voor uitbreiding of verdichten van het netwerk van leefgebied voor bijvoorbeeld de gladde slang binnen de natuur- en bosgebieden van Bosland zijn reeds vastgelegd in diverse beheerplannen en worden hier verder niet meegenomen. Echter daar waar zich opportuniteiten voordoen, zullen deze zeker meegenomen worden in voorliggend plan.

Verbinden van leefgebieden

Het ontsnipperingsplan Bosland zal zich met name inzetten op het verbinden van leefgebieden. Het realiseren van faunaverbindingen doorheen de aangeduide open ruimte corridors wordt gerealiseerd door het opheffen van barrières die de migratie van soorten tegengaan. Belangrijkste barrières binnen Bosland zijn (gewest)wegen, kanalen, spoorlijnen en bebouwd gebied.

Om de versnipperende werking van deze barrières op te heffen moet ingezet worden op het vrijwaren van bebouwing of bebouwingsvrij maken van de open ruimte, verschaffen van mogelijkheden om infrastructuren te kruisen, voorkomen van faunaslachtoffers (door bv afrasteren of signalisatie) en het geleiden van soorten naar de juiste weg. Faunaverbindingen kunnen bestaan uit stapstenen of corridors.

8.2 Gidssoorten

Voor het functioneren van een faunaverbinding dient het habitat in de verbinding zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de behoefte van de soort waarvoor de faunaverbinding wordt aangelegd (Adriaens et al. 2007). De mate waarin faunaverbindingen (faunavoorzieningen) worden gebruikt, verschilt per soort, tussen seizoenen, locaties en type voorziening. In dit kader worden als gidssoorten voor het uitwerken van het ontsnipperingsplan 'groot wild', 'gladde slang' en 'otter' geselecteerd.

Het ontsnipperingsplan heeft in eerste instantie het doel om voor groot wild ontsnipperingsmaatregelen te nemen, om de corridorfunctie van Bosland binnen het Euregionaal natuurnetwerk te versterken. De soorten groot wild, die nu al binnen Bosland voorkomen, zijn ree, vos en wild zwijn. In de toekomst zal dit mogelijk aangevuld worden met das, lynx, edelhert, wolf,

Voor de minder mobiele aan heidehabitats gebonden soorten is gladde slang de meest kritische doelsoort in termen van habitatvereisten en gevoeligheid voor versnippering. Daarenboven geniet de soort een sterke juridische bescherming. Heel wat andere soorten (o.a. levendbarende hagedis, bruine eikenpage, bosparemoervlinder) liften mee met de inspanningen voor gladde slang.

Tenslotte fungeert de otter als gidssoort voor alle water- en oeversgebonden diersoorten.

Daar waar mogelijk zal bijkomend per aandachtszone onderzocht worden of bijgedragen kan worden aan het behoud of uitbreiding van lokale populaties.

8.3 Ontsnipperingprincipes

Bij het nemen van ontsnipperingsmaatregelen is het dus van belang dat de inrichting afgesteld wordt op de gewenste doelsoorten. Hieronder worden de inrichtingsprincipes weergegeven op basis van literatuur en 'best practices' die gehanteerd zullen worden in dit ontsnipperingsplan.

8.3.1 Gidssoort 'groot wild'

Het centrale boscomplex in Bosland fungeert als sleutelgebied voor groot wild. De faunaverbindingen bestaan bij voorkeur uit een continue verbinding. Voor edelhert is een dispersiecorridor van ca. 1 km breed gewenst (Wansink et al., 2013), waarin onderbrekingen van maximaal 100 m lengte mogen voorkomen. Indien de afstand tussen 2 natuurgebieden kleiner is dan 4 km kan volstaan worden met smallere corridors (zie Tabel 8-1).

Tabel 8-1 Richtinggevende smalste breedtes voor faunaverbinding edelhert (Wansink et al., 2013)

Te overbruggen afstand (km)	Smalste breedte van de verbinding (m)
1	> 160
2	> 320
3	> 480
4	> 640

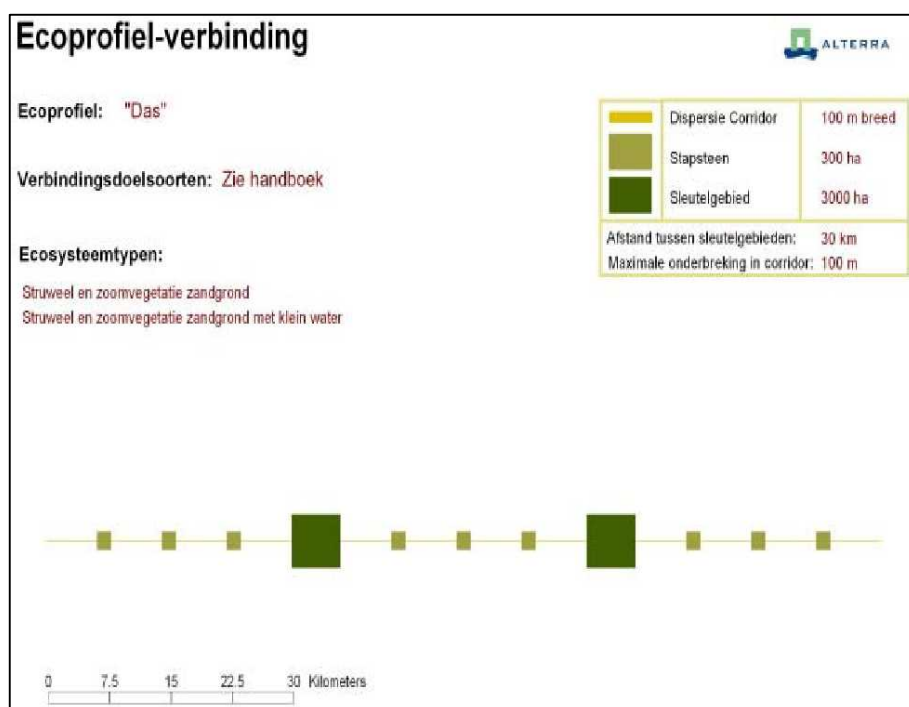
De faunaverbindingen moet deels uit opgaande beplanting (bos, struweel, houtwallen) bestaan, voor ree is dit ca. 15% te zijn, voor edelhert ca. 75% (Wansink et al., 2013).

Binnen Bosland zijn 2 kanalen aanwezig. Om verdrinking van dieren te vermijden is het van belang dat er voldoende faunautstapplaatsen (FUP's) worden voorzien. Voor het ontsnipperen van wegen zijn verschillende opties aanwezig, afhankelijk van de mate van barrièrewerking van de weg:

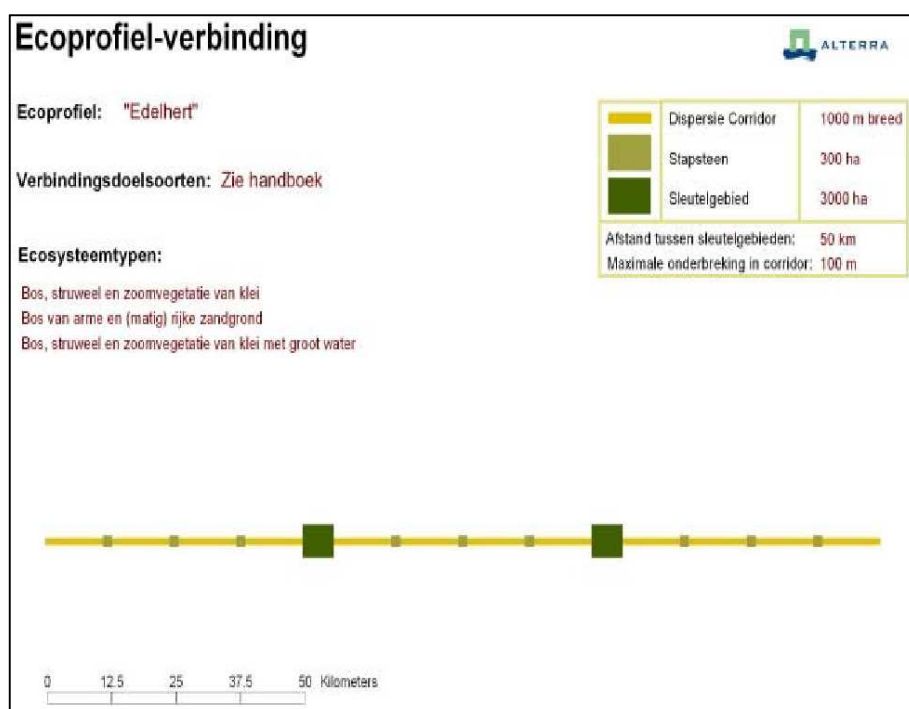
- Voorzien van ecoduct of grote faunatunnel
- Afrasteren van de weg en inrichten van enkele oversteekplaatsen afgebakend met wildroosters. Wildroosters hebben ook een sterk remmend effect op het verkeer. Tussen beide roosters kan de snelheid van het verkeer worden beperkt.

- Plaatsen van wildspiegels als alternatief voor afrasteren. Deze weerkaatsen het licht van koplampen naar de berm om te voorkomen dat groot wild wordt aangereden. De weg blijft in dit geval oversteekbaar.

Onderstaande figuren geven het ecoprofiel - de inrichtingseisen – voor een faunaverbinding voor das en edelhert weer.



Figuur 8-1 Ecoprofiel das, ook geschikt voor ree (Alterra)



Figuur 8-2 Ecoprofiel edelhert (Alterra)

8.3.2 Gidssoort 'gladde slang'

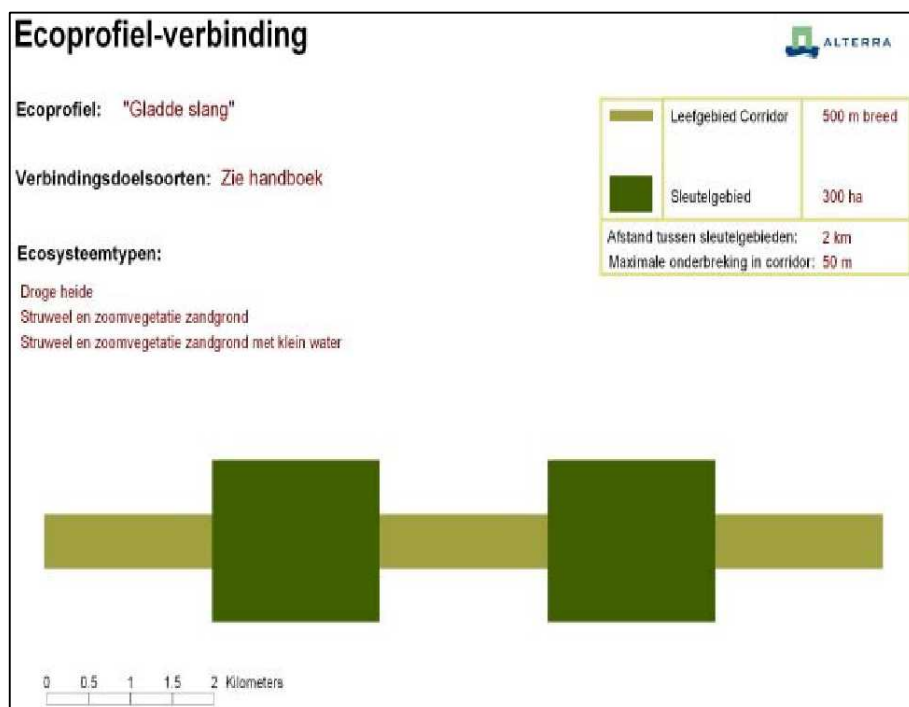
De gladde slang is een weinig mobiele soort die kenmerkend is voor droge heideterreinen. Ze houdt zich schuil en verplaatst zich het liefst onder de vegetatie. Een minimale levensvatbare populatie heeft tenminste zo'n 50 - 150 hectare geschikt leefgebied nodig. De volgende biotoopaspecten zijn van belang (Ravon, 2006):

- open terrein met voldoende zonlicht;
- variatie in vegetatiestructuur;
- hellingen en steilkantjes met een geaccidenteerde bodem;
- vergraafbare bodem (dikke strooisellaag, turf of veel holen en gaten).

De actieradius van een individu bedraagt doorgaans minder dan 100 m, uitzonderlijk tot 300 m. De dispersiecapaciteit van de soort is beperkt: verplaatsingen tot maximum 500 m werden waargenomen (Peymen et al., 2000). Verbindingszones moeten aan de volgende voorwaarden voldoen (Ravon, 2006):

- Overschaduwung door slagschaduw van aangrenzende bomen/bos voorkomen. Binnen bos wordt een verbindingszone bestaande uit twee stroken van 15 meter breed aan weerszijden van een pad aanbevolen. Waar bos grenst aan open terrein, kan met één strook van 15 meter breed worden volstaan.
- Om de circa 300-1000 meter dienen stapstenen te worden ingebouwd. Dit zijn heidevelden van circa een tot tien hectare groot.
- De verbindingszones moet continu doorlopen van de ene geschikte plek naar de andere en zoveel mogelijk geschikte structuren (stuifduintjes, greppels, dijkjes, stobben- of plagselwal) bevatten.
- Met het gebruik van faunapassages door de gladde slang is nog weinig ervaring opgedaan. Van belang is dat er voldoende beschutting aanwezig is (bv. stobbenwal) en dat tunnels zo licht mogelijk zijn.

Onderstaande figuur geeft het ecoprofiel voor een faunaverbinding voor de doelsoort gladde slang weer.

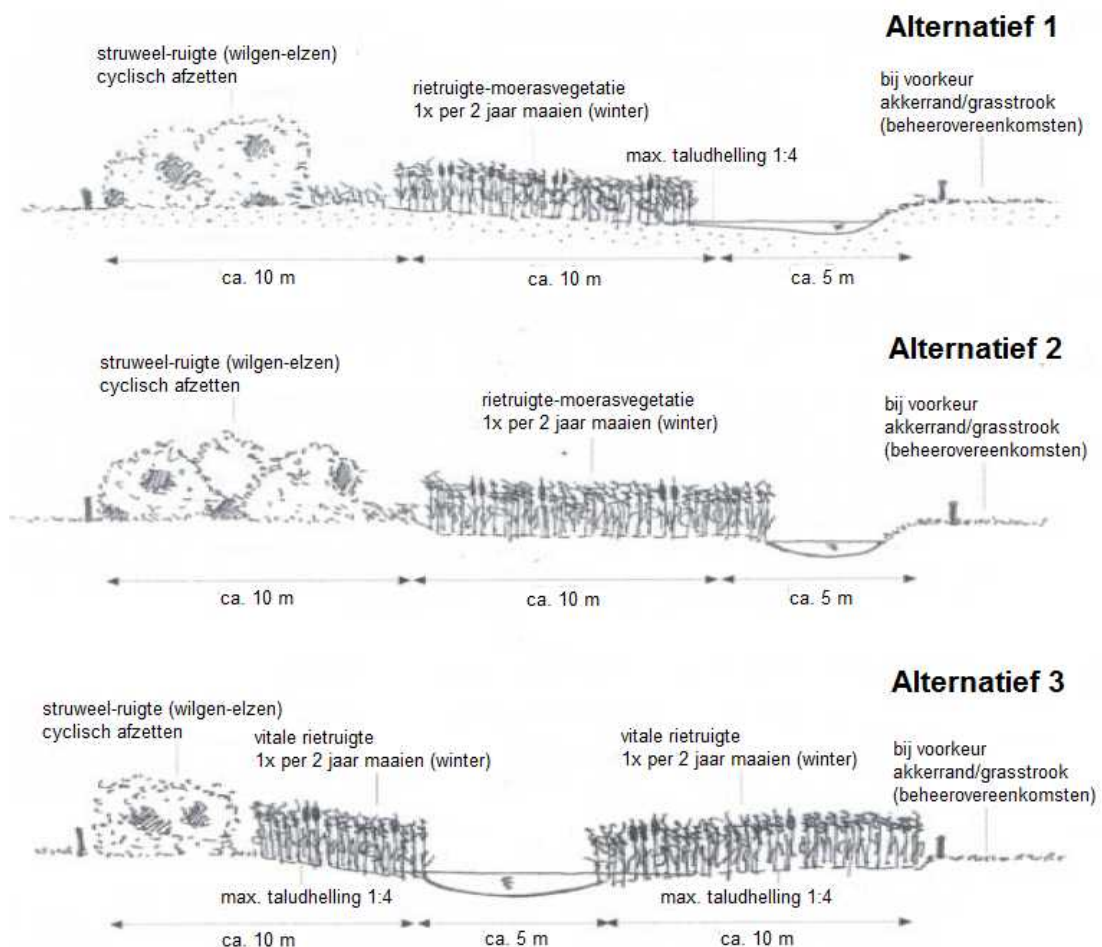


Figuur 8-3 Ecoprofiel gladde slang (Alterra)

8.3.3 Gidssoort 'otter'

De otter is gebonden aan een waterloop (niet of langzaam stromend, liefst >10 m breed en >1,5 m diep) met een moeras/ruigte zone. Onderbrekingen van de watergang mogen niet meer dan 50 m bedragen, bij voorkeur niet meer dan 30 m (Van der Grift et al. 2011) en zijn ingericht als ruigtezone. Het water is bij voorkeur aan beide zijden omgeven door een brede (>20 m) moeraszone die geleidelijk overgaat in ruigte en struweel. In aansluiting op de oevers kan een drogere zone met alluviaal bos worden ontwikkeld. Pleksgewijs dienen tevens enkele grotere rietlanden en oibossen ontwikkeld te worden.

Onderstaande figuur geeft 3 voorbeelden van de inrichting van een faunaverbinding voor de otter.



Figuur 8-4 Ecomodel otter (Adriaens et al., 2007)

8.3.4 Faunavoorzieningen

Niet elke faunavoorziening is voor elke soort (even) geschikt. Faunavoorzieningen bestaan in verschillende vormen en maten. In de Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur (Wansink et al., 2013) wordt de geschiktheid van faunavoorzieningen per soort gegeven. Deze is in Tabel 8-2 overgenomen.

Tabel 8-2 Overzichtstabel geschiktheid faunavoorzieningen (naar Wansink et al. 2013)

	Ecoduct	Grote brug of viaduct met natuur onderlangs (ecovallei)	Grote faunatunnel	Brug met doorlopende oever	Ecoduiker (duiker met doorlopende oever)	Kleine faunatunnel (incl. amfibieën-/reptientunnel)	Boombrug	Hop-over	Viaduct met faunavoorziening bovenlangs (bermbrug)	Tunnel met medegebruik van fauna	Brug en duiker voorzien met faunavoorziening
Grote hoefdieren											
Edelhert											
Ree											
Wild zwijn											
Landgebonden roofdieren											
Vos											
Das											
Overige marterachtigen											
Lynx					?						
Boomgebonden zoogdieren											
Boommarter											
Eekhoorn					?						
Slaapmuizen											
Watergebonden zoogdieren											
Otter											
Bever	?		?								?
Waterspitsmuis			?			?			?	?	
Kleine landgebonden zoogdieren											
Haas											
Konijn											
Egel											
Muizen, spitsmuizen											
Vleermuizen											
Vogels											
Reptielen											
Ringslang					?						?
Overige slangen					?				?	?	
Hagedissen					?						
Amfibieën											
Vissen											
Grondgebonden insecten											
Insecten van droge habitats											
Insecten van natte habitats											
Vliegende insecten											
Vlinders							?	?		?	
Libellen											
Zweefvliegen								?			
Sprinkhanen											
Geschikte oplossing											
Geschikte oplossing mits aanpassingen											
Ongeschikt											
Onbekend, meer gegevens vereist	?										

8.3.5 Toerisme en recreatie

Waar mogelijk zullen maatregelen ten behoeve van toerisme en recreatie geïntegreerd worden in het actieplan. Het betreft hier met name het voorzien van eventuele nieuwe fiets- en wandelverbindingen of de herinrichting van bestaande fiets- en wandelverbindingen. Hierbij staat voorop dat de functionaliteit van de faunaverbinding niet aangetast mag worden.

8.3.6 Land- en bosbouw

Bij het herstellen van verbindingen voor groot wild dient rekening te worden gehouden met schade aan land- en bosbouw. Door het herstellen van verbindingen worden nieuwe gebieden bereikbaar voor groot wild, waardoor in gebieden waar eerst geen of een beperkte populatie opeens wel of een grotere populatie aanwezig kan zijn. Hierdoor kan de vraat aan jonge bomen, weilanden, maïsakkers, ... toenemen. Groot wild kan daarnaast ook drager zijn van dezelfde ziektes als landbouwhuisdieren, waardoor de aanwezigheid van groot wild een risico met zich kan meebrengen voor de intensieve veehouderij, maar ook andersom. De transmissierisico's worden enkel voor mond en klauwzeer en runderpest als groot beschouwd (Van Essen & Van Leeuwen, 1998). Belangrijk is om de gezondheid van de dieren in de natuur op te volgen en een calamiteitenplan op te stellen, zodat indien nodig passende maatregelen genomen worden.

De jachtrechthouder (dit kan ofwel de grondeigenaar zijn, ofwel iemand die het jachtrecht huurt) is verantwoordelijk voor gestelde schade aangericht door wild in zijn gebied. In bepaalde gevallen ook wanneer aangetoond kan worden dat het wild afkomstig is uit het gebied waarvoor de jachtrechthouder verantwoordelijk is indien schade wordt aangericht op naburige terreinen. Alleen “ ... schade veroorzaakt door wild waarop de jacht het gehele voorbije jaar niet geopend was en waarvan ook de bestrijding niet werd toegelaten, telkens op de percelen waar de schade geleden is of door wild afkomstig uit een bos- of natuurreservaat of, waarin de jacht op dat wild het gehele voorbije jaar niet geopend was en ook de bestrijding van dat wild niet werd toegelaten, wordt vergoed door het “Fonds voor Preventie en Sanering inzake Leefmilieu en Natuur” (art. 25 Vlaams Jachtreglement).

8.4 Actoren

Het actieplan is tot stand gekomen in overleg met verschillende actoren. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de betrokken actoren. Als initiatiefnemer van het ontsnipperingsplan werd het Agentschap voor Natuur en Bos bij alle overleggen rond het actieplan betrokken. In Bijlage 2 zijn de verslagen van deze overleggen opgenomen.

Tabel 8-3 Overzicht actoren (in cursief nog te betrekken actoren)

Actoren	Betrokken bij acties:
Stad Lommel	op hun grondgebied
Gemeente Overpelt	op hun grondgebied
Gemeente Hechtel-Eksel	op hun grondgebied
Provincie Limburg/Toerisme Limburg	- mbt provinciale natuur- en open ruimte verbindingen - die relevant zijn in het kader van het provinciaal toeristisch- recreatief netwerk - waarvoor een bestemmingswijziging op provinciaal niveau nodig is - mbt categorie 2 waterlopen
Agentschap Wegen en Verkeer	mbt gewestwegen

Actoren	Betrokken bij acties:
Ruimte Vlaanderen	• waarvoor een bestemmingswijziging op gewestelijk niveau nodig is • welke van belang kunnen zijn voor het AGNAS-proces; m.a.w. die betrekking hebben op het behoud van open ruimte
NV De Scheepvaart	• mbt de kanalen • mbt de bermen van de kanalen
Infrabel	• mbt spoorwegen
Dienst Milieu-integratie, Economie en Infrastructuur (team Milieu-integratie Infrastructuur)	• mbt infrastructuur op niveau van de Vlaamse overheid, vanwege hun ervaring en kennis met ontsnippering van infrastructuur • mbt beheer van bermen van infrastructuur op niveau van de Vlaamse overheid
VMM	• mbt categorie 1 waterlopen. In dit geval enkel bij acties rond de Dommel
Wateringen De Dommelvallei	• Watering De Dommelvallei mbt de Dommel • Watering Het Schulensbroek mbt de Zwarte Beek
VLM	• op locaties waar al inrichtingsprojecten lopen • mbt beheerovereenkomsten
Regionaal Landschap Lage Kempen	• mbt habitatontwikkeling • mbt gebiedsgerichte maatregelen waarbij actoren en particulieren betrokken worden
ADLO, Boerenbond	• mbt acties in het agrarisch gebied
Natuurpunt, ISIS	• op locaties waar zij natuurgebieden in eigendom of beheer hebben
Randgemeenten van Bosland, Provincie Antwerpen, Provincie Noord-Brabant, Nederland	• die buiten of op de grens van het grondgebied van Bosland zijn gelegen
Overige	• die voor lokale actoren van belang zijn, zoals: - o Sibelco mbt ontginningslocaties van Sibelco. - o Defensie mbt Kamp van Beverlo - o LRM mbt Kristalpark

8.5 Acties

Kaart 44. Actiekaart

Kaart 45.1 t/m 13 Actiekaart per open ruimte verbinding

Onderstaande wordt een overzicht gegeven van de te nemen acties per open ruimte verbinding en per aandachtszone. Deze zijn visueel weergegeven in Kaart 44 en Kaart 45.1 t/m 13. Het Agentschap voor Natuur en Bos is betrokken bij alle acties en wordt bijgevolg in onderstaande fiches niet weergegeven bij de actoren.

8.5.1 Algemeen

Actiepunt	0.1
Titel	Faciliteren uitvoering acties
Doel	Om de verschillende acties uit het Ontsnipperingsplan Bosland te realiseren, is het belangrijk om de samenwerking tussen de partners te optimaliseren. Daarom wordt jaarlijks een overleg georganiseerd met de Stuurgroep Bosland waarbij de stand van zaken van de acties besproken wordt. Met de Stuurgroep wordt onderzocht of, in overleg met de lokale besturen, de acties vastgelegd kunnen worden in de meerjarenplannen (BBC of beleids- en beheerscyclus), die per legislatuur opgemaakt worden. Zo wordt het ambitieniveau van de acties beleidsmatig vastgelegd.
Actie	Jaarlijks overleg met Stuurgroep Bosland.
Overige informatie	Het jaarlijks overleg biedt mogelijkheden voor het opstarten van bijvoorbeeld een Interreg-project, waarbij de uitvoering van meerdere acties gebundeld kan worden.
Actoren	Stuurgroep Bosland

Actiepunt	0.2
Titel	Boscompensatie
Doel	Binnen de verschillende open ruimte verbindingen en verbindende structuren is bos aanwezig, deels door aanplantingen voor boscompensatie. Bos is beschermd in het kader van het Bosdecreet. Wanneer voor de inrichting van een faunaverbinding ontbossing nodig is, bijvoorbeeld om heidevegetatie te ontwikkelen, zal dit gecompenseerd moeten worden. Een werkgroep wordt opgestart om een beleidsbeslissing te nemen rond boscompensatie in uitvoering van het ontsnipperingsplan binnen Bosland.
Actie	Werkgroep 'boscompensatie' opstarten.
Overige informatie	Een mogelijke oplossing is om een neutrale bosbalans op het niveau van Bosland na te streven, door de oppervlakte aan bos, die ontbost wordt om een faunaverbinding aan te leggen, elders binnen Bosland wordt aangeplant. Dit kan vervolgens worden vastgelegd in één algemene vergunning tot ontbossing voor het Ontsnipperingsplan Bosland.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt

Actiepunt	0.3
Titel	Toekomstige ontwikkelingen
Doel	De open ruimte in Vlaanderen staat voortdurend onder druk door nieuwe ontwikkelingen, zo ook binnen Bosland (onder meer door plannen rond de IJzeren Rijn (spoorlijn 19) en de Spartacuslijn 3). Hierdoor kan bijkomende versnippering ontstaan. Het is daarom van belang dat toekomstige ontwikkelingen de in het Ontsnipperingsplan Bosland aangeduide open ruimte verbindingen niet hypothekeren. Bij toekomstige ontwikkelingen dienen altijd de nodige ontsnipperingsmaatregelen te worden genomen. Daarnaast kunnen toekomstige ontwikkelingen ook een bijdrage leveren aan het ontsnipperen van Bosland, door waar mogelijk ontsnipperingsmaatregelen te nemen (bijvoorbeeld door de aanleg van faunavoorzieningen of door te voorzien in een gepaste inrichting van de open ruimte). Het ontsnipperingsplan kan daarbij een leidraad zijn voor de verschillende administraties en besturen.
Actie	Nieuwe ontwikkelingen aftoetsen aan het Ontsnipperingsplan Bosland.
Overige informatie	Binnen Bosland zijn volgende ontwikkelingen gekend: • Er zijn plannen om de spoorlijn 19 'IJzeren Rijn' (verbindende structuur A) te ontdebellen en te elektrificeren tot in Neerpelt. • Momenteel loopt de plan-m.e.r.-procedure voor het Spartacusplan Lijn 3 (Hasselt-Neerpelt-Lommel). Het is nog niet beslist via welk tracé deze lijn zal lopen. De lijn zal mogelijk voor zowel personen- als goederenvervoer worden ingezet. Het is nog onbekend welke milderende maatregelen (naar mens en fauna & flora) worden voorzien. Laatste stand van zaken plan-MER: http://www.lne.be/mer_databank_raadplegen.cgi?id=3379 • In het kanaal Bocholt-Herentals wordt een nieuw sluizencomplex aangelegd (timing 2020). Daarna zal het kanaal Beverlo tot aan Kristalpark III worden verbreed (timing 2020-2030) en vervolgens ook het kanaal Bocholt-Herentals zelf.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Administraties (Ruimte Vlaanderen,)

Actiepunt	0.4.a
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De problematiek van verlinting kan gemilderd worden door de tuinen van de woningen beter op de omgeving af te stemmen. Hiervoor wordt een sensibiliseringsactie binnen Bosland uitgewerkt. Door meer met natuurlijke afrasteringen te werken, blijven de tuinen voor fauna doorwaadbaar.
Actie	Sensibiliseringsactie 'natuurvriendelijke tuinen' opstarten.
Overige informatie	Door de Universiteit van Hasselt is een studie uitgevoerd naar verlinting, waarbij Kerkhoven één van de cases was. De resultaten hiervan worden momenteel verwerkt en komen begin juli ter beschikking. Hiervoor kan contact opgenomen worden met Oswald Devisch (oswald.devisch@uhasselt.be of 011 29 21 01).
Actoren	Bosland partners

Actiepunt	0.4.b
Titel	Stedenbouwkundige voorschriften
Doel	Gesloten afrastering in een open landschap zorgt voor een barrière voor grondgebonden fauna en dus voor versnippering. Op Vlaams niveau de vraag en behoefte naar stedenbouwkundige voorschriften voor het omgaan met afrastering onderzoeken.
Actie	Vraag en behoefte naar stedenbouwkundige voorschriften voor het omgaan met afrastering onderzoeken
Overige informatie	Het plaatsen van afrasteringen is niet vergunningsplichtig, voor zover het niet in ruimtelijk kwetsbaar gebied ligt, met uitzondering van parkgebied. Ruimtelijk kwetsbare gebieden: • de volgende gebieden, aangewezen op plannen van aanleg (gewestplan, BPA): - o agrarische gebieden met ecologisch belang - o agrarische gebieden met ecologische waarde - o bosgebieden - o brongebieden - o groengebieden - o natuurgebieden - o natuurgebieden met wetenschappelijke waarde - o natuurontwikkelingsgebieden - o natuurreservaten - o overstromingsgebieden - o parkgebieden - o valleigebieden • gebieden, aangewezen op ruimtelijke uitvoeringsplannen, en sorterend onder één van volgende categorieën of subcategorieën van gebiedsaanduiding: - o bos - o parkgebied - o reservaat en natuur • het Vlaams Ecologisch Netwerk
Actoren	Provincie Limburg Ruimte Vlaanderen

8.5.2 Verbinding 1

Actiepunt	1.1
Titel	Beheer open ruimte
Doel	Om een faunaverbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Antwerpen via Maatheide te behouden, wordt aan de zuidzijde van de toekomstige ontginningsplas Russendorp voldoende ruimte vrijgehouden voor een faunaverbinding (ca. 100 m tussen de toekomstige ontginningsplas en het kanaal Bocholt-Herentals). Voor deze faunaverbinding wordt op maat van de doelsoorten een beheerplan opgemaakt.
Actie	Opmaak beheerplan voor zuidelijke zone ontginningsgebied Russendorp.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Het huidige nabestemmingsplan van Sibelco (Figuur 4-7) biedt voldoende ruimte aan de zuidkant van de toekomstige ontginningsplas voor een faunaverbinding. Voor de afvoer van het zand uit de ontginningszone Russendorp worden nieuwe leidingen onder het kanaal Bocholt-Herentals voorzien. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 1.2.a, 1.2.b en 1.2.c.
Actoren	Stad Lommel Sibelco Regionaal Landschap Lage Kempen
Prioriteit	Laag, aangezien de ontginning nog niet opgestart is.

Actiepunt	1.2.a t/m c
Titel	Fauna-uitstapplaats
Doel	Het kanaal Bocholt-Herentals vormt een barrière gezien de oevers voor fauna te steil zijn om uit het water te geraken. Om verdrinking van fauna te voorkomen en om het oversteken van het kanaal Bocholt-Herentals te bevorderen worden op verschillende locaties op beide oevers fauna-uitstapplaatsen (FUP) aangelegd. In het kader van de open ruimte verbinding nr. 1 worden enkele specifieke locaties aangeduid (1.2.a t/m c). Deze FUP's worden aangelegd voor groot en klein wild.
Actie	Voorzien fauna-uitstapplaats van ca. 5 m breed in achteruitbouw (zie Bijlage 3) ter hoogte van de bestaande sluis (a), brug over kanaal Bocholt-Herentals (b) en fabriek Sibelco (c).
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en de provinciale natuurverbindingen nr. 1 en nr. 79. Deze actie ligt binnen de ontsnipperingszone O6 (a) en O5 (b en c) van het ontsnipperingsplan van de kanalen van n.v. De Scheepvaart in de provincie Limburg (vak Bocholt-Dessel). Voor de aanleg van fauna-uitstapplaatsen dienen de richtlijnen uit het vademecum natuurtechniek – inrichting en beheer van waterlopen (Claus & Janssens, 1994) te worden gevolgd. Natuurtechnisch gezien dienen langs beide oevers om de 200 m fauna-uitstapplaatsen aanwezig te zijn. Er bestaan concrete plannen om het kanaal te verbreden (periode >2030). De Scheepvaart en het ANB voorzien de nodige afstemming over de aanleg van FUP's bij het verbreden van het kanaal (bv. via het protocol tot samenwerking).
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel NV De Scheepvaart Dienst Milieu-integratie, Economie en Infrastructuur
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	1.3
Titel	Tunnel met medegebruik fauna
Doel	Het kanaal Beverlo fungeert als verbindende structuur. Om de geleiding van fauna ter hoogte van kruisende wegen te bevorderen wordt een ecologische strook in functie van groot wild aangelegd langs het kanaal ter hoogte van de N712 als faunapassage.
Actie	Inrichten van een ecologische strook van minimaal 2 m breed met stobbenwallen.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Er bestaan concrete plannen om het kanaal te verbreden (periode 2020-2030) tot aan Kristalpark III. De Scheepvaart en het ANB voorzien de nodige afstemming (bv. via het protocol tot samenwerking). Deze actie moet afgestemd worden met de actie II.1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel NV De Scheepvaart Dienst Milieu-integratie, Economie en Infrastructuur
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	1.4
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars en –gebruikers onderzoeken we op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars en –gebruikers.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen Terreineigenaars en –gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	1.5.a
Titel	Nabestemmingsplan ontginningsgebied Maatheide Links
Doel	De faunaverbinding tussen Waaltjesbos en de bos- en heidegebieden van Antwerpen gaat via het ontginningsgebied Maatheide. De ontginning van Maatheide Links is afgerond, waardoor de nabestemming 'natuurgebied' van toepassing wordt. Sibelco wenst in Maatheide Links grond te bergen, wat kansen biedt voor een betere inrichting van de faunaverbinding voor groot wild ten oosten van de ontginningsplas (in combinatie met actie 1.5.b). Met Sibelco en de stad Lommel wordt het nabestemmingsplan van Maatheide Links besproken. Vervolgens wordt voor dit gebied ook een beheerplan opgesteld, ten behoeve van het optimaliseren van de functie als faunaverbinding voor groot wild.
Actie	- Bespreken nabestemmingsplan Maatheide Links. - Opmaak beheerplan voor ontginningsgebied Maatheide Links.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Het nabestemmingsplan van Maatheide Links wordt momenteel herbekeken. Deze actie moet afgestemd worden met de actie 1.5.b.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Sibelco
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen.

Actiepunt	1.5.b (zie ook 2.9)
Titel	Bermbeheerplan spoorlijn 273
Doel	De spoorlijn 273 vormt een verbindende structuur. Via de bermen (tussen kilometerpaal 3 en 4) en de naastgelegen oever van Maatheide Links (1.5.a) wordt een faunaverbinding voor groot wild voorzien, die Waaltjesbos/Dorperheide met Riebosserheide verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen spoorlijn 273 (tussen kilometerpaal 3 en 4).
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Deze actie moet afgestemd worden met de actie 1.5.a.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Infrabel
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

8.5.3 Verbinding 2

Actiepunt	2.1.a en b
Titel	Fauna-uitstapplaats
Doel	Het kanaal Bocholt-Herentals vormt een barrière gezien de oevers voor fauna te steil zijn om uit het water te geraken. Om verdrinking van fauna te voorkomen en om het oversteken van het kanaal Bocholt-Herentals te bevorderen worden op verschillende locaties op beide oevers fauna-uitstapplaatsen (FUP) aangelegd. In het kader van de open ruimte verbinding nr. 2 worden enkele specifieke locaties aangeduid (2.1.a en b). Deze FUP's worden aangelegd voor groot en klein wild.
Actie	2.1.a: Voorzien fauna-uitstapplaats van ca. 5 m breed in achteruitbouw (zie Bijlage 3) ter hoogte van Maatheide. 2.1.b: Voorzien fauna-uitstapplaats van ca. 10 m breed in achteruitbouw (zie Bijlage 3) ter hoogte van Blekerheide/Sahara, eventueel in combinatie met paaipplaatsen.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 78. Deze actie ligt binnen de ontsnipperingszone O5 van het ontsnipperingsplan van de kanalen van n.v. De Scheepvaart in de provincie Limburg (vak Bocholt-Dessel). Voor de aanleg van fauna-uitstapplaatsen dienen de richtlijnen uit het vademecum natuurtechniek – inrichting en beheer van waterlopen (Claus & Janssens, 1994) te worden gevolgd. Natuurtechnisch gezien dienen langs beide oevers om de 200 m fauna-uitstapplaatsen aanwezig te zijn. Er bestaan concrete plannen om het kanaal te verbreden (periode >2030). De Scheepvaart en het ANB voorzien de nodige afstemming over de aanleg van FUP's bij het verbreden van het kanaal (bv. via het protocol tot samenwerking).

Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel NV De Scheepvaart
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.1.c
Titel	Eco-infrastructuur
Doel	Het kanaal Bocholt-Herentals vormt een barrière voor gladde slang. Om het oversteken van het kanaal Bocholt-Herentals te faciliteren wordt een eco-infrastructuur over het kanaal aangelegd. De vormgeving van deze eco-infrastructuur moet eerst nog verder uitgewerkt worden. De gladde slang komt hier zowel ten noorden (Blekerheide, Riebosserheide) als ten zuiden (Sahara) van het kanaal voor.
Actie	• Uitwerken ontwerp eco-infrastructuur voor gladde slang. • Voorzien eco-infrastructuur voor gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 78. Deze actie ligt binnen de ontsnipperingszone O5 van het ontsnipperingsplan van de kanalen van n.v. De Scheepvaart in de provincie Limburg (vak Bocholt-Dessel). Aangezien ten noordoosten van de Lommelse Sahara al een voetgangersbrug over het kanaal aanwezig is, wordt de eco-infrastructuur zonder recreatieve voorzieningen aangelegd.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel NV De Scheepvaart
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

Actiepunt	2.2
Titel	Bermbeheerplan weg Maatheide
Doel	De enkelbaansweg Maatheide vormt een verbindende structuur. Via de bermen en aanliggende gronden wordt een faunaverbinding voor groot wild voorzien, die Waaltjesbos/Dorperheide met Riebosserheide verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen Maatheide.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Het noordelijke deel van Maatheide is gelegen binnen de gewestplanbestemming 'industriegebied'. Om de open ruimte/faunaverbinding te bestendigen wordt aanbevolen te onderzoeken of deze bestemming gewijzigd kan worden naar een 'groene' bestemming. De gewestplanbestemming 'bufferzone' langs de weg Maatheide kan bijvoorbeeld tot aan het kanaal Bocholt-Herentals worden doorgetrokken. Hiervoor dient dan een (gemeentelijk) RUP opgemaakt te worden. Deze actie moet afgestemd worden met de actie 2.3.c en het bermbeheerplan van de N769 (actie 2.6). Voor de bermen ter hoogte van het ontginningsgebied Maatheide Rechts is door het Regionaal Landschap Lage Kempen een inrichtingsplan uitgewerkt.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.3.a
Titel	Reptielentunnel
Doel	De enkelbaansweg Maatheide vormt een barrière voor de gladde slang. Om de weg oversteekbaar te maken voor de gladde slang worden reptielentunnel(s) voorzien. De exacte locatie en aantal van de reptielentunnel(s) wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de ontginningszone Maatheide Rechts (actie 2.4) en de locatie van de verworven gronden (actie 2.3.c).
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang. • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	 The image is an aerial photograph showing a landscape with a road, fields, and some buildings. A red oval is drawn on the image, highlighting a specific area where the road crosses a field. This area is likely the location where the reptile tunnel(s) are planned to be constructed.
Overige informatie	Deze actie moet afgestemd worden met de acties 2.3.c en 2.4.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.3.b
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.3.c
Titel	Verwerven gronden
Doel	De gronden in deze zone zijn in privé-bezit. Om een faunaverbinding tussen Waaltjesbos/Dorperheide en de Lommelse Sahara voor gladde slang te realiseren worden percelen aangeworven en heringericht.
Actie	• Verwerven gronden. • Aangeworven gronden herinrichten en beheren in functie van gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en hoogdringendheid in verband met beperkt open ruimte.

Actiepunt	2.4
Titel	Nabestemmingsplan ontginningsgebied Maatheide Rechts
Doel	De faunaverbinding voor gladde slang tussen Waaltjesbos/Dorperheide en de Lommelse Sahara gaat via de zuidzijde van het ontginningsgebied Maatheide Rechts. Voor groot wild is de oostzijde van het ontginningsgebied Maatheide Rechts ook van belang als verbinding tussen Waaltjesbos/Dorperheide en Riebosserheide. Om een faunaverbinding voor zowel groot wild, als gladde slang te realiseren wordt het nabestemmingsplan van Maatheide Rechts met Sibelco besproken. Vervolgens wordt voor dit gebied ook een beheerplan opgesteld, ten behoeve van het optimaliseren van de functie als faunaverbinding voor groot wild en voor gladde slang.
Actie	- Bespreken nabestemmingsplan Maatheide Rechts. - Opmaak beheerplan voor ontginningsgebied Maatheide Rechts.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Het nabestemmingsplan van Maatheide Rechts wordt momenteel herbekeken. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 2.2, 2.3.a en 2.5.a t/m c.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Sibelco
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen.

Actiepunt	2.5.a t/m c
Titel	Reptielentunnel
Doel	De enkelbaansweg N712 vormt een barrière voor de gladde slang. Om de N712 oversteekbaar te maken voor de gladde slang worden reptielentunnel(s) voorzien. De exacte locatie en aantal van de reptielentunnel(s) wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de ontginningszone Maatheide Rechts (actie 2.4) en de toekomstige inrichting van de faunaverbinding voor gladde slang doorheen Dorperheide.
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang ter hoogte van spoorlijn 273 (2.5.a), Martinus van Gurplaan/Seringenstraat (2.5.b) en Ringlaan (2.5.c). • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Deze actie moet afgestemd worden met de actie 2.4.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.5.d
Titel	Bermbeheerplan weg N712
Doel	De enkelbaansweg N712 vormt een verbindende structuur. Via de noordelijke berm en aanliggende gronden (zie actie 2.4) wordt een faunaverbinding voor groot wild en gladde slang voorzien, die Waaltjesbos/Dorperheide met de Sahara verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld in overleg met het betreffende district van AWW.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen N712 in overleg met AWW.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Het beheerplan wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de ontginningszone Maatheide Rechts. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 2.4 en 2.5.a t/m c.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.6
Titel	Bermbeheerplan weg N769
Doel	De tweebaansweg N769 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. gladde slang voorzien, die Dorperheide met de Sahara verbindt. Het beheer van de middenberm wordt ook meegenomen in functie van vlindersoorten. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld in overleg met de betreffende districtschef van AWV.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen N769 in overleg met AWV.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Het herinrichten van de bermen van bosvegetatie naar heidevegetatie zal tevens het valwild beperken. Het beheer afstemmen op het bermbeheerplan van de weg Maatheide (actie 2.2.a.). Deze actie moet afgestemd worden met de actie 2.2 en 2.5.c.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.7.a
Titel	Reptielentunnel
Doel	Voor gladde slang wordt een faunaverbinding voorzien tussen Waaltjesbos/Dorperheide en de Lommelse Sahara, via het natuurgebied langs de N712 tussen de Martinus van Gurplaan en de Seringenstraat. De enkelbaansweg ter hoogte van het kruispunt Leliestraat-Seringenstraat-Dalstraat vormt een barrière voor de gladde slang. Om de weg oversteekbaar te maken voor de gladde slang wordt een reptielentunnel voorzien.
Actie	Voorzien reptielentunnel voor gladde slang ter hoogte van het kruispunt Leliestraat-Seringenstraat-Dalstraat.
Bestaande toestand	 The image is an aerial photograph showing a residential neighborhood with several houses and green spaces. A red circle is drawn on a road, indicating the location of the planned reptile tunnel. The road runs diagonally across the image, and the circle is positioned at a junction or a specific point along the road.
Overige informatie	Deze actie is enkel nodig wanneer actie 2.5.b wordt uitgevoerd.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.7.b
Titel	Bermbeheerplan weg Dalstraat
Doel	Voor gladde slang wordt een faunaverbinding voorzien tussen Waaltjesbos/Dorperheide en de Lommelse Sahara, via het natuurgebied langs de N712 tussen de Martinus van Gurplaan en de Seringenstraat. Om deze faunaverbinding te realiseren dient de oostelijke berm van de Dalstraat in functie van gladde slang beheerd te worden. Hiervoor wordt een bermbeheerplan opgesteld.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen Dalstraat, afgestemd actie 2.7.a.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie is enkel nodig wanneer actie 2.5.b wordt uitgevoerd.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.8
Titel	Reptielentunnel
Doel	De enkelbaansweg Martinus van Gurplaan vormt een barrière voor de gladde slang. Om deze weg oversteekbaar te maken voor de gladde slang, worden reptielentunnel(s) voorzien. De exacte locatie en aantal van de reptielentunnel(s) wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de faunaverbinding voor gladde slang doorheen Dorperheide.
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang ter hoogte van de Martinus van Gurplaan. • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	2.9
Titel	Bermbeheerplan spoorlijn 273
Doel	De spoorlijn 273 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor gladde slang voorzien, als onderdeel van de verbinding tussen Kattenbosserheide en de Lommelse Sahara. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen spoorlijn 273 (tussen kilometerpaal 1,4 en 2,7).
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 1.5.b en 3.2.b.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Infrabel
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

8.5.4 Verbinding 3

Actiepunt	3.1.a
Titel	Tunnel met medegebruik fauna
Doel	Het kanaal Beverlo fungeert als verbindende structuur. Om de geleiding van fauna ter hoogte van kruisende wegen te bevorderen wordt een ecologische strook in functie van groot wild aangelegd langs het kanaal ter hoogte van de N71 als faunapassage. Zolang actie 3.1.b (ecovallei) nog niet is gerealiseerd dient de ecologische strook ook in functie van gladde slang worden ingericht.
Actie	Inrichten van een ecologische strook van minimaal 2 m breed met stobbenwallen.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Er bestaan concrete plannen om het kanaal te verbreden (periode 2020-2030) tot aan Kristalpark III. De Scheepvaart en het ANB voorzien de nodige afstemming (bv. via het protocol tot samenwerking). Deze actie moet afgestemd worden met de actie II.1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel NV Scheepvaart
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

Actiepunt	3.1.b
Titel	Ecotunnel
Doel	De tweebaansweg N71 vormt een barrière voor groot wild en gladde slang. Ter hoogte van de spoorlijn is momenteel een 8 m brede onderdoorgang aanwezig (brug, 9/071/011/1), maar deze zone is te smal om in combinatie met de spoorlijn en het fietspad ook als faunaverbinding voor groot wild te functioneren. Om de N71 oversteekbaar te maken wordt een ecotunnel (genre ecovallei) voorzien, met mogelijkheid tot recreatief medegebruik. De exacte locatie en vormgeving van deze eco-infrastructuur wordt nog verder onderzocht. Gezien de onderdoorgang ca. 30 m lang en ca. 5 m hoog is (op basis van de bestaande brug), een functionele breedte van minimaal 9 m nodig, zodat voldoende openheid blijft behouden voor diersoorten als ree ($H*B/L > 1,5$, Wansink et al., 2013).
Actie	• Uitwerken ontwerp ecotunnel voor groot wild en gladde slang (minimaal 6 m breed). • Voorzien ecotunnel voor groot wild en gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. De onderdoorgang is onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV Infrabel
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

Actiepunt	3.1.c
Titel	Bermbeheerplan weg N71
Doel	De tweebaansweg N71 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. gladde slang en heivlinder voorzien, die Waaltjesbos met Dorperheide verbindt. Het beheer van de middenberm wordt ook meegenomen in functie van vlindersoorten. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld in overleg met het betreffende district van AWW.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen N71 in overleg met AWW.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Het herinrichten van de bermen van bosvegetatie naar heidevegetatie zal tevens het valwild beperken. Maatregelen moeten genomen worden om te voorkomen dat gladde slang vanuit de berm op de weg kan komen. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 2.6 en 2.8.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	3.2.a
Titel	Reptielentunnel
Doel	De enkelbaansweg Balendijk vormt een barrière voor de gladde slang. Om deze weg oversteekbaar te maken voor de gladde slang worden reptielentunnel(s) voorzien. De exacte locatie en aantal van de reptielentunnel(s) wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de faunaverbinding voor gladde slang doorheen het industrieterrein Balendijk-Kristalpark.
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang ter hoogte van Balendijk. • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	 The image is an aerial photograph showing a landscape with a mix of green fields and brownish industrial or construction areas. A road or path runs diagonally across the middle. A red oval is drawn on the image, highlighting a specific section of the road where a reptile tunnel is planned. The surrounding area includes some buildings and utility poles.
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel LRM
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

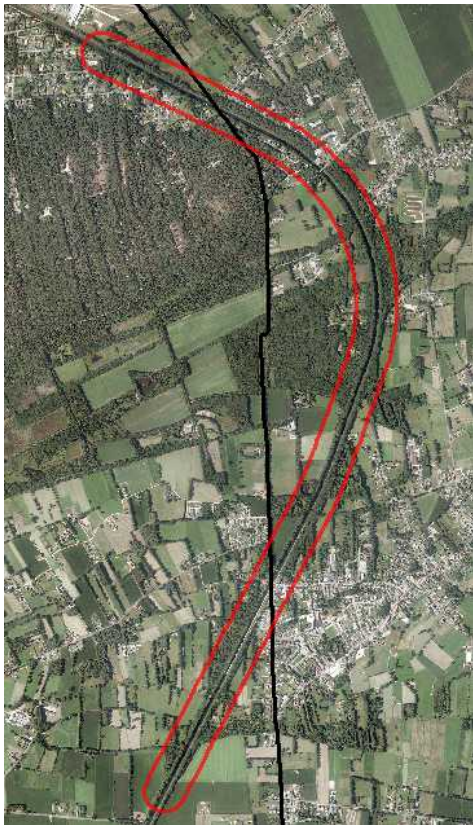
Actiepunt	3.2.b
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 3.1.a, 3.1.b, 3.2.a, 3.3.a en 3.3.b.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen LRM Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

Actiepunt	3.3.a en b
Titel	Reptielentunnel
Doel	De spoorlijnen 273 en 19 vormen een barrière voor de gladde slang. Om deze oversteekbaar te maken voor de gladde slang worden reptielentunnel(s) voorzien. De exacte locatie van de reptielentunnel(s) wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de natuurverbinding door Kristalpark III.
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang ter hoogte van spoorlijn 273 en 19. • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Infrabel
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

Actiepunt	3.4.a
Titel	Reptielentunnel
Doel	De nieuwe enkelbaansweg doorheen Kristalpark III vormt een barrière voor de gladde slang. Om deze weg oversteekbaar te maken voor de gladde slang wordt een reptielentunnel voorzien. De aanleg van deze reptielentunnel wordt afgestemd met de toekomstige inrichting van de faunaverbinding voor gladde slang doorheen het industrieterrein Balendijk-Kristalpark (actie 3.4.b).
Actie	Voorzien reptielentunnel voor gladde slang ter hoogte van Kristalpark III.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel LRM Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang.

Actiepunt	3.4.b
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars en -gebruikers onderzoeken op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild en gladde slang. Bijkomend dient ook het leefgebied van lentevuurspin behouden te blijven.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars en –gebruikers.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 1 en provinciale natuurverbinding nr. 1. In het MER van Kristalpark III is een natuurverbinding voorzien (Arcadis, 2006). Deze is echter niet functioneel, doordat ze te smal is, fungeert als recreatieve verbinding en windmolens bevat. De zone van actie 3.2 is gelegen binnen de gewestplanbestemming 'industriegebied'. Om de open ruimte te bestendigen wordt aanbevolen deze bestemming te wijzigen naar een 'groene' bestemming. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 3.2.b, 3.3.a en b, 3.4.a en 4.2.a.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen LRM Terreineigenaars en –gebruikers
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang en lentevuurspin en hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen.

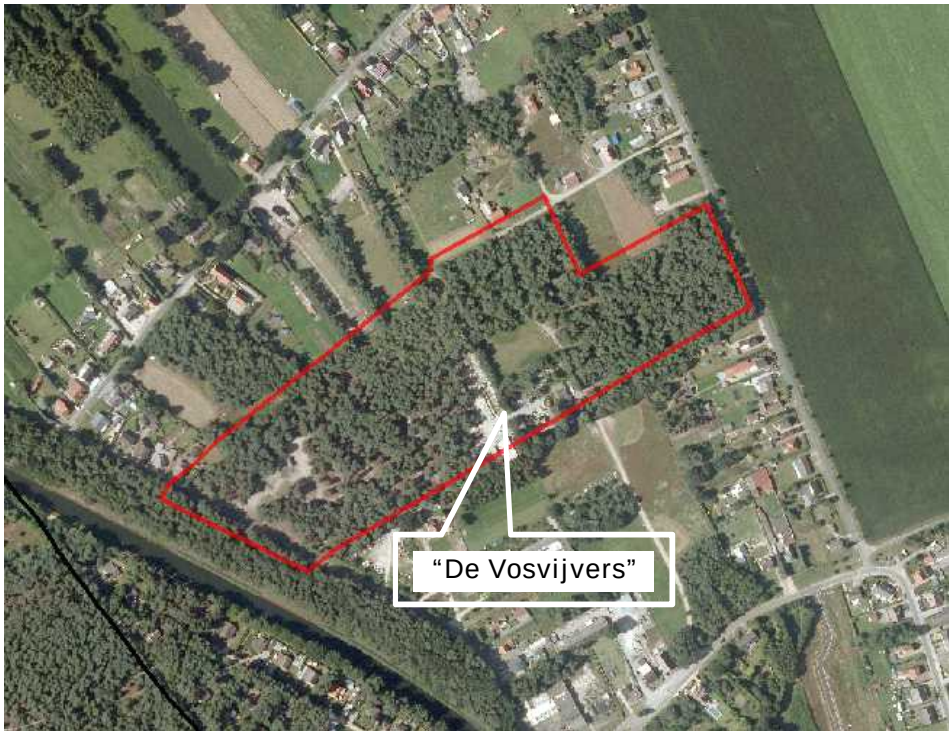
8.5.5 Verbinding 4

Actiepunt	4.1 (a t/m d)
Titel	Fauna-uitstapplaats
Doel	Het kanaal Beverlo vormt een barrière gezien de oevers voor fauna ongeschikt zijn om uit het water te geraken. Om verdrinking van fauna te voorkomen en om het oversteken van het kanaal Beverlo te bevorderen, dienen de oevers te worden heringericht, met name ter hoogte van de Molse Nete (4.1.a), Kattenbosserheide (4.1.b), Balengracht (4.1.c) en de Grote Nete (4.1.d). Gezien het extensieve karakter van het kanaal en de aanwezigheid van flauwe taluds, wordt gekozen voor fauna-uitstapplaatsen die deel uitmaken van de oeverversteving: vegetatierijk oeverconcept (natuurvriendelijke oevers). Zo biedt de gehele oever voldoende uitstapmogelijkheden voor fauna.
Actie	Herinrichten oevers kanaal Beverlo ter hoogte van de Molse Nete tot en met de Grote Nete, door talud minimaal 50 cm onder het waterpeil te laten beginnen (zie Bijlage 3).
Bestaande toestand	 
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 78 en de provinciale natuurverbinding nr. 45. Deze actie ligt binnen de ontsnipperingszone O1 t/m O5 van het ontsnipperingsplan van de kanalen van n.v. De Scheepvaart in de provincie Limburg (vak Bocholt-Dessel).

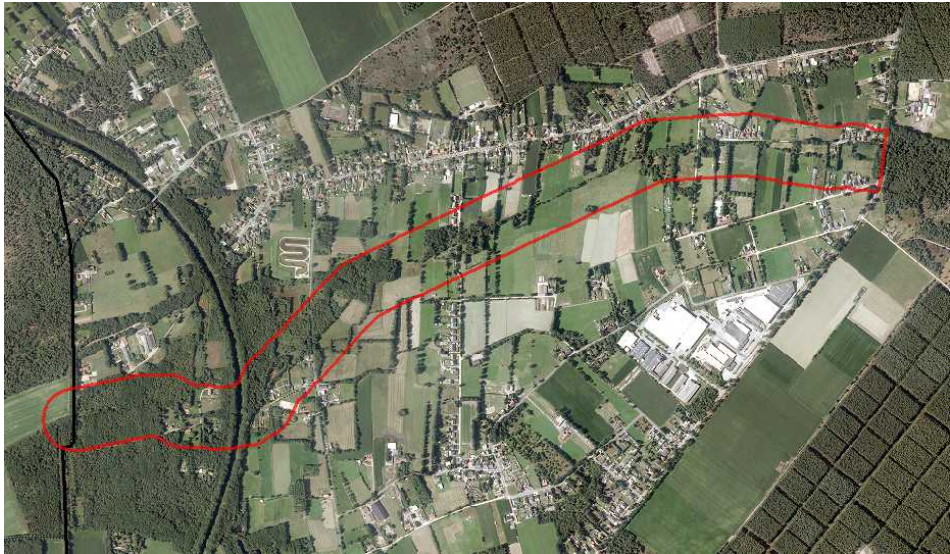
	Voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers die geschikt zijn als fauna-uitstapplaats dienen de richtlijnen uit het vademecum natuurtechniek – inrichting en beheer van waterlopen (Claus & Janssens, 1994) te worden gevolgd. Deze actie moet afgestemd worden met de actie II.1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Balen NV De Scheepvaart
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	4.2.a
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Molse Nete op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild, gladde slang en watergebonden fauna.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, –gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Molse Nete zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen VLM heeft voor een deel van deze zone een inrichtingsplan opgemaakt (inrichtingsplan Kempisch Plateau) in het kader van het landinrichtingsproject Grote Netegebied. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 4.2.d t/m f.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Balen Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

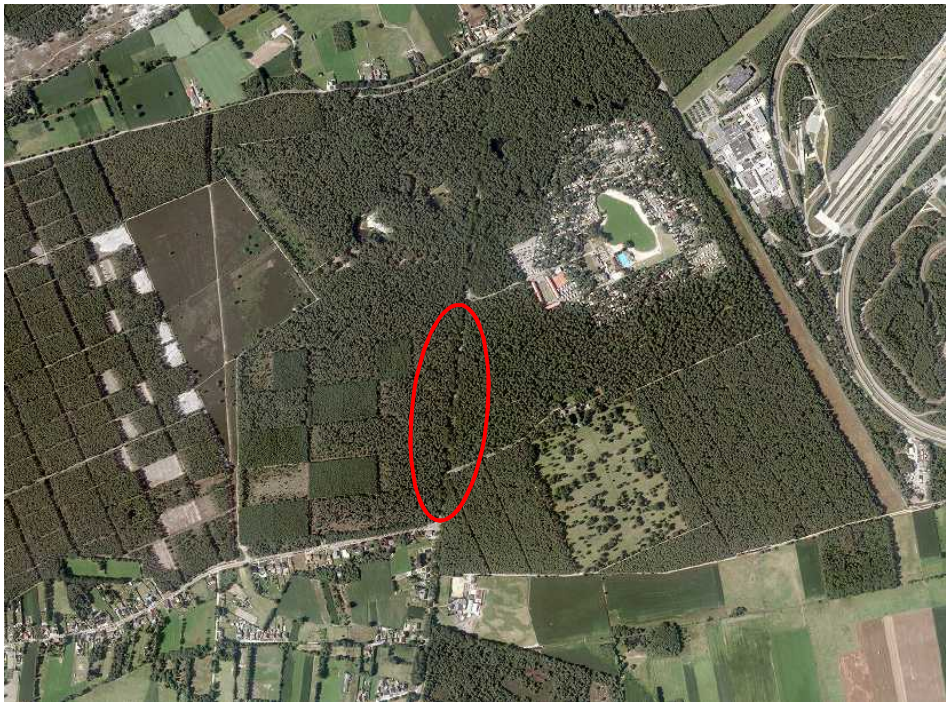
Actiepunt	4.2.b t/m f
Titel	Vismigratieknelpunt
Doel	Vismigratie herstellen in de Molse Nete. Zie databank op website www.vismigratie.be voor meer informatie over de vismigratieknelpunten op de Molse Nete.
Actie	Saneren vismigratieknelpunten.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Balen
Prioriteit	Laag, aangezien deze knelpunten reeds meegenomen worden in het kader van het Decreet Integraal Waterbeleid.

Actiepunt	4.3.a
Titel	Verwerven grond
Doel	Het bedrijf “De Vosvijvers” ligt zonevreemd in natuurgebied en betreft een hoofdzakelijk niet-vergunde situatie waarvoor reeds de nodige bouwmisdrijven werden vastgesteld. Om hier een functionele natuurverbinding voor groot wild te realiseren, wordt dit bedrijf gesaneerd, door de percelen aan te werven en her in te richten.
Actie	• Verwerven gronden bedrijf “De Vosvijvers”. • Aangeworven gronden herinrichten en beheren in functie van groot wild.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuurverbinding van de stad Lommel. VLM heeft voor deze zone een inrichtingsplan opgemaakt (inrichtingsplan Kempisch Plateau) in het kader van het landinrichtingsproject Grote Netegebied.
Actoren	Stad Lommel
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	4.3.b
Titel	Verwerven grond
Doel	Deze landbouwgronden liggen zonevreemd in natuurgebied. Om hier een functionele natuurverbinding voor groot wild te realiseren tussen Kattenbosserheide en Keiheuvel worden deze percelen aangeworven en heringericht.
Actie	• Verwerven gronden. • Aangeworven gronden herinrichten en beheren in functie van groot wild
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuurverbinding van de stad Lommel. Deze percelen bieden kansen om ingezet te worden voor boscompensatie. VLM heeft voor deze zone een inrichtingsplan opgemaakt (inrichtingsplan Kempisch Plateau) in het kader van het landinrichtingsproject Grote Netegebied.
Actoren	Stad Lommel
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

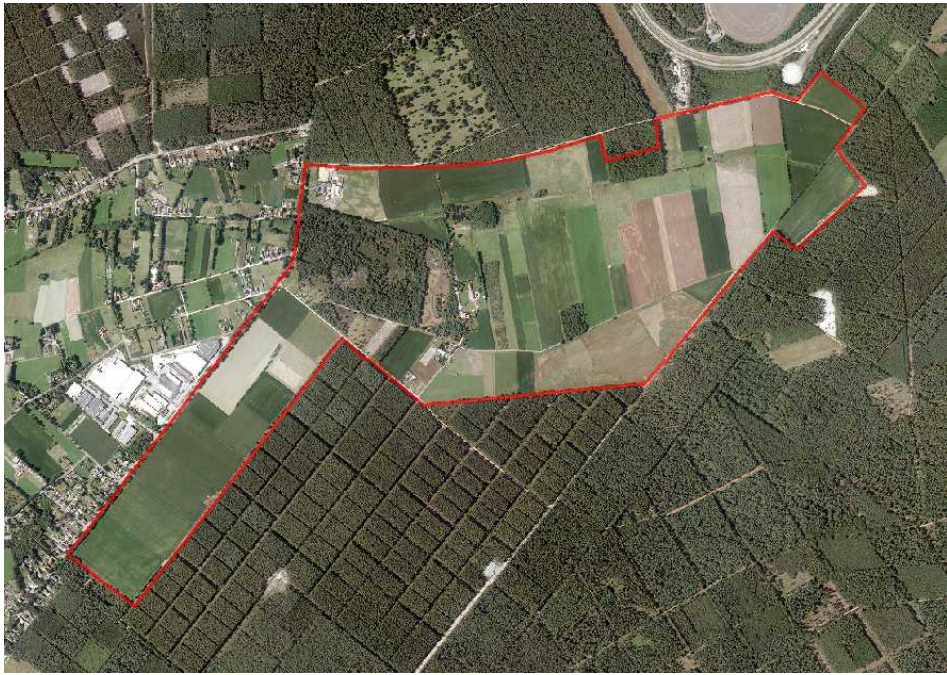
Actiepunt	4.4.a (zie ook 4.6)
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Balengracht op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, –gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 45. Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Balengracht zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen Gezien deze waterloop behoort tot het brongebied van de Grote Nete is het van belang de waterkwaliteit te verbeteren door onder meer het vermijden van elke lozing in de Balengracht en het aanleggen van een bufferzone langs de beek. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 4.4.d, 4.5.b en 4.6.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	4.4.b t/m d
Titel	Vismigratieknelpunt
Doel	Vismigratie herstellen in de Balengracht. Zie databank op website www.vismigratie.be voor meer informatie over de vismigratieknelpunten op de Balengracht.
Actie	Saneren vismigratieknelpunten.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel
Prioriteit	Laag, aangezien deze knelpunten reeds meegenomen worden in het kader van het Decreet Integraal Waterbeleid.

Actiepunt	4.5.a
Titel	Eco-infrastructuur
Doel	De enkelbaansweg N746 vormt een barrière voor groot wild en gladde slang. Om de N746 oversteekbaar te maken, wordt een eco-infrastructuur voorzien met mogelijkheid tot recreatief medegebruik. De exacte vormgeving hiervan wordt eerst nog verder onderzocht (type ecoduct of ecovallei).
Actie	• Uitwerken locatie en ontwerp eco-infrastructuur voor gladde slang en groot wild. • Voorzien eco-infrastructuur voor gladde slang en groot wild.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuurverbinding van de stad Lommel. De N746 wordt hier gekruist door het ruiter- en menroutenetwerk. De stad Lommel heeft plannen om de N769 te verlengen richting de N746 ten zuiden van Kattenbos.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid en oost-west verbinding op Europees niveau en hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen.

Actiepunt	4.5.b
Titel	Ecoduiker
Doel	De Balengracht kruist de enkelbaansweg N746 via een duiker (9/746/001/1). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N746 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 45 en een gemeentelijke natuurverbinding van de stad Lommel. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 4.4.a en 4.6.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	4.5.c
Titel	Bermbeheerplan weg N746
Doel	De enkelbaansweg N746 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. vlindersoorten voorzien, die aansluit op de bermen van de nieuwe N769. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld in overleg met het betreffende district van AWV.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen N746 in overleg met AWV.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 45 en een gemeentelijke natuurverbinding van de stad Lommel.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid en oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	4.6 (zie ook 4.4.a)
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Balengracht op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna. Bijkomend onderzoeken of in deze zone natuurontwikkeling (bebossing, heideherstel), mogelijk is in functie van het vergroten van leefgebied voor gladde slang en groot wild.
Actie	• Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties. • Onderzoeken mogelijkheden voor natuurontwikkeling.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 45. Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Balengracht zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen Gezien deze waterloop behoort tot het brongebied van de Grote Nete is het van belang de waterkwaliteit te verbeteren door onder meer het vermijden van elke lozing in de Balengracht en het aanleggen van een bufferzone langs de beek. Enkele gronden binnen deze zone komen in aanmerking voor bebossing in functie van groot wild en boscompensatie.

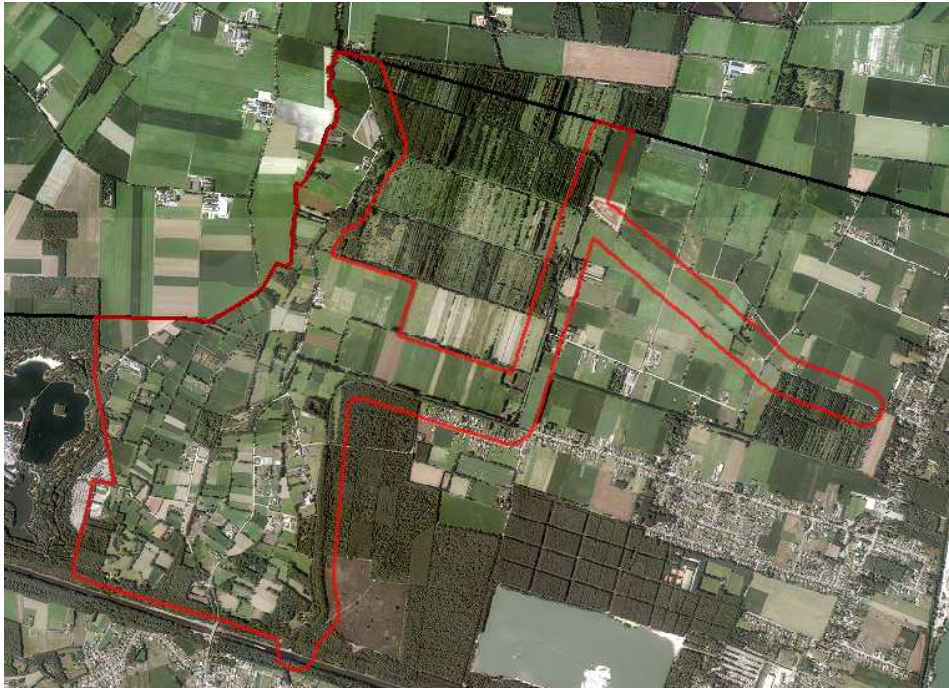
	VLM heeft voor een deel van deze zone een inrichtingsplan opgemaakt (inrichtingsplan Kempisch Plateau) in het kader van het landinrichtingsproject Grote Netegebied. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 4.4.a en 4.5.b.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als noord-zuid en oost-west verbinding op Europees niveau.

8.5.6 Verbinding 5

Actiepunt	5.1.a t/m d
Titel	Tunnel met medegebruik fauna
Doel	Het kanaal Bocholt-Herentals fungeert als verbindende structuur. Om de geleiding van fauna ter hoogte van kruisende wegen te bevorderen wordt hier langs het kanaal, aan de buitenzijde van het jaagpad, een ecologische strook in functie van groot wild aangelegd als faunapassage. Indien momenteel niet voldoende ruimte aanwezig is (actie 5.1.c), dient hier in de toekomst, wanneer het kunstwerk vervangen wordt, rekening mee te worden gehouden. Bij actie 5.1.a dient eerst het jaagpad meer richting het kanaal verplaatst te worden.
Actie	Inrichten van een ecologische strook van minimaal 2 m breed met stobbenwallen.
Bestaande toestand	5.1.a:  5.1.b:  5.1.c:  5.1.d: 
Overige informatie	Het betreft hier 4 bruggen over het kanaal Bocholt-Herentals • 5.1.a: N746 (2/240/016/1) • 5.1.b: Slinkerstraat • 5.1.c: N715 (2/240/018/1) • 5.1.d: N74 (Brug O2, 9/074/035/1) Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 79. Een faunaverbinding via 5.1.c en 5.1.d mag de realisatie en uitbreidingsmogelijkheden voor het industrieterrein ten noorden van het kanaal Bocholt-Herentals (in Overpelt) niet hypothekeren.

	Er bestaan concrete plannen om het kanaal te verbreden (periode >2030). De Scheepvaart en het ANB voorzien de nodige afstemming (bv. via het protocol tot samenwerking). Deze actie moet afgestemd worden met de actie I.1.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Neerpelt NV De Scheepvaart
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	5.2
Titel	Wildspiegels
Doel	De enkelbaansweg N746 vormt een risico voor groot wild. Om faunaslachtoffers te voorkomen en de weg toch oversteekbaar te houden, worden wildspiegels voorzien.
Actie	Voorzien wildspiegels langs N746
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Stad Lommel AWV Nederland
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	5.3
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Mogelijke maatregelen voor het herstel van het valleigebied van de aanwezige waterlopen (o.a. Kolkgracht, Grote Fossé) zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Aanleg van kleine landschapselementen Via beheersovereenkomsten kan het landelijk gebied natuurlijker worden ingericht.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	5.4
Titel	Brug met medegebruik fauna
Doel	De brug (B0, 9/074/037/1) over de tweebaansweg N74 in de enkelbaansweg Saskesdreef wordt momenteel beperkt gebruikt. Via de brug kan een corridor voor heidegebonden soorten gerealiseerd worden tussen het Hageven en Riebosserheide via de bermen van het kanaal Bocholt-Herentals. Daarenboven heeft de aanwezige zandwinningsput een nabestemming als natuurgebied (zie actie 5.5). Deze corridor wordt gerealiseerd door een deel van het wegdek om te vormen naar een ecologische strook met heidevegetatie. De brug blijft toegankelijk voor recreatief en lokaal verkeer (1 rijstrook).
Actie	Omvormen minimaal 5 m van de bestaande brug tot ecologische strook met heidevegetatie.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 2. De brug maakt onderdeel uit van het fietsknooppuntennetwerk en het ruiter- en menroutenetwerk Net over de grens van de N74, op Nederlands grondgebied, is de weg afgerasterd en zijn faunatunnels aangelegd. In Genk werd een bestaande brug over de E314 omgevormd tot ecoveloduct.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel AWV
Prioriteit	Laag, gezien dit eerder een opportuniteit vormt.

Actiepunt	5.5
Titel	Nabestemmingsplan ontginningsgebied Velbo Oost
Doel	De enkelbaansweg N715 is grotendeels vol gebouwd en vormt hierdoor een barrière. Een faunaverbinding tussen Heuvelse heide en Hageven is mogelijk via het ontginningsgebied Velbo Oost en de bermen van het kanaal Bocholt-Herentals. De nabestemming van dit ontginningsgebied is 'natuurgebied'. Met Velbo wordt het nabestemmingsplan van het ontginningsgebied Velbo Oost besproken. Vervolgens wordt voor dit gebied ook een beheerplan opgesteld, ten behoeve van het optimaliseren van de functie als faunaverbinding voor groot wild.
Actie	• Bespreken nabestemmingsplan Velbo Oost. • Opmaak beheerplan voor ontginningsgebied Velbo Oost.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie moet afgestemd worden met de actie 5.4.
Actoren	Stad Lommel Velbo
Prioriteit	Laag, gezien dit eerder een opportuniteit vormt.

8.5.7 Verbinding 6

Actiepunt	6.1.a
Titel	Integrale visie
Doel	De enkelbaansweg N715 heeft zijn verkeerverbindende functie door de aanleg van de N74 deels verloren. Voor zowel fauna als voor de recreanten vormt de N715 een barrière. Via het opstellen van een integrale visie, in samenspraak met alle betrokken actoren wordt gezocht naar welke maatregelen genomen moeten worden voor het downsizen van de N715. De visie speelt in op de verschillende kansen en opportuniteiten en houdt rekening met de lokale ontsluiting. Het downsizen van de N715 mag geen negatieve gevolgen hebben op de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid in de omgeving.
Actie	• Opstellen integrale visie, in samenspraak met alle betrokken actoren. • Onderzoeken hoe de aanwezige zonevreemde woningen opgeheven kunnen worden.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuurverbinding van de gemeente Overpelt. Mogelijke maatregel is het herinrichten van de N715 naar een enkelstrooks verharde weg (of onverharde bosweg) met vrijliggend fietspad. De N715 is onderdeel van het functioneel fietsroutenetwerk en wordt op verschillende locaties gekruist door het fietsknooppuntennetwerk, ruiter- en menroutenetwerk, wandelroutes en mountainbikeroutes. Voorwaarde voor het downsizen van de N715 is dat de bestaande op- en afrittencomplexen op de N74 behouden blijven. In het kader van de gebiedsgerichte werking heeft de provincie Limburg enkele opties laten onderzoeken door Vectris. De stad Lommel heeft plannen om de noordelijke aansluiting van de N715 (Luikersteenweg) op de N712 te wijzigen in

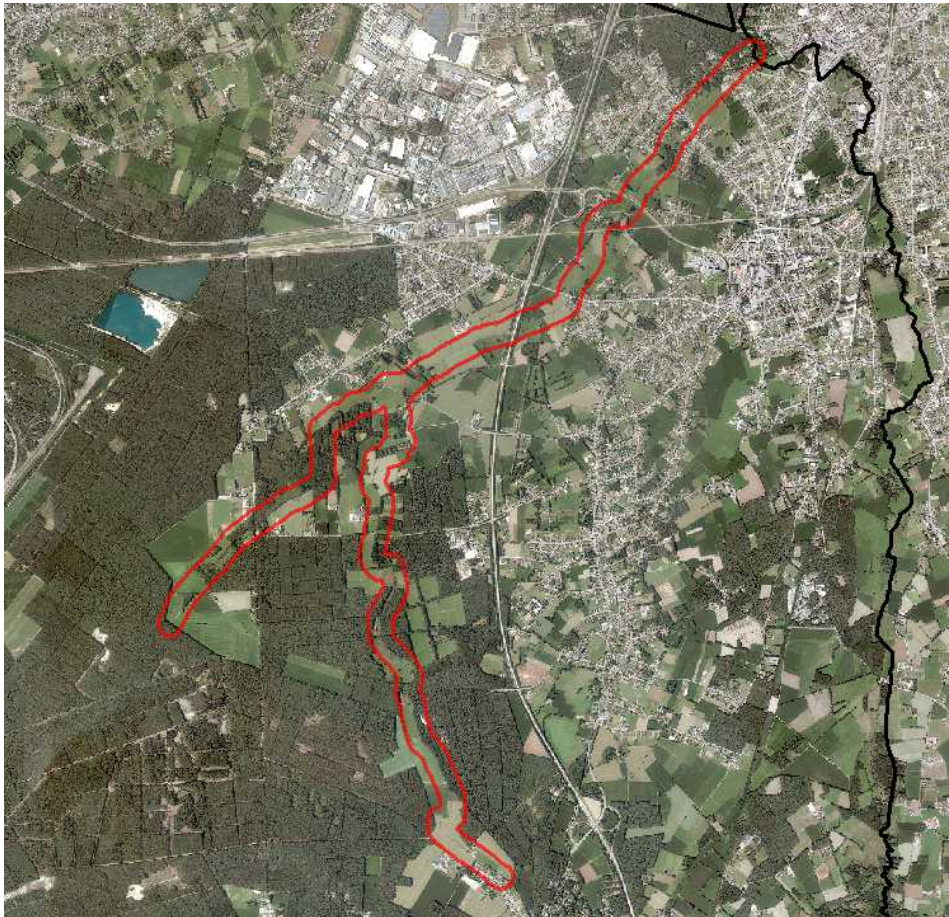
	het kader van de verbetering van de ontsluiting van Nolimpark. Deze actie moet afgestemd worden met de actie 6.1.b.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Stad Lommel AWV Bewoners
Prioriteit	Hoog, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau en belang voor de duurzame instandhouding van lokale populaties.

Actiepunt	6.1.b
Titel	Bermbeheerplan weg N715
Doel	De enkelbaansweg N715 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. vlindersoorten voorzien, die de vallei van de Holvense beek met de vallei van de Grote Nete verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld in overleg met het betreffende district van AWV.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen N715 in overleg met AWV.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuurverbinding van de gemeente Overpelt. Deze actie moet afgestemd worden met de actie 6.1.a.
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Gemeente Lommel AWV
Prioriteit	Laag, gezien enkel van belang voor lokale populaties.

Actiepunt	6.2
Titel	Ecoduiker
Doel	De enkelbaansweg Holvensebeek kruist de N715 via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt vervangen door een ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N715 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	De bestaande duiker vervangen door een ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV
Prioriteit	Laag, gezien enkel van belang voor lokale populaties.

8.5.8 Verbinding 7

Actiepunt	7.1.a
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg Schansstraat/Vlaanderen Fietsroute via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt vervangen door een ecoduiker.
Actie	De bestaande duiker vervangen door een ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.1.b
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. Zo zijn in de vallei van de Holvensebeek ook zonevreemde weekendverblijven aanwezig. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Holvensebeek en Gortenloop op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Holvensebeek en Gortenloop zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen

	Deze actie moet afgestemd worden met de acties 6.2, 7.1.a, 7.2.a t/m c, 7.3, 7.4, 7.5.a t/m c, 7.6, 7.7 en 7.8.a en b.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Watering De Dommelvallei Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.2.a t/m c
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de tweebaansweg N74 via een duiker (7.2.b, 9/074/029/5), evenals twee enkelbaanse parallelwegen van de N74 (7.2.a: Klaverstraat en 7.2.c: naamloos). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duikers worden vervangen door een ecoduiker. Actie 7.2.b wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N74 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	De bestaande duikers (a t/m c) vervangen door volwaardige ecoduikers.
Bestaande toestand	7.2.b: 
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.3
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg N712 via een duiker (9/712/003/1). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N712 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.4
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de spoorlijn 19 "IJzeren Rijn" via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Infrabel Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.5.a
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg Heggestraat via een duiker (9/071/014/3). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de Heggestraat of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.5.b
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg N713 (toegangsweg ziekenhuis) via een duiker (9/071/014/4). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N713 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt. Deze actie afstemmen met de actie 7.5.c.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

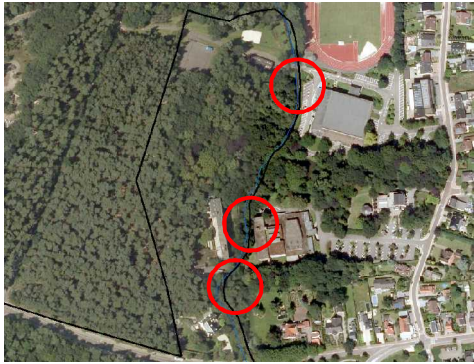
Actiepunt	7.5.c
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg Over 't Waterstraat via een duiker (9/071/014/5). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de Over 't Waterstraat of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt. Deze actie afstemmen met de actie 7.5.b.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.6
Titel	Ecoduiker
Doel	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg Houtmolenstraat via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.7
Doel	Ecoduiker
Actie	De Holvensebeek kruist de enkelbaansweg Hoekstraat via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige info	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.8.a en b
Doel	Ecoduiker
Actie	De Holvensebeek stroomt in de Dommel op het privédomein van een villa aan de Bergeykseweg nr. 50/Haagdoordijk. Zowel de Holvensebeek (7.8.a) als de Dommel (7.8.b) worden op dit domein gekruist door interne wegen. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, mogelijk ook op deze locatie.
Actie	- Onderzoeken of een doorlopende oever ontbreekt. Zo ja, - De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken - De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige info	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Watering De Dommelvallei Terreineigenaar Bergeykseweg nr. 50/Haagdoordijk
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.9
Titel	Ecoduiker
Doel	De Dommel kruist de enkelbaansweg N790 via een duiker (9/790/001/1). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N790 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt AWV VMM Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.10.a t/m c	
Doel	Ecoduiker	
Actie	De Dommel stroomt door het Provinciaal Domein Dommelhof en wordt hier driemaal gekruist door interne wegen. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locaties. De bestaande duikers worden voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duikers op termijn vervangen worden, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker.	
Actie	• De bestaande duikers voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duikers op termijn vervangen door volwaardige ecoduikers.	
Bestaande toestand	7.10.a:  7.10.b:  7.10.c:  	
Overige info	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt.	
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Gemeente Neerpelt VMM Watering De Dommelvallei	
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.	

Actiepunt	7.11	
Titel	Fauna-uitstapplaats	
Doel	Het kanaal Bocholt-Herentals vormt een barrière gezien de oevers voor fauna te steil zijn om uit het water te geraken. Om verdrinking van fauna te voorkomen en om het oversteken van het kanaal Bocholt-Herentals te bevorderen worden op verschillende locaties op beide oevers fauna-uitstapplaatsen (FUP) aangelegd. In het kader van de open ruimte verbinding nr. 7 wordt een FUP voor klein wild aangelegd. Tevens wordt voor een goede aansluiting met de oevers van de Dommel gezorgd.	
Actie	Voorzien fauna-uitstapplaats van ca. 5 m breed in achteruitbouw (zie Bijlage 3) ter hoogte van de Dommel/het Provinciaal Domein Dommelhof.	
Bestaande toestand	Zuidelijke oever: 	Noordelijke oever 
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46. Deze actie ligt binnen de ontsnipperingszone en O2 van het ontsnipperingsplan van de kanalen van n.v. De Scheepvaart in de provincie Limburg (vak Bocholt-Dessel). Voor de aanleg van fauna-uitstapplaatsen dienen de richtlijnen uit het vademecum natuurtechniek – inrichting en beheer van waterlopen (Claus & Janssens, 1994) te worden gevolgd. Natuurtechnisch gezien dienen langs beide oevers om de 200 m fauna-uitstapplaatsen aanwezig te zijn. Er bestaan concrete plannen om het kanaal te verbreden (periode >2030). De Scheepvaart en het ANB voorzien de nodige afstemming over de aanleg van FUP's bij het verbreden van het kanaal (bv. via het protocol tot samenwerking). Deze actie moet afgestemd worden met de actie I.1.	
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Neerpelt NV De Scheepvaart	
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.	

Actiepunt	7.12
Titel	Ecoduiker
Doel	De Dommel kruist de enkelbaansweg Volmolenstraat via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Neerpelt VMM
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

Actiepunt	7.13
Titel	Ecoduiker
Doel	De Dommel kruist de tweebaansweg N71 via een duiker (9/071/019/1). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N71 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duiker op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Neerpelt AWV VMM
Prioriteit	Laag, gezien de vele knelpunten.

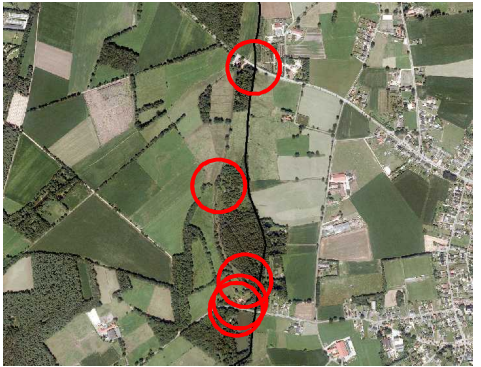
8.5.9 Verbinding 8

Actiepunt	8.1.a en b
Titel	Eco-infrastructuur
Doel	De tweebaansweg N74 vormt een barrière voor groot wild. Om de N74 oversteekbaar te maken, wordt een eco-infrastructuur voorzien met mogelijkheid tot recreatief medegebruik in combinatie met het afrasteren van de N74 (8.1.a). De N74 kan op deze locatie niet los gezien worden van de enkelbaansweg Lindelsebaan. Hier dienen dus ook ontsnipperingsmaatregelen te worden genomen (8.1.b). De exacte locatie en vormgeving van deze eco-infrastructuur (zowel voor actie 8.1.a als voor 8.1.b) wordt nog verder onderzocht (type eco-infrastructuur, eventuele herinrichting van de Lindelsebaan, wild-detectie systeem, ...). Voor actie 8.1.a is een ecoduct aangewezen omwille van de ligging van de N74 (ca. 2 m onder maaiveld).
Actie	• Uitwerken ontwerp eco-infrastructuur voor groot wild. • Voorzien eco-infrastructuur voor groot wild.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt nabij de hoofdpoot "Grooten Hof" van Bosland, waardoor een voldoende afstemming met de toeristisch-recreatieve ontsluiting van de hoofdpoot van belang is.
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	8.2.a
Titel	Wildspiegels
Doel	De enkelbaansweg N747 vormt een risico voor groot wild. Om faunaslachtoffers te voorkomen en de weg toch oversteekbaar te houden, worden wildspiegels voorzien.
Actie	Voorzien wildspiegels langs N747.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie is enkel nodig na uitvoering van actie 8.1
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

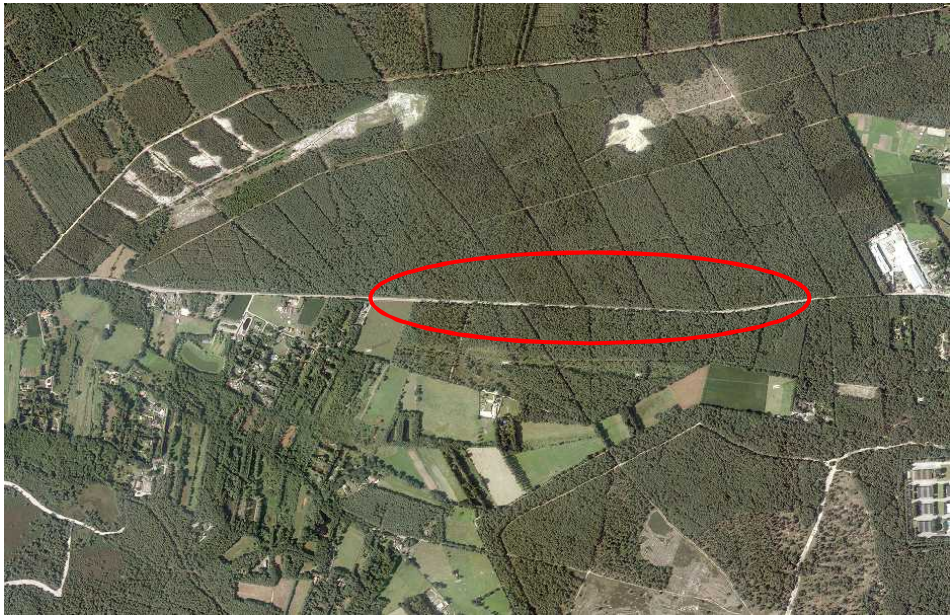
Actiepunt	8.2.b
Titel	Wildspiegels
Doel	De enkelbaansweg Breugelweg vormt een risico voor groot wild. Om faunaslachtoffers te voorkomen en de weg toch oversteekbaar te houden, worden wildspiegels voorzien.
Actie	Voorzien wildspiegels langs de Breugelweg
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Gemeente Overpelt
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

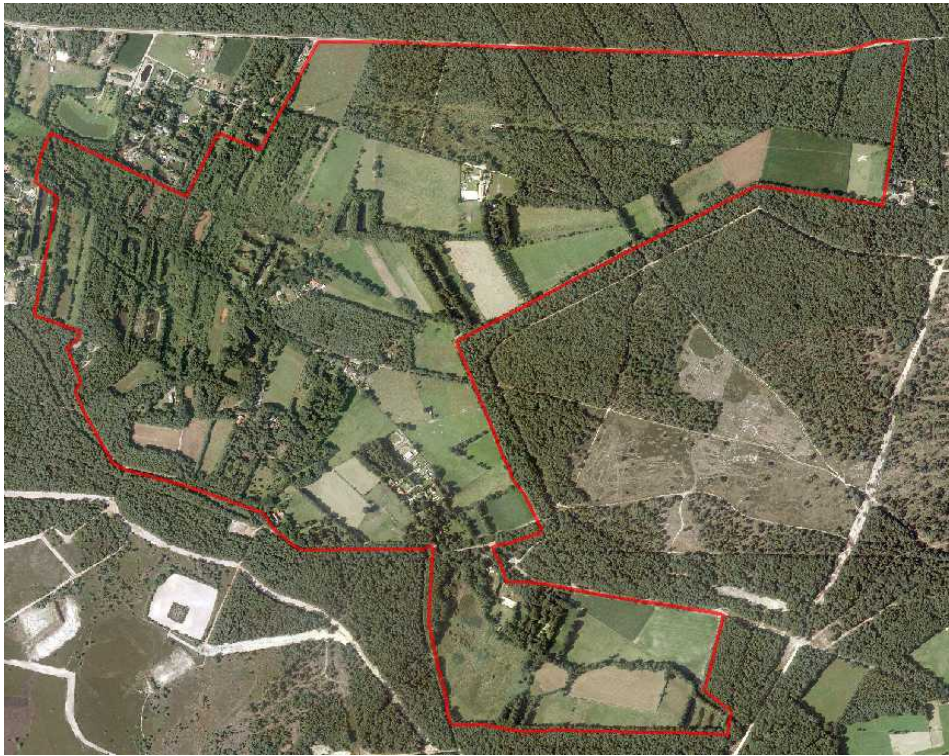
Actiepunt	8.2.c
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van kleine landschapselementen. Ook zijn enkele zonevreemde weekendverblijven aanwezig. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor groot wild.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	In het kader van het Leader-project wordt gestreefd naar het herstel van het historische landschap van de ankerplaats “Valleien van Dommel en Bolisserbeek tussen Peer, Hechtel-Eksel, Overpelt en Neerpelt”. De kaart van de buurtwegen kan gebruikt worden voor de keuze van locaties voor het aanleggen van kleine landschapselementen, zoals houtkanten. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 8.1.a en b en IV.1.
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	8.3.a t/m e
Titel	Ecoduiker
Doel	De Dommel kruist de enkelbaansweg Breugelweg/Dommellaan (a), enkele lokale wegen (b, c en d) en de enkelbaansweg N747 (e, duiker 9/747/005/2). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locaties. De bestaande onderdoorgangen worden indien mogelijk voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande onderdoorgangen op termijn vervangen worden, wordt gekozen voor volwaardige ecoduikers of ecotunnels. Actie 8.3.e wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N747 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	- De bestaande duikers voorzien van 2 loopstroken. - De bestaande duikers op termijn vervangen door volwaardige ecoduikers.
Bestaande toestand	8.3.a:  8.3.d:  8.3.e:  
Overige informatie	Actie 8.3 moet afgestemd worden met de actie IV.4.f.
Actoren	Gemeente Overpelt Stad Peer AWV VMM Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

8.5.10 Verbinding 9

Actiepunt	9.1.a
Titel	Wild-detectie systeem
Doel	De enkelbaansweg Kiefhoekstraat vormt een dubbel probleem: enerzijds vallen er faunaslachtoffers, anderzijds vormt het oversteken van groot wild een probleem voor de automobilisten. Naar verwachting zal het probleem in de toekomst alleen maar toenemen. Om de oversteekbaarheid van de Kiefhoekstraat voor groot wild te vergroten voorzien we daarom een wild-detectie systeem. Dit systeem waarschuwt automobilisten wanneer nabij de weg groot wild aanwezig is.
Actie	Voorzien wild-detectie systeem ter hoogte van de Kiefhoekstraat.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en ligging in SBZ-gebied.

Actiepunt	9.1.b
Titel	Reptielentunnel
Doel	De enkelbaansweg Kiefhoekstraat vormt een barrière voor de gladde slang. Om de Kiefhoekstraat oversteekbaar te maken voor de gladde slang worden reptielentunnel(s) voorzien. Voor de functionaliteit van de natuurverbinding voor gladde slang zijn bijkomende stapstenen nodig in het Pijnven richting de eco-infrastructuur van de N746 (actie 4.5.a).
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang ter hoogte van de Kiefhoekstraat. • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en ligging in SBZ-gebied.

Actiepunt	9.2.a
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Grote Nete op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna. Bijkomend is het ook van belang om de overgang vanuit de omliggende natuurgebieden naar de vallei van de Grote Nete te versterken.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Grote Nete zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen Gezien deze zone behoort tot het brongebied van de Grote Nete is het van belang de waterkwaliteit te verbeteren door onder meer het vermijden van elke lozing en het aanleggen van een bufferzone langs de beek. VLM heeft voor een deel van deze zone een inrichtingsplan opgemaakt (inrichtingsplan "Kempisch Plateau") in het kader van het landinrichtingsproject Grote Netegebied.

	Deze actie moet afgestemd worden met de acties 9.1.b en V.1.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en ligging in SBZ-gebied.

Actiepunt	9.2.b
Titel	Integrale visie
Doel	Ondanks de groene gewestplanbestemming 'natuurgebied' bevinden zich hier enkele zonevreemde woningen en zonevreemde weekendverblijven, die vaak ook permanent bewoond zijn. Via het opstellen van een integrale visie wordt gezocht naar welke maatregelen genomen moeten worden voor het opheffen van de zonevreemde woningen en zonevreemde weekendverblijven in deze zone.
Actie	Opstellen integrale visie over hoe de aanwezige zonevreemde woningen en zonevreemde weekendverblijven gesaneerd kunnen worden.
Bestaande toestand	
Overige informatie	De provincie is verantwoordelijk voor de aanpak van (clusters) zonevreemde weekendverblijven (zonevreemd omwille van bestemming of omwille van permanente bewoning). Voor deze weekendverblijven is door de provincie een afweging gemaakt of deze weekendverblijven bestendig kunnen worden op basis van elementen van Vlaams niveau (groene bestemming, speciale beschermingszone, VEN-gebied, overstromingsgebied). Voor de zone in de vallei van de Grote Nete is beoordeeld dat verder onderzoek noodzakelijk is. <i>Bij de verdere afweging moet nagegaan worden:</i> • <i>Impact op de aanwezige natuurwaarden minimaal houden door selectie van clusters en inrichting.</i> • <i>Totale bebouwde/bebouwbare oppervlakte mag niet toenemen. In elk geval geen toename van het aantal weekendverblijven</i> • <i>Evaluatie van de verkavelingen (eventueel op te heffen in functie van natuurontwikkelingsmogelijkheden)</i> • <i>Uitwerken van voorstellen voor natuurherstel en ontwikkeling waar mogelijk</i> • <i>Nagaan mogelijkheden weekendverblijven enkel ten noorden van de</i>

Grote Nete (aaneengesloten bouwvrij valleigebied)

Na deze afweging zal de provincie een visie, een ruimtelijk afweging en een voorstel van ontwikkelingsperspectief opstellen, alvorens voor de clusters weekendverblijven die hiervoor in aanmerking komen een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan op te stellen.

Actoren

Provincie Limburg
Gemeente Hechtel-Eksel

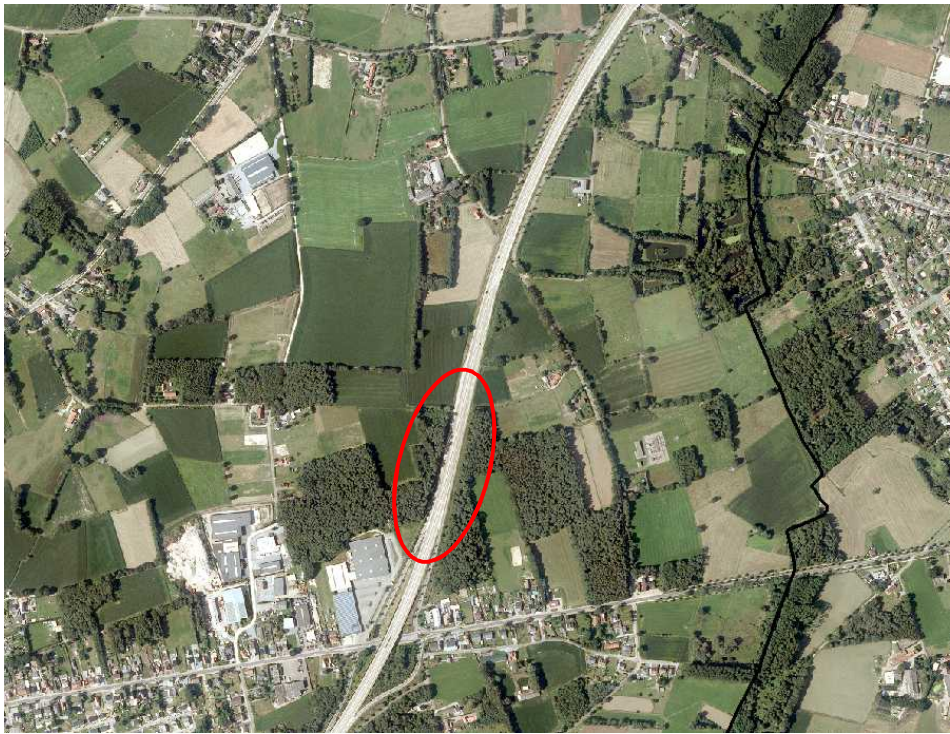
Prioriteit

Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en ligging in SBZ-gebied.

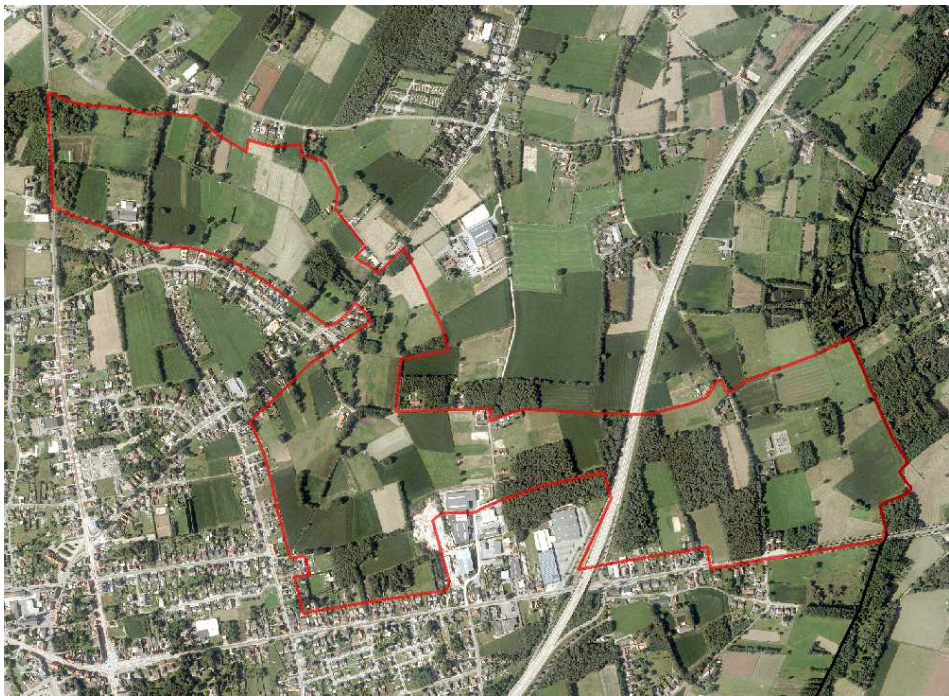
8.5.11 Verbinding 10

Actiepunt	10.1
Titel	Ecoduiker
Doel	De Grote Nete kruist de N715 via een duiker. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt vervangen door een ecoduiker.
Actie	De bestaande duiker vervangen door een ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen een gemeentelijke natuurverbinding van de gemeente Hechtel-Eksel.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	10.2
Titel	Ecoduiker
Doel	De Grote Nete kruist de N747. Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande onderdoorgang wordt vervangen door een ecoduiker.
Actie	De bestaande duiker vervangen door een ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 9. De bedding van de Grote Nete staat momenteel droog ter hoogte van actie 10.2. Zolang hier geen permanent water aanwezig is, is er geen noodzaak voor een ecoduiker, gezien de duiker dan als kleine faunatunnel fungeert.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	10.3
Titel	Eco-infrastructuur
Doel	De tweebaansweg N74 vormt een barrière voor klein en groot wild. Gezien deze verbinding voor groot wild minder relevant is, worden enkel voor klein wild ontsnipperingsmaatregelen genomen. Om de N74 oversteekbaar te maken, wordt een eco-infrastructuur voorzien. De exacte vormgeving hiervan wordt nog verder onderzocht (bv. kleine faunatunnel).
Actie	• Uitwerken ontwerp eco-infrastructuur voor klein wild. • Voorzien eco-infrastructuur voor klein wild.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 9. Deze actie moet afgestemd worden met de actie C.1.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	10.4
Titel	Ecoduiker
Doel	De Bollisserbeek kruist de N73 via een duiker (9/073/011/4). Het betreft al een volwaardige ecoduiker. De aansluiting met de oevers is echter niet optimaal. Dit moet hersteld worden.
Actie	Herstel aansluiting oevers op ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 9. en een gemeentelijke natuurverbinding van de gemeente Hechtel-Eksel
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Stad Peer Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	10.5
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna. Bijkomend onderzoeken waar in deze zone enkele stapstenen (poelen) tussen de Grote Nete en Bolisserbeek kunnen worden gerealiseerd.
Actie	• Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties. • Voorzien stapstenen tussen de Grote Nete en Bolisserbeek
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 9. en een gemeentelijke natuurverbinding van de gemeente Hechtel-Eksel. De kaart van de buurtwegen kan gebruikt worden voor de keuze van locaties voor het aanleggen van kleine landschapselementen, zoals houtkanten. VLM heeft voor een deel van deze zone een inrichtingsplan opgemaakt (inrichtingsplan "Open Ruimte tussen Hechtel en Eksel") in het kader van het landinrichtingsproject Grote Netegebied. Hiervoor zijn al enkele gronden aangekocht die nog overgedragen moeten worden aan ANB of de provincie. Er zijn plannen voor de uitbreiding van de KMO-zone ter hoogte van de Peerderbaan.

	Deze actie moet afgestemd worden met de acties 10.1, 10.2 en 10.3.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Laag.

8.5.12 Verbinding 11

Actiepunt	11.1.a
Titel	Wild-detectie systeem
Doel	De enkelbaansweg N73 vormt een dubbel probleem: enerzijds vallen er faunaslachtoffers, anderzijds vormt het oversteken van groot wild een probleem voor de automobilisten. Naar verwachting zal het probleem in de toekomst alleen maar toenemen. Om de oversteekbaarheid van de N73 voor groot wild te vergroten voorzien we daarom een wild-detectie systeem. Dit systeem waarschuwt automobilisten wanneer nabij de weg groot wild aanwezig is.
Actie	Voorzien wild-detectie systeem ter hoogte van de N73.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Aangezien de actie binnen Habitatrichtlijngebied is gelegen en het een gewestweg betreft, kunnen AWV en ANB in overweging nemen om in het kader van de engagementsverklaring tussen AWV en ANB in het kader van ontsnippering binnen Habitatrichtlijngebieden een proefproject met een automatisch wild-detectiesysteem op te starten.
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en ligging in SBZ-gebied.

Actiepunt	11.1.b
Titel	Reptielentunnel
Doel	De N73 vormt een barrière voor gladde slang en o.a. rugstreeppad. Om de N73 oversteekbaar te maken, worden reptielentunnel(s) voorzien. De exacte locatie en aantal van de reptielentunnel(s) wordt eerst nog verder onderzocht.
Actie	• Uitwerken locatie, aantal en ontwerp reptielentunnel(s) voor gladde slang ter hoogte van de N73. • Voorzien reptielentunnel(s) voor gladde slang.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Voorstel is om ca. 6 reptielentunnel(s) te voorzien, waarvan 1 à 2 specifiek voor gladde slang, met de nodige geleiding.
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau, belang voor de duurzame instandhouding van gladde slang en ligging in SBZ-gebied.

8.5.13 Verbinding 12

Actiepunt	12.1
Titel	Brug met medegebruik fauna
Doel	De brug (B17, 9/074/019/1) over de tweebaansweg N74 in de enkelbaansweg Heidebloemstraat wordt momenteel beperkt gebruikt. Via de brug kan een corridor voor heidegebonden soorten en groot wild gerealiseerd worden tussen de Hechtelse Heide en Resterheide. Deze corridor wordt gerealiseerd door een deel van het wegdek om te vormen naar een ecologische strook met heidevegetatie. De brug blijft toegankelijk voor recreatie en lokaal verkeer (1 rijstrook).
Actie	Omvormen minimaal 5 m van de bestaande brug tot ecologische strook met heidevegetatie.
Bestaande toestand	
Overige informatie	De brug maakt onderdeel uit van het fietsknooppuntennetwerk en het ruiter- en menroutenetwerk. In Genk werd een bestaande brug over de E314 omgevormd tot ecoveloduct.
Actoren	Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Laag, gezien dit eerder een opportuniteit vormt.

Actiepunt	12.2
Titel	Wildspiegels
Doel	Door het omvormen van de brug in de Heidebloemstraat (actie 12.1) worden hier meer faunabewegingen verwacht. Om te voorkomen dat deze dieren slachtoffer worden van het verkeer/ probleem vormen voor de automobilisten op de N715, worden in eerste instantie wildspiegels voorzien. Indien dit niet voldoende is om aanrijdingen met groot wild te voorkomen zal een wild-detectie systeem worden voorzien. Dit systeem waarschuwt automobilisten wanneer nabij de weg groot wild aanwezig is.
Actie	Voorzien wildspiegels langs de N715, ter hoogte van de Don Boscostraat t/m de Heidebloemstraat.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie is enkel nodig wanneer actie 12.1 wordt uitgevoerd.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel AWV
Prioriteit	Laag, gezien dit afhankelijk is van actie 12.1.

8.5.14 Verbinding 13

Actiepunt	13.1
Titel	Eco-infrastructuur
Doel	De enkelbaansweg N74 vormt een barrière voor groot wild en gladde slang. Om de N74 oversteekbaar te maken, wordt een eco-infrastructuur voorzien met mogelijkheid tot recreatief medegebruik. De exacte vormgeving hiervan wordt nog verder onderzocht in het kader van de nieuwe tweebaansweg N74 (tussen Hechtel-Eksel en de E314).
Actie	• Uitwerken ontwerp eco-infrastructuur voor gladde slang en groot wild. • Voorzien eco-infrastructuur voor gladde slang en groot wild.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Het GRUP voor de Noord-Zuidverbinding is voorlopig goedgekeurd (04/04/2014). Er is gekozen voor het omleidingstracé. Het openbaar onderzoek loopt van 16 juni 2014 tot en met 14 augustus 2014. Ter hoogte van actie 13.1 staat in het GRUP een ecoduct opgenomen (Art. 5.1). 
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Houthalen-Helchteren AWW
Prioriteit	Hoog, gezien belang als noord-zuid verbinding op Europees niveau en ligging in SBZ-gebied.

8.5.15 Verbindende structuren

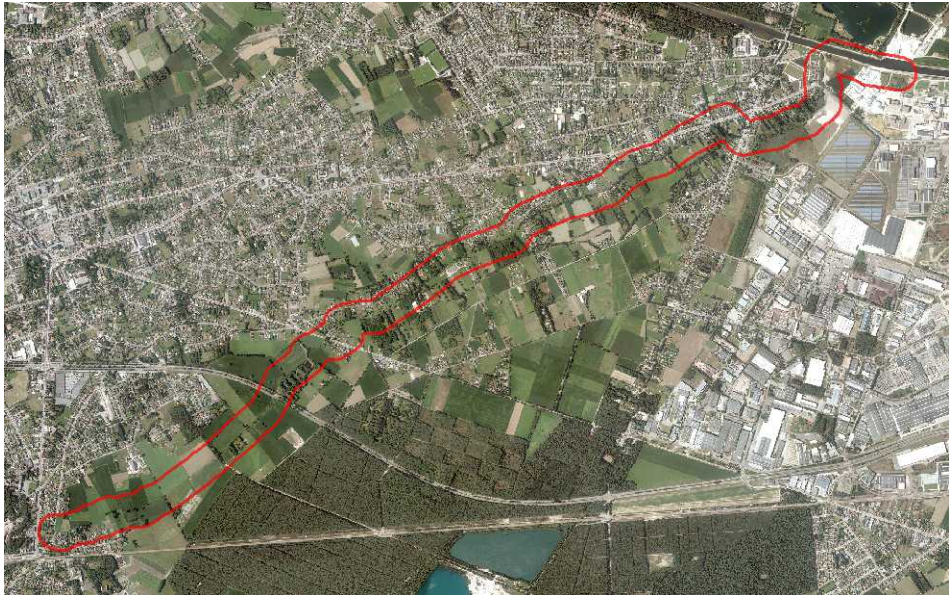
8.5.15.1 Kanaal Bocholt-Herentals (I)

Actiepunt	I.1
Titel	Bermbeheerplan kanaal Bocholt-Herentals
Doel	Het kanaal Bocholt-Herentals vormt via de bermen van het kanaal een verbindende structuur. Voor o.a. veldparelmoervlinder is het gewenst hier een corridor met heischaal grasland te realiseren. De beheersmaatregelen die hiervoor genomen moeten worden, zoals het open maken van de aanwezige bosrand, dienen eerst in een beheerplan vastgelegd te worden. Naast de bermen van het kanaal, zijn op enkele locaties ook restgronden aanwezig, die ook in dit beheerplan meegenomen kunnen worden. NV De Scheepvaart heeft al een bermbeheerplan voor het kanaal Bocholt-Herentals. In het kader van het protocol tussen NV de Scheepvaart en ANB wordt dit beheerplan geactualiseerd.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen kanaal Bocholt-Herentals
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 79. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 1.2.a t/m c, 2.1.a t/m c, 5.1.a t/m d en 7.11.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel NV De Scheepvaart
Prioriteit	Laag.

8.5.15.2 Kanaal Beverlo (II)

Actiepunt	II.1
Titel	Bermbeheerplan kanaal Beverlo
Doel	Het kanaal Beverlo vormt via de bermen van het kanaal een verbindende structuur. Voor o.a. veldparelmoervlinder is het gewenst hier een corridor met heischraal grasland te realiseren. De beheersmaatregelen die hiervoor genomen moeten worden, zoals het terugzetten van de aanwezige bosrand, dienen eerst in een beheerplan vastgelegd te worden. Naast de bermen van het kanaal, zijn op enkele locaties ook restgronden aanwezig, die ook in dit beheerplan meegenomen kunnen worden. NV De Scheepvaart heeft al een bermbeheerplan voor het kanaal Beverlo. In het kader van het protocol tussen NV de Scheepvaart en ANB wordt dit beheerplan geactualiseerd.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen kanaal Beverlo
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale natuurverbinding nr. 78. Voor veldparelmoervlinder is vooral ter hoogte van de open ruimte verbinding nr. 4 een heidecorridor via de bermen van het kanaal Beverlo gewenst. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 1.3, 3.1.a en 4.1.a t/m d.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Balen NV De Scheepvaart
Prioriteit	Laag.

8.5.15.3 Eindergatloop (III)

Actiepunt	III.1
Titel	Beheer open ruimte
Doel	In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Eindergatloop op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel de vallei van de Eindergatloop op te waarderen als groene corridor met bufferstrook.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Eindergatloop zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen De stad Lommel heeft plannen om de bedding van de Eindergatloop weer open te leggen en om ter hoogte van het kanaal Bocholt-Herentals een bufferzone aan te leggen tussen het industrie- en woongebied.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Laag.

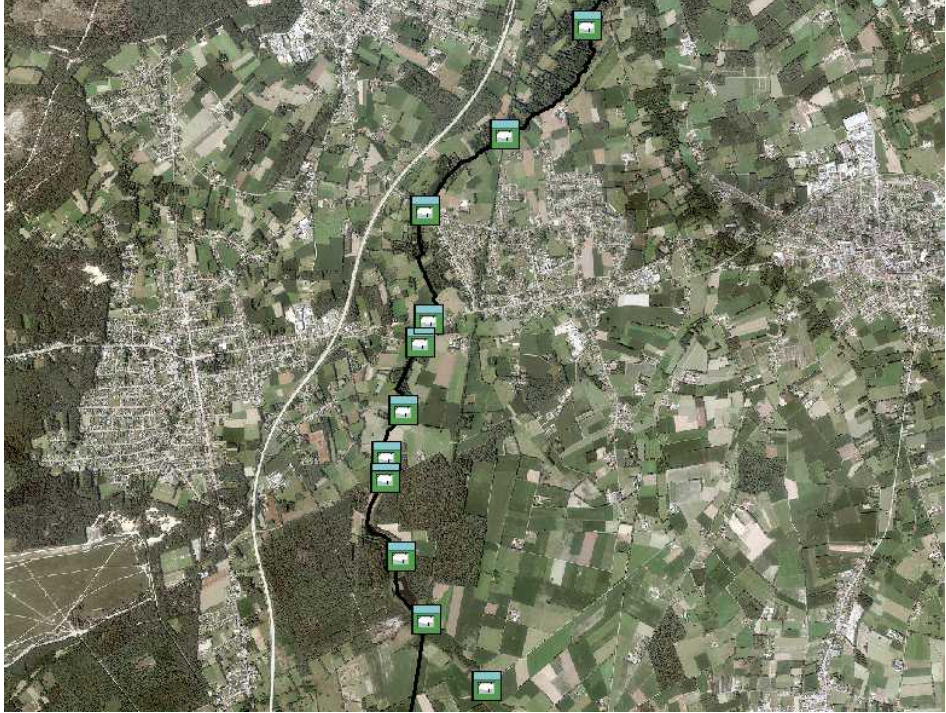
8.5.15.4 Dommel en Bolisserbeek (IV)

Actiepunt	IV.1
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Dommel en Bolisserbeek op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna. Bijkomend alle onderdoorgangen voorzien van ecoduiker of indien mogelijk ecotunnel (zie actie IV.2 en IV.3).
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	  

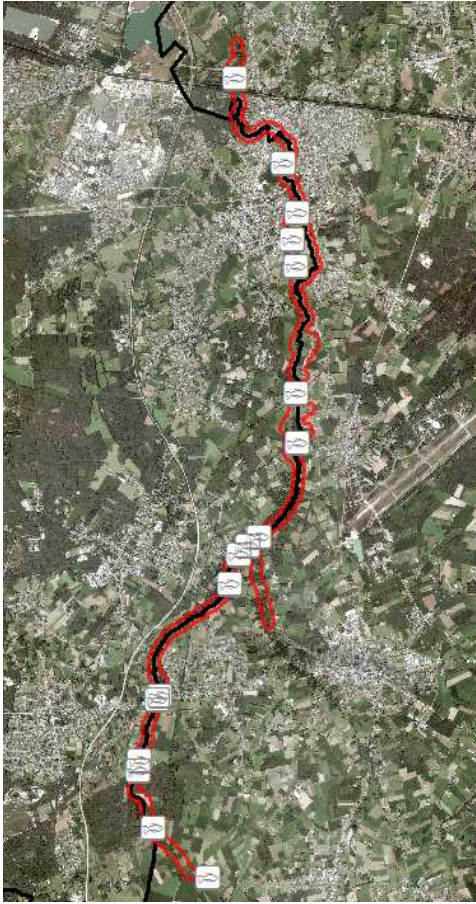
Overige informatie	Deze actie ligt deels binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46. Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Dommel en Bolisserbeek zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen In het kader van het Leader-project wordt gestreefd naar het herstel van het historische landschap van de ankerplaats “Valleien van Dommel en Bolisserbeek tussen Peer, Hechtel-Eksel, Overpelt en Neerpelt”. In het bekkenbeheerplan zijn enkele acties voor de Dommel opgenomen, onder andere hermeandering, overstromingszones en structuurherstel, evenals de aanleg van twee signaalgebieden ter hoogte van Overpelt. Deze actie moet afgestemd worden met acties IV.2.a t/m u, IV.3.a t/m j en IV.4.a t/m q.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Gemeente Neerpelt Stad Peer Nederland Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond VMM Watering De Dommelvallei Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	IV.2.a t/m u
Titel	Ecoduiker
Doel	Naast de ontsnipperingsmaatregelen die in het kader van de open ruimte verbindingen worden genomen, zijn voor de <u>Dommel</u> enkele maatregelen nodig om de functie als verbindende structuur te verbeteren. Zo kruist de Dommel ook: Spoorlijnen: • IV.2.p: thv Spoorlijn 19 • IV.2.q: thv Oude spoorlijn 18 (Overpelt/Neerpelt) Gewestwegen: • IV.2.c: thv N790 (kokerbrug 9/790/002/1) • IV.2.f: thv N712 (duiker 9/712/004/1) Lokale wegen: • IV.2.d: thv Leopoldlaan (Overpelt) • IV.2.e: thv Pastorijstraat (Neerpelt) • IV.2.n: thv Beemdstraat (Overpelt/Neerpelt) • IV.2.o: thv Sellekaertsstraat/Stationsstraat (Overpelt/Neerpelt) • IV.2.r: thv Bemvaartstraat (Overpelt) • IV.2.u: thv Herenterdijk (Overpelt) Overige: • IV.2.a: thv interne weg privédomein villa aan Hoekstraat/Haagdoordijk (Overpelt) • IV.2.b: thv landbouwweg tussen Hoekstraat en Haagdoordijk (Overpelt) • IV.2.g t/m j: thv landbouwweg (Overpelt/Neerpelt) • IV.2.k: thv Zwembad Dommelslag (Overpelt/Neerpelt) • IV.2.l en m: thv Sint-Maria Instituut (Overpelt/Neerpelt) • IV.2.s en t: thv landbouwweg (Overpelt) Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locaties. De bestaande onderdoorgangen worden indien mogelijk voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande onderdoorgangen op termijn vervangen worden, wordt gekozen voor volwaardige ecoduikers of ecotunnels. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplannen van de betreffende kunstwerken, zodat wanneer werken voorzien worden aan de wegen of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• Indien mogelijk de bestaande duikers voorzien van 2 loopstroken. • De bestaande duikers vervangen door ecoduikers.

Bestaande toestand	IV.2.o:		IV.2.r:	
	IV.2.t:		IV.2.u:	
Overige informatie	Deze actie ligt deels binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46.			
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Gemeente Neerpelt AWV Infrabel/De Lijn VMM Watering De Dommelvallei			
Prioriteit	Laag.			

Actiepunt	IV.3.a t/m j
Titel	Ecoduiker
Doel	Naast de ontsnipperingsmaatregelen die in het kader van de open ruimte verbindingen worden genomen, zijn voor de <u>Bolliserbeek</u> enkele maatregelen nodig om de functie als verbindende structuur te verbeteren. Zo kruist de Bolliserbeek ook: Spoorlijnen: - IV.3.b en h: thv Oude spoorlijn 18 (Hechtel-Eksel/Peer) Lokale wegen: - IV.3.a: thv Kenensdijk (Hechtel-Eksel/Peer) - IV.3.f: thv Diestersedijk (Hechtel-Eksel/Peer) - IV.3.i: thv Bungalowpark/Elsevaart (Houthalen-Helchteren/Peer) Overige: - IV.3.c t/m e: thv landbouwweg (Hechtel-Eksel/Peer) - IV.3.g: thv landbouwweg (Peer) Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locaties. De bestaande onderdoorgangen worden indien mogelijk voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande onderdoorgangen op termijn vervangen worden, wordt gekozen voor volwaardige ecoduikers of ecotunnels.
Actie	- Indien mogelijk de bestaande duikers voorzien van 2 loopstroken. - De bestaande duikers vervangen door ecoduikers.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt deels binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46.

Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Peer Gemeente Houthalen-Helchteren Infrabel/De Lijn VMM Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	IV.4.a t/m q
Titel	Vismigratieknelpunt
Doel	Vismigratie herstellen in de Dommel en Bolisserbeek. Zie databank op website www.vismigratie.be voor meer informatie over de vismigratieknelpunten op de Dommel en Bolisserbeek. Bij actie IV.4.f, ter hoogte van de Wedelse Molen, dient ook voor grondgebonden fauna een faunaverbinding via de oevers voorzien te worden.
Actie	Saneren vismigratieknelpunten.
Bestaande toestand	 IV.4.c:  IV.4.f: 
Overige informatie	Deze actie ligt deels binnen de provinciale natuurverbinding nr. 46.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Overpelt Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Neerpelt Gemeente Peer VMM Watering De Dommelvallei
Prioriteit	Laag, aangezien deze knelpunten reeds meegenomen worden in het kader van het Decreet Integraal Waterbeleid.

8.5.15.5 Grote Nete (V)

Actiepunt	V.2
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken we op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Grote Nete op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Grote Nete zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen Een deel van de vallei van de Grote Nete is in voorbereiding om aangeduid te worden als signaalgebied. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 9.2.a, 10.5, V.1 en V.3.a t/m e.
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Balen Regionaal Landschap Lage Kempen Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	V.1
Titel	Ecoduiker
Doel	De Grote Nete kruist de enkelbaansweg N746 via een duiker (9/746/002/1). Voor de verplaatsing/migratie van soorten worden vaak lijnvormige structuren gevolgd, zoals waterlopen. Op de locaties waar wegen worden gekruist ontbreekt vaak een doorlopende oever, zo ook op deze locatie. De bestaande duiker wordt voorzien van 2 loopstroken. Wanneer de bestaande duiker op termijn vervangen wordt, wordt gekozen voor een volwaardige ecoduiker. Deze actie wordt opgenomen in het inspectieplan van de duiker, zodat wanneer werken voorzien worden aan de N746 of dit kunstwerk deze actie meegenomen kan worden.
Actie	• De bestaande duiker voorzien van 2 loopstroken. • Op termijn vervangen door een volwaardige ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Balen AWV
Prioriteit	Medium, gezien belang als oost-west verbinding op Europees niveau.

Actiepunt	V.3.a t/m e
Titel	Vismigratieknelpunt
Doel	Vismigratie herstellen in de Grote Nete. Zie databank op website www.vismigratie.be voor meer informatie over de vismigratieknelpunten op de Grote Nete.
Actie	Saneren vismigratieknelpunten.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Nvt
Actoren	Provincie Limburg Stad Lommel Gemeente Balen
Prioriteit	Laag, aangezien deze knelpunten reeds meegenomen worden in het kader van het Decreet Integraal Waterbeleid.

8.5.15.6 Zwarte beek (VI)

Actiepunt	VI.1
Titel	Beheer open ruimte
Doel	De open ruimte is vaak niet meer zo open door bijvoorbeeld de aanwezigheid van rasters of niet functioneel als faunaverbinding door bijvoorbeeld de afwezigheid van voldoende brede oevers of kleine landschapselementen. In overleg met de terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties onderzoeken op welke manier de open ruimte in het valleigebied van de Zwarte beek op een kwaliteitsvolle manier beheerd kan worden, met als doel het open ruimte gebied passeerbaar te houden voor watergebonden fauna. Bijkomend onderzoeken waar welke maatregelen nodig zijn voor het herstel van de bovenloop van de Zwarte Beek voor beekprik.
Actie	Opmaak beheerplan in overleg met terreineigenaars, -gebruikers en de landbouwadministraties.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 16. Mogelijke maatregelen voor het herstel van de vallei van de Zwarte beek zijn: • Aanleg natuurvriendelijke oevers • Aanleg natuurvriendelijke rasters • Bouwvrij maken van overstromingsgevoelig gebied • Aanleg van kleine landschapselementen Volgens de vismigratiedatabank zijn er geen knelpunten in of nabij Bosland.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Houthalen-Helchteren Gemeente Beringen Regionaal Landschap Lage Kempen Natuurpunt Departement Landbouw en Visserij (ADLO) Boerenbond Terreineigenaars en -gebruikers
Prioriteit	Laag.

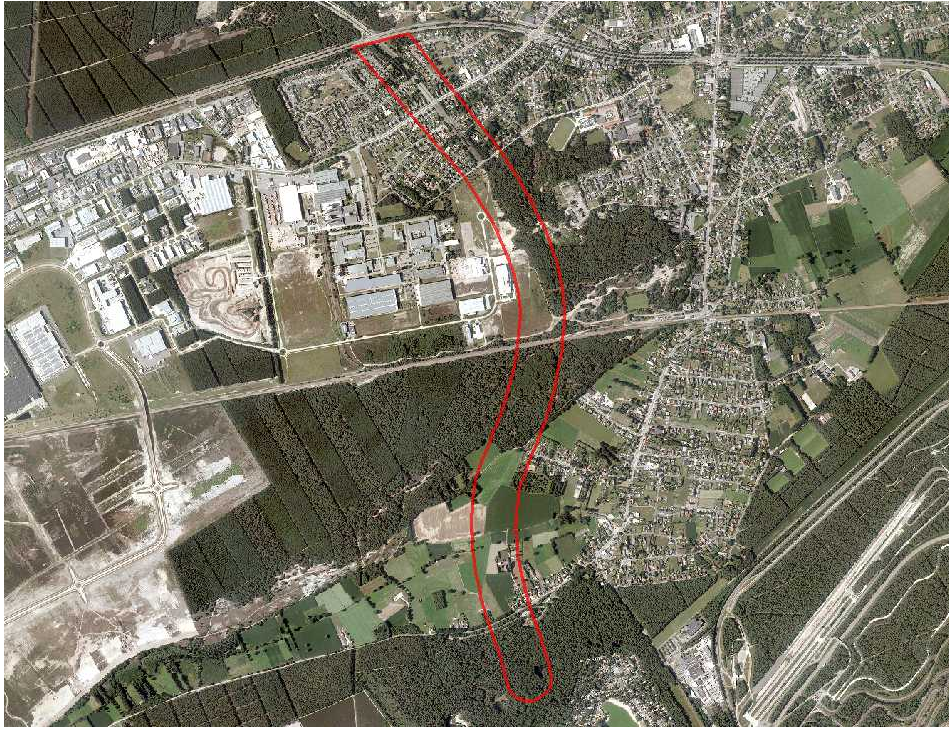
Actiepunt	VI.2
Titel	Ecoduiker
Doel	De Zwarte Beek kruist de enkelbaansweg N715 via een ecoduiker. De aansluiting met de oevers is echter niet optimaal. Dit moet hersteld worden.
Actie	Herstel aansluiting oevers op ecoduiker.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie ligt binnen de provinciale open ruimte verbinding nr. 16.
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel AWV (niet opgenomen in de kunstwerken databank van AWV) Watering Het Schulensbroek
Prioriteit	Laag.

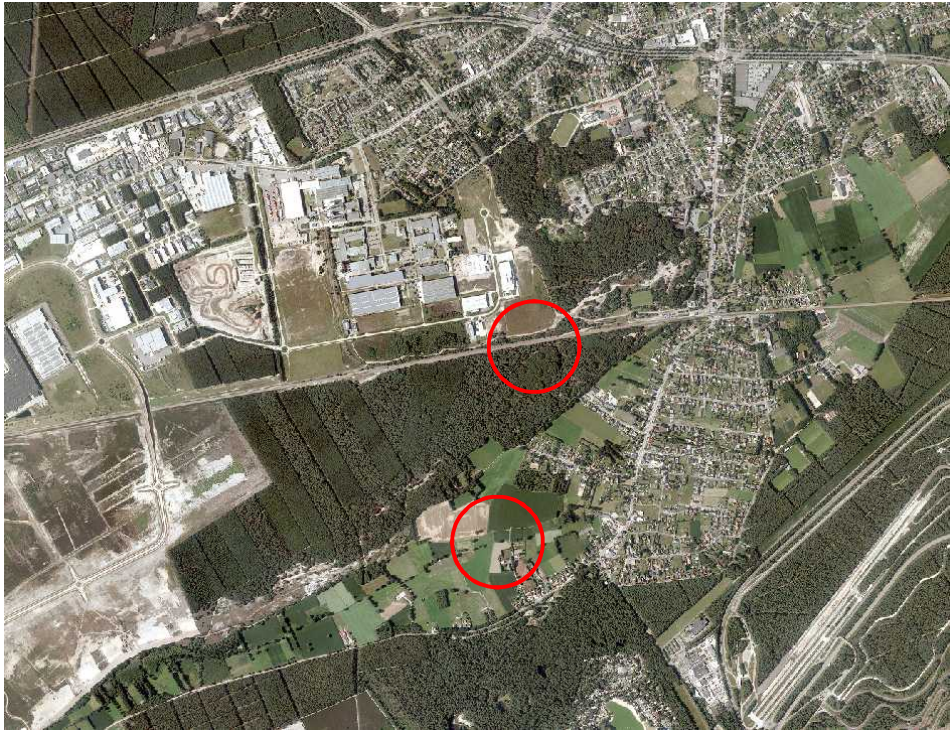
Actiepunt	VI.3
Titel	Wildspiegels
Doel	De enkelbaansweg N715 vormt een dubbel probleem: enerzijds vallen er faunaslachtoffers, anderzijds vormt het oversteken van groot wild ook een probleem voor de automobilisten. Naar verwachting zal het probleem in de toekomst alleen maar toenemen. Om faunaslachtoffers te voorkomen en de weg toch oversteekbaar te houden, worden in eerste instantie wildspiegels voorzien. Indien dit niet voldoende is om aanrijdingen met groot wild te voorkomen zal een wild-detectie systeem worden voorzien. Dit systeem waarschuwt automobilisten wanneer nabij de weg groot wild aanwezig is.
Actie	Voorzien wildspiegels langs de N715, ter hoogte van de Zwarte Beek.
Bestaande toestand	
Overige informatie	nvt
Actoren	Provincie Limburg Gemeente Hechtel-Eksel AWW
Prioriteit	Laag.

8.5.15.7 Spoorlijn 19 (A)

Actiepunt	A.1.a en b
Titel	Bermbeheerplan spoorlijn 19
Doel	De spoorlijn 19 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. vlindersoorten voorzien, die verschillende natuurgebieden langs spoorlijn 19, zoals Meystersbergen, Karrestraterheide, Grote Heide (Neerpelt), ... met elkaar verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen spoorlijn 19 (A.1.a: tussen kilometerpaal 10 en 14 en A.1.b: tussen kilometerpaal 14,5 en 19).
Bestaande toestand	
Overige informatie	Voor de bermen van spoorlijn 19 ten westen van Lommel is door het Regionaal Landschap Lage Kempen een inrichtingsplan uitgewerkt. Voorstel is om de bermen langs het spoor tussen Meystersbergen/Eynderheide en Balendijk/Kristalpark te ontwikkelen tot habitatype 6230 'Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems', in functie van het voorzien van nectarplanten voor vlindersoorten als de kommavlinder. Deze actie moet afgestemd worden met de acties 3.3.a en b en B.2.a.
Actoren	Stad Lommel Gemeente Overpelt Infrabel Regionaal Landschap Lage Kempen
Prioriteit	Laag.

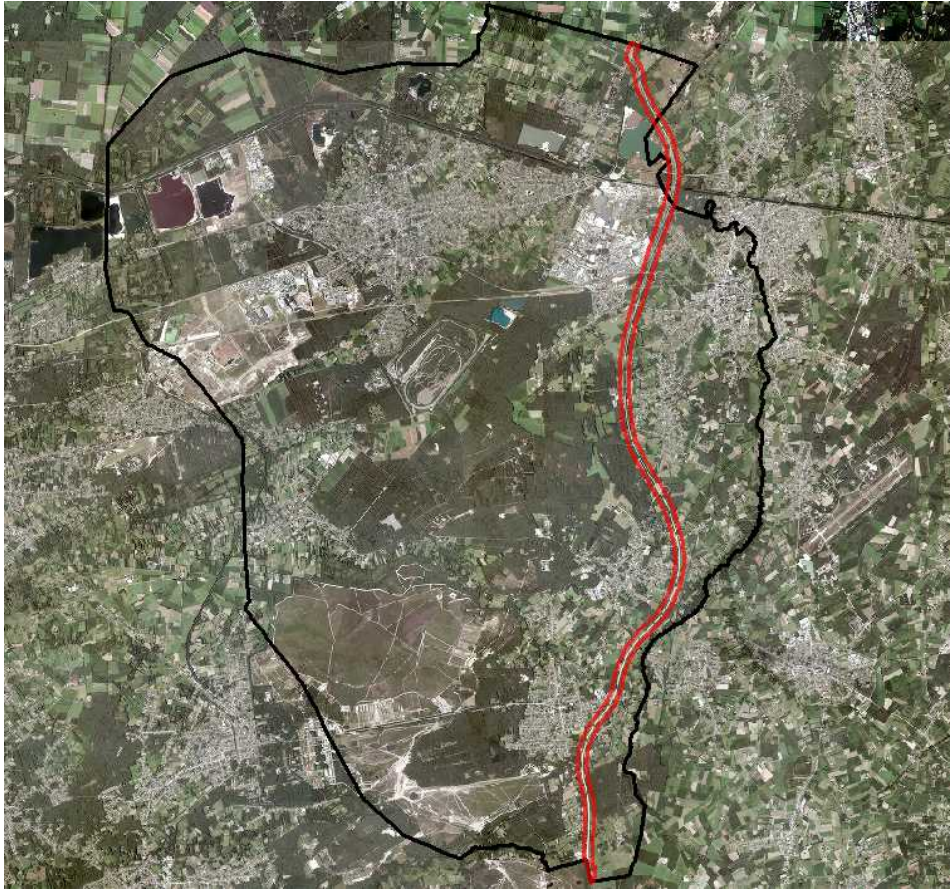
8.5.15.8 Nieuwe N769 (B)

Actiepunt	B.1
Titel	Bermbeheerplan nieuwe N769
Doel	De (nieuwe) N769 zal ook een verbindende structuur vormen. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. vlindersoorten voorzien, die Dorperheide met Kattenbossenheide verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld in overleg met de stad Lommel en/of het betreffende district van AWV.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen nieuwe N769 in overleg met de stad Lommel en/of AWV.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze actie moet afgestemd worden met de acties B.2.a en b.
Actoren	Stad Lommel AWV
Prioriteit	Laag.

Actiepunt	B.2.a en b
Titel	Eco-infrastructuur
Doel	Bij de realisatie van de nieuwe N769 dienen enkele faunaverbindingen gerealiseerd te worden, minimaal ter hoogte van: • Spoorlijn 19 (a) • Molse Nete (b)
Actie	• Uitwerken ontwerp eco-infrastructuur. • Voorzien eco-infrastructuur.
Bestaande toestand	
Overige informatie	Deze verbindingen zijn reeds meegenomen in de natuurtoets voor het project "Lommel omleidingsweg N769" (Anteagroup, 2013).
Actoren	Stad Lommel AWV
Prioriteit	Medium, gezien hoogdringendheid in verband met actuele ontwikkelingen.

8.5.15.9 N74 (C)

Actiepunt	C.1
Titel	Integrale visie N74
Doel	De tweebaansweg N74 vormt een barrière voor fauna. Daarnaast spelen ook andere aspecten zoals verkeersveiligheid een rol. Daarom wordt een integrale visie voor de N74 opgesteld, waarin ontsnippering voor fauna, verkeersveiligheid, ontsnippering voor de mens (bijkomende oversteken in combinatie met faunavoorzieningen) en integratie in het landschap worden onderzocht.
Actie	Opstellen integrale visie, in samenspraak met alle betrokken actoren.
Bestaande toestand	
Overige informatie	De N74 wordt gekruist door de provinciale natuurverbindingen nr.2, nr.79 en nr. 9, de provinciale open ruimte verbinding nr. 16 en een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt (ter hoogte van de Holvensebeek). Voordat deze visie kan worden opgesteld, moet duidelijkheid bestaan over het tracé van de sneltramlijn 3 "Noord-Limburg – Hasselt", onderdeel van het Spartacusplan Limburg.
Actoren	Stad Lommel Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Gemeente Houthalen-Helchteren
Prioriteit	Medium, gezien hoogdringendheid in verband met verkeersveiligheid.

Actiepunt	C.2
Titel	Bermbeheerplan weg N74
Doel	De tweebaansweg N74 vormt een verbindende structuur. Via de bermen wordt een faunaverbinding voor o.a. vlindersoorten voorzien, die verschillende natuurgebieden langs de N74, zoals Resterheide, Winner, Hobos, ... met elkaar verbindt. Hiervoor wordt een beheerplan opgesteld.
Actie	Opmaak beheerplan voor bermen nieuwe N74.
Bestaande toestand	
Overige informatie	De N74 wordt gekruist door de provinciale natuurverbindingen nr.2, nr.79 en nr. 9, de provinciale open ruimte verbinding nr. 16 en een gemeentelijke natuur- en open ruimte verbinding van de gemeente Overpelt (ter hoogte van de Holvensebeek).
Actoren	Stad Lommel Gemeente Hechtel-Eksel Gemeente Overpelt Gemeente Houthalen-Helchteren
Prioriteit	Laag.

9. EIGENDOMS- EN BEHEERDERSKAART

Kaart 46. Eigendoms- en beheerderskaart

Om de realisatie van de verschillende acties uit het actieplan (hoofdstuk 8) te kunnen faciliteren is een eigendoms- en beheerderskaart opgemaakt op basis van de beschikbare gegevens die zijn opgevraagd bij de verschillende Boslandpartners. Deze kaart geeft aan welke zones in Bosland door welke partij in eigendom zijn en beheerd worden. De kaart laat toe om snel inzichtelijk te maken met welke instanties nadere afspraken over afstemming en samenwerking gemaakt kunnen worden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de actoren die mogelijks gronden in eigendom of beheer hebben binnen Bosland en of deze gegevens zijn opgevraagd en wanneer ontvangen.

Tabel 9-1 Achtergrond informatie eigendoms- en beheerderskaart

Actoren	Aangevraagd	Ontvangen
Stad Lommel	X	mei 2014
Gemeente Overpelt	X	mei 2014
Gemeente Hechtel-Eksel	X	mei 2014
NV De Scheepvaart	X	mei 2014
Agentschap voor Natuur en Bos	X	mei 2013
Agentschap Wegen en Verkeer	X	-
Infrabel	X	-
Natuurpunt	X	-
Werkgroep ISIS	X	juni 2014
Bosgroepen	X	X
VMM	-	
VLM	-	
Watering De Dommelvallei	-	
Sibelco	-	

10. RICHTLIJNEN VOOR MONITORING EN EVALUATIE

10.1 Algemeen

Een vaak voorkomende misvatting in het kader van ontsnippering is dat de ontsnippering gerealiseerd is van zodra een ontsnipperingsmaatregel is aangelegd of de habitatkwaliteit tussen leefgebieden werd verbeterd. Op deze manier wordt een belangrijk onderdeel van het proces van ontsnippering vergeten, namelijk de evaluatie van de doorgevoerde maatregelen door monitoring (d.i. het op regelmatige tijdstippen uitvoeren van metingen en observaties). Wordt de vooropgestelde doelstelling van de genomen maatregel gehaald? Werkt de ontsnipperingsmaatregel naar behoren? Heeft de ontsnipperingsmaatregel een impact op de biodiversiteit? Dit zijn vragen waar een monitoringsstudie een antwoord op kan bieden.

Daarnaast is evaluatie belangrijk om te leren. De evaluatie van de resultaten van een monitoringsstudie laat toe maatregelen, methoden en technieken te verbeteren. Dat is belangrijk met het oog op toekomstige studies. Heel wat ontsnipperende maatregelen kennen immers geen 'dagelijkse' uitvoering. Vaak gaat het ook om innovatieve technieken. Dankzij evaluatie kan de toegepaste techniek geoptimaliseerd worden, zowel binnen het lopende project als in het algemeen. Anderzijds is het ook belangrijk om telkens de manier van 'monitoring' in vraag te stellen en te optimaliseren. Wat opgemeten wordt en welke methode daarvoor gebruikt wordt, bepaalt immers sterk het resultaat.

Het opstellen en uitvoeren van een monitoringsprogramma gebeurt idealiter in een aantal stappen:

- **Formuleren van doel(en)**
Elke ontsnipperingsmaatregel heeft een eigen doel. Zonder een wel omlijnde en goed gedefinieerde doelstelling heeft een monitoringsstudie niet veel meerwaarde.
- **De maatregel kort omschrijven**
Beschrijven van de maatregelen die genomen gaan worden om de doelstelling te behalen.
- **Meetbare variabelen selecteren**
Het vastleggen van meetbare variabelen en parameters moet helpen om de onderzoeksvraag te evalueren. Bijvoorbeeld de doelsoort(en) waarvoor de actie dienst moet doen.
- **Een experimenteel ontwerp bedenken**
Het experimenteel ontwerp moet statistisch bruikbare informatie opleveren om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Hierbij moet goed worden nagedacht over volgende vragen: welke methoden en technieken ga je gebruiken om de juiste gegevens te verzamelen? Op welke momenten ga je variabelen meten? Hoe frequent en hoelang ga je meten? Waar ga je precies metingen uitvoeren en op welke schaal? Welke soorten ga je opvolgen?
- **De gegevens verzamelen**
Deze fase houdt het verzamelen van de gegevens op het terrein in.

- De resultaten evalueren

De voorlaatste stap is een samenvatting van de bekomen resultaten en een terugkoppeling naar de vooropgestelde doelstelling(en) van de maatregel. Uit een analyse van de resultaten kunnen mogelijke verbeteringen volgen voor de toekomst.

- Rapporteren

Monitoringsrapporten worden dikwijls opgesplitst in verschillende deelrapporten. Een eindrapport vat dan alle informatie samen over de hele monitoringsperiode. Omdat monitoring een leerproces is, is het erg belangrijk dat de informatie aan een zo breed mogelijk publiek wordt vrijgegeven. Alle betrokkenen en geïnteresseerden moeten gemakkelijk aan die informatie geraken.

10.2 Monitoring en evaluatie

Voor het opzetten van de monitoringsstudie (uitwerken experimenteel ontwerp, gegevens verzamelen, resultaten evalueren en rapporteren) verwijzen we naar reeds bestaande informatie:

- Leidraad "Ontsnippering: studies en monitoring", Departement LNE (nog niet gepubliceerd).
- Richtlijnen voor het meten van het gebruik van faunapassages (Van der Grift, 2010).
- Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving (2013).
- COST 341 – Habitat Fragmentation due to Transportation Infrastructure. Wildlife and Traffic. A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions (luell et al., 2003).

Voor de onderzoeksopzet bevelen we aan om de Before-After-Control-Impact (BACI) methode te gebruiken. Deze methode vergelijkt monitoringsgegevens voorafgaand aan een ingreep met monitoringsgegevens na de ingreep, in combinatie met een controle behandeling (monitoringsgegevens van een vergelijkbare locatie waar geen ingreep plaatsvindt). De impact wordt bepaald door het verschil tussen voor en na de ingreep in combinatie met de interactie tussen de controle behandeling en deze impact. Deze onderzoeksopzet neemt zo ook variabele processen in de leefomgeving mee.

Aanbevelingen

- De Ecologische Kamer voert reeds monitoring binnen Bosland uit om het gevoerde beheer te kunnen evalueren. Zij zouden ook de monitoring van de ontsnipperingsmaatregelen kunnen uitvoeren.
- In het kader van de kerndoelstelling "Bosland een open project" is het ook mogelijk om de monitoring door studenten uit te laten voeren. Hierdoor kan Bosland zich echt als openluchtlaboratorium en wetenschappelijk pilootproject ontwikkelen.

10.3 Richtlijnen per type actie

De doelstellingen van de verschillende ontsnipperingsacties en de te nemen maatregelen zijn beschreven in de actiefiches in paragraaf 8.5. In functie van het doel van deze ontsnipperingsstudie wordt in deze paragraaf aangegeven wat er precies opgemeten moet worden en dit per type ontsnipperingsactie.

10.3.1 Faunavoorzieningen

Onder faunavoorzieningen worden alle ontsnipperingsmaatregelen bedoeld ter bevordering van het oversteken van een weg, spoor of kanaal (eco-infrastructuur, fauna-uitstapplaats, tunnel met medegebruik fauna, reptielentunnel, ...).

Deze maatregel heeft enerzijds tot doelstelling om de faunasterfte als gevolg van aanrijdingen/verdrinking te voorkomen en anderzijds om het aantal faunabewegingen tussen de populaties/leefgebieden aan weerszijden van de transportinfrastructuur te vergroten.

Ten eerste dient onderzocht te worden wat de huidige toestand is: welke soorten en aantallen komen momenteel voor nabij de geplande faunavoorziening? Na aanleg dient gemonitord te worden welke soorten en aantallen de faunavoorziening gebruiken. Voor de beoordeling van de effectiviteit van de faunavoorziening dient onderzocht te worden of de gewenste soorten de faunavoorziening gebruiken en of er wijzigingen in aanwezigheid en aantallen optreden ten gevolge van de faunavoorziening.

Daarnaast dient niet vergeten te worden dat het functioneren van een faunavoorziening voor een belangrijk deel wordt beïnvloed door het beheer en onderhoud van de faunavoorziening. Voor richtlijnen hiervoor verwijzen we naar:

- Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving (2013).
- Brochure Kleine faunavoorzieningen bij kunstwerken in de infrastructuur. ProRail en VOFF (2011).
- Richtlijnen voor inspectie en onderhoud van faunavoorzieningen bij wegen. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde (2006)

10.3.2 Wildspiegels en Wild-detectie systemen

Deze maatregelen zijn vooral bedoeld om faunaslachtoffers te voorkomen. Het is bijgevolg aangewezen om te onderzoeken welke soorten en aantallen momenteel slachtoffer worden op de betreffende locatie en welke soorten en aantallen na uitvoering van de ontsnipperingsmaatregel.

10.3.3 Verwerven grond

Het verwerven van grond op zich heeft geen impact op de biodiversiteit, maar biedt mogelijkheden en ruimte voor het realiseren van faunaverbindingen. Hiervoor is bijgevolg geen monitoring mogelijk.

10.3.4 Beheer open ruimte en bermbeheerplannen

De monitoring voor dit type ontsnipperingsactie kan aansluiten bij het bestaande monitoringsprogramma binnen Bosland om het gevoerde beheer te kunnen evalueren. Belangrijk in het open ruimte gebied is om na te gaan of de vastgelegde maatregelen in het (nog op te zetten) beheerplan van de betreffende actie uitgevoerd worden, en of de gewenste doelen, respectievelijk het passeerbaar houden van het open ruimte gebied en het functioneren van de berm als faunaverbinding, gehaald worden.

10.3.5 Nabestemmingsplan

Het nabestemmingsplan op zich heeft geen impact op de biodiversiteit, maar biedt mogelijkheden en ruimte voor het realiseren van faunaverbindingen. Hiervoor is bijgevolg geen monitoring mogelijk.

10.3.6 Integrale visie

Het opstellen van een integrale visie op zich heeft geen impact op de biodiversiteit, maar biedt mogelijkheden en ruimte voor het realiseren van faunaverbindingen. Hiervoor is bijgevolg geen monitoring mogelijk.

De maatregelen die voortvloeien uit de integrale visie zullen wel een invloed hebben op de versnippering binnen Bosland. De monitoring hiervan is afhankelijk van het type maatregel.

11. KOSTENRAMING

Dit hoofdstuk geeft een globaal overzicht van de indicatieve kosten per type actie. In de kostenraming is uitgegaan van de in de literatuur beschikbare gegevens. De kostprijs voor de aanleg van een faunavoorziening wordt onder meer bepaald door de plaatselijke omstandigheden, het type van uitvoering, de technische randvoorwaarden, de lengte en het materiaalgebruik.

Bij de verdere uitwerking van de acties kan per actie een specifieke kostenraming worden opgemaakt.

Tabel 11-1 Indicatie kosten per type maatregel

Type maatregel	Kostenindicatie	Bronnen
Integrale visie	Nvt	
Verwerven grond	Afhankelijk ruimtelijke bestemming	
Beheer open ruimte	Nvt	
Nabestemmingsplan	Nvt	
Bermbeheerplan	Nvt	
Vismigratieknooppunt	Afhankelijk oplossing	
Wild-detectie systeem	€ 50.000 (geplaatst aan beide zijden van de weg, excl. rasters) Rasters: € 20-43 / m	Ooms, 2010
Wildspiegels	€ 10-20 / stuk Plaatsingskost ca. € 1.450 / km	http://www.pol.nl/wildspiegel/nl/page/320/ Ooms, 2010
Eco-infrastructuur / Ecoduct	€ 1,4 – 5,6 miljoen Eco-recreaduct N75 = € 5 miljoen	Ooms, 2010
Fauna-uitstapplaats (FUP)	€ 2.000 - 35.000 / FUP	www.vlaamsparlement.be/Proteus5/getFile.action?id=252879
Tunnel met medegebruik fauna	€ 140-170 / m (onverharde strook van 1 m breed)	http://www.pjerbrabant.nl/bronnen/budget-en-kosten/Kosten%20faunavoorzieningen.pdf
Brug met medegebruik fauna	€ 140-170 / m (onverharde strook van 1 m breed)	http://www.pjerbrabant.nl/bronnen/budget-en-kosten/Kosten%20faunavoorzieningen.pdf
Ecotunnel	€ 30.000 – 50.000 / m (prefab betonelementen, breedte 10 meter) Eco-recreatunnel N75 = € 1 miljoen	http://www.pjerbrabant.nl/bronnen/budget-en-kosten/Kosten%20faunavoorzieningen.pdf

Type maatregel	Kostenindicatie	Bronnen
Ecoduiker	€ 1.200 – 2.500 / m (prefab betonelementen, breedte 2 meter)	http://www.pjerbrabant.nl/bronnen/budget-en-kosten/Kosten%20faunavoorzieningen.pdf
Duiker met faunavoorziening	€ 25 – 100 / m (aanbrengen houten plan 60 cm breed)	http://www.pjerbrabant.nl/bronnen/budget-en-kosten/Kosten%20faunavoorzieningen.pdf
Reptielentunnel	€ 550 – 850 / m (betonnen buis, diameter 30 cm)	http://www.pjerbrabant.nl/bronnen/budget-en-kosten/Kosten%20faunavoorzieningen.pdf

Ooms, J.W. (2010) Wildongevallen - preventieve maatregelen en hun toepassingsgebied. Scriptie NOVI Verkeersacademie

12. SLOTWOORD

Het uitvoeren van voorliggend ontsnipperingsplan Bosland is een opdracht die niet op korte termijn gerealiseerd zal kunnen worden. Voorliggend ontsnipperingsplan biedt de gewenste maatregelen om Bosland zo optimaal mogelijk in te richten als belangrijke schakel in het Euregionaal natuurnetwerk en als een belangrijke biodiversiteitshotspot. Stap voor stap, bij uitvoering van elke ontsnipperingsmaatregel, bereiken we dit doel.

Deze ontsnipperingsstudie is tot stand gekomen in overleg met diverse partijen. Graag willen wij hen hierbij bedanken voor hun tijd en inzet:

- Vlaamse overheid:
 - o Departement LNE – Agentschap voor Natuur en Bos
 - o Departement RWO – Ruimte Vlaanderen
 - o Dienst Milieu-integratie, Economie en Infrastructuur (team Milieu-integratie Infrastructuur)
 - o Agentschap Wegen en Verkeer
- Provincie Limburg:
 - o Dienst Ruimtelijke Ordening
 - o Dienst Milieu en Natuur – Planning en Beleid
 - o Dienst Toerisme en Recreatie
- Lokale besturen:
 - o Stad Lommel
 - o Gemeente Hechel-Eksel
 - o Gemeente Overpelt
- Overige instanties
 - o Regionaal Landschap Lage Kempen
 - o Natuurpunt
 - o VZW Isis
 - o Boerenbond
 - o NV De Scheepvaart
 - o Infrabel
 - o Sibelco

Dus nu vooruit

*Laten we samen ontsnipperen
ik hoorde net dat dat kan
ik vind dus ook dat dat moet, want dan
hebben we iets aan het schipperen*

*Naar de vooruit durven sturen
dat moet weer terug, er is wind in de rug
niet boos blijven boeën naar walkant en brug
uit het ruim, want dan zal het je tijd niet meer duren*

(Chielie 13.10.2012)

REFERENTIELIJST

Adriaens T., Peymen J. en Decleer K. (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.

Alterra (2001). Handboek Robuuste Verbindingen; ecologische randvoorwaarden. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.

ANB (2012a) Rapport 25. Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones. BE2200029 Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. BE2218311 Militair domein en de vallei van de Zwarte Beek. Agentschap voor natuur en bos. Definitief rapport.

ANB (2012b) Rapport 22. Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones. BE2100040 Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. Agentschap voor natuur en bos. Definitief rapport.

ANB (2012c) Rapport 34. Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones. BE2100026 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden. BE2100424 De Zegge. BE2101639 De Ronde Put. Agentschap voor natuur en bos. Definitief rapport.

ANB (2012d) Rapport 23. Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones. BE2200032 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen. BE2200033 Abeek met aangrenzende moerasgebieden. BE2200034 Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven. BE2221314 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof. Agentschap voor natuur en bos. Definitief rapport.

Claus, K. en Janssens, L. (red.) (1994). Vademecum natuurtechniek - inrichting en beheer van waterlopen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – departement Leefmilieu en Infrastructuur.

Coördinatieceel Bosland (2012). Masterplan Bosland, uitdagingen voor de toekomst.

Groot Bruinderink, G.W.T.A., Brandjes, G.J., van Eekelen, R., Niewold, F.J.J., ten Den, P.G.A. en Waardenburg, H.W. (2002). Faunabeheerplan Nationaal Park Sallandse Heuvelrug i.o.. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 502..

Haasnoot R. (2013). Faunavoorzieningen: functionaliteit, effectiviteit en toekomstig onderzoek. MSc stagerapport. Universiteit Utrecht, Ecologie en Biodiversiteit, Utrecht.

Hechtel-Eksel (2006). Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Hechtel-Eksel. Goedgekeurd door de deputatie van de provincieraad van Limburg op bij besluit van 1 maart 2007.

Iuell, B., Bekker, G.J., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., Hlaváč, V., Keller, V., B., Rosell, C., Sangwine, T., Tørsløv, N., Wandall, B. le Maire (2003). Wildlife and Traffic: A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions.

Kruidering, A. M., Veenbaas, G., Kleijberg, R., Koot, G., Rosloot, Y., & van Jaarsveld, E. (2005). Leidraad faunavoorzieningen bij wegen. Delft.

Lerouge F. en Hermy M. (2005). Mitigeren voor biodiversiteit langs transportinfrastructuur. K.U.Leuven.

Lommel (2004). Gemeentelijk ruimtelijke structuurplan Lommel. Goedgekeurd door de deputatie van de provincieraad van Limburg op bij besluit van 28 oktober 2004.

Iuell, B., Bekker, G.J., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., Hlaváček, V., Keller, V., B., Rosell, C., Sangwine, T., Tørsløv, N., Wandall, B. le Maire, (Eds.) (2003). COST 341 – Habitat Fragmentation due to Transportation Infrastructure. Wildlife and Traffic. A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions.

Maenen C. (2011). Toeristische visie Bosland. Toerisme Limburg en Boslandpartners.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (1996). Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Officieus gecoördineerde versie conform het besluit van de Vlaamse regering van 23 september 1997 houdende definitieve vaststelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het besluit van de Vlaamse regering van 12 december 2003 houdende definitieve vaststelling van een herziening van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, bekrachtigd, voor wat de bindende bepalingen betreft, bij decreten van respectievelijk 17 december 1997 en 19 maart 2004.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2004). MJPO. Meerjarenprogramma Ontsnippering. Den Haag.

Overpelt (2008). Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Overpelt. Goedgekeurd door de deputatie van de provincieraad van Limburg op bij besluit van 30 april 2009.

ProRail en VOFF (2011). Brochure Kleine faunavoorzieningen bij kunstwerken in de infrastructuur.

Provincie Limburg (2011). Ruimtelijk Structuurplan Provincie Limburg. Goedgekeurd bij Ministerieel Besluit op 12 februari 2003. De herziening van het PRSL werd bij Ministerieel Besluit goedgekeurd op 23 juli 2012 en is van kracht sinds 20 september 2012.

Ravon (2006). Wie is er bang voor de gladde slang? Beschermingsplan voor de gladde slang in Noord-Brabant.

Struijk R. (2011). Het gebruik van faunapassages door reptielen. De Levende natuur 112(3), p. 108-113.

Van der Grift, E.A. (2010). Richtlijnen voor het meten van het gebruik van faunapassages. Versie 1.0.

Van der Grift, E.A., Dirksen, J., Jansman, H.A.H, Kuipers, H. en Wegman, R.M.A. (2009). Actualisering doelsoorten en doelen Meerjarenprogramma Ontsnippering. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1941.

Van der Grift, E.A., Dirksen, J., Van Eupen, M. en Jansman, H.A.H (2011). Advies ontsnippering Merwedezone voor Bever en Otter. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2146.

Van der Reest, P. (2005) Presentatie "15 jaar ecologische verbindingzones in Nederland". Provincie Zeeland.

Van Eykeren, D (2005) Natuurverbingsgebieden (2N1+2N2) in het Meetjeslands Kreekegebied. Voorstudie ten behoeve van de afbakening, inrichting en beheer. Eindrapport. Royal Haskoning Belgium, Mechelen.

Vlaamse Overheid (2008). Gewenste ruimtelijke structuur. Ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos regio Limburgse Kempen en Maasland.

Vlaamse Overheid (2006). Gewenste ruimtelijke structuur. Ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos regio Neteland.

Vlaamse Regering (2014a) Besluit van de Vlaamse Regering tot aanwijzing met toepassing van de Habitatrichtlijn van de speciale beschermingszone 'BE2200029 Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden' en tot definitieve vaststelling voor die zone en voor de met toepassing van de Vogelrichtlijn aangewezen speciale beschermingszones 'BE2218311 Militair domein en de vallei van de Zwarte Beek' van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten. 24 april 2014.

Vlaamse Regering (2014b) Besluit van de Vlaamse Regering tot aanwijzing met toepassing van de Habitatrichtlijn van de speciale beschermingszone 'BE2100040 Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor' en tot definitieve vaststelling van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten. 24 april 2014.

Vlaamse Regering (2014c) Besluit van de Vlaamse Regering tot aanwijzing met toepassing van de Habitatrichtlijn van de speciale beschermingszone 'BE2100026 Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden' en tot definitieve vaststelling voor die zone en voor de met toepassing van de Vogelrichtlijn aangewezen speciale beschermingszones 'BE2100424 De Zegge' en 'BE2101639 De Ronde Put' van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten. 24 april 2014.

Vlaamse Regering (2014d) Besluit van de Vlaamse Regering tot aanwijzing met toepassing van de Habitatrichtlijn van de speciale beschermingszone 'BE2200032 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen; BE2200033 Abeek met aangrenzende moerasgebieden; BE2200034 Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven' en tot definitieve vaststelling voor die zone en voor de met toepassing van de Vogelrichtlijn aangewezen speciale beschermingszones 'BE2221314 Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof' van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten. 24 april 2014.

Wallis de Vries, M.F. (2010). Achtergrondinformatie vlinders voor de herziening van de Leidraad Faunavoorzieningen langs wegen. Rapport VS2010.013, De Vlinderstichting, Wageningen.

Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan & H. Scholma (2013). Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft / ProRail, , i.s.m. Agentschap Wegen en Verkeer. Utrecht.

BIJLAGEN

Bijlage 1. Kaartenbundel

Kaart 1. Overzichtskaart Bosland

Kaart 2. Topografische kaart

Kaart 3. Orthofoto

Kaart 4. Stratenplan

Kaart 5. Provinciale en gemeentelijke natuur- en open ruimte verbindingen (Bron: PRS, GRS)

Kaart 6. Wegen en spoorwegen

Kaart 7. Fietsroutes

Kaart 8. Gewestplan

Kaart 9. BPA's en RUP's

Kaart 10. AGNAS

Kaart 11. HAG

Kaart 12. Speciale Beschermingszones

Kaart 13. Situering Bosland binnen Natura 2000 netwerk Europa

Kaart 14. VEN-gebieden

Kaart 15. Ecologische Hoofdstructuur Nederland

Kaart 16. Natuur- en Bosreservaten

Kaart 17. Beschermde landschappen

Kaart 18. Aangeduide ankerplaatsen

Kaart 19. Landschapsatlas

Kaart 20. Waterlopen

Kaart 21. Van nature overstroombare gebieden

Kaart 22. Vismigratieknelpunten

Kaart 23. Signaalgebieden en acties bekkenbeheerplannen

Kaart 24. Bodemgebruikskaart (Corine)

Kaart 25. Bestaande toestand (op basis van biologische waarderingskaart versie 2)

Kaart 26. Biologische waarderingskaart, versie 2

Kaart 27. Habitatkaart

Kaart 28. Afbakening bos

Kaart 29. Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies

Kaart 30. Prioriteitenatlas

Kaart 31. Verspreidingskaart zoogdieren

Kaart 32. Verspreidingskaart amfibieën en reptielen

Kaart 33. Verspreidingskaart vlinders

Kaart 34. Verspreidingskaart libellen

Kaart 35. Verspreidingskaart overige

Kaart 36. Wandelroutes

Kaart 37. Ruiter- en menroutes

Kaart 38. Faunaverbindingen gidssoort groot wild

Kaart 39. Faunaverbindingen gidssoort gladde slang

Kaart 40. Faunaverbindingen gidssoort otter

Kaart 41. Mogelijke open ruimte verbindingen

Kaart 42. Situering mogelijke open ruimte verbindingen binnen ecologische structuren

Kaart 43. Aandachtszones

Kaart 44. Actiekaart

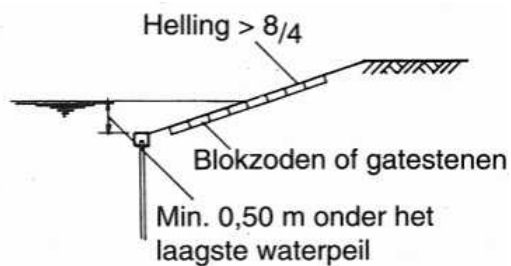
Kaart 45.1 t/m 13 Actiekaart per open ruimte verbinding

Kaart 46. Eigendoms- en beheerderskaart

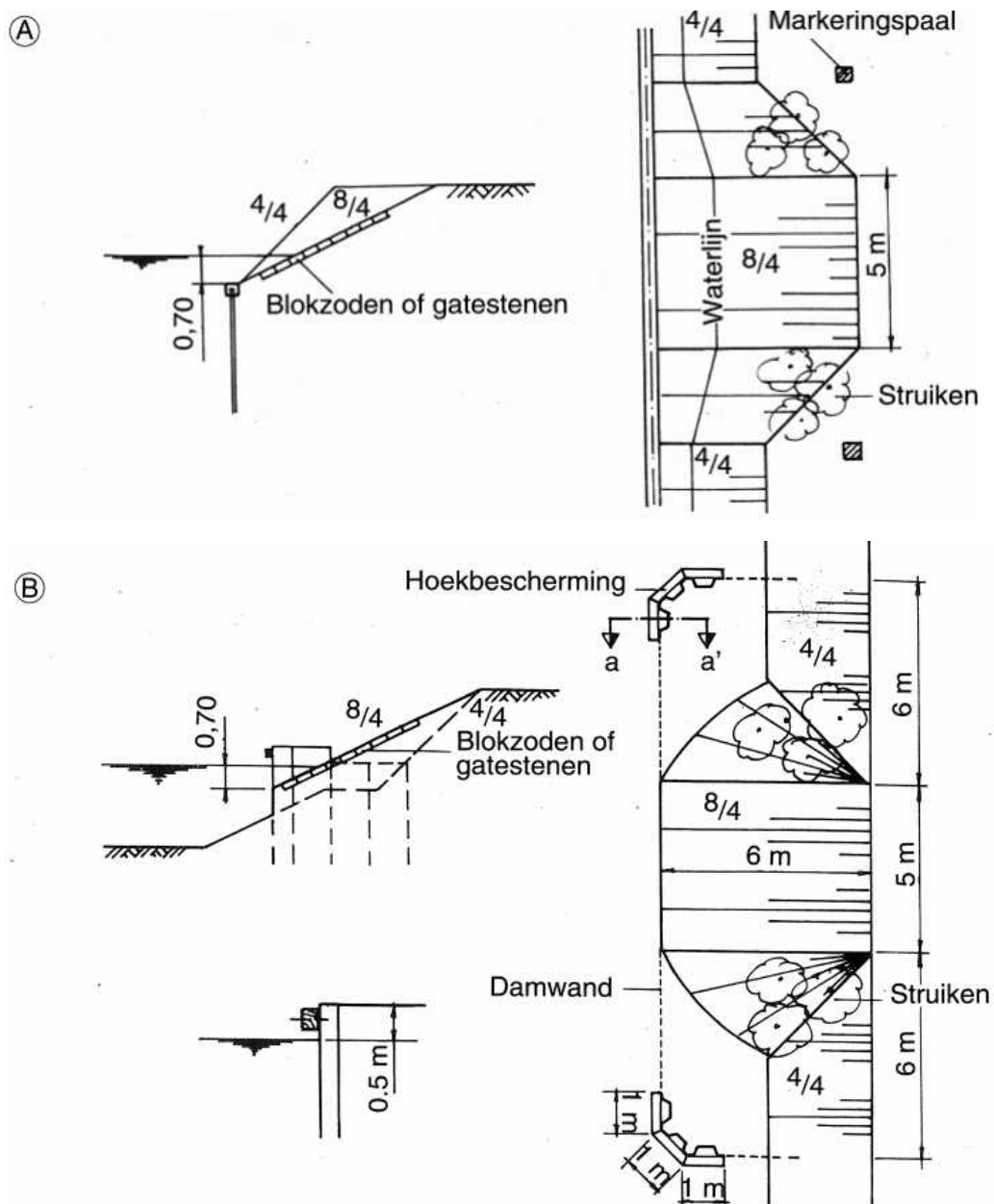
Bijlage 2. Verslagen bilateraal overleg in het kader van het actieplan

- 18/12/2013: Agentschap voor Natuur en Bos, team Fauna en Flora
- 09/01/2014: Natuurpunt en vzw ISIS
- 31/01/2014: Boerenbond
- 19/02/2014: Regionaal Landschap Lage Kempen
- 25/02/2014: Ruimte Vlaanderen
- 26/02/2014: Gemeente Hechtel-Eksel
- 11/03/2014: Provincie Limburg
- 12/03/2014: Gemeente Overpelt
- 14/03/2014: Stad Lommel
- 28/03/2014: Sibelco
- 08/04/2014: NV De Scheepvaart
- 10/04/2014: Agentschap Wegen en Verkeer
- 18/04/2014: Infrabel

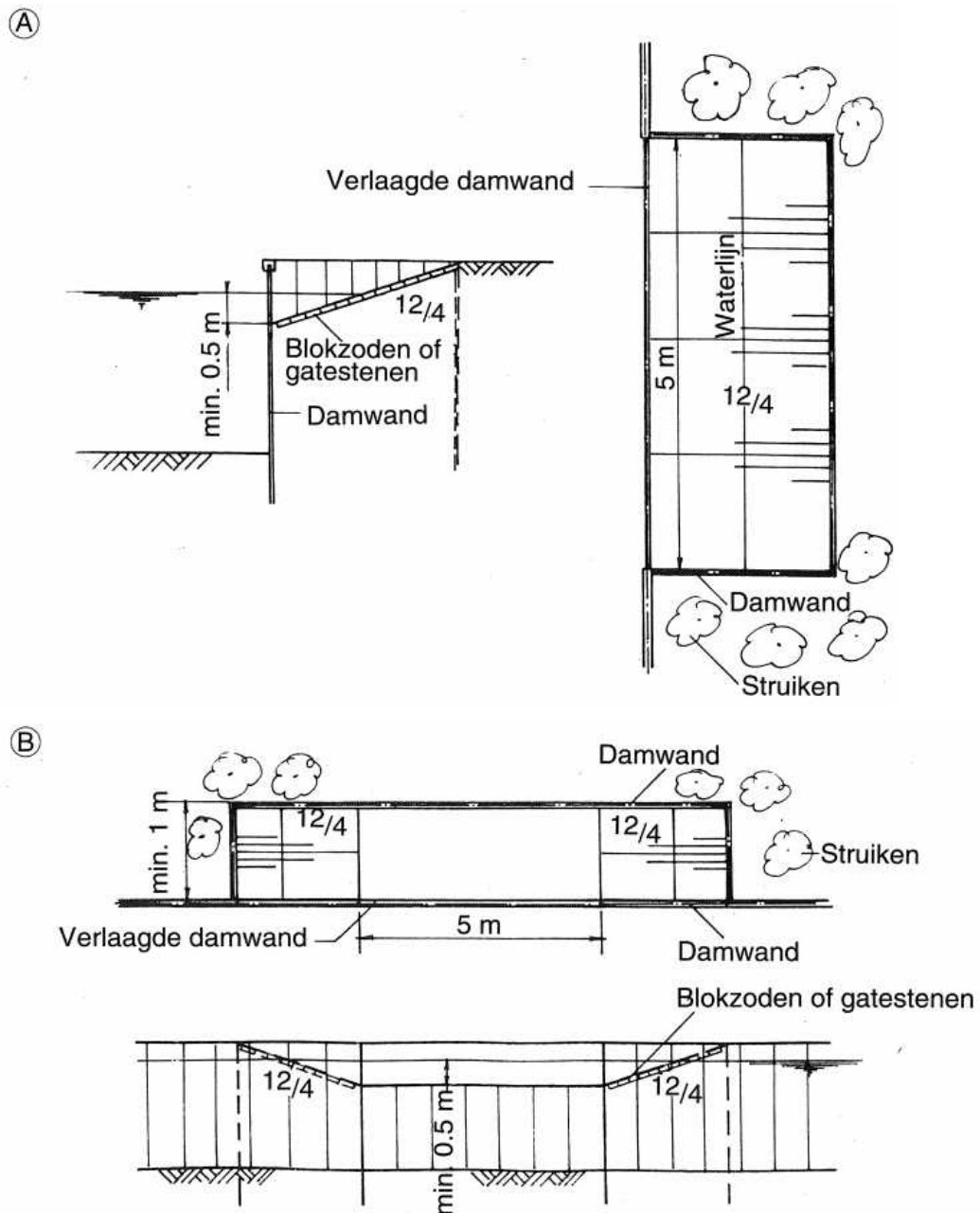
Bijlage 3. Inrichtingseisen faunavoorzieningen



Figuur 1 Fauna-uitstapplaats langs een verstevigde oever met flauw talud (Claus & Janssens, 1994).



Figuur 2 Fauna-uitstapplaats langs een oever met steil talud. (A) in achteruitbouw en (B) in vooruitbouw (Claus & Janssens, 1994).



Figuur 3 Fauna-uitstapplaats langs een verticale oever. (A) in achteruitbouw met 1 uitstapzijde en (B) in achteruitbouw met 2 uitstapzijden (Claus & Janssens, 1994).