



Evaluatie Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden

Eindrapportage

Bureau ZET/Sovon, 12 september 2016

Colofon

Titel: Evaluatie Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden
Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant
Kenmerk/Projectnummer: 4067
Datum: 12 september 2016

Projectomschrijving: Het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden van de provincie Noord-Brabant richt zich op kwaliteitsverbetering van de Brabantse natuur en herstel en behoud van de Brabantse biodiversiteit. In opdracht van de provincie is de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoeringsprogramma geëvalueerd en worden aanbevelingen gedaan ter aanpassing en verbetering van het uitvoeringsprogramma.

Contactpersoon : Wiel Poelmans (Provincie Noord-Brabant)
Adviseurs: Henk ten Holt, Susan Martens (Bureau ZET), Julia Stahl, Henk Sierdsema, Loes van den Bremer (Sovon) m.m.v. Theo Peeters (Stichting BioSFeer) en PGO's.

Foto's: Saxifraga Foundation (foto titelblad: Arie de Knijff)

Referaat

Holt, H. ten, S. Martens, J. Stahl, H. Sierdsema, L. van den Bremer, 2016. Evaluatie Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden. Bureau ZET-rapport 2016/4067. Sovon-rapport 2016/33. Bureau ZET, Nijmegen/Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

bureau
ZET

Postbus 31264
6503 CG Nijmegen

info@bureauzet.nl
www.bureauzet.nl

KvK: 52828964
BTW: NL8506.17.273.B.01
IBAN: NL11 TRIO 0198 5463 27



Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Inleiding	7
2 Doelstellingen en aanpak van de evaluatie	9
2.1 Doelstellingen van de evaluatie	9
2.2 Onderzochte periode	9
2.3 Doelenschema en evaluatiekader	9
2.3.1 Schematisch overzicht van de doelen en uitwerking van de leefgebiedenbenadering	9
2.3.2 Evaluatiekader	11
2.4 Onderzoeksopzet en -verantwoording	13
2.4.1 Onderzoeksopzet	13
2.4.2 Verantwoording	14
3 De ontwikkeling van het soorten- en leefgebiedenbeleid	15
3.1 Inleiding	15
3.2 Het internationale en nationale soortenbeleid tot 2010	15
3.3 De ontwikkeling van het soortenbeleid in Brabant	16
3.3.1 Ad hoc werken aan soortbehoud met soortbeschermingsplannen (1987 – 2004)	16
3.3.2 Systematisch werken aan soortbehoud met soortbeschermings- en habitatplannen (2004 – 2013)	16
3.3.3 Ontwikkeling leefgebiedenbenadering als sturings- en uitvoeringsmethode voor het soortenbeleid (2008 – heden)	17
3.3.4 Uitvoering soortenbeleid met de leefgebiedenbenadering (2014 – heden)	18
3.4 Concluderende samenvatting	19
4 Beschrijving leefgebiedenbenadering	20
4.1 Achtergrond	20
4.2 Leefgebiedenbenadering van soortbehoud	21
5 Internationale en wettelijke verplichtingen biodiversiteit	23
5.1 Inleiding	23
5.2 Resultaten onderzoek	23
5.3 Conclusies en aanbevelingen	25
6 Beleidsuitwerking leefgebiedenbeleid	26
6.1 Inleiding	26
6.2 Beleidsdoelstelling en beleidsuitwerking op diverse doelniveaus	26
6.2.1 Strategische doelstelling	26
6.2.2 Tactische doelstellingen: uitwerking naar actief te behouden soorten	27
6.2.3 Operationele doelstellingen: uitwerking naar leefgebieden en hotspots	28
6.3 Beleidsuitwerking op middelniveau: maatregelen	32
6.3.1 Inleiding	32
6.3.2 Uitwerking in maatregelkaarten	33

6.4	Onderzoeksbevindingen	34
6.4.1	Inleiding	34
6.4.2	Uitwerking soortbehoudsdoelstelling en selectie soorten	34
6.4.3	Leefgebiedenbenadering als methode voor het bereiken van de soortbehoudsdoelen	39
6.4.4	Huidige begrenzing leefgebieden en mogelijkheden voor prioritering	40
6.4.5	Maatregelencatalogus en maatregelkaarten	41
6.4.6	Uitwerking leefgebiedenbenadering voor het agrarisch gebied	41
6.4.7	Uitwerking leefgebiedenbenadering voor het stedelijk gebied	43
6.4.8	Kennisontwikkeling	43
6.5	Beantwoording evaluatievragen	43
6.6	Conclusies en aanbevelingen	44
7	Afstemming op de omgeving	46
7.1	Inleiding	46
7.2	Doorwerking en afstemming op het overige natuurbeleid	47
7.2.1	Afstemming met en doorwerking op Ambitiekaart en NNB-realisatie	47
7.2.2	Afstemming met Natura 2000	48
7.2.3	Afstemming/doorwerking op PAS	50
7.2.4	Afstemming/doorwerking op het programma Natuur & Economie	52
7.2.5	Afstemming/doorwerking op het programma Natuur & Maatschappij	52
7.2.6	Afstemming/doorwerking op het Actieprogramma 'Brabant draagt BIJ'	53
7.3	Doorwerking en afstemming tussen actief soortenbeleid en waterbeleid	54
7.4	Doorwerking en afstemming tussen actief soortenbeleid en bodembeleid	56
7.5	Doorwerking en afstemming tussen actief soortenbeleid en milieubeleid	57
7.6	Conclusies en aanbevelingen doorwerking en afstemming	58
8	Bijen en bestuivers	59
8.1	Inleiding	59
8.2	Bijen en bestuivers en hun belang voor het Brabantse beleid	59
8.3	Vraagstelling en wijze van beantwoording onderzoeksvragen	60
8.4	Ecologie van wilde bijen	61
8.5	Evaluatie huidige Brabantse soorten- en leefgebiedenbeleid vanuit bijenoptiek	62
8.6	Evaluatie voedselsituatie bijen in de open delen van de NNB en het agrarisch landschap	66
8.7	Bevindingen uit de interviews	69
8.8	Beantwoording evaluatievragen	70
8.9	Conclusies en aanbevelingen	71
9	Instrumentatie	73
9.1	Inleiding	73
9.2	Beschrijving van het subsidie-instrumentarium	73
9.2.1	Naam van de regeling	73
9.2.2	Scope van de regeling	73
9.2.3	Subsidievereisten	73
9.2.4	Gunningscriteria	74
9.2.5	Subsidiabele kosten, cofinanciering en drempelbedragen	75
9.2.6	Uitvoering van de regeling	75

9.3	Onderzoeksbevindingen	75
9.3.1	Efficiency subsidie-instrument	75
9.3.2	Alternatieve instrumenten	77
9.3.3	Benutting cofinanciering	78
9.4	Beantwoording evaluatievragen: conclusies en aanbevelingen	78
10	Financiën	81
10.1	Inleiding	81
10.2	Huidige beschikbare financiële middelen	81
10.3	Onderzoeksbevindingen	82
10.4	Reflectie, conclusies en aanbevelingen	83
11	De organisatie van de uitvoering	86
11.1	Inleiding	86
11.2	De organisatie van de uitvoering	86
11.2.1	Krachtenveld projectuitvoering	86
11.2.2	Krachtenveld kennisontwikkeling	87
11.2.3	Krachtenveld communicatie en draagvlakvergroting	87
11.2.4	Klankbordgroep	88
11.2.5	Kennis en communicatie	88
11.3	Onderzoeksbevindingen	89
11.3.1	Draagvlak	89
11.3.2	Organisatie van de uitvoering in het algemeen	89
11.3.3	Samenwerking	89
11.3.4	Nieuwe partijen	90
11.3.5	Communicatie	91
11.3.6	Klankbordgroep	92
11.4	Conclusies en aanbevelingen	93
12	De prestaties en effecten van de uitvoering	95
12.1	Inleiding	95
12.2	Prestaties subsidie-/tenderregeling 2010-2015	95
12.3	Resultaten/effecten van het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden	101
12.4	Beantwoording evaluatievragen, conclusies en aanbevelingen	106
13	De monitoring	107
13.1	Inleiding	107
13.2	Beschrijving huidige monitoring soortenbeleid	107
13.3	Resultaten onderzoek	110
13.4	Conclusies en aanbevelingen	111
14	Capita selecta – projectbeschrijvingen	113
14.1	Inleiding	113
14.2	Soortbeschermingsplan gladde slang Noord-Brabant (RAVON, 2005 – 2013)	114
14.3	Help de Boomkikker uit de Brand (Natuurbalans 2008-2016)	115
14.4	Herstel natte schraallanden in het Groot Goor (Bosgroep Zuid Nederland, 2012 – nu)	117

14.5	Proef vernatting Beerse Overlaet (Waterschap Aa en Maas; 2012 - 2014)	118
14.6	Herintroductie en bijplaatsing knoflookpad in Noord-Brabant (RAVON, 2012 – 2016 en Natuurbalans, 2012-2016)	119
14.7	Blues in the Marshes (Natuurmonumenten, 2012-2018)	121
14.8	Beheer stroomdalgraslanden op de Maasdijken (Waterschap Aa en Maas, 2013 – 2014)	123
14.9	Kleinschalig beheer voor de heidefauna (Vlinderstichting: 2013 – 2014)	124
14.10	Herstelplan Zwartblauwe rapunzel in Noord-Brabant (FLORON, 2013 – 2016)	125
14.11	Tussen arm en rijk: kansen voor soorten van droge schraallanden (Vlinderstichting: 2014 - 2015)	127
14.12	Aan de slag met Kruipend moerasscherm in Noord-Brabant (FLORON, 2014 - 2015)	128
14.13	De vermiljoenkever in Noord-Brabant (EIS Kenniscentrum Insecten; 2015 - 2016)	129
14.14	Aangeboden: woonruimte voor stadsvogels en vleermuizen (Natuurbalans, 2015 – 2017)	131
14.15	Leefgebied Stippelberg (Natuurmonumenten, e.a.; 2015 – 2018)	132
14.16	Brochures beheer hazelworm en amfibieën Noord-Brabant (RAVON)	133
15	Samenvattende hoofdconclusies en -aanbevelingen	135
15.1	Inleiding	135
15.2	Hoofdconclusies en – aanbevelingen	135
	Bijlage 1 Respondenten, soortexperts en workshopdeelnemers	141
	Bijlage 2 Soortenselecties	143
	Bijlage 3 Uitkomsten van de enquête voor soortexperts	158
	Bijlage 4 Overzicht van gesubsidieerde projecten (2010 – 2015)	181

Samenvatting

De provincie Noord-Brabant zet zich reeds vanaf halverwege de tachtiger jaren van de vorige eeuw in voor het behoud van biodiversiteit in de provincie. Dit beleid heeft het behoud van levensvatbare populaties van alle Brabantse soorten tot doel. Het richt zich specifiek op het behoud van de meest bedreigde en kwetsbare soorten, de zogenaamde Rode Lijst-soorten aangevuld met eigen Brabantse doelsoorten. In 2009 is de provincie gestart met de ontwikkeling van een nieuwe benadering - de zogeheten Leefgebiedenbenadering - om tot een meer effectieve en efficiënte sturings- en uitvoeringsmethode te komen voor het behoud van soorten die in Brabant in hun voortbestaan bedreigd worden.

In opdracht van de provincie Noord-Brabant is een evaluatie uitgevoerd van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden 2013 - 2022.

De evaluatie heeft twee hoofddoelstellingen:

1. Een beeld geven van de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoeringsprogramma;
2. Opleveren van aanbevelingen ter aanpassing en verbetering van het uitvoeringsprogramma.

Het evaluatieonderzoek beslaat specifiek de periode van het jaar 2010 tot en met het jaar 2015. Om twee redenen is het evaluatieonderzoek echter niet strikt tot deze periode beperkt.

1. Het soorten- en leefgebiedenbeleid heeft zich sinds het ontstaan sterk ontwikkeld. Om het huidige beleid te kunnen plaatsen is inzicht in de voorgeschiedenis wenselijk.
2. Ecologische effecten van getroffen maatregelen treden vaak pas na lange tijd op. Om uitspraken over de effectiviteit van het beleid te kunnen doen wordt daarom deels teruggekeken worden naar maatregelen die voor 2010 zijn getroffen en vooruitgekeken naar de nog te verwachten effecten van maatregelen.

In deze samenvatting worden de voornaamste conclusies en aanbevelingen weergegeven.

Beleidsuitwerking

De provincie Noord-Brabant levert met haar inzet voor behoud en herstel van de Brabantse biodiversiteit en haar uitwerking van het beleid in de vorm van de leefgebiedenbenadering een unieke prestatie die alom gewaardeerd wordt. De provincie is koploper op dit terrein en vervult nationaal een voorbeeldfunctie met haar aanpak gericht op het behoud van Rode Lijst-soorten, aanvullend op de bestaande Europese Natura 2000 verplichtingen rond soortbehoud. De provincie Noord-Brabant voldoet daarmee aan zijn wettelijke en internationale verplichtingen op het gebied van biodiversiteitsbeleid.

In de afgelopen jaren heeft, naast de voortgaande uitvoering, het accent gelegen op de concrete uitwerking van de leefgebiedenbenadering voor de Leefgebieden in het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en in het agrarisch gebied. Wij concluderen dat de beleidsuitwerking en uitvoeringsmethode voor de leefgebieden in het NNB nu in grote lijnen goed staat.

Voor het agrarisch gebied is een belangrijke stap gezet met de koppeling van de leefgebiedenbenadering aan het landelijk subsidiestelsel voor agrarisch natuurbeheer (ANLb 2016) dat streekgericht en collectief wordt uitgevoerd door de nieuwe Collectieven Agrarisch

Natuurbeheer. Daarmee is een goede basis gelegd voor een efficiënte aanpak en uitvoering van het agrarisch natuurbeheer (streekgericht, collectief én gericht op de meest kansrijke gebieden). De leefgebiedenbenadering en het nieuwe stelsel voor agrarisch natuurbeheer zorgen daarmee samen voor een goede sturing op de inzet van de (landelijke) subsidies agrarisch natuurbeheer.

De realisatie van de soortbehoudoelstellingen in het agrarisch gebied wordt evenwel niet alleen bepaald door de efficiëntie van de sturing op de inzet van beschikbare middelen maar ook door de omvang van de beschikbare middelen voor agrarisch natuurbeheer. Voor de provincie Noord-Brabant en de Brabantse collectieven zijn vanuit het landelijke stelsel ANLb 2016 ruimschoots onvoldoende financiële middelen beschikbaar om de soortdoelen voor het agrarisch gebied te kunnen realiseren. Dit is het gevolg van de landelijke verdeelsleutel bij de verdeling van deze middelen over provincies. Wanneer voor dit knelpunt in het agrarisch natuurbeheer geen oplossing wordt gevonden, zal het onmogelijk zijn de doelstellingen van het Brabantse biodiversiteitbeleid in het agrarisch gebied te bereiken.

Daarnaast is niettemin nog verdere verbetering van de sturing mogelijk door de eigen Brabantse regelingen voor het agrarisch gebied (Stika en de subsidieregeling Verbindingen en Landschap) nog meer te richten op hun bijdrage aan de realisatie van biodiversiteitdoelen in het agrarisch leefgebied. Van belang is daarbij ook mogelijkheden te creëren voor herstelprojecten in de overgangszones met het NNB, in samenwerking met beheerders in het NNB.

Naast het agrarisch gebied verdient vooral de verdere uitwerking van een uitvoeringsbenadering voor het Stedelijk Leefgebied de komende periode aandacht. Hierop is tot op heden weinig expliciete inzet gepleegd. Aanbevolen wordt de ontwikkeling van een dergelijke uitvoeringsbenadering in dialoog met gemeenten en andere lokale partijen te ontwikkelen. Aandachtspunt daarbij is dat de doelgroep gemeenten een gedifferentieerde aanpak vereist.

In algemene zin bevelen wij aan om periodiek de soortselectie binnen de leefgebiedenbenadering te actualiseren en te stroomlijnen vanuit de ecosysteemvisie die ten grondslag ligt aan de leefgebiedenbenadering en met het oog op nieuwe kennis over soorten en ecologische processen.

Effectiviteit, financiële middelen en realisatietempo

Het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden is - op zichzelf bezien - een effectief programma. Het is doeltreffend doordat het overgrote deel van de maatregelen die met het programma worden gerealiseerd bijdragen aan lokaal herstel van soorten dan wel aan de ontwikkeling van noodzakelijke kennis voor het treffen van effectieve maatregelen voor soorten en leefgebieden. Daarnaast wordt ook vanuit andere sporen van het Brabantse natuurbeleid en vanuit enkele waterprogramma's bijgedragen aan behoud van de Brabantse prioritaire soorten.

Ondanks de effectiviteit van de maatregelen die met het programma gerealiseerd worden is het zo goed als zeker dat met de huidige inzet vanuit het programma Biodiversiteit en Leefgebieden en het huidige tempo waarin maatregelen kunnen worden getroffen in 2027 de doelstellingen niet gerealiseerd zullen zijn. Voor soorten waarvoor het treffen van goedkopere structuurmaatregelen volstaat kan met de huidige inzet van financiële middelen veel bereikt worden. Voor soorten en leefgebieden die het treffen van vaak kostbare, systeemgerichte maatregelen vereisen (bijv. gericht op verbetering van de hydrologie of herstel van de bodemchemie) is onze verwachting echter dat

een beduidend grotere financiële inzet, een hoger tempo en meer inzet op de kortere termijn noodzakelijk zijn. Dit geldt zowel binnen het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden zelf als binnen bestaande of nog te ontwikkelen uitvoeringsprogramma's vanuit water, bodem en milieu. Méér inzet is nodig omdat de schaal waarop met de huidige middelen maatregelen kunnen worden getroffen niet in balans is met de schaal waarop de oorzaken voor biodiversiteitsverlies inwerken op de kwaliteit van de Brabantse natuur. Meer inzet op de korte termijn is nodig omdat ecologische resultaten vaak pas jaren na het treffen van maatregelen geboekt kunnen worden en de horizon van het programma in beeld begint te komen.

Overigens bevelen wij aan om de behoudsdoelstellingen en de beoordelingscriteria daarvoor te specificeren. Door specifieker aan te geven wat met behoud bedoelt wordt, kan de effectiviteitsvraag ook duidelijker beantwoord worden. Geldt als behoud bijvoorbeeld dat geen verdere teruggang in populaties is toegestaan, of mogen aantallen van een soort teruglopen mits er een levensvatbare populatie overblijft?

Externe doorwerking van het Brabantse biodiversiteitsbeleid en afstemming met ander beleid

Het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden, als onderdeel van het Brabantse natuurbeleid, richt zich voornamelijk op het herstellen en beperken van de negatieve effecten voor natuur van oorzaken gelegen op andere terreinen. Denk daarbij aan water, bodem, milieu, landbouw en ruimtelijke ordening. Ook wanneer het programma op de korte en middellange termijn effectief is in het beperken van die negatieve effecten, zal duurzaam behoud van de Brabantse biodiversiteit vooral afhankelijk zijn van de effectiviteit van maatregelen die op andere beleidsterreinen getroffen worden om de oorzaken aan te pakken (brongericht beleid). Behoud van Brabantse biodiversiteit vereist daarom een goede samenwerking en nauwe afstemming tussen natuur en de overige genoemde beleidsvelden.

Hoewel er in het verleden de nodige aandacht is besteed aan afstemming met andere beleidsvelden werken de doelstellingen van het Brabantse biodiversiteitsbeleid tot op heden nog te beperkt door in beleid en uitvoering op de overige beleidsvelden. Ook blijven er in de praktische uitvoering nog kansen op afstemming en meekoppeling liggen.

Wij bevelen aan om herstel en behoud van Brabantse biodiversiteit expliciet te verankeren in het beleid van alle beleidsvelden die daaraan kunnen en zouden moeten bijdragen, de opgave – bron- én effectgerichte maatregelen - meer in samenhang te bezien, de benodigde inzet vanuit elk van de beleidsvelden te inventariseren en vervolgens de uitvoering van meer omvangrijke systeemgerichte opgaven structureel te beleggen en te programmeren. Belangrijk hierbij is het besef dat behoud van biodiversiteit een internationale verplichting is en provincies met de nieuwe Wet Natuurbescherming sinds kort zelf beleidsverantwoordelijk zijn geworden voor biodiversiteitsbehoud.

Aansluiting op nationale Rode Lijsten én eigen autonome beleidsuitwerking

In verband met het behouden van een goede aansluiting op het nationale beleid en het nationale juridische instrumentarium bevelen wij aan om de koppeling met de nationale Rode Lijsten te behouden. Wij bevelen aan om daarnaast, vanwege de provinciale beleidsverantwoordelijkheid, met eigen provinciale doelsoorten te blijven werken zoals reeds geruime tijd gebeurt maar daarbij nog uitdrukkelijker eigen afwegingen te maken over de soortgroepen, soortenclusters en soorten

die vanuit ecologische overwegingen expliciet aandacht zouden moeten hebben in de Brabantse uitwerking van het soortenbeleid en de leefgebiedenbenadering. Wij zien de inhaalslag die nu voor bijen en bestuivers nodig blijkt als een goede illustratie van de wenselijkheid hiervan.

Instrumentatie: subsidieregeling

De uitvoering van de leefgebiedenbenadering vindt plaats met behulp van het instrument subsidieregeling. *De uitvoering van de subsidieregeling wordt als zeer doelmatig gezien. De regeling wordt efficiënt uitgevoerd met lage kosten en een hoge waardering bij partijen die er gebruik van maken.* Middelen uit de regeling worden succesvol ingezet voor cofinanciering van Europese projecten en projecten uit de regeling Biodiversiteit en Leefgebieden worden in de regel gefinancierd door derden. Aandachtspunt is de gestaag afnemende slagingskans bij het indienen van subsidieaanvragen voor herstelprojecten door de populariteit van de regeling. In lijn hiermee is het van belang te zorgen dat de regeling ook aantrekkelijk en toegankelijk blijft voor terreinbeheerders. Overige aanbevelingen ter verbetering betreffen details.

Uitvoering projecten

Binnen de subsidieregeling zijn in de periode 2010-2015 in totaal 145 projecten gefinancierd en opgestart (€ 14.464.632). Een belangrijk deel van de projecten is inmiddels afgerond. Ongeveer tweederde van de uitgevoerde projecten heeft betrekking op natuurterreinen, bijna een derde op het agrarisch gebied en slechts een fractie op het stedelijk gebied. In termen van geld is naar schatting driekwart van de financiële middelen uit de regeling besteed in natuurgebieden.

De gesubsidieerde projecten hebben vaak meerdere doelen. Biotoopherstel komt als projectfocus het meest voor, met 40% van de projecten die zich hierop richt, gevolgd door onderzoek (20%) en bescherming (24%). Slechts een klein deel van de projecten is gericht op monitoring (2%). Voorts worden er vanuit de regeling projecten gesubsidieerd die, naast het behalen van biodiversiteitsresultaten, tot doel hebben om draagvlak en bereik onder doelgroepen te vergroten. Dit geldt vooral voor projecten in het agrarisch en stedelijk leefgebied waar het speelveld anders van samenstelling is dan in het NNB. Wanneer niet naar het aantal projecten wordt gekeken maar naar de verdeling van de financiële middelen heeft biotoopherstel een nog hoger aandeel (circa 66% van de middelen).

Wij concluderen dat met behulp van de subsidieregeling een groot aantal projecten gericht op soortbehoud en herstel leefgebieden is uitgevoerd. *De projecten lijken vrijwel altijd lokaal succesvol/ effectief voor soortbehoud. Afhankelijk van de huidige verspreiding van soorten wordt dit ook zichtbaar in provinciale trends.* De balans in projecten gericht op uitvoering en kennisontwikkeling binnen de bestede middelen is goed. Tenslotte worden met de uitgevoerde projecten door de provincie belangrijke bijdragen geleverd aan kennisontwikkeling op het gebied van hersteleecologie.

Belangrijkste aanbeveling is om de monitoring te verbeteren en de resultaten van de projecten voor derden en de provincie zelf beter zichtbaar te maken. De talrijke projectsuccessen van de leefgebiedenbenadering kunnen beter over het voetlicht gebracht worden. Betere kennisdeling rond de projecten en hun resultaten draagt bij aan een bredere verspreiding van actuele (herstel)beheerkennis.

Sturing op de uitvoering en alternatieve instrumenten

Sturing op de uitvoering van maatregelen voor behoud en herstel van leefgebieden vindt vooral plaats doordat de provincie maatregelkaarten heeft ontwikkeld, daarmee de totale opgave inzichtelijk heeft gemaakt voor partijen en een toetsingskader voor subsidietoekenning heeft ontwikkeld. Er vindt echter geen nadere inhoudelijke sturing plaats in de zin van leefgebieden waarin maatregelen prioriteit hebben, in de zin van uitvoerings- of kennisprojecten, of in de zin van tempo en volgorde van te treffen maatregelen. De provincie is daarmee wat de uitvoering betreft afhankelijk van het jaarlijkse aanbod aan projecten.

Aanbevolen wordt om jaarlijks voorafgaand aan openstelling van de regeling na te gaan of de uitvoering en de verdeling van de inzet over de leefgebieden en andere provinciale prioriteiten zich ontwikkelt als gewenst en om indien nodig inhoudelijk meer te sturen op in te dienen projectvoorstellen. Dit kan met zachte instrumenten (begeleidende communicatie) dan wel door aanpassingen in de puntentoeakening bij de beoordeling van ingediende projecten en ook door labelling van budgetten. In dit verband zou het goed zijn om periodiek per leefgebied 'de stand' op te maken van de autonome ontwikkeling van de systeemkwaliteit, de reeds gepleegde inzet, de te verwachte resultaten daarvan en de resterende opgave.

Een alternatief instrument dat (nog meer) sturing op de uitvoering en een integrale benadering van herstelprojecten mogelijk maakt is integrale planontwikkeling voor grotere gebieden en opdrachtverstrekking door de provincie. Op dit moment is onduidelijk of dit ook een praktisch haalbaar alternatief is in verband met aanbestedingsregelgeving. Aanbevolen wordt dit juridisch nader te onderzoeken.

Uitvoering: uitvoeringsorganisatie

Diverse partijen uit het krachtenveld rond de leefgebiedenbenadering zijn vertegenwoordigd in de in 2005 opgerichte Klankbordgroep Uitvoering Soortenbeleid. In de afgelopen jaren heeft deze klankbordgroep een belangrijke en waardevolle rol gespeeld in de uitwerking van de leefgebiedenbenadering. Gaandeweg komt het accent minder te liggen op beleidsuitwerking en meer op uitvoering. In verband daarmee bevelen wij aan om de rol, functie en samenstelling van de klankbordgroep te heroverwegen.

Betrokken partijen en dynamiek verschillen sterk wat betreft het NNB, agrarisch gebied en stedelijk gebied. In dat verband geven wij in overweging deze drie uitvoeringssporen verschillend te organiseren en hiervoor eigen klankbordgroepen in het leven te roepen.

Uitvoering: kennisdeling en communicatie

Tweejaarlijks wordt vanuit de leefgebiedenbenadering een hooggewaardeerd en drukbezocht symposium georganiseerd. Dit verdient veel waardering. Voor het overige concluderen wij *dat vanuit de provincie weinig aandacht is gegeven en niet voldoende wordt geïnvesteerd in kennisdeling en communicatie. Daarmee wordt geen recht gedaan aan de eigen inzet en belangrijke prestaties voor behoud van biodiversiteit in Brabant (en Nederland). Ook blijven kansen liggen om bereikte resultaten en kennis breder te verspreiden en om interne en externe partijen die een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan biodiversiteitsbehoud te informeren over en te betrekken bij het uitvoeringsprogramma.*

Aanbevolen wordt om in de komende uitvoeringsperiode stevig in te zetten op een planmatige aanpak van kennisdeling en communicatie rond de leefgebiedenbenadering, zowel intern (provincie zelf) als extern. Wij verwachten dat dit bijdraagt aan de effectiviteit van het uitvoeringsprogramma. Tevens wordt aanbevolen bij subsidieverstrekking 'eisen' te stellen aan kennisdeling en communicatie.

Monitoring

Ook monitoring is van belang voor de effectiviteit van het uitvoeringsprogramma, zowel om de vinger aan de pols te kunnen houden en indien nodig bij te sturen, als om het succes van de regeling over het voetlicht te kunnen brengen. *De aandacht voor monitoring binnen het uitvoeringsprogramma is de afgelopen jaren toegenomen maar nog onvoldoende.*

Aanbevolen wordt de resultaten van projectmonitoring door uitvoerende partijen centraal te verzamelen en periodiek te benutten voor een provinciaal monitoringrapport over leefgebiedprojecten dat breed verspreid wordt.

Tevens wordt aanbevolen de provinciale trendmonitoring zo in te richten dat de aansluiting op doelsoorten en maatregelgebieden beter wordt en uitspraken mogelijk zijn over de effectiviteit van leefgebiedprojecten.

1 Inleiding

De provincie Noord-Brabant zet zich reeds vanaf halverwege de tachtiger jaren van de vorige eeuw in voor het behoud van natuur en landschap in de provincie. De rode draad in dit beleid is het behoud van de biodiversiteit in Brabant. Hieraan wordt gewerkt in drie beleidssporen:

1. Natuurnetwerk Brabant (NNB, voorheen de EHS)
2. Behoud van biodiversiteit
3. Karakteristiek landschap

Het beleidspoor Natuurnetwerk Brabant richt zich met name op de realisatie van nieuwe natuur door verwerving en inrichting van gronden als natuur. Karakteristiek landschap richt zich op de kwaliteit van het Brabantse landschap, vooral in het Brabantse buitengebied, veelal door aanleg van nieuwe landschapselementen. Behoud van biodiversiteit richt zich op soortbehoud en –herstel door kwaliteitsverbetering van bestaande natuur. Het beleidspoor beperkt zich overigens niet tot natuurgebieden maar richt zich ook op behoud van agrarische en stedelijke biodiversiteit.

De genoemde beleidssporen dragen alle op een eigen wijze bij aan behoud van de Brabantse biodiversiteit. In deze evaluatie staat het tweede Brabantse beleidspoor 'Behoud van biodiversiteit' centraal. Dit beleid werd ook wel aangeduid met actieve soortenbescherming of actief soortenbeleid¹ en heeft het behoud van levensvatbare populaties van alle Brabantse soorten tot doel. Het richt zich specifiek op het behoud van de meest bedreigde en kwetsbare soorten, de zogenaamde Rode Lijst-soorten (aangevuld met eigen Brabantse doelsoorten).

In 2010 is de provincie gestart met de ontwikkeling van een nieuwe benadering in het actieve soortenbeleid - de zogeheten leefgebiedenbenadering - om tot een meer effectieve sturings- en uitvoeringsmethode te komen voor het behoud van de Rode Lijst-soorten die in Brabant in hun voortbestaan bedreigd worden. Sinds 2013 is het Brabantse soortenbeleid vervangen door de leefgebiedenbenadering van biodiversiteit.

De provincie laat periodiek het biodiversiteit- en leefgebiedenbeleid onafhankelijk evalueren. Een vorige evaluatie heeft plaatsgevonden in 2009. In de periode van november 2015 tot juli 2016 is door Bureau ZET in samenwerking met Sovon een evaluatie uitgevoerd van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden 2013 – 2022. De evaluatie is gericht op het geven van een beeld van de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoeringsprogramma in de periode 2010 tot 2015. De evaluatie heeft tevens tot doel om tot aanbevelingen voor aanpassing en verbetering van het Uitvoeringsprogramma te komen.

Leeswijzer

Het evaluatierapport start met een aantal inleidende hoofdstukken. Hoofdstuk 2 beschrijft de doelstellingen en de aanpak van de evaluatie. De ontwikkeling van het soorten- en leefgebiedenbeleid vanuit een historisch perspectief wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat in op de kenmerken van de leefgebiedenbenadering van soortbehoud. Vanaf hoofdstuk 5 vindt de rapportage van het eigenlijke evaluatieonderzoek plaats. Hoofdstuk 5 gaat in op de beleidsmatige borging van het biodiversiteitsbeleid in de provincie Noord-Brabant. In hoofdstuk 6

¹ Actief in tegenstelling tot de passieve juridische bescherming van de Flora- en faunawet (binnenkort Wet Natuurbescherming).

beschrijven we eerst de wijze waarop de leefgebiedenbenadering in Brabant tot uitwerking is gekomen; vervolgens worden de onderzoeksbevindingen gegeven en vindt de evaluatieve beoordeling plaats. Hoofdstuk 7 richt zich op de afstemming en doorwerking van het leefgebiedenbeleid op de beleidsomgeving. In hoofdstuk 8 komen de gestelde evaluatievragen rond bijen en bestuivers aan de orde. In de daarop volgende hoofdstukken staan de instrumentatie en uitvoering van de leefgebiedenbenadering centraal. Hoofdstuk 9 gaat in de op instrumentatie van de beleidsuitvoering, hoofdstuk 10 op de financiële aspecten, hoofdstuk 11 op de organisatie van de uitvoering en hoofdstuk 12 op de prestaties en resultaten van het uitvoeringsprogramma voor leefgebieden. Vervolgens wordt in hoofdstuk 13 ingegaan op de monitoring van de leefgebiedenbenadering. Hoofdstuk 14 is een hoofdstuk met ‘capita selecta’ van de leefgebiedenbenadering en omvat een beknopte selectie van projectbeschrijvingen gesubsidieerd vanuit de Brabantse subsidieregeling. Dit hoofdstuk is in strikte zin geen evaluatief hoofdstuk. Het is toegevoegd omdat op projectniveau de inzet en resultaten van de leefgebiedenbenadering het meest concreet spreken en tot hun recht komen. Het rapport besluit met hoofdstuk 15 waarin de samenvattende conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen.

Aan de evaluatie heeft een groot aantal organisaties en personen meegewerkt of een bijdrage geleverd. In bijlage 1 worden zij genoemd. Bijlage 2 geeft overzichten van de prioritaire soorten waarop het Brabantse soorten- en leefgebiedenbeleid specifiek gericht is. In bijlage 3 is het volledige resultaat van de enquête onder soortexperts opgenomen. De belangrijkste zaken daaruit zijn verwerkt in de hoofdtekst van het rapport. Tenslotte geeft bijlage 4 een overzicht van de 145 projecten die tussen 2010 en 2015 zijn gesubsidieerd door de provincie vanuit de subsidieregeling voor biodiversiteit en leefgebieden.

2 Doelstellingen en aanpak van de evaluatie

2.1 Doelstellingen van de evaluatie

Het onderzoek richt zich op het behoud van soorten in de provincie Noord-Brabant als geheel. Specifiek richt het onderzoek zich op de leefgebieden die in het Brabantse soortenbeleid worden onderscheiden waar dit soortbehoud primair gerealiseerd moet worden.

De evaluatie heeft twee hoofddoelstellingen:

1. Een beeld geven van de effectiviteit en efficiëntie van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden.
2. Opleveren van aanbevelingen ter aanpassing en verbetering van het uitvoeringsprogramma.

2.2 Onderzochte periode

Het evaluatieonderzoek beslaat specifiek de periode van het jaar 2010 tot en met het jaar 2015. In het evaluatieonderzoek beperken wij ons om twee redenen niet strikt tot deze periode.

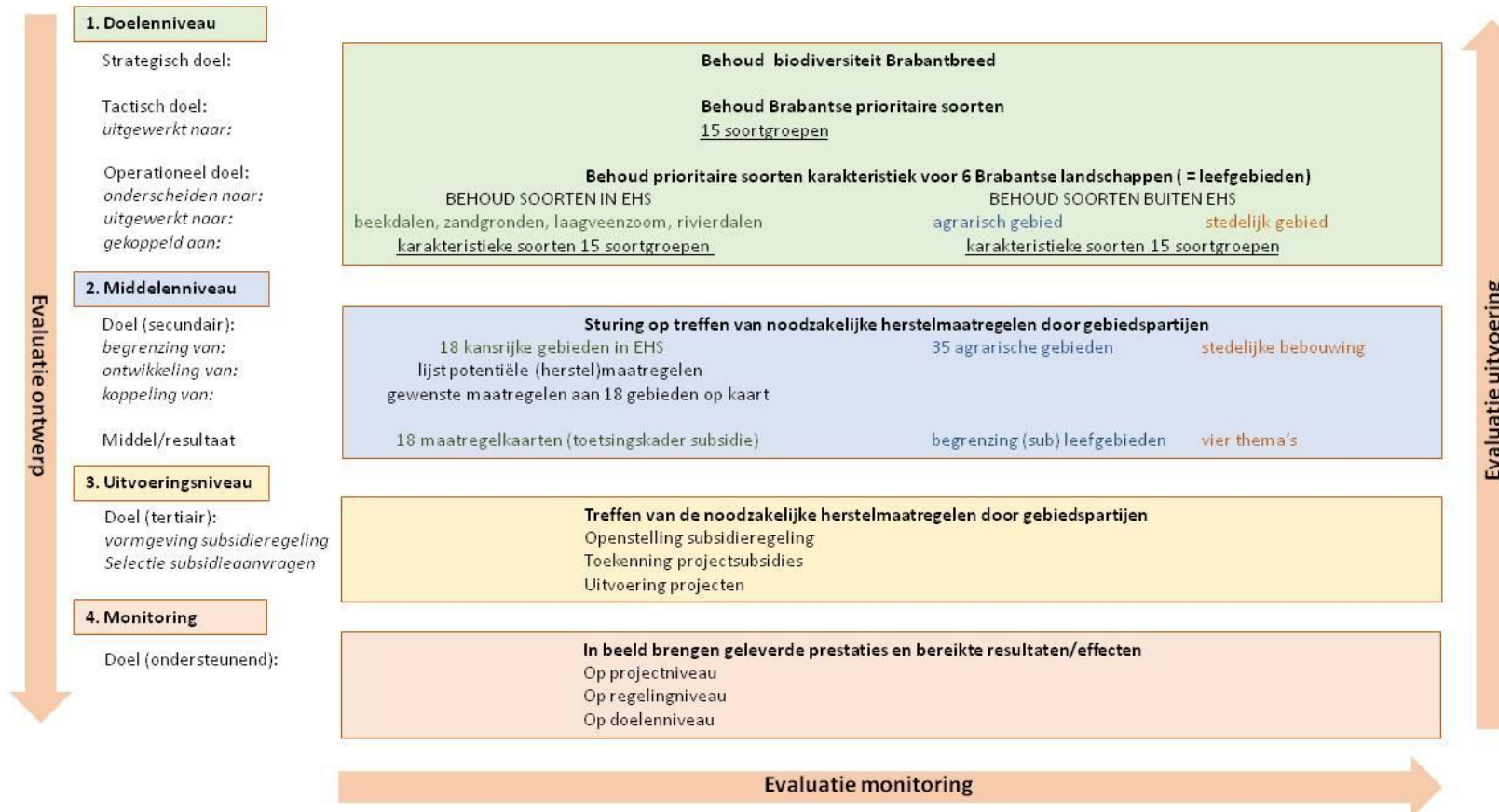
1. Het soorten- en leefgebiedenbeleid kenmerkt zich vanaf haar ontstaan door een sterke en voortdurende ontwikkeling. Om het huidige beleid te kunnen plaatsen is inzicht in de voorgeschiedenis wenselijk.
2. De effecten van getroffen maatregelen op de verspreiding en trends van soorten zijn vaak niet goed zichtbaar binnen de in ecologisch opzicht korte evaluatieperiode van vijf jaar. Om uitspraken over de effectiviteit van het beleid te kunnen doen zal ten dele ook teruggekeken worden naar maatregelen die voor 2010 zijn getroffen en vooruitgekeken naar de verwachte effectiviteit van maatregelen in de evaluatieperiode.

2.3 Doelenschema en evaluatiekader

Bij aanvang van het onderzoek is een schematisch overzicht opgesteld van de doelstellingen van het soorten- en leefgebiedenbeleid en de wijze waarop de leefgebiedenbenadering daarna is uitgewerkt. Tevens is het evaluatiekader voor het onderzoek uitgewerkt op basis van de beleidscyclus. Vervolgens zijn beide bouwstenen - doelenschema en evaluatiekader – geïntegreerd.

2.3.1 Schematisch overzicht van de doelen en uitwerking van de leefgebiedenbenadering

De leefgebiedenbenadering wordt gekenmerkt door een sterke gelaagdheid. Er zijn diverse 'doelenniveaus' te onderscheiden: strategisch, tactisch en operationeel. Daarnaast is in de uitwerking van de benadering onderscheid gemaakt tussen de leefgebieden in het Natuurnetwerk Brabant (voorheen EHS), het agrarisch leefgebied en het stedelijk leefgebied. Deze zijn te zien als drie sporen in de uitwerking van de benadering die in de evaluatie afzonderlijk aandacht verdienen ('Evaluatie ontwerp'). Zie figuur 2.1.



Figuur 2.1 Schematisch overzicht doelstellingen en uitwerking leefgebiedenbenadering

Het bereiken van de strategische doelstelling (behoud biodiversiteit Brabantbreed) is in de drie genoemde sporen uiteindelijk afhankelijk van de mate waarin op uitvoeringsniveau prestaties worden geleverd en resultaten worden geboekt in de tientallen gesubsidieerde projecten ('Evaluatie uitvoering'). De mate waarin daarover onderbouwde uitspraken gedaan kunnen worden is afhankelijk van de uitgevoerde monitoring ('Evaluatie monitoring').

Om overzicht te krijgen over de verschillende niveaus en uitwerkingssporen die aan de orde zijn is de doelenhiërarchie van het leefgebiedenbeleid weergegeven in een schema. Zie daarvoor voorgaande figuur.

2.3.2 Evaluatiekader

De hoofdstructuur van het evaluatiekader ontleen we aan de beleidscyclus. We onderscheiden de volgende fasen in de beleidscyclus² en daarbij behorende hoofdvragen:

- A. Evaluatie beleidsontwerp
 - I. Het **beleid**: wat zijn de (strategische) doelstellingen van het biodiversiteits- en leefgebiedenbeleid?
 - II. De **beleidsuitwerking**: hoe en in welke meer concrete doelstellingen is het beleid geoperationaliseerd? Welke uitvoeringsmethode is ontwikkeld om de concrete doelstellingen te realiseren?
 - III. De **instrumentatie**: de keuze en vormgeving van het instrumentarium (in dit geval: subsidieregeling) waarmee de beleidsdoelen moeten worden gerealiseerd; de beschikbare financiën voor de uitvoering.
- B. Evaluatie uitvoering
 - IV. De **uitvoering**: de organisatie van de uitvoering, de uitvoering van de subsidieregeling (incl. communicatie) en de uitvoering van de gesubsidieerde projecten.
 - V. De **prestaties en resultaten/effecten** van de uitvoering
- C. Evaluatie monitoring van de uitvoering
 - VI. De **monitoring**: welke monitoring vindt plaats en in welke mate zijn daarmee onderbouwde uitspraken over effectiviteit en efficiëntie mogelijk?

Voor de evaluatie zijn door de provincie 23 evaluatievragen geformuleerd. Deze 23 provinciale evaluatievragen zijn door ons ondergebracht in de hierboven beschreven structuur voor het evaluatiekader. Het evaluatiekader met de provinciale evaluatievragen gekoppeld aan de fasen van de beleidscyclus is hieronder opgenomen.

² Voor alle genoemde fasen in de beleidscyclus geldt daarnaast als evaluatievraag of en hoe afstemming plaatsvindt op de omgeving, zowel inhoudelijk (bijv. de afstemming op aanpalend beleid, op lopende monitoringprogramma's of op nieuwe kennisontwikkelingen) als procesmatig-organisatorisch (bijv. afstemming op partijen/netwerken die voor het beleid en de uitvoering van belang (kunnen) zijn).

I	Het beleid: de (strategische) doelstellingen van het biodiversiteits- en leefgebiedenbeleid
1	Zijn de internationale verplichtingen en de wettelijke verplichtingen voor biodiversiteit zoals onder andere geformuleerd in de nieuwe Wet natuurbescherming voldoende geborgd in de beleidsnota BrUG?
II	De beleidsuitwerking: tactische/operationele doelstellingen en uitvoeringsmethode beleid
1	Biedt de provinciale uitwerking voor de aanpak van het herstel en behoud biodiversiteit via de leefgebiedenbenadering voldoende mogelijkheden voor het behalen van de provinciale biodiversiteitsdoelen?
2	Zijn de op maatregelkaarten onderscheiden leefgebieden voldoende cq. liggen ze op de juiste plaats om de provinciale biodiversiteitsdoelen te realiseren binnen het NNB?
3	Zijn de maatregelen op de maatregelkaarten voldoende om de provinciale doelen voor biodiversiteit te realiseren binnen het NNB?
4	Biedt de aanpak en uitwerking van de leefgebiedenbenadering voor het agrarisch landschap en stedelijk gebied voldoende mogelijkheden voor het behalen van de biodiversiteitsdoelen voor het agrarisch landschap en het stedelijk gebied?
5	Is er voldoende afstemming/doorwerking van de uitwerking van de leefgebiedenbenadering met andere natuurthema's als Ambitiekaart, Natura 2000 en uitwerking Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)?
6	Hoe is de voedselsituatie voor bijen en andere bestuivende insecten in de open delen van de NNB en in het agrarisch gebied en biedt het uitvoeringsprogramma voldoende aanknopingspunten om de situatie te verbeteren?
7	Wat zou de minimale kwaliteit moeten zijn van de open delen van de NNB om problemen met de voedselsituatie van bestuivers te verbeteren en wat zou de dooradering in kwantiteit en kwaliteit moeten zijn in het agrarisch gebied om de problemen rondom de voedselsituatie op te lossen en hoe kan via het uitvoeringsprogramma daar op ingespeeld worden?
8	Zijn de biodiversiteitsdoelen haalbaar in de looptijd van de beleidsnota BrUG?
9	Zijn er effectievere manieren (= benaderingen) om de provinciale biodiversiteitsdoelen te halen?
III	De instrumentatie: keuze/vormgeving instrumentarium (in dit geval: subsidieregeling); beschikbare financiën voor de uitvoering.
1	Zijn er voldoende middelen om de provinciale ambitie op het gebied bedreigde soorten waar te maken?
2	Worden de mogelijkheden voor cofinanciering voldoende benut?
3	Is het instrument subsidie voldoende efficiënt?
4	Zijn er andere manieren (= instrumenten) om de biodiversiteitsdoelen te bereiken?
IV	De uitvoering: de organisatie van de uitvoering en de uitvoering van de subsidieregeling (incl. communicatie)
1	Is er voldoende draagvlak voor het programma bij de uitvoerders en andere belanghebbenden?
2	Is de wijze van samenwerking tussen de partijen op orde en hoe kan die eventueel verbeterd worden?
3	Zijn er andere partijen te vinden die kunnen bijdragen aan de ambities van de provincie voor bedreigde soorten?
4	Is de communicatie op orde en hoe kan deze eventueel verbeterd worden?
5	Hoe functioneert het Klankbord Biodiversiteit en Leefgebieden?
6	Zijn de juiste partijen vertegenwoordigd, spelen die de juiste rol en is er verbreding wenselijk?
V	De prestaties en resultaten/effecten van de uitvoering
1	Wat zijn de prestaties van het tot nu toe uitgevoerde deel van het uitvoeringsprogramma voor bedreigde soorten?
2	Wat zijn de resultaten van het tot nu toe uitgevoerde deel van het uitvoeringsprogramma voor bedreigde soorten?
VI	De monitoring
1	Is de monitoring van de resultaten op orde, is er verbetering mogelijk; hoe is de aansluiting op de landelijke monitoringsprogramma's zoals Natura 2000, Netwerk Ecologische Monitoring, Kaderrichtlijn Water en Subsidieregeling Natuur en Landschap?
2	Is het provinciale meetnet voldoende ingericht om de ontwikkelingen van de Noord-Brabantse biodiversiteit in beeld te krijgen?

Tabel 2.2 Evaluatiekader: de evaluatievragen ingedeeld volgens de beleidscyclus

2.4 Onderzoeksopzet en -verantwoording

2.4.1 Onderzoeksopzet

Bij de uitvoering van de evaluatie is een aanpak gekozen waarin deskresearch (documentanalyse, gegevensverzameling en –analyse), interviews en workshops gecombineerd zijn.

Interviews

Een relatief groot deel van de vragen wordt (mede) beantwoordt op basis van gestructureerde interviews met respondenten. Er zijn 17 face to face interviews afgenomen (vaak met meer dan één respondent) en daarnaast 10 telefonische interviews. In totaal is gesproken met circa 40 respondenten. Bij de selectie van respondenten is gezorgd voor een goede vertegenwoordiging van de partijen die een rol spelen in het leefgebiedenbeleid. Dat zijn vooral de provincie, terreineigenaren/beheerders, waterschappen, gemeenten, adviesbureaus, PGO's en andere kennisinstellingen. Ook zijn voornamelijk respondenten geselecteerd met een brede insteek en betrokkenheid bij het leefgebiedenbeleid zodat zij veelal op meerdere onderdelen van het beleid bevraagd konden worden. Bij de selectie is het accent gelegd op de uitvoeringsfase door respondenten te interviewen die zelf betrokken zijn bij de uitvoering van het leefgebiedenbeleid, maar voor elke fase van de beleidscyclus zijn een of meer respondenten benaderd. De volledige respondentenlijst is opgenomen in bijlage 1.

Voor de interviews is een gestructureerde 'modulaire' vragenlijst ontwikkeld. Per respondent is bepaald wat de relevante modules waren om in het gesprek aan de orde te stellen. Daarnaast is ruimte geboden voor eigen inbreng.

Enquête onder soortexperts

Om een beeld te krijgen van de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoeringsprogramma is tevens een enquête gehouden onder soortexperts. Met behulp van deze enquête is op basis van expertoordelen een beeld verkregen over wat de leefgebiedenbenadering oplevert en waar mogelijk gaten of knelpunten zitten in de ontwikkelde benadering. Tevens worden door de soortexperts aanbevelingen gegeven ter verbetering van het uitvoeringsprogramma specifiek voor de eigen soortgroepen. In bijlage 3 is de volledige ingevulde enquête te vinden. De enquête is ingevuld door de volgende soortexperts: Baudewijn Odé (Floron; vaatplanten), Laurens Sparrius (Floron; mossen, korstmossen), Wim Ozinga (Alterra; paddenstoelen), Henk Sierdsema en Loes van den Bremer (Sovon; vogels), Ronald Zollinger (RAVON; vissen, amfibieën, reptielen), Hans Hollander (Zoogdiervereniging; zoogdieren), Henk de Vries (De Vlinderstichting; dagvlinders, nachtvlinders, libellen), Jinze Noordijk, Bram Koese en John Smit (EIS Kenniscentrum Insecten; overige insectengroepen).

Workshops

De voorlopige bevindingen van het evaluatieonderzoek zijn, onder meer ter verificatie, aan de orde gesteld in twee workshops, respectievelijk een Deskundigenworkshop en een Beleids- en uitvoeringsgerichte workshop. De namen van de workshopdeelnemers zijn opgenomen in bijlage 1.

2.4.2 Verantwoording

Bij aanvang van het onderzoek was duidelijk dat een wetenschappelijk optimaal onderbouwde evaluatie van de resultaten en effecten van het beleid niet haalbaar is vanwege het grotendeels ontbreken van gerichte monitoring(programma's) van de uitvoeringsprestaties en -resultaten. Ook speelt hierbij een rol dat resultaten en effecten van maatregelen in het veld vaak niet meteen zichtbaar zijn. De deskresearch heeft zich daarom gericht op het in beeld brengen van de gehonoreerde projecten, de focus van de projecten (onderzoek, inrichting, voorlichting) en de financiële omvang van de projecten. Daarnaast is voor soorten, waar in de afgelopen 10 tot 15 jaar specifiek maatregelen voor zijn uitgevoerd, uitgezocht in hoeverre uitgevoerde maatregelen effectief zijn geweest voor behoud van deze soorten. Tevens is voor de verschillende soortengroepen in beeld gebracht welke monitoringinspanning op provinciaal niveau heeft plaatsgevonden in de afgelopen jaren. Naast de deskresearch vormden de uitgevoerde interviews met respondenten die in de afgelopen jaren nauw betrokken waren bij het beleid een zeer waardevolle bron van informatie.

Hoewel met de ingezette methoden en de verzamelde informatie geen wetenschappelijk optimaal onderbouwde conclusies zijn te geven over herstel en behoud van biodiversiteit in Brabant als gevolg van de inzet vanuit de leefgebiedenbenadering, geeft de evaluatie wel voldoende inzicht in de generieke effectiviteit van het programma en de monitoringinzet.



Biesbosch: Gat van de Plomp. © Saxifraga – Jan van der Straaten

3 De ontwikkeling van het soorten- en leefgebiedenbeleid

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven wij een beknopte beschrijving van het soorten- en leefgebiedenbeleid vanuit een historisch perspectief. Dit heeft tot doel om de achtergronden van het beleid te verhelderen en zicht te geven op de belangrijkste stappen die zijn gezet in de ontwikkeling van het beleid sinds het begin van de negentiger jaren van de vorige eeuw tot nu.

3.2 Het internationale en nationale soortenbeleid tot 2010

Tot aan de recente decentralisatie van het natuurbeleid naar provincies was het Rijk verantwoordelijk voor natuur- en soortbehoud in Nederland. Al in de tachtiger jaren van de vorige eeuw bleek op landelijk niveau dat het noodzakelijk was om, aanvullend op het gebiedsgerichte natuurbeleid (verwerving, inrichting en beheer EHS), beleid te ontwikkelen gericht op een actieve bescherming van bedreigde en kwetsbare soorten binnen (en buiten) natuurgebieden. Als eerste werd in 1982 een landelijk Soortbeschermingsplan voor de das ontwikkeld. Dit plan was zeer succesvol. Daarna volgden Soortbeschermingsplannen voor andere soorten, met wisselend succes.

Het toenmalige Ministerie van LNV stelde zich in het Natuurbeleidsplan van 1990 tot doel om via de uitvoering van het soortenbeleid, alle in 1982 in Nederland voorkomende soorten duurzaam te beschermen. Dit beleid werd uitgevoerd door de ontwikkeling en uitvoering van landelijke soortbeschermingsplannen (plannen gericht op soortbescherming en habitat Herstel voor de betreffende soort).

Een internationale mijlpaal in het soortenbeleid werd bereikt tijdens de VN-conferentie inzake Milieu en Ontwikkeling, die plaats had in Rio de Janeiro in 1992. Tijdens deze conferentie kwam het Biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro (Verdrag inzake Biologische Diversiteit, Convention on Biological Diversity (CBD)) tot stand. Dit Verdrag is in 1992 door Nederland, samen met 186 andere landen, evenals de EU, ondertekend. Behoud van biodiversiteit werd daarmee ook een internationale verdragsverplichting waaraan vele landen zich committeerden. In het kielzog hiervan werd door de EU een biodiversiteitsstrategie vastgesteld ('Halting the Loss of Biodiversity') met als doel om in 2010 te komen tot het stopzetten van verder biodiversiteitverlies in de EU-lidstaten.

Tegen de achtergrond van de EU-2010 doelstelling ontstonden al aan het begin van de jaren nul zorgen over de haalbaarheid van de doelstelling met het in Nederland beschikbare instrumentarium (Raad voor het Landelijk Gebied, 2003). De landelijke aanpak middels soortbeschermingsplannen bleek niet erg effectief. Het instrumentarium en de organisatie van de uitvoering van de plannen waren meestal te zwak om voortgang en resultaat te boeken voor de betreffende soorten. Tevens brak het inzicht door dat een benadering gebaseerd op soortbeschermingsplannen voor individuele soorten inefficiënt was en op den duur volstrekt onhaalbaar zou worden gezien het zeer grote aantal bedreigde en kwetsbare soorten in Nederland. In 2003 werd door het ministerie een Taskforce Impuls Soortenbeleid ingesteld die zich hierover boog en in 2005 een nieuwe strategie voor het soortenbeleid voorstelde: de leefgebiedenbenadering (TK 26 409, 2005-2006).

Vervolgens is door het toenmalige Expertisecentrum LNV (een kennisonderdeel van het toenmalige ministerie) begeleid door het landelijke Klankbord Soorten, waarin ook de provincie Noord-Brabant deelnam, gewerkt aan de ontwikkeling van de leefgebiedenbenadering als een nieuwe aanpak van de actieve soortenbescherming. De nieuwe aanpak is meer efficiënt doordat de benadering primair gericht is op herstel van de landschappelijke en systeemkwaliteit van leefgebieden.

Afzonderlijke maatregelen specifiek afgestemd op de eisen van individuele soorten staan in de leefgebiedenbenadering niet meer voorop. Het belangrijkste en eerste aangrijpingspunt voor soortbehoud in de leefgebiedenbenadering is het herstel van de kwaliteit van het landschap en het abiotische systeem. Van maatregelen op landschapsschaal en systeemniveau kan in één keer een grotere groep bedreigde en ook niet-bedreigde soorten profiteren. Slechts wanneer dit voor specifieke soorten onvoldoende is om hun behoud te realiseren of wanneer soortgericht ingrijpen dringend noodzakelijk is om de soort voor uitsterven te behoeden worden in deze benadering aanvullende, specifieke maatregelen voor het behoud van de betreffende soorten getroffen.

Vervolgens bracht het ministerie van LNV in september 2007 het nieuwe soortenbeleid naar buiten. Hierin worden de soortbeschermingsplannen verlaten en vormt de leefgebiedenbenadering 'een nieuwe beleidsstrategie voor soorten'. Tevens wordt in het nieuwe beleid 'de rijksbrede verantwoordelijkheid voor het soortenbeleid zo veel mogelijk belegd op provinciaal niveau'. Vervolgens is het Rijk zijn beleidsmatige en financiële betrokkenheid bij de actieve soortenbescherming af gaan bouwen en kwam de verantwoordelijkheid voor soortbehoud steeds meer bij de provincies te liggen.

Als onderdeel van de landelijke ontwikkeling van de leefgebiedenbenadering zijn vervolgens regionale pilots georganiseerd. In deze pilots werd de leefgebiedenbenadering gebiedsgericht uitgewerkt en toegepast. Eén van deze pilots vond plaats in het Brabantse zoekleigebied (Pilot Uitwerking Leefgebiedenbenadering: Leefgebieden in het Brabantse akkerbouwgebied op zeelei, 2008).

3.3 De ontwikkeling van het soortenbeleid in Brabant

3.3.1 Ad hoc werken aan soortbehoud met soortbeschermingsplannen (1987 – 2004)

De provincie Brabant voerde reeds sinds 1987, toen nog in aanvulling op het Rijksbeleid van die periode, haar eigen soortgerichte beleid en riep daarvoor ook een eigen stimuleringsregeling in het leven, de Beleidsregel (uitvoering) soortenbeleid. In deze vroegste periode had het beleid nog een sterk ad hoc karakter en was het vooral gericht op een klein aantal soorten dat sterk in de publieke belangstelling stond of een krachtige soortbeschermingslobby kende (das, bever, korhoen, lepelaar). In navolging van de landelijke benadering werd het beleid ook in Brabant uitgevoerd door de ontwikkeling en uitvoering van soortbeschermingsplannen. Hiervoor waren destijds in Brabant beperkte eigen subsidiemogelijkheden beschikbaar.

3.3.2 Systematisch werken aan soortbehoud met soortbeschermings- en habitatplannen (2004 – 2013)

In de nota Natuur- en Landschapsoffensief Noord-Brabant 2002-2012 wordt, voor zover nu na te gaan, voor het eerst het behoud van biodiversiteit als strategisch doel van de provincie genoemd. Ook wordt in deze nota aangegeven dat soortenbescherming een impuls dient te krijgen. Tot dat moment had het beleid zoals gezegd nog een sterk ad hoc karakter. In 2004 is met de Nota

Uitvoering Soortenbeleid een belangrijke stap gezet in de ontwikkeling en systematisering van het provinciale beleid. De gekozen aanpak – selectie van voor Brabant relevante Rode Lijst-soorten - wordt degelijk onderbouwd (Achtergrondrapport Nota Uitvoering Soortenbeleid, 2004) en vervolgens uitgewerkt in een programmatische aanpak van het Brabantse soortenbeleid (Meerjarenprogramma Uitvoering Soortenbeleid 2005-2009). In dit meerjarenprogramma wordt voor de lange termijn het doel gesteld om via het soortenbeleid **‘alle bedreigde Noord-Brabantse dieren en planten weer een geschikte leefomgeving te bieden in de provincie’**. Dit is de Biodiversiteit Brabantbreed-doelstelling die ook nu nog vigeert.

De uitvoering vond in deze periode plaats via actieplannen voor soorten en habitats zoals natte schraallanden, natuurbossen en stuifzanden³. Op basis van het meerjarenprogramma werd elk jaar een uitvoeringsprogramma opgesteld waarin expliciet werd aangegeven welke soorten en uitvoeringsmaatregelen dat jaar geprogrammeerd waren voor uitvoering. Tevens gaf het jaarprogramma inzicht in de verdeling van de budgetten en welke doelen behaald zouden gaan worden. In het jaarprogramma werd tenslotte ook aangegeven welke organisatie de plancoördinatie op zich zou nemen om de acties uit de soortbeschermingsplannen uitgevoerd te krijgen.

In 2006 werd om uitvoering te geven aan dit nieuwe beleid de Beleidsregel (uitvoering) soortenbeleid (de regeling uit de eerste periode) vervangen door de Subsidieregeling uitvoering soortenbeleid Noord-Brabant die van kracht was tot 1 april 2013. Projectaanvragen werden door de provincie beoordeeld en, voor zover zij voldeden aan de criteria, toegekend op volgorde van binnenkomst.

3.3.3 Ontwikkeling leefgebiedenbenadering als sturings- en uitvoeringsmethode voor het soortenbeleid (2008 – heden)

Naast de ontwikkeling van habitatplannen en de rol die de provincie in de landelijke context speelde bij de totstandkoming van de leefgebiedenbenadering als nieuwe beleidsstrategie vond in 2008 de pilot Leefgebieden in het Brabantse akkerbouwgebied op zeelei plaats. In deze pilot werd de leefgebiedenbenadering als methode voor het realiseren van de soortbehoudsdoelen concreet toegepast en werden de potenties ervan praktisch inzichtelijk. Vervolgens zijn nog enkele projecten uitgevoerd waarin de leefgebiedenbenadering voor het agrarische landschap verder werd ontwikkeld en uitgewerkt.

Op basis van deze ervaringen is er in 2009 voor gekozen de leefgebiedenbenadering formeel in het Brabantse beleid te verankeren als uitvoeringsmethode voor het soortenbeleid (GS, 12 mei 2009). Ten opzicht van het werken met soortbeschermingsplannen betekent dit enerzijds een bundeling van de uitvoering van maatregelen voor verschillende soorten van eenzelfde leefgebied en anderzijds een koppeling van het beleid voor soorten en voor gebieden.

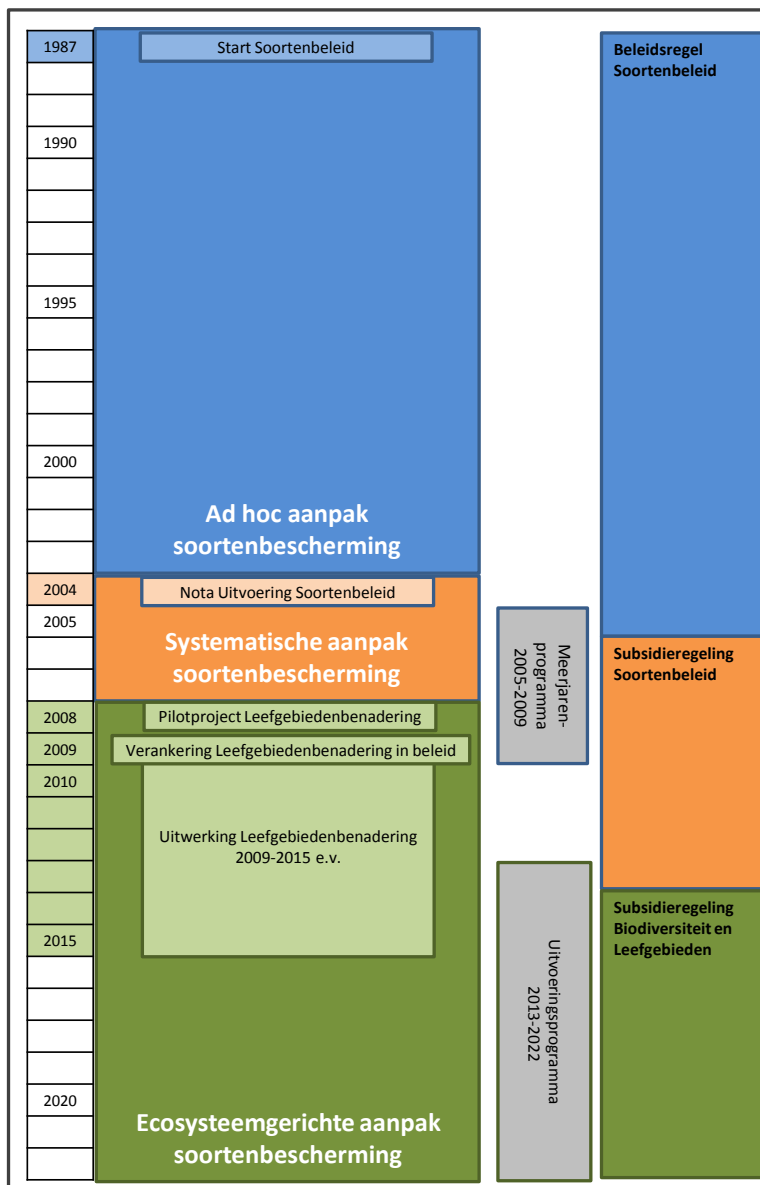
Vervolgens is van 2010 tot en met 2013 (en daarna) de leefgebiedenbenadering concreet uitgewerkt als sturings- en uitvoeringsmethode voor het soortenbeleid.

³ Het ontwikkelen van habitatplannen – waarmee meerdere soorten tegelijkertijd bediend worden - vond in Brabant dus al plaats voor de introductie van de leefgebiedenbenadering. Dit vormde mede de inspiratie voor de ontwikkeling van de leefgebiedenbenadering.

3.3.4 Uitvoering soortenbeleid met de leefgebiedenbenadering (2014 – heden)

Het (huidige) sluitstuk van de ontwikkeling van de leefgebiedenbenadering is de inwerkingtreding van een nieuwe subsidieregeling, de Subsidieregeling biodiversiteit en leefgebieden Noord-Brabant, per 6 december 2013. Vanaf dit moment vindt ook de uitvoering van het beleid voor soortbehoud plaats onder aansturing van de leefgebiedenbenadering. Deze uitwerking (het huidige beleid en instrumentarium) komt in de volgende hoofdstukken uitgebreid aan de orde en is het primaire onderwerp van de evaluatie.

In de onderstaande figuur wordt tot slot een schematisch overzicht gegeven van de fasen die te onderscheiden zijn in de ontwikkeling (en uitvoering) van de leefgebiedenbenadering vanaf het ontstaan.



Figuur 3.1. Tijdlijn Actieve soortenbescherming in Brabant

3.4 Concluderende samenvatting

Een historische blik op het Brabantse soortenbeleid laat zien dat het beleid gericht op soortbehoud, vanaf haar ontstaan in 1987, voortdurend in ontwikkeling is gebleven. Het huidige beleid is de derde fase in een ontwikkeling die gericht is op steeds effectiever en efficiënter werken aan het behoud en herstel van biodiversiteit. De verwachting is dat de ontwikkeling en verdere verbetering van de leefgebiedenbenadering voorlopig nog voort zal blijven gaan. Biodiversiteitsbeleid is 'beleid in beweging'.

De huidige uitvoeringsmethode – de leefgebiedenbenadering - is een integrale en systeemgerichte benadering van soortbehoud. Met de ontwikkeling van deze benadering was geruime tijd gemoeid (in Brabant van 2009 tot 2013 en doorgaande ontwikkeling daarna). Met uitvoering conform de leefgebiedenbenadering is pas recent (vanaf 2014) een begin gemaakt. Het gevolg daarvan is dat tijdens de ontwikkeling van de benadering – en dus ook tijdens de evaluatieperiode 2010 - 2015 - de uitvoering van het soortenbeleid nog grotendeels plaatsvond volgens het oude regime van soort- en habitatbeschermingsplannen. Concrete resultaten van het nieuwe beleid zijn in 2016 nog maar beperkt te verwachten. Voor de evaluatie van de uitvoering betekent dit automatisch dat op dit moment hoofdzakelijk resultaten uit de 'vorige fase' van het beleid zichtbaar gemaakt kunnen worden. Voor de evaluatie van de resultaten van het huidige beleid, dat pas sinds kort in uitvoering is, gaat het hoofdzakelijk om ex ante prognoses en expertoordelen.



Slanke sleutelbloem. Boxtel, De Scheeken. © Saxifraga – Jan van der Straaten

4 Beschrijving leefgebiedenbenadering

In hoofdstuk 2 hebben we de structuur van het huidige Brabantse soortenbeleid zichtbaar gemaakt. In het vorige hoofdstuk hebben we laten zien hoe de huidige leefgebiedenbenadering tot ontwikkeling is gekomen en dat het biodiversiteitsbeleid vanaf haar ontstaan 'beleid-in-beweging' is. In dit hoofdstuk wordt inhoudelijk beschreven wat de leefgebiedenbenadering van soortbehoud inhoudt.

4.1 Achtergrond

Het biologische leven op aarde is zeer divers als gevolg van de grote diversiteit aan landschappen en milieus. Deze biologische diversiteit is in de loop der tijd ontstaan door aanpassing van soorten aan specifieke milieus en de leefomstandigheden die bij die milieus horen (bijv. warm of koud, droog of nat, zoet, brak of zout water, voedselarm of voedselrijk). In moerassen leven daardoor andere soorten dan in droge bossen. Elk natuurlijk milieu heeft zijn eigen kenmerkende soorten.

In de afgelopen eeuw is veel van de biologische diversiteit die Nederland en Brabant van nature kende verloren gegaan. In sommige soortgroepen is 30 tot 50% van de soorten uitgestorven of ernstig bedreigd. Ook de aantallen (dichtheden) van veel soorten zijn sterk afgenomen. Volgens een biodiversiteitsindicator van het Planbureau voor de Leefomgeving (de Mean Species Abundance Index) was in Nederland in 2000 meer dan 80% van de biodiversiteit verloren gegaan. Deze indicator sluit goed aan op de beleefde achteruitgang van biodiversiteit doordat niet alleen gekeken wordt naar het voorkomen van soorten maar ook naar de mate van voorkomen.

Voor een groot deel van de soortengroepen is in Rode Lijsten vastgelegd welke soorten in meer of mindere mate bedreigd zijn in hun voortbestaan. De soorten op de Rode Lijst hebben te maken met een langdurige afname in aantallen en/of verspreiding of zijn kwetsbaar omdat ze maar in kleine aantallen op een beperkt aantal locaties voorkomen. Rode Lijsten zijn daarom een belangrijk hulpmiddel bij de prioritering van biodiversiteitsbehoud.

Voor het verlies aan biodiversiteit bestaan veel verschillende oorzaken. De hoofdoorzaken zijn de sterke afname van het areaal aan natuurlijke milieus en de sterke verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke milieus. Daarnaast bestaan er vele deels specifieke oorzaken voor het verlies aan soorten.

Om de achteruitgang van biodiversiteit te stoppen is het allereerst belangrijk dat er voldoende natuur is. Hieraan wordt gewerkt met de realisatie van het Natuurnetwerk Brabant, het Brabantse deel van de nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of Nationaal Natuur Netwerk. Voldoende natuurgebied volstaat echter niet voor het behoud van alle soorten. Voor veel soorten geldt dat het leefgebied niet alleen een bepaalde minimale omvang moet hebben om een levensvatbare (meta)populatie te kunnen vormen, ook de kwaliteit van het natuurlijke milieu moet op orde zijn. Dit is niet automatisch het geval: de kwaliteit van veel bestaande natuur heeft ernstig te leiden onder cultuurtechnische maatregelen die in het verleden zijn getroffen (bijv. ontwatering) en onder een te hoge belasting met bijvoorbeeld vermestende stoffen. Als gevolg hiervan zijn ook in bestaande natuurgebieden de milieucondities veelal onvoldoende om vanzelf behoud van levensvatbare populaties van de biodiversiteit in Brabant te bewerkstelligen. Behoud van

biodiversiteit vereist daarom – naast beleid gericht op het verminderen van de milieudruk vanuit de omgeving – actief beleid en maatregelen gericht op verbetering van de milieukwaliteit in leefgebieden. Tenslotte is - meer recent - naar voren gekomen dat voor behoud van een deel van de bedreigde soorten voldoende natuur en voldoende natuurkwaliteit alleen niet meer voldoende zijn. Door de sterke afname van aantallen zijn bij deze soorten de populaties dermate klein geworden dat zij nu ook door genetische verarming bedreigd worden in hun voortbestaan.

4.2 Leefgebiedenbenadering van soortbehoud

In Brabant is sinds 2009 een leefgebiedenbenadering ontwikkeld als methode om soortbehoud te realiseren. In deze evaluatie kijken we hiernaar vooral vanuit de optiek van de beleidscyclus (sturing en uitvoering). In deze paragraaf wordt inhoudelijk ingegaan op wat de leefgebiedenbenadering inhoudt en wat haar onderscheidt van de eerdere beleidsfasen waarin het werken met soortbeschermingsplannen en habitatplannen centraal stond. In onderstaande tabel worden de verschillende benaderingen naast elkaar gezet.

	Soortbeschermingsplan (bijv. das of pimperlblauwtje)	Habitatplan (bijv. natte schraallanden of moerassen)	Leefgebiedplan (bijv. zandgronden of beekdalen)
Centraal staat:	een (bedreigde) soort	een ecotoop met bijbehorende (bedreigde) groep van soorten	Een landschapstype met bijbehorende hydro-ecologische systemen en (bedreigde) soorten
Ordegrootte bediende bedreigde soorten:	1 - 5	10 -50	100 - 300
Focus op:	Specifieke ecologische eisen van de soort	Ecologische eisen van het soortencluster in relatie tot de kwaliteit van de ecotoop	Ecologische eisen van de soortenclusters op landschapniveau (incl. kwaliteit ecotopen en hydrologisch systeem binnen het landschapstype)
Ruimtelijke schaal	Verschilt sterk per soort	1 tot 10-tallen ha's	100-en tot 1.000-en ha's
Knelpunten:	Specifieke knelpunten voor de soort	Knelpunten in omvang en kwaliteit van de ecotopen voor het soortencluster en specifieke knelpunten voor de soorten	Knelpunten in het landschap, in de omvang en kwaliteit van de ecotopen en bijbehorende soortenclusters en specifieke knelpunten voor de soorten
Maatregelen:	Benodigde specifieke maatregelen voor soortbehoud (incl. systeemkwaliteit)	Benodigde systeemgerichte maatregelen op ecotoopniveau en soortniveau	Benodigde maatregelen op landschapniveau en benodigde systeemgerichte maatregelen en maatregelen op soortniveau

Tabel 4.1 Drie benaderingen van actieve soortbescherming

Er zijn diverse belangrijke verschillen tussen deze drie benaderingen. Het meest in het oog springt de sterk toenemende omvattendheid van de benaderingen zowel naar aantal bediende soorten als naar de mogelijkheden voor een ruimtelijke samenhangende benadering. Belangrijk pluspunt van de leefgebiedenbenadering is dat op een hoger ruimtelijk schaalniveau gekeken wordt naar het landschap en het mozaïek van ecotopen dat daarvan onderdeel uitmaakt. Dit is van groot belang voor behoud van de fauna aangezien dieren vaak ecologische eisen stellen op landschapsniveau waardoor o.a. ruimtelijke verbindingen van belang zijn.

Een ander belangrijk verschil is voorts dat een benadering van soortbehoud gebaseerd op leefgebieden een gebiedsgerichte, geïntegreerde benadering met zich mee brengt, dit in tegenstelling tot soortbeschermingsplannen en habitatplannen die een soort of habitat als inhoudelijk thema hebben maar (nog) niet gebiedsgericht concreet gemaakt zijn.

Het is overigens van belang om op te merken dat de leefgebiedenbenadering van soortbehoud de voorgaande benaderingen niet (geheel) vervangt. De leefgebiedenbenadering is nu de primaire benadering van soortbehoud in Brabant. Daarnaast blijft het mogelijk om uitvoering te geven aan in het verleden ontwikkelde habitatplannen en soortbeschermingsplannen. De benaderingen sluiten elkaar dus niet uit maar moeten gezien worden als dakpansgewijze benaderingen met een verschil in prioriteit.

Concrete voorbeelden van Brabantse projecten die ontwikkeld zijn vanuit de verschillende benaderingen en gesubsidieerd vanuit de Brabantse subsidieregeling zijn beschreven in hoofdstuk 14 (Capita selecta van gesubsidieerde projecten).



Loonse en Drunense Duinen. © Henk Sierdsema

5 Internationale en wettelijke verplichtingen biodiversiteit

5.1 Inleiding

Het Brabantse beleid voor behoud van biodiversiteit staat niet op zichzelf. Het beleid moet gezien worden binnen de context van een aantal internationale verdragen, Europese en nationale wetgeving. Tot op heden rusten die verplichtingen vooral op de schouders van het Rijk maar dat gaat binnenkort veranderen met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet Natuurbescherming. De provincies worden daarin verantwoordelijk voor het soortenbeleid. Dit maakt de vraag actueel of het Brabantse natuur- en soortenbeleid in dit opzicht ‘up to date’ is. Eén van de evaluatievragen richt zich op een beoordeling hiervan. Deze vraag is primair beantwoord op basis van deskresearch.

1	Zijn de internationale verplichtingen en de wettelijke verplichtingen voor biodiversiteit zoals onder andere geformuleerd in de nieuwe Wet natuurbescherming voldoende geborgd in de beleidsnota BrUG?
---	--

5.2 Resultaten onderzoek

Het soortenbeleid is landelijk geïntroduceerd in 1979. In de jaren daarna werd de invulling ervan in toenemende mate gestuurd door internationale verdragen zoals vastgelegd in de Conventies van Bonn en Bern (1979) door Europese regelgeving zoals de EU-Vogelrichtlijn (1979), de EU-Habitatrichtlijn (1992) het Biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro (1992), en door nationale wetgeving zoals de Flora- en Faunawet (1998). De in 1990 in het nationale beleid geïntroduceerde Ecologische Hoofdstructuur werd geacht voor een deel van de bedreigde soorten het duurzame voortbestaan in Nederland te kunnen garanderen (Bal et al., 2001). Omdat het gebiedsgerichte EHS-beleid (nu Nationaal Natuurnetwerk) echter voor lang niet alle soorten effectief is, is als aanvulling daarop het soortgerichte natuurbeleid als zelfstandige beleidscategorie blijven bestaan.

Voor het beleid gericht op realisatie van de NNB (voorheen EHS) geldt dat Brabant gekozen heeft voor het onverkort vasthouden aan de oorspronkelijke EHS-doelstellingen, zoals ook is vastgelegd in de Nota Brabant Uitnodigend Groen. In de Nota BrUG wordt verder de ambitie verwoord de afname van biodiversiteit zo snel mogelijk te stoppen, overeenkomstig het Verdrag van Rio, het covenant Countdown 2010 en de afspraken in het kader van Natura 2000. De leefgebiedenbenadering moet aan deze ambitie mede uitvoering geven. Hiervoor is een stevig fundament gelegd doordat in Brabant al in 2004 op een systematische, (relatief) complete⁴ en voor dat moment gedegen wijze is nagegaan voor welke nationaal bedreigde soorten de provincie van belang is en daarna via een programmatische aanpak aan behoud van deze soorten is gaan werken.

Bij het opstellen van de nieuwe Wet natuurbescherming is door het Rijk het voldoen aan de Europese regels voor behoud van soorten en habitats centraal gesteld. Omdat de Nederlandse wetgeving al sterk bepaald is door achterliggende Europese wetgeving (m.n. de Vogel- en Habitatrichtlijn en Natura 2000) verandert er op dit vlak in juridische zin niet zo veel. Deze verplichtingen waren met de Nota BruG al voldoende geborgd.

⁴ Juridisch meer dan compleet. Ecologisch-inhoudelijk zijn aanvullingen te overwegen.

Resteert de vraag in hoeverre provincies volgens de Wet natuurbescherming in de toekomst gehouden zijn invulling te geven aan actieve soortenbescherming die verder reikt dan de Europese (minimum) vereisten. De kernbepaling daarvoor is artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming. Die luidt als volgt:

1. Gedeputeerde staten van de provincies dragen, ieder in hun provincie, tezamen zorg voor het nemen van de nodige maatregelen voor:
 - a. de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle in Nederland natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en in het bijzonder de vogelsoorten, genoemd in bijlage I bij de Vogelrichtlijn, en de niet in die bijlage genoemde geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten;
 - b. het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de van nature in Nederland in het wild voorkomende soorten dieren en planten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de Habitatrictlijn, en van de in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats, genoemd in bijlage I bij de Habitatrictlijn en habitats van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de Habitatrictlijn, en
 - c. het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in Nederland in het wild voorkomende dier- en plantensoorten, bedoeld in artikel 1.5, vierde lid.
2. Met het oog op het eerste lid dragen gedeputeerde staten in hun provincie in elk geval zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd «natuurnetwerk Nederland». Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.
3. Gedeputeerde staten kunnen gebieden gelegen buiten het natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als «bijzondere provinciale natuurgebieden», onderscheidenlijk «bijzondere provinciale landschappen».
4. Door Onze Minister en gedeputeerde staten gezamenlijk wordt op adequate wijze de verantwoording inzake de geleverde inspanning voor het behalen van de doelstellingen uit de Vogel- en Habitatrictlijn gemonitord. Onze Minister informeert de beide Kamers der Staten-Generaal over de voortgang van de totstandkoming en instandhouding van het natuurnetwerk Nederland op basis van de ter zake doende gegevens die door gedeputeerde staten zijn aangeleverd.

In artikel 1.12 lid 1c (zie hierboven) wordt verwezen naar artikel 1.5 vierde lid. Artikel 1.5 vierde lid luidt:

- de nationale natuurvisie biedt, in de vorm van rode lijsten, inzicht in de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende dier- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen.

Hieruit (art 1.12 lid 1c in combinatie met artikel 1.5 lid 4) concluderen wij dat Gedeputeerde Staten op grond van de nieuwe Wet natuurbescherming zorg dient te dragen voor het nemen van de nodige maatregelen voor rode lijstsoorten. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant heeft het uitvoering geven aan deze (nieuwe) wettelijke verplichting reeds in 2004 omgezet in beleid.

Maatregelen voor actieve soortenbescherming kunnen door provincies ingevuld worden via:

- Natura 2000 beheerplannen
- Aanwijzing en bescherming gebieden voor natuurnetwerk Nederland
- Aanwijzing en bescherming bijzondere provinciale natuurgebieden
- Aanwijzing en bescherming bijzondere provinciale landschappen (nieuw!)

Andere, deels nieuwe maatregelen zijn ook mogelijk maar niet verplicht: o.a. programmatische aanpak, planologische instrumenten, subsidieverlening, grondverwerving, overeenkomsten en maatregelen in het kader van het agrarisch natuurbeheer, enzovoort.

Er zijn in de nieuwe Wet natuurbescherming verder enkele verschuivingen in de categorie ‘andere soorten’ die beschermd moeten worden (bijlage A en B van de wet, niet zijnde soorten gekoppeld aan VHR en N2000). Deze verschuivingen zijn relevant voor de provincie aangezien de verantwoordelijkheid voor ontheffingen voor het beschermen van biotopen, standplaatsen en nesten etc. in de nieuwe wetgeving bij de provincie ligt. Het gaat hierbij echter niet om actieve soortenbescherming zoals aan de orde is met de leefgebiedenbenadering.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

Wij concluderen dat Brabant met zijn uitwerking van het EHS-beleid, de Natura 2000/PAS-uitvoering, en aanvullend daarop, met de leefgebiedenbenadering voldoet aan de internationale verdragsverplichtingen en de Europese en (nieuwe) nationale wetgeving. De wettelijke verplichtingen voor biodiversiteit zoals onder andere geformuleerd in de nieuwe Wet natuurbescherming zijn voldoende geborgd in de beleidsnota BrUG.



Gladde slang. © Saxifraga – Edo van Ughelen

6 Beleidsuitwerking leefgebiedenbeleid

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk richten wij ons op het eerste onderdeel van de beleidscyclus: het Brabantse beleid gericht op soortbehoud en de beleidsuitwerking die plaats heeft gevonden met behulp van de leefgebiedenbenadering. In dit hoofdstuk beperken wij ons tot een beschrijving, analyse en evaluatieve beoordeling van het huidige ‘beleidsontwerp’. Instrumentatie, uitvoering en resultaten van het beleid komen in latere hoofdstukken aan de orde. De hoofdvraag ten aanzien van het beleidsontwerp is op welke onderdelen en aspecten de geïnterviewde respondenten en wij zelf in onze rol van onafhankelijke evaluatoren mogelijkheden tot verdere verbetering zien. Tevens wordt in dit hoofdstuk een deel van de gestelde evaluatievragen beantwoordt.

1	Biedt de provinciale uitwerking voor de aanpak van het herstel en behoud biodiversiteit via de leefgebiedenbenadering voldoende mogelijkheden voor het behalen van de provinciale biodiversiteitsdoelen?
2	Zijn de op maatregelkaarten onderscheiden leefgebieden voldoende cq. liggen ze op de juiste plaats om de provinciale biodiversiteitsdoelen te realiseren binnen het NNB?
3	Zijn de maatregelen op de maatregelkaarten voldoende om de provinciale doelen voor biodiversiteit te realiseren binnen het NNB?
4	Biedt de aanpak en uitwerking van de leefgebiedenbenadering voor het agrarisch landschap en stedelijk gebied voldoende mogelijkheden voor het behalen van de biodiversiteitsdoelen voor het agrarisch landschap en het stedelijk gebied?
8	Zijn de biodiversiteitsdoelen haalbaar in de looptijd van de beleidsnota BrUG?
9	Zijn er effectievere manieren (= benaderingen) om de provinciale biodiversiteitsdoelen te halen?

Vanwege de omvattendheid en gelaagdheid van de beleidsuitwerking en het grote aantal aspecten dat relevant is bij een beoordeling, is dit een omvangrijk hoofdstuk.

6.2 Beleidsdoelstelling en beleidsuitwerking op diverse doelniveaus

In deze paragraaf beschrijven we de doelstellingen van het Brabantse beleid gericht op soortbehoud op strategisch, tactisch en operationeel doelniveau. Voor een schematisch overzicht verwijzen we naar figuur 2.1.

6.2.1 Strategische doelstelling

Het leefgebiedenbeleid is gericht op het behoud van biodiversiteit Brabantbreed. Deze strategische doelstelling van het beleid is vastgelegd in de nota ‘Brabant: uitnodigend groen. Integrale provinciale natuur- en landschapsvisie 2012-2022’ (vastgesteld door PS op 21 september 2012). Op pagina 11 wordt de doelstelling verwoordt als: **“behoud en herstel van biodiversiteit Brabantbreed van stad tot land”**.

Hoofdstuk 5 van de nota BrUG is in zijn geheel gewijd aan de doelstelling Biodiversiteit Brabantbreed. Hierin wordt een viertal ambities benoemd in relatie tot de doelstelling. De eerste twee ambities zijn te zien als een nadere uitwerking en concretisering van de doelstelling gericht op Brabantbreed behoud en herstel van biodiversiteit:

- *De afname van biodiversiteit wordt zo snel mogelijk gestopt, overeenkomstig het Verdrag van Rio (biodiversiteitsverdrag), het convenant Countdown 2010 (VN-initiatief, in 2004 door ons*

ondertekend) en Natura 2000. Alle bedreigde dieren en planten (rode lijstsoorten) hebben weer een geschikte leefomgeving in onze provincie.

- *De ecosystemen in Brabant zijn zo compleet mogelijk.*

Bij de derde en vierde ambitie wordt de verbinding gelegd met respectievelijk de maatschappelijke omgeving en (het beleid van de provincie gericht op goede condities voor natuur in) de fysieke omgeving:

- *Gemeenten, bedrijfsleven, agrarische natuurverenigingen en burgers voelen zich verbonden met biodiversiteit, dragen dit uit en investeren in biodiversiteit.*
- *De basis op orde: vanuit milieu- en waterbeleid zijn de randvoorwaarden voor het bodem- en watersysteem in de leefgebieden geborgd. In het bijzonder gaat het om de aanpak verdroging, het terugdringen van de stikstofbelasting en de verbetering van de waterkwaliteit. Voor dit laatste zijn de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water de minimale vereisten.*

Hiermee worden de belangrijkste factoren die een rol spelen bij het realiseren van de biodiversiteit Brabantbreed-doelstelling benoemd.

In de toelichting op de ambities wordt duidelijk gemaakt dat de basis voor het behoud van de soortenrijkdom gelegd moet worden met het realiseren van een robuust natuurnetwerk (het NNB, voorheen de EHS) in Brabant. Binnen en buiten de NNB wordt met de – aanvullende – leefgebiedenaanpak, gericht op de bedreigde soorten, een extra impuls gegeven die noodzakelijk is voor het behoud en herstel van het grote aantal soorten dat in Brabant in hun voortbestaan bedreigd worden. Deze extra impuls wordt gericht op geselecteerde, cruciale gebieden voor behoud en herstel van bedreigde soorten in het NNB (en daarbuiten). Deze gebieden zijn te zien als kerngebieden of ‘hot spots’ binnen het Natuurnetwerk Brabant voor het behouden en herstellen van de Brabantse soortenrijkdom.

De realisatietermijn van de strategische behoudsdoelstelling is 2027 vanwege de koppeling met het beleid gericht op de realisatie van het robuuste natuurnetwerk⁵.

6.2.2 Tactische doelstellingen: uitwerking naar actief te behouden soorten

De strategische doelstelling is een abstracte doelstelling gericht op de lange termijn. Om deze abstracte doelstelling te kunnen realiseren moet de doelstelling eerst handen en voeten krijgen. Een belangrijke, eerste stap in de uitwerking van het beleid heeft – reeds in 2004 – plaatsgevonden door de strategische behoudsdoelstelling te verbinden met het instrument van de Rode lijsten. Dit zijn lijsten waarop per land de in hun voortbestaan bedreigde dier- en plantensoorten staan. Rode lijsten worden landelijk opgesteld per soortgroep (taxonomische groep), bijv. de dagvlinders, paddenstoelen of vissen. Rode Lijsten flora en fauna worden gepubliceerd in de Staatscourant. Plaatsing op een rode lijst betekent niet automatisch dat een soort (juridisch) beschermd is. Rode lijsten hebben vooral een signaalfunctie voor het beleid.

Door soortbehoud te concretiseren tot behoud van rode lijstsoorten bestaat op tactisch niveau een concrete referentie waaraan de effectiviteit van het beleid kan worden afgemeten. Bij de

⁵ Formeel is de einddatum 2022 in verband met de looptijd van de nota BrUG.

uitwerking van het Brabantse beleid is een groot aantal soortgroepen waarvoor rode lijsten zijn opgesteld betrokken (12 lijsten met in totaal 15 soortgroepen⁶).

Niet alle soorten die op de Nederlandse rode lijsten staan zijn voor de provincie Brabant relevant. Bij de selectie van prioritaire soorten van Noord-Brabant zijn de volgende criteria gehanteerd (Achtergrondrapport Nota Uitvoering Soortenbeleid, 2004):

- Noord-Brabant heeft nationaal of internationaal een belangrijk aandeel in het voorkomen van de soort.
- De soort is een karakteristieke soort van Noord-Brabant. Dit betekent dat soorten die bij toeval of op een enkele marginale plek in Noord-Brabant zijn waargenomen, niet zijn meegenomen.
- De soort is bedreigd (heeft een sterk negatieve trend) of is kwetsbaar (heeft een klein verspreidingsgebied) in Noord-Brabant.
- De soort is opgenomen in de Habitat- of Vogelrichtlijn. Dit betekent dat alle soorten die in deze richtlijnen zijn genoemd en in Noord-Brabant voorkomen, ook als prioritaire soort voor Noord-Brabant worden beschouwd.
- De soort is aandachtsoort binnen het landelijk soortenbeleid. Dit betekent dat alle soorten die zijn opgenomen in het Meerjarenprogramma Uitvoering Soortenbeleid (2000), alsmede de soorten waarvoor provinciale soortbeschermingsplannen zijn opgesteld, als prioritaire soorten voor Noord-Brabant worden beschouwd.

Zo doende is op een transparante en systematische wijze – reeds in 2004 - een selectie van prioritaire soorten tot stand gekomen waarop het Brabantse beleid voor soortbehoud zich concreet richt. Daarmee is ook een referentie vastgelegd voor de evaluatie van het soortenbeleid.

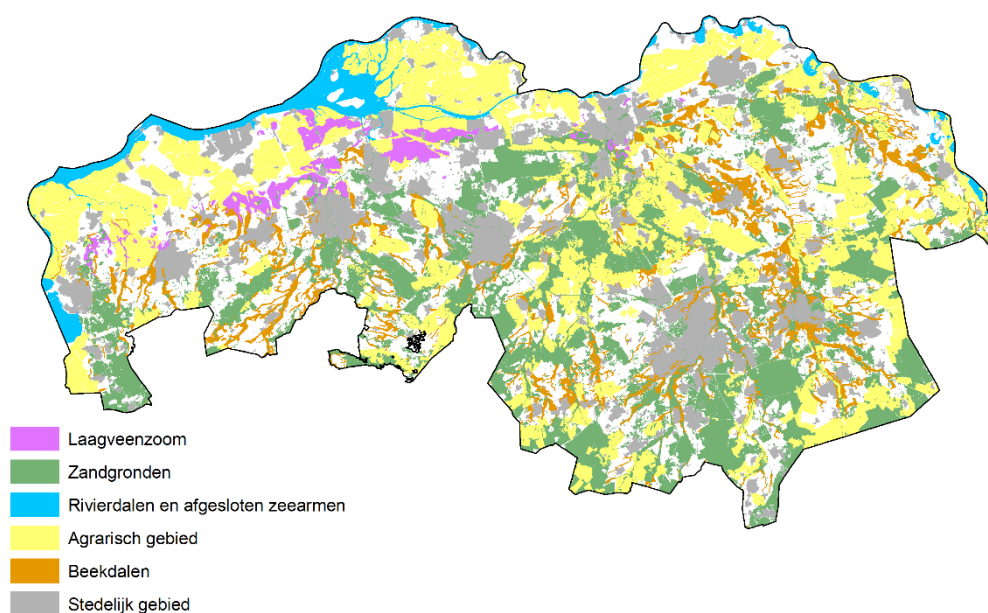
6.2.3 Operationele doelstellingen: uitwerking naar leefgebieden en hotspots

Met de hiervoor beschreven tactische doelstelling is voor het leefgebiedenbeleid een concreet doel vastgelegd. Daarmee is echter nog geen sprake van uitvoerbaar beleid. Daarvoor dient het doel nog nader uitgewerkt te worden. Soorten komen niet willekeurig verspreid over Brabant voor. Het voorkomen van soorten is gekoppeld aan specifieke leefomstandigheden die per leefgebied (landschapstype) verschillen. Elk leefgebied heeft zijn eigen kenmerkende soorten. Veel soorten zijn afhankelijk van de natuur in het NNB maar dat geldt niet voor alle soorten. Een deel van de soorten is juist afhankelijk van het agrarisch en stedelijk landschap. Om die reden beperkt het biodiversiteitsbeleid zich niet tot natuurgebieden in het NNB. Het Brabantse leefgebiedenbeleid is om deze reden afzonderlijk uitgewerkt voor zes Brabantse landschappen (leefgebieden), vier binnen de EHS en twee daarbuiten.

Landelijk is in het verleden een typologie ontwikkeld van natuurtypen op landschapsschaal waarin negen landschapstypen werden onderscheiden. Niet al deze landschapstypen zijn voor Brabant relevant. De provincie is door schrappen en clusteren gekomen tot vier voor Brabant belangrijke landschapstypen (= leefgebieden) in het NNB. Dit zijn het Leefgebied Beekdalen, het Leefgebied Zandgronden (droge en natte zandgronden), het Leefgebied Laagveenzoom en het Leefgebied Rivierdalen en voormalige zeearmen. Daarnaast zijn buiten de NNB nog twee leefgebieden onderscheiden, namelijk het Leefgebied Agrarisch Landschap en het Leefgebied Stedelijk Gebied

⁶Taxonomisch gezien betreft het 15 soortgroepen, aangezien aquatische macrofauna een verzamelgroep is waarvan aan water gebonden soortgroepen als platwormen, steenvliegen, haften en kokerjuffers deel uitmaken.

(figuur 6.1). Beide zijn door de mens gemaakte, niet-natuurlijke landschappen. Deze leefgebieden zijn onderscheiden omdat een deel van de bedreigde en kwetsbare soorten voornamelijk of alleen in deze leefgebieden te vinden is, maar hebben een ander karakter met andere mogelijkheden en beperkingen voor het treffen van effectieve maatregelen.

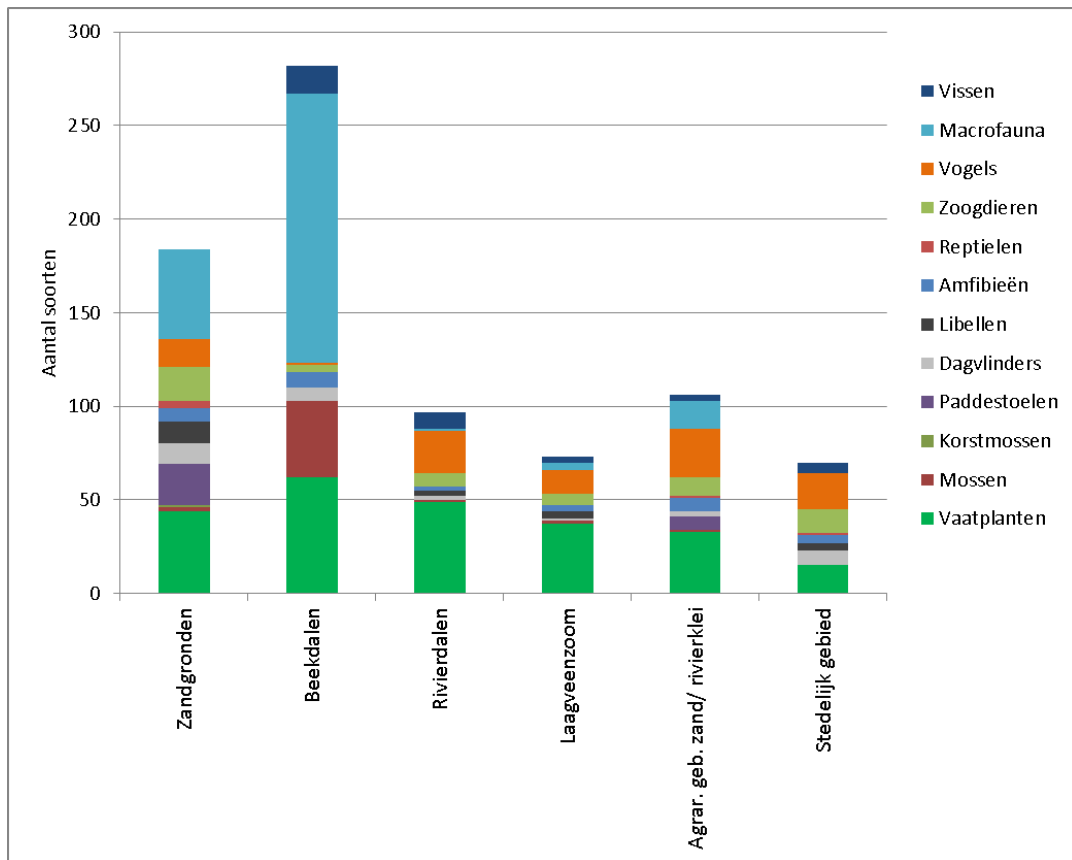


Figuur 6.1. Indicatieve ligging van de zes Leefgebieden. Sommige Leefgebieden overlappen ten dele zoals Beekdalen met Zandgronden en Agrarisch Landschap.

Voor de aanpak en uitwerking van de leefgebiedenbenadering zijn vervolgens in de periode 2010 - 2012 leefgebiedsplannen opgesteld. Deze leefgebiedsplannen zijn te beschouwen als uitwerkingsplannen voor soortbehoud en –bescherming in de zes leefgebieden. De leefgebiedsplannen zijn niet op geheel identieke wijze ontwikkeld. Hieronder beschrijven wij in algemene zin de gevolgde werkwijze.

Voor elk leefgebied is eerst bepaald welke voor Brabant relevante Rode Lijst-soorten (cq Brabantse prioritaire soorten) afhankelijk zijn van het herstel van de landschappelijke en systeemkwaliteit van het leefgebiedstype⁷. Daarbij zijn ecologische clusters van soorten onderscheiden met een overeenkomstige verspreiding en voorkomen binnen het betreffende leefgebied. Hierbij is gekeken naar een breed spectrum van soortgroepen waarvoor Rode Lijsten zijn opgesteld. Tevens zijn in deze stap aanvullende doelsoorten voor de leefgebieden vastgesteld (aanvullend op de hiervoor genoemde prioritaire soorten).

⁷ De basis hiervoor is ondermeer gelegd in de Nota Soortenbeleid (2004).



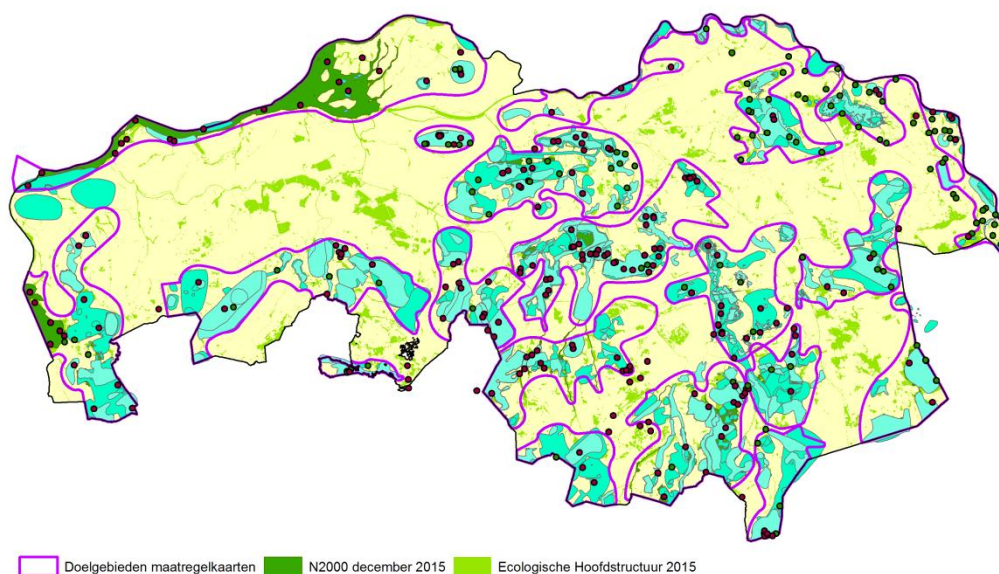
Figuur 6.2. Aantal prioritaire soorten (incl. aanvullende doelsoorten) in de 6 leefgebiedsplannen (uitgesplitst naar soortgroep).

Voor elk van deze soortenclusters zijn vervolgens de belangrijke gebieden bepaald. Tevens zijn vanuit de ecologische voorwaarden die deze soorten(clusters) stellen de huidige knelpunten bepaald en de wenselijke maatregelen omschreven. Op deze wijze zijn per leefgebied (m.u.v. het stedelijk leefgebied) voor verschillende soortenclusters (bijv. soorten van vochtige heide) de specifieke gebieden geïdentificeerd waar het meest kosteneffectief maatregelen kunnen worden getroffen omdat soortbehoud en –herstel daar naar verwachting het meest (kosten)effectief is. Vervolgens zijn de voor de afzonderlijke soortenclusters belangrijke gebieden gecombineerd tot ‘integrale gebieden’ die voor meerdere soortenclusters van belang zijn. In eerste instantie betrof dit 65 gebieden in de EHS en 35 gebieden in het agrarisch landschap. In 2015 zijn bij de ontwikkeling van maatregelkaarten (zie onder) de 65 eerdere gebieden in de EHS samengevoegd tot 18 gebieden. Voor het stedelijk leefgebied geldt dat het soortenbeleid zich richt op de bebouwde kom van de Brabantse steden en dorpen omdat het soortenbeleid in stedelijk gebied zich met name richt op soorten die afhankelijk zijn van stedelijke bebouwing. Daarbinnen is geen nadere begrenzing aangebracht.

De 65 (later 18) begrensde gebieden die binnen de EHS zijn onderscheiden zijn derhalve te zien als ‘integrale hotspots voor biodiversiteit’ binnen de vier leefgebieden waarin op een kosteneffectieve wijze aan het behoud van soorten uit meerdere soortenclusters gewerkt kan worden. De gedachtegang hierbij is geweest:

1. Via analyse op basis van een beperkte soortenlijst komen tot begrenzing van de belangrijkste gebieden voor biodiversiteitsbehoud.
2. In de begrensde gebieden werken aan verbetering van landschappelijke en systeemkwaliteit door het (laten) treffen van maatregelen waar een veel bredere lijst van bedreigde en niet-bedreigde soorten van profiteert.

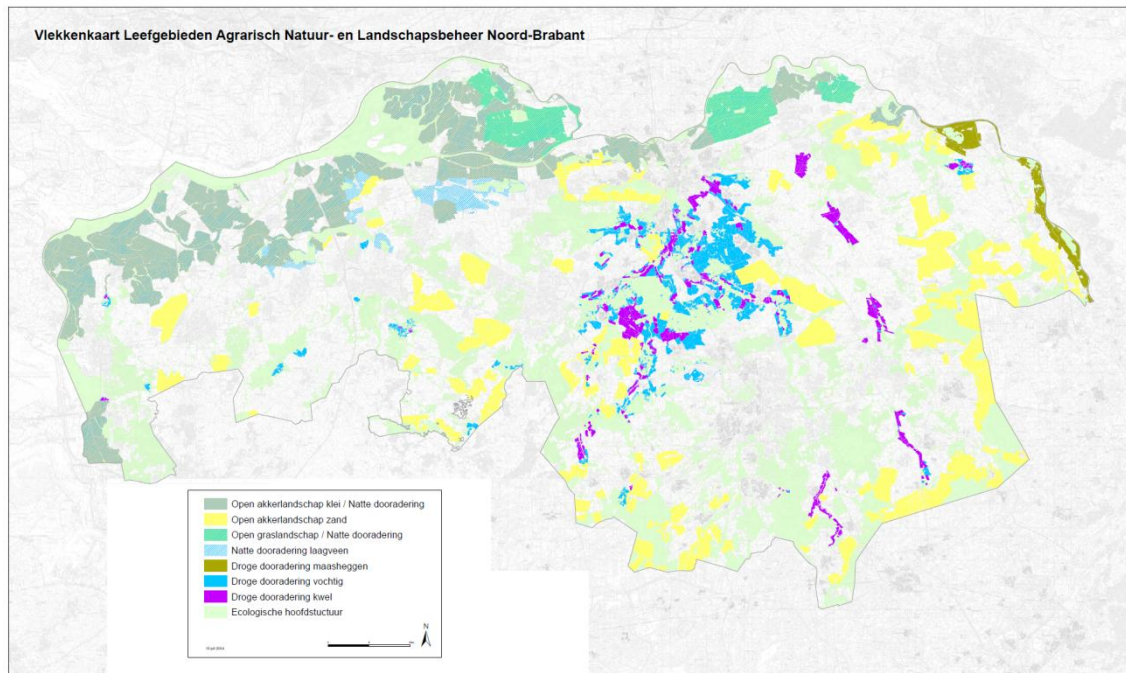
In onderstaande figuur wordt de ligging en begrenzing van deze ‘hotspots’ getoond. Tevens is op de kaart zichtbaar welke delen van het NNB en de Natura 2000-gebieden buiten deze hotspots vallen⁸.



Figuur 6.3 EHS (geelgroen), Natura 2000-gebieden (donkergroen) en de 18 binnen de leefgebieden begrensde maatregelgebieden ('hotspots') waarvoor maatregelkaarten zijn ontwikkeld (blauwgroen). De stippen in de hotspots zijn puntmaatregelen.

Het Leefgebied Agrarisch Landschap is onderverdeeld in zes 'sub'-leefgebieden (figuur 6.4). Deze onderverdeling heeft plaatsgevonden in het kader van de aanpassing van de landelijke subsidieregels voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer ANLb. Landelijk zijn vier verschillende agrarische leefgebieden onderscheiden (open akker, open grasland, droge en natte dooradering), maar voor de provinciale uitwerking zijn deze aangepast om beter aan te sluiten bij de reeds bestaande leefgebiedplannen van het agrarisch landschap.

⁸ Natura 2000-gebieden en NNB-gebieden die tevens begrensd zijn als hotspot voor het leefgebiedenbeleid zijn op deze kaart niet zichtbaar.



Figuur 6.4 Leefgebieden agrarisch landschap

Met het zetten van deze stap in de beleidsuitwerking zijn de doelstellingen van het leefgebiedenbeleid operationeel uitgewerkt tot op het niveau van (begrensde) kansrijke gebieden (hotspots voor het soorten- en leefgebiedenbeleid) en daarin te behouden prioritaire soorten (en aanvullende doelsoorten). Daarmee is met andere woorden vastgelegd in welke concreet begrensde gebieden - bij voorkeur - aan herstel en behoud van welke bedreigde soorten gewerkt dient te worden om het tactische en strategische doel – behoud van biodiversiteit Brabantbreed- te bereiken.

6.3 Beleidsuitwerking op middelenniveau: maatregelen

6.3.1 Inleiding

Door het strategisch doel uit te werken op tactisch en operationeel niveau is door de provincie een gelaagd doelenkader uitgewerkt waarin 'wat' (= welke prioritaire soorten) en 'waar' zijn vastgelegd: wat zijn de prioritaire gebieden om aan het behoud van de betreffende soorten(clusters) te werken.

Het 'hoe' is daarmee nog niet bepaald. De provincie heeft ervoor gekozen om voor vier van de zes leefgebieden ook het 'hoe' – de maatregelen in het veld waarmee soortbehoud kan worden bereikt – uit te werken en op kaart aan te geven op zogeheten maatregelkaarten. Dit heeft zowel de functie van uitnodiging aan partijen om de betreffende maatregelen te treffen als van toetsingskader voor de beoordeling van subsidieaanvragen. Daarmee is, voor de vier leefgebieden in de NNB, een compleet toetsingskader voor de uitvoeringsfase ontwikkeld dat 'wat', 'waar' en 'hoe' specificeert. De werkwijze bij het ontwikkelen van maatregelen en het intekenen daarvan op maatregelkaarten voor de 18 onderscheiden gebieden wordt hieronder toegelicht.

6.3.2 Uitwerking in maatregelkaarten

Leefgebieden in het NNB

Het treffen van maatregelen voor behoud van kenmerkende, bedreigde soorten en herstel van de voor de voor deze soorten belangrijke habitats is het meest kosteneffectief in de hotspots binnen de vier leefgebieden in het NNB (voorheen EHS). De aard van de benodigde maatregelen is op hoofdlijnen benoemd in de hiervoor genoemde leefgebiedsplannen. Vervolgens zijn voor in eerste instantie 11 van de 18 gebieden in de EHS maatregelkaarten gemaakt waarop de in de leefgebiedsplannen benoemde maatregelen nader zijn uitgewerkt en per gebied ingevuld. Deze maatregelkaarten zijn gemaakt door landelijke en lokale specialisten en gebiedskenners in samenspraak met de uitvoerende partijen (terreinbeheerders). In de set van maatregelen zijn ook alle lopende uitvoeringsprojecten en voorgenomen maatregelen van natuur- en waterthema's zoals Natura 2000/PAS, EHS, ontsnippering, beekherstel en natte natuurplekjes opgenomen. Op deze wijze zijn integrale kaarten ontwikkeld⁹ die een totaalbeeld geven. Tevens zijn alle gewenste maatregelen uit de soortbeschermings- en habitatplannen die in het verleden zijn ontwikkeld op deze kaarten geïntegreerd. Aldus zijn complete kaarten ontwikkeld die een goed inzicht geven in het geheel van de gewenste - en deels ook via andere programma's reeds geplande - maatregelen.

Er zijn in 2012 - 2013 op deze wijze maatregelkaarten vervaardigd voor 11 gebieden, te weten Natuurkern Het Groene Woud, Brabantse Wal, Maashorst, Kempense heiden en bossen (West-, Midden- en Oost-), Strabrechtse Heide, Peelvenen, Stippelbergen, Westelijke Langstraat en het Merkskedal. Deze maatregelkaarten zijn niet op geheel identieke wijze tot stand gekomen en verschillen onderling ondermeer in de detaillering en mate van concreetheid.

Vervolgens is in 2014 - 2015 besloten niet alleen de resterende 7 maatregelkaarten te maken (te weten voor: Brabantse Delta, Markdal & Turfvaart, Loonse en Drunense Duinen e.o., Regte Heide, Gorp en Roovert e.o., Peelhorst, Weerter- en Budelerbergen e.o. en Maasdal) maar tegelijkertijd ook de eerder gemaakte kaarten opnieuw te beoordelen en in te tekenen zodat één uniforme set van 18 maatregelkaarten beschikbaar kwam als toetsingskader voor de subsidieverlening op grond van de regeling Biodiversiteit en Leefgebieden. Tenslotte is op basis hiervan in 2015 een online viewer ontwikkeld die sinds begin 2016 publiek beschikbaar is zodat eenieder kennis kan nemen van de maatregelkaarten voor de leefgebieden in de EHS en het initiatief kan nemen een projectplan te ontwikkelen dat bijdraagt aan de Brabantse soortbehoudoelstellingen.

Agrarisch en stedelijk leefgebied

Voor het agrarisch en stedelijk leefgebied zijn dergelijke maatregelkaarten niet beschikbaar en liggen zij ook minder voor de hand omdat de mogelijkheden om op landschaps- en systeemniveau – vaak relatief ingrijpende - maatregelen te treffen beperkter of afwezig zijn.

Voor het agrarisch leefgebied geldt dat als toetsingskader voor de subsidieverlening wel een begrenzing op kaart van 35 kansrijke gebieden beschikbaar is maar geen uitwerking in de zin van maatregelen op maatregelkaarten. De uitvoering van het leefgebiedenbeleid voor het agrarisch leefgebied verloopt vooral via de doorwerking van het leefgebiedenbeleid als sturingsinstrument

⁹ De financiering van deze projecten komt, behoudens aanvullende maatregelen voor biodiversiteit, uit de begroting van het betreffende thema.

voor andere subsidieregelingen, met name de subsidieregeling SNL-A en zijn huidige opvolger ANLb. De doelen van de leefgebiedenbenadering, de soortselectie en de begrenzing van kansrijke agrarische gebieden hebben hun doorwerking gehad in de vormgeving van het nieuwe Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer 2016 dat bepalend is voor de inzet van beheersubsidies voor agrarische natuur. Daarnaast biedt de Brabantse subsidieregeling Groenblauw Stimuleringskader (Stika) mogelijkheden.

Voor het stedelijk leefgebied geldt dat op een andere wijze in sturing op het treffen van maatregelen is voorzien. Er zijn – binnen het leefgebied stedelijke bebouwing - geen specifiek kansrijke gebieden op kaart begrensd en ook geen concrete maatregelen geprojecteerd op kaart. Daarentegen is in het Stedelijk Leefgebiedsplan een actieplan ontwikkeld dat langs vier thematische sporen is opgezet:

- Natuur op en rondom gebouwen
- Waternatuur
- Ruigte en struweel
- Faunapassages en corridors

Onderzoek en kennisontwikkeling

Belangrijk om nog op te merken is dat er, parallel aan de wijze waarop de provincie de sturing van de uitvoering op de hierboven beschreven wijze heeft uitgewerkt, ook veel aandacht is geweest voor de noodzaak van kennisontwikkeling. Hiertoe zijn bijvoorbeeld onderzoeksmaatregelen benoemd op de maatregelkaarten.

6.4 Onderzoeksbevindingen

6.4.1 Inleiding

In de twee voorgaande paragrafen is beschreven wat het Brabantse beleid gericht op biodiversiteitsbehoud inhoudt (de doelstellingen op strategisch, tactisch en operationeel niveau) en hoe het beleid is uitgewerkt met behulp van de leefgebiedenbenadering als sturings- en uitvoeringsmethode voor het treffen van maatregelen gericht op herstel en behoud van de prioritaire soorten.

Het Brabantse beleid en de beleidsuitwerking is op tal van manieren te bezien en te beoordelen. In deze paragraaf gaan we in op de bevindingen uit het evaluatieonderzoek. Daarbij komt een groot aantal onderwerpen naar voren die in de interviews, de PGO-enquetes en eigen analyses (of combinaties daarvan) aan de orde zijn gesteld.

6.4.2 Uitwerking soortbehoudsdoelstelling en selectie soorten

De strategische doelstelling – behoud biodiversiteit Brabantbreed – is over een lange periode (sinds 2004) in diverse stappen uitgewerkt en concreet gemaakt in een behoudsdoelstelling voor ca. 700 geselecteerde prioritaire soorten (en aanvullende doelsoorten) uit 15 taxonomische groepen.

Waardering voor het Brabantse beleid algemeen

Er bestaat bij respondenten grote waardering voor de wijze waarop Brabant consequent en systematisch werkt aan het soortenbeleid en de uitwerking daarvan. Brabant is binnen de Nederlandse context, en vermoedelijk ook daarbuiten, een absolute koploper op dit terrein. De Brabantse aanpak van de actieve soortenbescherming wordt gezien als een inspirerend voorbeeld voor overheden in binnen- en buitenland die werk willen maken van hun verantwoordelijkheid voor behoud van de eigen biodiversiteit.

Concretisering ‘behoud Brabantbreed’

Het doel – behoud biodiversiteit Brabantbreed, of, in meer inhoudelijke termen, behoud van duurzaam levensvatbare populaties van alle prioritaire soorten in Brabant - is gezien het strategische karakter vanzelfsprekend abstract geformuleerd. Het element ‘biodiversiteit’ uit deze doelstelling is vervolgens concreet uitgewerkt naar te behouden bedreigde en kwetsbare soorten van 15 soortgroepen. In dit opzicht is het doel concreet uitgewerkt en goed evalueerbaar. Dit is een belangrijke prestatie van het Brabantse beleid tot op heden. Brabant is ook hierin uniek binnen de Nederlandse context.

Het element ‘behoud Brabantbreed’ dan wel ‘behoud levensvatbare populaties’ is echter (nog) niet nader uitgewerkt. Het is daardoor op dit moment nog niet geheel duidelijk welke referentie de provincie hierbij voor ogen staat. Aan ‘behoud levensvatbare populaties’ kunnen zeer uiteenlopende interpretaties worden gegeven, ook interpretaties die feitelijk inhouden dat de populatieomvang van een bedreigde soort nog sterk afneemt ten opzichte van een referentiejaar. Het is niet aan de evaluatoren om op dit moment en in dit kader een eigen invulling aan de behoudsdoelstelling te geven, temeer daar de mogelijke interpretaties van ‘behoud’ zeer uiteenlopende consequenties hebben in termen van aantal en omvang van te behouden populaties en te treffen maatregelen, en daarmee ook sterk uiteenlopende financiële consequenties voor het Uitvoeringsprogramma.

In dit opzicht is het beleid dus ook nog niet goed evalueerbaar. Dit vereist in de toekomst nadere verheldering van de referentie voor de beoordeling van soortbehoud en de criteria en wijze waarop dat bepaald wordt. Van belang is ook dat daarbij aangegeven wordt hoe omgegaan wordt met factoren die geheel of grotendeels buiten de reikwijdte van de provincie liggen, zoals natuurlijke dynamiek in de samenstelling van flora en fauna (bijv. ten gevolge van klimaatverandering) en met niet-natuurlijke dynamiek (bijv. exoten, ontwikkelingen in andere landen die van belang zijn voor Brabantse populaties).

Selectie van soortgroepen

De Nederlandse biodiversiteit omvat circa 36.000 soorten uit 204 soortgroepen. Voor 15 soortgroepen zijn op dit moment van rijkswege rode lijsten beschikbaar. De Brabantse prioritaire soorten zijn een voor Brabant relevante selectie daaruit (aangevuld met eigen prioritaire soorten en doelsoorten). Diverse respondenten en de onderzoekers merken op dat de Brabantse benadering zeker breed genoemd mag worden en gunstig afsteekt tegen die van andere overheden.

De selectie van 15 (van 204) soortgroepen die van rijkswege gemaakt is bij het opstellen van rode lijsten is niettemin een beperkte selectie van het totale aantal soortgroepen. Kanttekening die door

een aantal respondenten hierbij wordt gemaakt is dat bij de selectie van soortgroepen waarvoor rode lijsten zijn opgesteld het accent ligt op grote, bij daglicht zichtbare en vaak meer aabare soorten. Een ecologische onderbouwing door het Rijk van de geselecteerde soortgroepen ontbreekt.

Een bezwaar tegen het opnemen van soorten uit andere soortgroepen is dat de kennis over die soortgroepen vaak nog beperkt is. De beschikbare kennis over soortgroepen is echter geen vaststaand gegeven maar blijkt zich, soms zelfs in relatief korte tijd, sterk te kunnen ontwikkelen. Een goed voorbeeld daarvan is de soortgroep vissen waarvoor tot voor kort weinig aandacht bestond in het soortenbeleid. Verder wordt opgemerkt dat het verlenen van 'beleidsstatus' aan soortgroepen er voor zorgt dat er financiële middelen beschikbaar komen voor kennisontwikkeling. Daarmee kan (vrijwilligers)capaciteit worden opgebouwd waarmee een kennisbasis gelegd wordt voor de betreffende soortgroep. De provincie beschikt hierdoor over effectieve sturingsmogelijkheden op de opbouw van kennis en kan daarvan gebruik maken door de middelen te richten op de in ecologische zin meest relevante en beleidsmatig het best bruikbare soortgroepen. Wij zien de op dit moment beperkt beschikbare kennis over bijen (zie h. 8) als een goede illustratie van de noodzaak om in dit opzicht in de toekomst als provincie een meer autonome rol te kiezen, ook om daarmee minder afhankelijk te zijn van de overwegingen die bij het Rijk spelen bij de programmering van de ontwikkeling en actualisatie van rode lijsten.

Bezien vanuit een ecosysteemvisie ontbreken diverse soortgroepen, vooral soortgroepen met minder goed zichtbare, 's nachts levende en/of kleine soorten die niettemin een belangrijke rol in het ecosysteem kunnen vervullen. Binnen de grote groep van insecten valt op dat er slechts een beperkt aantal soorten dat van dood hout afhankelijk is, is doorgedrongen tot de lijst met prioritaire soorten. Deze groep is echter ongekend groot en zou beter vertegenwoordigd kunnen worden om het belang van dood hout meer te benadrukken. Ook diersoorten die indicatief zijn voor bodems ontbreken nagenoeg, terwijl in vrijwel alle ecosystemen de bodem de meest biodiverse 'laag' is. Ook wordt door sommige respondenten opgemerkt dat er weinig aandacht is voor soorten van extreme milieus.

De meeste respondenten zijn overigens redelijk tevreden over de huidige selectie van soortgroepen. Investeren in verbetering op dit onderdeel van de beleidsuitwerking heeft voor de meesten van hen niet de hoogste prioriteit. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat slecht gekende soortgroepen ook niet institutioneel vertegenwoordigd worden.

Aanbevolen wordt vanuit een ecosysteemvisie periodiek een check uit te voeren op de selectie van soortgroepen voor biodiversiteitbehoud en bij ecologisch belangrijke soortgroepen tijdig te investeren in de opbouw van (vrijwilligers)capaciteit en kennisontwikkeling.

Soortselectie binnen de huidige soortgroepen

In de enquête onder soortexperts is de vraag gesteld of op dit moment de juiste prioritaire soorten zijn meegenomen in de leefgebiedenbenadering. Voor de vaatplanten, libellen, amfibieën, vogels en zoogdieren wordt gesteld dat de juiste soorten in beeld zijn. Voor een aantal andere soortgroepen is actualisatie gewenst.

De huidige lijst met prioritaire mossen en korstmossen is tot stand gekomen op basis van de oude Rode Lijst. Met een flink deel van deze soorten gaat het ondertussen een stuk beter. Het is aan te

bevelen om deze lijst te herzien en in te korten, waarbij voorgesteld wordt de focus te leggen op langlevende, goed herkenbare soorten verdeeld over de leefgebieden. In de huidige leefgebiedplannen zijn mossen en korstmossen grotendeels weggelaten. Voorgesteld wordt deze in sommige plannen (bijv. Stad) wel op te nemen, maar dan als ecologische groep in plaats van afzonderlijke soorten of met één vlaggensoort. In de leefgebiedplannen waar (korst)mossen nu ontbreken (Stad, Rivierdalen) zou een zeer beperkt aantal mossen en korstmossen moeten worden toegevoegd.

De huidige selectie van prioritaire paddenstoelsoorten is erg beperkt in vergelijking met de ruim 5000 soorten die in Nederland voorkomen. Er zijn soorten met een sterk negatieve trend, die nu niet terugkomen in de lijst. Er is behoefte aan een gerichte en pragmatische uitbreiding van de lijst, waarbij gewerkt zou kunnen worden met groepen van indicatieve soorten in plaats van (meer arbitraire) individuele soorten.

Het Zwartsprietdikkopje, een dagvlinder, is pas recent sterk achteruitgegaan en daarom niet aangewezen als prioritaire soort. Ook andere (voorheen) algemene dagvlindersoorten gaan achteruit, zoals Dagpauwoog, Groot Koolwitje en Oranje Zandoog. Bij de nachtvlinders is de Teunisbloempijlstaart een zeldzame habitatrichtlijnsoort die ontbreekt op de lijst. Het zou ook kunnen dat er een aantal soorten van de voorlopige Rode Lijst nachtvlinders (Ellis *et al.* 2013) ontbreken.

Voor de huidige bijen op de lijst geldt dat herziening sterk wordt aanbevolen (zie ook h. 8). Bij de overige insecten missen geen soorten met een sterk negatieve trend, echter de Rode Lijsten geven maar een beperkt beeld van de Nederlandse entomofauna (zie hiervoor).

Bij de reptielen ontbreekt de Adder in alle leefgebiedsplannen (wel genoemd in provinciale lijst prioritaire soorten) en de Zandhagedis in het leefgebiedsplan Beekdalen. Bij de vissen ontbreekt de Paling in de leefgebiedplannen Beekdalen, Rivierdalen, Agrarisch Landschap en in het ANLb en de Kwabaal in het leefgebiedsplan Rivierdalen en Afsloten Zeearmen. Bij de zoogdieren ontbreken de insecteneters (Egel, overige spitsmuizen). Bij vogels wordt de Kwartelkoning niet in het ANLb genoemd, terwijl dit wel een prioritaire soort is.

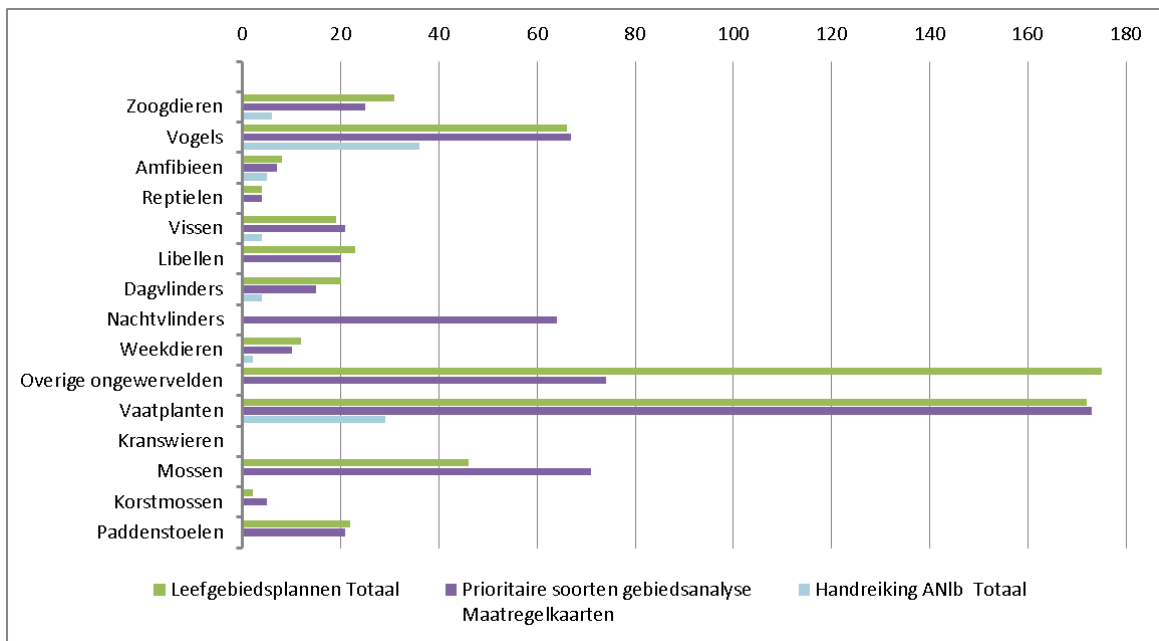
Aanbevolen wordt de huidige soortselectie te actualiseren voor de genoemde groepen¹⁰.

Aanbevolen wordt daarnaast vanuit een ecosysteemvisie periodiek een check uit te voeren op de selectie van soorten voor actief soortbehoud. Daarbij is van belang zorg te dragen dat soorten kenmerkend voor verschillende onderdelen van het ecosysteem evenwichtig vertegenwoordigd zijn.

¹⁰ Gelijktijdig met de evaluatie is door een stagiaire onderzoek gedaan naar de wenselijkheid van actualisatie van de Brabantse prioritaire soorten. Het accent lag daarbij op vogels (W. Sandis, 2016). Dit rapport vormt ten dele reeds een basis voor de gewenste actualisatie.

Soortselecties op de verschillende doelenniveaus

De Brabantse soortbehoudsdoelstellingen zijn over een lange periode nader uitgewerkt op verschillende niveaus. Hiervan bestond tot op heden geen goed totaalbeeld. In dit onderzoek is daarom een overzicht gemaakt van de huidige soortselectie op tactisch en operationeel niveau¹¹. Zie bijlage 2. Een samenvattend overzicht hiervan is opgenomen in figuur 6.5 en tabel 6.6.



Figuur 6.5 Aantal soorten per soortgroep zoals opgenomen in de leefgebiedsplannen in vergelijking met prioritering van soorten in de maatregelkaarten en in de handreiking ANlb

Een blik hierop leert dat:

- In de loop der tijd uiteenlopende selecties van soorten zijn ontstaan op de verschillende doelenniveaus.
- Diverse prioritaire soorten (tactisch niveau) niet terugkomen in de operationele uitwerking van de soortdoelen in de leefgebiedsplannen (en ook niet bij de maatregelkaarten).
- Bij de operationele uitwerking (leefgebiedsplannen en maatregelkaarten) soorten zijn toegevoegd die op tactisch niveau ontbreken.

Bij de achtereenvolgende uitwerking op de verschillende doelenniveaus worden – overigens met goede redenen – soms aanvullende criteria gehanteerd voor selectie van actief te beschermen soorten. Hierdoor worden - trapsgewijs - bepaalde soorten later niet mee genomen en andere juist toegevoegd. Daarmee kan echter enige onduidelijkheid ontstaan over de beleidsstatus van soorten in Brabant en vallen er ‘gaten’ in het beleidsbouwwerk.

¹¹ Hierin is niet opgenomen welke soorten daadwerkelijk zijn betrokken bij het ontwikkelen van de maatregelkaarten.

Soortgroep	Totaal aantal soorten	Prioritaire soorten Provincie (Nota uitvoering soortenbeleid 2004)	Leefgebiedsplannen							Prioritaire soorten gebiedsanalyse Maatregelkaarten	Handreiking ANLb						
			Beekdalen	Zandgronden	Laagveenzoom	Rivierdalen etc.	Agrarisch landschap	Stedelijk gebied	Totaal		Open grasland met natte dooradering	Open akkers op klei met natte dooradering	Open akkers op zand	Natte dooradering laagveen	Droge dooradering vochtig	Droge dooradering Maasheggen	Totaal
Zoogdieren	35	22	4	18	7	8	10	13	31	25	4	4	4	4	6	6	6
Vogels	98	54	1	15	13	22	26	19	66	67	22	16	22	11	15	12	36
Amfibieën	8	8	8	7	3	2	7	4	8	7	1	1	0	1	5	5	5
Reptielen	5	5	0	4	0	0	1	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0
Vissen	34	32	15	0	3	9	3	6	19	21	4	4	0	4	0	0	4
Libellen	27	18	10	11	5	3	0	4	23	20	0	0	0	0	0	0	0
Dagvlinders	21	13	7	11	1	2	3	9	20	15	0	1	0	0	2	1	4
Nachtvlinders	188	187	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0
Weekdieren	18	7	9	0	0	1	4	0	12	10	1	1	0	2	0	0	2
Overige ongewervelden	213	41	124	22	2	0	7	0	175	74	0	0	0	0	0	0	0
Vaatplanten	247	192	62	44	37	49	33	15	172	173	6	7	8	6	13	14	29
Kranswieren	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mossen	120	116	41	2	2	1	1	0	46	71	0	0	0	0	0	0	0
Korstmossen	39	35	0	1	0	0	2	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0
Paddenstoelen	25	0	0	22	0	0	7	0	22	21	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 6.6 Overzicht van aantallen prioritaire soorten per soortgroep zoals deze zijn benoemd in de beleidsdocumenten

Wij concluderen dat de concrete uitwerking van de Brabantse soortbehoudsdoelstellingen op de verschillende doelniveaus na 12 jaar enige actualisatie behoeft en bevelen aan de uitwerking die op de verschillende niveaus heeft plaatsgevonden en de daarbij gehanteerde criteria te stroomlijnen.

6.4.3 Leefgebiedenbenadering als methode voor het bereiken van de soortbehoudsdoelen
Hierbij gaat het om de vraag of de leefgebiedenbenadering als sturings- en uitvoeringsmethode voor biodiversiteitsbehoud een goede benadering is, of er in de huidige uitwerking belangrijke elementen ontbreken en of er effectievere methoden zijn.

Alle respondenten zijn van oordeel dat de leefgebiedenbenadering een goede methode is voor het bereiken van de doelstellingen. Geen enkele respondent kon een effectievere methode noemen. Voor zover aarzelingen bestonden bij het volmondig positief beantwoorden van deze vraag hadden deze zelden betrekking op de vraag of de leefgebiedenbenadering een goede methode is maar vooral betrekking op de vraag of de methode in de praktijk al voldoende consequent en integraal wordt toegepast.

Wel is door enkele respondenten opgemerkt dat de leefgebiedenbenadering niet voor alle biodiversiteit, m.n. niet voor alle flora, geschikt is. Bij een deel van de biodiversiteit (bijv. akkerflora) is het behoud niet primair afhankelijk van herstel van hydrologie en andere systeemcondities maar eerder van lokale standplaatsfactoren, het beheer en het draagvlak en enthousiasme bij lokale partijen.

Tevens merken sommige respondenten op dat het bereiken van de soortbehoudsdoelen bij een deel van de rode lijst soorten mede afhankelijk is van de schaal waarop maatregelen worden getroffen. Bijvoorbeeld: enkele akkers kunnen voldoende zijn voor het behoud van bedreigde akkerflora in Brabant maar zijn dat niet voor het behoud van patrijzen als gevolg van de aantrekkende werking op predatoren.

Een deel van de prioritaire soorten vereist een systeemgerichte benadering waarbij ingrijpende maatregelen noodzakelijk zijn, bijv. herstel van kwel, verhoging grondwaterstanden, herstel bufferend vermogen van de bodem, e.d. Bij een ander deel van de prioritaire soorten volstaat echter een structuurgerichte benadering (lokale standplaatsfactoren die met relatief minder ingrijpende en goedkopere maatregelen al voldoende te beïnvloeden zijn, bijv. akkerranden). De hiervoor genoemde akkerflora is een goed voorbeeld van soorten waarvoor een systeemgerichte benadering niet noodzakelijk is. Voor dit deel van de biodiversiteit is het van belang dat bij de subsidietoekenning de leefgebiedenbenadering (bijv. in de zin van begrensde hotspots) niet te rigoureuus wordt toegepast omdat dan kansen buiten de nu begrensde leefgebieden gemist kunnen worden. Voorts verdient het aanbeveling na te gaan of in de toekomst een indeling van de prioritaire soorten in twee groepen - soorten die systeemgerichte dan wel structuurgerichte maatregelen vereisen - bij kan dragen aan de verdere sturing op het effectief en efficiënt treffen van maatregelen.

6.4.4 Huidige begrenzing leefgebieden en mogelijkheden voor prioritering

De begrenzing van de leefgebieden is met name gebaseerd op bodemkundige en geomorfologische kenmerken. Het stedelijk leefgebied is vanzelfsprekend begrensd op basis van landgebruik. Ook de onderverdeling van de agrarische leefgebieden is gebaseerd op verschillen in landgebruik: dit leefgebiedplan volgt bovendien niet de bodemkundige en geomorfologische indeling van de andere leefgebiedplannen en overlapt daar dan ook mee voor zover het agrarische gronden buiten de EHS betreft. De leefgebieden op zich vormen dan ook geen handvat voor prioritering, maar het onderscheid in kwaliteit binnen deze leefgebieden levert wel informatie voor prioritering. De mate waarin dit is uitgewerkt is echter niet uniform en verschilt per leefgebiedsplan. Hoewel de benadering en het detailniveau verschilt tussen de plannen, leiden bijna alle leefgebiedsplannen, met uitzondering van het stedelijk gebied, tot een geografische indicatie van de kwaliteit en daarmee tot een handvat voor prioritering **binnen** de leefgebieden. Een prioritering **tussen** de verschillende leefgebieden is echter hiermee niet mogelijk.

6.4.5 Maatregelencatalogus en maatregelkaarten

De 18 maatregelkaarten zijn tot stand gekomen met een wisselend panel van deskundigen. In het panel zaten steeds deskundigen van de landelijke soortenorganisaties, lokale beheerders en lokale soortendeskundigen. Dit heeft er toe geleid dat veel landelijke en lokale kennis is verwerkt in de kaarten en maakt het aannemelijk dat de meest urgente vraagstukken van de gebieden op tafel zijn gekomen. De precieze invulling van de maatregelkaarten hangt daardoor echter ook mede af van de toevallige specialismen van de betrokken deskundigen. Hierdoor kunnen bepaalde groepen in de verschillende plannen relatief veel of juist relatief weinig aandacht hebben gekregen. Dit wordt nog versterkt doordat als basis voor de maatregelkaarten ook waarnemingen uit de NDFF zijn gebruikt: goed onderzochte soortengroepen en gebieden zullen daardoor meer aandacht hebben gekregen dan slecht onderzochte soortengroepen en gebieden. Het is verder de vraag hoe consequent de informatie in de leefgebiedsplannen is verwerkt in de maatregelkaarten: de prioritering voor de soortenclusters in de leefgebiedsplannen is bijvoorbeeld niet terug te vinden in de maatregelkaarten.

In de maatregelkaarten worden voor een aantal prioritaire soorten maatregelen benoemd maar het is in zijn algemeenheid niet mogelijk om maatregelen te koppelen aan soorten. Daarmee bedoelen we dat het niet concreet duidelijk is welke soorten exact zullen profiteren van welke maatregelen¹².

Een vergelijking van de begrensde maatregelen, de EHS/NNB en de Natura 2000-gebieden laat zien dat voor het grootste deel van de Natura 2000-gebieden/EHS maatregelen zijn opgenomen. Toch zijn er ook (soms flinke) gebieden aan te wijzen waarvoor geen maatregelen zijn opgenomen. Zo zijn voor de meeste bossen bij Breda (Liesbos, boswachterij Dorst) alsook voor de laagveenzoom boven Breda geen maatregelen begreemd, terwijl daar volgens de leefgebiedsplannen belangwekkende gebieden voorkomen. Ook voor de heide en vennen van de Kampina zijn geen maatregelen aangegeven. In dit licht is het goed om de maatregelkaarten als een belangrijke leidraad voor uit te voeren maatregelen te zien, maar in de huidige vorm niet als een limiterende lijst van subsidiabele maatregelen: het moet ook mogelijk blijven om niet opgenomen maatregelen te subsidiëren als duidelijk wordt gemaakt dat deze substantieel bijdragen aan het halen van de biodiversiteitsdoelstellingen.

6.4.6 Uitwerking leefgebiedenbenadering voor het agrarisch gebied

De leefgebiedenbenadering wordt al het langst toegepast in het agrarisch gebied. De verschillende versies hiervan zijn gebaseerd op een brede range aan soorten uit verschillende soortgroepen. Dit heeft ervoor gezorgd dat bekende gebieden met relatief hoge biodiversiteit goed zijn opgenomen in de kaarten. Het biodiversiteitsbeheer in deze gebieden wordt landelijk gefinancierd vanuit het ANLb en valt grotendeels buiten deze evaluatie.

Met de Handreiking ANLb is aangesloten bij een landelijk kader bij de uitwerking en uitvoering van het leefgebiedsplan Agrarisch Landschap in Brabant. Voor Brabant zijn binnen het ANLb zes (typen) leefgebieden benoemd:

- Open grasland met natte dooradering;
- Open akkers op klei met natte dooradering;

¹² Dit is voor het agrarisch leefgebied voor de meeste soorten wel expliciet gemaakt door de soorten te koppelen aan beheervormen.

- Open akkers op zand;
- Natte dooradering laagveen;
- Droge dooradering vochtig;
- Droge dooradering Maasheggen.

In totaal zijn in de Handreiking ANLb voor Brabant 86 prioritaire soorten benoemd verdeeld over 7 soortgroepen. In vergelijking met de 104 soorten die prioritair zijn benoemd in het provinciale Leefgebiedsplan Agrarisch Landschap komt dus reeds rond 83% van de soorten terug in de uitwerking binnen het ANLb (Tabel 6.7). Een klein deel van de soorten valt vooralsnog tussen wal en schip. De uitwerking voor het agrarisch leefgebied is hiermee dekkender voor de prioritaire soorten dan de uitwerking in de andere leefgebieden.

Soortgroep	Leefgebiedsplan Agrarisch landschap	Handreiking ANLb						Totaal
		Open grasland met natte dooradering	Open akkers op klei met natte dooradering	Open akkers op zand	Natte dooradering laagveen	Droge dooradering vochtig	Droge dooradering Maasheggen	
Zoogdieren	10	4	4	4	4	6	6	6
Vogels	26	22	16	22	11	15	12	36
Amfibieën	7	1	1	0	1	5	5	5
Reptielen	1	0	0	0	0	0	0	0
Vissen	3	4	4	0	4	0	0	4
Libellen	0	0	0	0	0	0	0	0
Dagvlinders	3	0	1	0	0	2	1	4
Nachtvlinders	0	0	0	0	0	0	0	0
Weekdieren	4	1	1	0	2	0	0	2
Overige ongewervelden	7	0	0	0	0	0	0	0
Vaatplanten	33	6	7	8	6	13	14	29
Kranswieren	0	0	0	0	0	0	0	0
Mossen	1	0	0	0	0	0	0	0
Korstmossen	2	0	0	0	0	0	0	0
Paddenstoelen	7	0	0	0	0	0	0	0
totaal	104	38	34	34	28	41	38	86

Tabel 6.7: Vergelijking aantal prioritaire soorten per soortgroep in het Leefgebiedsplan Agrarisch Landschap en in de Handreiking ANLb, een landelijk kader dat toegepast wordt in de uitvoering.

6.4.7 Uitwerking leefgebiedenbenadering voor het stedelijk gebied

In de afgelopen jaren is door de provincie veel geïnvesteerd in de uitwerking van de leefgebiedenbenadering voor de EHS en het agrarisch leefgebied. Ook voor het Stedelijk gebied is het actief soortbehoud nader uitgewerkt, niet in de zin van een geografische begrenzing of maatregelen(catalogus) maar in de vorm van een actieplan rond vier thematische sporen.

Voor zover ons bekend is dit actieplan evenwel (nog) niet tot uitvoering gekomen. Voor het stedelijk gebied wordt de realisatie van de soortdoelen daardoor niet nader gestuurd en vooral bepaald door de ingediende projectplannen waarvoor subsidie wordt aangevraagd. Het toetsingskader voor subsidieaanvragen in het stedelijk gebied bestaat dan uit twee hoofdelementen:

- De lijst met prioritaire soorten/aanvullende doelsoorten voor het stedelijk gebied
- Het geografische criterium 'stedelijke bebouwing'.

In de interviews is niet naar voren gekomen dat er behoefte bestaat aan een nadere uitwerking en concretisering in de vorm van begrenzing van deelgebieden of het benoemen en projecteren van maatregelen op kaart. Wij achten dit ook geen zinvolle weg voor het stedelijk gebied omdat het stedelijke krachtenveld van partijen en de mogelijkheden voor het treffen van maatregelen sterk verschillen van dat in de EHS en het agrarisch gebied. Naar ons oordeel is het huidige kader voldoende concreet uitgewerkt en zou de provincie haar speelveld verkleinen bij een verdere inhoudelijke uitwerking. Naar ons oordeel is het eerder wenselijk om als provincie de Brabantse gemeenten - als beleidspartner en uitvoeringspartner - bij het realiseren van het behoud van stedelijke soorten aan zich te binden en gezamenlijk tot verdere ontwikkeling en uitwerking van de benadering te komen (incl. evt. gezamenlijke financiering). Het in het verleden opgestelde maar voor zover bekend niet tot uitvoering gekomen actieplan zou hierbij inhoudelijk als vertrekpunt kunnen worden gekozen maar het belangrijkste achten wij dat in een open dialoog met gemeenten en andere partijen die voor stedelijke natuur belangrijk zijn besproken wordt hoe het realiseren van de soortbehoud doelstellingen het best georganiseerd kan worden.

6.4.8 Kennisontwikkeling

Naast de hiervoor beschreven uitwerking van het beleid voor soortbehoud in termen van soorten, gebieden en benodigde uitvoeringsmaatregelen is een belangrijke bouwsteen in de Brabantse benadering de grote aandacht voor de noodzakelijke kennisontwikkeling om effectieve maatregelen te bepalen en uit te voeren.

Voorheen bestonden zeer grote kennislacunes ten aanzien van het voorkomen van soorten, hun ecologie, knelpunten in het systeem, etc. Naast het onderzoek dat landelijk – vooral in OBN-verband – plaatsvindt heeft Brabant vanaf het begin van het soortenbeleid een belangrijke bijdrage geleverd aan het verkrijgen van nieuwe kennis. Kennisontwikkeling is een structureel en belangrijk onderdeel van het Brabantse beleid. Zie hierover verder hoofdstuk 12.

6.5 Beantwoording evaluatievragen

1	Biedt de provinciale uitwerking voor de aanpak van het herstel en behoud biodiversiteit via de leefgebiedenbenadering voldoende mogelijkheden voor het behalen van de provinciale biodiversiteitsdoelen?
2	Zijn de op maatregelkaarten onderscheiden leefgebieden voldoende cq. liggen ze op de juiste plaats om de provinciale biodiversiteitsdoelen te realiseren binnen het NNB?

3	Zijn de maatregelen op de maatregelkaarten voldoende om de provinciale doelen voor biodiversiteit te realiseren binnen het NNB?
4	Biedt de aanpak en uitwerking van de leefgebiedenbenadering voor het agrarisch landschap en stedelijk gebied voldoende mogelijkheden voor het behalen van de biodiversiteitsdoelen voor het agrarisch landschap en het stedelijk gebied?
9	Zijn er effectievere manieren (= benaderingen) om de provinciale biodiversiteitsdoelen te halen?

Ad 1

De uitwerking biedt qua methodologie voldoende mogelijkheden voor het behalen van de doelen. Kanttekeningen hierbij zijn:

- De benadering (m.n. de begrenzing van de hotspots maar ook de maatregelen) kan op hoofdlijnen sturend zijn voor de inzet van financiële middelen maar dient niet rigide te worden toegepast.
- Externe oorzaken – oorzaken die buiten de begrensde gebieden zijn gelegen zoals grondwateronttrekkingen of stikstofemissie – kunnen niet worden aangepakt met de leefgebiedenbenadering. De gelijktijdige aanpak daarvan zal - zeker op de lange termijn - doorslaggevend zijn voor het kunnen bereiken van de biodiversiteitsdoelen. Zie ook hoofdstuk 7.

Ad 2

De nu begrensde hotspots binnen de leefgebieden zijn omvangrijke gebieden. Voor de meeste soorten kunnen de doelen daarmee bereikt worden. Echter, er kunnen kansen gemist worden doordat niet alle belangrijke gebieden op dit moment begrensd zijn (o.a. bij Breda). Ook vallen beken ten dele buiten de begrensde hotspots.

Ad 3

De nu benoemde maatregelen zijn in grote lijnen voldoende om de bekende knelpunten in de gebieden aan te pakken en de gestelde doelen te realiseren (onder voorbehoud van de huidige kennis en externe invloeden).

Ad 4

Voor het agrarisch landschap biedt de huidige uitwerking *grosso modo* voldoende mogelijkheden (een beperkt deel van de soorten is nog niet concreet meegenomen). Voor het stedelijk gebied geldt dat nog geen uitvoering gegeven is aan de uitgewerkte benadering. Het is onzeker of de gestelde doelen bereikt gaan worden.

Ad 9

Vanuit methodologisch opzicht zijn er geen benaderingen van soortbehoud die effectiever zijn.

6.6 Conclusies en aanbevelingen

De hoofdconclusie is dat de provincie in de afgelopen 5 jaar – wederom – grote stappen heeft gezet in het komen tot een effectieve benadering van biodiversiteitsbehoud. Er is een grote sprong voorwaarts gemaakt ten opzichte van de vorige uitvoeringsperiode doordat de leefgebiedenbenadering is ontwikkeld en handen en voeten heeft gekregen. De benadering is uitgewerkt naar het 'wat', het 'waar' en het 'hoe'. De provincie verdient hiervoor veel waardering.

We hebben in hoofdstuk 3 reeds geconstateerd dat het soortenbeleid beleid-in-beweging is en gaan ervan uit dat dit ook in de komende periode zo zal blijven en een volgende sprong voorwaarts wordt gemaakt. Wij bevelen aan om de ontwikkelde beleidsuitwerking en benadering op de volgende punten verder te verbeteren:

- Concretiseer het onderdeel 'behoud' in de strategische doelstelling en geef aan wat de provincie voor ogen staat bij 'behoud van duurzaam levensvatbare populaties' (bijv. behoud van de minimaal noodzakelijke omvang van een populatie of instandhouding van minimaal de huidige populatie).
- Voer vanuit een ecosysteemvisie periodiek een check uit op de selectie van soortgroepen voor actief soortbehoud en investeer bij onmisbare soortgroepen tijdig in de opbouw van (vrijwilligers)capaciteit en kennisontwikkeling.
- Voer periodiek een check uit op de selectie van soorten voor actief soortbehoud. Daarbij is van belang zorg te dragen dat soorten kenmerkend voor verschillende onderdelen van het ecosysteem evenwichtig vertegenwoordigd zijn.
- Overweeg de prioritaire soorten te onderscheiden in twee groepen: soorten die (kostbare) systeemmaatregelen vereisen en soorten waarvoor (goedkopere) structuurgerichte maatregelen volstaan en sluit aan op dit onderscheid in de wijze van sturing op het treffen van maatregelen.
- Ontwikkel mogelijkheden voor prioritering van de inzet op (dat wil zeggen: tussen) leefgebieden.
- Ga in gesprek met gemeenten over de wijze waarop, bij voorkeur samen met gemeenten en andere lokale partijen, concreet uitvoering gegeven kan worden aan het leefgebiedplan Stedelijk Gebied.



Het Merkske bij Baarlerbrug, Baarle Nassau. © Saxifraga – Jan van der Straaten

7 Afstemming op de omgeving

7.1 Inleiding

Het behoud van bedreigde soorten en het stoppen van verdere achteruitgang van de biodiversiteit kan niet alleen door middel van het actieve soortenbeleid worden gerealiseerd. Van belang voor het bereiken van de soortbehoudsdoelen zijn ook de ‘andere hoofdstukken’ van het natuurbeleid (BrUG) en daarnaast een aantal andere beleidsvelden die een directe relatie met natuur en natuurkwaliteit hebben. Dat betreft met name het water-, bodem- en milieubeleid. Daarnaast ook het landbouwbeleid en het ruimtelijk beleid.

In dit hoofdstuk wordt op verschillende manieren naar afstemming en doorwerking van het soorten- en leefgebiedenbeleid op ander beleid gekeken. Het gaat vooral maar niet alleen om de bijdragen die vanuit andere beleidsvelden en programma’s geleverd zouden moeten worden om de soortbehoudsdoelen effectief en duurzaam te realiseren. Het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden kan in een aantal gevallen zelf ook bijdragen aan andere beleidsdoelen. Afstemming en doorwerking zijn in principe wederkerig.

Afstemming is niet alleen van belang met het oog op wederzijdse versterking van beleidsprogramma’s maar ook met het oog op het voorkomen van strijdig beleid. Er kan sprake zijn van strijdigheid tussen beleidssporen (beleidsinconsistentie) wanneer het ene beleid schadelijk is voor het bereiken van de doelen van het andere beleid. Het is van belang om dat te signaleren aangezien daarmee investeringen vanuit het ene spoor teniet gedaan worden in een ander spoor. Een voorbeeld hiervan is dat op dezelfde gebieden onderling strijdige provinciale doelstellingen kunnen liggen, bijvoorbeeld een weidevogelstelling vanuit het natuurbeleid en tegelijkertijd een windmolendoelstelling vanuit het energie- en milieubeleid. Ook recreatiedoelstellingen zijn regelmatig strijdig met biodiversiteitsdoelen.

Afstemming op beleidsniveau leidt alleen tot resultaten wanneer ook doorwerking naar en afstemming op het niveau van uitvoeringsprogramma’s en uitvoeringsplannen plaatsvindt. Voor de uitvoering is daarnaast een goede afstemming en heldere afbakening van het ingezette (subsidie)-instrumentarium in verschillende beleidssporen van belang.

Onder afstemming en doorwerking zou ook de afstemming en samenwerking tussen provincie en maatschappelijke partners betrokken bij het actief soortenbeleid kunnen worden verstaan. Dit behandelen wij echter in hoofdstuk 11.3. Uitzondering vormt afstemming met het werk van de waterschappen.

Evaluatievraag:

5	Is er voldoende afstemming/doorwerking van de uitwerking van de leefgebiedenbenadering met andere natuurthema’s als Ambitiekaart, Natura 2000 en uitwerking Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)?
---	--

7.2 Doorwerking en afstemming op het overige natuurbeleid

Het actief soortenbeleid is een van de vier beleidshoofdstukken van de nota BrUG. De overige beleidshoofdstukken zijn:

- De realisatie van een robuust natuurnetwerk (de vml. EHS)
- Karakteristiek landschap
- Verankering in de samenleving

Het werken aan de realisatie van het BrUG-beleid geschiedt via afzonderlijke uitvoeringsprogramma's, bijvoorbeeld de programma's voor NNB-realisatie, Natura 2000 en Programmatische Aanpak Stikstof, het programma Natuur & Economie en het programma Natuur & Maatschappij. Daarnaast is er het provinciale actieprogramma 'De provincie draagt Bij' (2014) gericht op bijengezondheid. Tenslotte wordt in het kader van de nieuwe Omgevingsvisie gewerkt aan een Landschapvisie.

Uit het onderzoek komt naar voren dat vooral afstemming plaatsvindt op en tussen de meer sectorale natuurprogramma's. Er vindt minder afstemming plaats met de maatschappelijk gerichte programma's Natuur & Economie en Natuur & Maatschappij. We gaan hieronder in op specifieke deelonderwerpen en aandachtspunten.

7.2.1 Afstemming met en doorwerking op Ambitiekaart en NNB-realisatie

Het doelenkader voor de NNB-realisatie wordt gevormd door de Ambitiekaart waarop de natuurdoeltypen begrensd zijn. Deze kaart maakt onderdeel uit van het Natuurbeheerplan dat frequent geactualiseerd wordt. Doorwerking vanuit het actief soortenbeleid hierop is van belang. Uit het onderzoek komt naar voren dat er op hoofdlijnen voldoende afgestemd wordt tussen leefgebiedenbenadering en Ambitiekaart en er geen belangrijke strijdigheden bestaan. Er worden drie kanttekeningen genoemd.

Herstelprojecten en -maatregelen die gesubsidieerd worden vanuit het soortenbeleid kunnen met zich mee brengen dat het natuurdoel, de huidige ambitie die op een gebied ligt, wijzigt en dat ook een ander (vervolg)beheer benodigd is om het nieuwe natuurdoel in stand te houden nadat de herstelmaatregelen getroffen zijn. Dit is ondermeer van belang vanwege de financiering van het SNL-(vervolg)beheer door beheerders. Bij een aantal herstelprojecten is volgens respondenten van belang dat bij subsidietoekenning vanuit het leefgebiedenbeleid eerst de Ambitiekaart wordt aangepast en toestemming wordt verleend bijv. voor het kappen van bos en het omzetten in een corridor. Of dit normaliter (tijdig) plaatsvindt is niet onderzocht in dit project.

Een ander aspect dat in dit verband van belang is, is de begrenzing van het NNB en van Ecologische Verbindingszones (EVZ). In het evaluatieonderzoek is als knelpunt genoemd dat het relatief veel voorkomt dat beken die van belang zijn voor het realiseren van de soortbehoudsdoelen van het Leefgebiedsplan Beken, met name wanneer zij door landbouwgebied lopen, niet of te krap zijn begrensd als EVZ op de huidige Ambitiekaart. Dit wordt gezien als een belemmering voor het realiseren van de doelstellingen op het gebied van soortbehoud en ook voor de doelstellingen vanuit het waterbeleid (bijv. waterberging). Dit punt zou kunnen worden meegenomen bij de door de provincie geplande evaluatie van EVZ's en ontsnipperingsmaatregelen.

Tenslotte wordt als knelpunt voor biodiversiteitsherstel en -behoud benoemd dat omvorming van huidige productiebossen met een vaak sterk verarmde flora en fauna naar de conform de Ambitiekaart gewenste natuurbostypen of grootschalige zand- en moeraslandtypen met een veel rijkere flora en fauna (m.n. lagere planten, schimmels en houtbewonende insecten) slechts beperkt op gang komt in Brabant. Naast goede abiotische condities vereist dit ook herstel van de biotische component van het natuurtype door omvormingsinrichting (o.a. inbrengen ontbrekende boomsoorten). Een van de oorzaken voor het slecht op gang komen hiervan is dat in Brabant de SKNL-regeling (Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap) niet is opengesteld¹³. Ook houden sommige beheerders vast aan hun houtproductiedoelstellingen voor de betreffende bossen. In Brabant bestaat daarmee het risico dat de biodiversiteitsdoelen voor soorten die verbonden zijn aan de betreffende natuurtypen niet gerealiseerd zullen worden. Tevens is het gevolg dat er in Brabant een omvangrijke (ook financiële) opgave ligt voor de leefgebiedenbenadering en de subsidieregeling Biodiversiteit en Leefgebieden.

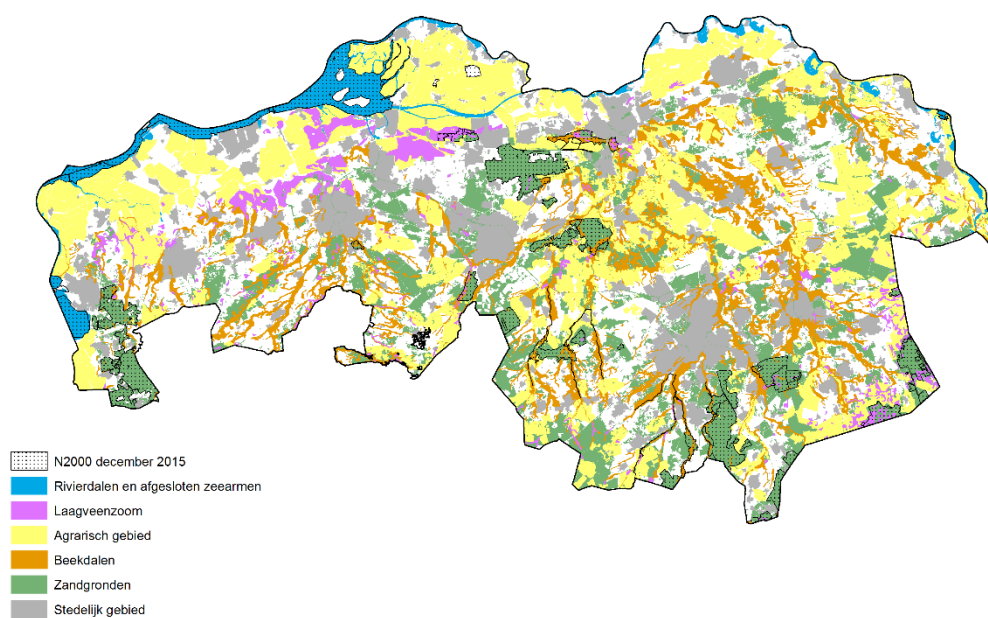
7.2.2 Afstemming met Natura 2000

Een relatief klein (qua areaal) maar belangrijk deel van de leefgebieden in het NNB is tevens Natura 2000-gebied. Zie figuur 7.1 en 7.2.

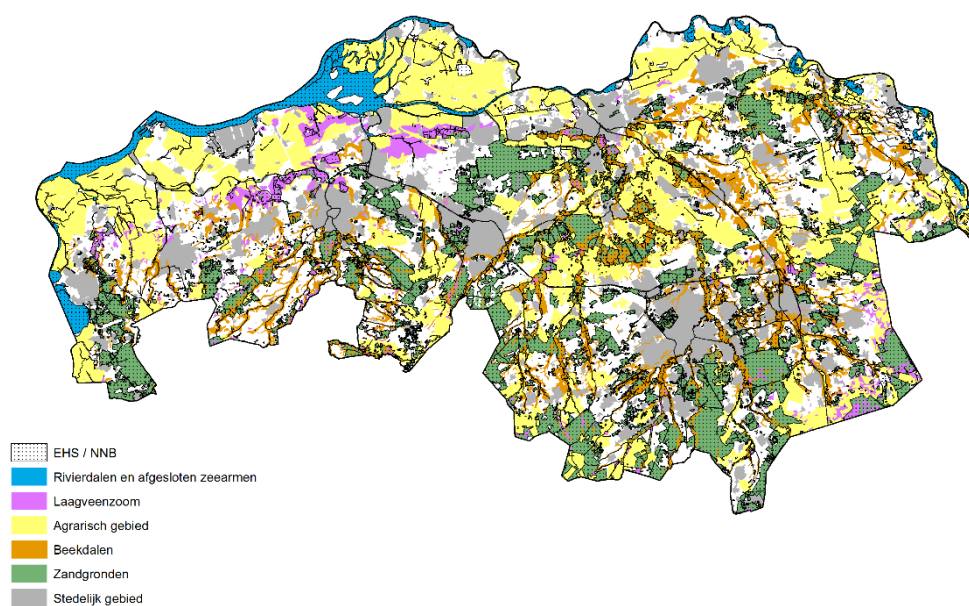
De Natura 2000-gebieden zijn te zien als kerngebieden binnen de Brabantse leefgebieden vanwege hun belangrijke, hoge natuurwaarden. Voor deze gebieden gelden gebiedsspecifieke instandhoudingsdoelstellingen waarvoor zij zijn aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor Natura 2000 geldt een juridisch strenger regime dan voor het NNB waarin het overige deel van de begrensde leefgebieden ligt. Natura 2000 kent een eigen uitvoeringsprogramma met een eigen financiering.

De afstemming met Natura 2000 is om meerdere redenen en op meerdere niveaus van belang. Op het niveau van de doelenkaders (geselecteerde soorten) is afstemming geborgd doordat alle Natura 2000-soorten automatisch ook zijn aangemerkt als prioritaire soorten voor de leefgebiedenbenadering. Zie paragraaf 6.2.2. Het omgekeerde is niet het geval. Het Natura 2000-soortdoelenkader is veel smaller dan het doelenkader van het Brabantse biodiversiteitsbeleid. Anders gezegd: het eigen Brabantse doelenkader is een belangrijke plus bovenop het meer beperkte Natura 2000-kader. Daarmee komt tot uiting dat Brabant stevig invulling geeft aan haar eigen verantwoordelijkheid op het provinciale niveau voor soortbehoud en -herstel.

¹³ In een deel van de andere provincies kan omvorming van bestaande natuur naar gewenste natuurtypen vanuit deze regeling gefinancierd worden.



Figuur 7.1. Ligging van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de zes Leefgebieden.



Figuur 7.2. Ligging van de EHS ten opzichte van de zes Leefgebieden.

Voor de aansluiting van de Leefgebiedenbenadering en Natura 2000 komen twee vooral pragmatische aandachtspunten naar voren om de uitvoering onderling goed af te stemmen:

- Het is effectiever en efficiënter wanneer bij de ontwikkeling van uitvoeringsplannen voor Natura 2000-gebieden (en omgeving) doelen vanuit de leefgebiedenbenadering in een vroegtijdig stadium meegekoppeld worden (integrale planontwikkeling). Dit beperkt ook de kans op strijdigheden in de uitvoering.
- Enkele respondenten benoemen als uitvoeringsrisico het grote aantal maatregelen dat de komende jaren uitgevoerd moet worden in (een deel van) de Natura 2000-gebieden, vanuit de Beheerplannen, de PAS en de Leefgebiedenbenadering. Men vreest dat dit op sommige plekken de draagkracht van de gebieden en gebiedspartijen te boven gaat en een negatief effect heeft op de leefbaarheid van de gebieden.

Aanbeveling

Er is voor het leefgebiedenbeleid nog winst te behalen door sterker mee te koppelen met de uitvoering van Natura 2000 op alle niveaus (programmering, beheer- en uitvoeringsplannen). De medewerkers die Natura 2000 uitvoeren moeten goed op de hoogte zijn van het leefgebiedenbeleid en dit integreren in hun programmering en uitvoeringsplannen. Een andere mogelijkheid is om vanuit het leefgebiedenbeleid mee te kijken bij en adviseren over N2000-uitvoeringsplannen.

7.2.3 Afstemming/doorwerking op PAS

Een hoge stikstofdepositie leidt tot vermessing van veel habitats en vormt landelijk - en zeker ook in Brabant - een van de belangrijkste oorzaken voor de achteruitgang van de kwaliteit van vooral de droge natuur. De Programmatische Aanpak Stikstof is een landelijk programma dat erop gericht is economische ontwikkelingen rond Natura 2000-gebieden mogelijk te blijven te maken en tegelijk te blijven voldoen aan Europese vereisten voor Natura 2000-gebieden. De PAS richt zich op alle Natura 2000-gebieden waarbinnen ten minste één stikstofgevoelig habitattypen voorkomt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. In het kader van de stikstofaanpak zijn PAS-gebiedsanalyses ontwikkeld waarin een breed scala aan uiteenlopende typen herstelmaatregelen is opgenomen. Voor de 1^e PAS-periode (2015-2021) is de uitvoering van deze maatregelen geprogrammeerd en in voorbereiding/uitvoering bij provincie, waterschappen en beheerders. Een deel van de uitvoering betreft maatregelen die beheerders op hun terreinen dienen te treffen.

De financiering van de uitvoering van herstelmaatregelen door beheerders vindt plaats vanuit de Subsidieregeling Biodiversiteit, hoofdstuk 2 Biodiversiteit en Natura 2000/PAS (jaarbudget 2016 is 5,5 miljoen). Dit is dezelfde subsidieregeling als waaruit het soorten- en leefgebiedenbeleid (hoofdstuk 1) gefinancierd wordt. Het is niet de bedoeling dat Natura 2000/PAS-maatregelen gefinancierd worden vanuit het Leefgebiedenbeleid en vice versa. In de praktijk is het onderscheid voor indieners van aanvragen echter niet altijd helder, blijkt uit de interviews. Ook wordt opgemerkt dat de knip tussen beide budgetten belemmerend kan werken bij de uitvoering van integrale projecten. Een project dat primair bestaat uit Natura 2000/PAS-maatregelen kan niet vanuit dat budget gefinancierd worden als er, ten behoeve van het integrale en systeemgerichte karakter van het plan, belangrijke gebiedsdelen buiten de Natura 2000-begrenzing vallen.

Uit de interviews komt verder naar voren dat het juridisch dwingende karakter van de PAS, gecombineerd met de gunstiger subsidievoorwaarden (100% financiering) voor beheerders, zorgt voor lagere prioriteit van leefgebiedprojecten. De Leefgebiedenbenadering en bijbehorende subsidieregeling komen hierdoor minder op het netvlies van beheerders te staan. Dat kan leiden

tot vertraging in het oppakken van de uitvoering bij de terreinbeherende organisaties. Ook dreigt het gevaar dat integraliteit met leefgebieddoelen uit het oog verloren wordt

Tenslotte komt uit de interviews een belangrijk inhoudelijk knelpunt naar voren. De stikstofdepositie op droge heideterreinen is vaak dermate groot dat met een zeer hoge frequentie maatregelen getroffen dienen te worden (plaggen van de heide) waarmee de stikstof wordt afgevoerd. Frequent plaggen en afvoeren van het organisch materiaal kan echter ongunstige effecten hebben op de biodiversiteit van de droge heide. Hoewel op dit terrein nog kennislacunes bestaan, bestaat in de praktijk brede twijfel of het heidesysteem bestand is tegen een dergelijke hoge plagfrequentie en een grootschalige inzet van deze PAS-maatregel. De huidige opzet van de PAS dwingt beheerders hier echter toe. De PAS-maatregelen – mede bedoeld om bij te dragen aan biodiversiteitsbehoud en –herstel – kunnen in dit specifieke geval dus contraproductief zijn aan de eigen doelstellingen en aan de doelstellingen van de leefgebiedenbenadering. Wij zien dit als een (mogelijke) weeffout in het ontwerp van de PAS. Reparatie hiervan kan alleen binnen het kader van de PAS zelf plaats, door aanpassing van herstelstrategieën en gebiedsanalyses eventueel voorafgegaan door nader onderzoek. Wij bevelen de provincie aan om in PAS-verband aan te dringen op een urgente aanpak van dit knelpunt. Mogelijk kan toediening van steenmeel, waarmee veelbelovende experimenten plaatsvinden, een alternatief gaan vormen voor plaggen.

Aanbeveling:

We bevelen aan om praktisch invulling te geven aan het bevorderen van het goed samengaan van de uitvoering van maatregelen uit de PAS en het Leefgebiedenbeleid. Zo kan, om te voorkomen dat de leefgebiedenbenadering bij de beheerders naar de achtergrond raakt, gekozen worden om de openstellingstermijn voor projecten in het kader van Natura 2000/PAS en het Leefgebiedenbeleid niet parallel te laten lopen. Op dit moment hebben beheerders onvoldoende capaciteit om in beide sporen gelijktijdig aanvragen te doen. Inhoudelijk moet met de regelingen sterker gestuurd worden op integraliteit. Dit kan bijvoorbeeld door in de beoordeling extra punten toe te kennen als projectaanvragers aantonen dat het voorgestelde project ook bijdraagt aan doelstellingen uit andere regelingen of er op zijn minst niet strijdig mee is. Of door in de toetsing flexibel om te gaan met projecten die op een breder gebied betrekking hebben dan binnen de regeling valt, als dat de integraliteit van de uitvoering ten goede komt.

Afstemming/doorwerking op het BrUG-hoofdstuk Karakteristiek Landschap

Onderdeel van het opstellen van een Omgevingsvisie in Brabant is het ontwikkelen van een Landschapsvisie. Veel prioritaire soorten (met name fauna) stellen eisen aan de omgeving op de schaal van het landschap. Voor de realisatie van de biodiversiteitsdoelen is het daarom van belang ecologische doelen in de Landschapsvisie te verankeren. Daarmee kan strijdigheid met de biodiversiteitsdoelen worden voorkomen en kan de uitvoering van de landschapsvisie bijdragen aan soortbehoud. Belangrijke, reeds bestaande instrumenten van het Brabantse natuur- en landschapsbeleid die vervolgens benut kunnen worden in de uitvoering zijn de regelingen ANLb en Stika (Groenblauw Stimuleringskader).

Aanbeveling:

Aanbevolen wordt in de landschapsvisie de doelstellingen voor Brabantse landschappen niet alleen in landschappelijke termen ('landschapstaal') te beschrijven en verankeren maar ook vanuit een ecologische visie op het landschap (vanuit de eisen die soorten aan het landschap stellen). Tevens

wordt aanbevolen de regelingen ANLb en Stika te benutten voor de uitvoering van de Landschapsvisie.

7.2.4 Afstemming/doorwerking op het programma Natuur & Economie

Het programma Natuur & Economie geeft invulling aan de ambitie uit BrUG om natuur en biodiversiteit te verankeren in de samenleving. Het programma is gericht op het Brabantse bedrijfsleven. Het Brabantse bedrijfsleven wordt door de provincie, vanuit de rol van ‘onderhandelende overheid’, aangemoedigd inspanningen te leveren gericht op het zo goed mogelijk laten samengaan van provinciale milieu- en natuurbelangen met bedrijfseconomische belangen (waaronder bedrijfscontinuïteit en uitbreidingsmogelijkheden). De milieu- en natuurbelangen die de provincie hierbij behartigd zijn breed (klimaat, energie, natuur) en beperken zich niet tot natuur en biodiversiteit. Tot op heden vindt er geen verkenning van mogelijkheden of concrete afstemming plaats tussen dit programma en de Leefgebiedenbenadering met het oog op het verkrijgen van een eventuele directe of indirecte bijdrage van het Brabantse bedrijfsleven aan het realiseren van soortbehoud in Brabant. Juist vanuit de rol van onderhandelende overheid zou de provincie ervoor kunnen kiezen een dergelijke bijdrage bij het bedrijfsleven onder de aandacht te brengen (als een van de mogelijke bijdragen). Daarbij zou een koppeling met het realiseren van de doelen van het stedelijk leefgebied en – afhankelijk van het type bedrijf – ook het agrarisch leefgebied voor de hand liggen.

Aanbeveling:

Verken de mogelijkheden om via het programma Natuur & Economie – directe of indirecte – bijdragen van het Brabantse bedrijfsleven aan soortbehoud te verkrijgen. Dit sluit ook aan op afspraken die op koepelniveau in Brabant gemaakt zijn met het Brabantse bedrijfsleven.

7.2.5 Afstemming/doorwerking op het programma Natuur & Maatschappij

Het programma Natuur & Maatschappij is eveneens gericht op de BrUG-ambitie van Verankering in de samenleving. Het programma is gericht op burgers, met name via intermediaire organisaties (gemeenten, maatschappelijke organisaties, etc.). Het programma richt zich minder rechtstreeks op het realiseren van eigen provinciale (sectorale) natuurdoelen. Voorop staan de visies en behoeften van partijen in de samenleving en het zoeken van aansluiting daarbij, vanuit de gedachte dat betrokkenheid van groot belang is voor de Brabantse natuur. Burgerwensen en burgerinitiatieven spelen daarbij een belangrijke rol. In de eerste periode van het programma Natuur & Maatschappij lag het accent op groene burgerinitiatieven en het bevorderen van uitwisseling met en tussen gemeenten – als intermediaire doelgroep – om met zulke initiatieven goed om te gaan. Op dit moment ligt het accent iets meer op eigen provinciale doelen (bijv. het realiseren van tijdelijke natuur) en gemeenten als zelfstandige doelgroep/partner daarbij.

Er zijn diverse raakvlakken tussen het programma Natuur & Maatschappij en de Leefgebiedenbenadering. Beide programma’s richten zich – voor wat betreft het stedelijk leefgebied – op dezelfde doelgroep met een op hoofdlijnen vergelijkbare ambitie/boodschap. Het programma Natuur & Maatschappij richt zich op het bevorderen van actieve betrokkenheid van partijen in de samenleving (inwoners, gemeenten, sociaal ondernemers etc.) bij natuur en biodiversiteit. Het leefgebiedenbeleid heeft als ambitie: “Gemeenten, bedrijfsleven, agrarische natuurverenigingen en burgers voelen zich verbonden met biodiversiteit, dragen dit uit en investeren in biodiversiteit (BrUG, 2012)”. Verschil is wel dat deze ambitie in de uitwerking van het leefgebiedenbeleid gekoppeld is aan meer vastomlijnde, aan soortbehoud gekoppelde doelen.

Tot op heden is er geen sprake van afstemming naar inhoud of naar benadering van doelgroepen tussen het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden en het programma Natuur & Maatschappij. Op dit moment worden vanuit beide programma's ook eigen lijnen uitgezet naar de gemeenten.

Conclusie/aanbevelingen:

- Afstemming tussen de leefgebiedenbenadering voor het stedelijk leefgebied en het programma Natuur & Maatschappij vindt nog nauwelijks plaats maar kan mogelijk leiden tot wederzijdse versterking.
- Onderzoek of het mogelijk is één (gezamenlijk) netwerk met gemeenten te ontwikkelen waarin de agenda's van beide programma's gericht op biodiversiteit worden gecombineerd.
- Benut het programma Natuur & Maatschappij bij de agendering van de leefgebiedenbenadering voor het stedelijk gebied om gemeenten te informeren en enthousiasmeren daarvoor.
- Benut het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden (en de subsidieregeling) bij het borgen en daardoor verlenen van continuïteit aan gezamenlijke wensen en ambities van provincie en gemeenten die uit het programma Natuur & Maatschappij naar voren komen voor zover zij passen binnen de scope van het soorten- en leefgebiedenbeleid.

7.2.6 Afstemming/doorwerking op het Actieprogramma 'Brabant draagt BIJ'

Vrij recent is in Brabant een meerjarenprogramma voor bijen en bijengezondheid opgesteld, het Actieprogramma 'Brabant draagt BIJ' (2014). Tevens is door Provinciale Staten besloten een subsidieregeling in te stellen voor drie jaar (2015-2017) met een jaarlijks budget van € 250.000.

Bij de ontwikkeling van het Brabantse actieprogramma voor de bijen en andere bestuivers is – net als in het programma Natuur & Maatschappij – vooral een maatschappijgerichte en procesgerichte insteek gekozen. Hierdoor bestaat bij de provincie een goed beeld van de maatschappelijke partners (o.a. gemeenten, waterschappen, Vlinderstichting, Food4Bees) en hun eigen ambities en plannen maar bestaat nog geen goed beeld van de Brabantse opgave voor het behoud van bijen en de benodigde maatregelen om het doel te bereiken. Dit maakt het voor de provincie ook lastig om bij subsidieaanvragen te beoordelen hoe substantieel de bijdrage aan het beoogde doel is. Tevens is het hierdoor onmogelijk om aan Provinciale Staten aan te geven of de huidige beschikbare provinciale middelen voldoende zijn om de doelstellingen te bereiken.

Bezien vanuit het soorten- en leefgebiedenbeleid kan geconstateerd worden dat er door de recente grote aandacht voor bijen en andere bestuivers een 'externe' aanleiding is ontstaan om het beleid op het onderdeel bijen en bestuivers tegen het licht te houden. Tot op heden maakt slechts een beperkte selectie van bijensoorten onderdeel uit van de benadering. Ook hebben bijen en bestuivers bij de begrenzing van leefgebieden en ontwikkeling van maatregelen een ondergeschikte rol gespeeld.

Vanuit het actieprogramma voor de bij bestaat behoefte aan een beter inzicht in de opgave (behoud van bijen en andere bestuivers) en effectieve maatregelen daarvoor en daarnaast aan borging van de uitvoering in meer structurele regelingen zoals de subsidieregeling Biodiversiteit en Leefgebieden. Hierover heeft een eerste afstemming plaatsgevonden tussen beide programma's met als gevolg dat twee onderzoeksvragen rond bijen en bestuivers onderdeel uitmaken van deze

evaluatie. Het volgende hoofdstuk is gewijd aan de beantwoording van deze vragen. Conclusies en aanbevelingen worden ook gedaan in hoofdstuk 8.

7.3 Doorwerking en afstemming tussen actief soortenbeleid en waterbeleid

Het realiseren van de doelstellingen van het actief soortenbeleid is bij een deel van de te behouden soorten afhankelijk van systeemfactoren. Een van de belangrijkste systeemfactoren is water, meer specifiek: de kwantiteit en kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. Een belangrijk deel van de Brabantse natuur is (grond)waterafhankelijke natuur. Veel van deze natuur heeft sterk te leiden onder verdroging van het leefgebied. Herstel van de hydrologie is daarom vaak een randvoorwaarde voor behoud van habitats en soorten. Gezien het randvoorwaardelijke karakter dient herstel van de hydrologie – idealiter – vooraf te gaan aan of gelijk op te gaan met het treffen van andere maatregelen gericht op herstel. Het realiseren van de soortbehoud doelstellingen is afhankelijk van de mate waarin en het tempo waarmee hydrologische maatregelen getroffen kunnen worden.

Op beleidsniveau is de afstemming tussen natuur- en waterdoelen vooral geregeld via het Provinciaal Milieu- en Waterplan. Op dit niveau is de afstemming in de achterliggende evaluatieperiode - maar ook in het nieuwe Provinciaal Milieu- en Waterplan - vooral abstract verwoord. De afstemming was concreter op programmaniveau: de programma's voor beek- en kreekherstel¹⁴, Natura 2000/KRW, het voormalige programma Vennenherstel en het programma Natte Natuurparels. Met name voor de programma's Venherstel en Natte natuurparels geldt dat de waterdoelen sterk samengaan met doelen en maatregelen zoals geformuleerd in het programma Biodiversiteit en Leefgebieden. Tenslotte geldt dat ook door de realisatie van natte Ecologische Verbindingszones door de waterschappen een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan behoud en herstel van biodiversiteit. Ook het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) houdt rekening met de functie natuur.

Vanuit het waterbeleid en de water(natuur)programma's die uitgevoerd worden door de waterschappen worden belangrijke bijdragen geleverd aan behoud en herstel van biodiversiteit. In de genoemde programma's gaan vele miljoenen om. Het leidt geen twijfel dat het waterbeleid daarmee bijdraagt aan het behoud van biodiversiteit in Brabant. Tegelijk komen in het uitgevoerde onderzoek signalen naar voren dat de afstemming en doorwerking niet optimaal en volledig is, er zorgpunten bestaan en kansen gemist worden. Deze komen hieronder aan de orde¹⁵.

De planning en realisatietermijn van het reeds geprogrammeerde hydrologisch herstel wordt benoemd als een zorgpunt. Hydrologische maatregelen in gebieden waarvoor de waterschappen een harde opgave en een budget hebben, zijn in hun totaliteit ten vroegste in 2027 afgerond, maar daarvoor moet nog veel werk verricht worden. Dit maakt dat geenszins gegarandeerd is dat de hydrologische randvoorwaarden voor herstel en behoud van soorten en habitats in de betreffende gebieden (bijv. natte natuurparels) op tijd gerealiseerd zijn. Ecologisch herstel volgt – soms vele jaren – na hydrologisch herstel.

¹⁴ Beek- en kreekherstel was geen zelfstandig programma maar onderdeel van de brede aanpak verdrogingsbestrijding.

¹⁵ Wij hebben geen zelfstandige evaluatie uitgevoerd van de betreffende waterprogramma's. De genoemde punten zijn te zien als signalen die naar voren komen in een evaluatieonderzoek gericht op de leefgebiedenbenadering.

De prioriteit van de waterschappen ligt bij het behalen van de 'harde' doelen op het gebied van Natura 2000/KRW en bij de natte natuurgebieden. De aanvullende eigen provinciale doelen uit het leefgebiedenbeleid liggen minder op het netvlies, mogelijk mede doordat zij niet expliciet verankerd zijn door de provincie in het Provinciaal Milieu- en Waterplan en er geen bestuurlijke afspraken of hydrologische programma's voor zijn. Ook buiten de Natte Natuurgebieden en Natura 2000-gebieden kan hydrologie echter van belang zijn voor biodiversiteitsbehoud. Binnen de regeling Biodiversiteit en Leefgebieden bestaan daarom mogelijkheden voor herstel van de hydrologie op projectbasis. Er zijn binnen de regeling tot op heden echter nauwelijks projecten gericht op hydrologisch systeemherstel uitgevoerd. Dergelijke maatregelen zijn vaak kostbaar en complex mede vanwege de uitstraling van hydrologische maatregelen op omliggende landbouwgebieden. Uitvoering van deze projecten zou zeer zwaar drukken op het beschikbare budget in de regeling. Omdat de waterschappen geen eigen programmabudget hebben voor uitvoering van de hydrologische maatregelen in de leefgebieden (buiten de programmatische aanpak van beken, vennen en natte natuurgebieden) ontwikkelen zij daar vrijwel geen eigen projecten. Het gevolg hiervan is dat op dit moment niet of nauwelijks gewerkt wordt aan hydrologisch systeemherstel buiten de eerder genoemde gebieden met een 'harde' status. Wij zien dit als een belangrijke lacune waaraan in de komende periode aandacht besteed zou moeten worden, bijvoorbeeld door te inventariseren hoeveel en welke hydrologische maatregelen op de maatregelkaarten staan buiten de gebieden waaraan via bestaande waterprogramma's gewerkt wordt.

Vanuit de ontwikkeling van het soortenbeleid is begrijpelijk hoe de doorwerking en afstemming op het waterbeleid zich in eerste instantie hebben ontwikkeld. Inmiddels is er echter een systeemgerichte leefgebiedenbenadering en een totaalbeeld van de opgave in de vorm van integrale maatregelkaarten. Nu wordt ook duidelijk dat er nog lacunes zijn in de doorwerking op waterbeleidsprogramma's en ook risico's dat de doelen niet bereikt worden wanneer niet via een meer programmatische benadering aan het herstel van de hydrologie gewerkt wordt in de leefgebieden (ook buiten de huidige 'harde opgaven').

Een derde punt betreft de samenwerking op het niveau van de uitvoering. Gedurende de evaluatieperiode was de praktische samenwerking van provincie en waterschappen aan water- en natuurdoelen voortvloeiend uit Europees, landelijk en regionaal beleid vastgelegd in de Tweede Bestuursvereenkomst. In de Tweede Bestuursvereenkomst gaf de provincie aan de waterschappen de kaders voor uitvoering mee. Daarbij is er voor gekozen op afstand te staan waar het de daadwerkelijke aanpak en uitvoering van programma's en projecten betreft. Volgens diverse respondenten heeft dit er toe geleid dat er in de uitvoering van waterschapsprojecten kansen zijn blijven liggen. Meer provinciale sturing op of betrokkenheid bij de uitvoering zou volgens respondenten bijdragen aan een meer integrale uitvoering en het sterker meekoppelen van doelen uit de leefgebiedenbenadering. Kenmerkend voor veel waterschapsprojecten is dat compromissen worden gesloten tussen de diverse aanwezige belangen. Het belang van natuur en biodiversiteit kan daarbij naar de achtergrond verschuiven wanneer het niet goed aan tafel vertegenwoordigd is bij de ontwikkeling van projecten. Met het alleen verbeteren van de waterkwaliteit in een diep ingesleten beek wordt verdroging bijvoorbeeld niet aangepakt en worden hydrologische randvoorwaarden voor behoud van soorten en habitats niet gerealiseerd.

Inmiddels is een nieuwe samenwerkingsovereenkomst tussen provincie en waterschappen opgesteld, met daarin afspraken over de gezamenlijke uitvoering van de waterdoelen in de komende jaren. Hierin wordt in algemene zin het streven genoemd naar een robuust watersysteem dat geschikt is voor mens, plant en dier. Daarbij wordt vooral de koppeling gelegd met Natura 2000/KRW en waternatuur. Een specifieke koppeling met doelen uit het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden is er niet. Wel wordt benoemd dat het uitvoeren van projecten geen negatief effect mag hebben op de biodiversiteitsdoelstellingen voor prioritaire soorten conform de maatregelkaarten. Naar onze mening bestaat – bij het ontbreken van een goede verankering van het eigen provinciale biodiversiteitbeleid in het Provinciale Milieu- en Waterprogramma en de nieuwe samenwerkingsovereenkomst – opnieuw het risico dat de biodiversiteitsdoelen en de leefgebiedenbenadering onvoldoende doorwerken in het waterspoor. Het heeft de voorkeur dat deze verankering alsnog plaatsvindt maar op zijn minst dient het biodiversiteitsbelang actief vertegenwoordigd te worden bij de verdere uitwerking van de samenwerking tussen provincie en waterschappen.

Conclusies/aanbevelingen:

- De doorwerking van de leefgebiedenbenadering op het waterbeleid moet steviger. Het bereiken van de doelen is er sterk afhankelijk van. Doelen van het soortenbeleid moeten doorwerken op beleidsniveau in het waterbeleid, op programmaniveau en op het niveau van integrale uitvoeringsplannen. De meeste winst lijkt te halen in de sturing op een integrale uitvoering.
- Om dit te realiseren is meer actieve betrokkenheid van provinciale ‘watermensen’ bij het leefgebiedenbeleid nodig en een beter samenspel tussen het provinciale water- en natuurbeleid.
- In samenspraak met de provinciale collega’s van het beleidsterrein water moet besproken worden hoe programmering en financiering van de vereiste watermaatregelen uit het leefgebiedenbeleid (buiten de harde opgaven) het beste geprogrammeerd en gefinancierd kunnen worden.
- Op dit moment wordt gewerkt aan een Dynamische Uitvoeringsagenda van het PMWP. Het is van belang te zorgen dat de doelen en middelen van de leefgebiedenbenadering bij de opstellers daarvan onder de aandacht komen.

7.4 Doorwerking en afstemming tussen actief soortenbeleid en bodembeleid

Op dit moment is er nog geen beleidsmatige of programmatische afstemming tussen het actief soortenbeleid/de leefgebiedenbenadering en het bodembeleid. Van oudsher is het provinciale bodembeleid vrijwel uitsluitend gericht op bodemsanering. De laatste jaren is er echter sprake van verbreding en vernieuwing binnen het bodembeleid die tot uiting komt in veel aandacht voor de ondergrond, onder andere gekoppeld aan thema’s als duurzaam bodemgebruik, de gezonde bodem en bodemdaling.

Ook in het natuurbeheer en -herstel is er sprake van een groeiende gerichtheid op bodemcondities. Men realiseert zich dat er nog veel onbekend is over bodemkwaliteit en -chemie en de werking daarvan op habitats en soorten. Tegelijkertijd wordt uit onderzoek duidelijk dat er nog een zeer grote opgave ligt in het verbeteren van bodemcondities voor natuur die als gevolg van decennialange depositie van vermestende en verzurende stoffen provinciebreed sterk onder druk staan, met name op de zandgronden. Recent is er binnen het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit

en Leefgebieden een onderzoeksproject gestart waarin gekeken wordt of de toediening van steenmeel leidt tot herstel van de zuurbuffering en voedingsbalans in de bodem. De eerste experimenten zijn veelbelovend met dien verstande dat ook aan het terugdringen van de depositie (brongericht beleid) gewerkt dient te worden. Naar verwachting zal in de komende periode blijken dat deze opgave van grote omvang is.

Respondenten hechten groot belang aan onderzoek naar aan de bodem gekoppelde randvoorwaarden voor herstel en behoud van habitats en soorten. Er zijn echter ook zorgen dat deze kennisopgave een te grote claim gaat leggen op het toch al beperkte budget in de regeling. Er wordt voor gepleit om afstemming te zoeken met (nieuw te ontwikkelen) provinciale programma's op het gebied van de bodem.

Conclusies/aanbevelingen:

Bodemcondities zijn een belangrijke factor in de kwaliteit van leefgebieden en er ligt op dit terrein een onbekende maar vermoedelijk grote opgave. Het onderzoeken en verbeteren van bodemcondities voor natuur gaat naar verwachting een aanzienlijk financieel beslag leggen waarin moeilijk alleen vanuit het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden voorzien kan worden. Het is van groot belang om daar waar kansen zich voordoen de koppeling met natuurdoelen te leggen in nieuw te ontwikkelen bodembeleid en –programma's van de provincie zelf en van andere partijen.

7.5 Doorwerking en afstemming tussen actief soortenbeleid en milieubeleid

In de voorgaande paragrafen is ingegaan op water en bodem als voor soortbehoud belangrijke thema's van het omgevingsbeleid. Er zijn nog vele andere thema's van omgevingsbeleid die een meer of minder grote rol spelen bij biodiversiteitsbehoud. Hier is in het evaluatieonderzoek niet nader naar gekeken. Wij volstaan met het noemen van:

- Depositie van verzurende en vermestende stoffen (terugdringing is mede onderdeel van de PAS-aanpak).
- Energie- en klimaatbeleid: uitstoot van koolstofdioxide en andere klimaatveranderende gassen.
- Bestrijdingsmiddelen (o.a. neonicotinoiden en fipronil). Er bestaan in het algemeen grote kennislacunes rond de aard en omvang van de effecten van bestrijdingsmiddelen op de biodiversiteit. Tegelijkertijd bestaan er ook verontrustende signalen over de directe en indirecte (via de voedselketen) effecten van bestrijdingsmiddelen. Zie bijvoorbeeld: <http://www.theguardian.com/environment/2015/nov/24/pesticide-butterflies-declining-uk-study>.

Aan genoemde thema's wordt op landelijk en provinciaal niveau reeds gewerkt om diverse redenen. Voor zover bekend vindt daarbij op provinciaal niveau geen specifieke afstemming plaats met het biodiversiteitsbeleid en actief soortenbeleid. Wij achten dit wel zeer wenselijk. Vooral effectieve terugdringing van de depositie van verzurende en vermestende stoffen door een aanpak bij de bron is een absolute voorwaarde voor het behoud van biodiversiteit en natuurkwaliteit. De investering in soortbehoud via de leefgebiedenbenadering is anders op de lange termijn om niet geweest. Daarnaast verwachten wij dat er diverse, nog slecht gekende meer specifieke oorzaken voor het verlies van biodiversiteit bestaan, ondermeer op het gebied van bestrijdingsmiddelen. De

samenwerking tussen milieu en natuur op dit terrein zou zich in eerste instantie kunnen richten op vergroting van de kennis door onderzoek en (afstemming van) monitoringprogramma's.

7.6 Conclusies en aanbevelingen doorwerking en afstemming

5	Is er voldoende afstemming/doorwerking van de uitwerking van de leefgebiedenbenadering met andere natuurthema's als Ambitiekaart, Natura 2000 en uitwerking Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)?
---	--

Aan deze evaluatievraag hebben wij de vraag toegevoegd of er voldoende afstemming/doorwerking plaatsvindt met andere thema's van het omgevingsbeleid.

Op basis van het evaluatieonderzoek concluderen wij dat de doelstellingen van het biodiversiteitsbeleid en de leefgebiedenbenadering nog onvoldoende doorwerken op beleidsterreinen die verantwoordelijk zijn voor het realiseren van de water- en milieucondities die minimaal noodzakelijk zijn voor het behoud van biodiversiteit op de lange termijn. De leefgebiedenbenadering is beleid dat zich richt op het terugdringen van de negatieve effecten op natuur en biodiversiteit vanuit het milieu. Het is dus effectgericht beleid. De oorzaken liggen buiten het natuurbeleid. Alleen effectief brongericht beleid (milieubeleid, landinrichting, e.d.) kan er op den duur voor zorgen dat de Brabantse biodiversiteit behouden zal blijven.

We constateren ook dat de actieve afstemming en doorwerking van de leefgebiedenbenadering op de (beleids)omgeving nog maar beperkt ontwikkeld is. In de achterliggende vijf jaar is hard gewerkt aan de ontwikkeling en uitwerking van de leefgebiedenbenadering zelf. Hiermee is geïnvesteerd in een gedegen bouwwerk en is een sterke focus ontstaan op de eigen doelen, hetgeen door veel respondenten ook gezien wordt als een belangrijke kracht van de benadering.

Om uiteindelijk de doelen voor soorten en habitats te kunnen halen is het echter essentieel dat ook vanuit andere sporen bijgedragen wordt. Er liggen op dit vlak ook voldoende kansen, zoals het faciliteren van een meer integrale uitvoering met PAS/Natura 2000- maatregelen, het profiteren van het actuele momentum in het bodembeleid, het benutten van de netwerken die er bestaan rondom de thema's natuur & economie en natuur & samenleving en het verdergaand integreren van biodiversiteitsdoelen in waterbeleid en -uitvoering. Het feit dat er vanuit het leefgebiedenbeleid een ver uitgewerkt doelenkader met bijbehorende maatregelen ligt maakt ook dat in dit stadium afstemming en integratie kan plaatsvinden met de beleidsomgeving zonder dat de eigen aanpak daardoor zal afzwakken. Wij bevelen aan om in de komende periode veel meer dan tot op heden in te zetten op afstemming met en doorwerking in andere, relevante thema's van het omgevingsbeleid.

8 Bijen en bestuivers

8.1 Inleiding

Vrij recent is in Brabant een meerjarenprogramma voor bijen en bijengezondheid vastgesteld, het Actieprogramma 'Brabant draagt BIJ' (2014). Zie ook hoofdstuk 7. Vanuit het actieprogramma voor de bij bestaat behoefte aan een beter inzicht in de omvang van de opgave (behoud van bijen en andere bestuivers), in effectieve maatregelen om de opgave te realiseren en daarnaast in borging van de uitvoering in meer structurele regelingen zoals de subsidieregeling Biodiversiteit en Leefgebieden. Hierover heeft afstemming plaatsgevonden tussen beide programma's met als gevolg dat twee onderzoeksvragen rond bijen en bestuivers onderdeel uitmaken van deze evaluatie.

In dit hoofdstuk worden (ondermeer) onderstaande evaluatievragen beantwoord, op basis van deskresearch en de resultaten uit interviews.

6	Hoe is de voedselsituatie voor bijen en andere bestuivende insecten in de open delen van de NNB en in het agrarisch gebied en biedt het uitvoeringsprogramma voldoende aanknopingspunten om de situatie te verbeteren?
7	Wat zou de minimale kwaliteit moeten zijn van de open delen van de NNB om problemen met de voedselsituatie van bestuivers te verbeteren en wat zou de dooradering in kwantiteit en kwaliteit moeten zijn in het agrarisch gebied om de problemen rondom de voedselsituatie op te lossen en hoe kan via het uitvoeringsprogramma daar op ingespeeld worden?

Dit hoofdstuk is voor een groot deel gebaseerd op de uitgevoerde deskresearch en daarnaast op interviews met deskundigen en beheerders. De deskresearch is in belangrijke mate uitgevoerd door Stichting BioSFeer. De volledige rapportage van stichting BioSFeer is separaat ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever.

8.2 Bijen en bestuivers en hun belang voor het Brabantse beleid

De totale biodiversiteit in Nederland bestaat uit circa 47.800 soorten waaronder 27.758 diersoorten. Daarvan vormen insecten met 19.244 soorten verreweg de grootste groep. Tot de insecten behoren zeer soortenrijke groepen als kevers, vliegen, bijen en wespen, en vlinders. Bijen vormen met 358 soorten een vrij grote groep van insecten (Noordijk et al. 2010). Een groot deel van de bijen is bedreigd. Op de rode lijst van de bijen (Peeters & Reemer 2003¹⁶) staan 188 (55,6 %) van de (op dat moment) 338 bijen uit Nederland (o.a. 52 bedreigde, 31 sterk bedreigde en 35 verdwenen bijen). In Brabant komen 280 soorten bijen voor (Reemer, Raemaker en Faasen, 2016). Vanuit de optiek van soortbehoud vormen bijen een soortgroep die aandacht verdient in het Brabantse actief soortenbeleid¹⁷.

¹⁶ Helaas bestaat er geen recentere rode lijst van de bijen, maar we kunnen wel putten uit een recent overzicht van de bijensoorten in Nederland (Peeters et al. 2012). In dit overzicht worden 358 soorten Nederlandse wilde bijen (inclusief de honingbij) besproken. Ook zijn parallel aan deze evaluatie meer recente gegevens over de situatie in Brabant beschikbaar gekomen in een onderzoek van EIS/Ecologica (Reemer, Raemaker en Faasen, 2016) in opdracht van de provincie. Deze gegevens zijn in de evaluatie alleen op hoofdlijnen meegenomen.

¹⁷ Bijen krijgen sinds 2004 ook reeds (enige) aandacht in het actief soortenbeleid. Beoordeling van de wijze waarop maakt onderdeel uit van deze evaluatie.

Behoud van insecten is niet alleen vanwege hun inherente waarde van belang, insecten spelen ook een belangrijke rol in het ecosysteem, derhalve voor het behoud van andere soortgroepen en soorten. De ecologische netwerken van organismen die verbonden zijn met bloemplanten en insecten vormen een belangrijk en ook zeer groot onderdeel van de totale biodiversiteit van onze landschappen. Een opvallende functie die de laatste jaren veel aandacht krijgt, is de essentiële rol van insecten - uit vele soortgroepen zoals bijen en zweefvliegen - bij de bestuiving van wilde bloemplanten en diverse landbouwgewassen (Kleijn et al. 2007). Het behoud van deze functie van insecten is een belangrijk specifiek beleidsdoel, zowel op landelijk niveau als in Brabant. Uit onderzoek blijkt dat gewasbestuiving beter is in landschappen met een meer divers en talrijk bijengezelschap (Garibaldi et al. 2013).

Insecten als groep – en bijen in het bijzonder - verdienen derhalve niet alleen vanuit de optiek van soortbehoud aandacht in de leefgebiedenbenadering maar ook vanwege de belangrijke rol die zij in het ecosysteem spelen en vanwege het specifieke – ecologische én economische - belang van bestuiving.

Hieronder wordt, vooral om pragmatische redenen, de aandacht specifiek gericht op bijen en bestuiving. Bijen vormen samen met (zweef)vliegen de grootste en belangrijkste groep van bestuivers van de Nederlandse flora (Hoffmann 2005). Behalve bijen profiteren ook andere bloembezoekers van de maatregelen die voor insectengroepen zoals dagvlinders en wilde bijen worden getroffen.

8.3 Vraagstelling en wijze van beantwoording onderzoeksvragen

Aan de Stichting BioSFeer zijn de volgende onderzoeks- en evaluatievragen voorgelegd:

1. Evalueer het huidige Brabantse leefgebiedenbeleid vanuit de optiek van bijen
 - Zijn bijen als groep voldoende meegenomen in het actief soortenbeleid en zijn de juiste soorten benoemd?
 - Is de huidige begrenzing van de leefgebieden voldoende?
 - Ontbreken er voor bijen belangrijke maatregelen op de maatregelkaarten?
2. Evalueer de huidige en gewenste voedselsituatie voor bijen in de open gebieden
 - Hoe is de voedselsituatie voor bijen en andere bestuivende insecten in de open delen van de NNB en in het agrarisch gebied en biedt het uitvoeringsprogramma voldoende aanknopingspunten om de situatie te verbeteren?
 - Wat zou de minimale kwaliteit moeten zijn van de open delen van de NNB om problemen met de voedselsituatie van bestuivers te verbeteren en wat zou de dooradering in kwantiteit en kwaliteit moeten zijn in het agrarisch gebied om de problemen rondom de voedselsituatie op te lossen en hoe kan via het uitvoeringsprogramma daar op ingespeeld worden?

In aansluiting op het karakter van dit onderzoek – een evaluatie – is geen zelfstandig onderzoek uitgevoerd. Binnen de beschikbare tijd was het ook niet mogelijk alle beleidsdocumenten door te nemen op mogelijke effecten van beleidsvoornemens op wilde bijen. De nadruk is gelegd op een evaluatie van de beschikbare wetenschappelijke kennis om de gestelde vragen evidence based te beantwoorden. Er zijn veel hiaten zijn in dit kennisveld die tot gevolg hebben dat niet alle gestelde vragen op dit moment goed beantwoord kunnen worden. Het uitgevoerde onderzoek geeft handreikingen om hiermee om te gaan bij het nemen van maatregelen. Tevens wordt op basis van

expert judgment aangegeven waar de prioriteit zou moeten liggen bij het nemen van maatregelen voor het behoud van wilde bijen in Brabant.

8.4 Ecologie van wilde bijen

In deze paragraaf bespreken we eerst kort de ecologie van bijen. De ecologie is van belang om – uiteindelijk – te kunnen bepalen welke (mix van) maatregelen noodzakelijk en effectief zijn om bijen te kunnen behouden.

Bijen en hun levensvoorwaarden

De voedselsituatie van bijen is één van de voorwaarden voor bijen om te overleven in een landschap. Daarnaast zijn bijensoorten afhankelijk van geschikte nestelgelegenheid, nestmateriaal en een warm microklimaat (zonnig en windluw). Om te overleven moet aan deze vier voorwaarden worden voldaan **binnen** de actieradius van de soort in geografische zin. De actieradius van bijensoorten loopt sterk uiteen. Kleine bijensoorten vliegen veelal slechts enkele tientallen meters tussen voedsel- en nestplaats; grotere bijen kunnen meer dan een kilometer afleggen. Hoe groter de afstand tussen de verschillende habitats in een landschap waar bijen de ecologische voorwaarden aantreffen waardoor zij kunnen overleven, hoe groter het risico dat de soort in haar vliegtijd onvoldoende nakomelingen produceert om te overleven.

Bloembezoek van bijen

Bijen bezoeken bloemen om nectar op te zuigen voor hun eigen energie (brandstof), en om pollen te eten om hun eieren te laten rijpen. Ze verzamelen ook nectar maar vooral pollen om hun larven te voeden. Een groot aantal bijen, in Nederland 101 van de 358 soorten, verzamelt zelf geen stuifmeel voor hun larven maar gedraagt zich als ‘koekoek’. Deze koekoeksbijen leggen hun eieren in de nesten van andere bijen en hun overleven is dus afhankelijk van de populaties van een of meerdere gastheren¹⁸.

Wat betreft bloembezoek kunnen we bijen verdelen in specialisten en generalisten. De specialisten verzamelen het stuifmeel voor hun larven op een of enkele plantensoorten. De generalisten verzamelen pollen van bloemen van meerdere plantenfamilies.

Levenswijzen van bijen

Qua levenswijzen kunnen we bijen onderverdelen in solitaire en sociale soorten. De honingbij en de meeste hommels zijn sociale soorten die in kleine en grotere volken leven. Daarnaast zijn er nog een 20-tal primitief sociale soorten die een nest delen en een al of niet sterke verdeling van taken hebben zoals eieren leggen, nestbouw en voedsel verzamelen voor de larven. Over het algemeen zijn sociale soorten in het veld talrijker aanwezig dan solitaire soorten.

¹⁸ Koekoeksbijen zijn hierdoor als groep minder geschikt als beleidstarget maar kunnen mogelijk bij de monitoring wel een signalerende rol spelen.

8.5 Evaluatie huidige Brabantse soorten- en leefgebiedenbeleid vanuit bijenoptiek

Huidige aandacht voor bijen

Reflectie op de mate waarin wilde bijen tot op heden een rol spelen in het doelenkader van het soorten- en leefgebiedenbeleid leidt tot de conclusie dat bijen, evenals insecten in hun algemeenheid, tot nu toe ondervertegenwoordigd zijn in verhouding tot de omvang van de soortgroep. Slechts een handvol bijensoorten wordt genoemd op de verschillende doelenniveaus terwijl er in Brabant 280 soorten bijen voorkomen (Reemer et al. 2016). Ook zijn bijen relatief slechter vertegenwoordigd dan een aantal andere insectengroepen.

Bijen in het huidige Brabantse soortdoelenkader

Tot de in 2004 aangewezen circa 700 prioritaire soorten van het Brabantse soortenbeleid (tactisch doelenniveau) behoren slechts 5 bijensoorten. Bij de ontwikkeling van de leefgebiedsplannen (operationeel doelenniveau) zijn daar 2 aanvullende doelsoorten aan toegevoegd. Tenslotte zijn daar bij de ontwikkeling van de Maatregelkaarten (middelenniveau) nog 2 soorten aan toegevoegd. In totaal worden 9 bijensoorten genoemd in de verschillende documenten. Een deel daarvan is prioritair maar is vervolgens niet meegenomen in de verdere beleidsuitwerking. Zie tabel 8.1.

Prioritaire soorten Provincie: (Nota uitvoering soortenbeleid 2008)		In welke leefgebiedsplannen genoemd?
Gelderse zandbij	<i>Andrena gelrae</i>	agrarisch landschap
Gele tubebij	<i>Stelis signata</i>	-
Late hommelmel	<i>Bombus soroeensis</i>	-
Roodrandzandbij	<i>Andrena rosae</i>	agrarisch landschap
Zuidelijke gouden groefbij ¹⁹	<i>Halictus leucaheneus</i>	agrarisch landschap
Aanvullende doelsoort leefgebiedsplannen:		
Heidezandbij	<i>Andrena fuscipes</i>	Zandlandschap
Veenhommel	<i>Bombus jonellus</i>	Zandlandschap
Prioritaire soorten gebiedsanalyse: Maatregelkaarten:		
Knautiabilij	<i>Andrena hattorfiana</i>	-
Moshommel	<i>Bombus muscorum</i>	-

Tabel 8.1 Bijensoorten in het Brabantse soortenbeleid

Rode lijst-status geselecteerde bijensoorten

Naar het aantal bijensoorten en hun status in Noord-Brabant is, voor zover bekend, geen onderzoek gedaan. In tabel 8.2 is daarom voor de eerder genoemde 9 soorten de status conform de landelijke rode lijst uit 2003 opgenomen. Daarnaast wordt de landelijke trend en status conform het meer recente De Nederlandse bijen (Peeters et al. 2012) vermeld.

¹⁹ Vanaf Peeters et al. (2012) draagt deze soort de naam Zuidelijke bronsgroefbij.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst (2003)	Ned. bijen (2012) Landelijke status/trend
Gelderse zandbij 1)	<i>Andrena gelriae</i>	EB*	zeldzaam/sterk afgenomen
Gele tubebij 2)	<i>Stelis signata</i>	EB	verdwenen
Late hommelmel 3)	<i>Bombus soroeensis</i>	EB	zeldzaam/sterk afgenomen
Roodrandzandbij	<i>Andrena rosae</i>	EB	zeldzaam/sterk afgenomen
Zuidelijke bronsgroefbij 4)	<i>Halictus leucaheneus</i>	EB	zeer zeldzaam/sterk afgenomen
Heidezandbij	<i>Andrena fuscipes</i>	KW	vrij algemeen /afgenomen
Veenhommel	<i>Bombus jonellus</i>	KW	vrij algemeen /afgenomen
Knautiabijs 5)	<i>Andrena hattorfiana</i>	BE	zeldzaam/sterk afgenomen
Moshommel 6)	<i>Bombus muscorum</i>	BE	vrij zeldzaam/sterk afgenomen

Tabel 8.2 De status van de bijensoorten in het Brabantse soortdoelkader.

Reflectie hierop leidt tot diverse kanttekeningen bij de selectie van bijensoorten die op dit moment deel uitmaakt van het Brabantse doelkader van te behouden soorten en daarvoor te treffen maatregelen:

- De onderbouwing van de huidige selectie van soorten is niet duidelijk. Ook is niet duidelijk waarom de huidige soorten wel en andere soorten niet zijn opgenomen
- Voor 6 van de 9 soorten geldt dat geen, slechts één of alleen oude waarnemingen van voor 1990 bekend zijn uit Brabant. Voor de meeste van deze 6 soorten geldt dat er vermoedelijk al geruime tijd geen Brabantse populaties bestaan. Bij enkele van deze 6 soorten is aannemelijk dat er wel (duurzame) populaties bestaan. Er is gericht onderzoek nodig om deze vast te stellen.

Conclusie is dat bijen tot nu toe onvoldoende zijn meegenomen in de uitwerking van het soortenbeleid. Ook is het huidige doelkader rond bijen niet voldoende onderbouwd en tevens weinig bruikbaar als basis voor beleidsevaluatie en maatregelen. Een meer vruchtbare en hanteerbare benadering van het behoud van bijen kan worden ontwikkeld door de vraag te stellen welk (bijen)gezelschappen kenmerkend zijn voor welke leefgebieden in Noord-Brabant. Hiervoor is door stichting BioSFeer een eerste voorstel ontwikkeld op basis van expert judgment²⁰. Daarbij zijn per leefgebied bijensoorten gekozen die karakteristiek zijn voor het leefgebied omdat ze afhankelijk zijn van voedselplanten of nestgelegenheid die aanwezig zijn in dat leefgebied, dan wel hun verspreiding in Noord-Brabant beperkt was/is tot dat leefgebied. Het voorstel is bedoeld om de richting aan te geven en dient nog nader uitgewerkt en besproken te worden. Zie tabel 8.3.

²⁰ Dit voorstel dient nog nader te worden afgestemd met het eerder genoemde onderzoek van Reemer et al (2016).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Voedselplant/-plantenfamilie
Leefgebied Rivieren en voormalige zeearmen:		
Weidebij	<i>Andrena gravida</i>	
Knautiabilij	<i>Andrena hattorfiana</i>	Knautia, Scabiosa
Ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>	Veronica
Koolzwarte zandbij	<i>Andrena pilipes</i>	Brassicaceae
Fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	Apiaceae
Roodrandzandbij	<i>Andrena rosae</i>	
Blokhoofdgroefbij	<i>Halictus maculatus</i>	
Resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i>	Reseda
Roodbruine groefbij	<i>Lasioglossum xanthopus</i>	
Leefgebied Laagveenzoom:		
Moshommel	<i>Bombus muscorum</i>	
Rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i>	
Leefgebied Zandgronden:		
Donkere wilgenzandbij	<i>Andrena apicata</i>	Salix
Heidezandbij	<i>Andrena fuscipes</i>	Calluna
Bosbesbij	<i>Andrena lapponica</i>	Vaccinium
Kleine harsbij	<i>Anthidiellum strigatum</i>	
Andoornbij	<i>Anthophora furcata</i>	
Heidehommel	<i>Bombus humilis</i>	
Veenhommel	<i>Bombus jonellus</i>	
Heizijdebij	<i>Colletes succinctus</i>	Calluna
Heidebronsgroefbij	<i>Halictus confusus</i>	
Brilmaskerbij	<i>Hylaeus dilatatus</i>	
Viltige groefbij	<i>Lasioglossum prasinum</i>	
Ericabilij	<i>Megachile analis</i>	Erica
Bosgroefbij	<i>Osmia uncinata</i>	
Leefgebied Beekdalen:		
Gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	Lysimachia
Kattenstaartdikpoot	<i>Melitta nigricans</i>	Lythrum
Leefgebied Agrarische gebieden:		
Tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	
Steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	
Ranonkelbij	<i>Chelostoma florissomne</i>	Ranunculus
Wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	Asteraceae
Duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>	Asteraceae
Klaverdikpoot	<i>Melitta leporina</i>	Fabaceae
Grote roetbij	<i>Panurgus banksianus</i>	Asteraceae
Kleine roetbij	<i>Panurgus calcaratus</i>	Asteraceae
Leefgebied Stad en dorp: hier niet verder uitgewerkt		

Tabel 8.3 Brabantse leefgebieden met hun kenmerkende bijen(gezelschappen) en voedselplanten

Huidige begrenzing van leefgebieden vanuit bijenoptiek

Gerichte beoordeling van de huidige begrenzing van Brabantse leefgebieden vanuit de optiek van bijen is minder zinvol aangezien voorgesteld wordt het doelenkader voor bijen sterk te herzien. Naar de specifieke huidige begrenzing van de leefgebieden is daarom niet gekeken. Hot-spots voor bijen in Noord-Brabant zijn wellicht vooral te vinden in de rivieruiterwaarden van de Maas en enkele steden. Een degelijk overzicht van de kwetsbare, bedreigde en sterk bedreigde bijen in Noord-Brabant ontbrak echter ten tijde van dit onderzoek²¹.

Verder merken we op dat diverse bijensoorten (bijv. blauwe ertsbij, zuidelijk bronsgroefbij en slangenkruidbij) in ons land sterk afhankelijk zijn van zeer droge en warme, vaak stenige habitats zoals verlaten spoorwegen of (voormalige) emplacementen, waarvan we er nog maar een paar hebben in Noord-Brabant en die als ecotoop helaas niet zijn opgenomen in de maatregelenkaarten en dus buiten het leefgebiedenbeleid vallen. Inventarisatie en behoud van deze ecotopen voor bijen is gewenst.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de leefgebieden van bijen niet altijd overeenkomen met de indeling en begrenzing van de Brabantse leefgebieden. Bijen maken voor nestplek en bloembezoek vaak van meerdere habitats gebruik. Het voorkomen van enkele bijen genoemd in tabel 3 is niet beperkt tot uitsluitend het leefgebied waaronder ze hier worden genoemd. Zo kunnen bijvoorbeeld bijen van het leefgebied Beekdalen tevens in het leefgebied Rivieren en voormalige zeearmen, Laagveenzoom, Zandgronden of het leefgebied Agrarische gebieden worden aangetroffen als de combinatie van habitats die ze nodig hebben om te overleven (geschikte nestplek en voldoende bloemaanbod) op vliegafstand bij elkaar liggen.

Huidige en toekomstige maatregelen voor bijen

Enkele maatregelen op landschaps- en ecotoopniveau genoemd in bijlage 4 in van der Burg et al. (2015) zullen ook voor bijen gunstig zijn. Het lijkt echter gewenst meer in te zetten op een duurzame toename van de natuurlijke bloemenrijkdom van onze landschappen en daar ook bij de inzet van beheermaatregelen alvast rekening mee te houden. Daarnaast kunnen ook kleinschalige maatregelen op ecotoopniveau zoals het maken van kleine open nestplekken met steilrandjes in heiden (tijdelijk) goede resultaten opleveren voor bijen (Noordijk et al. 2016). Bij de maatregelen op soortniveau ontbreken maatregelen voor bijen helaas geheel in Van der Burg et al (2015).

Zoals reeds in de inleidende paragraaf aangegeven bestaan er grote kennishiaten rond bijen. Van de bijen opgenomen in tabel 8.3 is de populatiegrootte in Brabant slecht bekend. Ook is er weinig beschikbare kennis over de relatie tussen de precieze inrichting van het landschap, mogelijke maatregelen en de effecten hiervan op de bijenbevolking. Zurbuchen & Müller (2012) noemen 43 bijensoorten waarvan bekend is hoeveel bloemen van een bepaalde plant, en dus hoeveel planten, ze nodig hebben om één nakomeling te produceren. Van (slechts) vijf specialistische bijensoorten die in dit hoofdstuk genoemd worden is deze informatie bekend nl. van de knautiabijs (*Andrena hattorfiana*), resedamaskerbij (*Hylaeus signatus*), kattenstaartdikpoot (*Melitta nigricans*), slangenkruidbij (*Hoplitis adunca*) en ranonkelbij (*Chelostoma florissomne*).

²¹ Een dergelijk overzicht is nu beschikbaar (Reemer et al., 2016).

Kennisvragen die voor het beleid sturend kunnen zijn, luiden:

- Welk verband is er tussen de blauwe en groene dooradering van het landschap en de soortenrijkdom en talrijkheid van bijen? (Zonder dat we de kwaliteit van de dooradering meerekenen).
- Welk verband is er tussen het aantal meters infrastructuur (zandpaden, dijken, kanaal- en slootbermen, wegbermen, houtwallen) die een groot deel van de dag zonbeschenen is en het voorkomen van wilde bijen?
- Welk verband is er tussen de ouderdom van landschappen/landschapsdelen en de soortenrijkdom en talrijkheid van wilde bijen?
- Overlappen de hotspots van flora en bijen in Noord-Brabant met elkaar?

Vanuit een *evidence based* benadering heeft het de voorkeur om de uitgangssituatie vast te leggen voordat maatregelen getroffen worden. De effecten van maatregelen zijn anders niet of nauwelijks te meten waardoor nauwelijks inzicht wordt verkregen in de effecten en de status van de soorten. Waarschijnlijk kunnen niet alle bedreigde bijensoorten worden beschermd dan wel behouden, maar is het wel mogelijk de voorwaarden te scheppen voor het overleven van een groot aantal (ook bedreigde) soorten in de Brabantse landschappen. Naast het verbeteren van de voedselsituatie voor bijen (en andere bestuivers) betreft dit uitdrukkelijk ook het voorzien in nestelgelegenheid, nestmateriaal en een geschikt microklimaat binnen de uiteenlopende actieradius van soorten.

Voor behoud en versterking van de wilde bijenfauna in Noord-Brabant wordt aanbevolen tenminste twee onderzoeklijnen te volgen²²:

1. Om zeldzame bijen te behouden moet de populatiegrootte (aantal populaties, orde van grootte van populaties) en de kwetsbaarheid daarvan worden bepaald en moeten beschermingsmaatregelen uitgevoerd worden voor de kwetsbare en bedreigde bijensoorten in Brabant om te weten of genomen maatregelen effectief zijn en bijdragen aan het doel.
2. Onderzoek naar de voedselsituatie van ca. 10 karakteristieke en indicatieve zeldzamere bijensoorten in de open gebieden van Noord-Brabant.

8.6 Evaluatie voedselsituatie bijen in de open delen van de NNB en het agrarisch landschap

Beide evaluatievragen (zie 8.1) rond bijen en bestuiving hebben betrekking op de - huidige en minimaal gewenste – voedselsituatie voor bijen en andere bestuivers in open landschappen. Navraag leert dat beide vragen niet bedoeld zijn als onderzoeksvragen maar als ex ante evaluatievragen, met andere woorden als vragen gericht op een evidence based expert judgement op basis van bestaande kennis. Inhoudelijke beantwoording van deze vragen is met de beschikbare kennis evenwel ondoenlijk. In deze paragraaf gaan we in op wat er met de beschikbare kennis over de gestelde vragen te zeggen valt.

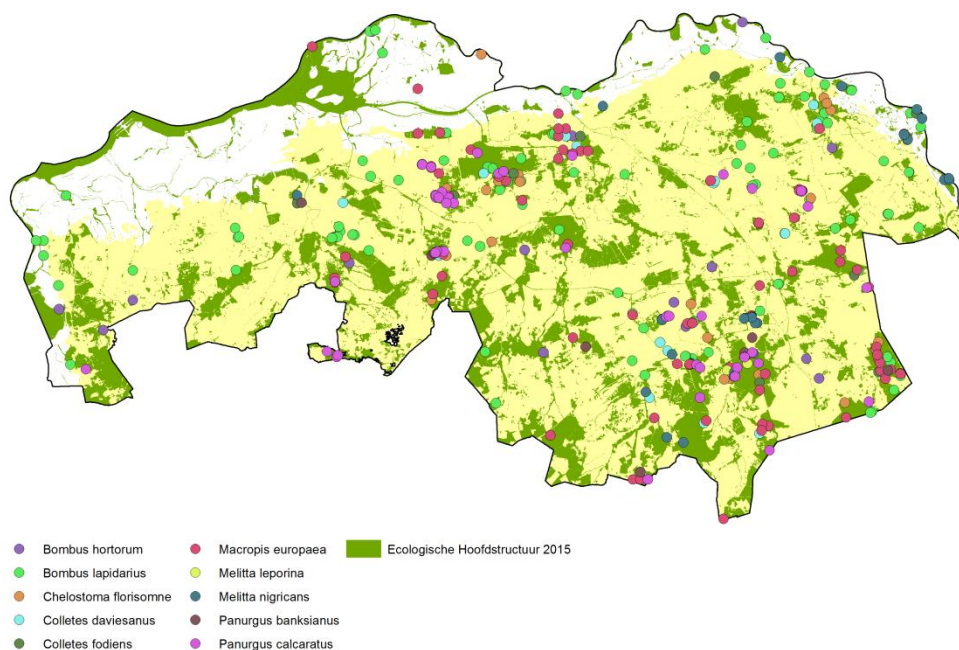
²² Nader uitgewerkte voorstellen hiervoor zijn beschikbaar.

Kwaliteit van het voedsel voor bijen

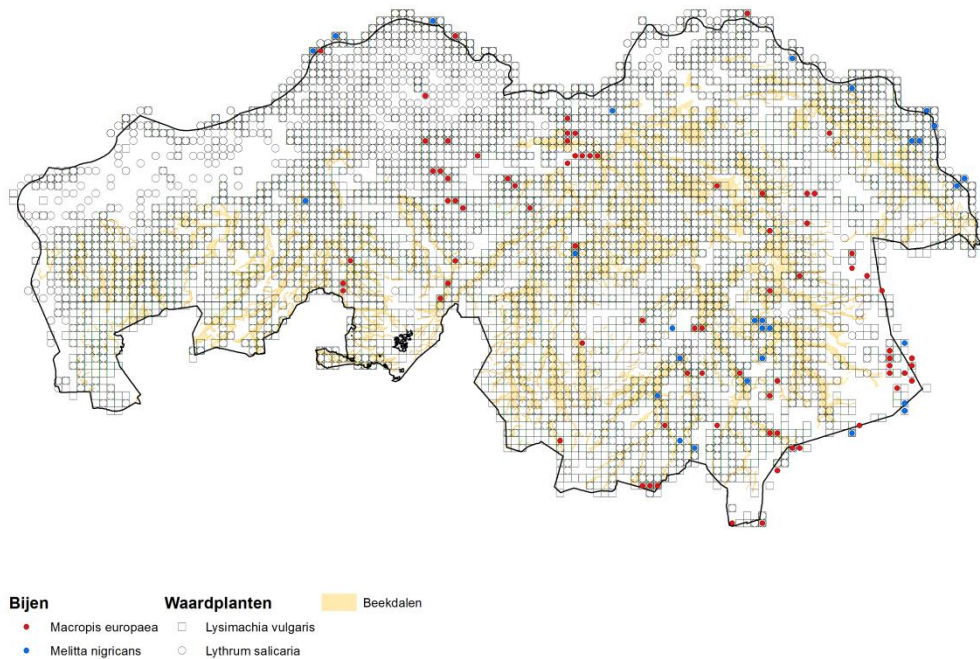
De kwaliteit van de voedselsituatie voor bijen in open landschappen wordt bepaald door het voorkomen van de juiste planten of plantengroepen voor de betreffende soorten binnen hun actieradius.

Bijen zijn onder te verdelen in specialisten en generalisten wat betreft hun voedselvoorkeuren. Een grote groep van bijen is gespecialiseerd op één of enkele verwante planten die als voedsel dienen voor hun larven. De betreffende planten dienen in voldoende mate aanwezig te zijn in de habitats van de specialistische soorten. Generalistische bijen zoals bijvoorbeeld hommels maken gebruik van meerdere plantensoorten om hun larven van voedsel te voorzien. Voor deze bijensoorten is het specifieke aanbod aan bloeiende plantensoorten minder kritisch. Wel moet het plantenaanbod gedurende de gehele vliegtijd van de soort voldoende zijn. Veel generalistische soorten hebben in hun voedselkeuze voorkeur voor bepaalde bloemen, maar als deze niet aanwezig zijn kunnen ze uitwijken naar andere plantensoorten. Overigens bleek uit een analyse van de status van specialistische en generalistische bijen niet dat een van deze groepen meer achteruit gaat dan de ander (Peeters & Reemer 2003, Peeters et al. 2012).

Met behulp van gegevens uit de NDFF is gekeken of voor tien indicatieve bijensoorten en hun waardplanten een indicatie kon worden verkregen van de beschikbare hoeveelheid gegevens en van de match tussen deze bijensoorten en voedselplanten. Figuur 8.4 toont de waarnemingen van deze tien soorten in Brabant. Figuur 8.5 toont de verspreiding van twee bijensoorten en hun karakteristieke voedselplanten in Brabant.



Figuur 8.4. Waarnemingen uit de NDFF van tien geselecteerde bijensoorten in Brabant



Figuur 8.5. Verspreiding van twee bijensoorten, *Macropis europaea* (Gewone slobkousbij) en *Melitta nigricans* (Kattenstaartdikpoot) en hun karakteristieke voedselplanten in Brabant.

Hieruit blijkt dat:

- De hoeveelheid waarnemingen van bijen in de NDFF zeer beperkt is
- Dat een aantal bijenonderzoekers hun waarnemingen blijkbaar niet invoeren
- Het voorkomen van de genoemde voedselplanten niet onderscheidend is op het niveau van 1x1 km en komen wijdverbreid voor in de provincie. Er is dus geen zichtbare relatie tussen het voorkomen van de voedselplant en de bijensoorten. Om dit zichtbaar te kunnen maken zou mogelijk een analyse met een bredere set aan plantensoorten informatiever kunnen zijn. Hierbij blijft echter wel een probleem, dat de beschikbare bijengegevens erg beperkt zijn.

Duidelijk is dat de verspreidingsdata in de NDFF op dit moment onvoldoende zijn voor een goede beantwoording van een dergelijke vraag. We signaleren vooral een kennishiaat/aanbeveling voor vervolgonderzoek.

Kwantiteit van het voedsel voor bijen

Nog moeilijker te beantwoorden is de vraag over de kwantiteit van de voedselsituatie. Zijn er gegevens bekend over de hoeveelheid bloeiende planten in de Brabantse leefgebieden? Zo ja, hoe nauwkeurig zijn die en kunnen we die koppelen aan de populatiegrootte van bepaalde bijensoorten? Het antwoord daarop is vermoedelijk nee. Het vermoeden dat nectardragende bloemplanten zijn verdwenen van de heide wordt ondersteund door experts, maar is moeilijk te kwantificeren. Over de populatiegrootte van bijensoorten is nauwelijks iets bekend in Nederland en Brabant. Een uitzondering daarop vormt de Zuid-Limburgstudie aan de knautiabij *Andrena hattorfiana* (Reemer et al. 2008).

Van honingbijen zou de populatiegrootte enigszins geschat kunnen worden door het aantal imkers en het aantal honingbijvolken in kaart te brengen: deze informatie is beschikbaar bij het EIS en het NCB. Daarnaast zijn er wellicht cijfers bekend van de hoeveelheid van een bepaald voedsel (struikheide, wilg, linde, wilgenroosje) die nodig is voor de overleving van een gemiddeld honingbijenvolk.

Van wilde bijen in Brabant is de populatiegrootte niet bekend. Voor enkele zeldzame soorten in Brabant is het dan ook gewenst daar meer informatie over te verzamelen (zie voorstellen hierboven).

8.7 Bevindingen uit de interviews

Respondenten benoemen diverse oorzaken voor de achteruitgang van bijen en bestuivers. Daarnaast wijzen ook veel respondenten op de omvangrijke kennislacunes op dit gebied.

Als belangrijkste oorzaak in het agrarisch gebied wordt meestal de zeer sterke achteruitgang van de bloemenrijkdom in het agrarisch gebied en het tekortschietende groenbeheer (maaibeheer) door overheden, met name waterschappen en gemeenten, benoemd. Ook wordt gewezen op de mogelijke invloed van gewasbeschermingsmiddelen (m.n. neonicotinoiden en fipronil) waardoor wilde bijen en hommels mogelijk sterker worden getroffen dan honingbijen. Sommige respondenten wijzen er op dat er weinig exact bekend is over de oorzaken en dat het belang van verschillende oorzaken sterk kan verschillen per soortgroep (bijv. honingbij versus wilde bijen en bijen versus andere bestuivers).

Als belangrijkste oorzaak voor de achteruitgang van bijen en bestuivers in de open delen van de EHS (bijv. heideterreinen) wordt veelal eveneens de afname van de diversiteit aan bloeiende planten genoemd. Die afname houdt verband met de sterke veranderingen in bodemvruchtbaarheid en bodemchemie (nutriëntenhuishouding) in de afgelopen decennia ten gevolge van luchtverontreiniging (met name stikstofbelasting). Daarnaast heeft de (voormalige) praktijk van grootschalig plaggen - als vorm van herstelbeheer gericht op het afvoeren van een overmaat aan nutriënten – onbedoeld ook veel schade aangericht.

Als hoofddoel van te treffen maatregelen wordt het vergroten van de variatie in het landschap genoemd: kleinschalige gevarieerde landschappen als tegenhanger van grootschalige, monotone agrarische en natuurlijke landschappen.

Maatregelen in het agrarisch gebied dienen volgens respondenten vooral gericht te zijn op het groenbeheer door waterschappen en gemeenten (gefaseerd maaien en afvoeren). Daarnaast op het stimuleren van het inzaaien van geschikte zaadmengsels in bermen door het subsidiabel stellen daarvan. Sommige respondenten wijzen vooral op het belang van voldoende houtwallen, bosjes e.d. in verband met het voorzien in nestelgelegenheid voor wilde bijen. Tenslotte wordt gewezen op het belang van een goede koppeling van de monitoring van de zogenaamde niet-doelsoorten (o.a. wilde bijen) aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (primair een verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken).

Voor de open delen van de EHS worden in de interviews als maatregelen genoemd:

- Kleinschaliger plaggen/visgraatplaggen;

- Aanleg van kleine akkers op de rijkere delen van de heide;
- Zorg dragen voor microreliëf/microhabitats in het terrein (insporingen, steilrandjes)
- Minder 'net' beheer: laten liggen van materiaal dat als overwinterings-, schuil- en nestgelegenheid kan fungeren.

Opgemerkt wordt dat de recent ontwikkelde maatregelkaarten opnieuw bezien en aangevuld zouden moeten worden met maatregelen voor bijen en bestuivers op basis van de bestaande inzichten in de sleutelfactoren en knelpunten voor deze groepen. Ook zou het maai-beheer in de SNL-beheerpakketten gericht op weidevogels tegen het licht gehouden moeten worden. Voor bijen en andere bestuivers is te vroeg en ongefaseerd maaien – ook na een uitgestelde maaidatum²³ – funest.

In enkele interviews is er op gewezen dat het maatschappelijk draagvlak voor bijen en bestuivers groot is en er bij vele, vaak lokale, kleinschalige partijen en individuen (bijv. bijenverenigingen, Food 4 Bees, boeren) enthousiasme en draagvlak bestaat om kleine projecten voor bijen en bestuivers uit te voeren in het agrarisch en stedelijk gebied, bijvoorbeeld het inzaaien van geschikte zaadmengsels op of rond boerenerven of in bermen. De betreffende partijen werken niet met professionals (en professionele uurtarieven)²⁴ maar bestaan uit lokale vrijwilligers, die niet zijn gericht op het opzetten en uitvoeren van grotere en kostbaarder projecten. Bestaande subsidieregelingen kennen echter vaak drempelbedragen (bijv. 1.000 euro of 25.000 euro). Dit wordt als een knelpunt gezien voor het benutten van de aanwezige maatschappelijke belangstelling om lokaal en kleinschalig maatregelen voor bijen en bestuivers te treffen. Anderzijds wordt ook opgemerkt dat lage drempelbedragen alleen niet voldoende zijn om te komen tot de uitvoering van waardevolle projecten op de meest kansrijke plaatsen. Zonder nadere sturing of begeleiding bestaat de kans dat vooral eendimensionale projecten binnen de bebouwde kom (bijv. bijehotels) worden gestart.

8.8 Beantwoording evaluatievragen

6	Hoe is de voedselsituatie voor bijen en andere bestuivende insecten in de open delen van de NNB en in het agrarisch gebied en biedt het uitvoeringsprogramma voldoende aanknopingspunten om de situatie te verbeteren?
7	Wat zou de minimale kwaliteit moeten zijn van de open delen van de NNB om problemen met de voedselsituatie van bestuivers te verbeteren en wat zou de dooradering in kwantiteit en kwaliteit moeten zijn in het agrarisch gebied om de problemen rondom de voedselsituatie op te lossen en hoe kan via het uitvoeringsprogramma daar op ingespeeld worden?

Uit de uitgevoerde evaluatie blijkt dat een onderbouwde (evidence based) beantwoording van beide evaluatievragen op dit moment niet mogelijk is. Rond het voorkomen en de ecologie van bijen bestaan grote kennislacunes. Dit geldt ook voor de mate waarin voor de verschillende soorten in het Brabantse landschap voldaan wordt aan de levensvoorwaarden binnen de actieradius van de betreffende soorten.

In het algemeen geldt dat de voedselsituatie van bijen en andere bestuivers in de open delen van de NNB en het agrarisch gebied sterk verslechterd is en het is aannemelijk dat dit een belangrijke

²³ Het uitstellen van de maaidatum door agrariërs is onderdeel van SNL-beheer.

²⁴ Soms wel samen met professionals.

oorzaak vormt voor de achteruitgang. Verbetering brengen hierin vereist kwaliteitsverhoging van natuur en (agraris) landschap in de vorm van meer kleinschalig, gevarieerd landschap met een grotere rijkdom aan bloeiende nectar dragende planten gedurende het seizoen.

Verbetering van de voedselsituatie van bijen is belangrijk maar geeft nog geen garantie dat daarmee de achteruitgang van wilde bijen wordt gestopt. Ook andere factoren (bijv. nestelgelegenheid) zijn van belang. De knelpunten in het landschap kunnen voorts verschillen per soort en de benodigde maatregelen (bijv. de samenstelling van zaadmengsels) vereisen maatwerk per leefgebied en de voor die leefgebieden kenmerkende soorten bijen en andere bestuivers.

Het huidige uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden biedt enige maar nog onvoldoende aanknopingspunten voor verbetering van de situatie voor bijen en bestuivers. Voor de leefgebieden in de NNB geldt dat veel maatregelen gericht op herstel van systeemcondities zullen resulteren in een toename van de bloemenrijkdom waarvan ook bijen en bestuivers kunnen profiteren. Hiermee kan echter veel tijd gepaard gaan. Het lijkt wenselijk om daarnaast aanvullende maatregelen te treffen gericht op vergroting van de kleinschalige variatie in het landschap. Voor de open delen van de NNB gaat het dan om bijvoorbeeld het aanleggen van akkertjes op de rijkere delen van heideterreinen en het aanleggen van steilrandjes.

In de natuurgebieden van Noord-Brabant komen niettemin nog veel verschillende bijensoorten voor, hetgeen in schril contrast staat met de sterke verarming die is opgetreden in het voorheen zeer rijke en gevarieerde agrarisch gebied. Verbetering van het leefgebied en vooral het bloemaanbod in het agrarisch gebied zou vanuit de optiek van soortbehoud dan ook prioriteit moeten hebben. Hieronder vallen ook de groene en blauwe dooraderingen en de randen waar natuurgebieden aan de agrarische gebieden grenzen. Het herstellen van bloemrijke graslanden en zoomvegetaties aan de randen van natuurterreinen kan de bijenbevolking van het agrarisch landschap weer doen toenemen en ondersteunt ook de populaties die nog in natuurgebieden aanwezig zijn. Verschillende bijensoorten zullen naar verwachting echter verschillend reageren op een duurzame verbetering van hun voedselsituatie (zie ook Bukovinszky et al. 2016). Onderzoek aan en monitoring van de effecten van dergelijke maatregelen zijn belangrijk om inzicht te krijgen in deze materie.

Met name voor het agrarisch gebied geldt dat niet alleen het uitvoeringprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden aanknopingspunten kan gaan bieden voor verbetering van de voedselsituatie van bijen en andere bestuivers. Andere bestaande provinciale regelingen (SNL, Stika, Verbindingen en Landschap) bieden wellicht nog betere mogelijkheden hiertoe. Tenslotte wijzen wij erop dat aangepast groenbeheer door waterschappen en gemeenten in het buitengebied naar verwachting een zeer grote bijdrage kan leveren aan verbetering van de situatie voor bijen en bestuivers.

8.9 Conclusies en aanbevelingen

Aanbevolen wordt om bijen en bestuivers beter in het beleidsbouwwerk op te nemen. Aanbevolen wordt daarbij te kiezen voor een mix van kenmerkende en zeldzame soorten. Tevens wordt aanbevolen niet alleen te richten op (meer) zeldzame soorten maar juist ook op meer algemene soorten die in hogere dichtheden voorkomen in verband met het belang voor bestuiving.

Ontwikkel een programma voor kennisontwikkeling op de middellange termijn. Specifiek aandacht voor gewasbeschermingsmiddelen.

Start voor de korte termijn met no regret maatregelen²⁵ voor bijen gebaseerd op expert judgement en het huidige inzicht in verspreiding, met name in het agrarisch gebied en daarnaast in open delen EHS (actualiseer maatregelen en maatregelkaarten). Benut in het agrarisch gebied de bestaande subsidieregelingen (ANLb, Stika, Regeling Verbindingen en Landschap, Regeling Biodiversiteit) en de bestaande netwerken van Brabants Landschap, veldcoördinatoren en ANV's voor het grootschalig en laagdrempelig stimuleren van kleinschalige, lokale maatregelen voor bijen en bestuivers. Ontwikkel hiervoor geschikte pakketten met maatregelen en vergoedingen per subleefgebied samen met deskundigen op het gebied van bestuivers (bijen, vliegen, kevers, vlinders, e.d.). De Regeling Biodiversiteit zou in dit verband de rol kunnen worden toebedacht van kennisleverancier (ontwikkeling van effectieve maatregelpakketten).

Bespreek met waterschappen en gemeenten hoe de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een bijvriendelijk groenbeheer – en daarmee een voor bijen en bestuivers geschikte landschappelijke dooradering - in het buitengebied grootschalig vorm kan krijgen. Koppel dit evt. aan bestaande waterschapsprojecten gericht op maaibeheer van dijken. Koppel ook aan het programma Natuur & Maatschappij.

Parallel aan de uitvoering van het onderdeel bijen in deze evaluatie is in opdracht van de provincie een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid en trends van wilde bijen in Brabant (Reemer et al., 2016). Op basis hiervan bestaat nu een specifiekere en concretere inzicht in de samenstelling en ontwikkelingen in de wilde bijenfauna dan ten tijde van de uitvoering van deze evaluatie beschikbaar was. Bij besluitvorming over vervolgstappen in Brabant ten aanzien van het behoud van bijen wordt aanbevolen beide rapportages te benutten als bruikbare maar nog nader te integreren bouwstenen voor een vervolgaanpak. Voorgesteld wordt daarbij alle betrokkenen (beleidsambtenaren en experts) gelijktijdig aan tafel uit te nodigen om tot een directe afstemming en kortsluiting te komen.



Gewone wespbij op Vergeet-mij-nietje. © H. ten Holt

²⁵ 'No regret' is hierbij relatief. Ook bloemrijke akkerranden zijn niet onomstreden omdat zich daarin pesticiden ophopen en bijen juist daar gaan foerageren bij gebrek aan nectarbronnen in het overige landschap. Om die reden bestaat een voorkeur voor de aanleg van brede akkerranden.

9 Instrumentatie

9.1 Inleiding

Beleid kan alleen op een goede manier tot uitvoering komen als daarvoor effectieve instrumenten worden ingezet. Waar het de instrumentatie van de leefgebiedenbenadering betreft gaat het vooral om de subsidieregeling en om de inzet van communicatie-instrumenten. In dit hoofdstuk gaan we primair in op het subsidie-instrument en worden onderstaande vragen beantwoord op basis van deskresearch en de resultaten uit interviews:

1	Is het instrument subsidie voldoende efficiënt?
2	Zijn er andere manieren (= instrumenten) om de biodiversiteitsdoelen te bereiken?
3	Worden de mogelijkheden voor cofinanciering voldoende benut?

9.2 Beschrijving van het subsidie-instrumentarium

Belangrijkste instrument in de uitvoering van de leefgebiedenbenadering is de subsidieregeling voor financiering van projecten die zijn gericht op behoud en herstel van leefgebieden en hun soorten.

9.2.1 Naam van de regeling

Gedurende de evaluatieperiode is de subsidieregeling onder twee verschillende namen van kracht geweest. Tot 1 april 2013 was de officiële citeertitel van de regeling 'Subsidieregeling uitvoering soortenbeleid Noord-Brabant'. Van 6 december 2013 tot op heden is de officiële citeertitel 'Subsidieregeling biodiversiteit en leefgebieden Noord-Brabant'. Ook inhoudelijk zijn er wijzigingen in de regeling doorgevoerd in de periode 2010-2015. Deze zullen in dit hoofdstuk aan de orde komen.

9.2.2 Scope van de regeling

Aanvragen van een subsidie staat open voor iedere rechtspersoon. Er zijn geen specifieke doelgroepen benoemd.

De regeling is gericht op uitvoering van projecten die bijdragen aan behoud en herstel van leefgebieden en prioritaire soorten en is niet bedoeld voor financiering van regulier (agraris) natuurbeheer. Projecten die binnen de regeling uitgevoerd worden kunnen één- of meerjarig zijn.

9.2.3 Subsidievereisten

Met de overgang van de Subsidieregeling uitvoering soortenbeleid naar de Subsidieregeling biodiversiteit en leefgebieden aan het einde van 2013 zijn de subsidievereisten veranderd. Dit hangt samen met de ontwikkeling van een soortgerichte naar een (meer) leefgebiedgerichte benadering en met de voortschrijdende ontwikkeling van de leefgebiedplannen en maatregelkaarten. Hieronder worden de subsidievereisten voor de periode 2010-2013 en 2014-2015 weergegeven.

2010-2013

Vanuit de Beleidsregel uitvoering soortenbeleid Noord-Brabant is het mogelijk activiteiten (projecten) te subsidiëren die zijn opgenomen in of voortkomen uit provinciale en nationale actieplannen. Ook projecten ter voorbereiding van een provinciaal soortbeschermings- of habitatplan kunnen worden gesubsidieerd. Daarnaast kan in uitzonderlijke situaties ook subsidie worden verleend voor activiteiten die niet gekoppeld zijn aan een plan, hiervoor dient het project aan minimaal 3 van de onderstaande criteria te voldoen:

- de soort waarvoor activiteiten worden uitgevoerd, wordt sterk met uitsterven bedreigd en er zijn acuut maatregelen nodig;
- de soort is opgenomen in de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn;
- de soort is opgenomen op een Rode Lijst;
- de ecologische hoofdstructuur biedt niet de gewenste veiligstelling;
- de mogelijkheid om effectieve maatregelen te nemen;
- er is groot maatschappelijk draagvlak voor het nemen van maatregelen;
- een actieplan is in voorbereiding;
- de beschikbaarheid van gegevens over de soort wordt vergroot.

2014-2015

Om voor subsidie in aanmerking te komen, dient te worden voldaan aan de volgende vereisten:

- het project wordt uitgevoerd in de provincie Noord-Brabant;
- de plant- of diersoorten waarop het project ziet zijn opgenomen in een leefgebiedsplan;
- indien voor het leefgebied van de plant- of diersoorten waar het project op ziet, een maatregelkaart is vastgesteld zijn de maatregelen voor ontwikkeling of herstel van de plant- of diersoorten die binnen het project worden uitgevoerd hierin opgenomen;
- het project levert een aantoonbare verbetering op voor de plant- of diersoorten;
- het project voorziet in de monitoring van de resultaten van het project voor de plant- of diersoorten;
- aan het project liggen ten grondslag:
 - o een projectplan, waarin in ieder geval is opgenomen op welke wijze wordt voldaan aan de vereisten in deze regeling;
 - o ondersteunend kaartmateriaal;
 - o een sluitende begroting.

9.2.4 Gunningscriteria

Tot en met 2013 werden aanvragen door de provincie afgehandeld op volgorde van binnenkomst en kon de provincie alleen ja of nee zeggen op basis van de gepubliceerde criteria. Omdat het beschikbare budget elk jaar maar net overvraagd werd, was het aantal projecten dat afgewezen werd niet groot.

Sinds 2014 wordt gewerkt met een tendersysteem. Indien het subsidieplafond binnen de tenderperiode bereikt wordt, worden projecten onderling gerangschikt op basis van hun score op de selectiecriteria. Voor 2014 en 2015 golden twee criteria:

1. de mate waarin het project bijdraagt aan het versterken van het leefgebied van prioritaire planten- of diersoorten, te waarderen met maximaal 75 punten. De leefgebiedsplannen en maatregelkaarten vormen hierbij de kern van het toetsingskader;

2. de mate waarin het project gebruik maakt van bijdragen van derden, te waarderen met maximaal 25 punten.

Wanneer aanvragen op een gelijk puntenaantal eindigen, wordt voorrang verleend aan projecten met de hoogste score op het eerste criterium.

Voor de tenderreling in 2016, die buiten de evaluatieperiode valt, zijn nieuwe selectiecriteria opgesteld. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt naar vijf soorten projecten (communicatie of draagvlak, onderzoek of innovatie, uitvoeringsprojecten stedelijk gebied, uitvoeringsprojecten agrarisch gebied en uitvoeringsprojecten natuurgebieden).

9.2.5 Subsidiabele kosten, cofinanciering en drempelbedragen

Alle noodzakelijke projectkosten komen volledig (100%) voor subsidie in aanmerking. Als in het project gebruik gemaakt wordt van bijdragen van derden (cofinanciering) dan levert dat echter punten op in de beoordeling. In de praktijk blijkt het, door het grote aantal aanvragen met cofinanciering, lastig te zijn om een project zonder cofinanciering gehonoreerd te krijgen.

In de provincie wordt sinds 2013 gewerkt met arrangementen voor subsidieverstrekking waarvan de uitvoerings- en verantwoordingseisen verschillen, gekoppeld aan de hoogte van het subsidiebedrag. Hoe lager het subsidiebedrag hoe minder verantwoordingseisen worden gesteld en hoe eenvoudiger de uitvoering is. Voor de toepasbaarheid van elk van de arrangementen wordt gebruik gemaakt van grensbedragen. Sinds 2014 geldt voor aanvragen in de regeling Biodiversiteit en Leefgebieden een drempelbedrag van € 25.000. Een uitzondering wordt gemaakt voor projecten op het gebied van communicatie en draagvlak omdat die in de praktijk vaak minder kostbaar zijn. Voor financiering van kleine uitvoeringsprojecten in het agrarisch gebied is vanuit de regeling een budget beschikbaar bij het Coördinatiepunt Landschapsbeheer. Het Coördinatiepunt doet voor het verkrijgen van dit budget jaarlijks een subsidieaanvraag bij de provincie.

9.2.6 Uitvoering van de regeling

De uitvoering van de subsidieregeling berust bij de provincie. Deze rol houdt in:

1. Het beschikbaar stellen van middelen voor de uitvoering van het programma.
2. De toetsing van subsidieaanvragen (op inhoud en formele vereisten) en het op basis daarvan verlenen van aangevraagde subsidies.
3. Het verzorgen van communicatie over de regeling.

De uitvoeringskosten van de regeling zijn beperkt. Het gaat om uren die de provincie zelf besteed aan de uitvoering van de bovengenoemde taken.

Er vindt sinds 2006, nadat de financiering van het soorten- en leefgebiedenbeleid niet meer rechtstreeks van het Rijk kwam, geen jaarlijkse verantwoording meer plaats van de ingezette middelen en bereikte resultaten op het niveau van de regeling.

9.3 Onderzoeksbevindingen

9.3.1 Efficiency subsidie-instrument

De vraag naar de efficiëntie van het subsidie-instrument kan op twee manieren gezien worden. Is de uitvoering van het instrument zelf voldoende doelmatig (staan de kosten in verhouding tot de

baten)? Leidt het subsidie-instrument tot een doelmatige uitvoering van de leefgebiedenbenadering (dragen de uitgaven voldoende bij aan het realiseren van de beoogde doelen)?

Efficiëntie op het niveau van de regeling zelf

Geïnterviewde aanvragers oordelen over het algemeen zeer positief over de efficiëntie van subsidieregeling zelf. Hoewel de kans om een aanvraag gehonoreerd te krijgen de laatste jaren is afgenomen staat de inspanning volgens aanvragers nog steeds in verhouding tot het mogelijke resultaat. De regeling wordt geroemd als niet-bureaucratisch, wat zich ook vertaalt in lage uitvoeringskosten bij de provincie zelf, en goed toegankelijk. Hoewel er in 2014 en 2015 vertraging was in de afhandeling van subsidies, wordt deze over het algemeen ook als netjes en adequaat beoordeeld.

Wel zijn er enkele kanttekeningen en suggesties. Diverse respondenten merken op dat de periode van openstelling (januari –februari) niet handig is. De lente en zomer zijn de belangrijkste uitvoeringsperiode in het veld. In de huidige situatie weten aanvragers pas net voor de zomer of ze een project mogen uitvoeren. Als de openstellingsperiode een aantal maanden naar voren wordt gehaald, dan is er meer voorbereidingstijd en is ook koppeling met andere uitvoerend veldwerk beter mogelijk. Bovendien valt de openstellingsperiode dan ook niet meer gelijk met die van de regeling in het kader van Natura2000/PAS, waardoor met name terreinbeherende organisaties meer aandacht aan de regeling kunnen schenken.

Ook het verkorten van de termijn waarop uitsluitel gegeven wordt over eventuele gunning (formeel 13 weken, in de praktijk soms langer) wordt als suggestie voor verbetering genoemd. Eén van de redenen hiervoor is dat het in sommige organisaties lastig is om een reservering voor cofinanciering 13 weken ‘vast te houden’.

Verder laten diverse respondenten weten dat zij graag meer helderheid zouden willen over de reden waarom een aanvraag is toegekend of afgewezen. Een inhoudelijke motivatie, gekoppeld aan het totaalbeeld van ingediende aanvragen en de provinciale prioriteiten kan helpen om in de toekomst (nog) betere aanvragen te formuleren.

Tot slot geven enkele respondenten te kennen dat het drempelbedrag van € 25.000 er toe leidt dat aanvragen die ook goedkoper uitgevoerd zouden kunnen worden, naar deze drempel toegeschreven worden om voor financiering in aanmerking te komen.

Efficiëntie van de regeling als instrument voor uitvoering van de leefgebiedenbenadering

Het staat vast dat er met de subsidie-/tenderregeling in de periode 2010-2015 een groot aantal projecten is uitgevoerd en opgestart in uiteenlopende gebieden, met uiteenlopende focus (onderzoek, draagvlakvergroting, biotoopherstel, soortbescherming). (Zie ook hoofdstuk 12). De overheadkosten die hiermee binnen de provincie gemoeid waren, zijn zeer beperkt.

De keuze voor een subsidie-instrument draagt er bovendien toe bij dat zeer uiteenlopende partijen in de samenleving ideeën voor projecten kunnen aandragen en uitvoeren. Dit is goed om een breed draagvlak voor de regeling te verkrijgen en een relatief brede betrokkenheid bij de uitvoering van het leefgebiedenbeleid. Het resulteert ook in een breed scala aan projectsuggesties, omdat partijen met verschillende positie vanuit verschillende invalshoeken aan de leefgebiedenbenadering willen

werken. Aanvragers zullen meestal zeer gemotiveerd zijn om de projecten tot een goed einde te brengen, daar ze die zelf geïnitieerd hebben. Doordat de uitvoerders de projecten zelf ontwikkelen zullen de plannen meestal ook haalbaar zijn.

Doordat er door de provincie, buiten de basis die gelegd is in de leefgebiedplannen en met de maatregelkaarten, weinig inhoudelijke sturing op de regeling plaatsvindt, wordt binnen de uitvoering van de leefgebiedenbenadering op dit moment niet nader geprioriteerd. Een deel van de respondenten signaleert dat hiermee een risico ontstaat op een onevenwichtige en suboptimale (zowel in termen efficiëntie als effectiviteit) uitvoering van het ontwikkelde leefgebiedenbeleid. Sommige maatregelen hebben een omvangrijker of verstrekkender effect op het herstel van een leefgebied dan andere maatregelen, of zijn voorwaardenscheppend voor het succesvol kunnen uitvoeren daarvan. Dergelijke maatregelen zouden wellicht met voorrang uitgevoerd moeten worden, maar als ze niet aangevraagd worden, vinden ze ook niet plaats. Daarnaast wordt opgemerkt dat een deel van de projecten minder integraal is dan gewenst vanuit de insteek op leefgebiedsniveau en meer gericht op specifieke 'aafbare' soorten. Ook sturing van (het tempo van) de uitvoering over verschillende leefgebieden is nu niet mogelijk.

9.3.2 Alternatieve instrumenten

Een denkbaar alternatief voor het huidige subsidie-instrument, dat tijdens de interviews regelmatig naar voren gebracht werd, is het inzetten van de beschikbare financiële middelen via integrale opdrachten voor uitvoering van maatregelen in specifieke gebieden. Om te komen tot haalbare opdrachten waarvoor draagvlak bestaat, zouden deze geformuleerd moeten worden in samenspraak met de terreineigenaren, het waterschap en andere betrokken partijen (onder andere voor de inbreng van specifieke kennis). Kruisbestuiving tussen maatregelen en uitvoerende partijen kan verkregen worden door opdrachten in samenhang met elkaar uit te zetten. Kader voor het uitzetten van de opdrachten wordt gevormd door de leefgebiedsplannen en maatregelkaarten.

Voordelen van deze werkwijze zijn:

- Er is meer sturing mogelijk op volgorde en tempo waarin maatregelen uitgevoerd worden. Speciaal aandachtspunt daarbij kan het (tijdig) oppakken van hydrologische maatregelen zijn, die veelal aan de basis liggen van herstel van leefgebieden.
- Daarnaast kan sterker gestuurd worden op de juiste soortselectie. Worden met de geselecteerde soorten en maatregelen in de aanpak van een project ook verschillende systeemonderdelen bediend? Door aan de voorkant te sturen op een integrale blik op soorten en maatregelen komt de integraliteit van de leefgebiedenbenadering optimaal tot zijn recht.
- Door sturing op de samenstelling van projectteams kan vanuit een brede expertise aan de uitvoering van de benadering gewerkt worden en kan de synergie tussen uitvoering en kennisontwikkeling goed bewaakt worden.

Nadelen van het werken met opdrachten in plaats van subsidies zijn:

- Bij het verstrekken van opdrachten dient de provincie te voldoen aan (Europese) aanbestedingsregels. Daarbij kan meervoudig aanbesteed verplicht zijn, wat leidt tot een toename van de uitvoeringskosten en onzekerheden voor de provincie. Het zou bovendien onwenselijk zijn als, door verplicht meervoudig aanbesteden, de praktische uitvoering van een maatregel door een derde partij moet gebeuren, terwijl de terreineigenaar dat zelf had willen doen.

- Het is niet heel gebruikelijk om als provincie opdracht te verstrekken voor de uitvoering van werken op andermans grondgebied. Volgens terreineigenaren is dit echter zeker geen ondenkbare constructie, mits zij zeggenschap houden over de praktische uitvoering.

Wij hebben geen nader onderzoek gedaan naar de belemmeringen die aanbestedingsregelgeving met zich mee kan brengen en de eventuele mogelijkheden die de huidige regelgeving biedt voor het maken van uitzonderingen. Wij bevelen aan om hierop een check uit te laten voeren door een aanbestedingsjurist.

Geen alternatief instrument om de biodiversiteitsdoelen te halen, maar in de interviews wel frequent genoemd als mogelijkheid om te komen tot effectievere uitvoering: het intensiveren en meer programmatisch aanpakken van de inspanningen rond kennisdeling, kennisverspreiding en communicatie. Het gaat hierbij om het beter informeren en betrekken van partijen die niet tot het directe netwerk behoren (maar wel een bijdrage kunnen leveren) maar vooral om het breder delen en daarmee beter benutten van de met projecten opgedane ervaring en bereikte resultaten.

9.3.3 Benutting cofinanciering

De vraag of de mogelijkheden voor cofinanciering voldoende benut worden, kan op verschillende manieren bekeken worden.

Een eerste insteek is of projectaanvragers in hun projecten voldoende bijdragen van derden opnemen. Door het grote aantal aanvragen is het de laatste jaren zo dat alleen aanvragers die punten scoren voor cofinanciering kans maken op gunning van het project. De gehonoreerde projecten hebben daardoor ook (vrijwel) allemaal een deel cofinanciering. Aanvragers geven echter aan dat het verkrijgen hiervan geen sinecure is, doordat er in de natuursector op dit moment weinig 'vrij' geld beschikbaar is. Cofinanciering vindt daardoor vrijwel altijd plaats door middel van ureninzet. Uit de gesprekken bleek dat niet voor alle betrokkenen duidelijk is of cofinanciering door vrijwilligersuren is toegestaan en welk tarief daarvoor gerekend mag worden.

Uit de interviews blijkt dat er mogelijk kansen zijn om vanuit (grote) gemeenten extra cofinanciering te genereren. (Bij veel kleine gemeenten zijn nauwelijks middelen voor biodiversiteitbeleid beschikbaar.) Hiertoe zou de provincie vooraf met gemeenten in gesprek kunnen gaan over de maatregelen die gemeenten ten behoeve van de biodiversiteit in en om de stad willen treffen en de mate waarin die aansluiten op de doelen uit de leefgebiedenbenadering. Als de ambities overeenkomen kunnen wellicht afspraken over gezamenlijke financiering (50/50) van dergelijke projecten gemaakt worden.

Een tweede insteek is de vraag of middelen vanuit de leefgebiedenbenadering voldoende benut worden om uit andere bronnen cofinanciering voor de gestelde doelen te verkrijgen. In de achterliggende evaluatieperiode zijn vanuit de financiële middelen voor het leefgebiedenbeleid diverse, vaak omvangrijke Europese projecten gefinancierd.

9.4 Beantwoording evaluatievragen: conclusies en aanbevelingen

1	Is het instrument subsidie voldoende efficiënt?
2	Zijn er andere manieren (= instrumenten) om de biodiversiteitsdoelen te bereiken?
3	Worden de mogelijkheden voor cofinanciering voldoende benut?

We beantwoorden hier achtereenvolgens de drie evaluatievragen die in dit hoofdstuk centraal staan en doen in het verlengde daarvan aanbevelingen.

Efficiëntie

Op de eerste vraag 'is het instrument subsidie voldoende efficiënt' zijn meerdere antwoorden mogelijk.

De subsidieregeling zelf wordt efficiënt uitgevoerd met lage kosten en een hoge waardering door partijen die van de regeling gebruik maken. Aanvragers geven aan de subsidieregeling Biodiversiteit en Leefgebieden te zien als een voorbeeld voor andere regelingen. Alle respondenten zijn zeer te spreken over de ruimte die de regeling biedt voor het ontwikkelen en uitvoeren van belangrijk geachte initiatieven en projecten. Ook zeer gewaardeerd wordt dat bij de uitvoering van de regeling en de beoordeling van aanvragen voor projectsubsidies de focus ligt op inhoudelijke afwegingen en overwegingen rond effectiviteit en niet op het afvinken van bureaucratische criteria.

De belangrijkste aanbevelingen voor verbetering zijn het verschuiven van de openstellingsperiode, het geven van meer helderheid over de inhoudelijke redenen voor het al dan niet honoreren van een aanvraag en het verlagen of loslaten van het drempelbedrag.

Op de vraag of de subsidieregeling leidt tot een efficiënte uitvoering van het leefgebiedenbeleid is moeilijker een eenduidig antwoord te geven. Met name omdat de leefgebiedenbenadering en de subsidieregeling in de huidige vorm nog maar zeer korte tijd uitgevoerd worden.

De laatste jaren is vanuit de regeling een groot aantal projecten in gang gezet en uitgevoerd met betrokkenheid van een grote diversiteit aan partijen. De regeling draagt in dit opzicht zeker bij aan een voortvarende en breed gedragen uitvoering van het beleid. Resultaten hiervan, zeker van de meer recente projecten, zijn zoals gezegd op dit moment nog maar beperkt in beeld (zie ook h. 12). Desondanks kan in dit stadium al wel opgemerkt worden dat met de huidige inrichting van het subsidie-instrument door de provincie nauwelijks inhoudelijke sturing wordt gegeven op het tempo en de volgorde waarin verschillende maatregelen worden uitgevoerd. Het risico hiervan is dat de efficiënte en effectiviteit van de uitvoering uiteindelijk suboptimaal zullen blijken.

Ook het instrument subsidies biedt mogelijkheden om als overheid te sturen op de uitvoering. Bijvoorbeeld door een deel van de beschikbare middelen voor een aantal prioritaire maatregelen of gebieden te bestemmen (labelen). Of door evenwicht in de uitvoering te bewaken door aanvragen niet alleen te beoordelen aan de hand van beoordelingscriteria op projectniveau, maar ook in relatie tot het totaal van te honoreren maatregelen waardoor de balans tussen verschillende soorten uitvoeringsprojecten (hydrologisch, gericht op bodemherstel, op extra kwetsbare soorten etc.) en tussen onderzoeks- en uitvoeringsprojecten beter bewaakt kan worden. Dat de provincie – aan de voorkant – meer inhoudelijke sturing zou kunnen geven aan het soort projectaanvragen dat binnenkomt, en daarmee aan de uitvoering van maatregelen, wordt breed onderschreven door respondenten.

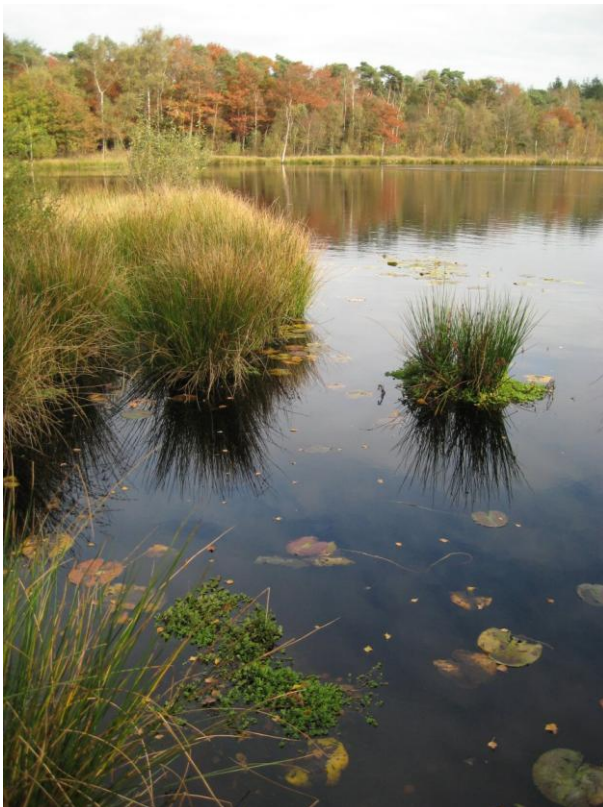
Alternatieve instrumenten

Nog meer sturing op en daarmee controle over de uitvoering en het behalen van de doelen kan worden bereikt door te kiezen voor directe opdrachtverstrekking door de provincie als alternatief voor subsidieverstrekking. Voordeel hiervan is dat gestuurd kan worden op integrale uitvoering van maatregelen in gebieden die de grootste prioriteit hebben. Nadeel is dat de provinciale uitvoeringskosten hiermee omhoog gaan en de uitvoering mogelijk minder 'gedragen' wordt door partijen in de samenleving. Tevens is onduidelijk of opdrachtverstrekking juridisch haalbaar is.

Cofinanciering

Door de grote concurrentie in de regeling is het in de praktijk zo dat het inzetten van cofinanciering in een projectaanvraag inmiddels bijna een harde voorwaarde is om een aanvraag gegund te krijgen. In dat opzicht wordt het middel cofinanciering dus optimaal ingezet. Tegelijkertijd blijken 'in cash' bijdragen van derden nauwelijks beschikbaar zijn, waardoor de cofinanciering vooral in uren plaats vindt en soms leidt tot wat 'gekunstelde constructies'. Bij een deel van de Brabantse gemeenten zijn misschien extra middelen te verkrijgen als binnen of buiten het subsidie-instrument wordt ingezet op een gezamenlijk programma.

Middelen uit de regeling worden met regelmaat ingezet voor het verkrijgen van cofinanciering uit Europese programma's. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat deze vorm van cofinanciering zoden aan de dijk zet voor het leefgebiedenbeleid, zowel omdat de geïnvesteerde provinciale middelen daarmee (meestal?) verdubbeld worden als omdat op deze wijze relatief omvangrijke, vaak systeemgerichte projecten tot uitvoering kunnen worden gebracht.



De Hazeputten bij Sint Oedenrode. © Saxifraga – Henk Sierdsema

10 Financiën

10.1 Inleiding

In dit hoofdstuk kijken we naar de financiële middelen die beschikbaar zijn voor het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden en de inzet hiervan ten behoeve van de uitvoering van het leefgebiedenbeleid. De evaluatievraag die centraal staat is de volgende:

1	Zijn er voldoende middelen om de provinciale ambitie op het gebied van bedreigde soorten waar te maken?
---	---

10.2 Huidige beschikbare financiële middelen

De financiële middelen die, gedurende de evaluatieperiode, jaarlijks beschikbaar waren in de subsidie/tenderregeling varieert. De tabel hieronder geeft een overzicht per jaar. De tabel geeft tevens een indruk van de middelen die door de provincie beschikbaar zijn gesteld voor cofinanciering van Europese projecten die bijdragen aan soortbehoud. Bij de cofinanciering van deze Europese projecten gaat het om incidentele projecten waarvoor de initiatiefnemer een bijdrage aanvraagt buiten de subsidieregeling om. Er is geen vastgesteld beleid voor toekenning van de bijdragen. Dit wordt per geval getoetst. Uit het budget van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden zijn daarnaast kosten betaald voor bijvoorbeeld het opstellen van de maatregelkaarten en communicatieactiviteiten zoals het (twee)jaarlijkse symposium. Deze uitgaven zijn niet zichtbaar in de tabel.

Jaartal	Plafond subsidie/tenderregeling	Provinciale cofinanciering EU-projecten vanuit de regeling
2010	€ 1.262.948	SOLABIO (Interreg): € 600.000 ²⁶
2011	€ 1.600.000	SOLABIO (Interreg): € 230.951 ²⁷
2012	€ 3.000.000	
2013	€ 3.000.000	LIFE+ Blues in the Marshes: € 170.000 LIFE+ Grenspark De Zoom-Kalmthoutse heide: € 73.063 LIFE+ De Grote Peel: € 444.833
2014	€ 2.200.000	Reservering Interreg (Eco2Eco)
2015	€ 3.800.000	Reservering Life (Groote Heide)

Tabel 10.1 Beschikbare financiële middelen (2010 – 2015)

In de achterliggende evaluatieperiode 2010-2015 is bijna 15 miljoen euro besteed aan uitvoering van aangevraagde projecten in de subsidie/tenderregeling en circa 1,5 miljoen aan cofinanciering van Europese projecten (waarvan een deel nog uit het ILG-budget kwam). Een belangrijk deel van de gesubsidieerde projecten gaat ook gepaard met financiële bijdragen van derden. De omvang hiervan is niet bekend en niet zichtbaar in de tabel. Wel kunnen we stellen dat de werkelijke

²⁶ Een deel van deze financiering liep nog via het ILG-budget.

²⁷ Idem.

investering in behoud van soorten en herstel van leefgebieden die direct verbonden is met de regeling Biodiversiteit en Leefgebieden, groter is dan het hierboven genoemde bedrag²⁸. Brabant pleegt daarmee in vergelijking met andere provincies, die veelal nog een begin moeten maken met de ontwikkeling van actief soortenbeleid gericht op het behoud van rode lijstsoorten, reeds een forse financiële inzet.

10.3 Onderzoeksbevindingen

De financiële omvang van de uitgevoerde projecten loopt zeer sterk uiteen van ca € 280 (aanvraag IVN Oirschot) tot bijna € 800.000 (aanvraag Bosgroep Zuid Nederland). Met de nieuwe tenderregeling in 2014 is een drempelbedrag ingesteld van € 25.000. Kleine aanvragen zijn alleen nog mogelijk voor specifieke communicatieprojecten.

Het is elk jaar zo dat het aangevraagde subsidiebedrag het subsidieplafond overstijgt. In 2014 werd er in termen van geld zelfs vijf keer het beschikbare bedrag aangevraagd. In 2013 werd circa tweederde van de aangevraagde projecten gehonoreerd, in 2014 nog geen derde en in 2015 minder dan de helft. Het beeld bestaat dat in 2016 het aandeel projecten dat gehonoreerd kan worden laag zal zijn.

Opgemerkt wordt dat de kwaliteit van de ingediende projectvoorstellen in de afgelopen jaren van een steeds hoger niveau is geworden. Door de op dit moment beschikbare financiële middelen kunnen kwalitatief uitstekende en vanuit de Brabantse doelstellingen ook zeer gewenste projecten vaak geen doorgang vinden.

Door respondenten wordt in dit verband ook opgemerkt dat het door de druk op regeling moeilijk is geworden om noodzakelijke vervolgprojecten gehonoreerd te krijgen. Men schat, al dan niet terecht, in dat de provincie vaak liever kiest voor de uitvoering van nieuwe maatregelen, dan voor financiering van vervolgbeheer (dat nog niet past binnen het reguliere SNL-beheer). Als eerdere kwaliteitsimpulsen niet onderhouden worden, zal echter geen sprake zijn van een duurzaam effect en ontstaat het risico van desinvestering.

Tevens wordt opgemerkt dat de tijdsinvestering die voor aanvragende partijen gepaard gaat met het ontwikkelen van goede projectvoorstellen en het verkrijgen van de noodzakelijke cofinanciering, hoewel nog acceptabel, toch ook fors is. De in de loop der jaren wisselende maar gestaag afnemende slagingskans zal op den duur leiden tot een geringere motivatie om te investeren in ontwikkeling van projectplannen. Dit vormt een afbreukrisico voor de regeling. Ook omdat in de interviews naar voren is gekomen dat terreinbeherende organisaties, mede ingegeven door tijdsgebrek, de focus sterk leggen op uitvoering van maatregelen in het kader van de PAS en Natura 2000. Voor deze maatregelen geldt een hardere juridische taakstelling en aantrekkelijker subsidievoorwaarden: 100% financiering. Voor waterschappen geldt dat de regeling voor hen in

²⁸ Daarnaast worden er vanuit diverse andere regelingen financiële middelen ingezet die een meer of minder groot en direct of indirect effect hebben op het behoud van Brabantse rode lijstsoorten. Dit loopt uiteen van de inzet die gepleegd wordt voor de realisatie van het NNB, de aanleg van Ecologische verbindingzones en het treffen van ontsnipperingsmaatregelen en Natura 2000/PAS tot het uitvoeren van de waterprogramma's Natte natuurplekels en Venherstel. Het in beeld brengen van de omvang van deze financiële inzet en de effectiviteit ervan voor soortbehoud vormde geen onderdeel van de evaluatieopdracht.

financieel opzicht ‘klein’ is. De kans dat zij veelal zeer kostbare ecohydrologische herstelprojecten gehonoreerd krijgen is gering. Hierdoor hebben ook zij de regeling maar beperkt op het netvlies. In de in 2010 door Royal Haskoning uitgevoerde Evaluatie Meerjarenprogramma Soortenbeleid 2005-2009 is becijferd dat in de periode 2010-2018 jaarlijks tussen de 3 en 4 miljoen euro nodig zou zijn voor het behalen van de toenmalige ambities. Dit is in lijn met de investering die op dit moment gedaan wordt. De maatregelkaarten waarop geprojecteerd staat welke maatregelen in welke gebieden wenselijk zijn en voor subsidie in aanmerking komen, waren op dat moment echter nog niet ontwikkeld. Het beeld van de opgave is met de ontwikkelde maatregelkaarten vele malen concreter geworden²⁹. Tevens is in de afgelopen vijf jaar veel nieuwe ecologische kennis ontwikkeld waaruit de conclusie kan worden getrokken dat in een aantal leefgebieden met (systeem)herstel een voorheen nog niet bekende maar zeer grote opgave gepaard gaat (bijv. rond bodemchemie op de zandgronden).

Het beeld onder de meeste respondenten is dat, hoewel de provincie in verhouding tot andere provincies aanzienlijke financiering beschikbaar stelt, de middelen niet toereikend zijn voor uitvoering van voldoende maatregelen om behoud van de Brabantse prioritaire soorten te realiseren. Met name systeemgerichte (bijv. hydrologische) maatregelen, die aan de basis liggen van systeemherstel, zijn kostbaar. In stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden kunnen deze maatregelen gefinancierd worden vanuit de middelen die beschikbaar zijn voor uitvoering van de Programmatische Aanpak Stikstof. De stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden richten zich echter op veel minder soorten en vormen slechts een beperkt deel van de begrensde leefgebieden waarin met prioriteit maatregelen moeten worden getroffen om de Brabantse soorten te behouden³⁰.

10.4 Reflectie, conclusies en aanbevelingen

1	Zijn er voldoende middelen om de provinciale ambitie op het gebied van bedreigde soorten waar te maken?
---	---

Het is, ook volgens respondenten, moeilijk om met enige mate van exactheid te bepalen hoeveel financiële middelen nodig zijn om de provinciale ambitie op het gebied van bedreigde soorten waar te maken. Een concrete raming daarvan vereist een mate van kennis van de ecologie van soorten en de effectiviteit en kosten van maatregelen die niet beschikbaar is voor de circa 700 soorten en 6 leefgebieden waarop het provinciale beleid zich richt. Ook wordt voortdurend nieuwe kennis ontwikkeld over de aard en omvang van de knelpunten voor soorten in de leefgebieden en ecotopen waarvan zij afhankelijk zijn. Daaruit komt meestal naar voren dat de omvang van de opgave veel groter is dan men zich tot nu toe beseft. Tenslotte is een concrete raming ook niet mogelijk omdat de behoudsdoelstellingen daarvoor op dit moment nog niet voldoende concreet zijn gemaakt (zie hoofdstuk 6).

²⁹ We merken op dat de maatregelkaarten deels het karakter hebben van kanskaarten. Mogelijk hoeven niet alle geprojecteerde maatregelen in alle begrensde gebieden uitgevoerd te worden om de soortbehoudsdoelstellingen te bereiken. De relatie tussen de concrete opgave voor soorten en de uit te voeren maatregelen in gebieden is in de huidige beleidsuitwerking nog niet volledig geoperationaliseerd.

³⁰ Tevens wordt opgemerkt dat diverse milieufactoren met een negatieve invloed op de abiotische condities in leefgebieden nog niet voldoende aangepakt zijn en daarmee ook in de toekomst zullen blijven nopen tot het nemen van aanvullende maatregelen.

De in Brabant beschikbare financiering voor maatregelen voor soortbehoud is substantieel, ook in de ogen van respondenten, en met dit bedrag moet er veel gerealiseerd kunnen worden. Ook is Brabant vroegtijdig begonnen om aan haar verantwoordelijkheid voor soortbehoud invulling te geven en heeft Brabant daardoor een voorsprong op andere provincies op dit beleidsterrein. Niettemin is ons oordeel dat de beschikbare financiële middelen ontoereikend zijn om de doelstellingen voor 2027 te realiseren. Wij lichten dit hieronder vanuit verschillende invalshoeken toe.

Balans tussen de oorzaken en de oplossingen

De systemische oorzaken voor de achteruitgang van biodiversiteit beïnvloeden de kwaliteit van milieu en natuur op zeer grote schaal in de provincie. Dat geldt voor hydrologie en wellicht nog meer voor de depositie van luchtverontreinigende stoffen. Daar komt bij dat deze oorzaken vaak al decennia bestaan en een structurele invloed hebben op de kwaliteit van de natuur (stapeling). In het licht van de schaal en duur van de inwerking van de oorzaken is ook tegenwicht op voldoende schaal nodig in de vorm van op zichzelf zeer succesvolle, maar nu vaak nog op een te kleine schaal uitgevoerde projecten. De schaal waarop herstelprojecten uitgevoerd kunnen worden, is niet in balans met de schaal waarop de oorzaken voor biodiversiteitsverlies hun negatieve effecten hebben.

Uiteenlopend karakter en kosten van noodzakelijke herstelprojecten

Belangrijk is om onderscheid te maken tussen structuurgerichte projecten en systeemgerichte projecten. Bij een deel van de rode lijst soorten volstaat het om structuurgerichte maatregelen te treffen. De kosten van structuurgerichte projecten liggen veelal in de orde grootte van 10.000 – 100.000 euro. Met een totaalbudget van circa 2 tot 3 miljoen euro per jaar kunnen tientallen structuurgerichte herstelprojecten gefinancierd worden en kan er voor soorten die afhankelijk zijn van structuurgerichte maatregelen in de komende jaren veel bereikt worden. De inschatting van het benodigde budget door Haskoning in de voorgaande evaluatie was vermoedelijk vooral gebaseerd op een dergelijk beeld van de benodigde projecten. Een ander deel van de rode lijst soorten is echter sterk afhankelijk van het treffen van systeemgerichte maatregelen, bijv. maatregelen in verband met de hydrologie of bodemchemie. Systeemgerichte projecten kosten al snel een half tot een miljoen euro. Hoewel daarvan ook veel soorten profiteren op een vaak grotere schaal, staat de omvang van de kosten van één systeemgericht project niet goed in verhouding tot het beschikbare budget in de regeling. Het gevolg hiervan is dat op dit moment slechts zeer beperkt systeemgerichte herstelprojecten kunnen worden gehonoreerd. Dit vormt mede de reden voor de beperkte belangstelling bij waterschappen voor de regeling.

Realisatietermijn: 2027

Conform het huidige beleid dienen de soortbehoudsdoelstellingen in 2027 bereikt te zijn. Dit is met de huidige inzet naar onze mening niet haalbaar. Wetende dat soortherstel soms snel maar vaak ook pas jaren na systeemherstel optreedt, komen wij de conclusie dat juist op korte termijn een grotere financiële inzet noodzakelijk is dan tot nu toe gepleegd wordt.

Benutten van de energie bij betrokken partijen

Het aangevraagde subsidiebedrag overschrijdt in de afgelopen jaren het beschikbare subsidiebedrag ruimschoots. Er is geen gebrek aan kwalitatief uitstekende projectplannen die direct bijdragen aan de Brabantse doelstellingen. Was er meer geld beschikbaar, dan kon er op

korte termijn meer uitgevoerd worden waardoor ook meer resultaat geboekt kan worden in 2027. Tevens is het honoreren van de door partijen gepleegde inzet van belang vanuit de optiek van blijvende betrokkenheid bij het realiseren van de doelstellingen. Vanuit deze optiek is het tevens van belang te zorgen voor voldoende interesse en betrokkenheid vanuit terreinbeherende organisaties en waterschappen.

Doorwerking naar en financiering uit andere Brabantse uitvoeringsprogramma's

De haalbaarheid van de Brabantse soortbehoudsdoelstellingen is mede afhankelijk van de doorwerking van het soortenbeleid naar andere beleidsterreinen (m.n. water, bodem en milieu) en programmering van noodzakelijke systeemmaatregelen voor soortbehoud in de uitvoeringsprogramma's op die beleidsterreinen. Er ligt een substantiële opgave waaraan vanuit water, bodem en milieu bijgedragen moet worden aangezien de oorzaken voor biodiversiteitsverlies vooral op deze terreinen liggen. In dit verband dient naar onze mening een keuze gemaakt te worden tussen financiering van (kostbare) maatregelen die op het terrein van water, bodem en milieu liggen vanuit de regeling Biodiversiteit dan wel vanuit uitvoeringsprogramma's vanuit water, bodem en milieu. In het eerste geval dient het budget van de regeling Biodiversiteit ook voldoende ruimte te gaan bieden voor honorering van de kostbare, systeemgerichte water-, bodem- en milieumaatregelen, in het tweede geval dienen water, bodem en milieu ruimte te creëren in hun uitvoeringsprogramma's voor de noodzakelijke systeemmaatregelen. De omvang van het benodigde budget in de regeling Biodiversiteit is sterk afhankelijk van deze keuze en de mate waarin andere beleidsprogramma's het realiseren van systeemherstel financieren.

Financiële middelen voor stedelijk en agrarisch leefgebied

Voor stedelijk gebied geldt dat de doelen onvoldoende uitgewerkt zijn om daaraan op dit moment duidelijke financiële consequenties te koppelen. Wel wordt aanbevolen hiervoor apart budget te reserveren binnen de regeling, vergelijkbaar met de wijze waarop dat voor het agrarisch gebied plaatsvindt, en tevens de cofinancieringseisen te herzien.

Voor het behalen van de doelen in het agrarisch gebied lijken de middelen niet toereikend. Dit heeft ook te maken met het feit dat er in Brabant maar beperkt ANLb-middelen beschikbaar zijn en er weinig armslag is om gerealiseerde kwaliteitsimpulsen te beheren. Overigens geldt dat er ook met meer financiële middelen weinig garantie is op duurzaam resultaat aangezien de autonome ontwikkeling in de landbouw niet bijdraagt aan behoud en herstel van de kwaliteit van leefgebieden. Bij investering in maatregelen in het agrarisch gebied zijn wij van oordeel dat de inzet het best gepleegd kan worden in de overgangszones tussen natuurgebieden en agrarische gebieden en dat daarnaast flankerend beleid noodzakelijk is gericht op het realiseren van een basiskwaliteit in het gehele agrarische gebied.

Conclusies en aanbevelingen

Aanbevolen wordt de beschikbare financiële middelen in de regeling Biodiversiteit substantieel te verhogen vooral met het oog op het behalen van de doelstellingen binnen de realisatietermijn. Daarnaast wordt aanbevolen vanuit water-, bodem- en milieuprogramma's te investeren in (systeem)maatregelen ten behoeve van soortbehoud.

11 De organisatie van de uitvoering

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk richten we ons op een aantal evaluatievragen die verband houden met de uitvoering van de leefgebiedenbenadering. Het gaat daarbij zowel om de rol van de provincie als beleidseigenaar als om de rol van diverse partijen die van belang zijn voor dit beleidsveld. In dit hoofdstuk beantwoorden wij de volgende evaluatievragen:

1	Is er voldoende draagvlak voor het programma bij de uitvoerders en andere belanghebbenden?
2	Is de wijze van samenwerking tussen de partijen op orde en hoe kan die eventueel verbeterd worden?
3	Zijn er andere partijen te vinden die kunnen bijdragen aan de ambities van de provincie voor bedreigde soorten?
4	Is de communicatie op orde en hoe kan deze eventueel verbeterd worden?
5	Hoe functioneert het Klankbord Biodiversiteit en Leefgebieden?
6	Zijn de juiste partijen vertegenwoordigd, spelen die de juiste rol en is er verbreding wenselijk?

De beantwoording van de vragen is primair gebaseerd op de resultaten van de interviews, ondersteund door deskresearch. Voordat we de evaluatievragen beantwoorden beschrijven we in paragraaf 11.2 eerst de organisatie van de uitvoering.

11.2 De organisatie van de uitvoering

De provincie is beleidseigenaar en formuleert de doelstellingen van de leefgebiedenbenadering. Voor het bereiken van deze doelstellingen is de provincie echter geheel afhankelijk van de medewerking van partijen buiten het provinciehuis. Hun medewerking bepaalt in hoeverre uitvoering gegeven wordt aan de leefgebiedenbenadering. Het gaat daarbij om partijen die van belang zijn voor de uitvoering van herstel-, inrichtings- en beheermaatregelen, voor kennisontwikkeling en voor communicatie. Het krachtenveld rondom de leefgebiedenbenadering is daarom van groot belang. Hieronder wordt dit kort beschreven.

11.2.1 Krachtenveld projectuitvoering

Voor het boeken van resultaten in het veld zijn de instemming en medewerking van belang van diverse partijen bij het treffen van maatregelen en het uitvoeren van daaropvolgend beheer. Het gaat daarbij om eigenaren-beheerders (zoals Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Brabants Landschap, gemeenten, agrariërs, landgoedeigenaren, particulieren, etc.), beheerders (Bosgroep Zuid, etc.) en pachters/huurders van terreinen en gebouwen. Daarnaast hebben de waterbeheerders (Waterschappen Aa en Maas, De Dommel, Brabantse Delta, Rivierenlandschap) een cruciale rol bij het ontwikkelen en treffen van de hydrologische maatregelen die vaak randvoorwaardelijk zijn voor herstel en behoud van bedreigde soorten in habitats.

Het krachtenveld van in de uitvoering betrokken partijen verschilt enigermate voor de vier leefgebieden in het NNB maar het verschilt vooral tussen de leefgebieden in de NNB, het agrarisch leefgebied en het stedelijk leefgebied.

11.2.2 Krachtenveld kennisontwikkeling

Voor de ontwikkeling en evaluatie van effectieve maatregelen voor soortbehoud zijn kennispartijen in het leefgebiedenbeleid onmisbaar. Ecologie is als kennisgebied door het grote aantal soorten, habitats en landschapstypen omvattend. Het is ook een relatief jong kennisgebied. De kennis hierover wordt in Nederland vooral sinds het begin van de negentiger jaren ontwikkeld. De op dit moment beschikbare gegevens en kennis lopen nog sterk uiteen per soortgroep. Bij veel soorten en soortgroepen bestaan nog grote kennislacunes over de verspreiding, populatietrends, ecologische eisen, knelpunten voor de soorten in het ecosysteem, effectieve maatregelen etc. In vrijwel alle gevallen vereist werken aan soortbehoud daarom ook het gelijktijdig ontwikkelen of verder verdiepen van de beschikbare kennis over de geografische verspreiding en het functioneren van soorten in relatie tot de habitats en landschappen waarin zij voorkomen. Ook de kennis over het functioneren van natuurlijke processen in ecosystemen en de effecten daarvan op het voorkomen van soorten laat nog te wensen over.

De kennisontwikkeling voor effectief behoud van soorten vindt grosso modo plaats vanuit twee 'aanvliegroutes' die een verschillend vertrekpunt hebben:

- Een vertrekpunt vanuit de soortgroepen/soorten (bijv. vogels, vaatplanten, zoogdieren) en de eisen die deze soorten stellen aan de ecosystemen waarin zij voorkomen;
- Een vertrekpunt vanuit de ecosystemen en het ongestoord functioneren van de natuurlijke processen in die ecosystemen.

De zogeheten PGO's³¹ zijn georganiseerd op basis van soortgroep en werken primair aan kennisontwikkeling vanuit de eerstgenoemde aanvliegroute. Via deze PGO's en waarneming.nl leveren landelijk enkele tienduizenden vrijwilligers hun bijdrage aan de verdere kennisontwikkeling over soorten en soortgroepen, m.n. bij verspreidingsonderzoek en monitoring.

Kennisontwikkeling vanuit de tweede aanvliegroute is de primaire focus van universiteiten en aan universiteiten gelieerde kennisinstellingen zoals B-ware, Stichting Bargerveen, NIOO-KNAW, Alterra en andere instellingen.

Naast PGO's en aan universiteiten gelieerde kennisinstellingen leveren ook ecologische adviesbureaus belangrijke bijdragen aan de kennisontwikkeling en -verspreiding.

Ook de overige partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van de leefgebiedenbenadering zijn in meer of mindere mate actief op het gebied van kennisontwikkeling. Dit geldt in het bijzonder voor Bosgroep Zuid dat een positie heeft als zowel terreinbeheerder (in opdracht van eigenaren) als adviesbureau/kennisinstelling. Naast Bosgroep Zuid hebben nog enkele andere organisaties een enigszins vergelijkbare positie (bij. Stichting Ark, Staro).

11.2.3 Krachtenveld communicatie en draagvlakvergroting

Bij communicatie (incl. kennisverspreiding) en draagvlakvergroting gaat het zowel om het bereiken van nauw betrokken doelgroepen die een actieve bijdrage kunnen leveren aan het succes en de

³¹ Particuliere Gegevensbeherende Organisaties: Sovon (vogels), Floron (vaatplanten), Ravon (reptielen, amfibieën en vissen), Vlinderstichting (dag- en nachtvlinders, libellen), Zoogdierverseniging, EIS-Nederland (insecten), BLWG (mossen en korstmossen), Nederlandse Mycologische Vereniging (paddenstoelen), Stichting Anemoon (weekdieren) en Stichting Tinea (kleine vlinders)

effectiviteit van het leefgebiedenbeleid als om maatschappelijke zichtbaarheid van en verbreding van de steun en het draagvlak voor de benadering.

Voor alle hiervoor genoemde partijen geldt dat kennisverspreiding, communicatie en draagvlakvergroting in meer of minder mate aandacht krijgen. Voor de meeste partijen is invulling geven hieraan niet de primaire focus. Enkele partijen in het krachtenveld, m.n. ecologische adviesbureaus en sommige PGO's, vormen hierop een uitzondering.

11.2.4 Klankbordgroep

Diverse partijen uit het krachtenveld rond de leefgebiedenbenadering zijn vertegenwoordigd in de in 2005 opgerichte Klankbordgroep Uitvoering Soortenbeleid:

- Terreineigenaren-beheerders: Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Brabants Landschap
- Vertegenwoordigers van terreineigenaren-beheerders: Bosgroep Zuid en meer recent ZLTO
- Waterschappen: De Dommel, Aa en Maas en Brabantse Delta.
- Kennispartijen: de zogeheten Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, i.c. Floron, Ravon, Vlinderstichting en Zoogdiervereniging.

De afgelopen jaren had de klankbordgroep vooral een rol in het leveren van bemensing of input voor en beoordelen van de leefgebiedplannen en maatregelkaarten. In feite acteerde de klankbordgroep daarmee als coproducent van het beleid.

11.2.5 Kennis en communicatie

Kennisdeling vanuit en communicatie over het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden gebeurt primair door middel van een periodiek symposium over het leefgebiedenbeleid en soortenbescherming in Brabant. Het symposium werd de afgelopen jaren in opdracht van de provincie Noord-Brabant eens in de twee jaar georganiseerd. In 2015 vond het dagvullende symposium 'Biodiversiteit en Leefgebieden in Brabant' voor de derde keer plaats. Het symposium is gratis toegankelijk voor vrijwilligers en professionals die betrokken zijn bij de Brabantse natuur. Het programma bestaat uit lezingen, workshops en flitspresentaties. Het symposium wordt zeer goed bezocht (ca. 400 deelnemers) en hoog gewaardeerd. In samenspraak met de Klankbordgroep is besloten om het symposium, gezien de grote belangstelling en meerwaarde, vanaf 2015 jaarlijks te organiseren.

Buiten het symposium worden geen structurele activiteiten ondernomen voor kennisdeling en communicatie vanuit het programma. Er zijn geen jaarrapportages, nieuwsbrieven, e-mail attentelingen etc. Kennisdeling vindt vooral (informeel) plaats binnen de Klankbordgroep.

Er zijn in de subsidieregeling geen voorwaarden met betrekking tot kennisdeling en communicatie door projectuitvoerders gesteld. Subsidieontvangers moeten door middel van een activiteitenverslag bij de aanvraag tot subsidievaststelling aantonen dat de gesubsidieerde activiteiten zijn verricht en dat aan de aan de subsidie verbonden verplichtingen is voldaan. Er is echter geen verplichting om expliciet te maken wat er in het project is geleerd en welke resultaten in het veld zijn geboekt. Wel zijn er projectuitvoerders die op eigen initiatief, zonder coördinatie door de provincie, communiceren over de ervaringen in en resultaten uit projecten die uitgevoerd worden in het kader van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden. In een aantal gevallen is communicatie expliciet onderdeel of de hoofdmoot van een gehonoreerd project.

Sinds 2016 staat in de regeling het verzoek om projectresultaten te monitoren tot vijf jaar na afronding van het project. Binnen het kader van de Algemene Subsidieverordening van de provincie kan dit echter niet als eis gesteld worden. Het staat projectuitvoerders vrij om niet op het verzoek tot projectmonitoring in te gaan.

11.3 Onderzoeksbevindingen

11.3.1 Draagvlak

Het draagvlak voor de leefgebiedenbenadering en de uitvoering daarvan via de huidige regeling is groot bij de meeste partijen in het veld. Aandachtspunt hierbij is de positie van waterschappen die veelal een passief meewerkende opstelling kiezen (zie ook 11.3.3).

De meeste respondenten zijn van mening dat de leefgebiedenbenadering een goede en logische vervolgstap is op de eerdere soortgerichte benadering. Een belangrijk deel van de respondenten merkt op dat ook in de toekomst aandacht voor specifieke soorten nodig zal blijven, zoals ook onderdeel is van de leefgebiedenbenadering, bijvoorbeeld als het gaat over standplaatsfactoren of genetische verzwakking van populaties.

11.3.2 Organisatie van de uitvoering in het algemeen

Respondenten die primair betrokken zijn bij het agrarisch en/of het stedelijk gebied merken op dat de dynamiek in deze gebieden anders is dan in natuurterreinen. Het is in de stad en het agrarische gebied lastiger om op systeemniveau te werken omdat de dynamiek groter is en er meerdere zwaarwegende belangen spelen. Het is daar meer een kwestie van inspelen op de kansen die er zijn dan van gestructureerd een vooraf gedefinieerde set van maatregelen uitvoeren. Tegelijkertijd geldt voor het stedelijke gebied wel, dat dit een steeds belangrijker rol speelt in de instandhouding van de provinciale biodiversiteit en de stad op regioniveau ook daadwerkelijk een rol kan spelen in de verbinding van leefgebieden. Omdat bij stedelijk en agrarisch gebied ook heel andere partijen betrokken zijn dan bij behoud en herstel van leefgebieden in de natuur, roept dit de vraag op de uitvoering van het leefgebiedenbeleid hier niet anders georganiseerd zou moeten worden.

11.3.3 Samenwerking

Er zijn verschillende perspectieven op de mate waarin de uitgevoerde projecten ook recht doen aan het integrale systeemkarakter van de leefgebiedenbenadering. Een aantal respondenten merkt op dat de insteek van een aanzienlijk deel van de projecten nog erg op soorten gericht is, terwijl beter eerst aan de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten gewerkt kan worden. Dit kan voorkomen worden door te zorgen dat voldoende partijen gelijkwaardig samenwerken in de fase van projectformulering. Ook is niet iedereen van mening dat op dit moment de balans tussen uitvoering en kennisontwikkeling in de gehonoreerde projecten optimaal is.

Kijkend naar de samenwerking tussen partijen is een belangrijk aandachtspunt de op dit moment (te) beperkte capaciteit bij terreinbeherende organisaties waardoor zij zelf minder projecten indienen en te weinig initiatief/sturing hebben op de projectaanvragen waarin zij participeren. Het zwaartepunt in de aanvragen komt daardoor te liggen bij kennisinstellingen, soortbeschermers en adviesbureaus die veel projectvoorstellen indienen. Maar ook in de uitvoeringsfase is een evenwichtige vertegenwoordiging van de belangen/perspectieven belangrijk. Dit probleem kan

deels opgelost worden door de openstellingsperiode van de subsidieregeling niet parallel te organiseren aan de openstelling van de regeling Natuur2000/PAS.

Diverse partijen signaleren verder dat er te weinig samenwerking is in de overgangszones tussen agrarische leefgebieden en leefgebieden in de EHS. Met het oog op hydrologie, foerageergebieden etc. is het echter van groot belang dat er meer afstemming komt tussen uitvoering van maatregelen in natuur- en de aangrenzende agrarische gebieden. Men is van mening dat de provincie de enige partij is die samenwerking op dit overkoepelende niveau 'af kan dwingen'. Dit kan met 'zachte' middelen, bijv. door aan te geven dat de provincie belang hecht aan projecten waarin goed samengewerkt wordt met partijen uit het agrarisch gebied (en vice versa) en met 'hardere' middelen, bijv. door extra punten toe te kennen aan projecten waarin maatregelen in overgangszones worden voorgesteld door samenwerkende partijen. Daarnaast zouden ook in het instrumentarium voor het agrarisch gebied (ANLb, Stika) voorwaarden kunnen worden opgenomen die samenwerking met partijen in natuurgebieden bevorderen.

Meerdere respondenten merken op dat er in de uitvoering nog wel een kwaliteitsslag gemaakt kan worden in de samenwerking met waterschappen. Waterschappen richten zich primair op het realiseren van de KRW-doelen. Het behalen hiervan is wel een belangrijke maar niet een voldoende voorwaarde voor de kwaliteit van leefgebieden. Een voorbeeld dat werd aangedragen is dat van een waterschap dat inspanningen verrichtte om de waterkwaliteit in een beek op orde te krijgen. Om te zorgen dat de beek zijn hydrologische functie voor de natuur ook weer ging vervullen was het echter nodig om de beekbodem op te hogen. Aangezien dit niet vereist was voor het voldoen aan de KRW, werd deze inspanning echter niet gepleegd. De waterkwaliteitsverbetering droeg daardoor nauwelijks bij aan het herstel van het leefgebied en de bijbehorende biodiversiteit. Om te zorgen dat de inspanningen van waterschappen ook bijdragen aan het realiseren van de biodiversiteitsdoelen zou de provincie, vanuit haar beleidsverantwoordelijkheid, een integrale aanpak van projecten meer kunnen stimuleren.

11.3.4 Nieuwe partijen

Bij de uitvoering van de leefgebiedenbenadering was de afgelopen jaren een brede groep partijen betrokken. Volledig nieuwe partijen die een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de bescherming van bedreigde soorten zijn dan ook niet direct te identificeren. Diverse respondenten merken bovendien op dat op dit moment al veel meer zinvolle projecten aangevraagd worden dan de provincie mogelijk kan honoreren. Betrokkenheid van meer partijen leidt in dat opzicht alleen tot meer teleurstelling is de constatering die diverse partijen doen.

Tegelijkertijd zijn wij wel van mening dat een sterkere positie van een aantal partijen in de uitvoering van de leefgebiedenbenadering een positieve impuls zou kunnen geven aan het bereiken van de ambities. Specifiek denken wij aan het actiever betrekken van gemeenten als partners in biodiversiteitsbehoud. En aan actieve burgers/vrijwilligers bijvoorbeeld in de vorm van natuurwerkgroepen, die ook een rol kunnen spelen in continuïteit van beheer en monitoring van resultaten. Om hun ideeën op een adequate manier te kunnen inbrengen en tot een goede kwaliteit projectvoorstellen te komen, is wel enige facilitering en deskundigheidsinbreng noodzakelijk, bijvoorbeeld bij het schrijven van projectaanvragen en het clusteren van voorstellen om te komen tot het drempelbedrag voor subsidieaanvragen.

11.3.5 Communicatie

Communicatie kan meerdere doelen dienen: informatieverstrekking, kennisdelen en –ontwikkelen, tonen van successen en het vergroten van draagvlak. We gaan hierop achtereenvolgens in.

Informatieverstrekking

Een aanzienlijk deel van de respondenten merkt op dat men het moeilijk vindt om overzicht en inzicht te krijgen in het beleidsbouwwerk van de leefgebiedenbenadering (ambities, aangewezen leefgebieden, soortselectie, maatregelkaarten) en dat informatie over de subsidieregeling niet goed toegankelijk is. Het laatste is verrassend omdat deze informatie wel gebundeld aangeboden wordt: <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/biodiversiteit/biodiversiteit-en-leefgebieden.aspx>. Wellicht grijpt men hier terug op ervaringen uit het verleden.

Wat echter ontbreekt (m.u.v. de kennisdeling tijdens het symposium) is publiek toegankelijke informatie over projecten die binnen het uitvoeringsprogramma opgestart en uitgevoerd zijn, de locaties van deze projecten en de partijen die hierbij betrokken waren. Als deze informatie goed gestructureerd en compleet wordt aangeboden geeft dit geïnteresseerden in één oogopslag inzicht in de reikwijdte en successen van het leefgebiedenbeleid.

Kennisdelen en -ontwikkelen

Veel gesubsidieerde projecten hebben een kenniscomponent. Sommige projecten zijn uitsluitend gericht op kennisontwikkeling. De Brabantse subsidieregeling wordt door respondenten ook van groot belang geacht voor de ontwikkeling van kennis over effectieve maatregelen voor het behoud van biodiversiteit. De ontwikkelde kennis kan betrekking hebben op inzicht in de verspreiding van soorten, kennis over de knelpunten in het systeem, kennis over de effectiviteit van (nieuwe) herstel- en beheermaatregelen, etc.

Het tweejaarlijkse symposium (vanaf 2015 jaarlijks) wordt met circa 400 deelnemers goed bezocht en hoog gewaardeerd als een moment om kennis uit te wisselen. Maar het symposium is ook 'vluchtig' en is geen andere communicatie over de kennisresultaten van het uitvoeringsprogramma. Respondenten zijn van mening dat het breder delen van kennisresultaten uit projecten grote meerwaarde kan hebben voor de doorwerking van nieuwe inzichten en een effectieve uitvoering van het beleid. Mogelijkheden hiervoor zijn een periodieke nieuwsbrief (met door projectuitvoerders aangeleverde items), excursies naar of filmpjes over uitgevoerde projecten of het organiseren van provinciale veldwerkplaatsen.

Tonen van successen en draagvlak vergroten

Met de leefgebiedenbenadering is de provincie Brabant een koploper in actief biodiversiteitsbeleid in Nederland. Samen met haar partners mag de provincie trots zijn op de resultaten die behaald worden voor leefgebieden en soorten en daarmee voor de kwaliteit van de leefomgeving in Brabant. Het uitvoeringsprogramma en de resultaten daarvan zijn nu echter slechts bekend bij een beperkte groep insiders. Ons inziens heeft het meerwaarde om de geboekte successen breder te delen om zo het draagvlak voor de regeling én medewerking daaraan te vergroten. Dat kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door in het veld informatie te verstrekken over projecten die met steun van de provincie uitgevoerd zijn en over de winst van die projecten voor de kwaliteit van het leefgebied en de situatie van soorten. Door in regionale media te publiceren of door

projectuitvoerders te vragen om in hun communicatie-uitingen de leefgebiedenbenadering uit te dragen. En tenslotte door de resultaten op een centrale plek vindbaar te maken.

11.3.6 Klankbordgroep

De klankbordgroep heeft een belangrijke en waardevolle rol gespeeld in de coproductie van de leefgebiedenbenadering. Nu het beleidsbouwwerk staat, is de rol van de klankbordgroep echter minder duidelijk ook in de ogen van de klankbordgroepleden zelf. Ons inziens is het nodig om op korte termijn een nieuwe invulling aan de klankbordgroep te geven, zowel qua rol als qua leden.

In deze fase van de leefgebiedenbenadering draait het om de uitvoering van projecten. Door diverse leden van de klankbordgroep wordt opgemerkt dat het soms tot ongemakkelijke situaties leidt dat klankbordleden belang hebben bij projectuitvoering en daarmee bij de uitkomst van gesprekken in de klankbordgroep. Mede omdat zij daarmee een bevoorrechte positie hebben ten opzichte van partijen die geen positie hebben in de klankbordgroep. Dit wordt versterkt doordat niet geheel duidelijk is wie de leden vertegenwoordigen (hun eigen organisatie of een bredere achterban) en doordat agenda en verslagen van de klankbordgroep niet openbaar gemaakt worden.

De leefgebiedenbenadering start vanuit een integrale, systeemgerichte insteek. Kijkend naar de samenstelling van de klankbordgroep valt echter op dat hierin meer soortgerichte dan systeemgerichte organisaties vertegenwoordigd zijn. Ons inziens is hier sprake van enige onbalans.

Verder constateren we dat de samenstelling van de klankbordgroep de drie sporen in de leefgebiedenbenadering onvoldoende reflecteert. Er zijn te weinig partijen die vooral gericht zijn op biodiversiteit in het agrarische en stedelijk leefgebied. Voor agrarisch lijken Brabants Landschap, ZLTO, de collectieven en eventueel gemeenten, adviesbureaus en vrijwilligersorganisatie relevant. Voor het stedelijk gebied gemeenten, BMF, IVN, adviesbureaus en vrijwilligersorganisaties. Eventueel is daarbij een link te leggen met de organisatie rond exoten. Ook voor deze partijen geldt echter dat zij belang kunnen hebben bij de uitvoering en daarmee mogelijk een dubbele rol hebben of krijgen in de klankbordgroep.

Onze aanbeveling is om allereerst te bepalen of een klankbordgroep in deze fase nog een duidelijke toegevoegde waarde heeft en welke functie de klankbordgroep dan dient te vervullen. Gaat het om het leveren van een bijdrage aan de programmering van de uitvoering dan zou het goed zijn om partijen te betrekken die goed in gevoerd zijn in het Brabantse beleid en de provincie onafhankelijk kunnen adviseren in de sturing op de uitvoering, en daarin eventueel kunnen faciliteren, zonder direct organisatiebelang.

Een andere mogelijke rol zou zijn om de klankbordgroep vooral in te zetten voor het ontwikkelen van een kennisagenda gekoppeld aan het Brabantse leefgebiedenbeleid en de uitvoering daarvan. Dat vraagt om een goede mix van partijen betrokken bij onderzoek/kennisontwikkeling en uitvoering, partijen met expertises in de verschillende leefgebieden en om balans in organisaties met een soortgerichte en systeemgerichte focus. Het zal waarschijnlijk lastig zijn om te voorkomen dat in zo'n gezelschap partijen zitting hebben die ook betrokken zijn bij de uitvoering van kennisprojecten. Expliciete afspraken over rollen en posities kunnen dan helderheid geven over de aard van de inbreng die geleverd wordt. Transparantie over de besprekingen en resultaten daarvan

naar de buitenwacht, en het openstellen van sommige bijeenkomsten voor een bredere groep, kunnen voorkomen dat er een gevoel van insiders en outsiders ontstaat.

11.4 Conclusies en aanbevelingen

1	Is er voldoende draagvlak voor het programma bij de uitvoerders en andere belanghebbenden?
2	Is de wijze van samenwerking tussen de partijen op orde en hoe kan die eventueel verbeterd worden?
3	Zijn er andere partijen te vinden die kunnen bijdragen aan de ambities van de provincie voor bedreigde soorten?
4	Is de communicatie op orde en hoe kan deze eventueel verbeterd worden?
5	Hoe functioneert het Klankbord Biodiversiteit en Leefgebieden?
6	Zijn de juiste partijen vertegenwoordigd, spelen die de juiste rol en is er verbreding wenselijk?

Het draagvlak voor het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden is groot evenals het aantal partijen dat een rol speelt in de feitelijke uitvoering ervan. De positie van waterschappen vormt een aandachtspunt.

De provincie is er niet alleen in geslaagd een groot aantal partijen te betrekken bij de uitvoering, maar heeft hen ook een wezenlijke rol gegeven in de organisatie van die uitvoering: bij het opstellen van plannen en maatregelkaarten en als lid in de klankbordgroep. Dit heeft bijgedragen aan het verkrijgen van draagvlak en is zeker complimenten waard. Tegelijkertijd is er nog ruimte voor versterking van de samenwerking tussen en met partijen op twee niveaus: in de organisatie van de uitvoering en in de uitvoering van projecten.

Met betrekking tot de organisatie van de uitvoering concluderen wij dat het stedelijk en agrarisch gebied gekenmerkt worden door een andere dynamiek en andere uitdagingen dan het natuurgebied. Het verdient aanbeveling daaraan meer aandacht te besteden en deze sporen wellicht anders te organiseren en daarbij ook andere partijen een (prominente) positie te geven. Met enige facilitering zouden partijen als gemeenten en groepen van vrijwilligers een sterkere rol kunnen spelen in de uitvoering van het leefgebiedenbeleid.

Bij de projectontwikkeling en -uitvoering van leefgebiedprojecten signaleren wij dat er ruimte is voor versterking van de samenwerking op de overgangszones tussen natuur en agrarisch gebied. Dit kan zowel binnen de regeling voor biodiversiteit en leefgebieden als via het instrumentarium voor het agrarisch gebied (ANLb en Stika) gestimuleerd worden. Aandachtspunt bij de realisatie van overgangen tussen natuur en agrarisch gebied is hoe het beheer ervan georganiseerd kan worden³².

Met betrekking tot de klankbordgroep concluderen wij dat deze nu niet voldoende evenwichtig is samengesteld over soort- en systeemgerichte organisaties en dat organisaties die primair betrokken zijn bij het agrarisch en stedelijk leefgebied ondervertegenwoordigd zijn. Kernpunt is echter dat de rol en functie van de klankbordgroep in deze, sterk op uitvoering gerichte fase, niet meer duidelijk zijn. Wij zien twee mogelijke nieuwe rollen: adviseren over en faciliteren van de uitvoeringsprogrammering of ontwikkeling van een kennisagenda en mede-aansturen van de uitvoering daarvan.

³² Beheren via ANLb geeft weinig zekerheid over continuïteit op de lange termijn.

Kritische kanttekeningen maken we ten opzichte van communicatie. Wij en ook respondenten, zien dit als een zwak punt. Er zijn voldoende redenen om actief in te zetten op communicatie over en vanuit het uitvoeringsprogramma. De belangrijkste zijn het informeren van provincie-interne en externe doelgroepen over het leefgebiedenbeleid en hun mogelijke bijdrage daaraan, het delen van de hoogwaardige kennis die er in het programma ontwikkeld wordt met het oog op de doorwerking daarvan en het in de etalage zetten van de benadering en de uitgevoerde projecten om zo de steun voor de leefgebiedenbenadering in het bijzonder en het biodiversiteitsbeleid in het algemeen te verbreden en te versterken. Buiten het succesvolle tweejaarlijkse symposium wordt hieraan echter geen invulling gegeven. In voorgaande paragraaf doen we enkele suggesties voor relatief eenvoudige communicatieactiviteiten die hieraan kunnen bijdragen.



De Gelders in het Groene Woud. © Saxifraga – Henk Sierdsema

12 De prestaties en effecten van de uitvoering

12.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we in op de prestaties die met het uitvoeringsprogramma geleverd zijn en de resultaten daarvan voor behoud en herstel van de leefgebieden en hun soorten. We doen dit door beantwoording van de onderstaande vragen van de opdrachtgever:

1	Wat zijn de prestaties van het tot nu toe uitgevoerde deel van het uitvoeringsprogramma voor bedreigde soorten?
2	Wat zijn de resultaten van het tot nu toe uitgevoerde deel van het uitvoeringsprogramma voor bedreigde soorten?

Waar het de geleverde prestaties betreft beperken wij ons tot de evaluatieperiode 2010-2015. In hoofdstuk 2 noemden we al dat voor het doen van uitspraken over de effectiviteit van het uitvoeringsprogramma ten dele ook gekeken zal worden naar maatregelen die voor 2010 zijn getroffen. Dit omdat de effecten van getroffen maatregelen op de verspreiding en trends van soorten vaak niet goed zichtbaar zijn binnen de in ecologisch opzicht korte evaluatieperiode van vijf jaar.

12.2 Prestaties subsidie-/tenderregeling 2010-2015

De praktische uitvoering van het programma Biodiversiteit en Leefgebieden verloopt primair via projecten die gefinancierd worden vanuit de subsidieregeling (later tenderregeling). In de periode 2010-2015 zijn er in totaal 145 projecten gefinancierd en opgestart. Een belangrijk deel van de projecten is inmiddels afgerond. In deze paragraaf wordt vanuit een aantal verschillende invalshoeken naar de uitgevoerde projecten gekeken.

Werkwijze verkenning toegekende subsidies

Om inzicht te krijgen in het type projecten waar de subsidieverlening soortenbeleid zich tot nu toe op heeft gericht zijn alle verleende subsidies in de periode 2010-2015, zoals beschikbaar gesteld door de provincie, door ons op een rij gezet. Het gaat om een totaal van 145 projecten (zie bijlage 4). Het betreft dus zowel reeds afgeronde als nog in uitvoering zijnde projecten. Van elk project was het startjaar, de projecttitel, de uitvoerende organisatie en het beschikbare budget bekend. Op basis van de aanvraagformulieren is daarnaast zo goed mogelijk per project de projectfocus, de betrokken soort(groepen) en het leefgebied waar het project plaatsvond achterhaald. Deze informatie was echter niet altijd eenduidig aangegeven op de aanvraagformulieren, voor die gevallen is op basis van de projecttitel een inschatting gemaakt aangezien ook de projectplannen in het merendeel van de gevallen niet beschikbaar waren. Het betreft dus een globale verkenning van de gegevens.

Aanvragers

In de tabel hieronder is weergegeven wie de hoofdaanvragers van de uitgevoerde projecten zijn (alfabetische volgorde). Het is belangrijk om op te merken dat bij de uitvoering van de projecten naast de hoofdaanvrager regelmatig één of meerdere andere uitvoerders betrokken zijn (vaak een combinatie van een beheerder of waterschap met een of meer kennisinstellingen).

Aanvrager	Aantal gehonoreerde projecten
Adbij van Berne	1
Bosgroep Zuid-Nederland	22
Brabants Landschap	20
Conferentiehotel Willibrordhaeghe	1
De Vlinderstichting	13
DLG	1
EIS Kenniscentrum Insecten	2
Gemeente Eersel	1
Gemeente Eindhoven	3
Gemeente Gemert-Bakel	1
Gemeente Gilze en Rijen	1
Gemeente Oss	1
Gemeente Schijndel	1
IVN Oirschot	5
KNNV Uitgeverij	1
Met U Stadsnatuur MU-S	2
Natuurbalans Limes Divergens BV	10
Natuurmonumenten	2
Onderzoekcentrum B-WARE	1
RAVON	15
RAVON, team Floron	3
Sovon	2
St Natuur en Vogelwacht	1
Staatsbosbeheer	24
Stichting Ark Natuurontwikkeling	1
Stichting Science4Nature	1
Toxandria	1
Waterschap Aa en Maas	2
Waterschap De Dommel	3
ZLTO	1
Zoogdiervereniging	2

Tabel 12.1 Aantal gehonoreerde projecten per hoofdaanvrager

Opvallend is het beperkte aantal (gehonoreerde) aanvragen van partijen als Natuurmonumenten en ZLTO. Staatsbosbeheer, Bosgroep Zuid-Nederland, Brabants Landschap, Ravon, Vlinderstichting en Natuurbalans vallen op door het grote aantal gehonoreerde aanvragen. Voor Brabants Landschap geldt dat zij jaarlijks een gebundelde aanvraag doen voor subsidiëring van relatief kleine initiatieven van uiteenlopende partijen in het landelijk gebied, deze zijn inbegrepen in bovenstaand overzicht. In relatie tot de projecten van Staatsbosbeheer is belangrijk op te merken dat hier een aanzienlijk aantal soortbeschermings-/leefgebiedsplannen onder valt waarvoor Staatsbosbeheer op

verzoek van de provincie als trekker is opgetreden (met name in 2010 en 2011). Dit vertekent het beeld enigszins.

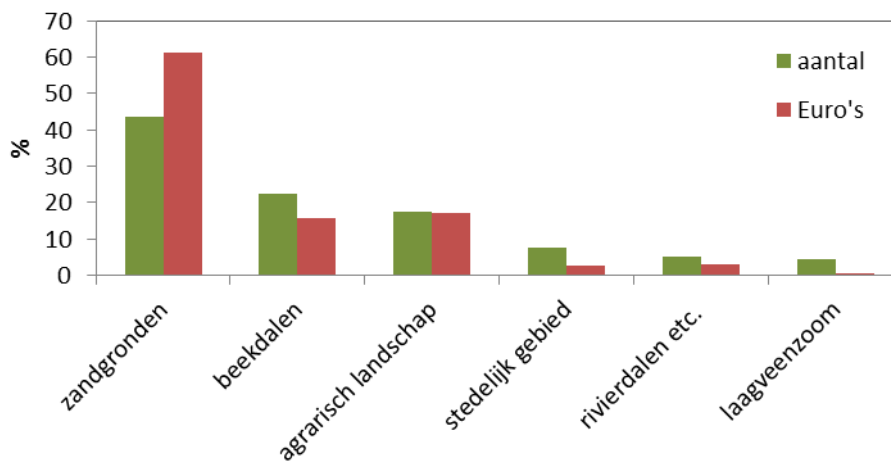
Met het oog op het grote aantal hydrologische maatregelen dat nog uitgevoerd moet worden, volgens de maatregelkaarten, valt ook het beperkte aantal projecten van waterschappen op. Daarbij dient echter opgemerkt te worden dat hun activiteiten voor een belangrijk deel via andere sporen lopen, zoals de programma's Venherstel, PAS en Natura 2000.

Verdeling over leefgebieden

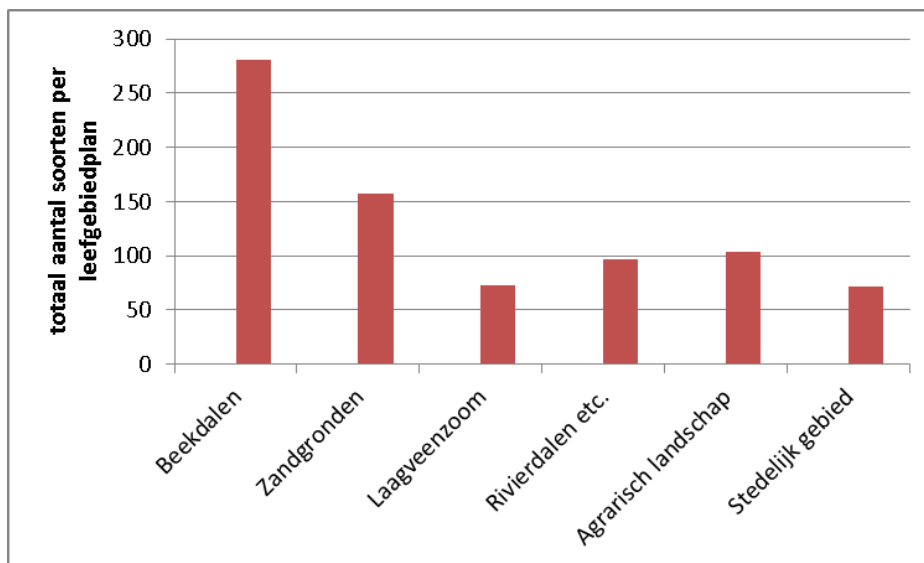
Ongeveer tweederde van de uitgevoerde projecten heeft betrekking op natuurterreinen. Bijna een derde op het agrarisch gebied en slechts een fractie op het stedelijk gebied. Het gaat hierbij om aantallen projecten en niet om bestedingen. Over het algemeen zijn de uitgevoerde projecten op natuurterreinen in termen van euro's groter dan de projecten in het agrarisch gebied. Naar schatting is in de periode 2010-2015 ruim driekwart van de financiële middelen uit de regeling besteed in natuurgebieden. Het is niet mogelijk exacte percentages te geven omdat diverse projecten zowel in natuurgebied als agrarisch gebied uitgevoerd worden.

Voor 74 projecten uit de periode 2010-2015 was op basis van de beschikbare informatie een toewijzing aan één of meerdere leefgebieden mogelijk (in totaal 98 toewijzingen voor de 74 projecten). Figuur 12.2 geeft de relatieve verdeling van de projectaantallen over de 6 leefgebieden weer. Meer dan 40% van de projecten heeft betrekking op het leefgebied Zandgronden en 23% op het leefgebied Beekdalen. Beide leefgebieden zijn belangrijk voor de biodiversiteitsdoelen van de provincie, het zijn de twee leefgebieden waar de meeste prioritaire soorten zijn benoemd (fig. 12.3, zie ook fig. 6.2 en tabel 6.6). Ruim 20% van de projecten heeft betrekking op het leefgebied agrarisch landschap. Slechts een klein aantal projecten is uitgevoerd in de leefgebieden Laagveenzoom en Rivierdalen en voormalige zeearmen. Dit zijn in omvang ook kleinere leefgebieden. Projecten kunnen zich ook richten op meerdere leefgebieden. Zo vindt het project gericht op het herstel van leefgebieden van de Knoflookpad in Noord-Brabant plaats in zowel de leefgebieden beekdalen, zandgronden en agrarisch landschap.

Bij zowel de verdeling van het aantal projecten als het budget is het grootste aandeel gericht op het leefgebied zandgronden (respectievelijk 44 en 61%) (zie figuur 12.2). Slechts 1% van het budget is besteed in leefgebied laagveenzoom.



Figuur 12.2. Verdeling van de projecten over de zes leefgebieden uitgevoerd in het kader van de subsidieregeling soortenbeleid in de periode 2010-2015 (n=143), met daarbij onderscheid in de verdeling van het aantal projecten (groen) en het budget (rood).



Figuur 12.3: Het totale aantal soorten dat per leefgebiedplan is benoemd (zie ook tabel 6.6)

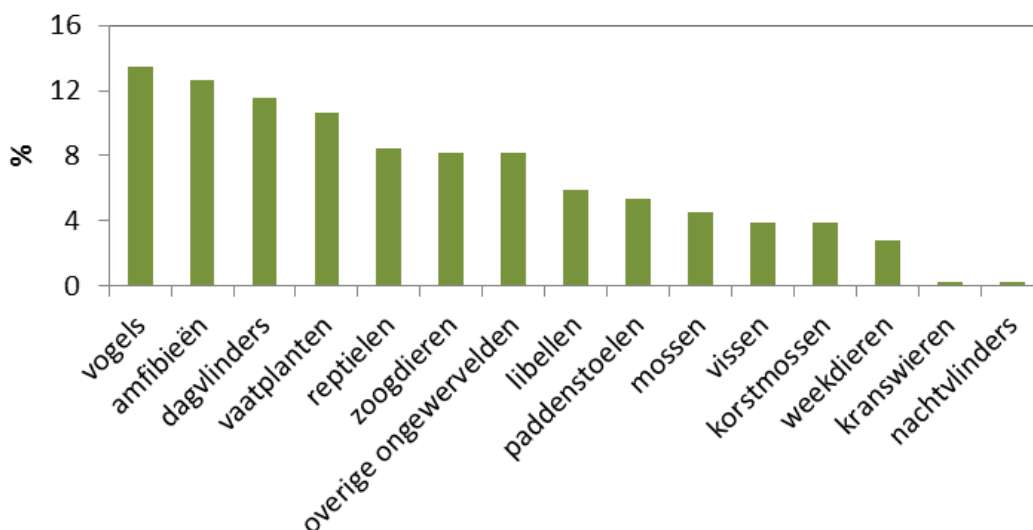
Soorten en soortgroepen

De verdeling van projecten over de soorten en soortgroepen is lastig te interpreteren. Een deel van de projecten is gericht op één specifieke doelsoort, zoals bijvoorbeeld 'Beschermingsplan Gentiaanblauwtje' of 'Uitvoeringsplan nieuwe leefgebieden Knoflookpad'. In veel gevallen zullen echter ook andere soorten en soortgroepen meeliften op de maatregelen getroffen voor de doelsoorten van een project. Daarnaast is een groot deel van de projecten gericht op hele leefgebieden zoals bijvoorbeeld 'Leefgebied Beekdalen' en 'Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit in Brabants Boslandschap'. In de aanvraagformulieren wordt in deze gevallen vaak een beperkt aantal

doelsoorten genoemd, terwijl in de praktijk een veel groter aantal soorten hiervan zal profiteren. Naast de doelsoorten zoals benoemd op de aanvraagformulieren zijn deze zoveel mogelijk aangevuld met overige soort(groep)en die mee profiteren.

Vogels, amfibieën, dagvlinders en vaatplanten zijn de soortgroepen die relatief gezien het meest vertegenwoordigd zijn in de toegekende projecten in de periode 2010 tot 2015. Er is met een steekproef van projecten gewerkt, in totaal kon voor 116 projecten worden bepaald op welke soortgroep de projectfocus ligt (fig. 12.4). Deels hebben projecten betrekking op meerdere soortgroepen, er zijn in totaal 356 scores gedaan.

In grote lijnen kan gesteld worden dat de soortgroepen waarvan het minste bekend is wat betreft ecologie/verspreiding ook het minst vaak genoemd worden als doelsoort. Het gaat hierbij vooral om de nachtvlinders, kranswieren en weekdieren (figuur 12.4). Soortgroepen waarover in verhouding meer bekend is, zoals de vogels, amfibieën en dagvlinders lijken vaker als doelsoortgroep voor te komen.



Figuur 12.4: Verdeling van het aantal projecten uitgevoerd in het kader van de subsidieregeling soortenbeleid over de soortgroepen in de periode 2010-2015 (n=116).

Gezien de aanzienlijke onzekerheidsmarges omtrent dit beeld is deze verdeling niet gemaakt voor de bestede budgetten.

Vergelijking van de vertegenwoordiging van verschillende soortgroepen in de toegekende projecten met het relatieve aandeel van de soortgroepen in de prioritering binnen de leefgebiedplannen wijst uit dat relatief veel projecten zijn toegekend waarin de focus ligt op amfibieën, reptielen en dagvlinders. Deze soortgroepen zijn oververtegenwoordigd bij de besteding van de subsidies. Met name voor vaatplanten en voor overige ongewervelden, die veel aandacht krijgen in de leefgebiedplannen, worden relatief weinig projecten toegekend (tabel 12.5).

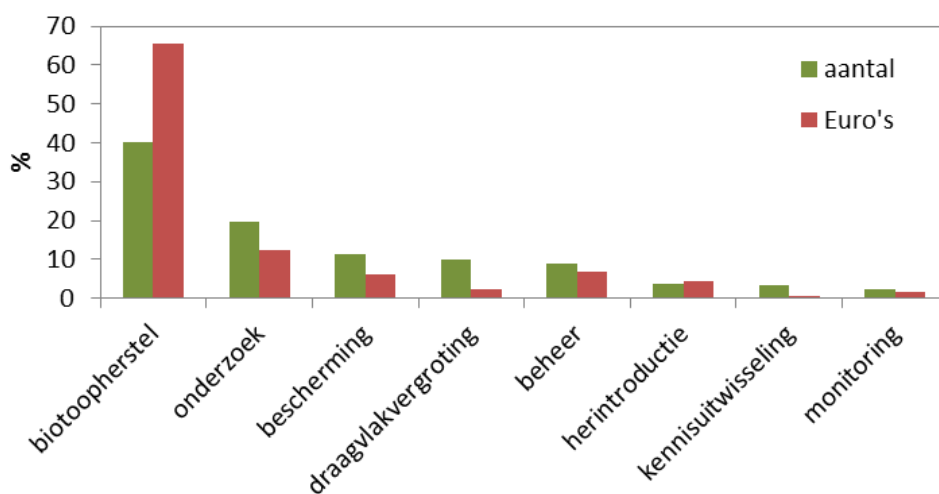
	totaal aantal soorten in leefgebiedplannen	relatief aandeel prioritaire soorten leefgebiedplannen (%)	relatief aandeel van soortgroepen in toegekende projecten (%)
Zoogdieren	31	5	8
Vogels	66	11	13
Amfibieën	8	1	13
Reptielen	4	1	8
Vissen	19	3	4
Libellen	23	4	6
Dagvlinders	20	3	12
Nachtvlinders	0	0	0
Weekdieren	12	2	3
Overige			
ongewervelden	175	29	8
Vaatplanten	172	29	11
Kranswieren	0	0	0
Mossen	46	8	4
Korstmossen	2	0	4
Paddenstoelen	22	4	5

Tabel 12.5: Overzicht van de vertegenwoordiging van verschillende soortgroepen in de leefgebiedplannen en het relatieve aandeel van de soortgroepen in de toegekende projecten

Projectfocus

Een deel van de projecten heeft meer dan één projectfocus. Binnen de 145 nader bekeken projecten zijn 209 projectfocussen benoemd. Logischerwijs lopen verschillende doelen parallel. Zo zijn biotoopherstel en herintroductie van een soort uiteindelijk gericht op bescherming en het versterken van de condities voor huiszwaluwkolonies samen met lokale bewoners is zowel een vorm van biotoopherstel als draagvlakvergroting. In deze gevallen zijn alleen de ‘directe’ projectfocussen benoemd. Zo is bijvoorbeeld de uitvoering van herstelmaatregelen op de Strabrechtse heide als ‘biotoopherstel’ benoemd en het begeleiden van weidevogelbescherming door vrijwilligers als ‘bescherming’ en ‘draagvlakvergroting’.

Biotoopherstel komt als focus het meest voor, met 40% van de projecten die zich hierop richt gevolgd door onderzoek (20%) en bescherming (24%) (figuur 12.6). Slechts een klein deel van de projecten is gericht op monitoring (2%). Daarnaast worden er vanuit de regeling projecten gesubsidieerd die, naast het behalen van biodiversiteitsresultaten, tot doel hebben om draagvlak en bereik onder doelgroepen te vergroten. Dit geldt vooral voor projecten in het agrarisch en stedelijk leefgebied waarbij het speelveld anders van samenstelling is dan in het NNB. Wanneer we niet naar het aantal projecten, maar naar het besteedde geld kijken komt een iets ander beeld naar voren. Voor dit beeld is bij de projecten met meerdere focussen het budget gelijkmatig hierover verdeeld. Binnen de 145 nader bekeken projecten is totaal € 14.464.632 besteed. Bij de verdeling van het budget neemt biotoopherstel een nog hoger aandeel in (66%) in vergelijking met de verdeling van het aantal projecten.



Figuur 12.6. Projectfocus van de projecten uitgevoerd in het kader van de subsidieregeling soortenbeleid in de periode 2010-2015 (n=145), met daarbij onderscheid in de verdeling van het aantal projecten (groen) en het budget (rood).

Met de middelen van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden zijn in het agrarisch leefgebied de afgelopen jaren met name maatregelen voor nestbescherming door vrijwilligers en een aantal onderzoeksprojecten bekostigd.

12.3 Resultaten/effecten van het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden

Het is door het ontbreken van gerichte monitoringprogramma's niet goed mogelijk harde uitspraken over de effectiviteit van het Brabantse soortenbeleid te doen (zie verder hoofdstuk 13). In dit rapport wordt niettemin op drie manieren inzicht gegeven in resultaten en effecten van het gevoerde beleid. In hoofdstuk 14 wordt een selectie van gesubsidieerde projecten beschreven waarbij, voor zover dat op basis van de vrijwillige projectmonitoring mogelijk is, ook ingegaan wordt op resultaten op lokaal projectniveau. In deze paragraaf presenteren we:

- Een feitelijke indicatie van de effectiviteit van de maatregelen en een vergelijking van de Brabantse en landelijke trends (gebaseerd op een combinatie van beschikbare monitoringgegevens en expert judgement).
- Een evaluatieve beoordeling van de effecten van maatregelen op verspreiding en trends van soorten en van de verwachte effectiviteit van de regeling voor het behoud van soorten (PGO-enquête).

Feitelijke indicatie effectiviteit maatregelen en invloed daarvan op de trend

In tabel 12.7 is vermeld voor welke soorten specifiek (soortspecifiek beheer) of generiek (herstel leefgebied) maatregelen zijn uitgevoerd met bijdragen van het leefgebiedenbeleid sinds 2000. Per soort is, indien mogelijk, aangegeven of de maatregel op zich werkte en wat de provinciale en landelijke trend van de soort is sinds 2000. Tevens is de relatieve trend weergegeven: deze laat zien of de Brabantse trend *relatief* positief, negatief of vergelijkbaar is met de landelijke trend. In

principe wordt voor alle soorten bij voorkeur een positieve trend en tenminste een stabiele trend nagestreefd. Wanneer de Brabantse trend negatief is, maar de landelijke trend nog negatiever, laat dit zien dat de maatregelen wel effect ressorderen, maar nog niet voldoende om een negatieve trend te keren.

Soort	Start		Maatregel	Provinciale	Landelijke	Relatieve
	uitvoering	Soortgroep	lokaal effectief?	trend vanaf ca. 2000	trend vanaf ca. 2000	trend vanaf ca. 2000
Boomkikker	<2010	amfibieën	ja	++	+	+
Heikikker	<2010	amfibieën	ja	+	=	+
Kamsalamander	<2010	amfibieën	ja	=?	=?	=?
Knoflookpad	<2010	amfibieën	ja	+?	= ?	+?
Rugstreeppad	<2010	amfibieën	ja	=	-	+
Vinpootsalamander	2012	amfibieën	ja	=	=	=
Boomleeuwerik	<2010	broedvogels	ja	=	+	-
Gierzwaluw	>2010	broedvogels	ja	?	?	?
Grutto	<2010	broedvogels	wisselend	--	--	=
Huiszwaluw	2012	broedvogels	ja	+	+	=
Kerkuil	<2010	broedvogels	ja	=	+	-
Kievit	<2010	broedvogels	ja	--	--	=
Korhoen	<2010	broedvogels	nee	Nvt	--	nvt
Nachtzwaluw	<2010	broedvogels	ja	++	++	=
Patrijs	2013	broedvogels	nee	--	--	=
Steenuil	<2010	broedvogels	ja	++	=	++
Tureluur	2012	broedvogels	ja	-	-	=
Watersnip	<2010	broedvogels	ja	+	-	++
Wulp	2012	broedvogels	ja	--	--	=
Bont dikkopje	2014	dagvlinders	wisselend	+	+	=
Gentiaanblauwtje	>2010	dagvlinders	wisselend	=	--	++
Grote weerschijnvlinder	<2010	dagvlinders	?	+	++	-
Kleine ijsvogelvlinder	<2010	dagvlinders	ja	-	=	-
Kommavlinder	<2010	dagvlinders	?	-	-	=
Pimpernelblauwtje	<2010	dagvlinders	ja	++	++	++
Spiegeldikkopje	2014	dagvlinders	ja	--	--	=
Gewone bronlibel	2011	libellen	wisselend	=	=	=
Hoogveenglanslibel	<2010	libellen	ja	?	+	?
Speerwaterjuffer	<2010	libellen	ja	--	--	=
Gladde slang	<2010	reptielen	ja	-, recent +	=	-/recent +
Hazelworm	2011	reptielen	?	?	+	=?
Levendbarende hagedis	<2010	reptielen	ja	--	--	=
Blauwvleugelsprinkhaan	<2010	sprinkhanen	ja	+	+	=
Veldkrekel	<2010	sprinkhanen	ja?	=	=	=
Beenbreek	2011	vaatplanten	ja	=	+	-

Drijvende waterweegbree	OBN	vaatplanten	ja	=	=	=
Grote Bremraap	<2010	vaatplanten	?	-	-	=
Heidekartelblad	<2010	vaatplanten	ja	-	-	+?
Jeneverbes	<2010	vaatplanten	?	=	+	-
Knolsteenbreek	<2010	vaatplanten	?	-	-	=
Zwartblauwe rapunzel	2014	vaatplanten	ja	-	=	-
Beekprik	?/2012	vissen	ja	?	=?	=/+?
Grote modderkruiper	2012	vissen	ja	?	=?	?
Grijze grootoorvleermuis	<2010	zoogdieren	ja	+	+	=
Ingekorven vleermuis	<2010	zoogdieren	ja	+	=	+

Tabel 12.7. Overzicht van soorten waarvoor sinds 2005 maatregelen zijn uitgevoerd en een inschatting van de effectiviteit van deze maatregelen. Soorten waarvoor soortspecifieke maatregelen zijn uitgevoerd zijn zo compleet mogelijk. Aangezien habitatgerichte maatregelen gericht zijn op een hele brede set aan soorten, zijn daarvan alleen een aantal karakteristieke soorten opgenomen in het overzicht.

Bron trendinformatie: PGO's/NEM/CBS

Voor bijna alle soorten is het mogelijk om aan te geven of de maatregelen lokaal een al dan niet positief effect hebben gehad. Hieruit blijkt, dat over het algemeen de maatregelen op lokaal niveau het gewenste effect hebben. In hoeverre de maatregelen ook van invloed zijn op de provinciale trend hangt vooral af van het aandeel van de populatie dat wordt beïnvloed door de maatregelen. Voor een soort die op maar weinig plaatsen voorkomt, zoals de Gladde slang, hebben de maatregelen een flinke, positieve invloed op de populatietrend. En zelfs voor een wijdverspreide soort als de Steenuil hebben de maatregelen een positief effect op de trend omdat de maatregelen ook wijdverspreid worden toegepast. Voor veel andere, wat meer wijdverspreide soorten van het agrarisch gebied zien we dat het relatieve belang van de maatregelen ook steeds groter wordt: doordat de soort provinciaal nog steeds afneemt, komt een steeds groter aandeel van de populatie voor in de maatregelgebieden. Bij voldoende positieve maatregelgebieden zal er dan sprake zijn van een negatieve trend tot het moment dat het merendeel van de populatie in die gebieden voorkomt. Een negatieve provinciale trend wil dus niet zeggen dat leefgebiedprojecten niet effectief zijn en een positieve relatieve trend wil niet zeggen dat het goed gaat met een soort in de provincie als geheel. Er is een meer concrete uitwerking van de soortbehoudsdoelstellingen naar het aantal populaties en individuen noodzakelijk om te kunnen bepalen of het streven is bereikt. Daarbij maakt het veel uit of gestreefd wordt naar behoud van populaties en aantallen ten opzichte van een bepaald referentiejaar of dat gestreefd wordt naar bijvoorbeeld 'een stabiele populatie' of een 'op termijn levensvatbare populatie'.

Evaluatieve beoordeling effectiviteit door soortexperts

Hieronder vatten we de reacties van soortexperts van de PGO's samen op een aantal onderwerpen waarin hen om een evaluatieve beoordeling van de effectiviteit van de leefgebiedenbenadering is gevraagd.

Zijn er specifieke doelsoorten waarvoor in het verleden in Brabant maatregelen genomen zijn waarbij nu in Brabant duidelijk een positieve trend in de verspreiding en aantallen zichtbaar is?

In grote lijnen worden positieve ontwikkelingen in relatie tot getroffen maatregelen genoemd bij de soortgroepen amfibieën, reptielen, vissen en overige insecten. Herintroductieprojecten in combinatie met habitatherstellende maatregelen hebben een positief effect op de Boomkikker die nu toeneemt en ook overloopt naar andere gebieden. Heikikker, Kamsalamander en Poelkikker profiteren tevens van deze maatregelen. Gladde Slang reageert goed op de maatregelen die getroffen worden voor deze soort, met Levendbarende Hagedis als meeliftsoort. Beekprik en Grote Modderkruiper profiteren van ontsnipperingsmaatregelen en het vergroten van de optrekbaarheid van rivieren en beken, waarbij Bittervoorn en Kleine Modderkruiper meeliften. Voor Blauwvleugelsprinkhaan en Moerassprinkhaan zijn specifieke maatregelen getroffen en deze nemen toe, echter bij de laatst genoemde is het minder zeker of de toename direct door de maatregelen wordt veroorzaakt. Diverse libellensoorten profiteren van beekherstel en verbetering van de waterkwaliteit, maar ook factoren buiten de scope van de provincie zoals klimaatverandering spelen mogelijk een rol. Ook binnen de soortgroepen vaatplanten, mossen, korstmossen, vlinders, nachtvlinders, vogels en zoogdieren zijn er soorten die toenemen, echter een directe link met de getroffen maatregelen is hier moeilijker te leggen. Bij paddenstoelen vindt nagenoeg geen gerichte monitoring plaats, waardoor effecten van uitgevoerde maatregelen lastig te kwantificeren zijn.

Voor weidevogels geldt dat lokaal sprake is van een positieve trend als gevolg van maatregelen, maar dat de omvang van de maatregelen veelal te klein is om een negatieve trend in de provincie te keren. De Steenuil, en in mindere mate Kerkuil, profiteren van de grote aandacht voor deze soort en het grote aantal opgehangen nestkasten: mogelijk is er sprake van verplaatsing van natuurlijke broedlocaties naar kasten, maar dit lijkt maar beperkt het geval te zijn³³. Ook de Slechtvalk heeft baat bij het plaatsen van nestkasten. Hoewel niet gebonden aan specifieke maatregelen zijn veel bosvogelsoorten toegenomen in Brabant door het ouder en structuurrijker worden van de bossen.

Zijn er specifieke doelsoorten waarvoor in het verleden in Brabant maatregelen genomen zijn waarbij geen verbetering in de trend van verspreiding en aantallen zichtbaar is?

Voor veel soorten geldt dat er wel maatregelen genomen zijn, maar op te kleine schaal waardoor het effect niet terug te zien is in de trend. Dit speelt onder andere bij diverse soorten dagvlinders (tabel 12.8) en weidevogels. Bij de amfibieën worden voor Knoflookpad specifieke maatregelen

³³ Het Coördinatiepunt Landschapsbeheer merkt in dit verband op dat bij de toename van in het bijzonder de steenuil het grote aantal erfbeplantingen dat is uitgevoerd in het kader van de Beleidsregel natuur en landschap een grote rol speelt. Zonder een goed biotoop, komen er nauwelijks jongen groot. De functionaliteit van het biotoop heeft door de erfbeplantingen een grote impuls gekregen. Daarnaast worden door de vrijwilligers via een nieuwsbrief / facebookpagina van het Coördinatiepunt veel tips gegeven over hoe mensen hun erf geschikt kunnen maken voor de steenuil. Met name particulieren geven daar graag en trots gehoor aan.

getroffen, maar dit heeft tot nu toe hoogstens de afname geremd: de herintroductie verloopt daarentegen voorspoedig. Hetzelfde geldt voor de sprinkhanen Wekkertje, Zompsprinkhaan en Veldkrekel. Voor kleine marterachtigen zijn maatregelen getroffen maar er is vooralsnog geen positieve trend zichtbaar. Boommarter is uitgezet (als onderdeel van een kennispilot) maar deels weer verdwenen en spontaan verschenen in een deel van de zuidrand van de provincie. Het herstel van deze soort in de provincie gaat langzaam in vergelijking met andere gebieden. Dit is een soort die maatregelen van lange adem nodig heeft (oude bomen). Voor de prioritaire soorten paddenstoelen worden geen soortspecifieke maatregelen genoemd, maar het valt te verwachten dat een deel zal profiteren van diverse maatregelen (zowel op landschapsschaal als op ecotoopniveau). De meer kritische soorten zoals Armbandgordijnzwam laat echter geen herstel zien. Hetzelfde geldt voor mycorrhiza-vormende paddenstoelen die zich vooral in landen en schrale bermen met bomen lijken te herstellen maar niet in bossen zelf. De lokale toename, maar provinciebrede afname van veel weidevogelsoorten is reeds genoemd: er zijn wel lokaal positieve effecten, maar de provinciale trend blijft negatief met uitzondering van watersnip en lokaal grutto.

Soort	Probleem
Kommavlinder	te weinig open en onbemeste, niet verzuurde zandvlaktes
Gentiaanblauwtje	last van vergrassing, verdroging en te snelle peilverhoging
Donker Pimpernelblauwtje	te weinig gunstig dijk- en bermbeheer
Veenhooibeestje	gevoelig voor water- en milieubeheer
Spiegeldikkopje	onvoldoende gepast bosrand- en natte ruigte beheer
Heideblauwtje	ongunstig heidebeheer, verdroging
Bruine Eikenpage	te weinig gunstig bosrandbeheer

Tabel 12.8. Dagvlinders in Noord-Brabant waarvoor de tot nu toe getroffen maatregelen op te kleine schaal plaatsvinden.

Zorgt succesvolle uitvoering van de leefgebiedenbenadering in de huidige vorm in grote lijnen voor behoud/herstel van de prioritaire soorten in Brabant?

Voor de meeste soortgroepen wordt gesteld dat de leefgebiedenbenadering voor de meerderheid van de prioritaire soorten binnen de groep gunstig is. Er worden echter wel een aantal kanttekeningen gemaakt. Bij de korstmossen en mossen geldt de gunstige uitwerking vooral voor de soorten die in bos- en natuurgebieden voorkomen. Bij amfibieën en reptielen wordt aangegeven dat maar een deel van het totale soortenspectrum aandacht krijgt via gerichte maatregelen (wel via andere/algemene maatregelen). Voor de zoogdieren geldt een voorzichtig ja, echter het behoud of de toename van soorten kan niet altijd direct worden gekoppeld aan de getroffen maatregelen. Zeker bij zoogdieren kunnen andere relevante ontwikkelingen (o.a. verkeer, landbouw) de mogelijke effecten teniet doen. Voor veel soorten (o.a. nachtvlinders, paddenstoelen, vogels, diverse (korst)mossen en zoogdieren) zijn er simpelweg geen data om uitspraken te doen over de effectiviteit van de leefgebiedenbenadering. Voor vogels, en dit zal ook deels voor andere soortgroepen gelden, wordt gesteld dat het schaalniveau waarop de maatregelen getroffen wordt te klein is. De nieuwe inzichten in het beheer van heideterreinen hebben nog geen directe positieve effecten opgeleverd voor vogels, maar die zijn wel te verwachten. De maatregelen voor gebouwbewonende vogels (Huis- en Gierzwaluw, Kerkuil, Slechtvalk) kunnen veelal beperkt blijven tot het aanbieden van nestgelegenheden en zijn vaak succesvol. Er zijn dus lokale successen, maar

door het kleine schaalniveau is dit niet terug te zien in de provinciale trend. Voor de libellen wordt aangegeven dat ander beleid succesvoller is. Bij de overige insecten wordt benoemd dat in de leefgebiedplannen weliswaar goed beschreven staat welke kenmerken noodzakelijk zijn voor een scala aan diergroepen en welke maatregelen hiervoor nodig zijn. Echter, de vertaling naar de praktijk van de maatregelkaarten/uitvoeringsplannen is lastiger en hier zou het wellicht mis kunnen gaan. De maatregelen lijken in de uitvoeringsfase vaak gericht op aabare, goed zichtbare en licht minnende soorten. Soms kunnen echter juist andere soorten betere inzichten geven in belangrijke ecologische processen en de uitvoering van herstelmaatregelen.

12.4 Beantwoording evaluatievragen, conclusies en aanbevelingen

Beantwoording evaluatievragen

1	Wat zijn de prestaties van het tot nu toe uitgevoerde deel van het uitvoeringsprogramma voor bedreigde soorten?
2	Wat zijn de resultaten van het tot nu toe uitgevoerde deel van het uitvoeringsprogramma voor bedreigde soorten?

De evaluatievragen zijn in de voorgaande paragrafen beantwoordt. Met de regeling Biodiversiteit en Leefgebieden is in de afgelopen jaren een groot aantal projecten gefinancierd die bijdragen aan behoud van soorten, herstel van leefgebieden, kennisontwikkeling en draagvlakbevordering. Deze projecten zijn op lokaal niveau vaak effectief en hebben tot veel belangrijke, nieuwe kennis voor herstelbeheer geleid. De provincie draagt daarmee haar steentje bij aan landelijk relevante ecologische inzichten. Er bestaat een per soort wisselend beeld over de mate waarin de lokale successen ook zichtbaar worden in de provinciale trend. Positieve successen zijn vooral te melden bij soorten met een beperkte verspreiding binnen de provincie omdat lokaal herstel daarbij eerder zichtbaar wordt in provinciale trends.

Conclusies en aanbevelingen

Op dit moment is er ons inziens een goede balans tussen projecten gericht op uitvoering en op kennisontwikkeling, zowel in aantallen projecten als in financiële inzet. Het is wel belangrijk dat deze balans, met het oog op de beperkte capaciteit voor het opstellen van projectaanvragen bij terreinbeherende organisaties, bewaakt wordt.

Belangrijkste aanbeveling is verbetering van de monitoring gericht op het beter in beeld krijgen van de resultaten (zie volgende hoofdstuk).

13 De monitoring

13.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de volgende evaluatievragen aan de orde.

1	Is de monitoring van de resultaten op orde, is er verbetering mogelijk; hoe is de aansluiting op de landelijke monitoringsprogramma's zoals Natura 2000, Netwerk Ecologische Monitoring, Kaderrichtlijn Water en Subsidieregeling Natuur en Landschap?
2	Is het provinciale meetnet voldoende ingericht om de ontwikkelingen van de Noord-Brabantse biodiversiteit in beeld te krijgen?

13.2 Beschrijving huidige monitoring soortenbeleid

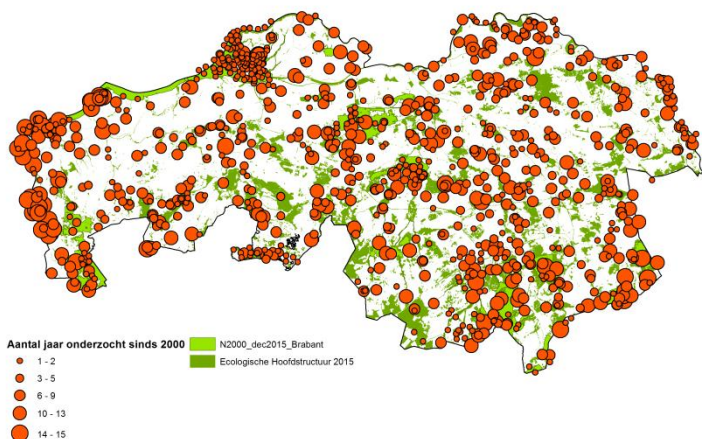
Het is alleen mogelijk om te bepalen of een uitgevoerde maatregel zinvol én succesvol is geweest door deze te combineren met enige vorm van monitoring. Monitoring vormt dan ook een essentieel onderdeel van het uitvoeren van herstelmaatregelen. In het grootste deel van de projecten waarmee ingrepen zijn uitgevoerd vormde monitoring echter geen formeel onderdeel van het projectplan. In een deel van de meer recente projectvoorstellen is dit wel het geval en vormt de monitoring een integraal onderdeel van het projectplan.

Het ontbreken van gestandaardiseerde monitoring bij de meeste projecten als onderdeel van het project, betekent echter niet dat er helemaal geen monitoringgegevens zijn. In veel gevallen is door de begeleidende organisatie, in het bijzonder PGO's en de beheerder, geprobeerd om op vrijwillige basis enige vorm van monitoring op te zetten. De uitvoering van de monitoring gebeurde dan veelal ook door vrijwilligers. Naast deze kwantitatieve monitoring kan voor vrijwel alle projecten een indruk worden gegeven of het project succesvol is geweest. Het gaat om zaken als het verschijnen of de toename van beoogde soorten en de beoogde vegetatie(structuur).

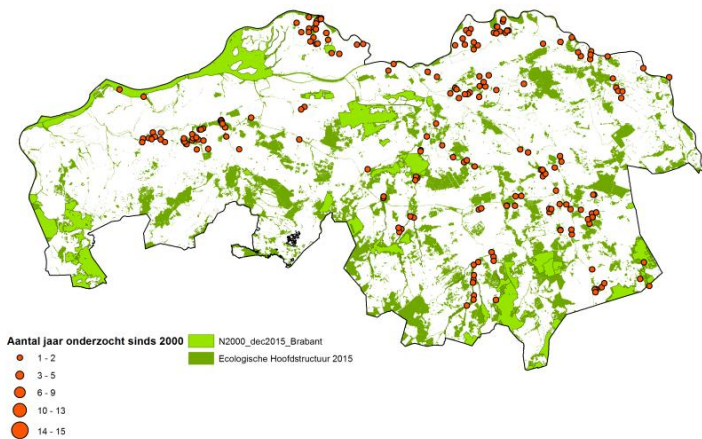
Naast deze projectmonitoring vindt er ook nog op veel andere manieren monitoring plaats van soorten en processen. Zowel door PGO's, beheerders als de provincie wordt er gemeten met veelal gestandaardiseerde protocollen. Hoewel deze monitoringprogramma's in veel gevallen niet geschikt zijn om te bepalen of een bepaalde maatregel het beoogde resultaat heeft bereikt, zijn ze vaak wel geschikt om de provinciale aantalsontwikkelingen ('trends') in beeld te krijgen. Provinciale monitoringgegevens zijn vooral beschikbaar voor de meer 'populaire' soortgroepen als vogels, vlinders, libellen, reptielen, planten en enkele vissoorten en zoogdieren (fig. 13.1). Vegetatiemonitoring vindt lokaal plaats, maar op de meeste plaatsen te beperkt om iets over trends te kunnen zeggen (fig. 13.1). Voor de overige soortgroepen wordt er veelal onvoldoende gemeten om iets te kunnen zeggen over landelijke en/of provinciale trends.

Ten behoeve van SNL en de PAS vindt sinds kort ook monitoring plaats en/of wordt deze opgezet. De PAS-monitoring, die in opzet het meest uitgebreid is, vindt alleen plaats in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en is dus per definitie beperkt van omvang. De SNL-monitoring vindt op grote schaal plaats binnen de natuurgebieden, maar heeft een relatief lage frequentie (eens per zes jaar). In hoeverre deze informatie geschikt is om ook op kortere termijn een vinger aan de pols te houden moet nog blijken. Hiervoor is het ten eerste noodzakelijk dat alle monitoringinformatie ten behoeve van SNL en PAS centraal op een gestandaardiseerde manier wordt opgeslagen en

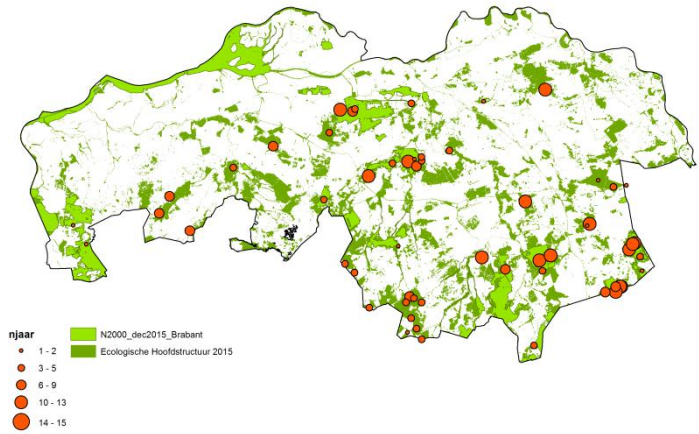
benaderbaar is. In het kader van ANLb vindt ook beheermonitoring plaats door de collectieven, maar het is op dit moment onduidelijk hoe dit kan bijdragen aan de provinciale monitoring. De ANLb-beheermonitoring is namelijk gericht op interne verantwoording en sturing en niet op externe verantwoording.



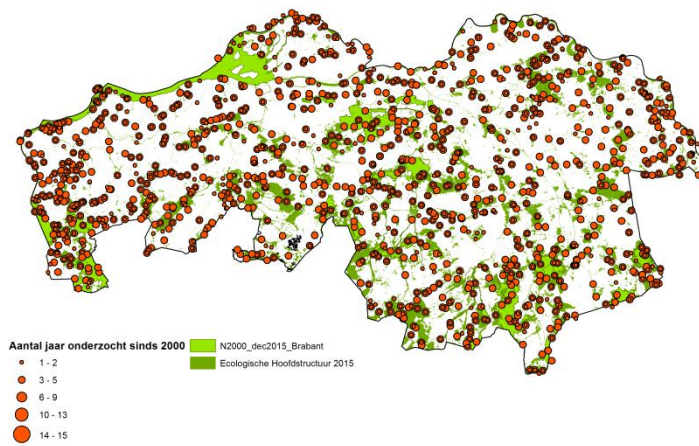
Broedvogels



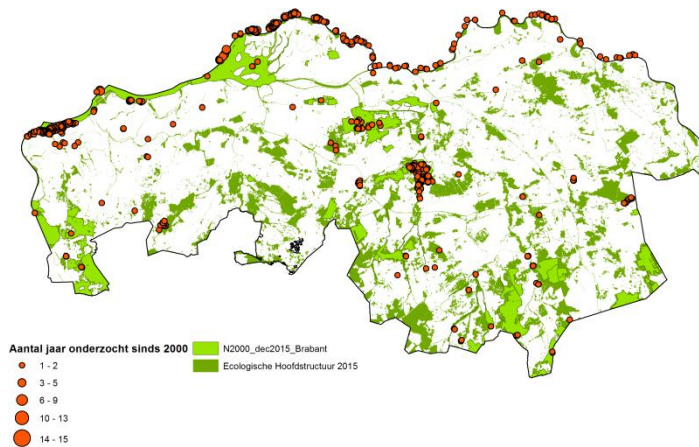
Beek- en poldervissen



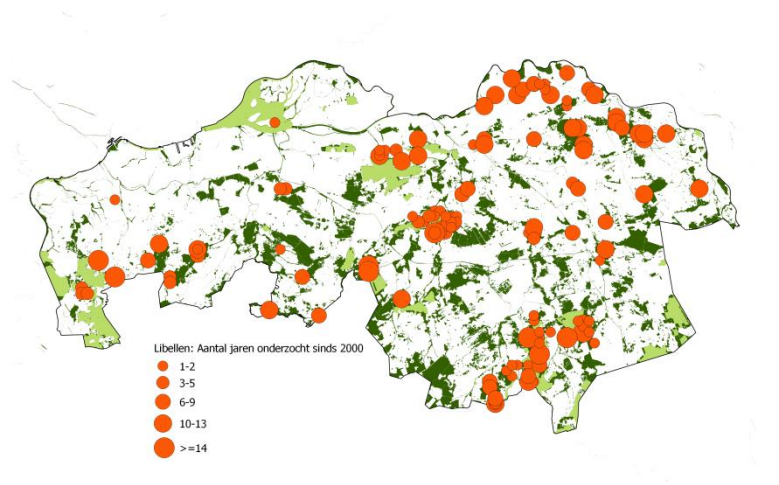
Reptielen



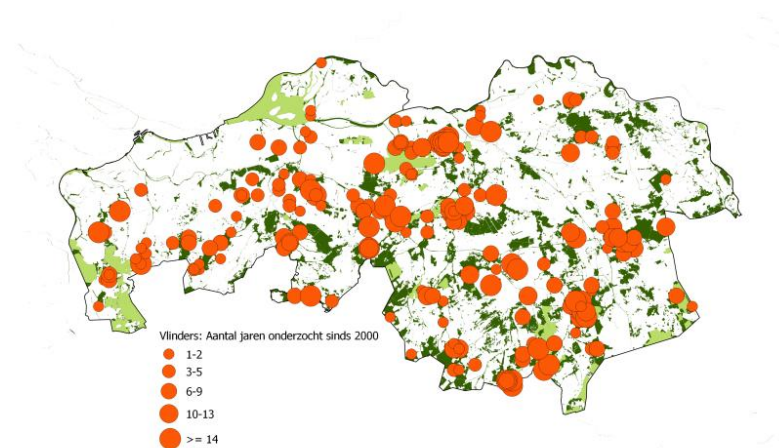
Vaatplanten



Vegetatie



Libellen



Dagvlinders

Figuur 13.1. Ligging van monitoringlocaties voor respectievelijk broedvogels, beek- en poldervissen, reptielen, flora, vegetatie, libellen en dagvlinders in Brabant die zijn onderzocht sinds 2000. De grootte van de stip toont het aantal jaren dat een locatie is onderzocht sinds 2000.

13.3 Resultaten onderzoek

Uit de PGO-enquête komt naar voren dat er diverse aspecten zijn die het leggen van een relatie tussen de getroffen maatregelen en het effect daarvan op soorten sterk bemoeilijken, namelijk:

- Inzicht in de aantalsontwikkeling van soorten op het niveau van Noord-Brabant ontbreekt in veel gevallen. Om inzicht te krijgen in hoeverre doelsoorten hebben geprofiteerd van maatregelen is het van essentieel belang om de aantalsontwikkeling op het niveau van Noord-Brabant goed in beeld te hebben.

- Wanneer de provinciale aantalsontwikkeling wel bekend is, dan is niet altijd duidelijk of getroffen maatregelen ten grondslag liggen aan een toename of dat grootschaliger processen binnen en buiten de scope van de provincie ook een rol spelen.
- De leefgebiedenbenadering is pas recent van kracht. Sommige soorten reageren snel op maatregelen, andere hebben echter meer tijd nodig. Dit is onder andere afhankelijk van het type maatregelen en de voortplantingssnelheid van de soorten. Bij soorten die meer tijd nodig hebben zal het mogelijke effect van betrekkelijk recent genomen maatregelen dus niet zichtbaar zijn.

Evaluatie van het monitoringprogramma

De huidige, overwegend landelijke monitoringprogramma's (vaak onderdeel van het NEM) zullen, aangevuld met informatie van de SNL- en PAS-monitoring, voor veel soorten uit de 'populaire' groepen een indicatie kunnen geven van de trend in Brabant. In hoofdstuk 12 is bij de soorten waarvoor maatregelen zijn uitgevoerd reeds een trendindicatie gegeven voor deze soorten. Wel dient met enige regelmaat getoetst te worden of het monitoringprogramma ook daadwerkelijk in staat is de informatie te leveren waar behoefte aan is. Er zijn signalen vanuit de provincie dat dat nu regelmatig niet het geval is. Een confrontatie van de wensen met de huidige mogelijkheden is dan noodzakelijk om het programma in de gewenste richting bij te sturen. Het gaat hierbij om slimme combinatie van de verschillende monitoringcomponenten zoals het NEM, de provinciale meetnetten, SNL- en PAS-monitoring, en monitoring door waterschappen en Rijkswaterstaat. In paragraaf 13.2 is een indicatie gegeven van de monitoringinspanning ten behoeve van het NEM, maar aanbevolen wordt om eerst een goed en compleet overzicht te maken van de monitoring in de provincie voordat met een effectieve aanpassing een start gemaakt wordt.

Van de minder populaire en/of minder zichtbare soortgroepen zijn hoegenaamd geen monitoringgegevens voorhanden. Ook met de informatie uit de SNL- en PAS-monitoring zal dit voor veel soorten een probleem blijven. Zo is de informatie over anadrome (rivier)vissen zoals de Fint zeer beperkt: hoewel de monitoring ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water (KRW) hier informatie over zou moeten kunnen geven, blijkt dat tot op heden nog niet te gebeuren. Ten aanzien van de monitoring van water- en bodemmacrofauna geldt bovendien dat de beschikbare informatie slecht benaderbaar is omdat er geen landelijke organisatie (meer) is, die deze informatie verzamelt. Iets soortgelijks geldt voor chemische parameters van bodem en water. Voor een goede systeemanalyse is het nodig om gelijktijdig over al deze informatie te kunnen beschikken: anders zal het in veel gevallen op zijn best mogelijk zijn om aan te geven of de provinciale doelen ten aanzien van biodiversiteit worden gehaald, maar niet wáárom ze eventueel niet worden gehaald.

Gezien het grote aantal soorten dat nu niet wordt gevolgd, is een keuze nodig ten aanzien van de uitbreiding van het monitoringprogramma omdat niet alle soorten gevolgd kunnen worden. De soortenkeuze dient hierbij gericht te zijn op het in beeld krijgen van de verschillende systeemonderdelen.

13.4 Conclusies en aanbevelingen

1	Is de monitoring van de resultaten op orde, is er verbetering mogelijk; hoe is de aansluiting op de landelijke monitoringsprogramma's zoals Natura 2000, Netwerk Ecologische Monitoring, Kaderrichtlijn Water en Subsidieregeling Natuur en Landschap?
---	--

2	Is het provinciale meetnet voldoende ingericht om de ontwikkelingen van de Noord-Brabantse biodiversiteit in beeld te krijgen?
---	--

In de afgelopen jaren heeft de monitoring van de resultaten meer aandacht gekregen binnen het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden. In enkele projecten is ook al specifiek budget gereserveerd voor monitoring, maar in de meeste gevallen hangt het nog steeds af van de goede wil van de uitvoerder om vrijwillig monitoring uit te voeren of te laten plaatsvinden. Een meer structurele inbedding van maatregel- en resultaatmonitoring is gewenst om het succes van de regeling in beeld te kunnen brengen: de indrukken daarover zijn namelijk positief en mogen wel meer over het voetlicht gebracht worden. Inzet van vrijwilligers kan hierbij een belangrijke rol spelen indien er ook budget is voor coördinatie.

Naast de effectiviteitsmonitoring van de afzonderlijke projecten is ook een goede provinciale monitoring noodzakelijk om te bepalen of de biodiversiteitsdoelen worden gehaald. De beschikbare trendgegevens laten voor veel soorten zien, dat hoewel lokaal de maatregelen een positief effect hebben, er nog geen duidelijk positief effect op provinciaal niveau te zien is, met name bij wijder verspreide soorten. Voor soorten waar een groot deel van populatie wordt beïnvloed door de maatregelen, is dat effect wel te zien.

De monitoring van minder populaire en/of minder zichtbare soorten is beperkt of afwezig. Ook de integratiemogelijkheden met abiotische gegevens zijn beperkt doordat ze er niet zijn of moeilijk toegankelijk zijn. Een meer sturende rol van de provincie, in samenwerking met organisaties als BIJ12 en de ministeries, zou welkom zijn om zowel de hoeveelheid monitoring als de beschikbaarheid van de gegevens te verbeteren.



De Scheeken in het Groene Woud. © Henk Sierdsema

14 Capita selecta – projectbeschrijvingen

14.1 Inleiding

In de afgelopen jaren is vanuit het soorten- en leefgebiedenbeleid een groot aantal projecten gefinancierd en uitgevoerd. In de voorgaande hoofdstukken is o.a. ingegaan op het beleid, de subsidieregeling, de geleverde prestaties en bereikte resultaten maar er is nog maar in beperkte mate een inhoudelijk beeld gegeven van de projecten die met de regeling mogelijk zijn gemaakt. Tijdens het tweejaarlijks symposium zijn veel van deze projecten gepresenteerd aan de aanwezigen. Er bestaat tot op heden echter geen centraal overzicht van de projecten dat ook voor niet-deelnemers aan de symposia beschikbaar is. In dit hoofdstuk wordt daarvoor een aanzet gegeven in de vorm van capita selecta uit de uitgevoerde Brabantse projecten. Een nevendoeel daarvan is het geven van een indruk van geleverde prestaties en, voor zover de beschikbare informatie in de projectdossiers daartoe reikt, de in projecten bereikte resultaten. Monitoring van projectresultaten was geruime tijd geen verplicht onderdeel van de projecten. Tijdens de interviews is echter gebleken dat projectuitvoerders – in uiteenlopende mate – projectmonitoring georganiseerd hebben. Deze monitoringinformatie is onderdeel van de projectdossiers maar tot op heden eveneens niet centraal beschikbaar.

Bij de totstandkoming van dit hoofdstuk is een beroep gedaan op de projectuitvoerders om – op vrijwillige basis en voor zover in beperkte tijd beschikbaar te maken - de volgende informatie aan te leveren over de projecten:

- titel: naam project, betrokken partijen en looptijd
- gericht op welke soorten/soortgroepen en in welk leefgebied
- reden/aanleiding voor het project en doel
- geleverde prestaties (getroffen maatregelen in het veld en/of uitgevoerd onderzoek en/of uitgevoerde communicatie/draagvlakvergrotenende maatregelen)
- projectresultaten (onderscheiden van resultaten voor soorten/soortgroepen, kennisresultaten en draagvlak/bereik)

Onderstaande projectbeschrijvingen geven een beknopte selectie van de uitgevoerde projecten. Er is niet gestreefd naar representativiteit. De beschrijvingen hebben slechts tot doel een indruk te geven van wat er in gang gezet wordt met de Brabantse regeling gericht op het herstel van leefgebieden en het behoud van soorten.

14.2 Soortbeschermingsplan gladde slang Noord-Brabant (RAVON, 2005 – 2013)

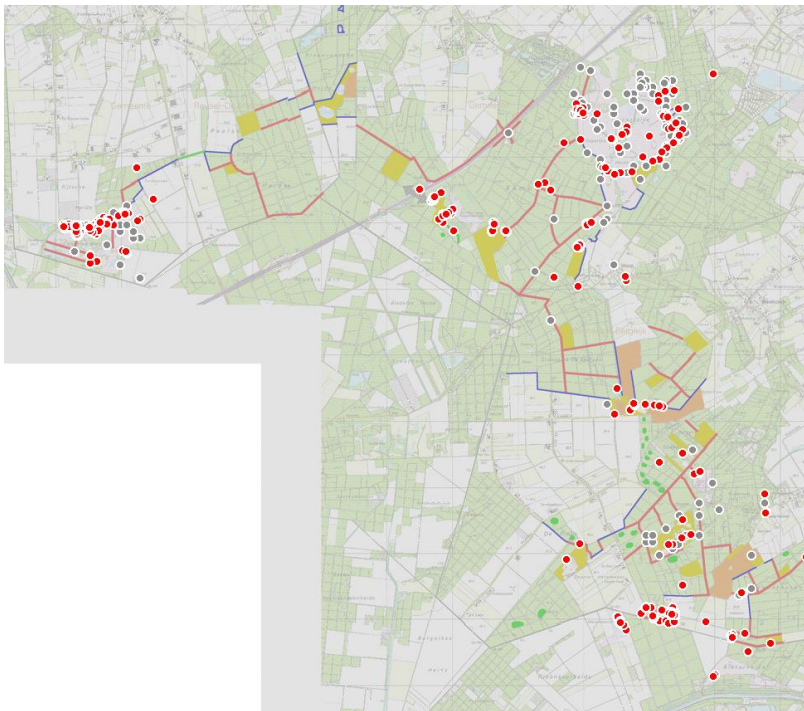
Initiatiefnemer: RAVON. Betrokken: ANB, Bosgroep Zuid-Nederland, DLG, gemeenten Asten, Bergeijk, Bladel, Deurne, Eersel, Reusel-de Mierden, Woensdrecht, Grenspark Zoom-Kalmthout, Landgoed De Moeren BV, Landgoed De Utrecht, Natuurmonumenten, Natuurpunt, Provincie Noord-Brabant, Staatsbosbeheer, Waterschap Aa en Maas, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap De Dommel, Werkgroep Behoud de Peel en circa 50 vrijwilligers.

Doelsoort is de gladde slang. Vanaf de start is echter nadrukkelijk ook rekening gehouden met aanwezigheid of te verwachten zeldzame en karakteristieke soorten van het heide- en hoogveenlandschap.

Aanleiding was de geringe kennis in Noord-Brabant over de bedreigde gladde slang en de hoge mate van versnippering in het bekende leefgebied (m.n. de Kempen). Doel is habitatherstel en aaneenschakeling van het versnipperde leefgebied. Doel is ook kennisuitwisseling en persoonlijk contact via workshops en excursies in de vier leefgebieden van de soort, waarbij telkens een groot deel van de beheerders en medewerkers van Waterschappen, gemeenten en provincie aanwezig was.

Nagenoeg alle maatregelen uit het Soortbeschermingsplan zijn uitgevoerd. Alleen al in de Kempen betekende dit o.a. herstel van 50 ha heide, aanleg van ruim 35 km heidecorridors door naaldbos en omzetten van 30 ha landbouwgrond naar matig voedselrijk grasland. Het in het SBP opgenomen ecoduct is gerealiseerd (Kempengrens) met de gladde slang als belangrijkste doelsoort. Er hebben een groot aantal workshops, een Veldwerkplaats, lezingen en excursies plaatsgevonden en de ervaringen zijn ook uitgedragen in België, Duitsland en Luxemburg. Er is een digitale nieuwsbrief vanaf 2008 tot heden.

Twee van de vier momenteel bekende Brabantse populaties zijn tijdens dit project ontdekt. Vlaamse beheerders borduren voort op het Brabantse plan en sluiten hun gebieden aan op de Brabantse populaties. De gladde slang breidt zich uit in de corridors en op kapvlakten en er worden jongen geboren op plekken waar 10 jaar geleden nog dicht bos stond. Op de voormalige landbouwgrond hebben zich inmiddels ook slangen gevestigd. Tal van andere karakteristieke soorten (lijken te) profiteren: jeneverbes, levendbarende hagedis, nachtzwaluw, geelgors, houtsnip, bont dikkopje, heivlinder, veldparelmoervlinder, kleine parelmoervlinder, veldkrekkel, blauwvleugelsprinkhaan, lentevuurspin.



Verspreiding van de gladde slang in de Kempen; 1990 – 2005 (grijs) en 2006 – 2013 (rood) op de ondergrond van de voorgestelde inrichtingswerkzaamheden. Veel voorheen onbezet terrein is gekoloniseerd en in diverse deelgebieden is het aantal waarnemingen gestegen.

14.3 Help de Boomkikker uit de Brand (Natuurbalans 2008-2016)

In Noord-Brabant resteerden rond 2000 slechts drie geïsoleerde leefgebieden van de boomkikker. Vanwege deze genetisch kwetsbare situatie is in 2008, in opdracht van de provincie Noord-Brabant, een haalbaarheidsstudie voor herintroductie van de boomkikker uitgevoerd. In 2009 is gestart met de herintroductie in vier voormalige leefgebieden onder de titel “Help de Boomkikker uit de Brand”. In 2013 is daar een vijfde gebied aan toegevoegd. Het hoofddoel van het project is ‘de duurzame instandhouding van de soort binnen het natuurlijke verspreidingsgebied in Noord-Brabant’.

Het project wordt uitgevoerd door Natuurbalans-Limes Divergens BV, in opdracht van en in samenwerking met Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Brabants Landschap en TWM Gronden, met subsidie van de provincie Noord-Brabant. Deze organisaties zijn allen vertegenwoordigd in de, speciaal voor dit project opgerichte, ‘Boomkikkerwerkgroep Noord-Brabant’, gezamenlijk met vertegenwoordigers van de gemeente Breda, gemeente Tilburg, beheerders van de historische leefgebieden, waaronder Defensie, RAVON en lokale vrijwilligers. In het bijzonder kunnen we hier nog het Agentschap Natuur en Bos uit België noemen; een organisatie die zeer nauw betrokken is bij de boomkikker in het Beekdal van het Merkske, waar de soort op eigen houtje het Belgisch deel van het gebied heeft weten te vinden. Binnen de Boomkikkerwerkgroep wordt kennis en kunde op gestructureerde manier gedeeld ter bevordering van de bescherming van de boomkikker in Noord-Brabant. Zo wordt gezamenlijk de jaarlijkse monitoring en habitatbeoordeling vorm gegeven, worden onderzoeksgegevens geïnterpreteerd en geïmplementeerd in beheer en beleid.

In de periode 2009-2014 zijn gedurende minimaal vier jaar per gebied boomkikkers uitgezet. De uitzettingen in het vijfde gebied, de Kaaistoep, lopen, vanwege de latere start, momenteel nog door. Jaarlijks wordt een voortgangsrapportage opgesteld, met een grote hoeveelheid gegevens van vrijwilligers als belangrijkste input. In de herintroductiegebieden zien we zeer positieve resultaten wat betreft de ontwikkeling van de populaties; inmiddels is in alle gebieden, vaak op grote schaal, natuurlijke voortplanting vastgesteld. De terreinbeheerders investeren veel in de kwaliteitsverbetering van de leefgebieden. Ook vindt er vanuit verschillende gebieden reeds natuurlijke verspreiding naar aanliggende potentiële nieuwe leefgebieden plaats. Daarnaast leidt het project tot zeer veel draagvlak voor behoud en uitbreiding van leefgebied voor de boomkikker, zowel bij de terreinbeherende organisaties van de herintroductiegebieden, als bij betrokken gemeentes en lokale natuurorganisaties.

Met de succesvolle uitvoering van de herintroducties waren de eerste fasen van vestiging van de soort succesvol verlopen. Sinds 2015 wordt daarom hard gewerkt aan de volgende fasen van het project: het duurzaam voortbestaan van zowel de nieuwe als de historische populaties. Het uiteindelijke doel in Noord-Brabant is te komen tot een ecologisch netwerk van grote levenskrachtige populaties waartussen uitwisseling van individuen op natuurlijke wijze kan plaatsvinden. Momenteel wordt dan ook hard gewerkt aan versterking van de afzonderlijke leefgebieden en het ontwikkelen van verbindingen tussen (potentieel geschikte) leefgebieden, zodat natuurlijke verbreding plaats kan vinden naar nieuwe aangrenzende leefgebieden. De komende periode wordt er gestaag verder geïnvesteerd in optimalisatie van huidige leefgebieden en het ontwikkelen en optimaliseren van verbindingzones, zodat kolonisatie van potentiële nieuwe leefgebieden en herbezetting van leefgebieden, als de boomkikker onverhoopt tijdelijk uitsterft, in de toekomst weer op natuurlijke wijze kan plaats vinden.



Boomkikker. © Saxifraga – Arie de Knijff

14.4 Herstel natte schraallanden in het Groot Goor (Bosgroep Zuid Nederland, 2012 – nu)

Betrokken partijen: Bosgroep Zuid Nederland en gemeente Helmond

Het Groot Goor is een kleinschalig beekdallandschap in het dal van de Goorloop in de gemeente Helmond. In de jaren 70 van de vorige eeuw dreigde dit gebied plaats te moeten maken voor woningbouw maar door verzet van de lokale natuurwerkgroepen is dit het Groot Goor bespaard gebleven. Desondanks zijn de indertijd soortenrijke graslanden en bossen steeds verder in kwaliteit achteruitgegaan. Door de aanleg van sloten en rabatten wordt basenrijk kwelwater versneld uit het gebied afgevoerd en is verdroging opgetreden.

Het doel is het herstellen van een gevarieerd beekdallandschap met dotterbloemhooilanden, blauwgraslanden, elzenbroeken en vogelkers-essenbossen. De bosranden moeten geschikt worden voor de kleine ijsvogelvlinder en mogelijk op termijn ook de grote weerschijnvlinder. Ook waterspitsmuis en grote modderkruiper moeten profiteren van de maatregelen. De sterke kwel van kalkrijk en ijzerrijk water staat garant voor hoge grondwaterstanden gedurende een groot deel van het jaar, maar dit wordt teniet gedaan door de vele en diepe sloten. Hydrologische herstel vormt daarom de basis voor dit project.



Dempen van sloten

Gedempte sloot

Ontwikkeling van vochtig schraalgrasland

In het Groot Goor zijn de afgelopen jaren een groot aantal watergangen gedempt (2250 meter) of verondiept (4550 meter). Ook zijn een aantal nieuwe sloten gegraven (930 meter) om de afwatering van landbouwpercelen en woonwijken om het natuurgebied heen te leiden en het mogelijk te maken het natuurgebied te vernatten. In het gebied zijn tevens een aantal bosranden gekapt, en is bosplantsoen aangeplant om een bosmantel te creëren en hierdoor een geleidelijke overgang van bos naar grasland. Op de graslanden is een verschalingsbeheer gestart door deze twee maal per te maaien.

De eerste resultaten van de herstelmaatregelen zijn zeer positief en hoopgevend. In de natte graslanden (op de allerlaagste delen) ontstaan op verschillende plekken soortenrijke dotterbloemhooilanden waarin voorheen verdwenen soorten als Gevlekte orchis, Rietorchis, Moeraskartelblad en Grote Ratelaar weer te vinden zijn. Op andere plaatsen duidt een toename van holpijp, tweerijige zegge, ruw walstro op een geleidelijke afname van de voedselrijkdom en

toename van invloed van basenrijke kwel. In de bossen zijn de resultaten minder duidelijk. Hier is de vernatting minder sterk doorgevoerd om grootschalige sterfte van het bos te voorkomen. Wel wordt de Kleine ijsvogelvlinder inmiddels regelmatig in het gebied aangetroffen. Bijzonder is de vondst van Stijve naaldvaren in een wilgenstruweel.

natuurdoeltype	Oppervlakte voor (ha)	Oppervlakte nu (ha)
Goed ontwikkeld nat schraalland/dotterbloemhooiland	0	5.5
Herstellend nat schraalland/dotterbloemhooiland	5	10
Matig ontwikkeld nat schraalland/dotterbloemhooiland	14	4,5
Goed ontwikkeld droog schraalland	0	0
Matig ontwikkeld droog schraalland	0	8

Tabel 1. Ontwikkeling van de kwaliteit van de schaallanden in het Groot Goor. De totale oppervlakte (potentieel) schraalland bedraagt ca 30 ha

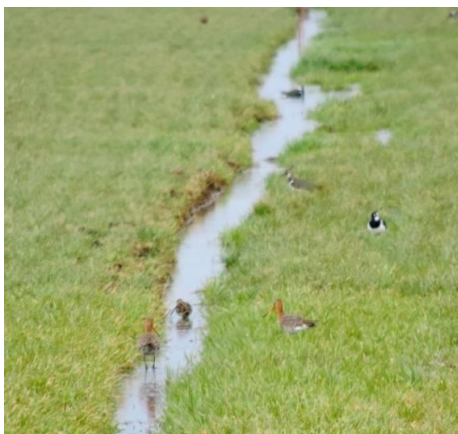
14.5 Proef vernatting Beerse Overlaet (Waterschap Aa en Maas; 2012 - 2014)

De stand van weidevogelpopulaties in agrarisch gebied neemt al decennia lang af en is zorgelijk. Om hierin verbetering te kunnen brengen is het van belang dat maatregelen worden ontwikkeld die niet alleen effectief zijn voor weidevogels maar voor agrariërs ook inpasbaar zijn in hun bedrijfsvoering. Van 2012 -2014 is een proefproject uitgevoerd dat tot doel had vast te stellen in welke mate vernatting van in agrarisch gebruik zijnde percelen te realiseren is met als achterliggend doel om het voedselaanbod voor weidevogels te verbeteren.

Het project is uitgevoerd in nauwe samenspraak met agrariërs. Mede op basis van de expertise van de agrariërs is geconstateerd dat het oorspronkelijke plan, vernatting met behulp van peilopzet middels lopstuwen, niet tot de gewenste vernatting zou leiden. De aanwezige slootstructuur (lage dichtheid, breedte) is daarvoor niet geschikt. De bestaande greppelstructuur op de percelen zelf echter wel. De aanpak is daarmee gewijzigd van het inzetten van lopstuwen in sloten naar het volpompen van de greppels op de percelen. Deze aanpak wordt gedragen door de agrariërs in het gebied en wordt greppel-plasdras genoemd. Het oorspronkelijke doel: vernatting van agrarische percelen, bleef hiermee gehandhaafd. In het voorjaar van 2013 en 2014 werden de greppels op landbouwpercelen door de agrariërs vol met water gezet. Er is gepompt tot 1 juli 2013. Dit heeft 1x per week en in droge perioden 2x per week plaatsgevonden. Het waterschap zorgde voor voldoende peilopzet in de omliggende sloten.

De vrijwillige weidevogelbeschermers van de WVG Maasdonk hebben onder begeleiding van het Coördinatiepunt Landschapbeheer de vestiging van de weidevogels gemonitord. Kort na het volpompen van de greppels verschenen weidevogels op de percelen. Het foerageergedrag concentreerde zich gedurende het gehele broedseizoen rond de greppels (binnen 2-3 meter), een duidelijk teken dat het voedselaanbod en de voedselbeschikbaarheid op de proefpercelen beter is

dan op reguliere graslandpercelen. Op de foto's hieronder zijn de weidevogels langs de greppels te zien (links) en zijn de talloze gaatjes van hun snavels duidelijk te zien (rechts).



Weidevogels bij plasdras-greppels



Sporen foerageergedrag weidevogels

De totalen van de vier proefpercelen laten een flinke stijging in het aantal legsels zien. Het toepassen van greppelplasdras lijkt daardoor een goede methode om het aantal broedgevallen van weidevogels lokaal te stimuleren.

14.6 Herintroductie en bijplaatsing knoflookpad in Noord-Brabant (RAVON, 2012 – 2016 en Natuurbalans, 2012-2016)

In Noord-Brabant resteerden vijf jaar geleden nog slechts drie populaties van knoflookpad. Allen in meer of mindere mate bedreigd. Ondanks de uitvoering van een groot aantal maatregelen om het habitat te verbeteren kon de achteruitgang niet worden gestopt. Daarom zijn RAVON en Natuurbalans – Limes Divergens BV (NBLD) in 2012 gestart met twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde projecten voor de herintroductie van knoflookpad op kansrijke locaties binnen het historische areaal van de soort. In deze nieuwe leefgebieden, die wat habitat betreft al voldoen aan alle voorwaarden maar die niet op natuurlijke wijze bevolkt kunnen worden, kunnen hierdoor nieuwe vitale populaties ontstaan.

RAVON-project:

Initiatiefnemer: Stichting RAVON. Betrokken organisaties: Provincie Noord-Brabant, Natura Artis Magistra, Staatsbosbeheer, gemeente Veghel, waterschap De Dommel, gemeente Cranendonck, Universiteit van Amsterdam, Universiteit van Gent (B), Agentschap voor Natuur & Bos (B), NABU Münster, NABU Aachen, Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries – IGB (Forschungsverbund Berlin), Spygen (F), Projectgroep Knoflookpad Nederland. Een groep van ca 50 waarnemers die de monitoring in de pilotgebieden voor hun rekening nemen. Studenten van universiteiten en Hogescholen doen onderzoek in het kader van het project.

Verlies en kwaliteitsverslechtering van leefgebied hebben er voor gezorgd dat de knoflookpad in de tweede helft van de vorige eeuw sterk is achteruitgegaan. Tientallen populaties zijn in slechts een halve eeuw verdwenen. Na het verschijnen van het “Beschermingsplan knoflookpad” (2001) zijn er

in de leefgebieden veel maatregelen genomen ten gunste van de soort. Tien jaar later bleek van een toename in aantallen of verspreiding echter nauwelijks sprake. De achteruitgang zette zich zelfs voort. De kans dat de knoflookpad binnen afzienbare tijd uit Nederland zou verdwijnen was groot. In 2012 is Stichting RAVON in opdracht van de Provincie Noord-Brabant in samenwerking met bovengenoemde organisaties gestart met enkele pilotprojecten voor bijplaatsing en herintroductie van de knoflookpad in Noord-Brabant. Dit altijd in combinatie met de uitvoering van habitatverbeterende maatregelen. De pilots hebben plaatsgevonden in 't Hurkske, 't Merkske en Strijper Aa & Gastelse heide in de periode 2012 – 2016.

Geleverde prestaties: realiseren van habitatverbeterende maatregelen (aanleg extensieve akkers, bekalken voortplantingswateren), artikelen in (inter)nationale tijdschriften, voordracht op internationaal congres, Radio en Televisie (Vara Vroege Vogels, Omroep Brabant, Radio 1 en anderen. Artikelen in landelijke en regionale kranten, Facebook: knoflookpad, Natuurbericht, bijdrage aan beschermingsplan knoflookpad Vlaanderen. Brochure knoflookpad in Noord-Brabant.

Uitzetgebied	aantal uitgezette knoflookpadden				
	2012	2013	2014	2015	totaal
Strijper Aa & Gastelse Heide	2.670	4.000	2.625	6.884	16.179
't Merkske	2.699	5.665	1.800	4.000	14.164
't Hurkske	2.055	3.507	600	3.080	9.242
Totaal	7.424	13.172	5.025	13.964	39.585

Tabel 1. Aantal vrijgelaten knoflookpadden (larven en juvenielen) in de drie gebieden van bijplaatsing en herintroductie.

Natuurbalans-project:

Het project is mogelijk gemaakt door de subsidieregeling Biodiversiteit en Leefgebieden van de provincie Noord-Brabant. Inmiddels is het project in de tweede fase beland, die duurt tot en met 2017. Het project wordt uitgevoerd door NBLD, in samenwerking met o.a.: Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap, TWM gronden, Stichting Landschapsbelang Maasdonk, gemeente Deurne, Projectgroep Knoflookpad Nederland, Universiteit Gent en Alterra. Aan de uitvoering wordt een belangrijke bijdrage geleverd door stagiairs van diverse opleidingen en vele lokale vrijwilligers. Het project valt samen met soortgelijke projecten in andere delen van Nederland.

Uitzetgebied	Aantal uitgezette knoflookpadden					Totaal
	2012	2013	2014	2015	2016	
Deurne	1.039	900	450	200	470	3.059
Gijzenrooi	2.022	2.150	1.000	779	1.400	7.351
Nuland	2.098	9.571	4.300	1.267	1.150	18.386
Kaaistoep		4.052	1.400	647	1.300	7.399
Huis ter heide				300	1.800	2.100
Totaal	5.159	16.673	7.150	3.193	6.120	38.295

Tabel 2. Aantal uitgezette knoflookpadden (larven en juvenielen) per jaar, per gebied.

NBLD heeft in de betrokken gebieden inmiddels ruim 38000 knoflookpadden uitgezet (tabel 1). Het effect van de uitzettingen wordt pas zichtbaar na ca. drie jaar, als de jonge padjes volwassen zijn geworden en weer naar het water trekken om zelf een bijdrage te gaan leveren aan de voortplanting. Behalve in Huis ter Heide, het jongste uitzetgebied, is inmiddels in alle gebieden een toename in kooractiviteit vastgesteld. In De Kaaistoep en in Nuland zijn ook enkele eisnoeren en larven aangetroffen. Deze resultaten geven goede hoop voor de toekomst!

Binnen het project vindt ook veel onderzoek plaats. Er wordt continu gezocht naar manieren om het kweekprogramma verder te optimaliseren, voor een zo hoog mogelijk rendement van de uitzettingen. Een voorbeeld hiervan is een experiment naar het effect van de dichtheid van larven op ontwikkelingsnelheid, uitgevoerd door Ignas van Bebber van Stichting Landschapsbelang Maasdonk. Ook vindt er met behulp van telemetrie onderzoek plaats naar het gebruik van landhabitat door knoflookpad. Deze kennis kan bijdragen aan gerichte, efficiënte en dus goedkopere beheer- en inrichtingsmaatregelen.

In totaal zijn in vijf jaar dus bijna 80.000 knoflookpadden in zes verschillende terreinen uitgezet.

14.7 Blues in the Marshes (Natuurmonumenten, 2012-2018)

Het project “Blues in the Marshes” is een LIFE+ Nature project dat door Natuurmonumenten, De Vlinderstichting, Waterschap Aa en Maas, Staatsbosbeheer en de gemeente Heusden, met financiële ondersteuning van de Provincie Noord-Brabant en de EU wordt uitgevoerd in het Natura 2000 gebied “Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek”. Het project loopt van 2012 tot en met 2018.



Natuurontwikkelingsgebied in N2000 Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek. Foto: Fons Mandigers

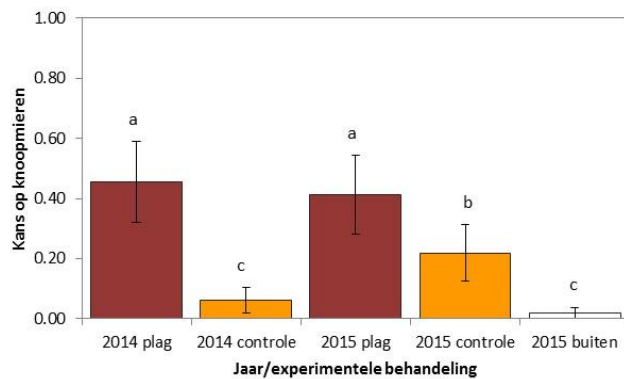


Het bouwbord van Blues in the Marshes: Hier krijgt unieke natuur weer een kans! Foto: Kars Veling

Het gebied wordt gekenmerkt door een hoge kweldruk van basenrijk grondwater waardoor de potenties voor het ontwikkelen van een vochtig tot nat landschap met een hoge biodiversiteit, zoals die in het verleden hier voorkwam, hoog was. Doelstelling is om de oppervlakte blauwgrasland en glanshavergrasland sterk te vergroten en zo te ontwikkelen dat ook een soortenrijke fauna ontstaat. Uiteindelijk moet dit leiden tot uitbreiding van de populatie

pimpernelblauwtjes die tot nu toe alleen in de Moerputten voorkomen. Deze vlinder is hier in 1980 geherintroduceerd.

Ten behoeve van natuurontwikkeling wordt in het gebied op 170 ha voormalige landbouwgrond de fosfaatrijke bovengrond verwijderd. Met het uitstrooien van maaisel van bestaande blauwgraslanden worden dispersieproblemen van plantensoorten opgelost. De versnelde ontwikkeling van de doelvegetatie en het transplanteren van plaggen blauwgrasland naar de natuurontwikkelingsgebieden leidt tot versnelde vestiging van knoopmieren. Deze mieren zijn nodig voor het pimpernelblauwtje dat als rups in de nesten van de mieren leeft en zich daar voedt met mierenlarven. Tevens wordt onderzocht of het aanbrengen van maaisel en verplaatsen van plaggen een versnelde kolonisatie van springstaarten teweeg kan brengen. Springstaarten zijn belangrijk voor de bodemontwikkeling. Tevens zijn zij een voedselbron voor de knoopmieren waarvan concurrerende pionier mierensoorten geen gebruik kunnen maken.



Figuur 1. Gemiddelde kans (met standaarddeviatie) op het aantreffen van knoopmieren in een in 2013 verplaatste plag (bruin), controle (oranje) of random in het natuurontwikkelingsgebied (wit).

Tijdens de uitvoering van het project worden de vegetatie, vlinders, mieren, springstaarten en maatregelen gemonitord en worden samen met studenten experimenten uitgevoerd. De resultaten leiden tot verbeterd herstel van blauwgraslanden met bijbehorende flora en fauna en meer kennis over de voedselketens in dat systeem. Omdat er een sterke link is met de hydrologie van het gebied, worden tevens ervaringen opgedaan over herstel van kranswierwateren en sloten met grote en kleine modderkruiper.

Het projectgebied ligt tegen de zuidkant van 's Hertogenbosch aan en trekt veel publiciteit en aandacht van de bevolking. Er worden recreatieve elementen aangelegd, onder andere een wandelpad, uitkijpunten en informatieborden. Een mobiele tentoonstelling is te zien in bibliotheken, buurthuizen, scholen, musea, beurzen, etc. Voor scholen zijn lespakketten met gratis informatiemateriaal en een kweekpakket met levende eitjes en rupsen van het groot koolwitje beschikbaar. In 2016 hebben we samen met vrijwilligers met een carnavalswagen en verkleed als vlinder, rups, mier en plant aan de carnavalsoptocht in Den Bosch deelgenomen.

Tekst: Irma Wynhoff, De Vlinderstichting

14.8 Beheer stroomdalgraslanden op de Maasdijken (Waterschap Aa en Maas, 2013 – 2014)

De Maasdijken hebben om het achterland te beschermen tegen hoge rivierafvoeren als hoofdfunctie waterkering. Waterkeringen zijn landelijk echter ook van groot belang voor het behoud van karakteristieke stroomdalflora en de hieraan gebonden fauna. Soortenrijk, uit ecologisch oogpunt waardevol, droog stroomdalgrasland, zoals Glanshaverhooiland en Kamgrasweide, blijkt ook een goede erosiebestendigheid te hebben. Waterkering en behoud van stroomdalflora gaan dus goed samen. Droog stroomdalgrasland is, vanwege beide functies, dan ook gewenst op de waterkeringen. De Maasdijken hebben daarnaast ook de functie (droge) ecologische verbindingfunctie. Op zowel de binnen- als de buitentaluds wordt gestreefd naar een soortenrijke vegetatie met een hoog aandeel aan kenmerkende stroomdalsoorten.

De grasmat op de Maasdijken wordt zowel door beweidingsbeheer als maaibeheer onderhouden. Het 2 jaar durende project had als doel om middels het monitoren van een zestal proeflocaties vast te stellen of en in welke mate een aanpassing van het beheer (standbeweiding met schapen omvormen tot maaibeheer met maaiselafvoer) leidt tot een verandering in het aantal kenmerkende stroomdalgraslandsoorten (ecologische doelstelling).



Stroomdalgrasland op een Maasdijk

Uit de monitoring blijkt een duidelijke toename in het soortenaantal en een verbeterde erosiebestendigheid (gesloten grasmat met een goede worteldichtheid). Op deze korte termijn is nog geen toename in kenmerkende soorten geconstateerd, dit wordt wel op langere termijn verwacht.

De resultaten zijn gedeeld met de ZLTO en Waterschap Brabantse Delta en verwerkt in het beheerplan voor de primaire keringen in het gebied van Waterschap Aa en Maas. Om de langjarige effecten zichtbaar te maken wordt de monitoring in samenwerking met Waterschap Brabantse Delta voortgezet.

14.9 Kleinschalig beheer voor de heidefauna (Vlinderstichting: 2013 – 2014)

Klimaatextremen worden naar verwachting steeds gewoner met de voortschrijdende klimaatverandering. Dat betekent meer kans op zowel zomerdroogte als zware regenval. Voor het gentiaanblauwtje en andere diersoorten van de natte heide kan dat een probleem zijn omdat hun leefgebied zich juist op de grens van nat en droog bevindt en door vergrassing met pijpenstrootje in de knel komt. Bij natuurherstel door vernatting kan dit extra problematisch zijn wanneer er hogerop geen geschikt leefgebied te vinden is. In Noord-Brabant is daarom in 2013 en 2014 in acht grotere heidegebieden gewerkt aan kleinschalige herstelmaatregelen over de hele hoogte gradiënt van nat naar droog.



Klokjesgentiaan met te natte voeten



Plagstrook over de hoogtegradiënt



Maaibaan van hoog naar laag

In het project werd het gentiaanblauwtje als gidssoort gebruikt, maar werd er daarnaast ook voor gezorgd dat andere soorten insecten – zoals veenmier en moerassprinkhaan – en amfibieën en reptielen mee zouden kunnen liften. Het gentiaanblauwtje is een landelijk bedreigde vlinder waarvan de aantallen de afgelopen 15 jaar in Brabant met 60% zijn afgenomen. In het Vlaamse Hageven, net over de grens zijn de aantallen in dezelfde tijd verdrievoudigd – het kan dus wel! Kleinschalig maatwerk met aandacht voor het reliëf en een goede terugkoppeling tussen monitoring en uitvoering lijken daarbij de sleutel tot succes.

Kleinschalig heidebeheer is inmiddels gangbare praktijk geworden, maar herstelmaatregelen worden nog steeds vaak in eenzelfde hoogtezone uitgevoerd, zoals langs venranden. In dit project is op verschillende manieren van nat naar droog gewerkt. Bij Staatsbosbeheer is in drie terreinen geplagd volgens een al eerder beproefd 'visgraatmodel'. Op de Kampina bij Natuurmonumenten en in de Malpie van de gemeente Valkenswaard werd vooral in lange stroken geplagd. Bij Brabants Landschap is voor een voorzichtiger aanpak gekozen en zijn in verschillende terreinen lange banen kort afgemaaid. Bij Natuurmonumenten is op de Plateaux voor weer een andere oplossing gekozen. Hier is een 'paarse loper' uitgerold door het plagsel uit vergraste heide in een lange baan uit te rijden op voormalige landbouwgrond, waar het heideherstel nog pril is. Tussen de plaggen kunnen de hagedissen dekking vinden en kunnen de knooppieren, waarvan het gentiaanblauwtje afhankelijk is, hun nesten bouwen. Zo wordt de vestiging van de heidefauna versneld.



Kleinschalig plaggen op de Malpie (foto: Bosgroep)

De paarse loper op de Plateaux

Tijdens een in 2014 gehouden workshop van beheerders en soortenkenners waren alle deelnemers het erover eens dat deze aanpak een vervolg verdient. De komende jaren zullen de effecten door monitoring duidelijk kunnen worden en kan ook van de verschillende werkwijzen worden geleerd.

Het project werd uitgevoerd door De Vlinderstichting, Stichting RAVON en EIS Kenniscentrum Insecten, in samenwerking met Staatsbosbeheer, Brabants Landschap, Natuurmonumenten, Bosgroep Zuid en Gemeente Valkenswaard – met subsidie van de provincie Noord-Brabant.

14.10 Herstelplan Zwartblauwe rapunzel in Noord-Brabant (FLORON, 2013 – 2016)

In 2013 hebben FLORON en Science4Nature, samen met Brabants Landschap en SBB de handen ineen geslagen om de Zwartblauwe rapunzel (*Phyteuma spicatum subsp. nigrum*) voor Noord-Brabant te behouden. Zwartblauwe rapunzel is als prioritaire soort opgenomen in het leefgebiedsplan voor "Het Groene Woud" en het leefgebiedsplan Beekdalen. In 2013 zijn in de gehele provincie nog slechts 13 bloeiende planten waargenomen, verdeeld over drie deelgebieden (Wijboschbroek, Heerenbeek en beekdal Molenbeek (Nispen)). Om uitsterven te voorkomen was het noodzakelijk om op korte termijn maatregelen te treffen die de levensvatbaarheid van de resterende populaties vergroot en uiteindelijk leidt tot een duurzame instandhouding van de Zwartblauwe rapunzel op meerdere locaties in Noord-Brabant.

Het driejarige project *Herstelplan Zwartblauwe rapunzel in Noord-Brabant* (2014-2016) voorziet in de uitvoering van deze noodzakelijke maatregelen. Het project draagt bij aan het behoud en duurzaam herstel van het habitat voor de Zwartblauwe rapunzel door:

1. Herstel van optimale habitatcondities door aanpassingen in het beheer. Gewerkt wordt aan een landschapsstructuur die de uitwisseling tussen verschillende deelpopulaties bevordert, door vliegbewegingen van bestuivers te geleiden en te stimuleren. Van deze herstelmaatregelen (met name gericht op het creëren van open plekken) zullen naar verwachting ook andere voor dit habitat kenmerkende soorten vaatplanten zoals Slanke sleutelbloem en Knikkend nagelkruid profiteren. Voorafgaand aan de uitvoering is een standplaatsonderzoek uitgevoerd, waarbij o.a. informatie is verzameld over de bodemkwaliteit, op basis waarvan herstelmaatregelen zijn uitgewerkt;
2. Herstel van de populatievitaliteit door:

- Het genetisch versterken van de overgebleven populaties. Deze genetische versterking is essentieel vanwege de geconstateerde slechte zaadzetting (en daarmee genetische variatie) binnen de laatste Brabantse populaties.
- Vergroting van de huidige populaties door het creëren van nieuwe groeiplaatsen in de directe omgeving van de bestaande groeiplaatsen door het uitzaaïen van zaden in 2015 en 2016.



Van de Zwartblauwe rapunzel resteerden in 2013 nog maar 13 bloeiende planten, verdeeld over drie groeiplaatsen. Foto © Hans van Groen

Deze maatregelen sluiten naadloos aan op de maatregelen die voor deze soort zijn opgenomen op de maatregelenkaart Groene Woud Oost. Speciaal voor dit project is een kweekprogramma opgezet, om te kunnen beschikken over een grote hoeveelheid zaad om uit te zaaien én om ervoor te zorgen dat al het oorspronkelijke genetische materiaal dat in de provincie Noord-Brabant nog aanwezig is optimaal wordt gemengd en gebruikt voor de versterking. In 2015 hebben de eerste populatieversterkingen plaatsgevonden met zaden uit dit kweekprogramma. In het voorjaar van 2016 vind gezamenlijk met de beheerders monitoring van het kiemsucces plaats.



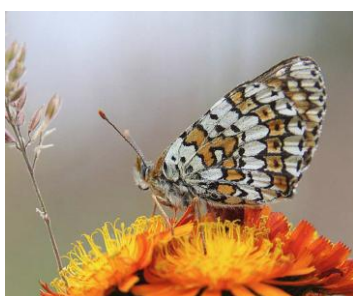
Vrijwilligster Maria Palzewicz bestuift voor het herstelproject de Zwartblauwe rapunzels in de kas van de Universiteit van Amsterdam ©Foto: Sheila Luijten

14.11 Tussen arm en rijk: kansen voor soorten van droge schraallanden (Vlinderstichting: 2014 - 2015)

Op de zandgronden hebben soorten van droge schraallanden het moeilijk. Natuurherstel op voormalige landbouwgrond en natuurgericht bermbeheer biedt nieuwe kansen. De uitbreiding van de gladde slang en terugkeer van de veldparelmoervlinder in de Brabantse Kempen zijn daar voorbeelden van. Samen met terreinbeheerders zijn de mogelijkheden in kaart gebracht en vertaald in maatregelen voor beheer en inrichting.



Gladde slang



Veldparelmoervlinder



Grote bremraap

De grens tussen natuur en landbouw is in Nederland vaak scherp. Overgangen tussen die twee zijn met de intensivering van het landgebruik bijna verdwenen, evenals de soorten die daarbij horen. De bodems van heide en heidebebouwingen zijn door het steken van pluggen en door zwavel- en stikstofneerslag schraal en verzuurd; de bodems in landbouwgebieden zijn juist te voedselrijk. Bij natuurherstel op voormalige landbouwgrond wordt vaak ingezet op heide, maar hier liggen juist ook kansen voor soorten van overgangen tussen arme en rijke bodems!



Droge schraallanden



Gefaseerd maaien



Schrale bermen langs de A67

In de westelijke Kempen zijn de leefgebieden van veldparelmoervlinder, gladde slang en grote bremraap als invalshoek genomen om kansrijke plekken in beeld te brengen en samen met Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Bosgroep Zuid Nederland, STARO en gemeenten tot een uitvoeringsplan te komen. Naast natuurontwikkeling van bloemrijke graslanden betekent dit ook het vergroten van de variatie in bosranden en brede wegbermen, zoals die van de A67. Dit moet uiteindelijk leiden tot een robuuster netwerk van optimale leefgebieden. Daarbij is de grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen van groot belang: voor de vlinders liggen er belangrijke bronpopulaties in aangrenzend België, terwijl de gladde slang vanuit Noord-Brabant de grens over kan.

Het project kwam tot stand met subsidie van de provincie Noord-Brabant. De eerste maatregelen zijn uitgevoerd. De soorten zullen de komende jaren laten zien hoe succesvol die zijn!
Een brochure met praktische informatie over soorten en beheer van droge schraallanden is te downloaden op http://www.vlindernet.nl/doc/brochure_151202_digitaal_hoge_resolutie_2.pdf.

Tekst: Michiel Wallis de Vries (De Vlinderstichting), Ruud Beringen (Floron) & Jeroen van Delft (RAVON)

14.12 Aan de slag met Kruipend moerasscherm in Noord-Brabant (FLORON, 2014 - 2015)

Kruipend moerasscherm (*Apium repens*) is een ernstig bedreigde soort (Basisrapport voor Rode lijst vaatplanten, 2012). Hij staat in Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. In de Natura 2000-gebieden die voor de soort zijn aangewezen (Zeeland) blijkt het erg moeilijk om de soort in stand te houden. De provincie heeft Kruipend moerasscherm als prioritaire soort opgenomen in het Leefgebiedsplan Zandgronden (Nat schraalland) en het leefgebiedsplan Beekdalen (Natte, matig voedselrijke Beekdalgraslanden). Voor het leefgebied van Kruipend moerasscherm is echter geen maatregelenkaart opgesteld. In Noord-Brabant zijn inmiddels vier groeiplaatsen van Kruipend moerasscherm aanwezig. De soort is verschenen in gebieden waar recent herinrichting heeft plaatsgevonden. De ervaring leert dat zonder gericht beheer op het instandhouden van deze groeiplaatsen de soort hier echter ook weer snel kan verdwijnen.



Kruipend moerasscherm is na afwezigheid van bijna 150 jaar weer verschenen in de Groespeel na herinrichting van het gebied © Jeroen van Zuidam

Om Kruipend moerasscherm voor Noord-Brabant te behouden heeft FLORON in het tweejarige project *Aan de slag met Kruipend moerasscherm in Noord-Brabant (2014-2015)* de groeiplaatsen van Kruipend moerasscherm geïnventariseerd, de belangrijkste knelpunten voor de overleving van de soort in Noord-Brabant in beeld gebracht en zijn per groeiplaats beheermaatregelen uitgewerkt die moeten zorgen voor een betere bescherming en afgestemd beheer van de groeiplaatsen van Kruipend moerasscherm in Noord-Brabant. Middels een workshop zijn ervaringen met het beheer

van vegetaties waarin Kruiwend moerasscherm voorkomt uitgewisseld en de meest geschikte beheer- en herstelmaatregelen geformuleerd. Alle betrokken beheerders (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Brabants Landschap, gemeente Veghel en Waterschap Aa en Maas) van gebieden met Kruiwend moerasscherm in Noord-Brabant waren daarbij aanwezig, evenals ervaringsdeskundigen van de groeiplaatsen in Zeeland.



Kruiwend moerasscherm in de Groespeel, deelnemers workshop praten over het gewenste beheer van de groeiplaatsen © Jeroen van Zuidam

Geconstateerd is dat er nog onvoldoende kennis is over het optimale beheer van de soort om op voorhand een 'definitief' beheerpakket samen te stellen. De kennis moet voor een groot deel nog vergaard worden door in de praktijk te volgen wat een bepaald beheer doet met de populatie Kruiwend moerasscherm. De in het project voorgestelde beheermaatregelen zijn dan ook bedoeld als startpunt van waaruit, op basis van monitoring, het beheer bijgesteld moet worden. FLORON heeft daarom samen met de beheerders in 2016 een subsidieaanvraag ingediend voor een driejarig vervolgproject waarin we het voorgestelde beheer van de groeiplaatsen van Kruiwend moerasscherm willen oppakken, de effecten monitoren en op basis van de ontwikkeling van Kruiwend moerasscherm het beheer bijsturen.

14.13 De vermiljoenkever in Noord-Brabant (EIS Kenniscentrum Insecten; 2015 - 2016)

In 2012 is de vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* voor het eerst in Nederland aangetroffen, in Noord-Brabant. Deze kever leeft onder de schors van dood (loof)hout. Het gaat om een soort die op bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn staat. Opname in bijlage II betekent dat, op termijn en als de kever gevestigd blijft, beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) aangewezen moeten worden voor de soort. Opname in bijlage IV betekent dat Nederland beschermingsmaatregelen moet nemen voor de soort én de voortplantings- en rustplaatsen. Het is dus belangrijk dat goed bekend is waar de vermiljoenkever voorkomt. Voor de start van dit project was hij in Noord-

Brabant alleen bekend uit één gebied. In Noord-Brabant is een aantal bosgebieden dat geschikt lijkt als leefgebied voor de vermiljoenkever. In het kader van het project "De vermiljoenkever in Noord-Brabant" zijn in 2015 daarom de meest geschikte gebieden in deze provincie geïnventariseerd op het voorkomen van de soort. Het onderzoek resulteerde in de vondst van de kever in twee nieuwe gebieden, waar nu ook beschermingsmaatregelen genomen kunnen worden!



Larve van de vermiljoenkever. Foto: Jinze Noordijk

In dit project is ook gezocht naar een methode om de soort te inventariseren/monitoren zonder schors van bomen te hoeven verwijderen. In het vroege voorjaar van 2016 zijn zogenaamde azijnzuurvallen met lokstoffen opgehangen om te kijken of hiermee volwassen kevers konden worden gelokt. Deze methode wordt vaak toegepast om doodhoutkevers te vangen. Echter, voor de vermiljoenkever bleek de methode niet geschikt en het blijft dus zoeken naar de meest geschikte monitoringsmethode.



Een dode populier met onder de schors de vermiljoenkever op een nieuwe locatie voor de soort. Foto: Jinze Noordijk.

Jinze Noordijk & Ed Colijn, EIS Kenniscentrum Insecten

14.14 Aangeboden: woonruimte voor stadsvogels en vleermuizen (Natuurbalans, 2015 – 2017)

Door na-isolatie en nieuwbouw is er voor veel stadsvogels en vleermuizen minder geschikte woonruimte aanwezig in dorpen en steden. Tegelijkertijd zijn veel bewoners van deze dorpen en steden zich maar weinig bewust van de natuur die in hun directe omgeving aanwezig is of kan zijn. Daarom is Natuurbalans – Limes Divergens BV, in samenwerking met Vink Tuin & Landschap, in 2015 gestart met het project 'Natuur in de Wijk'. In dit project worden kasten voor huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en vleermuizen kosteloos beschikbaar gesteld aan bewoners van een aantal vooraf geselecteerde woonwijken. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de bescherming van deze stadse soorten en wordt gewerkt aan bewustwording en draagvlakvergroting voor deze soorten en natuur in het algemeen onder de bewoners.

Het project is mogelijk gemaakt door de subsidieregeling Biodiversiteit en Leefgebieden van de provincie Noord-Brabant en gemeentelijke bijdragen. Het project, met een looptijd van drie jaar, is in 2015 gestart in de gemeenten 's-Hertogenbosch, Oss en Schijndel. In 2016 zijn daar de gemeenten Tilburg en Breda bij gekomen. Het project is opgezet in samenwerking met de betrokken gemeenten. Bij de uitvoering zijn naast de gemeenten, ook lokale partijen betrokken zoals: IVN, vogelwerkgroepen, Natuur- en Milieueducatie Centra's, basisscholen en kinderboerderijen.

Het project bestaat grofweg uit vier onderdelen:

- Een vooronderzoek, om ervoor te zorgen dat de kasten op plekken komen te hangen waar ze daadwerkelijk van waarde zijn.
- Educatie en voorlichting, bijvoorbeeld d.m.v. lesmateriaal voor basisscholen, nieuwsbrieven, brochures, excursies en lezingen.
- Het daadwerkelijk verspreiden van de kasten.
- Monitoring, om te beoordelen of de kasten zijn opgehangen en in gebruik zijn genomen door de doelsoorten.



De zojuist gekregen vleermuiskast wordt direct opgehangen.

Per gemeente worden 200 tot 400 kasten uitgedeeld. In de eerste drie gemeenten is inmiddels ca. 85% van de kasten uitgedeeld. Een flink deel van de kasten is uitgedeeld aan kinderen van basisscholen in de betrokken wijken. De andere kasten zijn terecht gekomen bij mensen die zichzelf hiervoor hebben aangemeld. Ook woningbouwverenigingen zijn bij het project betrokken. Volgend jaar wordt flink ingezet op de monitoring om te zien of de kasten ook daadwerkelijk doen waar ze voor bedoeld zijn. In de gemeenten Breda en Tilburg wordt, na het vooronderzoek, begin 2017 gestart met het verspreiden van de kasten.

Binnen het project is veel aandacht voor bewustwording en draagvlakvergroting. Hiervoor worden vele middelen ingezet, waarvan een aantal hierboven al genoemd zijn. Daarnaast worden andere communicatiekanalen ingezet zoals: de website www.natuurindewijk.nl, een facebookpagina en artikelen in lokale en regionale kranten. Een ander speerpunt van het project is participatie van de bewoners zelf. Bijvoorbeeld door elkaar te helpen met het ophangen van de nestkasten of door een bijdrage te leveren aan de monitoring.

Zo kort na de start heeft het project al vele positieve reacties gekregen van bewoners van de betrokken gemeenten. Het afleveren van de kasten zorgt zonder uitzondering voor blije gezichten en bij lezingen en excursies zijn mensen verrast over de soortenrijkdom van hun eigen woonomgeving. Ook de natuur reageert, want enkele kasten zijn al in gebruik genomen als nestgelegenheid. De verwachting is dat dit, nu er steeds meer kasten worden opgehangen, nog flink zal toenemen. Hopelijk hebben we straks naast blije mensen dus ook blije vogels en vleermuizen!

14.15 Leefgebied Stippelberg (Natuurmonumenten, e.a.; 2015 – 2018)

‘De leefgebiedsubsidie voor de Stippelberg geeft een positieve impuls aan de natuurwaarden van een van de grootste boskernen van Noord-Brabant’.



Parende heikikkers

Ondanks dat de Stippelberg samen met de omliggende natuurgebieden geen Natura 2000-gebied vormt, heeft het gebied te maken met knelpunten zoals verdroging en stikstofdepositie die de ontwikkeling van het gebied in de weg staan en met het reguliere beheer niet te ondervangen zijn. Er worden met de subsidie meerdere leefgebiedgerichte maatregelen genomen zoals het

terugdringen van de vergrassing op de heide, het weer op gang brengen van het stagnerende bossysteem en het vasthouden van gebiedseigen water. Het realiseren van verbindingen en overgangen vindt plaats om uitwisseling tussen kleine populaties mogelijk te maken en bestaande populaties te versterken. De doelsoorten zijn: nachtzwaluw, boomleeuwerik, zwarte specht, middelste bonte specht, wespendif, blauwvleugelsprinkhaan, moerassprinkhaan, veldkrekel, heideblauwtje, behaarde rode bosmier, kale rode bosmier, wilde bijen, solitaire graafbijen, graafwespen, vinpootsalamander, poelkikker, heikikker, rugstreepad, levendbarende hagedis, ronde zonnedaauw, kleine zonnedaauw, moeraswolfsklauw, koningsvaren, dubbelloof, stekelbrem en kruipbrem.

Eind 2015 is gestart met de eerste maatregelen in het gebied. Alle maatregelen zijn relatief kleinschalig van aard en worden op meerdere plekken en gefaseerd uitgevoerd. Het meest in het oog springend zijn twee poelen die het poelennetwerk met het Beestenveld vervolmaken. Daarnaast werd er al hard gewerkt aan het afdammen van sloten, steilrandjes, plagplekken, wildakkers en bosranden.



Graafwerk voor een van de poelen

De werkzaamheden zijn dusdanig recent dat het lastig is om al een uitspraak te doen over het resultaat van de impuls. Natuurmonumenten is er echter van overtuigd dat de leefgebiedsubsidie voor de Stippelberg een positieve impuls geeft aan de natuurwaarden van een van de grootste boskernen van Noord-Brabant.

14.16 Brochures beheer hazelworm en amfibieën Noord-Brabant (RAVON)

Doelsoorten: twee brochures, een over de hazelworm en een over de prioritaire amfibieën van Noord-Brabant.

In het Meerjarenprogramma Uitvoering Soortenbeleid is voorzien in het opstellen van actieplannen voor 8 prioritaire amfibieënsoorten en voor de hazelworm. Deze zijn echter niet allemaal opgesteld. Zo ontbraken plannen voor onder meer de hazelworm, Alpenwatersalamander en poelkikker. Voor sommige soorten is Noord-Brabant echter wel van landelijk belang is. Zo komt maar liefst de helft van de Nederlandse Alpenwatersalamanders in deze provincie voor. Hoewel genoemde soorten niet ernstig bedreigd zijn, is het wel zinvol de bestaande kennis over de verspreiding en het beheer van deze amfibieën en de hazelworm op een rij te zetten in praktische

en aantrekkelijke brochures voor iedereen die met beheer voor deze soorten te maken heeft. Dit is een geschikte gelegenheid om ook aandacht aan de andere prioritaire amfibieënsoorten te besteden. De actuele stand van kennis over het beheer van habitats van deze soorten komt aan bod. Het voordeel ten opzichte van de diverse verschenen beschermingsplannen is dat op één plek alle relevante praktische kennis gebundeld is.

De hazelwormbrochure is in een oplage van 1.500 exemplaren verschenen; die over amfibieën in een oplage van 2.500. Ze zijn verstuurd naar alle Brabantse terreinbeherende instanties, particuliere grondeigenaren, Waterschappen, Provincie, collega-PGO's en districtscoördinatoren van RAVON. Daarnaast zijn ze uitgedeeld vanuit de stand van RAVON tijdens studiedagen, symposia en dergelijke en ontsloten via de website van RAVON:
<http://www.ravon.nl/Infotheek/RAVONpublicaties/Brochures>

Het meten van het resultaat van dergelijke brochures is lastig. Feit is dat ze goed zijn ontvangen, gretig aftrek vonden en bij veel beheerders tot op de dag van vandaag op het leesrek staan en dus nog altijd als naslagwerk gebruikt lijken te worden. Vooral de concrete, praktische suggesties werden gewaardeerd.



15 Samenvattende hoofdconclusies en -aanbevelingen

15.1 Inleiding

In opdracht van de provincie Noord-Brabant is een evaluatie uitgevoerd van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden. De centrale vraag was: evalueer de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoeringsprogramma en geef aanbevelingen ter verbetering. De evaluatieopdracht is nader uitgewerkt in 23 evaluatievragen die in de voorgaande hoofdstukken zijn beantwoordt. Ook zijn in die hoofdstukken diverse conclusies en aanbevelingen over deelonderwerpen van de evaluatie opgenomen. In dit hoofdstuk beperken wij ons tot de belangrijkste uitkomsten van de evaluatie en geven onze hoofdconclusies en belangrijkste aanbevelingen voor de komende uitvoeringsperiode.

15.2 Hoofdconclusies en – aanbevelingen

De provincie Noord-Brabant levert met haar inzet voor behoud en herstel van de Brabantse biodiversiteit en haar uitwerking van het beleid in de vorm van de leefgebiedenbenadering een unieke prestatie die alom gewaardeerd wordt. De provincie is koploper op dit terrein en vervult nationaal een voorbeeldfunctie met haar aanpak gericht op het behoud van Rode Lijst-soorten, aanvullend op de bestaande Europese Natura 2000 verplichtingen rond soortbehoud. De provincie Noord-Brabant voldoet daarmee aan zijn wettelijke en internationale verplichtingen op het gebied van biodiversiteitsbeleid.

Effectiviteit, financiële middelen en realisatietempo

Het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden is - op zichzelf bezien - een effectief programma. Het is doeltreffend doordat het overgrote deel van de maatregelen die met het programma worden gerealiseerd bijdragen aan lokaal herstel van soorten dan wel aan de ontwikkeling van noodzakelijke kennis voor het treffen van effectieve maatregelen voor soorten en leefgebieden. Daarnaast wordt ook vanuit andere sporen van het Brabantse natuurbeleid en vanuit enkele waterprogramma's bijgedragen aan behoud van de Brabantse prioritaire soorten.

Het is echter zo goed als zeker dat met de huidige inzet vanuit het programma Biodiversiteit en Leefgebieden en het huidige tempo waarin maatregelen kunnen worden getroffen de doelstellingen in 2027 niet gerealiseerd zullen zijn. Voor soorten waarvoor het treffen van goedkopere structuurmaatregelen volstaat kan met de huidige inzet van financiële middelen veel bereikt worden. Voor soorten en leefgebieden die het treffen van vaak kostbare, systeemgerichte maatregelen vereisen (bijv. gericht op verbetering van de hydrologie of herstel van de bodemchemie) is onze verwachting echter dat een beduidend grotere financiële inzet, een hoger tempo en meer inzet op de kortere termijn noodzakelijk zijn. Dit geldt zowel binnen het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden zelf als binnen bestaande of nog te ontwikkelen uitvoeringsprogramma's vanuit water, bodem en milieu. Méér inzet is nodig omdat de schaal waarop met de huidige middelen maatregelen kunnen worden getroffen niet in balans is met de schaal waarop de oorzaken voor biodiversiteitsverlies inwerken op de kwaliteit van de Brabantse natuur. Meer inzet op de korte termijn is nodig omdat ecologische resultaten vaak pas jaren na het treffen van maatregelen geboekt kunnen worden.

De leefgebiedenbenadering en het nieuwe stelsel voor agrarisch natuurbeheer (ANLb 2016) zorgen samen voor een goede sturing op de inzet van de (landelijke) subsidies agrarisch natuurbeheer (streekgericht, collectief én gericht op de meest kansrijke gebieden). De realisatie van de soortbehoudoelstellingen in het agrarisch gebied wordt evenwel niet alleen bepaald door de efficiëntie van de sturing op de inzet van beschikbare middelen maar ook door de omvang van de beschikbare middelen voor agrarisch natuurbeheer. Voor de provincie Noord-Brabant en de Brabantse collectieven zijn vanuit het landelijke stelsel ANLb 2016 ruimschoots onvoldoende financiële middelen beschikbaar om de soortdoelen voor het agrarisch gebied te kunnen realiseren. Dit is het gevolg van de landelijke verdeelsleutel bij de verdeling van deze middelen over provincies. Wanneer voor dit knelpunt in het agrarisch natuurbeheer geen oplossing wordt gevonden, zal het onmogelijk zijn de doelstellingen van het Brabantse biodiversiteitsbeleid in het agrarisch gebied te bereiken.

Externe doorwerking van het Brabantse biodiversiteitsbeleid en afstemming met ander beleid

Het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden, als onderdeel van het Brabantse natuurbeleid, richt zich voornamelijk op het herstellen en beperken van de negatieve effecten voor natuur van oorzaken gelegen op andere terreinen. Denk daarbij aan water, bodem, milieu, landbouw en ruimtelijke ordening. Ook wanneer het programma op de korte en middellange termijn effectief is in het beperken van die negatieve effecten, zal duurzaam behoud van de Brabantse biodiversiteit vooral afhankelijk zijn van de effectiviteit van maatregelen die op andere beleidsterreinen getroffen worden om de oorzaken aan te pakken (brongericht beleid). Behoud van Brabantse biodiversiteit vereist daarom een goede samenwerking en nauwe afstemming tussen natuur en de overige genoemde beleidsvelden. De doelstellingen van het Brabantse biodiversiteitsbeleid werken tot op heden nog te beperkt door in beleid en uitvoering op de overige beleidsvelden.

Wij bevelen aan om herstel en behoud van Brabantse biodiversiteit expliciet te verankeren in het beleid van alle beleidsvelden die daaraan kunnen en zouden moeten bijdragen, de opgave – bron- én effectgerichte maatregelen - meer in samenhang te bezien, de benodigde inzet vanuit elk van de beleidsvelden te inventariseren en vervolgens de uitvoering van meer omvangrijke systeemgerichte opgaven structureel te beleggen en te programmeren. Belangrijk hierbij is het besef dat behoud van biodiversiteit een internationale verplichting is en provincies met de nieuwe Wet Natuurbescherming sinds kort zelf beleidsverantwoordelijk zijn geworden voor biodiversiteitsbehoud.

Aansluiting op nationale Rode Lijsten én eigen autonome beleidsuitwerking

In verband met het behouden van een goede aansluiting op het nationale beleid en het nationale juridische instrumentarium bevelen wij aan om de koppeling met de nationale Rode Lijsten te behouden. Wij bevelen aan om daarnaast, vanwege de provinciale beleidsverantwoordelijkheid, met eigen provinciale doelsoorten te blijven werken zoals reeds geruime tijd gebeurt maar daarbij nog uitdrukkelijker eigen afwegingen te maken over de soortgroepen, soortenclusters en soorten die vanuit ecologische overwegingen expliciet aandacht zouden moeten hebben in de Brabantse uitwerking van het soortenbeleid en de leefgebiedenbenadering. Wij zien de inhaalslag die nu voor bijen en bestuivers nodig blijkt als een goede illustratie van de wenselijkheid hiervan.

Leefgebiedenbenadering als methode

De Brabantse leefgebiedenbenadering als methode voor biodiversiteitsbehoud is effectief en efficiënt. De wijze waarop de leefgebiedenbenadering in Brabant is uitgewerkt kan op brede steun rekenen. Op de details van de uitwerking zijn er diverse suggesties voor verdere verbetering gedaan. Zie daarvoor hoofdstuk 6.

Belangrijkste aanbeveling is actualisatie en stroomlijning van het beleidsbouwwerk dat sinds 2004 is ontwikkeld.

Beleidsuitwerking en uitvoering

In de afgelopen jaren heeft, naast de voortgaande uitvoering, het accent gelegen op de uitwerking van de leefgebiedenbenadering voor de Leefgebieden in het NNB en in het agrarisch gebied. Wij concluderen dat de beleidsuitwerking en uitvoeringsmethode voor de leefgebieden in het NNB nu in grote lijnen goed staat. Voor het agrarisch gebied is een belangrijke stap gezet met de koppeling aan het ANLb 2016. Verdere verbetering is mogelijk door de bestaande regelingen voor het agrarisch gebied (Stika en de subsidieregeling Verbindingen en Landschap) nog meer te richten op hun bijdrage aan de realisatie van biodiversiteitsdoelen in het agrarisch leefgebied. Zie ook de aanbevelingen in de Evaluatie Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer Noord-Brabant 2000-2012 (Bureau ZET/Sovon, 2014). Tevens is van belang daarbij mogelijkheden te creëren voor herstelprojecten in de overgangszones met het NNB, in samenwerking met beheerders in het NNB.

Naast het agrarisch gebied verdient vooral de verdere uitwerking van een uitvoeringsbenadering voor het Stedelijk Leefgebied de komende periode aandacht. Hierop is tot op heden weinig expliciete inzet gepleegd. Aanbevolen wordt de ontwikkeling van een dergelijke uitvoeringsbenadering in dialoog met gemeenten en andere lokale partijen te ontwikkelen. Aandachtspunt daarbij is dat de doelgroep gemeenten een gedifferentieerde aanpak vereist.

Instrumentenkeuze, efficiëntie van de instrumenteninzet en alternatieve instrumenten

De uitvoering van de leefgebiedenbenadering vindt plaats met behulp van het instrument subsidieregeling. De uitvoering wordt als zeer doelmatig gezien. De regeling wordt efficiënt uitgevoerd met lage kosten en een hoge waardering bij partijen die er gebruik van maken. Aandachtspunt is de gestaag afnemende slagingskans bij het indienen van subsidieaanvragen voor herstelprojecten door de populariteit van de regeling. Mogelijke verbeteringen betreffen verder details, zie daarvoor hoofdstuk 9.

Sturing op de uitvoering en alternatieve instrumenten

Sturing op de uitvoering vindt vooral plaats doordat de provincie maatregelkaarten heeft ontwikkeld, daarmee de totale opgave inzichtelijk heeft gemaakt voor partijen en een toetsingskader voor subsidietoekenning heeft ontwikkeld. Er vindt echter geen nadere inhoudelijke sturing plaats in de zin van leefgebieden waarin maatregelen prioriteit hebben, in de zin van uitvoerings- of kennisprojecten, of in de zin van tempo en volgorde van te treffen maatregelen. De provincie is daarmee wat de uitvoering betreft afhankelijk van het jaarlijkse aanbod aan projecten.

Aanbevolen wordt om jaarlijks voorafgaand aan openstelling van de regeling na te gaan of de uitvoering en de verdeling van de inzet over de leefgebieden en andere provinciale prioriteiten zich

ontwikkelt als gewenst. En om indien nodig inhoudelijk meer te sturen op in te dienen projectvoorstellen. Dit kan met zachte instrumenten (begeleidende communicatie) dan wel door aanpassingen in de puntentoekening bij de beoordeling van ingediende projecten en ook door labelling van budgetten. In dit verband zou het goed zijn om periodiek per leefgebied 'de stand' op te maken van de autonome ontwikkeling van de systeemkwaliteit, de reeds gepleegde inzet, de te verwachte resultaten daarvan en de resterende opgave.

Een alternatief instrument dat (nog meer) sturing op de uitvoering en een integrale benadering van herstelprojecten mogelijk maakt is integrale planontwikkeling voor grotere gebieden en opdrachtverstrekking door de provincie. Op dit moment is onduidelijk of dit ook een praktisch haalbaar alternatief is in verband met aanbestedingsregelgeving. Aanbevolen wordt dit juridisch nader te onderzoeken.

Uitvoering: uitvoeringsorganisatie

Diverse partijen uit het krachtenveld rond de leefgebiedenbenadering zijn vertegenwoordigd in de in 2005 opgerichte Klankbordgroep Uitvoering Soortenbeleid. In de afgelopen jaren heeft deze klankbordgroep een belangrijke en waardevolle rol gespeeld in de uitwerking van de leefgebiedenbenadering.

Gaandeweg komt het accent minder te liggen op beleidsuitwerking en meer op uitvoering. In verband daarmee bevelen wij aan om de rol, functie en samenstelling van de klankbordgroep te heroverwegen.

Betrokken partijen en dynamiek verschillen sterk wat betreft het NNB, agrarisch gebied en stedelijk gebied. In dat verband geven wij in overweging deze drie uitvoeringssporen verschillend te organiseren en hiervoor eigen klankbordgroepen in het leven te roepen.

Uitvoering: kennisdeling en communicatie

Tweejaarlijks wordt vanuit de leefgebiedenbenadering een hooggewaardeerd en drukbezocht symposium georganiseerd. Dit verdient veel waardering. Voor het overige concluderen wij dat vanuit de provincie weinig aandacht is gegeven en niet voldoende wordt geïnvesteerd in kennisdeling en communicatie. Daarmee wordt geen recht gedaan aan de eigen inzet en belangrijke prestaties voor behoud van biodiversiteit in Brabant (en Nederland). Ook blijven kansen liggen om bereikte resultaten en kennis breder te verspreiden en om interne en externe partijen die een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan biodiversiteitsbehoud te informeren over en te betrekken bij het uitvoeringsprogramma.

Aanbevolen wordt om in de komende uitvoeringsperiode stevig in te zetten op een planmatige aanpak van kennisdeling en communicatie rond de leefgebiedenbenadering, zowel intern (provincie zelf) als extern. Wij verwachten dat dit bijdraagt aan de effectiviteit van het uitvoeringsprogramma. Tevens wordt aanbevolen bij subsidieverstrekking 'eisen' te stellen aan kennisdeling en communicatie.

Monitoring

Ook monitoring is van belang voor de effectiviteit van het uitvoeringsprogramma, zowel om de vinger aan de pols te kunnen houden en indien nodig bij te sturen, als om het succes van de

regeling over het voetlicht te kunnen brengen. De aandacht voor monitoring binnen het uitvoeringsprogramma is de afgelopen jaren toegenomen maar nog onvoldoende.

Aanbevolen wordt de resultaten van projectmonitoring door uitvoerende partijen centraal te verzamelen en periodiek te benutten voor een provinciaal monitoringrapport over leefgebiedprojecten dat breed verspreid wordt.

Tevens wordt aanbevolen de provinciale trendmonitoring zo in te richten dat de aansluiting op doelsoorten en maatregelgebieden beter wordt en uitspraken mogelijk zijn over de effectiviteit van leefgebiedprojecten.

Bijlage 1 Respondenten, soortexperts en workshopdeelnemers

Respondenten interviews

Provincie

Doesjka Ertsen	Provincie Noord-Brabant
Piera Fehres	Provincie Noord-Brabant
Simon Lavrijssen	Provincie Noord-Brabant
Wiel Poelmans	Provincie Noord-Brabant
Robby van Ruremonde	Provincie Noord-Brabant
Jos van der Staij	Provincie Noord-Brabant
Harrie Vissers	Provincie Noord-Brabant

Terreinbeherende organisaties

Arjen Simons	Brabants Landschap
Jochem Sloothaak	Brabants Landschap
Gerard Traa	Brabants Landschap
Bart Nijssen	Bosgroep Zuid
Rob van der Burg	Bosgroep Zuid
Peter Voorn	Natuurmonumenten
Jap Smits	Staatsbosbeheer
Mireille Oonk	Staatsbosbeheer
Theo Bakker	Staatsbosbeheer
Jaap van Kemenade	TWM Gronden
Wico Dieleman	ZLTO

Waterschappen

Ron Schippers	Waterschap De Dommel
---------------	----------------------

Gemeenten

Johan Mees	Gemeente Den Bosch
Peter Rutgers	Gemeente Gilze Rijen

Adviesbureaus

Gert Hoogerwerf	Natuurbalans
Peter Verbeek	Natuurbalans
Koen van Hout	Projectbureau Orbis
Erik van der Staak	Projectbureau Staro

PGO's/kennisinstellingen

Roland Bobbink	B-Ware
Emiel Brouwer	B-Ware
Jinze Noordijk	EIS
Edwin Dijkhuis	Floron

Jeroen van Delft	Ravon
Rob van Westrienen	Ravon
Theo Verstrael	Sovon
Hein van Kleef	Stichting Bargerveen
Michiel Wallis de Vries	Vlinderstichting
Stefan Vreugdenhil	Zoogdiervereniging

Geënuquêteerde soortexperts

Naam	Organisatie
Wim Ozinga	Alterra (paddenstoelen)
Jinze Noordijk	EIS
Baudewijn Odé	Floron (vaatplanten)
Laurens Sparrius	Floron (mossen en korstmossen)
Ronald Zollinger	Ravon
Julia Stahl	Sovon
Henk de Vries/Tim Termaat	Vlinderstichting
Hans Hollander	Zoogdiervereniging

Deelnemers deskundigenworkshop

Naam	Organisatie
Dick Melman	Alterra
Bart Nijssen	Bosgroep Zuid-Nederland
Roland Bobbink	B-Ware
Jinze Noordijk	EIS
Mischa Cillessen	Gemeente Tilburg
Rob van Westrienen	Ravon/Soortenbescherming NL
Ruud Foppen	Sovon
Marijn Nijssen	Stichting Bargerveen
Michiel Wallis de Vries	Vlinderstichting

Deelnemers Beleids- en uitvoeringsgerichte workshop

Naam	Organisatie
Doesjka Ertsen	Provincie Noord-Brabant
Simon Lavrijssen	Provincie Noord-Brabant
Wiel Poelmans	Provincie Noord-Brabant
Robby van Ruremonde	Provincie Noord-Brabant
Jos van der Staaij	Provincie Noord-Brabant
Mireille Oonk	Staatsbosbeheer
Ron Schippers	Waterschap Aa en Maas
Wico Dieleman	ZLTO

Bijlage 2 Soortselecties

Overzicht van de prioritaire soorten en hun bedreiging, habitat en status. De soorten zijn gesorteerd op soortgroep (HVR: Habitat- en Vogelrichtlijn; RL: Rode lijst categorie; LGB: opgenomen in landelijke leefgebiedplannen; LGB NB: opgenomen in leefgebiedplannen Noord-Brabant).

Soort	Soortgroep	HVR	RL	LGB NL	LGB NB	Primaire ecotopen	Provinciale zeldzaamheid
Boomkikker	Amfibieën		BE		x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Heikikker	Amfibieën				x	zure vennen \ hoogveenvennen	vrij algemeen
Kamsalamander	Amfibieën	HR	KW		x	poelen en overige wateren	schaars
Knoflookpad	Amfibieën		BE		x	poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Poelkikker	Amfibieën				x	zure vennen \ hoogveenvennen	schaars
Rugstreepad	Amfibieën		GE		x	pionier	schaars
Vinpoetsalamander	Amfibieën		KW		x	zure vennen \ hoogveenvennen	vrij algemeen
Gelderse zandbij	Bijen		EB		x	droge graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Gele tubebij	Bijen		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Heidezandbij	Bijen		KW			droge heide en stuifzanden	schaars
Knautiabij	Bijen		BE	x		droge graslanden	zeer zeldzaam
Late hommelmel	Bijen		EB		x	droge graslanden	afwezig?
Moshommel	Bijen		BE	x		natte/vochtige graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Roodrandzandbij	Bijen		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Veenhommel	Bijen		KW			vochtige heide	zeldzaam
Zuidelijke gouden groefbij	Bijen		EB		x	droge graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Medicinale bloedzuiger	Bloedzuigers			x	x	poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Bont dikkopje	Dagvlinders		KW		x	vochtige bossen	vrij algemeen
Bruin blauwtje	Dagvlinders		GE		x	droge graslanden	schaars
Bruine eikenpage	Dagvlinders		BE		x	droge bossen	zeldzaam
Bruine vuurvlied	Dagvlinders		KW			droge graslanden	afwezig
Donker pimperlblauwtje	Dagvlinders	HR	EB		x	natte/vochtige graslanden	afwezig
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders		BE		x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		EB		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Heideblauwtje	Dagvlinders		GE		x	vochtige heide	schaars
Heivlied	Dagvlinders		GE		x	droge heide en stuifzanden	schaars
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		BE		x	vochtige bossen	schaars
Kommavlied	Dagvlinders		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Pimperlblauwtje	Dagvlinders	HR	EB		x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Sleedoornpage	Dagvlinders		BE		x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Spiegeldikkopje	Dagvlinders		BE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam

Zilveren maan	Dagvlinders				natte/vochtige graslanden	afwezig
Ephemera glaucops	Haften		EB	x	rivieren	zeer zeldzaam
Heptagenia longicauda	Haften		EB	x	rivieren	
Heptagenia sulphurea	Haften		BE		beek en bron	
Oranje-blauw zwemmend geraamte	Kieuwpootkreeften			x	pionier	zeer zeldzaam
Athripsodes albifrons	Kokerjuffers		EB	x	rivieren	
Brachyentrus subnubilus	Kokerjuffers		EB	x	beek en bron	
Ceraclea nigronervosa	Kokerjuffers		BE	x	rivieren	
Grammotaulius nigropunctus	Kokerjuffers		EB	x	poelen en overige wateren	
Grammotaulius nitidus	Kokerjuffers		EB	x	poelen en overige wateren	
Halesus tessellatus	Kokerjuffers		BE	x	rivieren	
Hydroptila sparsa	Kokerjuffers		BE	x	rivieren	
Limnephilus elegans	Kokerjuffers		EB		zwak gebufferde vennen	
Limnephilus fuscicornis	Kokerjuffers		EB		beek en bron	
Limnephilus griseus	Kokerjuffers		EB	x	poelen en overige wateren	
Limnephilus incisus	Kokerjuffers		EB	x	moerassen	
Limnephilus nigriceps	Kokerjuffers		BE	x	moerassen	
Limnephilus stigma	Kokerjuffers		BE	x	moerassen	
Odontocerum albicorne	Kokerjuffers		EB	x	beek en bron	
Oecetis notata	Kokerjuffers		EB	x	rivieren	
Groot takmos	Korstmossen		BE	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Hamerblaadje	Korstmossen		BE	x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Lepelschildmos	Korstmossen		BE	x	droge bossen	vrij algemeen
Pijpenragerbaardmos	Korstmossen		BE	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Wollig korrelloof	Korstmossen		EB	x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Bandheidelibel	Libellen			x	beek en bron	schaars
Beekoeverlibel	Libellen			x	beek en bron	zeldzaam
Beekrombout	Libellen		BE	x	beek en bron	zeldzaam
Bosbeekjuffer	Libellen		BE	x	beek en bron	schaars
Bruine korenbout	Libellen			x	moerassen	schaars
Gaffellibel	Libellen	HR	BE		beek en bron	zeer zeldzaam
Gevlekte glanslibel	Libellen		BE	x	moerassen	zeer zeldzaam
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	HR	KW	x	zwak gebufferde vennen	zeldzaam
Gewone bronlibel	Libellen		BE	x	beek en bron	zeer zeldzaam
Groene glazenmaker	Libellen		KW	x	moerassen	afwezig
Hoogveenglanslibel	Libellen		EB	x	hoogveen	zeer zeldzaam
Kempense heidelibel	Libellen		EB	x	zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Noordse glazenmaker	Libellen		KW		zure vennen \ hoogveenvennen	zeer zeldzaam
Plasrombout	Libellen				poelen en overige wateren	schaars
Rivierrombout	Libellen			x	rivieren	zeer zeldzaam

Speerwaterjuffer	Libellen		EB		x	zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Venglazenmaker	Libellen		KW			zure vennen \ hoogveenvennen	schaars
Venwitsnuitlibel	Libellen		KW		x	zure vennen \ hoogveenvennen	vrij algemeen
Vroege glazenmaker	Libellen				x	moerassen	vrij algemeen
Zuidelijke oeverlibel	Libellen		GE			beek en bron	zeer zeldzaam
Agonum ericeti	Loopkevers				x	hoogveen	zeer zeldzaam
Amara kulti	Loopkevers				x	natte/vochtige graslanden	
Anisodactylus nemorivagus	Loopkevers				x	hoogveen	
Bembidion humerale	Loopkevers				x	hoogveen	
Boszandloopkever	Loopkevers				x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Calathus mollis	Loopkevers				x	droge heide en stuifzanden	
Cymindis humeralis	Loopkevers					droge heide en stuifzanden	
Cymindis macularis	Loopkevers					droge heide en stuifzanden	
Duitse zandloopkever	Loopkevers				x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Gestippelde loopkever	Loopkevers				x	zure vennen \ hoogveenvennen	
Goudrandloopkever	Loopkevers				x	hoogveen	
Harpalus flavescens	Loopkevers				x	droge heide en stuifzanden	
Harpalus smaragdinus	Loopkevers				x	droge heide en stuifzanden	
Leistus spinibarbis	Loopkevers				x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Miscodera arctica	Loopkevers				x	droge graslanden	
Moerasloopkever	Loopkevers				x	vochtige heide	
Pterostichus aterrimus	Loopkevers				x	hoogveen	
Strandzandloopkever	Loopkevers				x	droge heide en stuifzanden	
Behaarde rode bosmier	Mieren			x	x	droge bossen	schaars
Bosslankmier	Mieren				x	droge bossen	schaars
Glanzende gastmier	Mieren			x		droge bossen	zeer zeldzaam
Kale rode bosmier	Mieren			x	x	droge bossen	schaars
Mosslankmier	Mieren				x	droge heide en stuifzanden	
Veenmier	Mieren				x	vochtige heide	
Woekermier	Mieren			x		droge graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Zwartrugbosmier	Mieren			x	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Beekdikkopmos	Mossen		KW		x	beek en bron	zeldzaam
Beekschoffelmos	Mossen		BE		x	beek en bron	zeer zeldzaam
Blauw boomvorkje	Mossen				x	vochtige bossen	zeldzaam
Boompjesmos	Mossen				x	natte/vochtige graslanden	schaars
Boomsterretje	Mossen				x	vochtige bossen	vrij algemeen
Boschoffelmos	Mossen		BE		x	droge bossen	schaars

Cederhoutmos	Mossen		BE		x	droge heide en stuifzanden	schaars
Dicht stompmos	Mossen		BE		x	vochtige heide	zeldzaam
Dof veenmos	Mossen		BE		x	zure vennen \ hoogveenvennen	zeer zeldzaam
Dwerghaarmuts	Mossen				x	vochtige bossen	zeldzaam
Echt vleugelmoss	Mossen		BE		x	pionier	schaars
Eekhoortjesmos	Mossen		KW		x	vochtige bossen	zeldzaam
Flesjesroestmos	Mossen		BE		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Gedeeld vleugelmoss	Mossen				x	beek en bron	zeer zeldzaam
Gedrongen schoffelmoss	Mossen		EB		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Geel boogsterrenmos	Mossen		KW		x	moerassen	zeer zeldzaam
Geel schorpioenmos	Mossen	HR	BE	x	x	natte/vochtige graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Gekroesd gaffeltandmos	Mossen		BE		x	droge heide en stuifzanden	afwezig/zeer zeldzaam
Gekromd vedermoss	Mossen				x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Gestekeld goudkorrelmoss	Mossen				x	pionier	vrij algemeen
Gestekeld tandmoss	Mossen		EB		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Getande haarmuts	Mossen		BE		x	vochtige bossen	zeldzaam
Geveerd sikkelmoss	Mossen		KW		x	zure vennen \ hoogveenvennen	zeldzaam
Gewoon appelmoss	Mossen		EB	x	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Gewoon pelsmoss	Mossen		BE		x	vochtige bossen	zeldzaam
Gewoon vetkelkje	Mossen		EB		x	droge heide en stuifzanden	afwezig/zeer zeldzaam
Glad kringmoss	Mossen			x	x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Glanzend tandmoss	Mossen		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Glanzend veenmoss	Mossen		KW		x	moerassen	zeldzaam
Goudklauwtjesmoss	Mossen		EB		x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Goudsikkelmoss	Mossen		KW		x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Groot varentjesmoss	Mossen		BE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Groot vedermoss	Mossen		KW		x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Hoogveenlevermoss	Mossen		EB		x	hoogveen	afwezig/zeer zeldzaam
Hoogveenveenmoss	Mossen		KW		x	hoogveen	zeer zeldzaam
Ijl stompmoss	Mossen		BE		x	hoogveen	zeldzaam
Kaal tandmoss	Mossen		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Kalksnavelmoss	Mossen		BE		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Kielmoss	Mossen		EB		x	droge heide en stuifzanden	afwezig/zeer zeldzaam
Klein beekvedermoss	Mossen		GE		x	beek en bron	afwezig
Klein kantmoss	Mossen		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Klein kringmoss	Mossen		KW		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Klein oortjesmoss	Mossen		BE		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Klein schoffelmoss	Mossen		EB		x	droge bossen	zeer zeldzaam

Klein tuitmos	Mossen		EB		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Klein vleugelmos	Mossen		BE		x	pionier	schaars
Kortharig kronkelsteeltje	Mossen		EB		x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Langhalsmos	Mossen		GE		x	pionier	zeer zeldzaam
Moerasgaffeltandmos	Mossen		BE		x	moerassen	zeer zeldzaam
Recht palmpjesmos	Mossen				x	vochtige bossen	schaars
Reuzenpuntmos	Mossen		BE	x	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Ronde haarmuts	Mossen				x	vochtige bossen	zeldzaam
Rood sterrenmos	Mossen		BE		x	vochtige bossen	zeldzaam
Rood veenmos	Mossen		BE		x	hoogveen	zeer zeldzaam
Ruig boomvorkje	Mossen		GE		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Stekeltjesmos	Mossen		GE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Sterrengoudmos	Mossen		BE		x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Stijf kroesmos	Mossen		GE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Stomp boogsterrenmos	Mossen				x	vochtige bossen	schaars
Stomp zaagmos	Mossen		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Stompe haarmuts	Mossen				x	droge bossen	zeldzaam
Stronkmos	Mossen		VN		x	vochtige bossen	afwezig
Tenger vetkelkje	Mossen		VN		x	vochtige heide	afwezig/zeer zeldzaam
Tonghaarmuts	Mossen	HR	GE	x	x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Trilveenveenmos	Mossen		BE		x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Vlierhaarmuts	Mossen		GE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Weerhaakmos	Mossen		BE		x	vochtige bossen	zeldzaam
Zacht veenmos	Mossen		KW		x	vochtige heide	zeldzaam
Zanddubbeltjesmos	Mossen		EB		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Zandschoffelmos	Mossen		BE		x	pionier	zeer zeldzaam
Zwartsteelsterrenmos	Mossen		BE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Absintmonnik	Nachtvlinders		BE		x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Astermonnik	Nachtvlinders		BE		x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Austa-uil	Nachtvlinders		EB		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Bleke grasworteluil	Nachtvlinders		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Bruin spannetje	Nachtvlinders		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Bruine bosrankspanner	Nachtvlinders		EB		x	droge bossen	afwezig?
bruine heide-uil	Nachtvlinders		EB		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Bruine heispanner	Nachtvlinders		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Donkere grasuil	Nachtvlinders		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Duizendbladdwergspanner	Nachtvlinders		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Eenstreepgrasuil	Nachtvlinders		BE		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Eikenblad	Nachtvlinders		BE		x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Eikenwespvlinder	Nachtvlinders		BE		x	droge bossen	zeldzaam

Eppedwergspanner	Nachtlinders		EB	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Fruitboomdwergspanner	Nachtlinders		EB	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Gageluil	Nachtlinders		EB	x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Geelbruine bandspanner	Nachtlinders		BE	x	droge bossen	zeldzaam
Geelbruine houtuil	Nachtlinders		EB	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Geelbruine rietboorder	Nachtlinders		BE	x	moerassen	zeldzaam
Gele uil	Nachtlinders		BE	x	vochtige bossen	zeldzaam
Gemarmerde oogspanner	Nachtlinders		EB	x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Gerande marmeruil	Nachtlinders		EB	x	vochtige heide	zeldzaam
Gevlamde rietuil	Nachtlinders		BE	x	moerassen	zeldzaam
Gevlamde vlinder	Nachtlinders		BE	x	droge bossen	zeldzaam
Gevlekte pijluil	Nachtlinders		BE	x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Grote berberisspanner	Nachtlinders		BE	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Grote boomspanner	Nachtlinders		EB	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Helmkruidvlinder	Nachtlinders		BE	x	ruigte en struweel	vrij algemeen
Hoekstipvlinder	Nachtlinders		EB	x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Hoogveenvlekuil	Nachtlinders		EB	x	hoogveen	zeer zeldzaam
Kamillevlinder	Nachtlinders		BE	x	ruigte en struweel	zeldzaam
Lariksspanner	Nachtlinders		BE	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Late bremspanner	Nachtlinders		EB	x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Lichte blokspanner	Nachtlinders		BE	x	droge bossen	zeldzaam
Lindeherculesje	Nachtlinders		BE	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Loofboomdwergspanner	Nachtlinders		EB	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Maansnuituil	Nachtlinders		EB	x	droge bossen	zeer zeldzaam
Moerasbos-uil	Nachtlinders		EB	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Moerasgoudvenstertje	Nachtlinders		BE	x	moerassen	zeldzaam
Moerasspinner	Nachtlinders		EB	x	moerassen	zeer zeldzaam
Oranje bremspanner	Nachtlinders		EB	x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Pijlkruidspanner	Nachtlinders		BE	x	vochtige heide	zeer zeldzaam
Populierenblad	Nachtlinders		EB	x	droge bossen	afwezig/zeer zeldzaam
Populierenwespvinder	Nachtlinders		BE	x	vochtige bossen	zeldzaam
Prunusspanner	Nachtlinders		EB	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Roodbruine vlekkuil	Nachtlinders		BE	x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Rozenspanner	Nachtlinders		BE	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Spaanse vlag	Nachtlinders	HR			ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Steenrode grasuil	Nachtlinders		EB	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Tandjesuil	Nachtlinders		BE	x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Tere zomervlinder	Nachtlinders		BE	x	droge bossen	zeldzaam
Trapeziumuil	Nachtlinders		BE	x	vochtige bossen	zeldzaam
Variabele silene-uil	Nachtlinders		EB	x	droge graslanden	zeer zeldzaam

Vlasbekuiltje	Nachtvinders		BE		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Vroege eikenuil	Nachtvinders		BE		x	droge bossen	zeldzaam
Walstropijlstaart	Nachtvinders		BE		x	droge graslanden	zeldzaam
Wegedoornspanner	Nachtvinders		BE		x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Wikke-uil	Nachtvinders		EB		x	natte/vochtige graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Wilgenhermelijnvlinder	Nachtvinders		BE		x	vochtige bossen	zeldzaam
Wit spannertje	Nachtvinders		BE		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Witband-silene-uil	Nachtvinders		BE		x	ruigte en struweel	zeldzaam
Witbandspanner	Nachtvinders		EB		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Witringuil	Nachtvinders		EB		x	ruigte en struweel	zeldzaam
Zandstofuil	Nachtvinders		EB		x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Appelrussula	Paddenstoelen		KW			droge bossen	zeldzaam
Armbandgordijnzwam	Paddenstoelen		EB	x		vochtige bossen	zeer zeldzaam
Brandplekribbelzwam	Paddenstoelen		EB	x		droge bossen	afwezig/zeer zeldzaam
Dunne weerschijnzwam	Paddenstoelen		KW			droge bossen	zeldzaam
Eikenweerschijnzwam	Paddenstoelen		BE	x		droge bossen	zeer zeldzaam
Gele ridderzwam	Paddenstoelen		BE	x		droge bossen	zeer zeldzaam
Gewoon houtskoolbekertje	Paddenstoelen		BE			droge bossen	zeer zeldzaam
Gezoneerde stekelzwam	Paddenstoelen		KW	x		droge bossen	schaars
Goudporieboleet	Paddenstoelen		BE	x		vochtige bossen	zeer zeldzaam
Hanenkam	Paddenstoelen		GE			droge bossen	vrij algemeen
Heideknotzwam	Paddenstoelen		KW			droge heide en stuifzanden	schaars
Indigoboleet	Paddenstoelen		BE			droge bossen	zeldzaam
Kaal veenmosklokje	Paddenstoelen		BE			hoogveen	zeer zeldzaam
Koraalspoorstekelzwam	Paddenstoelen		BE			droge heide en stuifzanden	afwezig/zeer zeldzaam
Moerashoningzwam	Paddenstoelen		BE	x		moerassen	afwezig
Papegaaizwammetje	Paddenstoelen		GE	x		natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Peperbus	Paddenstoelen		KW	x		ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Prachtamaniet	Paddenstoelen		BE	x		vochtige bossen	zeer zeldzaam
Pruikzwam	Paddenstoelen		BE	x		droge bossen	zeldzaam
Schaapje	Paddenstoelen		KW			droge bossen	zeldzaam
Slijmige spijkerzwam	Paddenstoelen		BE	x		droge bossen	zeer zeldzaam
Bronplatworm	Platwormen		BE	x		beek en bron	afwezig/zeer zeldzaam
Schele engerd	Platwormen		BE	x		moerassen	zeer zeldzaam
Gladde slang	Reptielen		BE			droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Hazelworm	Reptielen					droge bossen	zeldzaam
Levendbarende hagedis	Reptielen		GE			vochtige heide	vrij algemeen
Zandhagedis	Reptielen		KW			droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Vermiljoenkever	Schorskever	HR				droge bossen	zeer zeldzaam
Grote gerande overspin	Spinnen				x	moerassen	zeldzaam

Blauwvleugelsprinkhaan	Sprinkhanen & krekels			x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Moerassprinkhaan	Sprinkhanen & krekels			x	natte/vochtige graslanden	vrij algemeen
Schavertje	Sprinkhanen & krekels			x	droge graslanden	afwezig/zeer zeldzaam
Veenmol	Sprinkhanen & krekels			x	moerassen	zeer zeldzaam
Veldkrekel	Sprinkhanen & krekels	KW		x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Wrattenbijter	Sprinkhanen & krekels	EB		x	droge graslanden	verdwenen
Zompsprinkhaan	Sprinkhanen & krekels	KW		x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Leuctra nigra	Steenvliegen	EB	x		beek en bron	afwezig
Nemoura dubitans	Steenvliegen	BE	x		beek en bron	zeer zeldzaam
Absintalsem	Vaatplanten	KW		x	agrarisch/stedelijk	schaars
Akkerandoorn	Vaatplanten	KW		x	akkers	vrij algemeen
Akkerleeuwenbek	Vaatplanten	KW		x	akkers	vrij algemeen
Beemdkroon	Vaatplanten	KW		x	droge graslanden	schaars
Beenbreek	Vaatplanten	KW		x	vochtige heide	zeldzaam
Bevertjes	Vaatplanten	KW			natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Blaasvaren	Vaatplanten	BE		x	agrarisch/stedelijk	zeer zeldzaam
Blauw walstro	Vaatplanten	KW		x	droge graslanden	zeldzaam
Blauwe knoop	Vaatplanten	GE		x	natte/vochtige graslanden	schaars
Bleekgele hennepnetel	Vaatplanten	KW		x	akkers	algemeen
Bleke zegge	Vaatplanten			x	vochtige bossen	schaars
Blonde zegge	Vaatplanten	BE			natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Bochtige klaver	Vaatplanten	KW			ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Bolderik	Vaatplanten	KW			akkers	zeldzaam
Bosaardbei	Vaatplanten	GE		x	vochtige bossen	schaars
Bosbingelkruid	Vaatplanten			x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Bospaardenstaart	Vaatplanten	KW		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Brede ereprijs	Vaatplanten				droge graslanden	zeer zeldzaam
Brede orchis	Vaatplanten	KW		x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Brede waterpest	Vaatplanten	GE			agrarisch/stedelijk	vrij algemeen
Draadklaver	Vaatplanten	BE			natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Draadrus	Vaatplanten			x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Draadzegge	Vaatplanten	KW		x	zure vennen \ hoogveenvennen	vrij algemeen
Driekantige bie	Vaatplanten	BE			rivieren	afwezig
Drijvende egelskop	Vaatplanten	KW		x	zure vennen \ hoogveenvennen	zeer zeldzaam
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	HR	KW	x	zwak gebufferde vennen	vrij algemeen
Dubbelloof	Vaatplanten	GE		x	vochtige bossen	vrij algemeen
Dwergbloem	Vaatplanten	BE		x	pionier	zeer zeldzaam
Dwergrus	Vaatplanten	BE			zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Echt lepelblad	Vaatplanten	BE		x	moerassen	zeer zeldzaam
Echte guldenroede	Vaatplanten	KW		x	vochtige bossen	schaars

Echte heemst	Vaatplanten		KW	x	moerassen	zeer zeldzaam
Echte karwij	Vaatplanten		BE	x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Eenbes	Vaatplanten			x	vochtige bossen	zeldzaam
Eironde leeuwenbek	Vaatplanten		BE		akkers	zeer zeldzaam
Fraai hertshooi	Vaatplanten		BE	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Galigaan	Vaatplanten		KW	x	moerassen	zeldzaam
Gegolfd fonteinkruid	Vaatplanten		GE		zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Gele zegge	Vaatplanten		KW		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Genadekruid	Vaatplanten		BE	x	natte/vochtige graslanden	
Gesteeld glaskroos	Vaatplanten			x	zwak gebufferde vennen	schaars
Gevlekte orchis	Vaatplanten		GE	x	natte/vochtige graslanden	schaars
Gewone agrimonie	Vaatplanten		GE	x	droge graslanden	schaars
Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Glad biggenkruid	Vaatplanten		BE	x	akkers	zeer zeldzaam
Goudhaver	Vaatplanten			x	droge graslanden	schaars
Groenknolorchis	Vaatplanten	HR	BE		moerassen	afwezig
Groot bronkruid	Vaatplanten			x	beek en bron	zeer zeldzaam
Grote viesvaren	Vaatplanten		BE	x	zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Grote bremraap	Vaatplanten		BE	x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Grote keverorchis	Vaatplanten			x	vochtige bossen	schaars
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten				akkers	zeldzaam
Grote tijm	Vaatplanten			x	droge graslanden	zeldzaam
Grote wolfsklauw	Vaatplanten		BE		droge bossen	zeer zeldzaam
Heidekartelblad	Vaatplanten		KW	x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Hondsviooltje	Vaatplanten		GE	x	droge graslanden	schaars
Jeneverbes	Vaatplanten		GE		droge heide en stuifzanden	schaars
Kale vrouwenmantel	Vaatplanten		BE	x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Kamgras	Vaatplanten		GE	x	natte/vochtige graslanden	vrij algemeen
Karwijvarkenskervel	Vaatplanten		KW	x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Kattendoorn	Vaatplanten		GE	x	droge graslanden	zeldzaam
Klavervreter	Vaatplanten		KW		droge graslanden	zeer zeldzaam
Klein glidkruid	Vaatplanten		BE	x	vochtige bossen	zeldzaam
Klein nimfkruid	Vaatplanten		BE	x	poelen en overige wateren	
Klein sterrenkroos	Vaatplanten		GE	x	zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Kleine viesvaren	Vaatplanten		BE	x	zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Kleine pimpernel	Vaatplanten			x	droge graslanden	zeldzaam
Kleine ratelaar	Vaatplanten		GE	x	droge graslanden	schaars
Kleine ruit	Vaatplanten				droge graslanden	zeer zeldzaam
Kleine steentijm	Vaatplanten		BE	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Kleine valeriaan	Vaatplanten		KW		vochtige bossen	zeldzaam
Kleine veenbes	Vaatplanten			x	hoogveen	zeldzaam

Kleine wolfsmelk	Vaatplanten		KW		akkers	afwezig
Kleinste egelskop	Vaatplanten		BE	x	zure vennen \ hoogveenvennen	zeldzaam
Klimopklokje	Vaatplanten		BE		zure vennen \ hoogveenvennen	zeer zeldzaam
Klimopwaterranonkel	Vaatplanten		KW	x	beek en bron	schaars
Klokjesgentiaan	Vaatplanten		GE	x	vochtige heide	schaars
Kluwenklokje	Vaatplanten		EB		droge graslanden	zeer zeldzaam
Knikkend nagelkruid	Vaatplanten		KW	x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Knolsteenbreek	Vaatplanten		BE	x	droge graslanden	zeldzaam
Knopig doorzaad	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Koprus	Vaatplanten		EB	x	pionier	zeer zeldzaam
Korenbloem	Vaatplanten		GE		akkers	vrij algemeen
Korensla	Vaatplanten		BE	x	akkers	zeer zeldzaam
Krabbenscheer	Vaatplanten		GE	x	moerassen	zeldzaam
Kranskarwei	Vaatplanten		EB	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Kruipbrem	Vaatplanten		KW	x	droge heide en stuifzanden	vrij algemeen
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	HR	EB	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Kruipende moerasweegbree	Vaatplanten		KW	x	zwak gebufferde vennen	zeldzaam
Kruisbladwalstro	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeldzaam
Lange ereprijs	Vaatplanten			x	ruigte en struweel	schaars
Langstekelige distel	Vaatplanten		GE	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Langstengelig fonteinkruid	Vaatplanten		BE	x	poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Lavendelhei	Vaatplanten		KW	x	hoogveen	zeldzaam
Liggende ereprijs	Vaatplanten		EB	x	droge graslanden	afwezig
Liggende vleugeltjesbloem	Vaatplanten		KW	x	vochtige heide	zeldzaam
Loos blaasjeskruid	Vaatplanten			x	moerassen	schaars
Melkviooltje	Vaatplanten		BE		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Moerasbasterdwederik	Vaatplanten		GE	x	moerassen	schaars
Moerashertshooi	Vaatplanten		KW	x	zwak gebufferde vennen	vrij algemeen
Moeraskartelblad	Vaatplanten		KW	x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Moerassmele	Vaatplanten		EB		zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Moerasstreepzaad	Vaatplanten			x	beek en bron	zeldzaam
Moeraswespenorchis	Vaatplanten		KW	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Moeraswolfsmelk	Vaatplanten		KW	x	moerassen	zeldzaam
Moesdistel	Vaatplanten			x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Moeslook	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeldzaam
Muurbloem	Vaatplanten		EB	x	agrarisch/stedelijk	
Naakte lathyrus	Vaatplanten		EB	x	akkers	
Oeverkruid	Vaatplanten		KW	x	zwak gebufferde vennen	schaars
Ondergedoken moerasscherm	Vaatplanten		BE	x	zwak gebufferde vennen	schaars
Ongelijkbladig fonteinkruid	Vaatplanten		KW		zwak gebufferde vennen	zeldzaam

Oosterse morgenster	Vaatplanten		KW	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Overblijvende hardbloem	Vaatplanten		EB		droge graslanden	zeer zeldzaam
Paarbladig fonteinkruid	Vaatplanten				poelen en overige wateren	zeldzaam
Plat fonteinkruid	Vaatplanten		KW	x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Rapunzelklokje	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeldzaam
Rijstgras	Vaatplanten		KW	x	agrarisch/stedelijk	zeldzaam
Ronde zegge	Vaatplanten		BE	x	moerassen	zeer zeldzaam
Ronde zonnedauw	Vaatplanten		GE	x	vochtige heide	schaars
Ruige anjer	Vaatplanten		KW		droge graslanden	zeer zeldzaam
Ruige leeuwentand	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeldzaam
Ruige weegbree	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Selderij	Vaatplanten		KW	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Sierlijke vetmuur	Vaatplanten		KW		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Slijkzegge	Vaatplanten		VN	x	hoogveen	afwezig
Snavelruppia	Vaatplanten		KW	x	poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Spaanse ruiter	Vaatplanten		KW		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Spiesleeuwenbek	Vaatplanten		KW	x	akkers	zeer zeldzaam
Spindotterbloem	Vaatplanten			x	rivieren	zeer zeldzaam
Spiraalruppia	Vaatplanten		BE	x	poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Spits fonteinkruid	Vaatplanten		KW	x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Spits havikkruid	Vaatplanten		EB		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Steenanjer	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	schaars
Stijf vergeet-mij-nietje	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Stijve moerasweegbree	Vaatplanten		BE		zwak gebufferde vennen	zeldzaam
Stinkende kamille	Vaatplanten		BE	x	akkers	zeer zeldzaam
Stomp fonteinkruid	Vaatplanten		KW	x	poelen en overige wateren	schaars
Teer guichelheil	Vaatplanten			x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Teer vederkruid	Vaatplanten		KW	x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Tripmadam	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeldzaam
Trosdravik	Vaatplanten		KW	x	droge graslanden	zeldzaam
Valse kamille	Vaatplanten		KW	x	akkers	schaars
Veenbloembies	Vaatplanten		EB		hoogveen	zeer zeldzaam
Veenreukgras	Vaatplanten		KW	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Veldgerst	Vaatplanten			x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Veldsalie	Vaatplanten		KW		droge graslanden	zeldzaam
Verfbrem	Vaatplanten		BE		droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Vetblad	Vaatplanten		BE		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Vleeskleurige orchis	Vaatplanten		KW		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Vlottende biezen	Vaatplanten		KW	x	zwak gebufferde vennen	vrij algemeen
Vlottende waterranonkel	Vaatplanten		BE	x	beek en bron	zeer zeldzaam
Vlozegge	Vaatplanten		BE		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam

Voszegge	Vaatplanten			x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Wateraardbei	Vaatplanten			x	moerassen	vrij algemeen
Waterdrieblad	Vaatplanten		GE	x	moerassen	vrij algemeen
Waterlepelkje	Vaatplanten		BE		poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Waterlobelia	Vaatplanten		EB	x	zwak gebufferde vennen	zeer zeldzaam
Weidekervel	Vaatplanten		KW	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Welriekende nachtorchis	Vaatplanten		BE	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Wijdbloeiende rus	Vaatplanten		BE		natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Wilde averuit	Vaatplanten		EB	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Wilde gagele	Vaatplanten		GE	x	vochtige heide	vrij algemeen
Wilde marjolein	Vaatplanten				droge graslanden	vrij algemeen
Wilde ridderspoor	Vaatplanten		EB		akkers	zeer zeldzaam
Wilde tijm	Vaatplanten			x	droge graslanden	??
Witte rapunzel	Vaatplanten		BE	x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Witte waterranonkel	Vaatplanten		BE	x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Wondklaver	Vaatplanten				droge graslanden	zeer zeldzaam
Zandwolfsmelk	Vaatplanten		EB	x	droge graslanden	zeer zeldzaam
Zeegerst	Vaatplanten		BE	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Zilt torkruid	Vaatplanten		BE	x	moerassen	zeer zeldzaam
Zwartblauwe rapunzel	Vaatplanten		BE	x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Barbeel	Vissen		BE	x	rivieren	zeer zeldzaam
Beekforel	Vissen		VN	x	beek en bron	zeer zeldzaam
Beekprik	Vissen	HR	BE	x	beek en bron	zeer zeldzaam
Bermpje	Vissen			x	beek en bron	vrij algemeen
Bittervoorn	Vissen	HR	KW	x	poelen en overige wateren	schaars
Elft	Vissen	HR		x	rivieren	afwezig
Elrits	Vissen		BE		beek en bron	afwezig
Fint	Vissen	HR	VN	x	rivieren	afwezig
Grote modderkruiper	Vissen	HR	KW	x	moerassen	zeer zeldzaam
Kleine modderkruiper	Vissen	HR		x	poelen en overige wateren	vrij algemeen
Kopvoorn	Vissen		KW	x	rivieren	zeldzaam
Kroeskarper	Vissen		KW	x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Kwabaal	Vissen		BE	x	rivieren	zeer zeldzaam
Rivierdonderpad	Vissen	HR		x	rivieren	zeldzaam
Riviergrondel	Vissen				beek en bron	vrij algemeen
Rivierprik	Vissen	HR		x	rivieren	zeer zeldzaam
Serpeling	Vissen		KW	x	rivieren	zeer zeldzaam
Sneep	Vissen		BE	x	rivieren	zeer zeldzaam
Vetje	Vissen		KW	x	poelen en overige wateren	schaars
Zalm	Vissen	HR	VN	x	rivieren	afwezig
Zeeprik	Vissen	HR		x	rivieren	zeer zeldzaam
Blauwborst	Vogels	VR			moerassen	zeldzaam

Blauwe kiekendief	Vogels	VR	GE		moerassen	afwezig/zeer zeldzaam
Bontbekplevier	Vogels		KW	x	pionier	zeer zeldzaam
Boomleeuwerik	Vogels	VR		x	droge heide en stuifzanden	schaars
Brandgans	Vogels	VR			ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Brilduiker	Vogels		GE		poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Bruine kiekendief	Vogels	VR		x	moerassen	zeldzaam
Draaihals	Vogels		EB	x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Duinpieper	Vogels	VR	EB		droge heide en stuifzanden	afwezig/zeer zeldzaam
Dwergmeeuw	Vogels	VR	EB		pionier	afwezig/zeer zeldzaam
Dwergstern	Vogels	VR	KW	x	pionier	afwezig/zeer zeldzaam
Geelgors	Vogels			x	agrarisch/stedelijk	schaars
Gele kwikstaart	Vogels		GE		agrarisch/stedelijk	vrij algemeen
Geoorde fuut	Vogels			x	zure vennen \ hoogveenvennen	zeldzaam
Graspieper	Vogels		GE		agrarisch/stedelijk	algemeen
Grauwe gors	Vogels		EB		agrarisch/stedelijk	zeer zeldzaam
Grauwe klauwier	Vogels	VR	BE	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Groene specht	Vogels		KW		droge bossen	vrij algemeen
Grote karekiet	Vogels		BE	x	moerassen	zeer zeldzaam
Grote zilverreiger	Vogels	VR	GE		moerassen	??
Grutto	Vogels		GE	x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Huiszwaluw	Vogels		GE	x	agrarisch/stedelijk	vrij algemeen
Ijsvogel	Vogels	VR		x	beek en bron	schaars
Kemphaan	Vogels	VR	EB		natte/vochtige graslanden	afwezig
Kerkuil	Vogels		KW	x	agrarisch/stedelijk	schaars
Kievit	Vogels			x	agrarisch/stedelijk	algemeen
Kleine zilverreiger	Vogels	VR	GE		moerassen	afwezig
Kluut	Vogels	VR		x	pionier	zeer zeldzaam
Kneu	Vogels		GE		agrarisch/stedelijk	algemeen
Korhoen	Vogels	VR	EB	x	droge heide en stuifzanden	afwezig
Kraanvogel	Vogels	VR			hoogveen	afwezig
Kuifduiker	Vogels	VR			zure vennen \ hoogveenvennen	afwezig/zeer zeldzaam
Kwak	Vogels	VR	VN	x	moerassen	zeer zeldzaam
Kwartelkoning	Vogels	VR	KW	x	natte/vochtige graslanden	zeer zeldzaam
Nachtegaal	Vogels		KW		vochtige bossen	zeldzaam
Nachtzwaluw	Vogels	VR	KW	x	droge heide en stuifzanden	zeldzaam
Paapje	Vogels		BE	x	ruigte en struweel	zeer zeldzaam
Patrijs	Vogels		KW	x	agrarisch/stedelijk	schaars
Pijlstaart	Vogels		BE		poelen en overige wateren	zeer zeldzaam
Porseleinhoen	Vogels	VR	KW	x	moerassen	zeer zeldzaam

Purperreiger	Vogels	VR	BE			moerassen	zeer zeldzaam
Ransuil	Vogels		KW			droge bossen	schaars
Roerdomp	Vogels	VR	BE		x	moerassen	zeer zeldzaam
Roodborsttapuit	Vogels				x	droge heide en stuifzanden	vrij algemeen
Slechtvalk	Vogels	VR	GE		x	agrarisch/stedelijk	zeer zeldzaam
Slobeend	Vogels		KW		x	poelen en overige wateren	schaars
Snor	Vogels		KW		x	moerassen	zeer zeldzaam
Steenuil	Vogels		KW		x	agrarisch/stedelijk	vrij algemeen
Steltkluut	Vogels	VR	GE		x	pionier	zeer zeldzaam
Strandplevier	Vogels	VR	BE		x	pionier	afwezig/zeer zeldzaam
Tapuit	Vogels		BE		x	droge heide en stuifzanden	zeer zeldzaam
Tureluur	Vogels		GE		x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Veldleeuwerik	Vogels		GE		x	droge heide en stuifzanden	algemeen
Velduil	Vogels	VR	EB			ruigte en struweel	afwezig/zeer zeldzaam
Visarend	Vogels	VR				moerassen	afwezig
Visdief	Vogels	VR	KW		x	pionier	zeldzaam
Watersnip	Vogels		BE		x	natte/vochtige graslanden	zeldzaam
Wespendief	Vogels	VR				droge bossen	schaars
Wintertaling	Vogels		KW		x	poelen en overige wateren	schaars
Woudaap	Vogels	VR	EB		x	moerassen	zeer zeldzaam
Wulp	Vogels					vochtige heide	schaars
Zeearend	Vogels	VR				moerassen	zeer zeldzaam
Zomertaling	Vogels		KW		x	poelen en overige wateren	zeldzaam
Zomertortel	Vogels		KW			vochtige bossen	schaars
Zwarte specht	Vogels	VR			x	droge bossen	vrij algemeen
Zwarte stern	Vogels	VR	BE		x	moerassen	zeer zeldzaam
Zwartkopmeeuw	Vogels	VR			x	pionier	zeer zeldzaam
Gestreepte waterroofkever	Waterkevers	HR				moerassen	afwezig
Bataafse stroommossel	Weekdieren	HR	VN			rivieren	afwezig
Fijngeribde grasslak	Weekdieren		BE		x	pionier	afwezig/zeer zeldzaam
Gestreepte korfslak	Weekdieren		BE		x	vochtige bossen	zeer zeldzaam
Grofgestreepte glimslak	Weekdieren		EB		x	droge bossen	zeer zeldzaam
Kleverige poelslak	Weekdieren		EB	x		moerassen	zeer zeldzaam
Knotwilgslak	Weekdieren		BE	x		vochtige bossen	zeer zeldzaam
Platte schijfhoorn	Weekdieren	HR	KW	x		moerassen	zeer zeldzaam
Platte zwanenmossel	Weekdieren		BE	x	x	rivieren	zeer zeldzaam
Sphaeriumvormige erwtenmossel	Weekdieren		BE		x	moerassen	zeldzaam
Zeggekorfslak	Weekdieren	HR	KW	x		moerassen	afwezig
Bever	Zoogdieren	HR	GE		x	moerassen	zeldzaam
Boommarter	Zoogdieren		KW		x	droge bossen	zeer zeldzaam

Bunzing	Zoogdieren				agrarisch/stedelijk	schaars
Das	Zoogdieren				agrarisch/stedelijk	zeldzaam
Dwergmuis	Zoogdieren				ruigte en struweel	schaars
Edelhert	Zoogdieren			x	droge bossen	zeer zeldzaam
Franjestaart	Zoogdieren			x	droge bossen	zeldzaam
Gewone baardvleermuis	Zoogdieren			x	droge bossen	zeldzaam
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren			x	droge bossen	vrij algemeen
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren		KW	x	agrarisch/stedelijk	zeer zeldzaam
Hermelijn	Zoogdieren		GE		ruigte en struweel	zeldzaam
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	HR	KW	x	agrarisch/stedelijk	afwezig
Laatvlieger	Zoogdieren		KW	x	agrarisch/stedelijk	vrij algemeen
Lynx	Zoogdieren				droge bossen	afwezig
Meervleermuis	Zoogdieren	HR		x	moerassen	schaars
Noordse woelmuis	Zoogdieren	HR	KW	x	moerassen	afwezig
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren			x	agrarisch/stedelijk	schaars
Otter	Zoogdieren		VN	x	moerassen	afwezig/zeer zeldzaam
Rosse vleermuis	Zoogdieren		KW	x	droge bossen	vrij algemeen
Vale vleermuis	Zoogdieren	HR	VN		agrarisch/stedelijk	afwezig
Waterspitsmuis	Zoogdieren		KW	x	moerassen	zeldzaam
Watervleermuis	Zoogdieren			x	droge bossen	schaars
Wezel	Zoogdieren		GE		ruigte en struweel	zeldzaam
Wild zwijn	Zoogdieren			x	droge bossen	zeldzaam
Wilde kat	Zoogdieren				droge bossen	afwezig
Berookte bladloper	Zweefvliegen				vochtige bossen	zeldzaam
Grote grijze bladloper	Zweefvliegen				vochtige bossen	zeer zeldzaam
Kleine gevlekte langlijf	Zweefvliegen				vochtige heide	zeer zeldzaam
Kleine grijze bladloper	Zweefvliegen				vochtige bossen	zeldzaam
Kleinvlekplatbek	Zweefvliegen				natte/vochtige graslanden	zeldzaam

Bijlage 3 Uitkomsten van de enquête voor soortexperts

Aanleiding

Deze enquête is opgesteld in het kader van de evaluatie van het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit & Leefgebieden van Provincie Noord-Brabant. De evaluatie heeft twee hoofddoelstellingen: 1) een beeld geven van de effectiviteit en efficiëntie van het uitvoeringsprogramma en 2) het geven van aanbevelingen ter verbetering van het uitvoeringsprogramma. Met behulp van deze enquête wordt voor de verschillende soortgroepen op basis van een expertoordeel een beeld verkregen over wat de leefgebiedenbenadering oplevert en waar mogelijk gaten zitten in de ontwikkelde benadering.

De enquête

De enquête is ingevuld door de volgende soortexperts: Baudewijn Odé (Floron, vaatplanten), Laurens Sparrius (Floron, mossen, korstmossen), Wim Ozinga (Alterra, paddenstoelen), Henk Sierdsema en Loes van den Bremer (Sovon, vogels), Ronald Zollinger (RAVON, vissen, amfibieën, reptielen), Hans Hollander (Zoogdierverseniging, zoogdieren), Henk de Vries (De Vlinderstichting, dagvlinders, nachtvlinders, libellen), Jinze Noordijk, Bram Koese en John Smit (EIS Kenniscentrum Insecten). De vragen 2.2 en 3.3 zijn niet ingevuld voor de soortgroepen mossen, korstmossen, paddenstoelen en overige insecten.

Als bijlage voor het invullen van deze enquête is per soortgroep een overzicht van de prioritaire soorten zoals benoemd in leefgebiedplannen, maatregelkaarten en in het ANLb gemaakt (zie bijlage 2). Tevens werd achtergrondinformatie in de vorm van o.a. de leefgebiedplannen en de toelichting op de maatregelkaarten beschikbaar gesteld. De soortgroepexperts zijn gevraagd om op hoofdlijnen op de vragen in te gaan en opvallende zaken met behulp van voorbeelden toe te lichten.

Het resultaat van de enquête

1. Evaluatie effectiviteit voor doelsoorten (terugblikkend)

1.1 Zijn er specifieke doelsoorten in de soortgroepen waarvoor in het verleden in Brabant maatregelen genomen zijn waarbij nu in Brabant duidelijk een positieve trend in de verspreiding en aantallen zichtbaar is (en elders niet of minder)?

Vaatplanten:

Veel maatregelen voor planten zijn vrij recent. Er zijn wel soorten die vooruit gaan, maar niet als gevolg van specifieke maatregelen.

Korstmossen / Mossen:

De volgende soorten korstmossen laten in Brabant een positieve trend zien: *Stereocaulon saxatile*, *Hamerblaadje*, *Ezelspootje*, *Gebogen Rendiermos*, *Groen Schorssteeltje*.

Voor mossen zijn dit de volgende soorten: *Zwart Hauwmos*, *Vliermos*, *Klein Kringmos*, *Glas Kringmos*, *Blauw Boomvorkje*.

Paddenstoelen:

Er vindt voor paddenstoelen nauwelijks gerichte monitoring plaats, zodat het lastig is om de effecten van uitgevoerde maatregelen op de paddenstoelenfora goed te kwantificeren. Een uitzondering vormt het meetnet bospaddenstoelen (onderdeel van het Netwerk Ecologische

Monitoring). In dit landelijke meetnet zijn ook enkele paddenstoelsoorten opgenomen die voor Brabant als prioritaire soort zijn geselecteerd.

Voor de prioritaire paddenstoelen worden geen soortspecifieke maatregelen genoemd, maar het valt te verwachten dat een deel van de paddenstoelsoorten ook profiteren van diverse maatregelen (zowel maatregelen op landschapsschaal als op ecotoopniveau).

Sommige stikstofgevoelige bospaddenstoelen, zoals Hanenkam en Roodschubbig Gordijnzwam, hebben recent een voorzichtig herstel laten zien ten opzichte van de zestiger jaren van de vorige eeuw. Dit hangt waarschijnlijk samen met een verbetering van de luchtkwaliteit, maar de laatste jaren lijkt deze ontwikkeling te stagneren.

In droge en vochtige heide heeft de Heideknotszwam geprofiteerd van ontgronden, plaggen en chopperen en de vruchtlichamen verschijnen vaak binnen enkele jaren na uitvoering van de maatregel (maar voor andere soorten is plaggen juist nadelig, zie punt 2). Dit geldt met name op leemhoudende bodems. Ook diverse andere pioniersoorten hebben geprofiteerd van de grote oppervlakten die recent zijn geplagd of ontgrond.

Een andere prioritaire soort met een positieve trend in Noord-Brabant is het Gewoon Houtskoolbekertje. Deze kenmerkende soort van brandplekken heeft sterk geprofiteerd van de natuurbrand op de Strabrechtse heide.

Dagvlinders:

De volgende soorten vertonen een duidelijk positieve trend in de provincie:

Pimpernelblauwtje, Veldparelmoervlinder, Kleine IJsvogelvlinder, Bont Dikkopje.

Nachtvlinders:

De Vlinderstichting beschikt over trendinformatie maar de relatie met beheermaatregelen is onbekend voor alle soorten nachtvlinders.

Libellen:

Over het algemeen is de trend voor libellen positief. De betere waterkwaliteit, wellicht geholpen met klimaatverandering, speelt hierbij een rol. Waterkwaliteitsverbeteringen en beekherstel hebben tot gunstige resultaten geleid. Beekherstel leidde tot betere verspreiding van de Bosbeekjuffer, de trend is helaas nog licht dalend. Er zijn weinig specifieke maatregelen genomen, alleen voor de Gewone Bronlibel, Bosbeekjuffer en recent de Speerwaterjuffer.

Overige insecten:

Blauwvleugelsprinkhaan en Moerassprinkhaan waren bedreigde soorten waar specifieke maatregelen voor zijn geformuleerd en uitgevoerd (Schut et al. 2009), beide soorten zijn in aantal toegenomen. Voor de Moerassprinkhaan is dit ook wel de landelijke trend, dus hier is minder zeker of het door de specifieke maatregelen komt.

Vogels:

Om inzicht te krijgen in hoeverre doelsoorten hebben geprofiteerd van maatregelen is het van belang om de aantalsontwikkeling van de doelsoort op het niveau van Noord-Brabant goed in beeld te hebben. Niet van alle soorten zijn er echter voldoende gegevens voor een betrouwbare trendanalyse. Daarnaast is het vaak lastig om direct verband tussen aantalsveranderingen en uitgevoerde maatregelen in het kader van het leefgebiedenbeleid te leggen. Veel vogelsoorten vertonen een ruim dispersiegedrag en populatieveranderingen worden deels veroorzaakt door grootschalige processen die buiten de scope van de provincie liggen.

Naast dat veel provinciale trends ontbreken speelt tevens mee dat herstel van populaties als reactie op getroffen maatregelen een langdurig proces kan zijn. Dit speelt met name voor de zogenaamde K-strategen, wat de grotere vogelsoorten betreft met weinig nakomelingen. In dit

licht zijn de maatregelen getroffen in het kader van de leefgebiedenregeling vrij recent en zal een effect niet altijd zichtbaar zijn.

Hieronder worden een aantal voorbeelden van soorten met een positieve aantalsontwikkeling toegelicht:

- Een soort die over het algemeen in de provincie toeneemt is de Nachtzwaluw, overeenkomstig met de landelijke trend. Uitbreiding en herstel van heideterreinen vielen lokaal samen met toenames, maar niet altijd. Onderzoek uitgevoerd met een subsidie van de provincie heeft meer inzicht gegeven in welke factoren sturend zijn voor het voorkomen van de Nachtzwaluw in Noord-Brabant (van Kleunen *et al.* 2012).
- Het Brabants Landschap voert jaarlijks projecten uit gericht op weidevogel- en uilenbescherming, waarbij wordt gestreefd naar behoud, herstel en monitoring van deze soorten. Voor weidevogels geldt dat lokaal sprake is van een positieve trend als gevolg van maatregelen, maar dat de omvang van de maatregelen te klein is om een negatieve trend in de provincie te keren. Steenuil, en in mindere mate Kerkuil, profiteren van de grote aandacht voor deze soort en het grote aantal opgehangen nestkasten: mogelijk is er sprake van verplaatsing van natuurlijke broedlocaties naar kasten, maar hier lijkt maar beperkt sprake van te zijn. In de ontwikkeling van het aantal geregistreerde broedgevallen van de Steenuil is een toename zichtbaar sinds 2005 (jaarverslag 2015). Ondanks dat er heel veel gegevens over nesten beschikbaar zijn, is het niet mogelijk om een trend van de Steenuil in de provincie vast te stellen. Hiervoor moet in vaste gebieden jaarlijks alle territoria worden geteld.
- Slechtvalk heeft baat bij het plaatsen van nestkasten.
- Hoewel niet gebonden aan specifieke maatregelen zijn veel bosvogelsoorten toegenomen in Brabant door het ouder en structuurrijker worden van de bossen. Struikvogels als Grasmus en Nachtegaal nemen wat toe in open natuurterreinen.
- Huismus lijkt het afgelopen decennium weer iets toe te nemen in de provincie, dit in tegenstelling tot de landelijke trend die zich op een laag niveau heeft gestabiliseerd na een enorme afname.

Amfibieën:

Voor de Boomkikker zijn in drie grote leefgebieden veel habitatherstellende maatregelen uitgevoerd. De soort reageert hier rechtstreeks op en laat een exponentiële toename zien, daardoor ontstaat ook overloop naar andere gebieden. Door Natuurbalans zijn ook succesvolle herintroductieprojecten uitgevoerd in oud leefgebied, ook daardoor ontstaat veel overloop naar andere gebieden. RAVON volgt de strategie om eerst de populatie in kerngebieden op peil te brengen zodat overloop kan ontstaan (modelbenadering Achterhoek). Ook in andere provincies worden veel maatregelen genomen, daardoor zit de soort in de lift. Het gaat om bepaalde successiestadia. Kolonisatie door andere soorten maakt het moeilijker voor de Boomkikker, dit is dus een soort waarbij vervolgbeheer aandacht nodig heeft.

Meelifters van deze maatregelen zijn: Heikikker, Kamsalamander, Poelkikker (vaak geen specifieke sturing op deze soorten binnen projecten).

Reptielen:

Maatregelen zijn zeer succesvol voor de Gladde Slang, kolonisatie van nieuwe gebieden lukt goed mits deze voldoende geschikt en toegankelijk zijn. Vooral in heidegebieden vormt met name opkomend struweel en jong bos een bedreiging van het leefgebied. De Levendbarende Hagedis is een meeliftsoort, de Adder zit er niet, en voor de Hazelworm zijn er geen specifieke projecten.

Vissen:

Twee soorten die profiteren van maatregelen zijn Beekprik en Grote Modderkruiper. In het algemeen is er reeds veel gedaan aan ontsnipperingsmaatregelen, met name het vergroten van de optrekbaarheid van rivieren en beken via vistrappen is belangrijk. Meeliftsoorten zijn Bittervoorn en Kleine Modderkruiper. Voor trekvis is er in het algemeen weinig aandacht en interesse. Bij de Zonnebaars gaat het als exoot met name om bestrijding.

Zoogdieren:

Vleermuizen zitten landelijk in de lift en hebben een positieve populatieontwikkeling. Specifiek voor Brabant en Limburg vallen Grijs Grootoor en de Ingekorven Vleermuis te noemen. Bever, Das en Steenmarter vertonen een toename maar niet alleen in Brabant. De Dwergmuis laat qua verspreiding een matige toename zien. Een duidelijke verklaring is niet direct voor handen, maar wellicht profiteert de soort van natuurvriendelijke oevers en de toenemende aanwezigheid van ruigteranden door een extensiever maai-beheer van oevers, wegbermen of wellicht natuurvriendelijke akkerranden. Het Wild Zwijn vertoont een autonome toename buiten het nulstandsgebied. De Wisent is op de Maashorst uitgezet in 2016.

1.2 Zijn er specifieke doelsoorten in de soortgroepen waarvoor in het verleden in Brabant maatregelen genomen zijn waarbij geen verbetering in de trend van verspreiding en aantallen zichtbaar wordt ondanks dat dit op basis van de maatregelen wel verwacht mocht worden?

Vaatplanten:

Nee, veel maatregelen voor planten zijn vrij recent. Het is echter te verwachten dat een deel van de doelsoorten een trend doormaakt die niet gerelateerd is aan provinciaal beheer.

Korstmossen / Mossen:

Nee.

Paddenstoelen:

Diverse stikstofgevoelige paddenstoelen hebben een licht herstel laten zien (zie 1.1), maar dit geldt niet of nauwelijks voor meer kritische soorten zoals Armbandgordijnzwam. Bij diverse mycorrhiza-vormende paddenstoelen treedt het herstel bovendien vooral op in lanen en schrale bermen met bomen en niet in bossen zelf. Dit geldt bijvoorbeeld voor de prioritaire Gezonde Stekelzwam.

Dagvlinders:

Wellicht zijn er op te kleine schaal maatregelen genomen, maar er zijn nog geen duidelijke resultaten voor Kommavinder (te weinig open houden onbemeste en niet verzuurde zandvlaktes), Gentiaanblauwtje (vergrassing, verdroging en te snelle peilverhoging), Donker Pimpernelblauwtje (te weinig gunstig dijk- en bermbeheer), Veenhooibeestje (gevoelig voor water- en milieubeheer), Spiegeldikkopje (bosrand- en natte ruigte beheer), Heideblauwtje (ongunstig heidebeheer, verdroging) en Bruine Eikenpage (te weinig gunstig bosrandbeheer).

Nachtvlinders:

De Vlinderstichting beschikt over trendinformatie maar de relatie met beheermaatregelen is onbekend voor alle soorten nachtvlinders.

Libellen:

Nee.

Overige insecten:

Voor Wekkertje, Zompsprinkhaan en Veldkrekel zijn specifieke maatregelen geformuleerd en uitgevoerd (Schut et al. 2009), maar deze soorten vertonen geen of nauwelijks een positieve trend.

Vogels:

Ook bij deze vraag geldt dat voor veel soorten provinciale trends ontbreken en dat diverse maatregelen pas recent getroffen zijn en een effect op vogelpopulaties niet altijd op korte termijn zichtbaar zal zijn (zie 1.1).

Diverse projecten gefinancierd door het leefgebiedenbeleid zijn gericht op bescherming van weidevogels en akkervogels. De meeste weidevogels (Kievit, Scholekster, Grutto en Tureluur) in Brabant nemen in aantal af. Sinds 1995 is het totaal weidevogels met tientallen procenten afgenomen, een verschijnsel wat zich bijna overal in Nederland voordoet. Lokaal zijn er wel successen zoals in natuurontwikkelingsgebied de Hilver, waar een soort als de Grutto het goed doet. De provinciale trend van Grutto en Kievit is echter nog steeds sterk negatief omdat het schaalniveau waar maatregelen getroffen worden te klein is. Ook akkervogels, zoals Veldleeuwrik en Patrijs, zijn sterk afgenomen, net als soorten van het kleinschalig cultuurlandschap, zoals bijvoorbeeld de Zomertortel. De op maximale productie gerichte landbouw maakt veel boerenlandvogels het leven moeilijk.

Over het algemeen gaan vogels achteruit in open natuurgebieden. Ze hebben te lijden van de stikstofdepositie, waardoor open gebieden dichtgroeien met grassen, struiken en bomen. Aan open natuurterrein gebonden vogels als Tapuit en Wulp nemen sterk af.

Amfibieën:

Dit geldt met name voor de Knoflookpad. Voor deze soort zijn specifieke maatregelen getroffen, maar deze hebben hooguit de afname geremd. Vooralsnog is geen vooruitgang zichtbaar. Het knelpunt zit vooral in sterfte in vroege levensfasen. Een oplossing zou zijn het overbruggen van de eifase door bijplaatsing, maar dit is echter niet duurzaam (zie ook 6.2). Met o.a. internationale samenwerking moet het gat in de kennis worden gedicht om zo de bottlenecks zien te overbruggen.

Reptielen:

Nee.

Vissen:

De Kwapaal is door sportvisserij (buiten de leefgebiedenbenadering) geïntroduceerd. Voorafgaand hieraan heeft geen voorstudie plaatsgevonden en er vindt momenteel ook geen wetenschappelijke begeleiding plaats. Hierdoor is het duidelijk een trial en error benadering, terwijl dit wel een soort is waarvoor kansen liggen in Brabant.

Zoogdieren:

- De Boommarter is uitgezet maar deels weer verdwenen. Het herstel van deze soort in de provincie gaat langzaam i.t.t. andere gebieden. Maatregelen van lange adem - oude bomen – zijn nodig voor deze soort.
- Voor kleine marterachtigen zijn wel maatregelen getroffen, maar vooralsnog is geen positieve trend zichtbaar.
- Ondanks ecodeucten en een uitzetproef van het Edelhert is er nog geen wilde populatie.
- De Lynx is nog niet in Brabant.
- De Noordse Woelmuis is stabiel, maar laat nog geen toename zien (lokaal mogelijk achteruitgang). Er is veel concurrentie van Aard- en Veldmuis.
- Er zijn enkele waarnemingen van de Otter gedaan, maar er is nog geen populatie / actueel voorkomen.

- Veldspitsmuis is enkele keren waargenomen, maar een toename blijft uit.
- Er zijn te weinig data beschikbaar om inzicht te krijgen in de aantalsontwikkeling van Waterspitsmuis in Noord-Brabant. Landelijk is de verspreiding van deze soort stabiel, maar op provinciaal niveau zijn de komende jaren wel verschuivingen te verwachten (deze soort is gebaat bij maatregelen zoals waterbergingen, oeverinrichting), dit is echter nog niet hard te maken.
- Recent is één melding van Wilde Kat in Zuidoost-Brabant.

2. Evaluatie (verwachte) effectiviteit huidige uitwerking leefgebiedenbenadering (voortuitblikkend)

2.1. Zorgt succesvolle uitvoering van de leefgebiedenbenadering in de huidige vorm in grote lijnen voor behoud/herstel van de Brabantse prioritaire soorten in de soortgroepen in Brabant?

Vaatplanten:

Ja, we verwachten o.a. veel van de recente of geplande aanpak van o.a. Grote Bremraap, Zwartblauwe Rapunzel, Kruiwend Moerasscherm en Drijvende Waterweegbree.

Korstmossen/ Mossen:

Ja, maar alleen voor de mossen en korstmossen die in bos- en natuurgebieden voorkomen. Het beheer is in alle gevallen (gelukkig) niet op één soort gericht. De meeste soorten profiteren van generieke maatregelen. Van een deel van de prioritaire soorten is het voorkomen onbekend, omdat deze niet gemonitord worden. Zo is van de habitatrichtlijnsoort Tonghaarmuts momenteel geen actuele groeiplaats uit Noord-Brabant bekend.

Paddenstoelen:

In grote lijnen geldt waarschijnlijk dat de leefgebiedenbenadering gunstig is voor de meeste prioritaire paddenstoelensorten en voor de paddenstoelenflora in het algemeen. Wel zijn er enkele aandachtspunten die samenhangen met de specifieke eisen die sommige paddenstoelengroepen aan hun leefgebied stellen. Zo komen diverse kenmerkende paddenstoelensorten van droge en vochtige heide en heischrale graslanden vooral voor op wat oudere bodems met een goed ontwikkeld humusprofiel. In heidegebieden vormt de sterke achteruitgang van oude ongestoorde heidebodems onder invloed van frequent en diep plaggen een onderschat knelpunt voor paddenstoelen. Daar staat tegenover dat diverse pioniersorten, zoals de prioritaire Heideknotszwam, juist profiteren van plagactiviteiten. De paddenstoelenflora is gebaat bij een mozaïekbeheer waarbij jonge en oude vegetaties naast elkaar voorkomen en waarbij de zeldzaam geworden oude heidebodems zoveel mogelijk ontzien worden.

Ook voor stuifzandgebieden met een rijke paddenstoelenflora is maatwerk gewenst. Dit geldt in Brabant met name voor de Loonse en Drunense Duinen. Verreweg de grootste waarde van stuifzanden voor paddenstoelen ligt niet in het stuifzand zelf maar in pionierbossen van Grove Den (en soms Eik) met een korstmosrijke ondergroei. Dergelijke bosjes kunnen een rijke paddenstoelenflora herbergen met veel bedreigde mycorrhiza-vormende paddenstoelen. De belangrijkste randvoorwaarde voor dergelijke pionierbossen met een rijke paddenstoelenflora is voldoende winddynamiek op landschapsschaal. Om deze dynamiek te waarborgen zal kap van bosjes plaatselijk noodzakelijk zijn (zoals beoogd in de leefgebiedenbenadering). Doordat mycorrhiza-vormende paddenstoelen afhankelijk zijn van levende bomen kan dit echter een dilemma opleveren bij het beheer. Door er bij de kap van bomen voor te zorgen dat de mycologisch rijke bosjes zoveel mogelijk gespaard worden (vaak een zeer beperkt deel van het

gebied) is het in principe mogelijk om de rijke paddenstoelenflora op gebiedsniveau te behouden. Bij een toename van de windwerking in stuifzandgebieden profiteren niet alleen de prioritaire Gele Ridderzwam, maar ook diverse andere bedreigde paddenstoelensorten. Voor nadere informatie wordt verwezen naar het recent verschenen OBN rapport “Paddenstoelen in het natuurbeheer”.

Dagvlinders:

Over het algemeen (nog) geen herstel, wel behoud, dus antwoord ja. Maar we zien geen sterkere verbetering ten opzichte van landelijke trends, wel dus voor enkele bedreigde soorten.

Nachtvlinders:

Dit is onbekend, maar gezien de stand van zaken bij dagvlinders zou het antwoord ja kunnen zijn: de dalende trends zijn voor dagvlinders tot staande gebracht, dus behoud is waarschijnlijk van toepassing. De Vlinderstichting beschikt wel over trendinformatie hiervoor.

Libellen:

Hiervoor zijn er nog geen voorbeelden. Ander beleid relevanter voor het succes.

Overige insecten:

In de leefgebiedsplannen is goed beschreven welke kenmerken noodzakelijk zijn voor een scala aan diergroepen, als alle maatregelen gevolgd worden, zullen de prioritaire soorten daar zeker van profiteren. De vertaling naar de praktijk van de maatregelenkaarten/uitvoeringsplannen is lastiger en hier zou het wellicht mis kunnen gaan. Deze maatregelen lijken in de uitvoeringsfase vrij vaak gericht op aaibare, goed zichtbare en lichtminnende soorten. Soms kunnen juist andere soorten betere inzichten geven in belangrijke ecologische processen en benadrukken hoe herstelmaatregelen het best uitgevoerd kunnen worden. Twee voorbeelden. 1. hoewel in de leefgebieden de problematiek van de bossoorten goed wordt beschreven, zijn er in de uitvoering waarschijnlijk te weinig maatregelen om de bossoorten ook daadwerkelijk een positieve trend te laten krijgen (onder de insecten bijv. de Vermiljoenkever en de drie bladlopers als prioritaire soorten). Er is te weinig aandacht voor boscorridors en het laten ontstaan van oude bossen door gebieden aan te wijzen waar (ook op de lange termijn) geen beheer zal plaatsvinden.

Met name de beekherstelprojecten werpen hun vruchten af op de macrofauna, en het leefgebiedsplan heeft daartoe zeker goede handvatten aangedragen. Een goed voorbeeld is de Keersop, waar herstel van de beekmorfologie in combinatie met het toeleiden van relatief schoon (kalkrijk) water via vloeivelden, heeft geleid tot de terugkeer van diverse zeldzame kritische soorten (o.a. haften). Veel andere beken (o.a. Dommel, Leij, Tongelreep, Tungalroyse beek), laten, ondanks herstelmaatregelen, vooralsnog beperkt herstel zien qua macrofauna (zeker in vergelijking met verschillende beken in Limburg, Roer, Niers, Swalm). In tegenstelling tot deze beken, die relatief schoon water uit Duitsland ontvangen, is de aanvoer van te voedselrijk/verontreinigd water vanuit “België” op veel plaatsen nog een knelpunt.

Goedbedoelde hermeanderingsprojecten hebben op sommige plaatsen (aanvankelijk) geleid tot een verlies aan structuur (doordat de oude loop geheel gedempt is en er een geheel nieuwe parallelstroom is gegraven). Herstel laat daar om die reden op zich laten wachten. Daarnaast hebben “maatwerkbochten” en “meestromende nevengeulen” plaatselijk geleid tot een *verlaging* van de stroomsnelheid, met voor beekfauna onwenselijk stagnante situaties.

Vogels:

Voor veel kritische vogelsoorten die het moeilijk hebben geldt dat de maatregelen die getroffen worden wel effect zullen hebben, maar dat het schaalniveau waarop ze plaatsvinden

te beperkt is. Hierdoor zijn bijvoorbeeld lokale successen in weidevogelbescherming niet terug te zien in de provinciale trends. Daarnaast kan ook gelden dat soorten zo schaars zijn geworden dat ondanks dat het leefgebied op orde is, de soort simpelweg er niet meer is om geschikte leefgebieden te bezetten.

De nieuwe inzichten in het beheer van heideterreinen hebben nog geen directe positieve effecten opgeleverd voor vogels, maar die zijn wel te verwachten. De maatregelen voor gebouwde bewonende vogels (Huis- en Gierzwaluw, Kerkuil, Slechtvalk) hoeven veelal beperkt te blijven tot het aanbieden van nestgelegenheid en vaak succesvol.

Amfibieën:

In algemene zin ja, echter maar een deel van het totale soortenspectrum krijgt aandacht.

Reptielen:

In algemene zin ja, echter maar een deel van het totale soortenspectrum krijgt aandacht via gerichte maatregelen.

Vissen:

Veel soorten profiteren van maatregelen die de optrekbaarheid van rivieren en beken vergroten (vistrappen), deze ontsnipperingsmaatregelen zijn een voordeel voor de visfauna in het algemeen.

Zoogdieren:

Een voorzichtige ja, echter behoud/toename is niet altijd direct koppelbaar aan de getroffen maatregelen. Zeker bij zoogdieren zijn ook andere relevante ontwikkelingen, die deels mogelijke effecten teniet doen (landbouw (kleine marterachtigen), verkeer) belangrijker (autonome toename). Lynx en Wilde Kat hebben eenvoudigweg nog geen vaste grond. Op sommige soorten als Ondergrondse Woelmuis, Veldspitsmuis en Waterspitsmuis is het effect van maatregelen niet meetbaar vanwege het ontbreken van data.

2.2. De gevolgde aanpak benadrukt o.a. het behoud van levensvatbare populaties binnen de provinciale grenzen. Zijn er bedreigde prioritaire soorten binnen de soortgroepen waarvoor de huidige leefgebiedenbenadering onvoldoende zorgt voor behoud van op termijn levensvatbare populaties? Om welke soorten gaat het? Liggen hieraan processen ten grondslag die binnen de provinciale grenzen beïnvloedbaar zijn met maatregelen?

Vaatplanten:

Er is recent door Science4Nature en FLORON een analyse uitgevoerd voor welke soorten het meest urgent maatregelen zouden moeten worden genomen. Het gaat om ca. 16 soorten, waaronder Witte rapunzel, Knolsteenbreek en Knikkend nagelkruid. Buiten deze selectie zijn er zover we kunnen beoordelen weinig soorten die geen levensvatbare populaties hebben (die niet ook hun zwaartepunt binnen Brabant hebben). Alleen de akkeronkruiden is een groep met een onbestendige toekomst. Bovendien is het een groep, waarvoor niet ANLB, maar reservaatvorming (akkerreservaten) de enige manier lijkt om duurzame populaties te handhaven.

Dagvlinders:

Dit geldt voor de soorten die een relatie hebben met bos of houtige gewassen: Kleine IJsvogelvlinder, Grote Weerschijnvlinder, Bruine Eikenpage, Spiegeldikkopje. Communicatie en budget voor de noodzaak van kapwerkzaamheden. Vlinders zijn afhankelijk van openheid.

De soorten van schrale biotopen hebben het nog steeds moeilijk of zijn verdwenen: Gentiaanblauwtje, Bruine Eikenpage, Heivlinder, Pimpernelblauwtje, Heideblauwtje, Zilveren

Maan, Donker Pimpernelblauwtje, Bruine Vuurvlinder. Het Veenhooibeestje wacht op herstel van hoogveen.

Nachtvlinders:

Onbekend.

Libellen:

De maatregelen voor de Speerwaterjuffer kwamen lang niet op gang. Inmiddels is dat nu opgestart. Er zijn meer vennen waarvoor deze maatregelen zouden kunnen worden doorgevoerd, mits hierbij voldoende aandacht is voor de bedreigde status van deze soort. Soorten van het laagveenmilieu zoals de verdwenen Groene Glazenmaker krijgen nog geen kans. Ja, de waterkwaliteit is in de Brabantse Naad toereikend voor deze soorten. Helaas blijkt er een impasse te zijn tussen realisatie van EHS-doelstellingen en Agrarisch Natuurbeheer in deze regio. Beide doelstellingen zouden hieraan kunnen bijdragen, maar zeldzame soorten in deze regio krijgen nu onvoldoende aandacht binnen het beheer.

Vogels:

Maatregelen gericht op bescherming van weide- en akkervogels moeten op een groter schaalniveau plaatsvinden. Vergroting van het areaal kruidenrijk grasland met een hoog waterpeil kan de situatie verbeteren. De omvang van het gebied waar momenteel op deze manier wordt gewerkt, is momenteel nog te klein en te versnipperd om de populaties weidevogels te behouden. De Grutto is vrijwel geheel teruggetrokken tot enkele kerngebieden waar het beheer een positief effect heeft op de aantalsontwikkelingen; buiten deze kerngebieden komen nog wel Grutto's voor, maar is de verwachting dat deze paren op niet al te lange termijn zullen verdwijnen. Andere soorten waarvoor de huidige leefgebiedenbenadering onvoldoende soelaas biedt zijn onder meer Zomertortel, Wielewaal, Patrijs, Grote Lijster, Veldleeuwerik, Torenvalk en Ringmus: dit zijn grotendeels vogels die afhankelijk zijn van de intensiteit van het gebruik van het agrarisch gebied.

Amfibieën:

Kansen liggen bij het opschalen van plaatselijk succesvolle maatregelen (voorbeeld Boomkikker)

Reptielen:

Een voorbeeld hiervan is de Levendbarende Hagedis. Dit is een voormalig breed voorkomende soort waarvan er nu alleen nog veel kleine, ruimtelijk beperkte populaties zijn. Ook voor de Gladde Slang moet met behulp van gerichte maatregelen specifieke inzet worden geleverd voor populatiebehoud.

Vissen:

Met name in de kleine beken ligt gevaar van isolatie van populaties en liggen er tegelijk ook kansen om via maatwerk successen te boeken; het gaat daarbij vaak om maatregelen die barrières verwijderen en beken en rivieren beter optrekbaar maken.

Zoogdieren:

- De Boomarter is een kwetsbare soort. Hij is op diverse plekken uitgezet, maar heeft het niet gered. De soort heeft veel last van verkeer. In het westen van Brabant zijn nieuwe vestigingen, het is echter onbekend hoe duurzaam dit is.
- Kleine marterachtigen hebben mogelijk last van landbouw/pesticiden. De kennis hierover is echter onvolledig. Er is weinig over bekend. Momenteel vindt een inhaalslag plaats met ANLb en deels ook in het NEM.
- Bij de Noordse Woelmuis speelt concurrentie met Aard- en Veldmuis.
- Bij de Otter is er een te hoge sterfte. Het kost tijd voordat Brabant wordt 'ingenomen'.

3. Wenselijkheid van actualisatie doelsoorten huidige uitwerking leefgebiedenbenadering

3.1. Zijn er prioritaire soorten of families/soortgroepen die tussen wal en schip vallen en onvoldoende bediend worden via de gevolgde leefgebiedenbenadering? Met andere woorden, zijn op dit moment de juiste prioritaire soorten meegenomen in de leefgebiedenbenadering?

Daarbij valt vooral te denken aan de volgende twee opties:

- Missen er soorten met een recent sterk negatieve trend (mogelijk op basis van de ondertussen voor een aantal soortgroepen uitgevoerde actualisatie van de Rode Lijst)?
- Ontbreken er families/soortgroepen?

Vaatplanten:

Eigenlijk zijn de meeste soorten Vaatplanten in beeld en kunnen eventuele soorten met een parallelle trend meeliften met maatregelen voor de benoemde doelsoorten. Dit betekent nog niet dat voor alle relevante soorten al maatregelen worden genomen.

Korstmossen/ Mossen:

De prioritaire soorten mossen en korstmossen zijn gekozen op basis van de oude Rode Lijst. Met een flink deel van de soorten gaat het ondertussen een stuk beter. Dit zijn met name soorten die geprofiteerd hebben van maatregelen uit de jaren 1990 om de luchtkwaliteit te verbeteren. Ook zijn sommige soorten toegenomen door klimaatverandering. Enkele soorten komen niet meer voor in Noord-Brabant of zijn kortlevend en daardoor niet goed te beschermen of te monitoren. Het is aan te bevelen de soortenlijst voor mossen en korstmossen te herzien en in te korten, waarbij de focus ligt op langlevende, goed herkenbare soorten verdeeld over de leefgebieden.

In de leefgebiedenplannen zijn mossen en korstmossen grotendeels weggelaten. In sommige plannen (bijv. Leefgebied Stad) zouden ze wel terug kunnen komen, maar dan als ecologische groep in plaats van de afzonderlijke soorten, óf met één vlaggenschipsoort.

Paddenstoelen:

Paddenstoelen vormen een zeer soortenrijke groep met in Nederland ruim 5000 soorten. In vergelijking met dit aantal is de lijst van prioritaire soorten voor Noord-Brabant zeer klein en een deel van de soorten met een sterk negatieve trend in Nederland (volgens de Rode Lijst van 2008) stelt specifieke eisen ten aanzien van het leefgebied. De huidige lijst met prioritaire soorten dekt deze milieuoedities waarschijnlijk slechts deels.

Een gerichte en pragmatische uitbreiding van de lijst vergt echter een nadere analyse. Hierbij zou bijvoorbeeld gewerkt kunnen worden met groepen van indicatieve soorten in plaats van (arbitraire) individuele soorten. Een dergelijk systeem is bijvoorbeeld uitgewerkt voor paddenstoelenrijke graslanden ('wasplatengraslanden'). Naast het prioritaire Papegaaizwammetje komen in goed ontwikkelde wasplatengraslanden een hele reeks andere kenmerkende graslandpaddenstoelen voor. Door te werken met een combinatie van soorten wordt het beter mogelijk om soortenrijke terreinen (mycologische hotspots) te identificeren, zoals de schrale graslanden bij de leemkuilen in boswachterij Dorst. Bij graslanden heeft dit een duidelijk toegevoegde waarde doordat een hoge diversiteit aan vaatplanten lang niet altijd samengaat met een hoge diversiteit aan graslandpaddenstoelen. Sommige graslanden met een hoge rijkdom aan wasplaten zijn vegetatiekundig weinig opvallend en dreigen daardoor bij beleid en beheer tussen wal en schip te vallen.

Ook bij bossen kan een vergelijkbare benadering nuttig zijn. Met name in droge bossen is het aantal soorten vaatplanten gering en hier kunnen paddenstoelen een nuttige rol vervullen als

kwaliteitsindicator. Vochtige bossen zijn vaak iets rijker aan vaatplanten, maar ook hier kunnen paddenstoelen bijzondere bodemcondities in beeld brengen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat onder specifieke omstandigheden oude bossen op vochtige, lemige bodem met een snel verterende strooisellaag (behorend tot het Vogelkers-Elzenbos) opvallend rijk kunnen zijn aan paddenstoelen waaronder ook diverse soorten die verder in Nederland vooral in graslanden voorkomen. Het best gedocumenteerde voorbeeld in Nederland van een dergelijk 'Wasplatenbos' is een klein deel van het Coovels Bos bij Helmond dat onder invloed staat van basenrijke kwel. Hier komen op een kleine oppervlakte tientallen bijzondere paddenstoelensorten voor. Het Coovelsbos is daarmee een van de zeer weinige terreinen in ons land waar de vermoedelijke oorspronkelijke habitat van schraallandpaddenstoelen nog intact is.

Een ander voorbeeld van een voor paddenstoelen belangrijk leefgebied dat vaak tussen wal en schip valt vormen schrale lanen en wegbermen met oudere bomen (zie punt 6). Voorbeelden in Noord-Brabant met concentraties van bedreigde paddenstoelen vormen de lanen met oude eiken bij kasteel Heeswijk waar vele bedreigde soorten voorkomen (waaronder Violetbruine Gordijnzwam en Bronskleurig Eekhoortjesbrood). Ander waardevolle bermen in Noord-Brabant zijn onder andere te vinden bij het Eindhovens kanaal (van Geldrop tot de Zuid-Willemsvaart), het Eckartdal bij Eindhoven; de berm 't Gerecht bij Erp (Veghel) en bermen ten zuidoosten van 's Hertogenbosch.

Dagvlinders:

Op basis van na 1992 (Van Swaay *et al.* 2015): de Argusvlinder, Geelsprietdikkopje en Zwartsprietdikkopje zijn pas recent sterk achteruitgegaan. Verschillende algemene soorten gaan achteruit, Dagpauwoog, Groot Koolwitje, Oranje Zandoog.

Nachtvlinders:

De Teunisbloempijlstaart is een zeldzame habitatrichtlijnsoort die ontbreekt in het lijstje. Deze heeft landelijk gezien een stijgende trend. Het zou kunnen dat een aantal soorten van de voorlopige rode lijst nachtvlinders (Ellis *et al.* 2013) ontbreken. Deze rode lijst is van recentere datum dan de gegeven prioritaire soorten voor Noord-Brabant.

Libellen:

Nee.

Overige insecten:

Nee, er missen geen soorten met een sterk negatieve trend (maar de rode lijsten geven maar een beperkt beeld van de Nederlandse biodiversiteit en over veel meer verborgen levende soorten is te weinig bekend).

M.b.t. het ontbreken van families/soortgroepen: 1. De hoeveelheid organismen die afhankelijk zijn van dood hout is ongekend groot, terwijl er slechts een klein aantal zijn doorgedrongen tot de lijst van prioritaire soorten. Om hier meer evenwicht in te brengen en het belang van dood hout te onderstrepen en beter te kunnen evalueren welke gebieden hotspots zijn en of maatregelen goed uitwerken, zou deze groep beter vertegenwoordigd moeten zijn. 2. Diersoorten die indicatief zijn voor bodems ontbreken nagenoeg, terwijl in vrijwel alle ecosystemen de bodem de meest biodiverse 'laag' is die er is (maar helaas met veelal kleine, lastig te zien te krijgen soorten). De kleine set prioritaire loopkevers is niet voldoende om dit af te dekken, want het zijn bijna alle soorten van heide en hoogveen. Ook de vrij kleine set aan mieren kan deze rol niet voldoende vervullen. Soorten die in andere milieus indicatief zijn voor bepaalde typen bodems (goed ontwikkeld, ongestoord of juist pionier, basisch, zuur, etc) ontbreken.

Vogels:

Er zijn geen prioritaire soorten of families die missen in het huidige leefgebiedenbeleid. Wat wel opvalt is dat de Kwartelkoning, die wel als doelsoort wordt benoemd in het leefgebiedsplan agrarisch landschap niet terugkomt in de handreiking voor collectieven in het kader van de stelselherziening ANLb2016.

Amfibieën:

Nee.

Reptielen:

De Adder ontbreekt in de leefgebiedsplannen terwijl deze soort wel is genoemd in de provinciale lijst van prioritaire soorten. De Zandhagedis ontbreekt in het leefgebiedplan Beekdalen.

Vissen:

Bij vissen zijn er discrepanties in hoe je trends moet interpreteren. In kleine rivieren is de potentie voor populatieontwikkeling soms beperkt omdat de optrekbaarheid onvoldoende is. In beken zijn lage aantallen aanwezig, terwijl dit eigenlijk het kernhabitat (paaigebied) zou moeten zijn (Barbeel, Sneep, Serpeling, Elft, Fint, Houting). Het schort inmiddels minder aan de waterkwaliteit, het is met name de toegankelijkheid van de beken.

De Paling ontbreekt in de leefgebiedsplannen Beekdalen, Rivierdalen en Agrarisch Landschap en ook in het ANLb. De Kwabaal ontbreekt in het leefgebiedplan Rivierdalen en afgesloten zeearmen.

Zoogdieren:

Er missen geen soorten met een recent sterk negatieve trend. Wat wel mist zijn de insectenetters (Egel, overige spitsmuizen). Deze soorten profiteren mogelijk van maatregelen voor andere soortgroepen. Verkeer is een factor van belang bij Egel en landbouw/pesticiden hebben mogelijk een effect bij overige spitsmuizen (aanvullend op de lijst met prioritaire soorten zijn dit nog 4 spitsmuissoorten).

3.2. Voegt het expliciet meenemen van eventuele aanvullende soort(groep)en (en hun ecologische eisen) iets wezenlijks toe aan de leefgebiedenbenadering, bijv. in de vorm van een duidelijk andere gebiedsbegrenzing, andere maatregelen of een wezenlijk andere uitvoering van de maatregelen?

Vaatplanten:

Eigenlijk zijn de meeste soorten Vaatplanten in beeld en kunnen eventuele soorten met een parallelle trend meeliften met maatregelen voor de benoemde doelsoorten.

Korstmossen/ Mossen:

Nee, de lijst mossen en korstmossen moet juist korter.

Paddenstoelen:

Zie 3.1.

Dagvlinders:

In zijn algemeenheid is het bepalen van prioriteiten zonder kennis van soorten ongewenst. Ook het nemen van maatregelen zonder te weten waar de kwetsbare populaties nog wel voorkomen is ongewenst.

Nachtvlinders:

Onbekend.

Libellen:

N.v.t.

Overige insecten:

Ja, zie beredenering onder 3.1.

Vogels:

Nee.

Amfibieën:

N.v.t.

Reptielen:

Nee, het gaat met name om het uitvoeren van maatregelen op grotere ruimtelijke schaal.

Vissen:

Nee, het gaat met name om het uitvoeren van maatregelen op grotere ruimtelijke schaal.

Zoogdieren:

Nee.

3.3. Zijn er soorten die met minder prioriteit kunnen worden benaderd omdat de trends landelijk of in Brabant zodanig positief zijn dat behoud in Brabant waarschijnlijk is en investeren in (verdere) maatregelen nu niet een hoge prioriteit moet hebben (ook gezien de grote opgaven voor andere soorten en leefgebieden)?

Vaatplanten:

Binnen de vaatplanten worden de prioriteiten behoorlijk goed neergezet en benut om maatregelen uit te voeren. Omdat het inrichten van maatregelen voor planten pas relatief recent is opgepakt, is er nog geen sprake van foute prioriteiten.

Dagvlinders:

Er zijn geen prioritaire soorten die met minder prioriteit benaderd kunnen worden.

Nachtvlinders:

Onbekend, De Vlinderstichting beschikt over de trendinformatie om onderzoek hiernaar te doen.

Libellen:

Ja, dit geldt voor Bruine Korenbout, Bruine Winterjuffer, Glassnijder, Koraaljuffer, Vroege Glazenmaker, Tengere Pantserjuffer en Venwitsnuitlibel.

Vogels:

Bij de vogels zijn momenteel geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor soorten als Nachtzwaluw en Roodborsttapuit. Dit geldt waarschijnlijk ook voor de Groene Specht.

Amfibieën:

Nee, alle prioritaire amfibieën vragen om blijvende aandacht.

Reptielen:

Nee, alle prioritaire reptielen vragen om blijvende aandacht.

Vissen:

Nee, alle prioritaire vissen vragen om blijvende aandacht.

Zoogdieren:

De Bever, Das en Steenmarter hebben positieve landelijke trends. Het investeren in verdere maatregelen heeft geen hoge prioriteit. Echter, het investeren in 'conflict arm samenleven' met deze soorten heeft wel prioriteit. Dit is nodig om problemen / verlies aan draagvlak voor deze soorten te voorkomen. Staand beleid als faunapassages, rasters etc. dienen wel gehandhaafd te blijven.

4. Wenselijkheid van actualisatie/aanvullingen op de maatregelen voor de doelsoorten

4.1. Is er recent nieuwe kennis beschikbaar gekomen over de ecologie van prioritaire Brabantse soorten die van belang is voor de (herstel)maatregelen die nu opgenomen zijn?

Vaatplanten:

Eigenlijk niet, maar er worden ook nog maar relatief weinig planten benoemd in de Maatregelenkaart. We merken wel geregeld dat bij de uitvoering van maatregelen matig rekening gehouden wordt bestaande voorkomens van soorten, waar bij voorkeur rekening mee had moeten en kunnen worden (o.a. bij dempen sloten Vlijmens Ven). Goed gebruik van NDFF en kennis over gevoeligheid van soorten en populaties voor ingrepen moet worden meegenomen.

Korstmossen / Mossen:

Ja, in de nieuwe Rode Lijsten voor mossen en korstmossen (2011-2012) staat veel nieuwe informatie over de landelijke status van de meeste prioritaire soorten. Daarnaast is er recent relatief veel veranderd aan het voorkomen van prioritaire soorten in grote natuurgebieden zoals de Biesbosch en Loonse en Drunense Duinen.

Paddenstoelen:

Nee.

Dagvlinders:

Ja, we weten sinds kort een stuk meer over de Argusvlinder, zie het landelijke beschermingsplan.

Ook de relatie tussen dagvlinders en stikstof wordt steeds duidelijker. Deels correlatief, maar ook steeds meer causaal.

Nachtvlinders:

De Vlinderstichting heeft nu een databestand gemaakt met kennis over ecologische eigenschappen van ruim 800 soorten nachtvlindersoorten waarmee zij analyses kan uitvoeren.

Libellen:

Nee.

Overige insecten:

1. De Vermiljoenkever laat interessante trends zien in Noord Brabant, en er wordt aan een rapportage gewerkt voor de provincie (dus die informatie komt automatisch bij de provincie terecht).
2. Er zijn berichten over achteruitgang van Rode Bosmieren, die zorgwekkend (zouden) zijn, maar eerst goed uitgezocht zouden moeten worden, waarna mogelijk een soort(groep)-beschermingsplan.
3. Voor de macrofauna (met name haften en schietmotten) geldt dat er soorten op de lijsten genoemd worden die niet eerder zijn aangetroffen in Brabant en daar vanwege hun ecologie ook niet te verwachten zijn (voorbeelden: *Caenis macrura*, *Heptagenia longicauda*, *Metreletus balcanicus*, *Athripsodes albifrons*, *Ceraclea nigronervosa*). Dit is vermoedelijk het gevolg van onjuiste determinaties van het waterschap in het verleden. Een revisie van deze lijst wordt sterk aanbevolen.

Vogels:

- Om vogels in akkerbouwgebieden te behouden zijn de huidige maatregelen niet voldoende. Akkerbouwers kunnen slechts uit enkele maatregelen kiezen, waarvan de faunarand (stroken langs akker ingezaaid met kruiden en grassen) het populairste is. Marije Kuipers heeft onderzoek gedaan naar de werking van deze faunaranden op

Veldleeuwerikken (Kuipers 2015). De faunaranden bleken een matig positief effect op de vogels te hebben. Faunaranden kunnen waardevol zijn om het voedselaanbod te verhogen, maar zolang het probleem van nestverliezen niet wordt aangepakt zal dit niet resulteren in hogere aantallen vogels. Aangepast maaibeheer van grasland zou een oplossing kunnen bieden voor de Veldleeuwerik en andere grasbroeders. Ook een toename van het areaal luzerne zou waarschijnlijk gunstig uitpakken voor de Veldleeuwerik.

- Onderzoek van Hallmann *et al.* (2014) toont aan dat de populaties van insectenetende vogels het slecht doen in landbouwgebieden waar de concentratie van het insecticide imidacloprid, een neonicotinoïde, in het water hoog is. De meest waarschijnlijke verklaring is dat de vogels onvoldoende voedsel vinden, omdat de insecten verdwijnen. Imidacloprid is wereldwijd het meest gebruikte insecticide in de landbouw.
- Er vindt continu onderzoek plaats naar de ecologie, beheer en herstel van heide door o.a. Stichting Bargerveen en B-ware in samenwerking met TBO's.
- Onderzoek naar de factoren die sturend zijn voor het voorkomen van Nachtzwaluwen heeft diverse inzichten m.b.t. de uitvoering van maatregelen opgeleverd. Zo blijkt de aanwezigheid van kapvlaktes een positief effect te hebben op de populatie Nachtzwaluwen. Lichte begrazing is vermoedelijk positief, een te hoge begrazingsdruk daarentegen ongunstig. Zie van Kleunen *et al.* (2012) voor een volledig overzicht van alle conclusies.
- Het verhogen van het voedselaanbod in de winter heeft een positief effect op overwinterende akkervogels. De precieze uitvoering en uitwerking hiervan wordt besproken in Kleijn *et al.* 2014.
- Het blijkt steeds meer dat het bestaande weidevogelbeheer onvoldoende effect heeft. Wat wel nodig is, is een voldoende open landschap (predatieverliezen zijn hier lager) met een voldoende hoge grondwaterstand (waardoor ondergronds levende emelten bereikbaar zijn voor (volwassen) vogels). In structuurrijke, vochtige graslanden is er voldoende voedsel voor kuikens. Wil het voor een boer aantrekkelijk zijn om dergelijke vergaande maatregelen te nemen, wordt het belangrijk dat hier ook een realistische vergoeding tegenover staat. Dit betekent dat bij gelijkblijvend budget het beheer op een veel kleiner oppervlak zal kunnen plaatsvinden. Dit heeft geleid tot het concept van kerngebieden (o.a. Teunissen 2015).

Amfibieën:

Er is vooral nieuwe kennis beschikbaar m.b.t. het voorkomen van ziektes. Van de wereldwijd bekende schimmelziekte (BD) is de Nederlandse variant tot nu toe beperkt. Een nieuwe variant (Bsal) treft ook andere soorten en heeft een snelle verspreiding waardoor een soort als Kamsalamander onder druk staat. Het Rana Virus verspreid zich vanuit Noord Nederland verder over het land. Deze ziektes vragen om nader onderzoek, wat zich moet richten op de werking van vectoren en de effectiviteit van (preventieve) maatregelen. Voorlichting aan terreinbeheerders en vrijwilligers spelen hier ook een belangrijke rol bij. Populaties moeten kans krijgen om zich te kunnen herstellen.

Reptielen:

Ja, er is veel onderzoek (ook internationaal) aan de effectiviteit van maatregelen, echter niet alle informatie is makkelijk toegankelijk voor alle partijen die hier gebruik van zouden moeten maken.

Vissen:

Ook bij vissen vindt veel onderzoek naar ziektes plaats. Tevens is nieuwe kennis beschikbaar over eDNA, wat nieuwe mogelijkheden biedt voor monitoring.

Bij invasieve soorten zoals exotische kreeften en grondels is meer kennis beschikbaar en nodig, wat zich met name moet richten op de impact op het ecosysteem.

Zoogdieren:

De nieuwe zoogdieratlas (2016) biedt nieuwe verspreidingsoverzichten. Voor vleermuizen is er meer informatie in de vorm van wetenschappelijke publicaties beschikbaar, waarbij het gaat om effectstudies en studies over maatregelen. Ervaringen uit het Jaar van de Das bieden mogelijkheid voor actualisatie van maatregelen. In 2016 wordt een dassensymposium georganiseerd waarin kennis kan worden uitgewisseld en uitgedragen.

5. Kennisopgaven

5.1. Is het voorkomen van de prioritaire soorten voldoende bekend om ervoor te zorgen dat de maatregelen op de meest kansrijke locaties worden gepland? Zijn er belangrijke lacunes/tekortkomingen op dit gebied?

Vaatplanten:

Er zijn geen grote lacunes, maar een grotere beschikbaarheid van puntwaarnemingen is erg belangrijk. Ontsluiting van de data van terreinbeheerders in de NDFF heeft daarom een hoge prioriteit.

Korstmossen / Mossen:

Op de eerste plaats zou de lijst met prioritaire soorten voor mossen en korstmossen flink moeten worden ingekort (met minimaal 50%). Er staan nu nog teveel soorten met kennislacunes over de effectiviteit van beheermaatregelen op. Daardoor is het een lastige opgave om iets met deze groep soorten te doen.

Paddenstoelen:

Globaal is het voorkomen van de prioritaire soorten in Brabant wel bekend, mede doordat de meeste soorten goed herkenbare zijn. Er zijn in Noord Brabant echter nog veel gebieden die onvoldoende onderzocht zijn op paddenstoelen, zodat gerichte bezoeken van kansrijke locaties waarschijnlijk nog diverse nieuwe groeiplaatsen opleveren.

Dagvlinders:

Voor dagvlinders is dit over het algemeen redelijk bekend. Toch worden voor gevoelige soorten snel verkeerde beslissingen genomen waardoor beheer en ingrepen een bedreigde populatie aantasten. Bij uitbesteding treedt dit probleem vaker op.

Bij Bruine Eikenpage is door de sterke afname en lage dichtheden van de vlinders geen goed beeld van de actuele verspreiding.

Versterking van grensoverschrijdende samenwerking zou voor een groot aantal soorten belangrijke meerwaarde hebben.

Nachtvlinders:

Lokale verspreiding is slecht bekend. Er is behoefte aan een beperktere selectie prioritaire soorten waarvoor onderzoek wenselijk is en vervolgens maatregelen moeten worden opgesteld en uitgevoerd.

Libellen:

Aanbeveling is om in de voorbereiding van concrete herstelprojecten toch altijd nog een check op aanwezigheid en verspreiding te doen. We merken dat de kennis niet geheel up-to-date is bij libellen.

Overige insecten:

Zeer grote lacunes wat betreft voorkomen van alle insecten en wormen die gemeld staan in het overzicht, met uitzondering van de Rode Bosmieren, sprinkhanen en een enkele loopkeversoort. Voor alle overige soorten is de verspreiding niet of vrijwel niet bekend of gebaseerd op onbetrouwbare bronnen (zoals sommige, aan het waterschap ontleende, gegevens over het voorkomen van bepaalde macrofaunasoorten).

Vogels:

Bij vogels is het globale voorkomen van de prioritaire soorten redelijk tot goed bekend.

Amfibieën:

Er is een monitoringsinspanning op het niveau van maatregelen nodig. Er is bovendien weinig toegankelijke informatie beschikbaar over projecten en uitgevoerde maatregelen. Deze informatie zou wenselijk zijn om projecten van verschillende partners beter op elkaar af te kunnen stemmen (al in het stadium van de projectaanvraag).

Reptielen:

Bij de Kamsalamander is een periode van minimaal 10 jaar monitoring nodig om iets over het voorkomen te kunnen zeggen. Met name met het oog op ziektes is dit belangrijk.

Vissen:

Er is een monitoringsinspanning op het niveau van maatregelen nodig.

Zoogdieren:

Er zijn diverse kennislacunes m.b.t. het voorkomen van Waterspitsmuis, Wezel/Hermelijn, Ondergrondse Woelmuis en Veldspitsmuis. Hier zit een grote monitoringsbehoefte. De huidige informatiebronnen beperken zich tot braakbalonderzoek.

Er is geprobeerd om maatregelen van beekherstel te linken aan het voorkomen van Waterspitsmuis. Problemen die hier bij spelen zijn het ontbreken van inzicht waar de maatregelen hebben plaatsgevonden en daarnaast dus het voorkomen van Waterspitsmuizen. Hier ligt dus een grote monitoringsbehoefte (e-DNA, lifetraps, cameravallen).

ANLb moet impulsen geven voor landschapsinrichting (houtwallen en rommelhoekjes zijn voor veel soorten zoogdieren van belang).

5.2. Is er voldoende kennis over de ecologie (met name habitateisen) van de prioritaire soorten om de juiste maatregelen op kaart te kunnen zetten? Zijn er belangrijke kennislacunes voor een effectieve leefgebiedenbenadering voor prioritaire soorten?

Vaatplanten:

In het algemeen is er voldoende kennis over habitateisen, lacunes zijn eerder aanwezig als het gaat om de kansrijkdom voor herstel. Het gaat dan bijvoorbeeld om een inschatting van de vitaliteit van de bestaande populatie of aan te boren bronpopulatie en om de kansrijkdom om systemen op voldoende korte termijn (en op termijn bestendig) te veranderen, zodat een populatie zich bestendig kan ontwikkelen.

Korstmossen /Mossen:

Veel is bekend over de ecologie van de soorten, maar de soortenlijst is op dit moment alleen goed door specialisten te beoordelen. Voor een succesvol beleid is het nodig om het kennisniveau bij beheerders te verhogen en tegelijkertijd het aantal prioritaire mossen en korstmossen te verkleinen, zodat alleen soorten overblijven die succesvol beschermd kunnen worden.

Paddenstoelen:

Op hoofdlijnen is er wel veel bekend over de habitateisen van paddenstoelen, maar er zijn nog veel kennishiaten. Zo blijkt het herstel van de diversiteit aan mycorrhizapaddenstoelen in bossen in de praktijk vaak lastig te zijn, mede doordat de effecten van vermisting en verzuring in de bodem lang na-ijlen. Het is nog onvoldoende duidelijk wat de beste strategie is om deze vicieuze cirkel te doorbreken. Mycorrhizapaddenstoelen vervullen in bossen een sleutelrol, onder andere bij een gebalanceerde nutriëntenhuishouding (niet alleen voor de bomen waarmee ze samenleven, maar ook hoger in de voedselketen). Daardoor draagt het herstel van de diversiteit aan mycorrhizapaddenstoelen waarschijnlijk bij aan het herstel van de veerkracht en vitaliteit van bosccosystemen. Hierop wordt uitgebreid ingegaan in het recent verschenen OBN rapport 'Paddenstoelen in het natuurbeheer'.

Dagvlinders:

- Hoe kunnen de kwaliteiten van voormalige landbouwgronden voor natuurontwikkeling worden geoptimaliseerd voor herstel van de prioritaire soorten?
- Welke fasering in ruimte en tijd is effectief voor herstel van soorten van ruigten en bosranden? En op welke wijze kan dergelijk beheer in de praktijk worden gerealiseerd?
- Doorwerking van stikstof en herstelmaatregelen tegen verzuring moeten voor vlinders nog worden opgehelderd.
- Afstemming hydrologisch beheer (vernatting, klimaatbuffers) op habitats van vlinders en libellen vraagt om maatwerk.

Nachtvlinders:

Voor veel soorten ontbreekt de ecologische kennis. Er is behoefte aan ecologisch onderzoek naar een (beperkte) selectie prioritaire soorten.

Libellen:

In algemene termen kun je zeggen dat er vragen zijn over de effecten van klimaatverandering op de herstelkansen van noordelijke soorten (Speerwaterjuffer, Maanwaterjuffer, Venglazenmaker, Noordse Glazenmaker, Hoogveenglanslibel), in hoeverre soorten profiteren van de licht afgenomen verzuring (deels positief, maar ook deels negatief als gevolg optredende interne eutrofiëring in niet-geschoonde vennen).

De habitateisen zijn nog niet van alle prioritaire libellensoorten goed bekend.

Overige insecten:

Er bestaan aanzienlijke lacunes wat betreft maatregelen voor veel van de insecten- en wormensoorten die gemeld staan in het overzicht, met uitzondering van de Rode Bosmier, sprinkhanen, Gestreepte Waterroofkever en een enkele loopkeversoort. Voor veel andere soorten kunnen generieke maatregelen opgesteld worden voor ecosysteemherstel, maar soortbeschermingsmaatregelen zijn moeilijk te formuleren.

Vogels:

Voor de vogels zijn er geen grote kennislacunes: wel is van veel soorten onvoldoende bekend wat nu precies de bepalende factoren zijn voor lokale toe- en afnames. Zo is bijvoorbeeld van de Zwarte Specht veel bekend van algemene habitatvoorkeuren, maar slecht bekend van welke voedselbronnen deze afhankelijk is en hoe ze worden benut.

Amfibieën:

Er is grote behoefte aan toegepast onderzoek maar ook aan fundamenteel onderzoek (verspreiding infectieziektes), hiervoor zou een impuls van het subsidiestelsel zeer welkom zijn om grootschaliger onderzoek uit te kunnen zetten (cofinanciering voor NWO onderzoek).

Reptielen:

De Levendbarende Hagedis heeft specifieke aandacht nodig. Deze soort neemt duidelijk af. Momenteel ontbreekt de ecologische kennis om te kunnen verklaren waarom de dichtheden meer dan gehalveerd zijn t.o.v. zo'n 20 jaar terug.

Vissen:

Er is veel behoefte aan onderzoek aan de werking van ontsnipperingsmaatregelen en aan de connectiviteit van rivier/beekhabitats. Er liggen veel kansen voor gedetailleerde wetenschappelijke verkenningen.

Zoogdieren:

Een belangrijke kennislacune ligt op het gebied van het effect van de landbouw/pesticiden op kleine marterachtigen en insectenetters.

6. Tot slot

6.1. Welke verbeterpunten in de gekozen benadering worden gezien voor soorten in leefgebieden buiten de EHS (agrarisch en stedelijk gebied)?

Vaatplanten:

Vooraf voortvarend inzetten op duurzame Groen-Blauwe dooradering, geen tijdelijke maatregelen en subsidies, maar langjarige programmering.

Korstmossen / Mossen:

Voor mossen en korstmossen zijn deze twee gebieden inderdaad het minst in beeld bij de maatregelen, terwijl daar flink wat (goed herkenbare en goed beschermbare) soorten voorkomen. Het actief benaderen van beheerders is een probleem. De prioritaire soorten worden nu alleen beschermd als bijvoorbeeld gemeenten actief op zoek gaan naar waarnemingen van de betreffende soorten én informatie inwinnen over mogelijke maatregelen. Voorbeeld 1: op de lijst staan enkele Rode Lijst-korstmossen die op muren in steden en dorpen groeien. Voor een succesvolle aanpak is het nodig om tientallen adressen van eigenaren te achterhalen en daar langs te gaan.

Voorbeeld 2: in de lijst staan ook veel zeer zeldzame soorten op laanbomen. Deze soorten zijn vaak precies in kaart gebracht in de NDFF, maar bij het kappen van bomen wordt geen rekening gehouden met de aanwezigheid van de soorten. Deze situatie zou verbeterd kunnen worden met technische middelen.

Paddenstoelen:

Zie 6.2.

Dagvlinders:

Met betrekking tot dagvlinders zien wij slechts zeer beperkte inspanningen in deze leefgebieden. Dit ligt waarschijnlijk minder aan de benadering, maar meer aan inrichting, beheer en gebruik van de gebieden. Belangrijk in deze gebieden is dat er waardering is voor de iets minder kritische soorten. Deels waren die al opgenomen in deze plannen.

Nachtvlinders:

Een verdere uitwerking voor de beide leefgebieden voor de nachtvlinders is gewenst. Er is meer ecologische kennis beschikbaar die kan worden ingezet bij het behalen van doelstellingen.

Er zijn steeds meer aanwijzingen (Altermatt & Ebert, 2016; Van Geffen et al., 2015), dat kunstlicht een negatief effect heeft op nachtvlinders. Het is wenselijk om hier maatregelen tegen te nemen.

Het is wenselijk om meer onderzoek te doen naar nachtvlindergemeenschappen in het agrarisch gebied om effecten van agrarische werkwijzen te weten te komen. Nachtvlinders zijn van belang als bestuiver en als voedsel in de voedselketen.

Bestrijding van Eikenprocessierupsen met niet-selectieve biologische middelen vormen een bedreiging voor nachtvlinders (en andere insecten).

Libellen:

Agrarisch natuurbeheer van sloten stimuleert maar in zeer beperkte mate leefgebieden in sloten. Hier valt nog veel te verbeteren.

Waterschappen zouden een grotere rol kunnen spelen bij het natuurvriendelijk waterbeheer. Nog steeds is een belangrijke doelstelling om watergangen vrij van waterplanten te houden.

Overige insecten:

De leefgebiedsplannen Agrarisch gebied en Stedelijk gebied zijn uiterst onvolledig want hier ontbreken alle aquatische insecten (dansmuggen, haften, kokkerjuffers en schietmotten, netvleugeligen, tweevleugeligen, wantsen, waterkevers, watermijten), terwijl zeker enkele ervan in sloten, grachten, kanalen en poelen kunnen voorkomen. Gebrek aan verspreidingsgegevens is hier verantwoordelijk voor, maar rekening houden met de (potentiële) aanwezigheid van de soorten en de noodzaak voor inventarisatie zijn dan wel belangrijk.

Vogels:

Voor vogels is de schaal van de maatregelen van groot belang: de meeste vogelsoorten van agrarisch gebied kunnen niet worden behouden in kleine 'eilandjes' van voldoende kwaliteit. Eén van de meest aansprekende voorbeelden hiervoor vormt lokaal beheer voor Patrijzen: dit levert korte tijd succes op, maar door de aantrekkende werking van predatoren is het succes van korte duur.

Amfibieën:

Aansluiting van de soorten bij het ANLb is een punt van aandacht. Het instrumentarium is er, maar wordt er ook gebruik van gemaakt? Er zijn onvoldoende middelen beschikbaar. In het nieuwe stelsel heeft onvoldoende verschuiving van de middelen vanuit het oude stelsel naar de nieuwe aandachtsgebieden plaatsgevonden. Er ligt nog teveel nadruk bij de klassieke weidevogelgebieden. Een pilot Beheermonitoring moet zicht opleveren op hiaten van de regelingen en advies voor invulling.

Reptielen:

Zie amfibieën.

Vissen:

Zie amfibieën.

Zoogdieren:

- Bij vlemmuizen speelt dat ze in hun jaarcyclus veel verschillende locaties/habitats nodig hebben. Dit vergt een aanpak in samenwerking met gemeenten. Het gaat om het treffen van maatregelen voor de 'sleutelpunten' (slaap/winter/broedlocaties). Hierbij moet worden ingezet op een basisstructuur.
- Er liggen kansen voor Das, kleine marterachtigen en vlemmuizen. Herstel van de heggestructuur zorgt voor meer insecten en dus meer foeragerende vlemmuizen en kleine zoogdieren.

- In agrarisch gebied moet de aanjaging van bescherming met name via de PGO's plaatsvinden, en veel minder via vrijwilligers.

6.2. Zijn er nog andere belangrijke inhoudelijke verbeterpunten voor de huidige uitwerking van de leefgebiedenbenadering?

Vaatplanten:

Blijf doorlopend de prioriteiten in de gaten houden, minder accent op soorten of soortgroepen waar Brabant beperkte landelijke verantwoordelijkheid heeft of waar het redelijk goed mee gaat en meer op soorten met belangrijke kernen in Brabant of sterk negatieve trends (maar met handelingsperspectief).

Korstmossen / Mossen:

Een goede aanpak zou zijn: het inkorten van de lijst van prioritaire soorten (bijv. bij Beekdalen) en de resterende soorten documenteren met voorbeeldmaatregelen.

In het leefgebiedenplan agrarisch landschap domineren zeldzame soorten uit reservaten de lijst, terwijl het beter zou zijn om hier te streven naar een basiskwaliteit van het landelijk gebied. Daarvoor is het nodig om de focus te verschuiven van planten/mossen/korstmossen naar vegetaties en de bijbehorende beheer- en inrichtingsmaatregelen.

En het toevoegen van een zeer beperkt aantal mossen en korstmossen aan de leefgebiedplannen waarin deze groepen nu ontbreken (Stad, Rivierdalen).

Paddenstoelen:

Voor paddenstoelen is in het landelijk gebied extra aandacht gewenst voor schrale oude lanen en wegbermen met oudere bomen (zie ook punt 3). Slechts een beperkt deel van deze landschapselementen heeft een rijke paddenstoelenflora, maar voor honderden bedreigde paddenstoelen van bossen en graslanden is het verspreidingsgebied tegenwoordig grotendeels teruggedrongen tot dergelijke refugia. Vooral in wegbermen staat de mycologische rijkdom vaak onder druk door onbekendheid van de mycologische waarden bij de beheerder en/of door een ongunstig beheer (zoals klepelen) of verstoringen (graafwerkzaamheden, opbrengen van bagger bij het schonen van sloten). Bij een gunstig beheer kunnen dergelijke relictpopulaties waarschijnlijk een rol spelen als bronpopulatie voor herstelprojecten in de omgeving.

Dagvlinders:

Nee.

Nachtvlinders:

Nachtvlinders zijn een zeer diverse groep en kunnen meer gebruikt worden als indicator van biodiversiteit. Ze komen in alle typen leefgebieden voor, ook in gebieden waarvoor geen andere insecten als indicatoren zijn aangewezen (Van Deijk 2016).

Libellen:

Er is bij landschappelijke aanpak nog steeds te weinig aandacht voor hydrologisch herstel van systemen.

Overige insecten:

De leefgebiedsplannen zitten goed in elkaar en zijn vaak geschreven vanuit een breed netwerk van specialisten. De vertaling van deze kennis naar maatregelenkaarten gaat wellicht niet altijd goed, omdat er dan wellicht soms minder specialisten bij betrokken zijn. De vertaling van maatregelenkaarten naar de praktische uitvoeringsplannen in het veld lijkt wel een belangrijk knelpunt te zijn, omdat die uitvoeringsplannen vaak door nog minder personen worden ontwikkeld.

Vogels:

Nee.

Amfibieën:

Er is weinig budget voor onderzoek naar de effectiviteit van specifieke maatregelen of met name naar de ecologische bottleneck. Dit is echter wel van groot belang, omdat je daarmee kan voorkomen dat een soort uitsterft. Daarnaast moet er ook meer aandacht uitgaan naar vragen rondom duurzaam populatiebeheer (dus niet alle aandacht alleen op soorten die bijna uitsterven, maar ook toewerken naar levensvatbare populaties voor een breed soortenspectrum).

Voor het beschikbaar maken en uitwisselen van kennis zijn vakgroepoverschrijdende expert meetings nodig. Door expertise van zowel soortexperts en terreinbeheerders bij elkaar te brengen kunnen discussies omtrent de knelpunten worden gehouden. Er hangt nu teveel af van de individuele initiatieven van terreinbeheerders (denk aan Jap Smits die samen met Jinze Noordijk een boek over heidebeheer heeft geschreven). Kennis moet worden ingewonnen en gebundeld en vervolgens moet uitwisseling plaatsvinden. Deze rol zou bijvoorbeeld kunnen worden belegd bij een regio-ecoloog van Natuurmonumenten of Staatsbosbeheer samen met een plaatselijke beheerder.

Reptielen:

Zie aanbevelingen bij Amfibieën.

Vissen:

Zie aanbevelingen bij Amfibieën.

Zoogdieren:

Het is belangrijk om meer overkoepelend/soortgroepoverschrijdend te werken. Een voorbeeld is de waterspitsmuis. Er gebeurt reeds veel rond de beken. Hier zou laagdrempelig onderzoek bij kunnen worden ingezet naar het voorkomen van de waterspitsmuis (keutelbuizen, e-DNA verzameling). De leefgebiedbenadering is bij uitstek geschikt om over soortgrenzen heen samen te werken bij bescherming, maar de vraag is of dit ook voldoende samen met de TBO's plaatsvindt.

Literatuur

Altermatt F. & Ebert D. 2016. Reduced flight-to-light behaviour of moth populations exposed to long-term urban light pollution. *Biology Letters*, doi: 10.1098/rsbl.2016.0111.

Ellis W.N., Groenendijk D., Groenendijk M.M., Huigens M.E., Jansen M.G.M., Van der Meulen J., Van Nieukerken E.J. & De Vos R. 2013. Nachtvinders belicht – dynamisch, belangrijk, bedreigd. De Vlinderstichting & Werkgroep Vlinderfaunistiek.

Van Geffen, K.G. 2015. Moths in illuminated nights: Artificial night light effects on moth ecology. Proefschrift Wageningen Universiteit.

Van Geffen, K.G., Van Eck, E., De Boer, R.A., Van Grunsven, R.H.A., Salis, L., Berendse, F., Veenendaal, E.M. (2015) Artificial light at night inhibits mating in a Geometrid moth. *Insect Conservation and Diversity*

Hallmann CA, Foppen RPB, van Turnhout CAM, de Kroon H & Jongejans E (2014) Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. *Nature* 511:341-343

Kleijn, D., Teunissen, W., Müskens, G., Van Kats, R., Majoor, F. en Hammers, M. 2013.

Wintervoedselgewassen als sleutel tot het herstel van akkervogelpopulaties? Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research Centre), Alterra-rapport

- van Kleunen A., Sierdsema H., Nijssen M., Huigens T. & Wouters P. 2012. Ecologische monitoring Nachtzwaluw in Noord-Brabant in 2008-2010. Sovon-rapport 2012/43. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kuiper M.W. 2015. The value of field margins for farmland birds. PhD thesis, Wageningen University, Wageningen.
- van Swaay, C., Wynhoff, I., Wiemers, M., Katbeh-Bader, A., Power, A., Benyamini, D., Tzirkalli, E., Balletto, E., Monteiro, E., Karaçetin, E., Franeta, F., Pe'er, G., Welch, H., Thompson, K., Pamperis, L., Dapporto, L., Šašić, M., López Munguira, M., Micevski, N., Dupont, P., Garcia-Pereira, P., Moulai, R., Caruana, R., Verovnik, R., Bonelli, S. & Beshkov, S. 2015. *Turanana taygetica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015.
- Teunissen W. 2015. Hoe verder met weidevogelbeheer? Vakblad natuur bos landschap 115: 35-37.
- Van Deijk, J. 2016. Moths as indicator species for Natura-2000 habitat. Report Vlinderstichting, Wageningen.

Bijlage 4 Overzicht van gesubsidieerde projecten (2010 – 2015)

Jaar	Projecttitel	(Hoofd)uitvoerder	Bedrag
2010	Herstel van leefgebieden Natte heide en Hoogveen, Droge zandgronden en Beekdalen	Bosgroep Zuid Nederland	€ 235.814,50
2010	Soortbeschermingsplan beekdal 't Merkske	Staatsbosbeheer	€ 18.932,00
2010	Verbetering poelen beekdal 't Merkske	Staatsbosbeheer	€ 9.292,00
2010	Herstel/bescherming kwetsbare verlandingszone Biesbosch	Staatsbosbeheer	€ 11.615,00
2010	Haalbaarheidsonderzoek Visotter Biesbosch	Staatsbosbeheer	€ 15.634,00
2010	Opstellen leefgebiedplan Vressel	Staatsbosbeheer	€ 17.422,50
2010	Opstellen leefgebiedplan Klotterpeel en Beestenveld	Staatsbosbeheer	€ 5.807,50
2010	Soortenbescherming/leefgebieden Dorst	Staatsbosbeheer	€ 6.736,50
2010	Soortenbescherming/leefgebieden Mastbos	Staatsbosbeheer	€ 37.644,00
2010	Soortenbescherming/leefgebieden Liesbos	Staatsbosbeheer	€ 12.777,00
2010	Aanvulling Zonnebaars	Bosgroep Zuid Nederland	€ 38.459,00
2010	Rustzones kritische weidevogels	Brabants Landschap	€ 32.100,00
2010	Voortzetting Beschermingsplan Gentiaanblauwtje 3	IVN Oirschot	€ 300,00
2010	Vleermuizenkelder in de Kaboutersberg te Hoogeloon	Waterschap De Dommel	€ 16.243,50
2010	Biotoopverbeterende maatregelen Hoolven	Gemeente Eersel	€ 19.693,00
2010	Herintroductie - bijplaatsing Knoflookpad 't Hurske - Strijper Aa	RAVON	€ 33.776,00
2010	Vrijwillige weidevogel- en uilenbescherming 2010-2011	Brabants Landschap	€ 48.000,00
2010	Herstelplan Maasheggen	Staatsbosbeheer	€ 311.523,50
2010	Vleermuiskasten in Brabant	Zoogdiervereniging	€ 52.086,00
2010	Vervolgonderzoek de Meervleermuis in en rond de Biesbosch	St Natuur en Vogelwacht	€ 10.794,00
2010	Vervolg 2 Eikenhakhoutbeheer dal Grootte Beerze	IVN Oirschot	€ 505,00
2010	Beekdalen verbinden (Kleine ijsvogelvlinder)	Staatsbosbeheer	€ 32.138,00
2010	Spiegeldikkopje	De Vlinderstichting	€ 25.499,00
2011	Collectief Akker- en weidevogelbeheerplan Noord-Brabant 2011	ZLTO	
2011	Vlinders en libellen Beerze Kampina	Waterschap De Dommel	€ 115.598,00
2011	Knoflookpad Willibrordhaeghe	Conferentiehôtel	€ 41.720,00

2011	Overwinteringsverblijf vleermuizen Abdij van Berne	Willibrordhaeghe	
2011	Herstel akkernatuur in Noord-Brabant	Adbij van Berne	€ 12.700,00
2011	Biotoopverbetering Gladde slang in de Kempen; fase IV	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 87.870,00
2011	Gewone bronlibel in de Kleine Beerze	Bosgroep Zuid Nederland	€ 374.484,00
2011	Terreineisen van de Kommavlinder in Noord-Brabant	Waterschap De Dommel	€ 241.082,00
2011	Ecologische monitoring voor nachtzwaluw	De Vlinderstichting	€ 14.980,00
2011	Gladde slang in Noord-Brabant	Sovon	€ 45.783,00
2011	De Hazelworm in Noord-Brabant	RAVON	€ 17.946,00
2011	Habitatbeheer voor Brabantse amfibieën	RAVON	€ 8.114,00
2011	Biotoopverbetering boomkikker Valkenhorst	RAVON	€ 12.465,00
2011	Heideherstel Neterselsche heide	Brabants Landschap	€ 41.000,00
2011	Gebiedsgerichte uitwerking Leefgebiedsplan Het Groene woud	Brabants Landschap	€ 47.000,00
2011	Gebiedsgerichte uitwerking Leefgebiedsplan Het Groene woud	DLG	€ 29.370,00
2011	Naar duurzame populaties Beekprik in Noord-Brabant	RAVON	€ 71.145,00
2011	Lanenbeheer in Brabantse bossen en vleermuizen	RAVON	€ 74.689,00
2011	Concreet uitvoeringsplan nieuwe leefgebieden Knoflookpad	Zoogdiervereniging	€ 38.908,00
2011	Begrazing in Noord-Brabant evaluatie van uitvoeringsmaatregelen	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 22.931,00
2012	Vervolg concreet uitvoeringsplan nieuwe leefgebieden Knoflookpad	De Vlinderstichting	€ 75.072,00
2012	Vrijwillige weidevogel- en uilenbescherming	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 99.436,00
2012	Rustzones voor kritische weidevogels	Brabants Landschap	€ 49.500,00
2012	Stimulering soorten agrarisch landschap	Brabants Landschap	€ 32.100,00
2012	Voortzetting beschermingplan Gentiaanblauwtje 4	Brabants Landschap	€ 224.525,00
2012	Vervolg begrazing in Noord-Brabant, evaluatie van uitvoeringsmaatregelen	IVN Oirschot	€ 281,00
2012	Voorbeeldbedrijven leefgebied boslandschap	De Vlinderstichting	€ 56.426,00
2012	Inrichting plasdras Marensse Kooi	Bosgroep Zuid Nederland	€ 322.425,00
2012	Vervolg Eikenhakhoutbeheer dal Grootte Beerze 4	Brabants Landschap	€ 40.000,00
2012	Meerwerk herintroductieprogramma boomkickers Noord-Brabant	IVN Oirschot	€ 505,00
		Staatsbosbeheer	€ 11.190,00

2012	Slagenlandschap Westelijke Langstraat	Staatsbosbeheer	€ 123.224,00
2012	Soortenbescherming/leefgebieden beekdal van 't Merkske	Staatsbosbeheer	€ 36.164,00
2012	Herstel Gentiaanblauwtje Leenderbos-Groote Heide III	Staatsbosbeheer	€ 119.144,00
2012	Extra tweede maaibeurt natte schraallanden Kempen	Staatsbosbeheer	€ 52.092,00
2012	Herinstructie en bijplaatsing van de knoflookpad in Noord-Brabant	RAVON	€ 160.668,00
2012	Uitvoeringsplan Tachtig Bunder e.o. Landgoed De Moeren Zundert fase 2	Bosgroep Zuid Nederland	€ 84.442,00
2012	Herstel biodiversiteit op Brabantse akkers	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 84.747,00
2012	Naar duurzame populaties beekprik, fase 2 (herinstructie)	RAVON	€ 84.032,00
2012	Instandhouding van grote modderkruiper in Noord-Brabant	RAVON	€ 68.684,00
2012	Versterking boomkikkerpopulaties in Gilze-Rijen en rond De Brand	RAVON	€ 78.922,00
2012	Boomkikker in Molenschotse heide - Chaamse bossen	Gemeente Gilze en Rijen	€ 182.108,00
2012	Boomkikker in Gilze en Rijen	Toxandria	€ 197.762,00
2012	Kwaliteitsverbetering leefgebied knoflookpad te Deurne	Brabants Landschap	€ 26.000,00
2012	Maatregelen voor Kievit op bouwland	Brabants Landschap	€ 67.663,00
2012	Vrijwillige weidevogel- en uilenbescherming 2013	Brabants Landschap	€ 49.500,00
2012	Peilbeheer en weidevogels Beerse Overlaet	Waterschap Aa en Maas	€ 46.100,00
2012	Stuifzandherstel Strabrechtse Heide	Staatsbosbeheer	€ 34.904,00
2012	Uitvoeringsprojecten Leefgebied Beekdalen	Bosgroep Zuid Nederland	€ 274.039,00
2012	Landgoed De Hoevens	Bosgroep Zuid Nederland	€ 67.152,00
2012	Leefgebieden Beekdal van 't Merkske	Staatsbosbeheer	€ 111.805,00
2012	Huiszwaluw Lievendaal	Gemeente Eindhoven	€ 2.800,00
2012	Huiszwaluw Blixembosch	Gemeente Eindhoven	€ 2.350,00
2012	Huiszwaluw Woenselse Heide	Met U Stadsnatuur MU-S	€ 9.795,00
2012	Herinstructie Boomkikker Noord-Brabant fase 2	Staatsbosbeheer	€ 19.580,00
2012	Uitvoeringsprojecten Leefgebied Natte Zandgronden (eerste deel)	Bosgroep Zuid Nederland	€ 174.162,00
2013	Optimalisatie leefgebied De Bult	De Vlinderstichting	€ 36.683,00
2013	Vervolg beschermingsplan Gentiaanblauwtje V	IVN Oirschot	€ 287,00
2013	Heideversterking gemeentebossen Gemert-Bakel	Gemeente Gemert-Bakel	€ 22.620,00
2013	Rustzones voor kritische weidevogels 2013	Brabants Landschap	€ 32.100,00
2013	Biotoopverbetering Kamsalamander Tongelaar-Lage Raam	Brabants Landschap	€ 44.250,00

2013	Biotoopverbetering Vinpootsalamander Aerlesche Peel-De Krim	Brabants Landschap	€ 18.375,00
2013	Naar een klimaatbestendige fauna op de natte heide	De Vlinderstichting	€ 109.532,00
2013	Beekdalen verbinden t.b.v. Kleine ijsvogelvlinder	Bosgroep Zuid Nederland	€ 104.453,00
2013	Leefgebied Natte Zandgronden	Bosgroep Zuid Nederland	€ 799.101,00
2013	Leefgebied Droge Zandgronden	Bosgroep Zuid Nederland	€ 433.553,00
2013	Beheer stroomdalgraslanden op de Maasdijken	Waterschap Aa en Maas	€ 28.796,00
2013	Herstelmaatregelen Strabrechtse heide	Bosgroep Zuid Nederland	€ 385.910,00
2013	Monitoring Pimpernelblauwtjes Moerputten Natura2000 in 2013	De Vlinderstichting	€ 15.183,00
2013	Maatregelen voor de Patrijs	Brabants Landschap	€ 41.000,00
2013	Leefgebiedsplan Peelregio	Staatsbosbeheer	€ 35.355,00
2013	Bosvorming irt Wespandief in Groene Woud en Kempen~Broek	Stichting Ark Natuurontwikkeling	€ 125.000,00
2013	Leefgebiedsplan Kampina	Natuurmonumenten	€ 392.604,00
2013	Missie Natuur	KNNV Uitgeverij	€ 5.000,00
2013	Herstel biodiversiteit op Brabantse akkers 2013-2015	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 189.074,00
2013	Edelherten in Groene Woud	Brabants Landschap	€ 22.620,00
2013	Beheer handleiding heidebeheer	Staatsbosbeheer	€ 2.170,00
2013	Uitvoeringsplan duurzaam beheer landhabitat Knoflookpad	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 90.791,00
2013	Behoud en verduurzaming vogelstand Eindhoven	Met U Stadsnatuur MU-S	€ 9.916,00
2013	Uitvoering beschermingsplan Zwartblauwe Rapunzel	RAVON, team Floron	€ 16.940,00
2013	Uitvoeringskaarten beekdal van 't Merkske en Westelijke Langstraat	Staatsbosbeheer	€ 35.057,00
2013	Landhabitat herintroductie Knoflookpad Merkske	RAVON	€ 3.630,00
2014	project Vrijwillige weidevogel- en uilenbescherming 2014-2016	Brabants Landschap	€ 64.200,00
2014	project Stimulering soorten van het agrarisch landschap 2014 - 2016	Brabants Landschap	€ 309.975,00
2014	project Leefgebiedenplan Kempen soorten van heischrale milieus	De Vlinderstichting	€ 85.110,00
2014	project Uitvoeringsplan robuust leefgebied flora- en fauna met bijzondere aandacht voor bedreigde herpetofauna	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 178.133,00
2014	project Regeling rustzones voor kritische weidevogels 2014 - 2016	Brabants Landschap	€ 64.200,00
2014	project Monitoring pimpernelblauwtje en mieren in 2014 en 2015	De Vlinderstichting	€ 54.411,00

2014	project Ontwikkeling praktijkgerichte maatregelen voor het herstel van droge heide	Onderzoekcentrum B-WARE	€ 199.967,00
2014	project Actie urgent bedreigende planten Noord Brabant (fase 1)	Stichting Science4Nature	€ 59.621,00
2014	project Herinstructie en bijplaatsing van de knoflookpad in Noord Brabant Pilots in Strijper Aa, 't Hurkske en 't Merkske Fase II 2014 - 2016	RAVON	€ 297.805,00
2014	project Herstelplan Zwartblauwe rapunzel in Noord Brabant	RAVON, team Floron	€ 133.553,00
2014	project Actieplan Kruidend moeras in Noord-Brabant	RAVON, team Floron	€ 37.761,00
2014	project Herstelmaatregelen voor het gentiaanblauwtje en soorten van vochtige heide in het Leenderbos	Staatsbosbeheer	€ 153.384,00
2014	project 80 Bunder fase III	Bosgroep Zuid Nederland	€ 309.160,00
2014	project Versterking leefgebied voor soorten van droog zandlandschap	Bosgroep Zuid Nederland	€ 98.578,00
2014	project Stadsvogels Eindhoven	Gemeente Eindhoven	€ 40.325,00
2014	project Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit in Brabants Boslandschap	Bosgroep Zuid Nederland	€ 79.017,00
2015	Maatregelen voor Peelgradiënten	De Vlinderstichting	€ 44.939,00
2015	Herstel leefgebieden Knoflookpad in Noord-Brabant fase 2	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 183.790,00
2015	Boomkikker in Noord-Brabant fase 3	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 146.650,00
2015	Als een speer aan de slag voor de speerwaterjuffer in Noord-Brabant	De Vlinderstichting	€ 124.509,00
2015	Optimalisatie leefgebied in de Ullingse Bergen: stuifzandherstel voor behoud kommavlinder	De Vlinderstichting	€ 47.648,00
2015	Naar een klimaatbestendige heidefauna fase 2	De Vlinderstichting	€ 90.070,00
2015	Implementatie beheermonitoring en nulmeting ANLb in Noord-Brabant	RAVON	€ 355.747,00
2015	www.poelen.nu; beheer van kleine wateren voor prioritaire soorten	RAVON	€ 172.965,00
2015	Vrijwilligersdag Natuur in Noord-Brabant	RAVON	€ 28.911,00
2015	Inventarisatie en beheer van de Zeggekorfslak in Noord-Brabant	EIS Kenniscentrum Insecten	€ 30.920,00
2015	(Nog) meer natuur in de stad: Oss	Gemeente Oss	€ 86.104,00
2015	Biodiversiteit en natuur in de kern: Schijndel	Gemeente Schijndel	€ 53.105,00
2015	Beekdal van het Merkske	Staatsbosbeheer	€ 64.700,00
2015	Natuur in de stad: 's-Hertogenbosch	Natuurbalans Limes Divergens BV	€ 85.550,00
2015	Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit in Brabants Boslandschap 2015-2016	Bosgroep Zuid Nederland	€ 708.068,00
2015	Vervolgproject Voorbeeldbedrijven Leefgebied Boslandschap	Bosgroep Zuid Nederland	€ 29.290,00
2015	Voorkomen en ruimtelijke trends van vogels van het agrarisch gebied in Noord-Brabant	Sovon	€ 93.044,00

2015	Biodiversiteit in het Boslandschap op de Maashorst 2015-2016	Bosgroep Zuid Nederland	€ 397.331,00
2015	De Vermiljoenkever in Noord-Brabant	EIS Kenniscentrum Insecten	€ 29.303,00
2015	Leefgebied Stippelberg	Natuurmonumenten	€ 222.367,00
2015	Duoproject Kansen voor de Kievit en Snavels in het slik	Brabants Landschap	€ 106.680,00
2015	Leefgebied Beekdalen 2015 (25% bijdrage)	Bosgroep Zuid Nederland	€ 132.431,00
2015	Leefgebied Natte zandgronden 2015	Bosgroep Zuid Nederland	€ 321.707,00
2015	Inrichting leefgebied voor aan heide gebonden fauna; omgeving ecoduct Kempengrens	Bosgroep Zuid Nederland	€ 264.919,00
2015	Beheeradvisering habitatverbetering en overgangsbeheer in de Kempen	Bosgroep Zuid Nederland	€ 70.158,00