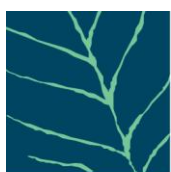


Leefgebiedsplan voor de Brabantse Peelvenen



BTL

Advies

COLOFON

Oisterwijk, 12 april 2013

Opgesteld door BTL Advies B.V.
Parklaan 1
5061 JV Oisterwijk
Postbus 385
5060 AJ OISTERWIJK
t 013 52 99 555
f 013 52 99 550
e advies@btl.nl

Opdrachtgever Staatsbosbeheer regio Zuid

Projectnummer 223057

Status Definitief

	naam	functie	datum	paraaf
auteur	Tom Zeegers	Landschapsecoloog	12-4-2013	
auteur en autorisatie	Anton Heesterbeek	Adviseur natuur en landschap	12-4-2013	

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	7
1.1. AANLEIDING.....	7
1.2. DOELSTELLING.....	7
1.3. WERKWIJZE VAN HET LEEFGEBIEDSPLAN.....	8
2. UITWERKING SYSTEEMGERICHTE MAATREGELEN.....	9
2.1. ALGEMEEN	9
2.2. DE BULT	10
2.3. DEURNSCHE PEEL	11
2.4. HEITRAKSCHPE PEEL EN ZINKSKE.....	13
2.5. GROOTE PEEL.....	14
3. UITWERKING VOOR DE BEDREIGDE SOORTEN	17
3.1. AMFIBIEEN.....	17
3.2. REPTIELEN	18
3.3. SPRINKHANEN	19
3.4. LIBELLEN	20
3.5. DAGVLINDERS	21
3.6. BIJEN EN ZWEEFVLIEGEN.....	22
3.7. MIEREN	23
3.8. OVERIGE INSECTEN	24
3.9. VOGELS.....	24
3.10. ZOOGDIEREN	27
3.11. VAATPLANTEN.....	28
LITERATUURLIJST	31
BIJLAGE 1 LIJST MET OPGENOMEN SOORTEN.....	33
BIJLAGE 2 UITVOERINGSKAART.....	35

1. Inleiding

1.1. AANLEIDING

De uitvoering van het soortenbeleid vindt sinds 2010 plaats via de zogeheten leefgebiedenbenadering. Met deze leefgebiedenbenadering kunnen maatregelen gebiedsgericht uitgevoerd worden die voor meerdere soorten positief zijn. In het Leefgebiedsplan Zandgronden, opgesteld door de Provincie Noord-Brabant, worden gebieden benoemd die van belang zijn voor de bedreigde soorten van de Zandgronden. Tevens worden voor deze gronden op hoofdlijnen maatregelen benoemd. Voor uitvoering in het veld zijn gebiedsgerichte maatregelenkaarten nodig. Dit leefgebiedsplan heeft betrekking op het cluster Peelvenen. Het betreft de gebieden Groote Peel (Brabantse zijde), Deurnsche Peel (Brabantse zijde), Heitraksche Peel, Het Zinkske en de Bult. De in dit plan genoemde maatregelen zijn ingetekend op een uitvoeringskaart. Deze kaart is als bijlage toegevoegd aan dit plan.

In het kader van de Life+ zijn door Dienst Landelijk Gebied twee aanvragen opgesteld met betrekking tot de Peelregio. Eén voor de Groote Peel en één voor de Deurnsche Peel en voor de in Limburg gelegen Mariapeel. De focus ligt hierbij op hydrologisch herstel van de Peelrestanten. Onderstaand worden beknopt per gebied de belangrijkste maatregelen aangegeven welke zijn opgenomen in de genoemde aanvragen. Voor gedetailleerde informatie wordt verwezen naar de stukken behorende tot de aanvragen (Droessen et al, 2012 en schriftelijke mededeling I. Appel (Dienst Landelijk Gebied), 2013)

Groote Peel

- Dempfen sloten
- Sloten die de slecht doorlatende lagen hebben doorsneden worden afgedicht met bentonietmatten en vervolgens gedempt
- Sloten waarin al veenmosontwikkeling is ontstaan worden behouden en afgedamd
- Omleggen Eeuwselsche Loop langs de N279, faunaverbindingen worden gerealiseerd en de nieuwe Loop wordt hydrologisch geïsoleerd
- Door het gebied worden compartimentskades aangelegd (ophoging halve meter met zand) met twee stuwen per compartiment om de waterstand te regelen

Deurnsche Peel

- Dempfen en deels verondiepen Soeloop
- Dempfen en herprofilieren watergangen
- Afdichten watergangen met bentonietmatten
- Verschrallen graslandpercelen door het verwijderen van de bouwvoor

De bovengenoemde maatregelen in het kader van de Life+ hebben een positief effect op een groot deel van de karakteristieke en bedreigde soorten van de Peelvenen en vormen daarom ook de kern van de maatregelen in dit leefgebiedsplan. Er wordt in dit plan beschreven op welke wijze deze maatregelen uitgevoerd moeten worden, zodat de niet ondanks de goede bedoelingen leiden tot aantasting van de aanwezige natuurwaarden.

1.2. DOELSTELLING

Noord-Brabant herbergt een bijzonder soortenrijke natuur, zowel vanuit provinciaal als landelijk perspectief. Om deze reden is door de Provincie Noord-Brabant het Leefgebiedsplan Zandgronden opgesteld. Dit rapport betreft de gebiedsgerichte uitwerking van deze leefgebiedsbenadering voor de Brabantse Peelvenen. De genoemde maatregelen in dit rapport zijn ingetekend op kaart (bijlage 2). Tevens heeft dit document als doel om als een toetsingsinstrument te functioneren voor inrichtingsplannen die worden opgesteld rondom deze gebieden. Door de Provincie kan dan beoordeeld worden of maatregelen op systeemniveau geen negatief effect uitoefenen op de aanwezige bedreigde soorten.

1.3. WERKWIJZE VAN HET LEEFGEBIEDSPLAN

Dit leefgebiedsplan is uitgewerkt in systeemmaatregelen en soortmaatregelen door middel van twee workshops met diverse soortenexperts. Het plan geeft een nadere invulling aan de doelstellingen die voor dit gebied zijn opgenomen in het 'Leefgebiedsplan bedreigde soorten voor de Brabantse zandgronden'. De begrenzing van het deelgebied Peelvenen is dan ook overeenkomstig dit provinciale leefgebiedsplan. Daarnaast is informatie verkregen uit ondermeer diverse soortbeschermingsplannen en input van diverse soortdeskundigen.

Binnen de prioritaire soorten is een onderscheid gemaakt tussen soorten waarvoor de leefgebiedenbenadering is ingezet en soorten waarvoor een afzonderlijk soortbeschermingsplan de beste aanpak was. De keuzes zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de voorstellen die hiervoor door de betrokken PGO's (VOFF-partners) zijn gedaan en zijn tot stand gebracht op basis van best professional judgement, middels twee workshops (20 en 25 maart 2013) met de volgende experts:

Henk Sierdsema (SOVON)

Albert Vliegenthart (Vlinderstichting)

Gert-Jan van Duinen (Stichting Bargerveen)

Piet van den Munckhof, Jap Smits en Wim Cruysberg (Staatsbosbeheer)

Martien Mols (Provincie Noord-Brabant)

Boena van Noorden (Provincie Limburg/ gebiedskenner)

Irene Appel en Bart Hendriks (Dienst Landelijk Gebied)

Carlo van Seggelen (Gebiedskenner)

De basis voor de planvorming werd gevormd door:

- Leefgebiedsplan voor Soortenbescherming op de Zandgronden in Noord – Brabant
- Beheerplan Natura 2000
- Relevante Soortenbeschermings- en habitatplannen
- Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Inventarisatierapporten van Staatsbosbeheer en rapportages natuurwaardenonderzoek van Dienst Landelijk Gebied.

Resultaten

In vervolg op de workshops zijn de maatregelen verder op gebiedsniveau geconcretiseerd. Het eindresultaat van het project is een maatregelenkaart op een schaal van 1:20.000. De maatregelen zijn vertaald in concrete acties op perceelsniveau, waarbij afstemming plaatsvindt op het lokale voorkomen van de aandachtsoorten en de actuele en potentiële waarde van hun leefgebieden. Het soortenspectrum waarvoor de maatregelen zijn opgesteld, zijn gebaseerd op het Leefgebiedsplan bedreigde soorten van de Brabantse zandgronden. In dat leefgebiedsplan is per regio een lijst met soorten opgesteld. Gedurende de workshops zijn soorten, die voor de Peelvenen niet van toepassing zijn, weggelaten en andere soorten die wel van belang zijn toegevoegd.

Voor de Groote Peel en de Deurnsche Peel geldt dat deze natuurgebieden zich zowel op Brabants als op Limburgs grondgebied bevinden. Dit uitvoeringsplan gaat in hoofdzaak in op het Brabantse gedeelte, maar daar waar verbindingen nodig zijn naar het Limburgse deel, zijn deze wel benoemd. In sommige gevallen zijn ook maatregelen benoemd, die gelden voor het Limburgse gedeelte (met name de Groote Peel en Heidsche Peel), maar die wel van belang zijn voor de deelpopulaties die in het Brabantse deel voorkomen.

2. Uitwerking systeemgerichte maatregelen

2.1. ALGEMEEN

Voor alle Peelrestanten geldt dat verdroging een belangrijk knelpunt vormt. Op systeemniveau zijn de meeste maatregelen dan ook gericht op vernatting.

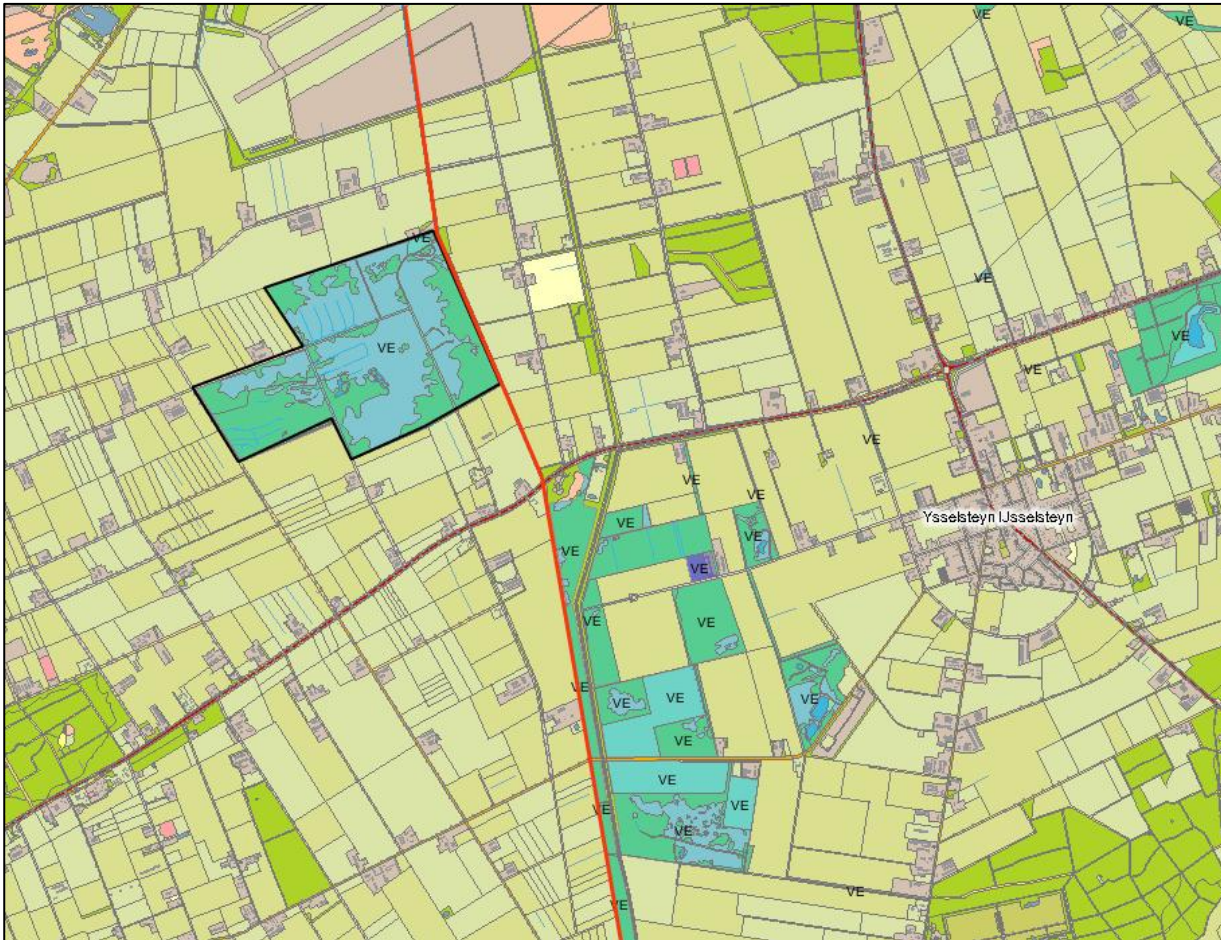
Bij het uitvoeren van vernattingsmaatregelen is het ten zeerste van belang om deze geleidelijk uit te voeren. Te snelle vernatting c.q. verandering is funest voor een groot deel van kenmerkende soorten van de Peelregio. Verhoging van het waterpeil mag maximaal vijf centimeter per jaar bedragen. Om dit te bewerkstelligen is het van belang dat vooraf een monitoringssysteem wordt opgesteld om het verloop van het vernattingsproces in beeld te brengen. Eveneens is het van belang om vooraf een nulmeting uit te voeren naar het voorkomen van soorten waarvan de huidige verspreiding in het Peelgebied niet of slecht in kaart gebracht is. Op deze wijze kan het effect van de maatregelen inzichtelijk worden gemaakt na de uitvoering ervan of kan tijdens het proces worden ingegrepen, in het geval de maatregelen verkeerd uitpakken voor een aantal soorten. In extreme gevallen kunnen momenteel geplande maatregelen zelfs nog worden geschrapt.

Aandachtspunten voor de systeemgerichte maatregelen:

- Vernatting geleidelijk uitvoeren, maximaal 5 centimeter per jaar per compartiment;
- Monitoringssysteem instellen om het vernattingsproces te volgen;
- Nulmeting uitvoeren naar de verspreiding van karakteristieke soorten, waarvan op dit moment het verspreidingsareaal beperkt of niet inzichtelijk is.

De prioriteit van de maatregelen in deze gebieden moet gericht zijn op enerzijds de kwaliteitsverbetering van de Peelvenen zelf en anderzijds op de mogelijkheden voor een robuuste verbinding tussen de Grootte Peel, Zinkske, Heitraksche Peel en Deurnsche Peel.

2.2. DE BULT



De Bult, zwart omlind, in rood de Provinciale grens (bron: Staatsbosbeheer).

Systeemherstel

Voor de Bult zelf geldt dat de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied vooral te vinden is in het terugdringen van bos en het uitvoeren van vernattingsmaatregelen. Met name het zuidwestelijke gedeelte lijdt sterk aan verbossing. Daarnaast is het belangrijk om de gemeente Venray te benaderen voor het plaatselijk uitvoeren van groepenkap in de bospercelen ten noorden van de landingsbaan van de vliegbasis. Hier bevindt zich nog een relictpopulatie van de heikkikker. Deze soort zal profiteren van de genoemde maatregelen.

Door de Vlinderstichting is recent een projectplan ingediend ten behoeve van het ernstig bedreigde spiegeldikkopje. De daarin beschreven maatregelen bestaan onder andere uit het verbeteren van de waterhuishouding door het (deels) dempen van greppels en/of het aanbrengen van schotten in watergangen en het verwijderen van opslag. Van deze maatregelen profiteert eveneens een groot aantal andere soorten.

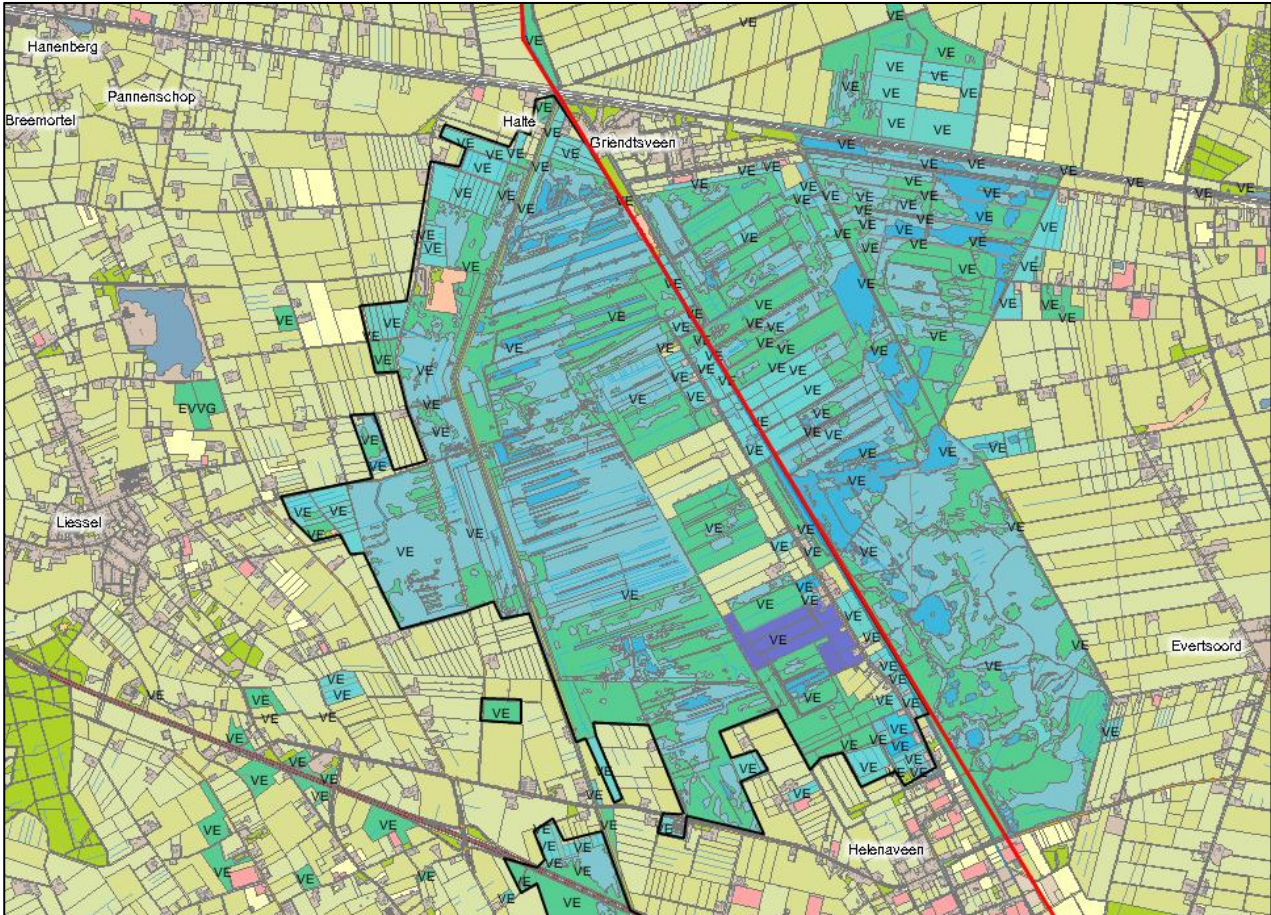
In de noordoosthoek van de Bult bevindt zich in en bij de Kaweische Loop leefgebied voor enkele zeldzame soorten libellen. Hoewel het door de sommige zeldzame soorten gekozen habitattype niet gebiedseigen is, is het desondanks van belang om dergelijke locaties te behouden.

Ontsnipperingsmaatregelen

Bij de Bult speelt de geïsoleerde ligging een belangrijk knelpunt. De afstand ten opzichte van de Deurnsche Peel is relatief groot en de momenteel aanwezige verbinding is voor de meeste soorten weinig geschikt om te gebruiken als migratieroute. De Grootte Berg/ Heidsche Peel, direct ten zuiden van de N270 biedt mogelijkheden als stapsteen. Deze is momenteel sterk verbost, maar relictpopulaties van bijzondere soorten als lavendelheide zijn nog wel aanwezig (mond. mededeling P. van den Munckhof). Het open kappen of omvormen van bos naar heide heeft een gunstig effect op deze soorten. Daarnaast is dit ook van toegevoegde waarde voor bijzondere soorten dagvlinders.

Aan de noordzijde van de Bult zijn verbindingsmogelijkheden mogelijk naar Vliegbasis De Peel en de Stippelberg. Vanuit de noordoosthoek kan een schrale en droge corridor worden aangelegd naar Vliegbasis De Peel, parallel aan het aanwezige zandpad. Belangrijke voorwaarde is dat deze corridor vrij is van de invloed van de aanwezige watergangen. Dit om te voorkomen dat de doelsoorten worden weggeconcurrerd door soorten van voedselrijke omstandigheden. Dit kan eventueel worden voorkomen door het omleggen van sloten of door een aangepast schoningsbeheer.

2.3. DEURNSCHE PEEL



Deurnsche Peel, zwart omlind, in rood is de provinciale grens weergegeven (bron: Staatsbosbeheer).

Systeemherstel

Net als voor de Grote Peel zijn ook voor de Deurnsche Peel vernattingsmaatregelen van belang. Ook hier geldt dat vernatting zeer geleidelijk uitgevoerd moet worden (verhoging van maximaal vijf centimeter per jaar).

De Deurnsche Peel wordt verdeeld in diverse compartimenten waarbij per deelgebied een apart streefpeil te realiseren is. Hiermee kan per logische eenheid in de Deurnsche Peel de hydrologische omstandigheden optimaal afgestemd worden op de gewenste natuurdoelen. Elk compartiment dient begrensd te zijn door een kade op de juiste hoogte om het streefpeil te kunnen behalen. Er dient nog nader onderzoek plaats te vinden hoe de realisatie van deze compartimenten uitgevoerd kan worden.

Ontsnipperingsmaatregelen

De Deurnsche Peel wordt eveneens doorsneden door een kanaal: het Kanaal van Deurne. Daarnaast vormt de Helenavaart een belangrijk obstakel tussen de Deurnsche Peel en de Mariapeel. Om de Deurnsche Peel te verbinden met de Mariapeel zijn overkluizingen nodig over de Helenavaart (zie maatregel 2.5 op de uitvoeringskaart). Mogelijkheden voor een overkluizing zijn aanwezig ter hoogte van de overgang van de Helenaveenseweg-Soemeersingel (zogeheten bajonetweg, zie maatregel 2.4 op de uitvoeringskaart) en op de Soemeersingel ter hoogte van de karpervijver (zie maatregel 2.8 op de uitvoeringskaart). Hier maakt de weg tweemaal een haakse bocht. Door het aanleggen van een verkeersvoorziening, kan een verkeersluwe situatie worden gecreëerd. Een tweede mogelijkheid

voor een realiseren van een overkluizing is ter hoogte van de karpervijver, waar het voorkomen van reptielen bekend is (mond. mededeling W. Cruysberg). Daarnaast bevindt zich hier al een brug over de Helenavaart. De overkluizing kan aangrenzend aan deze brug worden gerealiseerd.

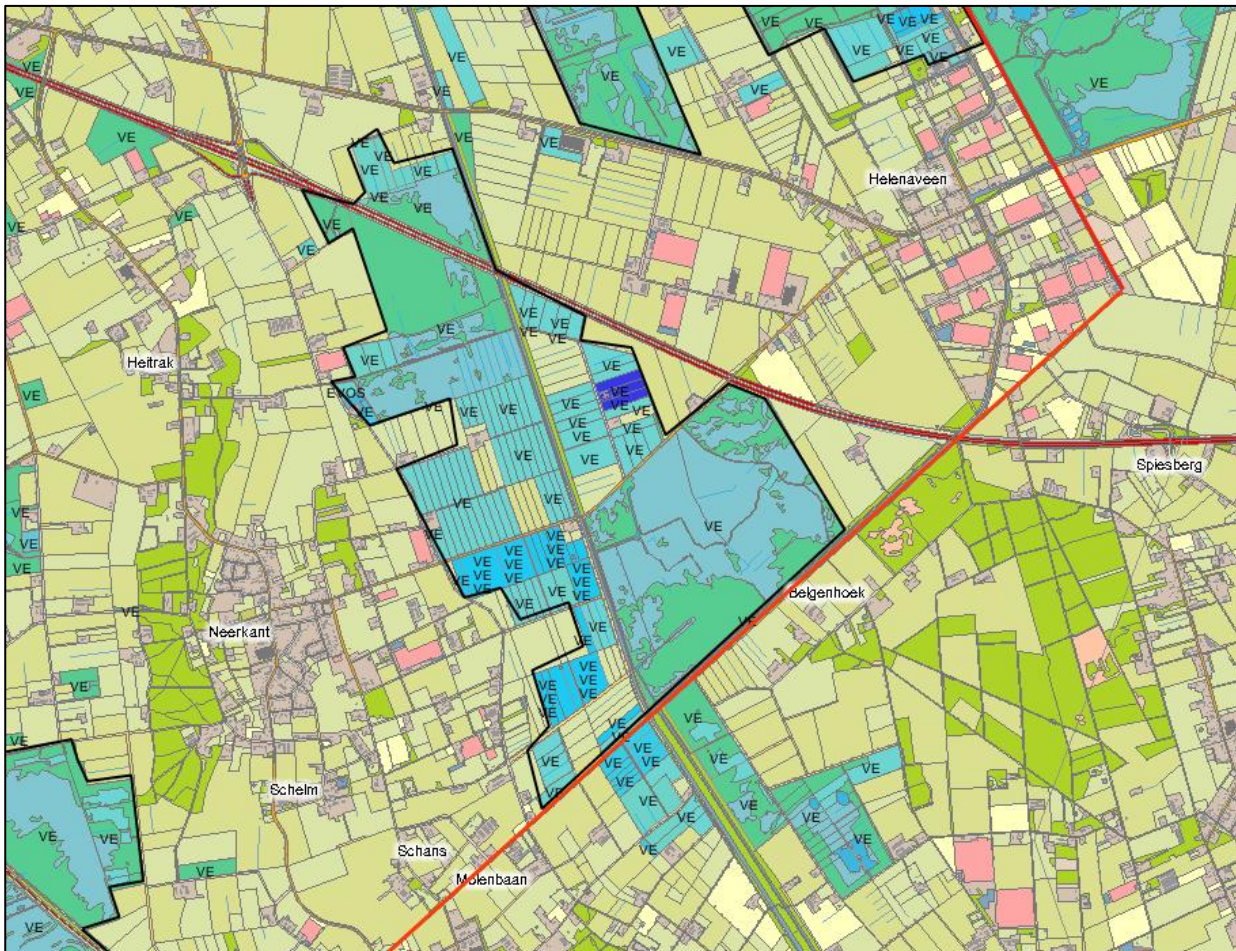
Ter hoogte van de Liesselsche Peel bevond zich een brug, deze is recent verwijderd om publiek te weren uit het Peelgebied. Ergens in de buurt van deze locatie (uit het zicht vanaf de Eikenlaan) is het van belang om een overkluizing te realiseren voor fauna, zodat een verbinding ontstaat tussen de Liesselsche Peel en de kern van de Deurnsche Peel. Parallel aan het kanaal bevindt zich een onderhoudspad. Deze weg moet afgesloten worden voor het publiek om de rust in de Deurnsche Peel te waarborgen.

Verbindingen met overige Peelrestanten

Kansen voor verbindingsmogelijkheden liggen bij aangepast bermbeheer langs de A67 en het realiseren van een verbinding naar de overige peelrestanten (zie verder onder beschrijving Grootte Peel en Heitraksche Peel). Aan de noordzijde van de Liesselsche Peel is het zinvol om een verbinding aan te leggen met het natuurperceel aan de Blokweg (zie maatregel 2.6 op de uitvoeringskaart). Dit kan al eenvoudig door het tussenliggende agrarische perceel om te vormen naar natuur. Dit perceel is al verworven door Staatsbosbeheer.

Direct ten noorden van de Deurnsche Peel vormt de spoorlijn nog een knelpunt voor de verbinding richting de Bult. De aanwezige duiker onder het spoor is geen geschikt verbindingselement voor reptielen en andere grondgebonden diersoorten. Om deze duiker geschikt te maken, dient deze te worden vergroot. Dit gedeelte bevindt zich net over de grens met de provincie Limburg.

2.4. HEITRAKSCHPE PEEL EN ZINKSKE



Heitraksche Peel en het Zinkske, zwart omlind, in rood is de Provinciale grens aangegeven (bron: Staatsbosbeheer).

Systeemherstel

Kwaliteitsverbetering van de beide gebieden kan worden bewerkstelligd door het omvormen van bos naar heide en door hydrologisch systeemherstel. Het omvormen van bos naar heide is met name van belang in de Heitraksche Peel. In het oostelijke deel van het Zinkske bevindt zich momenteel een goede gradiëntzone van heide naar bos. In het Zinkske bevinden zich daarnaast twee watergangen die gedempt kunnen worden. Wel is aandacht vereist voor de aanwezigheid van veenmosontwikkeling in deze watergangen (mond. mededeling P. van den Munckhof). In één van de watergangen is een waardevol habitat aanwezig voor bijzondere libellen (mond. mededeling A. Vliegthart).

Ontsnipperingsmaatregelen

Van belang is om uiteindelijk een verbinding te realiseren tussen de verschillende Peelrestanten, waarbij de A67 momenteel een belangrijke barrière vormt. Het meest wenselijke hierbij is een situatie te creëren, waarbij de snelweg wordt opgehoogd en een onderdoorgang wordt gerealiseerd voor fauna. Mocht de snelweg in de toekomst toe zijn aan een grote onderhoudsbeurt, dan kan Staatsbosbeheer dit aankaarten bij Rijkswaterstaat (wegbeheerder). Aandachtspunt is dan wel dat de zone van verstorend geluid in dat geval verbreed wordt.

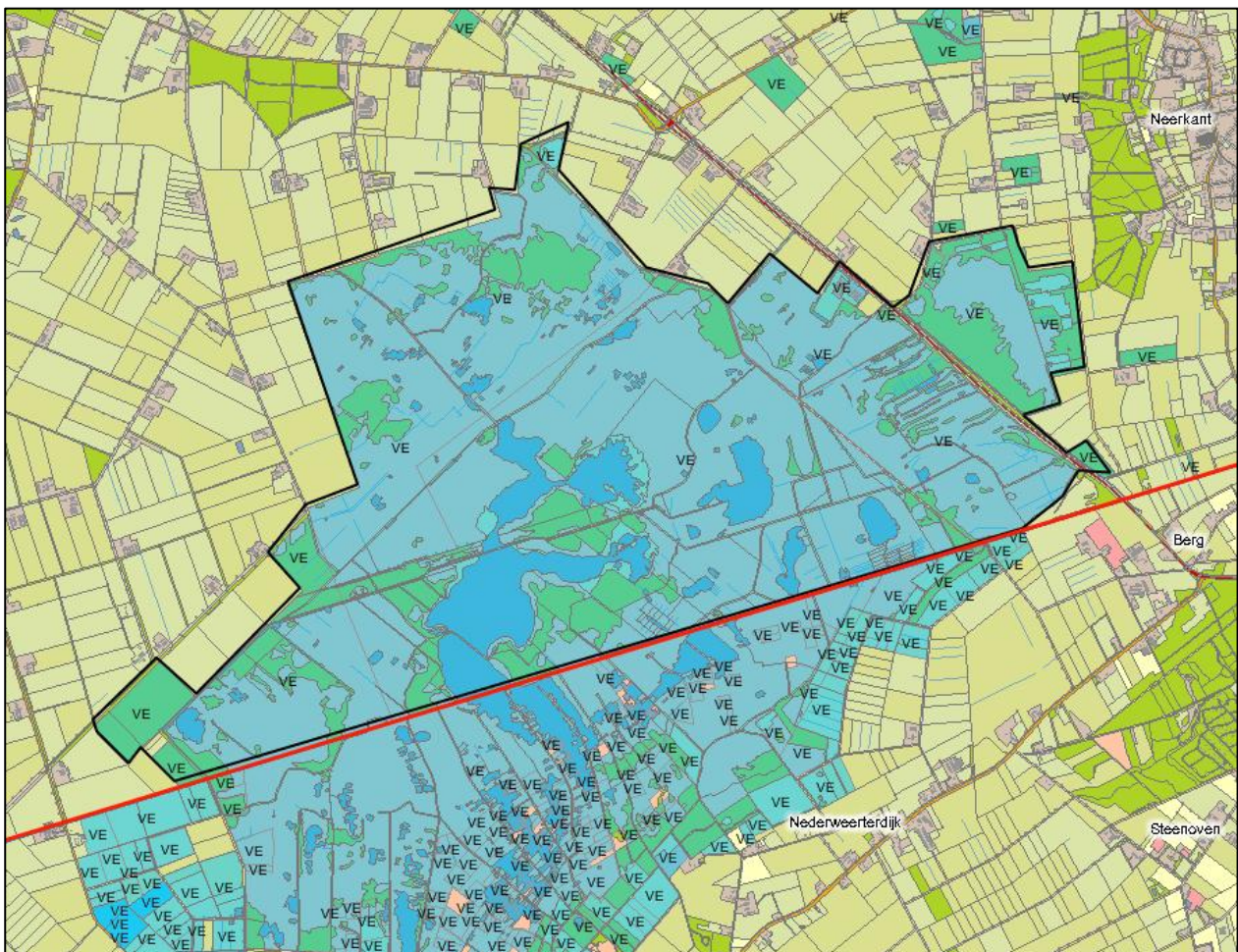
Daarnaast liggen er mogelijkheden in het uitvoeren van een gunstig bermbeheer voor fauna langs de A67. Dit kan bijvoorbeeld door het laten overstaan van stroken. De overstaande vegetatie biedt beschutting en voedsel (nectar en insecten) voor fauna.

Vermeldenswaardig is dat Rijkswaterstaat al eerder enkele ontsnipperingsmaatregelen heeft uitgevoerd, bijvoorbeeld het vergroten van een duiker onder de A67.

Een deel van de agrarische percelen gelegen tussen de Heitraksche Peel en het Zinkske (het Molentje) zijn door Staatsbosbeheer verworven. Door de bemesting in het verleden en de lage ligging van de percelen zijn de mogelijkheden voor schrale corridors beperkt.

Een belangrijk knelpunt voor de verbinding tussen de Heitraksche Peel en het Zinkske vormt het Kanaal van Deurne. Dit kanaal is voor het overgrote deel van de grondgebonden diersoorten niet passeerbaar. Omdat dit kanaal niet wordt gebruikt door scheepvaart, liggen er mogelijkheden om een overkluizing te realiseren. Voorwaarden voor reptielen is wel dat deze op maaiveldhoogte wordt gerealiseerd. Aan de westzijde van het kanaal is dan een schrale corridor in het Molentje benodigd, die kan worden gerealiseerd door het creëren van kleinschalige plagplekken en het opbrengen van voedselarm zand op westelijke kanaaldijk in combinatie met begrazing.

2.5. GROOTE PEEL



Groote Peel, zwart omlind, in rood is de provinciale grens weergegeven (bron: Staatsbosbeheer).

Systemherstel

Het belangrijkste natuurdoel voor de Groote Peel is het ontwikkelen van hoogveen. Daarnaast zijn ook een scala aan andere natuurdoelen van belang, zoals natte en droge heide en schrale graslanden en ruigten. Om verdroging tegen te gaan is het belangrijk om de watergangen in het natuurgebied te dempen, danwel af te dichten. Op deze manier wordt geen water uit de ondergrond afgevangen.

De Groote Peel is verdeeld in diverse compartimenten waarmee per deelgebied een apart streefpeil te realiseren is. Hiermee kunnen per logische eenheid in de Groote Peel de hydrologische omstandigheden optimaal afgestemd worden op de gewenste natuurdoelen. Elk compartiment wordt begrensd door een kade op de juiste hoogte om het streefpeil te kunnen behalen. De grenzen tussen deze compartimenten bestaan grotendeels al uit zandpaden, waarvan een deel al op de juiste hoogte ligt. Een deel moet echter nog verder verhoogd worden om het streefpeil te kunnen bereiken. Ook

dienen er per compartiment twee regelwerken aangelegd te worden, waarmee het waterpeil binnen het compartiment geleidelijk opgezet en gereguleerd kan worden en waarmee het ene compartiment af kan wateren op het andere.

Het omvormen van de in het verleden aangelegde bossen naar heide heeft een toegevoegde waarde om vernatting te stimuleren. Dit is met name efficiënt op de droge zandkoppen. Het betreft hier niet alleen een hydrologische maatregel, maar ook een maatregel om het areaal aan droge heide te vergroten en met elkaar te verbinden. Door de vernattingsmaatregelen zullen soorten als boomleeuwerik en heivlinder zich verplaatsen naar de hogere delen in het terrein.

De voormalige vuilstort in de zuidoosthoek van de Grote Peel vormt een aandachtspunt bij het nemen van vernattingsmaatregelen. Voorkomen moet worden dat door verhoging van het waterpeil de waterkwaliteit wordt verminderd als gevolg van het uitstromen van gebiedsvreemde nutriënten en/of verontreinigingen vanuit de voormalige vuilstortlocatie. Door het plaatsen van een scherm aan de randen van het voormalige vuilstort wordt dit voorkomen. De voormalige vuilstort kan daarnaast worden benut om het leefgebied van soorten uit te breiden. Door deze af te dekken met een laag schraal zand (bijvoorbeeld plagsel/ zand dat wordt verkregen vanuit de te nemen maatregelen in de Peelgebieden) kan een waardevol biotoop ontstaan voor bijvoorbeeld reptielen en dagvlinders, met name aan de zuidzijde.

Ontsnijperingsmaatregelen

Een belangrijk knelpunt in de Grote Peel is de ligging van de Eeuwselsche Loop. Deze Loop doorsnijdt de Grote Peel in het oostelijke deel en vormt daarmee een belangrijke barrière voor veel soorten dieren. Met name voor reptielen, amfibieën en insecten wordt het onmogelijk gemaakt om zich van en naar de overzijde van het gebied te verplaatsen. Op deze manier worden de populaties van deze soorten gescheiden. Hetzelfde geldt in grote lijnen ook voor de N279.

Naast de barrièrewerking veroorzaakt de Eeuwselsche Loop ook eutrofiering door de aanvoer van gebiedsvreemd water. Dit water beïnvloedt de aanwezige natuurkwaliteiten op een negatieve manier. Door het eutrofe water worden de omgevingscondities direct nabij de loop voedselrijker en basischer van karakter. Dit wordt versterkt doordat gedurende de schoningsmomenten het materiaal op de kant wordt gelegd. Door deze veranderende omstandigheden zorgt de Loop ervoor dat kenmerkende soorten van natte heide en hoogveensystemen op lokale schaal worden weggeconcentreerd door gebiedsvreemde soorten die zich middels deze loop verplaatsen. Voorbeeld is de heikikker, die door de bruine kikker wordt verdrongen. Vanwege het bovenstaande is het van belang dat de Eeuwselsche Loop wordt omgeleid langs de N279. Hiermee wordt in elk geval een groter gedeelte van de Grote Peel weer direct verbonden en wordt de invloed van het gebiedsvreemde water sterk verminderd.

Van belang is om middels faunapassages de barrièrewerking van de Eeuwselsche Loop en de N279 te beperken.

Verbindingen tussen de Peelrestanten en andere natuurgebieden

Zoekgebied voor verbindingen ten westen van de Grote Peel zijn verbindingen naar de Strabrechtse Heide via het Aadal en de Witte Bergen ten noordoosten van de Grote Peel en naar het Weerterbosch via de Kievitsloop.

Hydrologisch gezien zijn de Grote Peel en de Deurnsche Peel van oorsprong gescheiden door een hoge dekzandrug (mond. mededeling P. van den Munckhof). Het realiseren van een hydrologische verbinding is daarom niet van toegevoegde waarde. Wel was er een landschappelijke binding. Kansen voor een robuuste verbinding moeten voornamelijk gezocht worden in het opwaarderen van het agrarische gebied door bijvoorbeeld akkerranden en schrale percelen (stapstenen). Ook de waarden van gunstig bermbeheer van de N279 en de A67 moeten niet worden onderschat. Bosrandenbeheer langs de Neerkantse Bossen is ook van toegevoegde waarde. Monitoring van het gebruik van de verbindingen door fauna is van belang, bijvoorbeeld voor soortgroepen als reptielen en dagvlinders.

3. Uitwerking voor de bedreigde soorten

In dit hoofdstuk worden per soort en soortgroep beschreven waar zich welke knelpunten bevinden en welke maatregelen benodigd zijn om deze op te lossen. Als algemene noot kan worden opgemerkt dat de verspreiding van het overgrote deel van de genoemde soorten sterk afhankelijk is van het aantal waarnemers en de verspreiding c.q. clustering daarvan ("waarnemerseffect"). Waarnemingen concentreren zich vanwege de bereikbaarheid veelal op (bekende) looproutes. Dit betekent dat het verspreidingsbeeld van enkele soorten enigszins vertekend is.

3.1. AMFIBIEËN

Poelkikker

De poelkikker behoort tot het zogenaamde 'groene kikker-complex', samen met de meerkikker en de bastaardkikker. Deze drie 'soorten' lijken sterk op elkaar, waardoor de determinatie met regelmaat niet sluitend wordt gemaakt door waarnemers. Om deze reden wordt de poelkikker in de dataset van de NDFP eveneens aangeduid als "poel-/bastaardkikker" of "groene kikker-complex". Buiten de zekere waarnemingen is de verspreiding mogelijk uitgebreider. Zekere meldingen zijn, op één waarneming in de Grootte Peel na, alleen afkomstig van de Deurnsche Peel. In dit gebied komt de soort wel verspreid voor. De soort is daarnaast in 2011 en 2012 op meerdere locaties aangetroffen binnen het deelgebied Koningshoeven van de Deurnsche Peel (Backx, 2012). In het Leefgebiedsplan Zandgronden wordt deze soort benoemd als weinig kritisch.

Soortgerichte maatregelen:

- Deze soort zal in het algemeen meeprofiteren van de maatregelen die worden genomen ten behoeve van de andere soorten amfibieën.
- Vergroten leefgebied door uitbreiden areaal natte heide door onder andere het dempen van watergangen. Bij het dempen dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van deze soort;
- Eventueel verbeteren van de verbindingen tussen de verschillende vennen door het dunnen van bossen binnen de natuurgebieden.
- Verbeteren verbindingen tussen de natuurgebieden door de aanleg van schrale corridors, in te voedselrijke omstandigheden kan concurrentie met bastaardkikker een probleem vormen.
- Als aanbeveling kan worden vermeld, de precieze verspreiding van deze soortgroep beter in beeld te brengen, aangezien het verspreidingsbeeld momenteel in beperkte mate bekend is. Dit geldt in mindere mate voor de Deurnsche Peel.

Heikikker

Uit de gegevens van de NDFP blijkt dat de heikikker hoofdzakelijk wordt gemeld in de gebieden Deurnsche Peel en De Bult. Nog in 2012 is de soort waargenomen in het deelgebied Koningshoeven van de Deurnsche Peel (Backx, 2012). In het provinciale soortbeschermingsplan van de heikikker wordt gesteld dat de heikikker in areaal licht is afgenomen en dat dit te waarschijnlijk te wijten is aan het waarnemerseffect. Voor beide gebieden worden daarom in dat plan geen maatregelen voorgesteld, omdat zowel water- als landhabitat in voldoende mate aanwezig zijn.

In het leefgebiedsplan wordt aangegeven dat zowel de Grootte Peel als de Deurnsche Peel van groot belang zijn voor de heikikker.

Soortgerichte maatregelen:

- Vergroten leefgebied door uitbreiden areaal natte heide (dempen watergangen) en door het verwijderen van (naald)bos. Aandachtspunt blijft wel het in stand houden van het landhabitat (bijvoorbeeld liggend dood hout/ ruigte en struweel).
- Verbeteren verbinding tussen de verschillende vennen door het dunnen van bossen binnen de natuurgebieden;
- De Eeuwselsche Loop creëert in de Grootte Peel voedselrijke omstandigheden door doorstroming met gebiedsvreemd water. Dit levert concurrentie op met de bruine kikker, waardoor de heikikker lokaal verdrongen kan worden. De omlegging van de Eeuwselsche Loop zal derhalve een positieve invloed op de instandhouding van de heikikker kunnen hebben. Wel is het van belang dat de nieuwe ligging van de Eeuwselsche Loop passeerbaar is voor onder andere de heikikker.

Vinpootsalamander

In het leefgebiedsplan voor de Brabantse zandgronden wordt de vinpootsalamander niet genoemd voor de Peelvenen, maar wordt de Stippelberg wel van groot belang geacht voor deze soort. Meldingen uit het NDFF concentreren zich enkel in de Bult. Waarnemingen uit de overige Peelvenen zijn schaars. Uit recent verspreidingsonderzoek (2011) gericht op deze soort, is de soort in beperkte mate aangetroffen in de Bult en de Liesselsche Peel (Schut et al, 2011). De soort wordt relatief weinig in de Peelvenen aangetroffen. Ze leeft ook in de sloten rondom deze natuurgebieden (mond. mededeling P. van den Munckhof). In de Mariapeel komt de soort wel voor in enkele veenputten (mond. mededeling G.J. van Duinen). Bij de verspreiding dient rekening gehouden te worden met het waarnemerseffect, de Peelvenen zijn voor een groot deel ontoegankelijk/ moeilijk te inventariseren. Daarnaast vormt het voorkomen van de Amerikaanse hondsvij (invasieve exoot) een knelpunt. Het verwijderen van deze soort in de Peelvenen is echter onmogelijk.

Soortgerichte maatregelen:

- Vergroten leefgebied door uitbreiden areaal natte heide (dempem watergangen).
- Voor amfibieën in het algemeen geldt dat geen poelen gegraven moeten worden, omdat dit mogelijk een negatieve impact kan hebben op het hydrologisch systeem en omdat dit van relatief weinig toegevoegde waarde is in deze regio.

3.2. REPTIELEN

Gladde slang

De gladde slang komt wijd verspreid voor in zowel de Groote Peel als de Deurnsche Peel. Hier komt de soort voor op de overgangen van begrazing-geen begrazing, maaien-niet maaien (langs paden) en van nat naar droog terrein. Uit de kleinere peelrestanten zijn geen recente waarnemingen bekend. Het verbinden van leefgebieden tussen de verschillende Peelrestanten is gezien de kritische biotoopeisen van de gladde slang onwaarschijnlijk.

Soortgerichte maatregelen:

- Versterken structuur in de aanwezige heidegebieden en plaatselijk tegengaan vergrassing.
- Kleinschalig bosrandenbeheer.
- Omvormen bos naar heide, met name in de noord- en zuidzijde van de Deurnsche Peel, centrale deel Groote Peel en de Heitraksche Peel. Op deze manier worden verschillende deelpopulaties met elkaar verbonden.
- Verbinden Liesselsche Peel met natuurlijk perceel aan de Blokweg door de aankoop en inrichting tussenliggend perceel (zie maatregel 2.6 op de uitvoeringskaart).
- Realisatie van corridors langs bestaande bospaden en bosranden door het gehele gebied (langs Peelbanen)
- Opwerpen takkenrillen en houtstapels.
- Het creëren van bulten (hopen van plagsel) met daaronder stronken (al deels uitgevoerd in de Deurnsche Peel in het kader van het soortbeschermingsplan van deze soort). Deze bulten moeten eens in de 5-10 jaar opnieuw geschikt gemaakt te worden.
- Verwijderen opslag, maar 10-20% over laten staan.
- Aandacht voor de intensiviteit van begrazing is belangrijk! Als enerzijds wordt vernat en anderzijds intensief wordt begraasd, komt de soort in de knel. Begrazing moet daarom zeer extensief worden ingezet. Kleinschalig plagen kan ook uitkomst bieden, maar is gezien de grootte van het verspreidingsareaal wel een intensief gebeuren.
- In de Bult en het Zinkske is de soort niet bekend. De systeemgerichte maatregelen en de maatregelen ten behoeve van andere soorten zorgen er wel voor dat deze gebieden geschikter worden gemaakt voor de gladde slang. Dit kan gunstig zijn voor kwijnende populaties die (vooralsnog) onbekend zijn of in de toekomstige situaties indien migratiemogelijkheden ontstaan door corridors.

Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis komt verspreid voor in de Peelvenen, hoewel waarnemingen uit de Groote Peel beperkter zijn en nagenoeg ontbreken in de Heitraksche Peel. De soort komt voor op heideterreinen, venoevers en langs structuurrijke bosranden. Uitbreiding van deze habitats is ook deels een doelstelling van Natura 2000 (droge heide).

Soortgerichte maatregelen:

- Versterken structuur in de aanwezige heidegebieden en tegengaan vergrassing.
- Kleinschalig bosrandenbeheer.
- Omvormen gesloten bos naar open bos.
- Realisatie van corridors langs bestaande bospaden en bosranden door gehele gebied
- Opwerpen takkenrillen en houtstapels.

- Verbeteren van de verbindingen tussen de Peelvenen onderling, waarvoor mogelijkheden aanwezig zijn langs het Kanaal van Deurne (verbeteren bosrandbeheer) en de A67 (verbeteren bermbeheer). Eventueel zijn faunapassages nodig als aanvulling (zie systeemgerichte maatregelen).
- Soort profiteert mee met maatregelen ten behoeve voor de gladde slang.

3.3. SPRINKHANEN

Veenmol

De Peelregio vormt een kerngebied van de verspreiding van de veenmol in Zuid-Nederland, daarbuiten komen populaties zeer schaars voor en zijn deze in de regel geïsoleerd. Waarnemingen in de Peelgebieden zijn echter schaars en concentreren zich met name in het centrale deel van de Deurnsche Peel en kleinschalige gebieden rondom de Peelvenen (bijvoorbeeld moestuinen).

Het voorkomen rondom de Peelvenen wordt bevestigd door uitgevoerd verspreidingsonderzoek in 2010 door Bureau Natuurbalans. Daarnaast zijn in het kader van dit onderzoek waarnemingen verricht in de Heitraksche Peel (Schut, D. & M. Reemer, 2010).

De Liesselsche Peel biedt potentie voor het voorkomen van deze soort (mond. mededeling J. Smits). De soort is gebaat bij vochtige tot natte veen- en zandgronden. Vernatting in natuurgebieden heeft daardoor mogelijk een positief effect. Daarnaast is een dichte vegetatie minder gunstig, bij voorkeur zijn lokaal kale stukjes bodem aanwezig die snel opwarmen.

Soortgerichte maatregelen:

- Tegengaan verdroging door bijvoorbeeld het dempen van sloten, vernatting dient wel geleidelijk te gebeuren.
- Verwijdering opslag en tegengaan vergrassing.
- Omvormen van bos naar heide op droge zandkoppen.
- Het verder in beeld brengen van de verspreiding van de veenmol door inventarisaties gedurende warme nachten in de maand mei.

Moerassprinkhaan

De moerassprinkhaan komt wijd verspreid voor in alle Peelvenen, maar met een lagere dichtheid in de Bult. De Deurnsche Peel herbergt zelfs landelijk gezien de grootste populatie van deze soort (Leefgebiedsplan Brabantse Zandgronden). Vanwege de populatiegrootte ligt de prioriteit in de Peelvenen met name bij het in stand houden van de habitatkwaliteit, zo is beschreven in het actieplan prioritaire sprinkhanen van Noord-Brabant.

Soortgerichte maatregelen:

- Belangrijk is dat de graslanden en pijpenstrootjesvelden waar deze soort voorkomt in stand gehouden worden door opslag lokaal grotendeels (90%) te verwijderen.
- Het tegengaan van verdroging is een goede maatregel, in verband met de ligging van de eieren ten opzichte van de waterstand, is het van belang om het waterpeil niet te verhogen gedurende de winter/voorjaar. Daarnaast dient de vernatting geleidelijk/ gefaseerd plaats te vinden.
- Aanpassen maaibeheer of extensieve begrazing toepassen: niet maaien voor september, waterpeil niet verlagen en gefaseerd maaien (10-20% over laten staan)

Zompsprinkhaan

De zompsprinkhaan komt wijd verspreid voor in de Grootte Peel. In de Deurnsche Peel concentreert de verspreiding zich in de westzijde van het gebied.

De populatie van deze soort in de Peelvenen is stabiel. Bedreigingen zijn voornamelijk niet aan de orde. Hoewel in het actieplan prioritaire sprinkhanen van Noord-Brabant wel wordt beschreven dat de soort mogelijk wordt verdrongen door de krasser in het Limburgse gedeelte van de Grootte Peel. De soortgerichte maatregelen richten zich daarom vooral op het in stand houden van de aanwezige populaties.

Soortgerichte maatregelen:

- Vergelijkbaar met moerassprinkhaan, alleen mag het waterpeil niet zodanig in de winter verhoogd worden dat het leefgebied overstroomt.
- Geleidelijk/ gefaseerd vernatting is van belang.

Blauwvleugelsprinkhaan

De blauwvleugelsprinkhaan is een soort van stuifzand, droge heide met kale zandige plekken en open, heischrale vegetaties. De soort ontbreekt in de Peelregio, maar komt wel voor in andere natuurgebieden als de Stippelberg en de Strabrechtse Heide. De blauwvleugelsprinkhaan is een mobiele soort en is daardoor in staat om nieuwe gebieden te koloniseren die zich op een grotere afstand bevinden. De blauwvleugelsprinkhaan kan hierdoor meeliften met de maatregelen ten behoeve van soorten met een vergelijkbare habitat die in de Peel voorkomen.

Soortgerichte maatregelen:

- Inrichten geschikt habitat door op de zandkoppen bos om te vormen naar heide. Voorbeeld is de Amsloberg in de Groote Peel.

3.4. LIBELLEN

Beekoeverlibel

Deze soort komt voor op locaties waar kwelwater het maaiveld bereikt. Het betreft in enkele gevallen onnatuurlijke situaties. Voorbeeld is de Kaweische Loop ter hoogte van de Bult waar bijzondere libellen voorkomen als beekoeverlibel, venwitsnuitlibel en bandheidlibel. De waarneming in het Zinkske is gedateerd (mond. mededeling A. Vliegthart). De soort is in 2011 wel incidenteel waargenomen in 't Molentje (Slaats, 2011).

Soortgerichte maatregelen:

- De (onnatuurlijke) habitats waar bijzondere libellen voorkomen behouden.
- De beekoeverlibel profiteert van de vernattingsmaatregelen.
- Kansen voor deze soort zijn aanwezig in het Zinkske in het meest zuidwestelijke deel. Hier bevindt zich een doodlopend wijkje waarin veenmosontwikkeling gaande is en waar kwel uittreedt. Op deze locatie is het nodig om opslag te verwijderen, zodat een meer open habitat ontstaat.

Venwitsnuitlibel

Het merendeel van de waarnemingen concentreert zich in de Deurnsche Peel. In mindere mate komt de soort ook voor in de Groote Peel. Vanwege de toegankelijkheid beperken waarnemingen zich met name tot enkele wandelroutes. De soort komt eveneens voor rond de Kaweische Loop ter hoogte van de Bult. De venwitsnuitlibel is een soort van zwak gebufferde vennen.

Soortgerichte maatregelen:

- De onnatuurlijke habitats waar bijzondere libellen voorkomen behouden.
- De venwitsnuitlibel profiteert van de vernattingsmaatregelen en van de maatregelen ten behoeve van de beekoeverlibel.

Gevlekte glanslibel

Deze soort komt zeer schaars voor in de Peelvenen. In de Groote Peel is één locatie bekend uit het NDFF. Hoewel deze mogelijk gedateerd is, is het gebied vermoedelijk nog wel geschikt als leefgebied (mond. mededeling A. Vliegthart).

Soortgerichte maatregelen:

- Herstel en behoud van gradiëntrijke zones langs gebufferde vennen, heide en bosranden.
- Wilgenopslag plaatselijk over laten staan.
- Daarnaast profiteert deze soort van de vernattingsmaatregelen.

Glassnijder en vroege glazenmaker

Hoewel beide soorten voor kunnen komen langs gebufferde vennen, zijn deze meer kenmerkend voor wateren met een meer voedselrijk en basisch karakter. De aanwezige kanalen (Helenavaart en Kanaal van Deurne) vormen het belangrijkste leefgebied van deze soorten. Dit blijkt ook uit de door Jan Slaats uitgevoerde libelleninventarisatie gedurende 2010 (Slaats, 2010).

Soortgerichte maatregelen:

- Specifieke maatregelen voor beide soorten zijn niet nodig, gezien de verspreiding en habitatkeuze.

Overige soorten

Op één locatie is een waarneming bekend van de zeer zeldzame speerwaterjuffer. Gezien het uitblijven van vervolgwarnemingen betreft het zeer waarschijnlijk een zwervend individu. Specifieke maatregelen zijn daarom niet nodig.

De gevlekte witsnuitlibel breidt zich de laatste jaren landelijk uit (mond. mededeling A. Vliegthart). Indien deze soort zich vestigt in de Peelregio geldt de instandhoudingsplicht, daar de gevlekte witsnuitlibel een Habitatrichtlijnsoort betreft.

Andere kenmerkende soorten van vennen en hoogveen zijn de venglazenmaker en de uiterst zeldzame hoogveenglanslibel. In de Peelvenen is voor de deze soorten potentieel geschikt leefgebied aanwezig. Het vernatten van de Peelvenen zal een positief effect hebben en het areaal geschikt leefgebied vergroten. Dit kan voordelig zijn in het geval zwerfende individuen het gebied per toeval bereiken of mogelijk voordeel leveren aan kwijnende, nog niet ontdekte populaties.

Een andere zeldzame libel die in de regio voorkomt is de bruine korenbout. Voor deze soort geldt in grote lijnen hetzelfde als de glassnijder en vroege glazenmaker. Hoewel de soort ook in gebufferde vennen voor kan komen, vormen de aanwezige kanalen het belangrijkste voortplantingswater. Dit blijkt ook uit de libelleninventarisatie van Jan Slaats in de Mariapeel (Slaats, 2010). Specifieke maatregelen ten aanzien van deze soort zijn daarom niet nodig.

3.5. DAGVLINDERS

Bont dikkopje

De Peelvenen vormen één van de kerngebieden van deze soort in Nederland. Het bont dikkopje is een soort van vochtige graslanden nabij bossen.

Soortgerichte maatregelen:

- De soort profiteert van vernattingsmaatregelen, mits deze gefaseerd worden uitgevoerd.
- Creëren van gevarieerde en structuurrijke bosranden;
- Bospaden open maken, zodat bredere corridors ontstaan.

Spiegeldikkopje

Uit alle Peelvenen zijn waarnemingen bekend van het spiegeldikkopje, maar de soort gaat hard achteruit. Een deel van de meldingen is daarom gedateerd. De meldingen hebben veelal betrekking op dieren die gebruik maken van nectarbronnen langs paden. In hoeverre de soort gebruik maakt van het gehele gebied is daardoor onbekend. Voor deze soort is extra onderzoek nodig om kennisleemten te verminderen.

Soortgerichte maatregelen:

- Tegengaan verdroging door geleidelijke vernatting. Voordat vernatting plaatsvindt, is het van groot belang dat op voorhand van de uitvoering van de vernattingsmaatregelen nectarlocaties (nectarkroegen) worden gecreëerd. Voorkomen moet worden dat gedurende de vernattingsfase het aanbod aan nectar te beperkt aanwezig is. Onderzoek naar de relatie tussen het spiegeldikkopje en vernatting en monitoring of de soort negatieve effecten ondervindt van de uitvoering van de maatregelen is aanbevelenswaardig.
- Vergroten mogelijkheden voor nectarbronnen, met name braam. Dit kan onder andere door gericht bermbeheer langs paden, kleinschalig bosrandenbeheer en het open kappen van bossen;
- Mogelijk heeft het bezanden van de peelbanen een positief effect. Dit gebeurde voorheen door de vroegere turfstekers. Het bezanden leidt tot betere groeimogelijkheden voor soorten als braam en andere geschikte nectarplanten. Dit bezanden dient met enige regelmaat, eens in de 5-10 jaar te gebeuren, afhankelijk van de locatie en ondergrond. Aanbevelenswaardig is om de het effect van het bezanden te onderzoeken.
- Verbinden van deelgebieden door bos om te vormen en door het open maken van bospaden, zodat een bredere corridor ontstaat.
- In de Bult de lekken dichten van de aanwezige kades. Hierdoor wordt het gebied vernat en sterft bos deels af. Deels moeten de gebieden ook bosvrij worden gemaakt.

Heideblauwtje

Het heideblauwtje komt voor in alle Peelvenen op de locaties met goed ontwikkelde heide. In de Grootte Peel concentreert de verspreiding zich aan de noordzijde en in de Deurnsche Peel aan de zuidzijde. Aan de Limburgse zijde komt de soort meer verspreid voor in de Mariapeel, namelijk in de Horsterdriehoek en het centrale gedeelte (Pahlplatz, 2012).

Soortgerichte maatregelen:

- Kleinschalig plaggen en het verwijderen van opslag levert meer structuur op in heidegebieden, wat de soort ten goede komt. Deze maatregel geldt voor alle Peelvenen.
- Begrazing in extensieve vorm kan een positief effect bewerkstelligen.
- Het heideblauwtje is een relatief goede vlieger en is daardoor in staat om grotere afstanden af te leggen. Het verbeteren van de verbinding tussen het Zinkske, Heitraksche Peel en Deurnsche Peel kan ervoor zorgen dat nieuwe gebieden worden gekoloniseerd en dat uitwisseling plaatsvindt tussen verschillende populaties.

Heivlinder

De heivlinder komt schaars voor in de Peelvenen en beperkt zich tot de drogere gebieden, onder andere in het oostelijke deel van de Grootte Peel. Een waarneming in de Deurnsche Peel betreft zeer waarschijnlijk een zwervende individu, afkomstig uit de Mariapeel (mond. mededeling A. Vliegthart). Gezien de habitatkeuze zal vernatting er toe leiden dat het verspreidingsareaal mogelijk wordt verkleind.

Soortgerichte maatregelen:

- De heivlinder zal meeliften op de maatregelen ten behoeve van het heideblauwtje.
- Nieuw leefgebied kan gecreëerd worden door het verwijderen van bos op de droge zandkoppen (bijvoorbeeld Amsloberg).
- Aanpassen bermbeheer, zodat meer nectarrijke locaties ontstaan.

Overige soorten

Het gentiaanblauwtje is al enige tijd uitgestorven in de Peelregio. De soort is sterk afhankelijk van de waardplant de klokjesgentiaan. In de Mariapeel is het klokjesgentiaan verdwenen en in de Grootte Peel komt deze soort op zeer beperkte schaal voor. Hoewel mogelijkheden aanwezig zijn voor het verbeteren van groeiplaatsen van de klokjesgentiaan, is het zeer onwaarschijnlijk dat het gentiaanblauwtje op eigen kracht de Peelregio kan bereiken. Soort specifieke maatregelen zijn daarom niet van toepassing.

Het boswitje is recent waargenomen in de Eikenlaan van de Liesselsche Peel. Zoals de naam suggereert is deze soort kenmerkend voor goed ontwikkelde bosgebieden. Op Waarneming.nl blijkt dat het gaat om een incidentele waarneming en dat het een zwervend individu betreft. Eventuele toekomstige zwervers die het gebied bereiken, zullen profiteren van de maatregelen ten behoeve van de overige soorten die zich ophouden in bosgebieden.

3.6. BIJEN EN ZWEEFVLIEGEN

Aandachtssoorten bijen

- Veenhommel (hoogveen en natte heide)
- Ericabij (hoogveen en natte heide)
- Zilveren zandbij (droge heide en stuifzand)
- Donkere klaverzandbij (extensief beheerde, kruidenrijke graslanden)
- Bergbehangersbij (kapvlakte en bosranden)
- Zwartbronzen houtmetselbij (bloemrijke graslanden en structuurrijke bosranden)

Aandachtssoorten zweefvliegen

- Kleine rooddij-bladloper (bossen en kapvlakten)
- Veenglimmer (veengebieden en moerasbossen)
- Grote grijze bladloper (vochtige loofbossen met rijk ontwikkelde kruidenvegetatie)
- Berookte bladloper (vochtige loofbossen)

Het merendeel van de waarnemingen van bijen en zweefvliegen uit de Peelregio, zijn afkomstig uit het verleden (jaren '40) en hangt sterk af van de onderzoeksinspanning van bijenkenners (Reemer, 2013). Het waarnemerseffect speelt hierbij een aanzienlijke rol. Van veel soorten die in het verleden zijn gemeld voor de Peelveen, is onbekend wat de huidige aanwezigheid en verspreiding is.

Bijen vinden over het algemeen nog voldoende nestelmogelijkheden in de heide, maar het ontbreekt aan nectarbronnen. De uitspoeling van mineralen en verzuring is hier de oorzaak van. Daarnaast is het belangrijk dat voldoende verbindingen aanwezig zijn naar beekdalen en agrarische gronden, waar rijkere omstandigheden heersen en ook andere nectarbronnen aanwezig zijn buiten heide.

Soortgerichte maatregelen:

- Gericht bermbeheer (afstemmen op bloeiperiode nectarplanten en gefaseerd uitvoeren) om de nectarmogelijkheden uit te breiden;
- Plaatselijk ruigte toelaten, met name braamstruwelen vormen een belangrijke nectarbron voor een meerderheid van de genoemde soorten.
- Waardevolle bijenbiotopen zijn goed te realiseren en te beschermen. Steilrandjes, plagplekjes van enkele vierkante meters, bermen van de paden en natuurlijk verlopende bosranden zijn belangrijke biotopen;
- Plaatselijk percelen, bijvoorbeeld aan de oostzijde van de Meerbaan in de Groote peel niet of gedeeltelijk afgraven, zodat hier nectarplanten kunnen groeien die meer kenmerkend zijn van voedselrijkere omstandigheden.
- Wilgen vormen een belangrijke voedselbron in het voorjaar, als veel kruiden nog niet in bloei zijn. Wilgenstruwelen dienen daarom behouden te blijven, dit geldt onder andere voor het Roerdompven en omgeving in de Groote Peel en het Zinkske.
- De zilveren zandbij zal meeprofiteren van de maatregelen opgenomen soorten als heivlinder en boomleeuwerik.
- Voor de wielewaal en andere vogelsoorten van loofbossen, zijn op de uitvoeringskaart een aantal bossen gemarkeerd die behouden moeten blijven. Dit geldt ook voor bijen en zweefvliegen die voorkomen in dit biotoop (onder andere de beroekte bladloper).
- Het behouden en vergroten van het aandeel liggend en staand dood hout zorgt voor extra nestmogelijkheden. Dood hout dat wordt verkregen ten behoeve van het omvormen van bos naar heide, kan deels worden gebruikt om nestelmogelijkheden te creëren voor deze soortgroep. Dit kan al door enkele stammen/ houtblokken neer te leggen in en nabij bosranden en op overgangen van bos naar heide.
- Soorten van vochtige heide en veen profiteren van de vernattingsmaatregelen opgenomen bij de systeemmaatregelen.

3.7. MIEREN

Veenmier

De veenmier is een kenmerkende soort van hoogveengebieden, waarvan de nesten zich veelal bevinden in pijpenstrootjespollen en droge veenmosbulten. Uit het NDFF is slechts één waarneming bekend uit het centrale deel van de Groote Peel. De soort komt echter meer verspreid voor dan momenteel bekend is, onder andere in de Deurnsche Peel (mond. mededeling J. Smits). De veenmier heeft een kleine actieradius, vanwege het feit de koningin niet kan vliegen. Dit betekent dat in de directe omgeving van het nest voldoende voedsel aanwezig moet zijn en voldoende mogelijkheden om nieuwe nesten te creëren. Verdroging en een te monotone vegetatie (waardoor ook te weinig voedsel in de vorm van insecten aanwezig is) kunnen mogelijke knelpunten vormen.

Soortgerichte maatregelen:

- Het tegen gaan van verdroging is belangrijk voor het vergroten van het areaal geschikt leefgebied. Om te voorkomen dat de mierennesten onderlopen, is het belangrijk om vernatting geleidelijk uit te voeren.
- De verspreiding van de veenmiernesten moet in kaart worden gebracht.
- Kleinschalig plaggen nabij mierennesten kan van toegevoegde waarden zijn.

Bosmieren algemeen

Nesten van bosmieren zijn voornamelijk bekend in de Horsterdriehoek (Mariapeel, mond. mededeling W. Cruysberg en P. van den Munckhof).

Soortgerichte maatregelen:

- Niet nodig, bij geleidelijke vernatting verschuift de verspreiding zich naar de drogere delen.
- Bij werkzaamheden in bosgebieden, bijvoorbeeld open kappen of omvormen van bossen, is het wel nodig om te voldoen aan de zorgplicht vanuit de Flora- en faunawet. Dit kan onder andere door het markeren van nesten.

3.8. OVERIGE INSECTEN

Door Stichting Bargerveen is in 2007 (Van Duinen, 2008) onderzoek gedaan naar het voorkomen van watermacrofauna in de Deurnsche Peel en Mariapeel. Hierbij zijn een aantal doelsoorten waargenomen, waaronder *Trichostegia minor* (relatief veel aangetroffen), *Agabus affinis*, *Agabus unguicularis* en *Nartus grapii*. De meeste soorten zijn aangetroffen in oude veenputcomplexen in de Liesselsche Peel en de Maria Peel. Vermeld wordt dat grotere oppervlakten permanent open water weinig bijdrage levert voor het voorkomen van watermacrofauna. Hoewel vernatting op kleine schaal tot een verbetering kan leiden (tegengaan verdroging en nieuwe tijdelijke wateren), kan deze ook een negatief effect sorteren in het geval inundatie plaatsvindt in de veenputten. Daarnaast komen een aantal karakteristieke soorten voor in de (onnatuurlijke) situaties waar water wordt gebufferd, door bijvoorbeeld kanaalkwel.

Soortgerichte maatregelen:

- Vernattingsmaatregelen geleidelijk uitvoeren;
- Intacte veenputten behouden of de kwaliteit ervan eventueel verbeteren door het herstellen van een structuurrijke oever (bijvoorbeeld op kleine schaal verwijderen opslag);
- De (onnatuurlijke) habitats waar karakteristieke soorten voorkomen behouden.

3.9. VOGELS

Boomleeuwerik

De boomleeuwerik is een soort van droge heidelandschappen en komt met name voor in de Grootte Peel en de Deurnsche Peel.

Soortgerichte maatregelen:

- De boomleeuwerik profiteert in grote lijnen mee met de maatregelen ten behoeve van de heivlinder. Om te voorkomen dat het verspreidingsareaal afneemt ten gevolge van de vernattingsmaatregelen kan op droge zandkoppen bos omgevormd worden naar heide.

Nachtwaluw

Alleen in de Grootte Peel komt de nachtwaluw veelvuldig voor. In de overige Peelvenen is deze soort beduidend schaarser in voorkomen of zelfs nauwelijks aanwezig. Vermoedelijk is dit te verklaren doordat langs de Grootte Peel, met name in de Limburgse zijde, kleinschaligere agrarische gronden aanwezig zijn die door de vogels worden benut om te foerageren (mond. mededeling C. van Seggelen).

Soortgerichte maatregelen:

- Daar waar mogelijk extensiveren van het beheer van de aangrenzende agrarische gronden. Mogelijkheden hiervoor liggen op de percelen die eigendom zijn van Staatsbosbeheer. Hierbij kan worden gedacht aan ontwikkeling van bloemrijke graslanden, hagen en bomenrijen.
- Omvormen bossen op hogere zandkoppen, bijvoorbeeld de Amsloberg in de Grootte Peel.
- Gericht bermbeheer langs de paden voor nachtvlinders (hoofdvoedsel) kan voordelig uitwerken voor de nachtwaluw.
- Ten noorden van de Bult zoeken naar uitbreidingsmogelijkheden in de Heidsche Peel, Vliegbasis De Peel en de Stippelberg.

Veldleeuwerik, roodborsttapuit en kneu

Deze soorten komen voor als broedvogel op de drogere delen in het Peelgebied en op agrarische gronden. Voor deze soorten is openheid belangrijk, maar wel in combinatie met ruigere hoekjes en kleinschalige opslag. Dit laatste geldt in iets mindere mate voor de veldleeuwerik. Kansen liggen met name in de heideterreinen in combinatie met landbouwenclaves.

Soortgerichte maatregelen:

- Bevorderen openheid door verwijderen bos op droge zandkoppen.
- Lokaal opslag grotendeels verwijderen, maar minimaal 10% over laten staan, zodat afwisseling behouden blijft.
- Het behouden van de aanwezige landbouwenclaves en het beheer zodanig afstemmen dat hier een bloemrijke vegetatie ontstaat.

Watersnip

De watersnip wordt steeds schaarser als broedvogel en komt in de Peelregio nog maar nauwelijks voor. Waarnemingen van deze vogelsoort hebben grotendeels betrekking op doortrekkende en overwinterende individuen. Knelpunt is vooral het ontbreken van geschikt broedhabitat in de vorm van vochtige veengebieden met een open karakter. Daarnaast is afwisseling met lagere vegetaties van belang. Vanwege zijn mobiliteit is de soort in staat nieuw broedgebied te koloniseren.

Soortgerichte maatregelen:

- Het creëren van open gebieden door het omvormen van bos en het verwijderen van opslag.
- Sommige delen in de winter onder water zetten, zodat lage vegetaties ontstaan.
- De soort zal meeliften op de vernattingsmaatregelen in de Peelvenen.
- Het zoneren van recreatie kan ook een positieve bijdrage leveren, aangezien de watersnip relatief verstoringsgevoelig is.

Geoorde fuut

De geoorde fuut broedt veelal in de buurt van kokmeeuwenkolonies, alwaar de vogel profiteert van de agressiviteit van de meeuwen tegen predators. De kokmeeuwenkolonies in de Peelvenen zijn geleidelijk aan verdwenen (mond. mededeling C. van Seggelen en B. van Noorden). Mede hierdoor is ook de geoorde fuut als broedvogels sterk afgenomen.

Soortgerichte maatregelen:

- Geen. Dankzij het uitvoeren van de systeemgerichte maatregelen zal het leefgebied geleidelijk aan in kwaliteit toenemen.

Dodaars, slobeend en wintertaling

Met name de dodaars en wintertaling zijn kenmerkende broedvogels van vennen. De slobeend broedt in mindere mate in vennen, maar gebruikt veelal ook vochtige graslanden als broedhabitat. Hiervoor heeft de Mussenbaan in het zuidwestelijke deel van de Grote Peel de meeste potentie.

Soortgerichte maatregelen:

- Geen. Dankzij het uitvoeren van de systeemgerichte maatregelen zal het leefgebied geleidelijk aan in kwaliteit toenemen.

Roerdomp

Momenteel biedt alleen nog het riet in het Roerdompven geschikt broedhabitat voor deze soort. In het verleden kwam de soort voor langs meerdere vennen. Gezien de habitatkeuze is de roerdomp geen kenmerkende soort van heide- en hoogveengebieden.

Specifieke maatregelen:

- Geen. De soort profiteert wellicht van de vernattingsmaatregelen.

Sprinkhaanzanger

De sprinkhaanzanger komt met name voor in de Grootte Peel en de Deurnsche Peel. De soort is gevoelig voor zowel vernatting als begrazing. Onderstaande maatregelen pakken in grote lijnen ook gunstig uit voor soorten als blauwborst en grasmus.

Soortgerichte maatregelen:

- De vernattingsmaatregelen dienen zeer geleidelijk te worden uitgevoerd.
- Op korte termijn is het zinvol om heide grotendeels vrij te maken van opslag.
- Bij het tegengaan van vergrassing moet de pijpenstrootjesvegetaties niet geheel worden verwijderd, aangezien dit het broedhabitat betreft van deze soort.
- Begrazing dient extensief te worden ingezet. Met name aan de noordzijde van de Grootte Peel is de begrazing te intensief.
- Over het algemeen zal deze soort meeliften op de maatregelen ten behoeve voor reptielen.

Kraanvogels (broedvogel)

De kraanvogel broedt momenteel niet in de Peelvenen, maar gezien het oppervlak van de Grootte Peel en de Deurnsche Peel is hier wel potentie voor. De kraanvogel broedt in (elzen)broekbos, maar maakt gebruik van de natte heide en hoogvenen om te foerageren.

Soortgerichte maatregelen:

- Zonering van recreatie tijdens het broedseizoen, de kraanvogel is zeer verstoringsgevoelig.
- Relicten van broekbossen uitbreiden (op beperkte schaal) en in kwaliteit verbeteren door vernatting.

Wielewaal en andere soorten van vochtig berkenbos

In de Grootte Peel, Deurnsche Peel en Mariapeel bevinden zich vochtige berkenbossen met een hoge waarde voor broedvogels. Met name van de wielewaal is bekend dat hier relatief hoge dichtheden voorkomen (mond. mededelingen C. van Seggelen en B. van Noorden). Andere aandachtsoorten voor dit bostype betreffen wespendif, zomertortel, spotvogel, fluitier, gekraagde roodstaart en matkop.

Soortgerichte maatregelen:

- Behouden vochtige berkenbossen aan de randen van de Grootte Peel en in de Deurnsche Peel.
- Kleinschalig bosrandenbeheer ten behoeve van insecten kan ook gunstig uitpakken voor een groot deel van de genoemde vogelsoorten.

Grauwe klauwier

De grauwe klauwier is een kenmerkende soort van kleinschalige landschapstypen die aan de randen van de Peelvenen voorkomen, met name aan de Limburgse zijde van de Grootte Peel. De Peelvenen zelf zijn relatief van weinig betekenis voor deze soort, hoewel heidegebieden in combinatie met de aanwezige landbouwenclaves zeer interessant kunnen zijn. Omdat de grauwe klauwier een zeer uitgebreid spectrum aan ongewervelden nodig heeft als voedselaanbod, kan deze soort worden beschouwd als een indicator voor een leefgebied met een hoge biodiversiteit.

Soortgerichte maatregelen:

- Het behouden van de voormalige landbouwenclaves in combinatie met een gunstig beheer van heideterreinen (extensieve begrazing). De enclaves inrichten als bloemrijk grasland.
- Opslag grotendeels verwijderen, maar deels over laten staan.
- Zorgen voor voldoende nectarbronnen voor insecten door gunstig bermbeheer langs paden en het handhaven van braamstruwelen.

Klapekster (wintergast)

De Brabantse zandgronden vormen belangrijke overwinteringsgebieden voor de klapekster. In grote lijnen zal de soort profiteren van de maatregelen ten behoeve van de overige soorten en de systeemgerichte maatregelen.

Soortgerichte maatregelen:

- Het deels verwijderen van opslag is nuttig, maar aandachtspunt is wel dat voor de soort voldoende uitkijkposten behouden blijven in de vorm van solitaire bomen. Deze zijn van belang tijdens het jagen.

Slaapplaatsen ganzen en kraanvogels

Zowel voor de Groote Peel als in de Deurnsche Peel is in het kader van de Natura2000 als instandhoudingsdoelstelling opgenomen dat het een belangrijke functie herbergt als slaapplaats voor taigarietgans, toendrarietgans, kolgans en kraanvogel. Hierbij zijn met name de grotere oppervlaktewateren van belang. Een goed voorbeeld is 't Elfde in de Groote Peel.

Soortgerichte maatregelen:

- Zonering van recreatie gedurende de wintermaanden is van groot belang, omdat de genoemde soorten ten zeerste verstoringsoepgevoelig zijn. Hierover dient afstemming plaats te vinden met het plan 'Peelbeleving in de Peelvenen' (Dienst Landelijk Gebied, 2012), om zo tegenstrijdigheden te voorkomen. Bij de Deurnsche Peel is de Vlake van Minke van belang voor deze soorten.
- Voor 't Elfde is juist peilverlaging interessant voor veenmosontwikkeling. De verlaging moet zodanig worden uitgevoerd dat de oppervlaktewateren blijven functioneren als slaapplaats en de maatregelen niet in strijd zijn met de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van de Natura2000. Monitoring is daarom van belang.

3.10. ZOOGDIEREN

Wezel en hermelijn

De dichtheden van het voorkomen van wezel en hermelijn is relatief laag in de Peelregio. Uit het NDFF komen dan ook maar slechts twee waarnemingen van de hermelijn in de westzijde van de Groote Peel. Vermoedelijk is dit te wijten aan het grootschalige landschap dat hier aanwezig is. Beide soorten behoren tot het cluster 'mozaïeklandschap'. De soortgerichte maatregelen richten zich dan ook vooral op terreinen buiten de natuurgebieden.

Soortgerichte maatregelen:

- Het verbeteren van de verbindingen tussen de Peelvenen door de aanleg van kleine landschapselementen zal de habitat van de kleine marterachtigen versterken. Daarnaast kunnen deze landschapselementen het leefgebied van deze soorten verbeteren aan de randen van de natuurgebieden.
- Aanleggen faunapassages bij drukkere verkeersknelpunten.

Ondergrondse woelmuis

Van deze lastig waar te nemen zijn maar weinig waarnemingen bekend in de Peelregio. De ondergrondse woelmuis is een soort van kleinschalig cultuurlandschap, waardoor het voorkomen zich met name zal concentreren buiten of aan de randen van de Peelvenen.

Soortgerichte maatregelen:

- Geen specifieke maatregelen nodig. De soort profiteert mee met de maatregelen ten behoeve van andere soorten die in een vergelijkbaar habitat voorkomen.

Vleermuizen algemeen

In Peelregio komen diverse soorten vleermuizen voor. Door Bureau Regelink is in 2011 een inventarisatie uitgevoerd in het deelgebied Koningshoeven van de Deurnsche Peel (Regelink, 2011). Tijdens deze inventarisatie zijn de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en franjestaart aangetroffen. Dit soortenspectrum is waarschijnlijk in grote lijnen ook representatief voor de overige Peelvenen.

Vleermuizen jagen overwegend in meer beschutte terreinen. Op open heideterreinen en in hoogvenen zijn daarom voor vleermuizen enkel de overgangen naar bosgebieden interessant.

Soortgerichte maatregelen:

- Uitvoeren kleinschalig bosrandenbeheer;
- Voldoen aan de zorgplicht in het kader van de Flora- en faunawet tijdens de uitvoering van werkzaamheden met betrekking tot het kappen van bomen waarin vleermuizen verblijven;
- Vleermuizen zullen in het algemeen profiteren van het realiseren van corridors ten behoeve van andere soorten, bijvoorbeeld dagvlinders en reptielen;

- Een aantal bunkers langs het Peelkanaal zijn recent ingericht als winterverblijf voor vlermuizen (mond. mededeling P. van den Munckhof en W. Cruysberg). Overwogen kan worden om de resterende aanwezige bunkers eveneens geschikt te maken als winterverblijven voor vlermuizen.

Waterspitsmuis

Van de verspreiding van de waterspitsmuis is relatief weinig bekend in de Peelregio. Dit komt enerzijds doordat de soort lastig te inventariseren is en anderzijds doordat de Peelvenen voor een groot gedeelte ontoegankelijk zijn.

Waarnemingen van deze soort hebben dan ook betrekking op incidentele waarnemingen, vondsten van dode dieren nabij paden en vondsten in braakballen. Buiten de vennen kan de soort ook voorkomen in watergangen met goed ontwikkelde oevervegetaties in het aangrenzende agrarische gebied.

Soortgerichte maatregelen:

- Vermoedelijk zal de soort profiteren van de vernattingsmaatregelen en van de maatregelen ten behoeve van de watermacrofauna (hoofdvoedsel) in het algemeen.
- Daar waar mogelijk kan een geschikte habitat worden ingericht in de vorm van natuurvriendelijke oevers langs greppels en andere watergangen.

Bever (vochtige bossen)

Landelijk gezien vordert de verspreiding van de bever gestaag. In het noordelijke deel van de Deurnsche Peel is het voorkomen van deze soort bekend. Daarnaast maakt de soort vermoedelijk gebruik van de aanwezige kanalen. Mogelijk is de soort ook bij het Zinkske op het Kanaal van Deurne waargenomen (waarneming Waterschap Peel en Maas, mond. mededeling P. van den Munckhof).

Soortspecifieke maatregelen:

- Geen maatregelen nodig, geschikt habitat is voldoende aanwezig.

3.11. VAATPLANTEN

Grote wolfsklauw

Deze uiterst schaarse soort is momenteel bekend van slechts één locatie in de Groote Peel. Op deze locatie staat de soort onder druk door verdergaande successie en is mogelijk ook daar al verdwenen (mond. mededeling P. van den Munckhof). Van de Mariapeel is uit het verleden ook één groeiplaats bekend.

Soortgerichte maatregelen:

- Huidige en verdwenen standplaatsen dienen gehandhaafd te blijven c.q. te worden hersteld door zeer kleinschalige plagwerkzaamheden en onder toezicht door een ecoloog van Staatsbosbeheer;
- Na deze plagwerkzaamheden is het van belang om de locaties open te houden door middel van extensieve begrazing.

Klokjesgentiaan

De klokjesgentiaan komt nog zeer sporadisch voor in de Groote Peel (rondom het Roerdompven) en mogelijk ook in de Deurnsche Peel.

Soortgerichte maatregelen:

- Kleinschalig plaggen om zo weer open plekken te creëren is van belang voor deze soort. Het vrijgekomen plagsel gebruiken in andere deelgebieden, zodat eventueel verspreiding plaatsvindt door de getransporteerde zaden.
- Verwijderen opslag waar nodig en deze maatregel ook opnemen in het reguliere beheer, begrazing is risicovol omdat de ingezette dieren de klokjesgentiaan weg kunnen eten;
- De soort zal daarnaast profiteren van de vernattingsmaatregelen.

Kleine veenbes

De kleine veenbes is een kenmerkende soort van levend hoogveen, een habitat dat beperkt voorkomt in de Peelvenen en waarvoor hydrologisch herstel noodzakelijk is. Momenteel komt de soort nog voor in de Ronde Kuilen (Deurnsche Peel, Noord-Brabant), in de Mariapeel en lokaal in de Grootte Peel en de Heidsche Peel (allen in Limburg).

Soortgerichte maatregelen:

- Om de omgevingscondities voor levend hoogveen te verbeteren is het nodig om vernattingsmaatregelen uit te voeren. Belangrijk is om deze geleidelijk en gefaseerd te bewerkstelligen.
- Bij grotere oppervlaktewateren, zoals 't Elfde, kan het nodig zijn om de waterstand juist stapsgewijs iets te verlagen. Voorwaarde voor levend hoogveen is een stabiele waterstand zonder al te veel turbulentie door bijvoorbeeld golfslag. Ook nog het water niet dieper zijn dan circa 30 centimeter, omdat veenmossen anders niet kunnen groeien.
- Op de locaties waar de soort voorkomt kan het nodig zijn om opslag te verwijderen.

Buiten de bovengenoemde soorten zijn meerdere plantensoorten die profiteren van hoogveenherstel:

- Lavendelheide
- Rode bosbes
- Gewoon veenmos
- Uitgebeten veenmos
- Wrattig veenmos
- Haakveenmos
- Ronde zonnedauw
- Kleine zonnedauw
- Witte snavelbies

Witte waterranonkel

Deze soort komt lokaal voor in de Grootte Peel (Oud 7^e Vaartje) en is juist gevoelig voor de vernattingsmaatregelen.

Soortgerichte maatregelen:

- Voor de uitvoering van de vernattingsmaatregelen dient deze soort op de betreffende groeilocatie verplant te worden naar geschikte groeiplaatsen in het recent ingerichte Mussenbaangebied.

Literatuurlijst

- Backx, B.J.A. , 2012. Ecologische quickscan en soortgericht onderzoek amfibieën en vaatplanten Uitvoeringsplan Koningshoeven Natuur. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA11250-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.
- Delft, J.J.C. van, en W & A.C. van Rijsewijk, 2006. Wie is er bang voor de gladde slang? Beschermingsplan voor de gladde slang in Noord-Brabant. Stichting Ravon, Nijmegen.
- Dienst Landelijk Gebied, 2012. Peelbeleving in de Peelvenen, Visie op recreatie en toerisme anno 2012. Publicatie-nr. ac-00002941, Roermond, augustus 2012.
- Droessen, W.J., S.J.P. van der Linden en P.C.J. Puts, 2012. Definitief ontwerp Koningshoeven Natuur toelichting. Omniverde, Echt.
- Duinen, G.J. van, 2008. Evaluatie hoogveenherstel in Mariapeel & Deurnese Peel. Stichting Bargerveen / afdeling dierecologie, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Eekelen R. van, G.F.J. Smit, F.L.A. Brekelmans, M. Japink en L.S.A. Anema, 2007. De heikikker met sprongen vooruit! Soortbeschermingsplan voor de heikikker in Noord-Brabant. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Huigens, T., A. Vliegthart, M. Wallis de Vries en H. de Vries, 2013. Optimalisatie leefgebied De Bult: behoud van de laatste spiegeldikkopjes. De Vlinderstichting, Wageningen, projectnummer 2012.121.
- Loonstra, A.J., M. Reemer, F. van der Meer en J. Smit, 2008. OBN-inventarisaties van bijen in Buurserzand, Kampina, Sprengenberg, Velhorst en Witte Veen. Rapportnummer EIS2008-10. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland
- Pahlplatz, R. 2012. Heideblauwtje in de Mariapeel, inventarisatie 2012. Bureau Meervelt, Nederweert.
- Reemer, M., 2013. Bijen en zweefvliegen in de Peelregio: inleidende schets. Stichting EIS Nederland, Leiden, 9 april 2013.
- Regelink, J.R. , 2011. Vogel- en vleermuisonderzoek Laanherstel, Helenaveen. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA10321-02, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.
- Schut, D., R. Kleukers en R. Krekels, 2008. Actieplan prioritaire sprinkhanen in Noord-Brabant. Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen en EIS-Nederland, Leiden
- Schut, D. & M. Reemer, 2010, Publiekscampagne Veenmol Projectresultaten 2009-2010, Natuurbalans - Limes Divergens BV, EIS-Nederland, Nijmegen, Leiden
- Schut, D., E. Schiedon & P. van Hoof 2011, De vinpootsalamander in Noord-Brabant. Verspreidingsonderzoek, habitateisen en invloed Amerikaanse hondsvij. Natuurbalans – Limes Divergens BV, Nijmegen.
- Slaats, J., 2010. Inventarisatierapport Libellen Mariapeel complex 2010. Vrijwilliger Staatsbosbeheer.
- Slaats, J., 2011. Libelleninventarisatie Molentje, Kwakvors en Snep 2011. Vrijwillig Staatsbosbeheer.
- Slaats, J., 2010. Sprinkhaanwaarnemingen Mariapeelcomplex 2010. Vrijwilliger Staatsbosbeheer.
- Slaats, J., 2011. Dagvlindersinventarisatie Molentje, Kwakvors en Snep 2011. Vrijwilliger Staatsbosbeheer.
- Slaats, J., 2010. Vlinderwaarnemingen Mariapeelcomplex 2010. Vrijwilliger Staatsbosbeheer.

(Leefgebieden Peelvenen)

Wansink, D., en J. Dekker, 2008. Beschermingsplan kleine marterachtigen in Noord-Brabant. Zoogdierverseniging, Arnhem.

Van appelryssula tot zompsprinkhaan, Leefgebiedsplan bedreigde soorten van de Brabantse Zandgronden, Provincie Noord-Brabant.

Bijlage 1 Lijst met opgenomen soorten

Opgenomen soorten	Aangewezen als aandachtsoort voor Peelvenen vanuit leefgebiedsplan	Toegevoegd naar aanleiding van de workshops
Poelkikker	X	
Heikikker	X	
Vinpootsalamander	X	
Gladde slang	X	
Levendbarende hagedis	X	
Veenmol	X	
Moerassprinkhaan	X	
Zompsprinkhaan	X	
Blauwvleugelsprinkhaan		X
Beekoeverlibel	X	
Venwitsnuitlibel	X	
Gevlekte glanslibel	X	
Glassnijder	X	
Vroege glazenmaker	X	
Speerwaterjuffer		X
Gevlekte witsnuitlibel		X
Venglazenmaker		X
Hoogveenglanslibel		X
Bont dikkopje	X	
Spiegeldikkopje	X	
Heideblauwtje	X	
Heivlinder	X	
Gentiaanblauwtje		X
Boswitje		X
Veenhommel	X	
Ericabij		X
Veenmier	X	
Bosmieren algemeen	X	
Trichostegia minor	X	
Agabus affinis	X	
Agabus unguicularis	X	
Nartus grapii	X	
Rhantus suturellus	X	
Limnepphilus elegans	X	
Berookte bladloper	X	
Boomleeuwerik	X	
Nachtwaluw	X	
Veldleeuwerik	X	
Roodborsttapuit		X
Kneu	X	
Watersnip	X	
Geoorde fuut		X
Dodaars		X
Wintertaling		X
Slobeend		X
Roerdomp	X	
Sprinkhaanzanger		X
Kraanvogel		X
Ganzen algemeen		X
Wielewaal		X
Wespendief	X	
Zomertortel		X
Spotvogel		X
Fluiter		X
Gekraagde roodstaart		X
Matkop		X
Grauwe klauwier	X	
Klapekster		X
Wezel	X	
Hermelijn	X	
Ondergrondse woelmuis	x	

(Leefgebieden Peelvenen)

Vleermuizen algemeen	X	
Waterspitsmuis	X	
Bever	X	
Grote wolfsklauw	X	
Klokjesgentiaan	X	
Kleine veenbes	X	
Lavendelheide		X
Rode bosbes		X
Gewoon veenmos		X
Uitgebeten veenmos		X
Wrattig veenmos		X
Haak veenmos		X
Ronde zonnedaauw		X
Kleine zonnedaauw		X
Witte waterranonkel		X

Soorten die wel als aandachtsoorten in het leefgebiedsplan zijn aangegeven, maar uiteindelijk niet zijn opgenomen omdat deze niet voorkomen in de Peelregio en/of waarvoor maatregelen niet zinvol zijn:

- Boommarter
- Wild zwijn
- Rugstreeppad
- Hanenkam
- Schaapje
- Heideknotszwam
- Indigoboleet
- Jeneverbes
- Draaihals
- Knoflookpad
- Oeverkruid
- Zwarte stern

Bijlage 2 Uitvoeringskaart