

Activiteitenplan Koningsven - De Diepen

Toelichting ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Definitief

Teunesen zand & grint b.v.
Postbus 90
6590 AB GENNEP

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 30 juli 2013

Verantwoording

Titel : Activiteitenplan Koningsven -
De Diepen

Subtitel : Toelichting ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Projectnummer : 305843

Referentienummer : GM-0108246

Revisie : D1

Datum : 30 juli 2013

Auteur(s) : ing. R. van Schijndel

E-mail adres : rob.vanschijndel@grontmij.nl

Gecontroleerd door : ir. J.A. Ettema

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : drs. M.G.M. Drost

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Initiatiefplan Koningsven - De Diepen	5
1.3	Plangebied	5
1.4	Huidige situatie	6
2	Projectbeschrijving	9
2.1	Doelstelling	9
2.2	Beoogde natuurontwikkeling	9
2.3	Maatregelen	11
2.3.1	Herstel hydrologisch systeem	11
2.3.2	Maaiveldverlaging	12
2.3.3	Agrarisch natuurbeheer	12
2.3.4	Zandwinplassen	12
2.3.5	Recreatief medegebruik	12
2.4	Uitvoeringswijze, planning en fasering	12
2.5	Toekomstig beheer en onderhoud	13
3	Resultaten flora- en faunaonderzoek	14
3.1	Planten	14
3.2	Vogels	14
3.3	Zoogdieren	14
3.3.1	Edelhert	14
3.3.2	Wild zwijn	15
3.3.3	Das	15
3.3.4	Gewone dwergvleermuis	16
3.3.5	Laatvlieger	17
3.3.6	Rosse vleermuis	17
3.3.7	Watervleermuis	17
3.3.8	Baardvleermuis	17
3.4	Vissen	18
3.5	Amfibieën	18
3.6	Reptielen	18
3.7	Ongewervelden	19
3.8	Overzicht beschermde soorten	19
4	Maatregelen	20
4.1	Planten	20
4.2	Vogels	20
4.3	Zoogdieren	21
4.3.1	Vleermuizen	21
4.3.2	Das	23
4.4	Amfibieën	26
4.5	Reptielen	26
4.6	Vissen	29
5	Alternatievenonderzoek en onderbouwing belang van de ontwikkeling.	31

5.1	Belang van de beoogde ontwikkeling	31
5.2	Waarom de combinatie van natuurontwikkeling en zandwinning	32
5.3	Belangen in het kader van de Flora- en faunawet.....	33
6	Conclusie	34

Bijlage 1: Fasering Koningsven - De Diepen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aan de voet van de stuwwal van het Duitse Reichswald liggen de gebieden “De Diepen”, “Koningsven” en de bestaande zandwinning “De Banen”. Deze gebieden maken onderdeel uit van de “Lob van Gennep”, een gebied van bijna 3.000 hectare tussen Gennep en het Duitse Reichswald, waar het vigerende beleid is gericht op een gebiedsontwikkeling in het kader van onder andere de reconstructie en waar functies als landbouw, (nieuwe) natuur, water en toeristisch-recreatieve ontwikkeling een plek moeten krijgen.

1.2 Initiatiefplan Koningsven - De Diepen

Teunesen zand en grint b.v. en Natuurmonumenten hebben in september 2007 gezamenlijk een Initiatiefplan opgesteld voor de ontwikkeling van ruim 200 hectare nieuwe natuur, conform de door Provinciale Staten van Limburg op 28 september 2007 vastgestelde Ecologische Hoofdstructuur (EHS), in combinatie met een zandwinning. Er is sprake van een win-winsituatie: de nieuwe natuur wordt mede mogelijk gemaakt door de zandwinning. Op deze specifieke locatie liggen kansen om unieke natuurwaarden in ere te herstellen: natte schraallanden en hoogveen. Belangrijke randvoorwaarde daarvoor is het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor in het gebied. De reguliere subsidies voor inrichting van de EHS voorzien niet in de kosten van grootschalig grondverzet. De zandwinning biedt daarvoor twee oplossingen: de zandwinning draagt bij in de kosten voor het afrijden van de bouwvoor én biedt omputlocaties voor het lokaal verwerken van de vrijkomende grond.

De basis van het Initiatiefplan is echter breder. De doelstellingen van het Initiatiefplan zijn als volgt:

- het versneld realiseren van unieke nieuwe natuur, conform de in 2007 bestuurlijk vastgestelde Ecologische Hoofdstructuur (EHS);
- het invulling geven aan de door Provinciale Staten van Limburg op 1 februari 2002 vastgestelde retentieopgave voor de Lob van Gennep (Zandmaas/Maasroute, POL Aanvulling Zandmaas);
- de regionale grondstoffenvoorziening;
- de (her)verkaveling en structuurversterking van de landbouw;
- versterking van de toeristisch-recreatieve structuur;
- ruimte creëren voor nieuwe economische dragers en werkgelegenheid.

Met betrekking tot het Initiatiefplan en de genoemde doelen is in juni 2010 een intentieovereenkomst gesloten tussen de initiatiefnemers en de betrokken overheden.

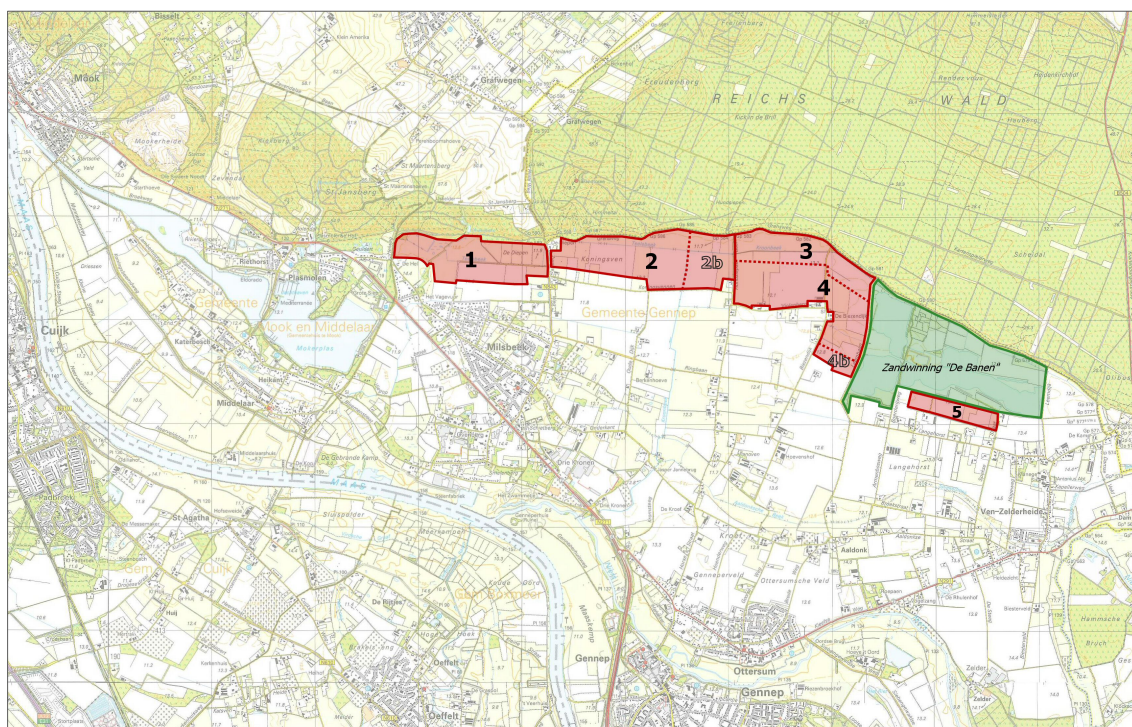
1.3 Plangebied

Het plangebied ligt in de gemeente Gennep (Noord-Limburg) aan de voet van het Reichswald en vormt globaal de verbinding tussen het dal van de Niers en de Plasmolen. Het gebied beslaat een langgerekte zone langs de voet van het Reichswald (ruim 6 kilometer) met een breedte van 500-700 meter.

In deze zone zijn van west naar oost de volgende deelgebieden te onderscheiden (figuur 1.1):

1.	De Diepen	nieuwe natuur	75 ha
2.	Koningsven	nieuwe natuur	86 ha
3.	Gennepse Turfven (natuur)	zandwinning/nieuwe natuur	39 ha

4.	Gennepse Turfven (zandwinning)	zandwinning/nieuwe natuur	68 ha
5.	Omputgebied landbouwgronden	zandwinning/landbouw	14 ha

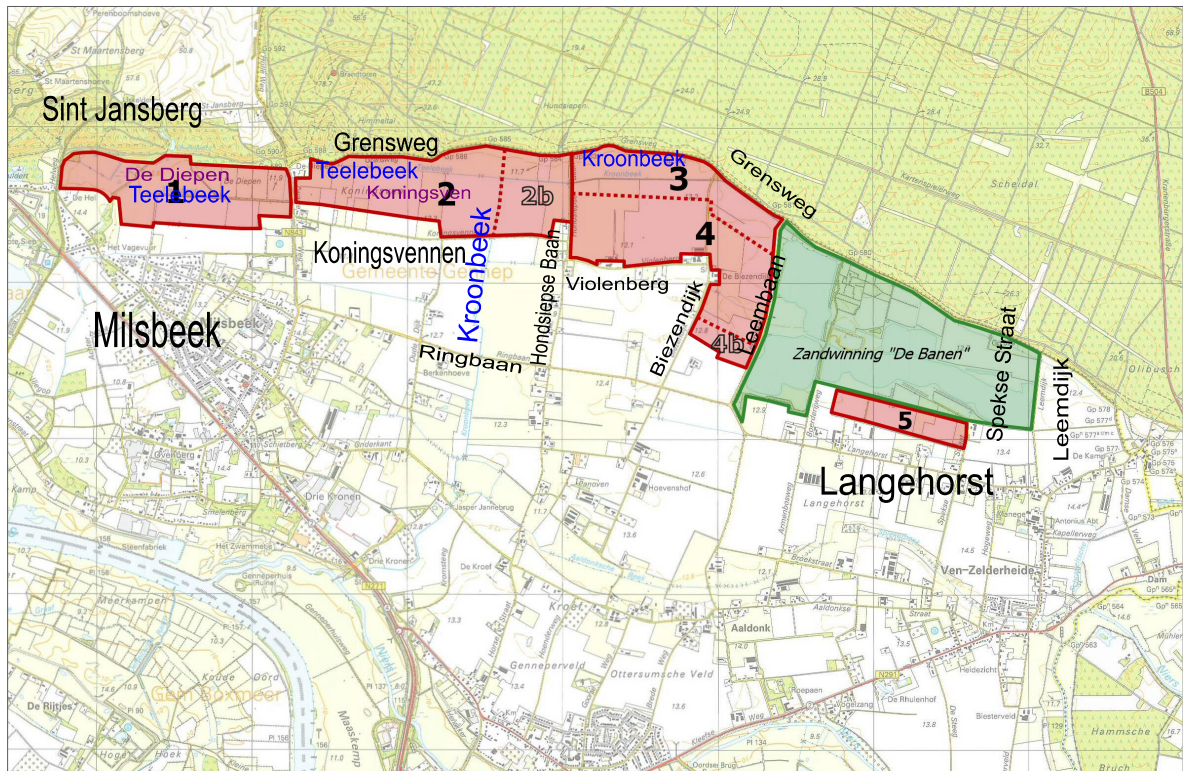


Figuur 1.1 Plangebied Initiatiefplan Koningsven - De Diepen met onderverdeling in deelgebieden. Het groene gebied is groeve De Banen welke buiten het plangebied ligt, maar wel is geïnventariseerd als referentiekader.

De bestaande zandwinning De Banen grenst aan deelgebied 3, 4 en 5. Dit gebied wordt in de eindsituatie geïntegreerd in het Initiatiefplan, maar maakt geen onderdeel uit van het plangebied.

1.4 Huidige situatie

Het Initiatiefplan Koningsven bevindt zich in de gemeente Gennep in Noord-Limburg tussen het Reichswald (Duitsland), Ven-Zelderheide en Milsbeek en beslaat ongeveer 291 hectare (figuur 1.1 en 1.2). Het ligt in de kilometerhokken 193:416, 194:416, 196:415, 196:416, 197:415, 197:416 en 198:415 (x: y). Dit gebied beslaat een langgerekte zone langs de voet van het Reichswald (ruim 6 km) met een breedte van 500-1.000 meter.



Figuur 1.2 Het plangebied met hierin een aantal toponiemen die gebruikt worden in voorliggend rapport.

In deze zone zijn van west naar oost de volgende deelgebieden te onderscheiden:

- Deelgebied 1 De Diepen 66 hectare: Dit gebied tussen de Helweg en de Zwarte Weg bestaat uit agrarisch gebied in het zuiden en natuurgebied in eigendom van Vereniging Natuurmonumenten in het noorden. Dit natuurgebied ligt aan de voet van de Sint-Jansberg waar kwel lokaal aan de oppervlakte komt. Het bestaat uit verruigde graslanden. Ook zijn poelen gegraven en ligt er een brede sloot. Het zuidelijke deel is vooral in agrarisch gebruik met als belangrijkste landschapselementen de Teelebeek en een eikenlaan;
- Deelgebied 2 en 2b Koningsven 87 hectare: Dit gebied tussen de Zwarte Weg en de Hondsiepsebaan gelegen ten zuiden van de Kroonbeek en de Teelebeek, bestaat uit een open landbouwgebied. Ten noorden van de Kroonbeek en de Teelebeek bestaat dit deel uit natuurgebied, in eigendom van Vereniging Natuurmonumenten. Dit natuurgebied ligt aan de voet van het Reichswald waar kwel lokaal aan de oppervlakte komt en bestaat uit met Pitrus verruigde graslanden. Ten zuiden van de Teelebeek bevindt zich agrarisch gebied bestaande uit maïsakkers, graanakkers en grasland;
- Deelgebied 3 noordelijke deel Gennepse Turfven 39 hectare: Dit gebied tussen de Hondsiepsebaan en de Leembaan bestaat grotendeels uit agrarisch gebied dat wordt doorsneden door de Kroonbeek. In het deel ten oosten van de Biezendijk bevindt zich langs de Kroonbeek een brede elzensingel;
- Deelgebied 4 zuidelijke deel Gennepse Turfven 68 hectare: Dit gebied, eveneens gelegen tussen de Hondsiepsebaan en de Leembaan, bestaat grotendeels uit agrarisch gebied en bevindt zich ten zuiden van de Kroonbeek. Deelgebied 4b bevindt zich ten zuiden van deelgebied 4 tussen de Biezendijk en Leembaan;
- Deelgebied 5 landbouwgronden 14 hectare: Deelgebied 5 liggen ten zuiden van de bestaande groeve De Banen. Beide bestaan uit agrarisch gebied met voornamelijk akkerbouw.

Groeve De Banen (circa 147 hectare) wordt niet gerekend tot het Initiatiefplan Koningsven, maar is wel onderzocht. Groeve De Banen bevindt zich tussen de Kroonbeek, Leembaan, Leemdijk en het buurtschap Langehorst.



Figuur 1.3 Links de situatie van zandaafgraving De Banen en rechts landbouwgronden in deelgebieden 5 en 6.



Figuur 1.4 Situatie Koningsven met op de linkerfoto de Teelebeek en op de rechterfoto de Grensweg aan de voet van het Reichswald en een terrein van Vereniging Natuurmonumenten.

2 Projectbeschrijving

2.1 Doelstelling

Het gebied Koningsven is omstreeks 1930 ontgonnen. Het stond destijds bekend als één van de laatste stukjes oernatuur die Nederland rijk was, samen met het Beekbergerwoud, wat in dezelfde periode ontgonnen werd. Het belangrijkste uitgangspunt voor de inrichting van het gebied is het herstellen van unieke natuur van circa 100 jaar geleden. Door het feit dat de ontginning nog zo recent is, zijn er goede beschrijvingen van de situatie voor ontginning (o.a. Höppener, 1926). Om de juiste abiotische uitgangssituatie voor deze natuur te creëren, is het nodig om de kwel vanuit het Reichswald optimaal te benutten, de zandwinplas natuurlijk in te richten én de voedselrijke bouwvoor af te graven. Deze twee ingrepen vormen de basis voor de herstel van een uniek natuurgebied.



Figuur 2.1 Impressie natuurontwikkeling Koningsven - De Diepen.

2.2 Beoogde natuurontwikkeling

Een groot deel van het plangebied is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), waarvoor doelsoorten en doelvegetaties zijn vastgesteld. Het betreft natte schraalgraslanden zoals Dotterbloemgrasland, Klein Zeggengrasland en Klein Zeggenmoeras. In de huidige situatie is de EHS echter nog niet ingericht en zijn de natuurwaarden binnen de grens van het ontgrondingsgebied relatief laag omdat het overwegend intensief gebruikte landbouwpercelen betreft. De volgende tabel geeft een overzicht van de te ontwikkelen natuurdoelen.

Tabel 2.1 Natuurdoeltypen

natuurdoeltypen De Diepen		natuurdoeltypen Koningsven		
			noord	zuid
Dotterbloemgrasland	40%	Dotterbloemgrasland	40%	20%
Klein zeggengrasland	25%	Klein zeggengrasland	30%	30%
Klein zeggenmoeras	10%	Klein zeggenmoeras	10%	10%
Glanshaverhooiland	3%	Vochtige heide	-	20%
Vochtig kruidenrijk grasland	10%	Vochtig kruidenrijk grasland	10%	10%
Voedselrijke plas	1%	Voedselrijke plas	-	5%
Wilgenstruweel	10%	Gagelstruweel	20%	15%
Gagelstruweel	5%			
Doornstruweel	5%			

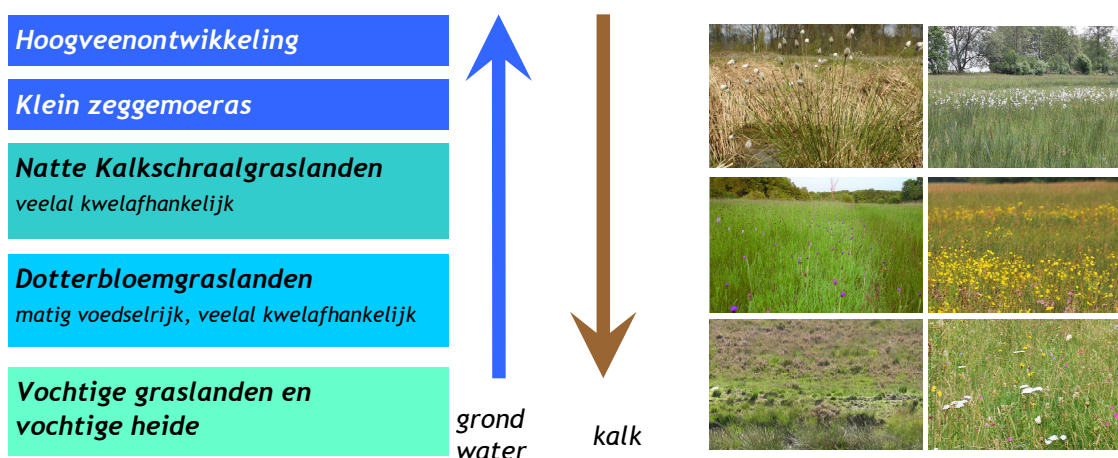
Vanuit het Stimuleringsplan zijn deze doelen leidend voor de inrichting en verdere ontwikkeling van het gebied. Het Stimuleringsplan (en het latere Provinciaal Natuurbeheerplan) zijn kaderstellend voor de subsidieverlening in het kader van het Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer (SNL).

De nagestreefde natuurdoelen zijn op hoofdlijnen getoetst op de realiseerbaarheid. Daarbij is vooral gekeken naar ligging, bodem en (grond)water. Uit de verrichte onderzoeken komt duidelijk naar voren dat de natuurdoelen haalbaar zijn. Van cruciaal belang zijn:

1. herstel van het hydrologisch systeem in het gebied, waardoor (zure) kwel uit het Reichswald optimaal benut en vastgehouden kan worden;
2. het creëren van voedselarme omstandigheden door het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor.

De ambitie van het Initiatiefplan Koningsven - De Diepen gaat echter verder. Door het afgraven van de voedselrijke bouwvoor ontstaat een ideaal milieu voor de ontwikkeling van *mesotrofe verlandingsvegetatie* die op haar beurt weer de basis is voor nieuwe hoogveenontwikkeling. In de geulen kunnen naast Dotterbloemgraslanden ook de juiste abiotische omstandigheden ontstaan voor de zogeheten natte schraallanden (A5.7.2 Blauwgraslanden), hoogveen en hoogveenontwikkeling (A4).

Op de hoger gelegen delen is de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) niet meer dan 50 à 70 cm -mv. Zo ontstaan ook hier goede omstandigheden voor de ontwikkeling van (zure typen) van nat en vochtig schraalgrasland. Kortom, afhankelijk van de kweldruk en de grondwaterstanden ontstaan er vele gradiënten in vegetaties. De hoogveenontwikkeling, klein zeggenmoeras en natte kalkschraalgraslanden zijn te vinden in de nattere delen met kalkrijke kwel. Op de iets drogere en kalkarmere delen groeit vochtige heide en vochtig kruidenrijk grasland. Een schematisch overzicht van de groeiomstandigheden per vegetatietypen zijn te vinden in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Vegetatieontwikkeling in relatie tot grondwaterstanden en kalkrijkdom.

De natte schraalgraslanden zijn een habitat voor verschillende diersoorten. Enkele karakteristieke soorten zijn:

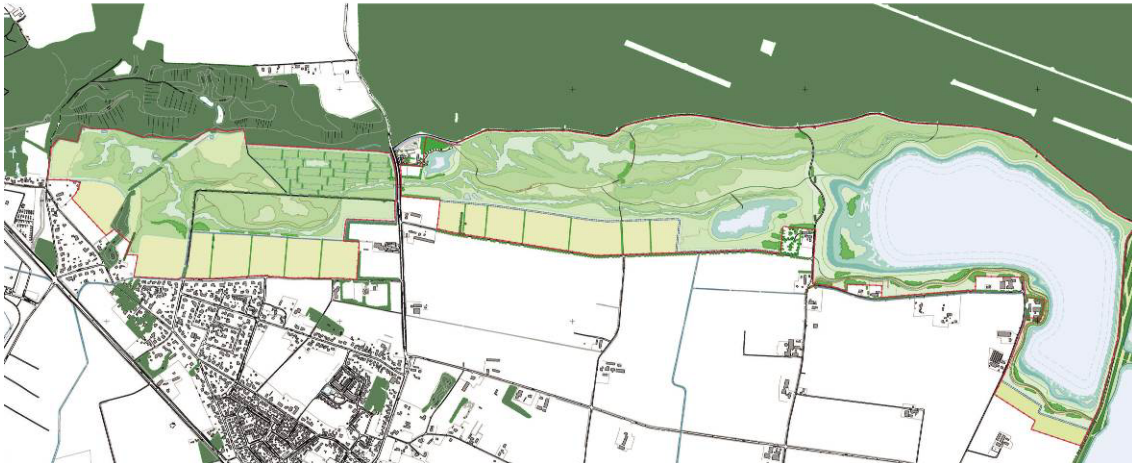
- zoogdieren: de das;
- amfibieën en reptielen: heikikker, vinpootsalamander en adder;
- vogels: geoorde fuut, geelgors;
- vlinders: oranje zandoogje, veenhooibeest;
- insecten: dwergjuffer, weidebeekjuffer.

Het is belangrijk dat De Diepen en Koningsven één leefgebied worden voor de doelsoorten. Daarom wordt het geulenstelsel verbonden met duikers onder de Zwarteweg en naastgelegen fietspad. Ook het geplande fietspad ter hoogte van de (voormalige) Hondsiepsebaan kruist de geul in het Koningsven via een brug of duiker.

In De Diepen doorsnijdt het geulenstelsel het (bestaande) fietspad. Via een tweetal bruggen blijft de fietsroute in tact.

Het gebied ten zuiden van de zandwinplas ligt relatief hoger, mede omdat het maaiveld ter plaatse niet verlaagd is. Ter plaatse worden relatief droge kruidenrijke graslanden (A5.11) ontwikkeld met gradiënten naar de vochtige oeverzones van de plas. De Kroonbeek slingert langzaam door deze graslandvegetaties.

Op de overgangen van het agrarisch gebied naar het natuurgebied liggen extensief beheerde agrarische gronden, overwegend graslanden die onderhouden worden door middel van agrarisch natuurbeheer. Op de perceelsgrenzen ontwikkelt zich plaatselijk een doornstruweel van meidoorn en sleedoorn.



Figuur 2.3 Globaal inrichtingsplan natuurontwikkelingsgebied Koningsven - De Diepen.

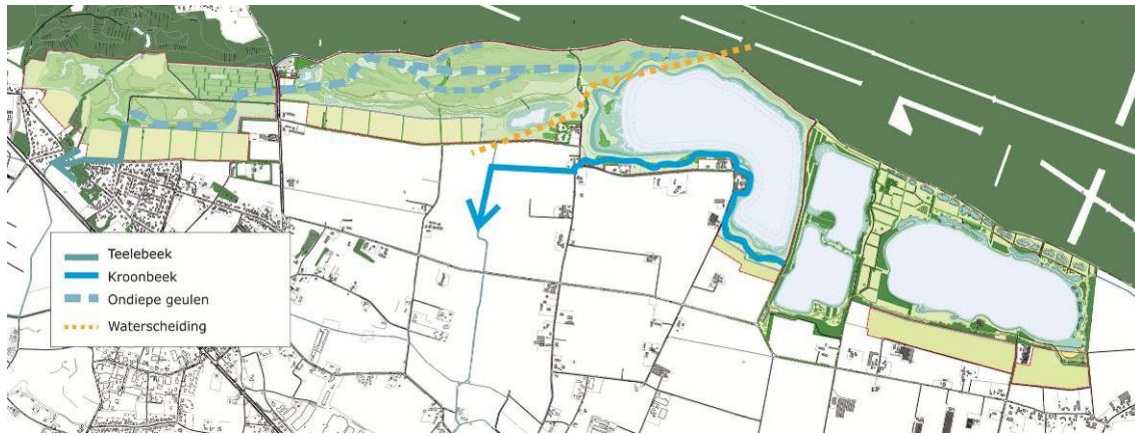
2.3 Maatregelen

2.3.1 Herstel hydrologisch systeem

Door het afgraven van de bouwvoor, in combinatie met het deels dempen van de Teelebeek, wordt het oorspronkelijke hydrologische systeem hersteld. De toekomstige afwatering verloopt door een stelsel van ondiepe, watervoerende geulen. Het watersysteem van de Kroonbeek en de (voormalige) Teelebeek blijft strikt gescheiden, om te voorkomen dat het gebufferde plaswater zicht mengt met het voedselarme en (deels) kalkrijke kwelwater.

Door het afgraven van de bouwvoor ontstaat in het gebied een *systeem van geulen* (met een GVG van 10-30 centimeter boven maaiveld en een GLG in of net iets boven het maaiveld). De hoogtes van de drempels zijn bepalend voor het drainageniveau van de geulen en zijn zo gekozen dat zoveel mogelijk geulen in lichte mate met kwelwater gevoed worden. Voor de drempels zijn in beginsel geen kunstmatige constructies nodig.

De (oude) Teelebeek in De Diepen wordt gedempt, omdat deze anders als 'kwelvenster' gaat fungeren.



Figuur 2.4 Watersysteem op hoofddlijnen.

Tussen de zandwinplassen en het kwelsysteem wordt een hydrologische scheiding gehandhaafd in de vorm van een tussendam op het niveau van het oorspronkelijke maaiveld. Een hoog plaspeil garandeert dat er geen kwelwater wordt weggetrokken vanuit de natuurzones.

Op de overgang tussen landbouwgebied en natuurgebied ligt veelal een scheidingssloot. Met deze scheidingssloten worden eventuele randeffecten opgeheven.

2.3.2 Maaiveldverlaging

Onderzoeken van Bell Hullenaar (Bell Hullenaar, 2012) en BWare (BWare, 2012) wijzen uit dat, voor het creëren van de juiste abiotische omstandigheden, het maaiveld in deelgebied De Diepen (gemiddeld) 40 centimeter en deelgebied Koningsven (gemiddeld) 50 centimeter reliëfvolgend dient te worden verlaagd. Met deze ontgraving worden over een groot oppervlakte de beschikbare fosfaten afgevoerd en ontstaat een voldoende schraal substraat voor de beoogde natuurdoeltypen: circa 60% van de oppervlakte.

2.3.3 Agrarisch natuurbeheer

In het kader van de herijking EHS worden delen van deelgebied 1 en 2 niet ingericht als nieuwe natuur, maar ingericht als overgangszone tussen de natuur en de landbouw. Door middel van een aangepast beheer wordt een meer natuurlijk landschap gevormd. Deze delen liggen op de overgang tussen de natuurgebieden en de aangrenzende landbouw- en woongebieden (Milsbeek) en fungeren daarmee als bufferzone tussen de verschillende functies. De gronden in deze zones worden beheerd conform de principes van agrarisch natuurbeheer.

2.3.4 Zandwinplassen

In het oostelijke deel van Koningsven komt de nieuwe zandwinplas. De oevers zijn natuurvriendelijk en waar mogelijk zijn er ook vooroevers aanwezig. De taluds tot circa 2 meter waterdiepte variëren van 1:3 tot 1:20. Ten zuiden van de zandwinplas komt de nieuwe loop van de Kroonbeek; deze wordt ontgraven en krijgt flauwe taluds.

2.3.5 Recreatief medegebruik

Onderdeel van het Initiatiefplan is het realiseren van voorzieningen die vooral gericht zijn op beleving van de natuur: laarzen- en vlonderpaden en wandelroutes met bijvoorbeeld uitzichtpunten. Langs en door het plangebied liggen al diverse wandel- en fietsroutes, waaronder het Pieterpad. Ook vanaf de rand van het plangebied kan de natuur dus beleefd worden.

In het gebied wordt gestreefd naar een effectieve recreatieve zonering die sommige gebieden ontsluit voor een breder publiek en andere gebieden juist minder toegankelijk maakt, zodat de rust en stabiliteit voor de natuur gegarandeerd wordt. Het bestaande eethuis aan de Zwarteweg vormt het opstappunt voor de diverse recreatieve routes in het gebied.

2.4 Uitvoeringswijze, planning en fasering

Het project wordt uitgevoerd in circa 8 fases met een gemiddelde doorlooptijd van 2 tot 3 jaar per fase. Naar verwachting is het project na 15 tot 20 jaar afgerond.

In bijlage 1 is het voorlopige faseringsplan opgenomen. Dit dient enkel ter illustratie van de doorlooptijd van het project en kan nog wijzigen.

2.5 Toekomstig beheer en onderhoud

Deelgebieden 1 en 2a zijn grotendeels in eigendom van Natuurmonumenten en worden na het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor door Natuurmonumenten verder ingericht en beheerd. De overige deelgebieden zijn in eigendom van Teunesen zand en grint en worden na zandwinning overwegend ingericht voor natuurontwikkeling. Lokaal worden delen heringericht tot landbouw (hercultivering). In de eindsituatie komen alle natuurgebieden onder beheer van een natuurbeherende instantie.

De gebieden Koningsven en De Diepen maken beide onderdeel uit van de EHS en zijn onderdeel van het Gebiedsplan van de provincie Limburg en komen daarmee in aanmerking voor beheersubsidie. Daarmee zijn de beheerkosten grotendeels gedekt.

3 Resultaten flora- en faunaonderzoek

Het plangebied is in de periode maart 2006 tot en met juni 2013 onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens dit onderzoek is een goed beeld verkregen van de aanwezigheid van beschermde planten en diersoorten. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het flora- en faunaonderzoek besproken en worden eventuele negatieve effecten op deze soorten beschreven. Voor een uitgebreide toelichting op het flora- en faunaonderzoek wordt verwezen naar het deelonderzoek Natuur¹ dat is opgesteld in het kader van het MER voor Initiatiefplan Koningsven. Voor de Das is in 2013 een aanvullend onderzoek uitgevoerd, de bevindingen daarvan zijn te vinden in de notitie "Verspreidingsonderzoek das Koningsven - De Diepen."²

3.1 Planten

Binnen de begrenzing van het plangebied zijn geen beschermde soorten uit tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet aangetroffen. De Brede wespenorchis komt wel voor in het gebied, maar staat op een plek die reeds definitief is ingericht. Er zijn derhalve geen vervolgstappen nodig voor beschermde plantensoorten.

3.2 Vogels

In het plangebied zijn in het verleden vaste rust- en verblijfplaatsen van de Buizerd en Boomvalk aangetroffen. Deze zijn echter sinds 2010 niet meer broedend in het plangebied aangetroffen. Als gevolg van de geplande werkzaamheden gaan geen vaste rust- en verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten verloren. In het aangrenzende Duitse Reichswald broeden diverse roofvogelsoorten die in Nederland bescherming genieten. Het plangebied vormt onderdeel van het foerageergebied van deze soorten. Ook tijdens de werkzaamheden blijft het plangebied deze functie vervullen. Er is derhalve geen sprake van een negatief effect op de vaste rust- en verblijfplaatsen van die soorten.

3.3 Zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek zijn diverse beschermde zoogdieren aangetroffen. In deze paragraaf worden deze soorten afzonderlijk besproken.

3.3.1 Edelhart

In het Reichswald leeft een populatie Edelhart. Een deel van deze dieren foerageert in het plangebied. Hiervoor is door Natuurmonumenten een speciale graaszone ingericht van circa 22 hectare. Dit betreft enkele graslanden die met wildroosters en rasters zijn afgeschermd. Het overige deel van het plangebied is niet bereikbaar voor het Edelhart omdat bij de grens een grootwildraaster staat. In de toekomst ontstaat een gebied dat weliswaar minder voedselrijk is, maar wel vele malen groter (circa 350 hectare). Per saldo zal de situatie voor het Edelhart daarom niet verslechteren maar juist gunstiger worden. Er zijn voldoende tijdelijke uitwijkmogelijkheden beschikbaar tijdens de uitvoering van het plan.

¹ Bonder, M. C., F. Verhart, J.A. Ettema (2013). Initiatiefplan Koningsven, deelonderzoek natuur. Grontmij Nederland B.V.

² Verhart, F en R. van Schijndel (2013). Verspreidingsonderzoek das Koningsven - De Diepen.

3.3.2 Wild zwijn

In principe is het plangebied niet toegankelijk voor Wilde zwijnen. Het hele Reichswald is afgeschermd met een raster dat niet passeerbaar is voor deze soort. De sporen die aangetroffen zijn, betreffen incidentele zwervende dieren. Er zijn geen negatieve effecten voor het Wilde zwijn.

3.3.3 Das

Het plangebied is uitgebreid onderzocht op de aanwezigheid van dassenburchten. Daarbij is ook een strook van het Duitse Reichswald meegenomen. In totaal zijn 14 burchten aangetroffen in het gebied. In 2013 heeft gericht onderzoek plaatsgevonden met als doel vast te stellen om hoeveel dassenfamilies en territoria het gaat en in welke mate het plangebied van belang is voor de Das als foerageergebied. Dit heeft geleid tot een onderverdeling in vijf dassenterritoria, te weten:

- **Sint-Jansberg-west**

Dit betreft een grote oude burcht die gelegen is in een droogdal. De burcht heeft tussen de 15 en 25 pijpen waarvan in het voorjaar van 2013 een groot deel belopen is. Behalve de Das zijn in 2013 ook jonge vosjes waargenomen op deze burcht. Op de helling liggen nog een aantal kleinere burchten die niet of sporadisch belopen zijn. Het foerageergebied beslaat het bosgebied rond de burcht en een deel van de graslandpercelen in De Diepen. Daarbij zal sprake zijn van een overlap met het foerageergebied van territorium Sint Jansberg B. Het is niet met zekerheid vastgesteld dat de territoria Sint Jansberg A en B twee afzonderlijke families zijn, of dat het gaat om één groot territorium. Op basis van de hoeveelheid sporen en activiteit rond de burchten is er voor gekozen ervan uit te gaan dat het twee territoria betreft.

- **Sint-Jansberg-oost**

Deze burcht beslaat een groot deel van de helling en bestaat uit tientallen pijpen. In het voorjaar van 2013 was hier sprake van veel Dassenactiviteit. Rondom de burcht liggen nog een aantal kleinere burchten en vluchtpijpen. Het foerageergebied van deze familie bestaat uit het bosgebied rond de burcht en de graslanden ten noorden van het bos. De graslanden van De Diepen zijn lastig te bereiken door de aanwezigheid van een kwelmoeras en permanent watervoerende sloten. Er zijn geen duidelijke wissels aangetroffen naar De Diepen. Dergelijke wissels zijn wel veelvuldig aanwezig richting de noordelijke graslanden. In het gebied wordt intensief recreëerd en zijn veel paden aanwezig. Het is daarom niet uitgesloten dat de Das via een bestaand pad de graslanden van De Diepen bereikt. Er is derhalve van uitgegaan dat De Diepen ook tot het foerageergebied van deze familie behoort. Het preferente foerageergebied zal echter meer bestaan uit het bos en de noordelijke graslanden.

- **Reichswald-west**

In het deel van het Duitse Reichswald dat grenst aan het plangebied zijn vier dassenburchten aangetroffen. Van deze burchten is er één intensief belopen. De overige vertonen nauwelijks sporen van gebruik. In het Reichswald staat over de hele lengte van de grens met Nederland een raster dat niet passeerbaar is voor de Das. Op een aantal plekken zijn echter onderdoorgangen gegraven die veelvuldig gebruikt worden. Er zijn circa 4 duidelijke wissels vanuit het Reichswald naar het Koningsven. Het betreft het deel dat is uitgerasterd als foerageergebied voor Edelherten. De rasters en wildroosters die rond dit gebied staan, zijn slechts op enkele plaatsen passeerbaar voor de Das. Deze plaatsen worden slechts incidenteel gebruikt. Er zijn geen intensief belopen wissels aangetroffen, daaruit kan opgemaakt worden dat het gebied ten zuiden van het plangebied niet behoort tot preferent leefgebied van de Das. Het zuidelijke deel van het plangebied fungeert als uitloopgebied en wordt af en toe door Dassen bezocht.

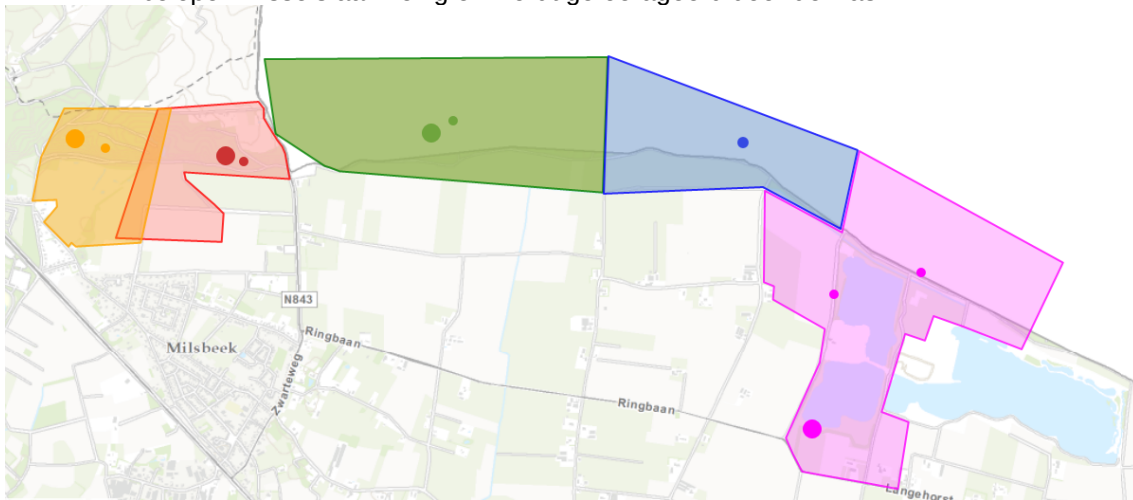
- **Reichswald-oost**

In het verleden is in dit deel van het Reichswald een hoofdburcht gevonden. Deze burcht is in de huidige situatie niet meer belopen. Wel is er een kleine burcht aanwezig met enkele belopen pijpen. Aanvullend onderzoek met camera's heeft uitgewezen dat er slechts beperkte activiteit van dassen is in deze burcht. In het

aangrenzende deel van het Koningsven zijn weinig sporen van dassen aangetroffen, en vaste wissels ontbreken. Om die reden wordt aangenomen dat dit territorium momenteel niet bezet is door een hele familie, maar wellicht gebruikt wordt door solitaire dieren.

- **De Banen**

In het gebied de Banen is al jarenlang sprake van zandwinning. Destijds is vastgesteld dat er een tweetal belopen burchten aanwezig waren in het Reichswald. Om het verlies aan foerageergebied te compenseren is een nieuw dassenleefgebied ingericht aan de grensweg en rond de reeds afgewerkte delen van de Banen. In 2013 is vastgesteld dat de burchten in het Reichswald niet meer in gebruik zijn. In het compensatiegebied is daarentegen juist veel activiteit van de Das waargenomen. Er is sprake van twee belopen dassenburchten en in het hele gebied wordt gefoerageerd. De Dassen foerageren met name binnen de begrenzing van de Banen. Enkel bij de Leembaan is een wissel aangetroffen die leidt naar het aangrenzende agrarische gebied. Het is aannemelijk dat dit gebied onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van de Das. Ook in het Reichswald zijn nog belopen wissels aanwezig en wordt gefoerageerd door de Das.



Figuur 3.1 Overzicht dassenterritoria. De grote stip betreft de hoofdburcht, de kleine stippen de bijburchten. Begrenzing van de foerageergebieden is indicatief, exacte grenzen zijn niet vastgesteld. Buiten de ingetekende territoria zal nog sprake zijn van uitloopgebied. Benaming van links naar rechts: Sint-Jansberg-west, Sint-Jansberg-oost, Reichswald-west, Reichswald-oost, De Banen.

Als gevolg van de realisatie van het natuurontwikkelingsproject Koningsven ontstaat een nat en schraal natuurgebied. Het foerageergebied van de Das wordt daarmee plaatselijk minder geschikt ten opzichte van het huidige voedselrijke grasland. De burchtlocaties worden niet aangetast als gevolg van het project. In het volgende hoofdstuk is beschreven welke maatregelen genomen worden om negatieve effecten op het foerageergebied van de Das te beperken.

3.3.4 Gewone dwergvleermuis

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig. Buiten het plangebied zijn verblijfplaatsen waarschijnlijk aanwezig in de bebouwing of bomen aan de zuidzijde en het Reichswald/Sint Jansberg aan de noordzijde. Gezien het grote aantal geschikte bomen (honderden) en gebouwen (tientallen) was het niet mogelijk vast te stellen waar de verblijfplaatsen zich bevinden.

De Leembaan, Biezendijk, Koningsvennen en Grensweg worden gebruikt als vliegroute voor deze soort. De waargenomen aantallen zijn echter altijd laag (enkele tot maximaal 12 dieren). De beplanting rond groeve De Banen wordt gebruikt als foerageergebied (tientallen exemplaren).

3.3.5 *Laatvlieger*

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig. Buiten het plangebied zijn verblijfplaatsen waarschijnlijk aanwezig in de bebouwing aan de zuidzijde. Gezien het grote aantal geschikte gebouwen (tientallen) was het niet mogelijk vast te stellen waar de verblijfplaatsen zich bevinden.

De Leembaan, Biezendijk, Koningsvennen en Grensweg worden gebruikt als vliegroute voor deze soort. De waargenomen aantallen zijn echter altijd laag (maximaal 8 individuen). Foeragerende dieren zijn aangetroffen langs de Leembaan en Violenberg (maximaal 2 exemplaren).

3.3.6 *Rosse vleermuis*

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van de Rosse vleermuis aanwezig. In het Reichswald en de Sint Jansberg zijn veel geschikte bomen (honderden), deze zijn niet onderzocht op aanwezigheid van vleermuizen omdat ze buiten het plangebied liggen. De Leembaan wordt gebruikt als vliegroute door enkele exemplaren, en de beplanting tussen de Leembaan en De Banen wordt gebruikt als foerageergebied (maximaal 5 individuen.)

3.3.7 *Watervleermuis*

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig. Buiten het plangebied zijn verblijfplaatsen waarschijnlijk aanwezig in bomen in het Reichswald/Sint Jansberg aan de noordzijde. Gezien het grote aantal geschikte bomen (honderden) was het niet mogelijk vast te stellen waar de verblijfplaatsen zich bevinden.

De Leembaan wordt gebruikt als vliegroute en foerageergebied door een beperkt aantal dieren (5 individuen).

3.3.8 *Baardvleermuis*

Er zijn geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig in het plangebied. Er is slechts één waarneming gedaan langs de Leembaan. Buiten het plangebied zijn verblijfplaatsen waarschijnlijk aanwezig in de bebouwing of bomen aan de zuidzijde en het Reichswald/Sint Jansberg aan de noordzijde. Gezien het grote aantal geschikte bomen (honderden) en gebouwen (tientallen) was het niet mogelijk vast te stellen waar de verblijfplaatsen zich bevinden.



Figuur 3.2 Gebruik plangebied door vleermuizen. De rode lijnen zijn vliegroutes die in beperkte mate gebruikt worden. De oranje lijnen zijn vliegroutes die door meerdere soorten en in hogere aantallen gebruikt worden, en ook als foerageergebied worden benut. De oranje gebieden zijn foerageergebieden.

In het kader van de ontwikkeling van het plan Koningsven worden een aantal wegen en bomen verwijderd. Hierdoor kunnen vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen aangetast worden. In het volgende hoofdstuk wordt beschreven welke maatregelen worden genomen om deze aantasting te voorkomen.

3.4 Vissen

De belangrijkste waterloop in het gebied is de Kroonbeek. Deze beek is goed onderzocht door Waterschap Peel en Maasvallei. De overige slootjes zijn tijdens diverse veldbezoeken bemonsterd. Uit dit onderzoek is duidelijk geworden dat in het plangebied twee beschermde vissoorten voorkomen, de Beekprik en de Kleine modderkruiper. Beide soorten zijn aangetroffen in de Kroonbeek. Gezien de morfologische eigenschappen van de beek mag ervan uitgegaan worden dat de hele Kroonbeek leefgebied vormt voor zowel de Beekprik als Kleine modderkruiper. Uit recente ervaringen bij ecologische begeleiding van projecten in de Dommel is duidelijk geworden dat larven van de Beekprik zowel in zandig materiaal als in slibbanken voorkomen, maar dat de exacte verspreiding in een beek lastig in te schatten is. Ook daarom wordt de hele Kroonbeek als leefgebied beschouwd.

Het verleggen van de Kroonbeek kan leiden tot negatieve effecten op de aanwezige beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk wordt hier verder op ingegaan.

3.5 Amfibieën

In het plangebied zijn geen beschermde amfibieën uit tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet aangetroffen. In de nabijgelegen bosgebieden Reichswald en Sint Jansberg liggen echter wel enkele voortplantingswateren die een grote populatie van de Alpenwatersalamander herbergen. Het is niet uitgesloten dat de bosrand langs de grensweg leefgebied vormt van de Alpenwatersalamander. Het plangebied zelf is niet geschikt voor deze soort. Er is geen sprake van negatieve effecten voor amfibieën.

3.6 Reptielen

Door middel van gericht onderzoek met behulp van uitgelegde plaatjes is het voorkomen van vijf soorten reptielen aangetoond, te weten:

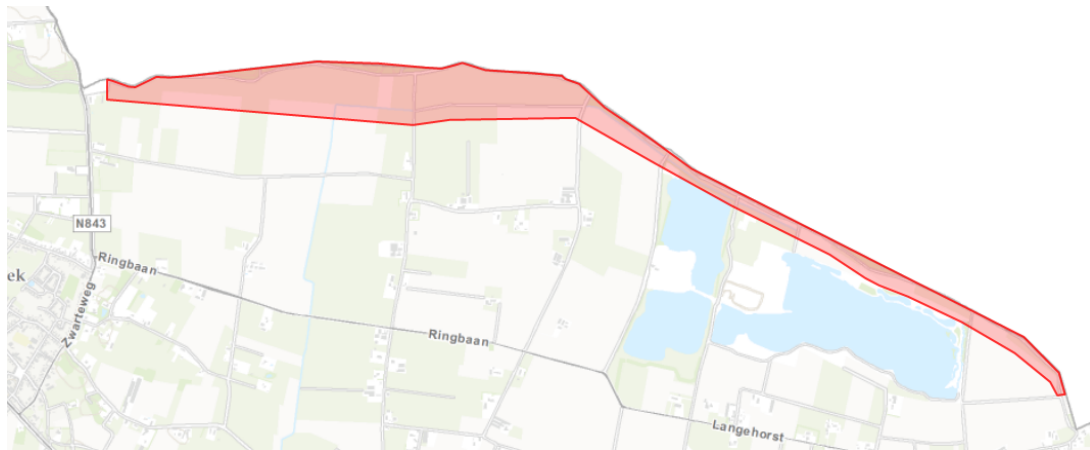
- Levendbarende hagedis;
- Zandhagedis;
- Hazelworm;
- Gladde slang;
- Ringslang.

Voor al deze soorten geldt dat ze zich concentreren rond de grensweg en de berm daarvan. In de omgeving van de Kroonbeek zijn enkele waarnemingen gedaan van Ringslang, Hazelworm en Levendbarende hagedis. Rond De Banen zijn enkele Zandhagedissen aangetroffen. Op grond van de waarnemingen kan geconcludeerd worden dat de zone tussen de grens en de Kroonbeek leefgebied vormt voor alle genoemde reptielen met uitzondering van de Gladde slang. Deze soort is nooit in het plangebied aangetroffen, wel direct ten oosten daarvan. Het is niet uit te sluiten dat de Gladde slang in het plangebied terechtkomt.

Het gebied De Diepen is minder geschikt voor reptielen. Er zijn uit dat gebied geen waarnemingen bekend.

Binnen het leefgebied zijn vooral structuurrijke plekken van belang, delen met enkel grasland hebben maar een beperkte functie. Het gaat vooral om de bermen en taluds langs de Grensweg, de oevers en schouwpaden langs de Kroonbeek, overige bermen en slootkanten.

Na realisatie van het plan Koningsven zal het gebied vele malen geschikter zijn voor reptielen dan nu het geval is. Er kan echter wel sprake zijn van tijdelijke negatieve effecten. In het volgende hoofdstuk is te lezen hoe met deze effecten omgegaan wordt.



Figuur 3.3 Leefgebied beschermde reptielen.

3.7 Ongewervelden

Langs de Grensweg zijn diverse waarnemingen gedaan van het Vliegend Hert. Uit literatuur is duidelijk dat er sprake is van een populatie die met name bij de Sint Jansberg en in de omgeving van de Holle weg voorkomt. Alle geschikte boomstronken bevinden zich buiten het plangebied. Het plangebied zelf vormt geen geschikt leefgebied. Overige ongewervelden zijn niet aanwezig in het plangebied, het project zal daarom niet leiden tot negatieve effecten op het Vliegend Hert.

3.8 Overzicht beschermde soorten

Op basis van het verrichte onderzoek en een eerste toetsing van mogelijke effecten op de aanwezige soorten is een overzicht opgesteld van soorten waarvoor een ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd wordt.

Soort	Aantasting	Tijdelijk/Permanent	Status
Das	Foerageergebied	Permanent	Tabel 3
Gewone dwergvleermuis	Vliegroute en foerageergebied	Tijdelijk	Tabel 3
Laatvlieger	Vliegroute en foerageergebied	Tijdelijk	Tabel 3
Rosse vleermuis	Vliegroute en foerageergebied	Tijdelijk	Tabel 3
Watervleermuis	Vliegroute en foerageergebied	Tijdelijk	Tabel 3
Baardvleermuis	Vliegroute	Tijdelijk	Tabel 3
Beekprik	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 3
Kleine Modderkruiper	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 2
Levendbarende hagedis	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 2
Zandhagedis	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 3
Hazelworm	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 3
Gladde slang	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 3
Ringslang	Leefgebied	Tijdelijk	Tabel 3

4 Maatregelen

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep beschreven welke maatregelen uitgevoerd worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen.

Voor alle soortgroepen geldt dat het plangebied gedurende de uitvoering van het project wordt gemonitord. Als tijdens deze inventarisaties nieuwe soorten of nieuwe stand- of verblijfplaatsen worden aangetroffen, wordt bekeken of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Indien nodig zal daarvoor een ontheffing aangevraagd worden.

4.1 Planten

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen uit tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet. Het Grasklokje komt wel voor in het gebied. Deze soort is opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze soort geldt een vrijstelling van de Flora- en faunawet. Dit betekent dat er geen maatregelen noodzakelijk zijn. De zorgplicht is echter wel van toepassing. Om hier invulling aan te geven en omdat het een natuurontwikkelingsproject betreft, wordt tijdens de uitvoering van het project in overleg met Natuurmonumenten bekeken of het zinvol is om lokaal zaden en/of maaisel te winnen om terreindelen mee in te zaaien.

Maatregelenoverzicht planten		
<i>Maatregel</i>	<i>Soort</i>	<i>Periode</i>
- monitoring	alle beschermde soorten	jaarlijks

4.2 Vogels

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Op grond van het natuuronderzoek uit 2012 kan geconcludeerd worden dat het plangebied op dit moment geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels bevat. Ook is vastgesteld dat het plangebied geen essentieel onderdeel is van het foerageergebied van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Deze vogels foerageren wel binnen het plangebied, maar het plangebied vormt maar een beperkt deel van het totale foerageergebied van deze soorten. Tijdens de uitvoering van het project blijft voldoende foerageergebied beschikbaar in de omgeving. Daarnaast is het plangebied zelf ook tijdens de uitvoering geschikt als foerageergebied.

Weidevogels

Overige soorten die momenteel in het plangebied aanwezig zijn, zullen slechts tijdelijk hinder ondervinden van de werkzaamheden. Na afronding van het project zal het gebied interessanter zijn voor vogels dan in de huidige situatie. De Kievit vormt hierop een uitzondering. In het plangebied broeden nu enkele paartjes van deze soort. Na afronding van het project zal het plangebied niet meer aantrekkelijk zijn als broedgebied, wel als pleisterplaats voor en na het broedseizoen. De Kievit is een algemene soort die niet beschermd is, maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk. Overige weidevogels zijn niet aangetroffen, het gebied Koningsven heeft geen waarde als weidevogelgebied.

Oeverzwaluwen

In groeve De Banen is een kolonie Oeverzwaluwen aanwezig. De broedlocatie is buiten het broedseizoen niet beschermd. In de huidige situatie wordt in samenwerking met

vogelwerkgroepen getracht de kolonie zo veel mogelijk te ontzien. Op termijn zullen ook nieuwe geschikte broedlocaties worden ingericht elders in het plangebied.

Werken in het broedseizoen

De werkzaamheden die nodig zijn voor het project Koningsven - De Diepen worden gefaseerd uitgevoerd over een periode van meerdere jaren. Voorafgaand aan elke fase wordt in overleg met een deskundig ecoloog bepaald of er maatregelen nodig zijn om te voorkomen dat vogels in het gebied gaan broeden. Daarnaast wordt gekeken of het nodig is om bij werkzaamheden tijdens het broedseizoen een bufferzone aan te houden rond broedlocaties van bepaalde soorten. Op deze manier wordt voorkomen dat er tijdens het broedseizoen broedende vogels verstoord worden.

Monitoring

Gedurende de looptijd van het project wordt het plangebied jaarlijks gemonitord op het voorkomen van broedvogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Als deze aangetroffen worden zal in overleg met de betrokken partijen bepaald worden welke maatregelen noodzakelijk zijn.

Maatregelenoverzicht vogels	
Maatregel	Periode
- werken buiten broedseizoen nabij nestlocaties	+/- maart t/m juni
- ongeschikt maken terrein voor broedvogels	september t/m februari
- monitoring	jaarlijks

4.3 Zoogdieren

4.3.1 Vleermuizen

In het plangebied zijn in totaal vijf soorten vleermuizen aangetroffen. Geen enkele van deze soorten heeft een vaste rust- en verblijfplaats in het gebied. Er zijn twee vliegroutes aangetroffen die het Reichswald met de bebouwing ten zuiden van het Koningsven verbinden.

Vliegroute Biezendijk

De vliegroute langs de Biezendijk wordt beperkt gebruikt door Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis. De aantallen van deze soorten die gebruikmaken van deze vliegroute zijn beperkt tot enkele dieren die afkomstig zijn van woningen aan de Violenberg. De Leembaan vormt voor deze individuen een goed alternatief, dat blijkt ook uit de talrijke waarnemingen van beide soorten langs deze weg. In het inrichtingsplan is er daarom voor gekozen de Leembaan te versterken en de Biezendijk te laten vervallen.

Langs de oever van de nieuwe zandwinplas komt een brede groene zone waarin ook de nieuwe Kroonbeek komt te liggen. Deze strook verbindt de woningen langs de Violenberg met de Leembaan. In de toekomstige situatie zal er derhalve een veel aantrekkelijker gebied ontstaan voor beide soorten. De afwisseling van water, oevers, landschapselementen en bos bied volop foerageermogelijkheden.

Om tijdelijke negatieve effecten te voorkomen wordt bij de aanvang van het project een alternatieve vliegroute gecreëerd door langs de zuidrand van het plangebied een rij bomen te planten. Doordat de kronen van deze bomen op termijn een aaneengesloten verbinding vormen, kunnen de vleermuizen langs deze verbinding vliegen. Er worden bomen geplant met een wat grotere maat zodat er direct na aanplant sprake is van een lijnvormige verbinding. Om de openheid van het landschap te borgen worden de bomen langs de stam opgesnoeid, zoals dat ook het geval is bij de andere bomen in de omgeving.



Figuur 4.1 Alternatieve vliegroute voor de Biezendijk langs de nieuw aan te planten bomen(groene lijn). De paarse stippellijn is de voormalige Biezendijk.

Vliegroute en foerageergebied Leembaan

De Leembaan vormt de belangrijkste vliegroute binnen het plangebied. De Leembaan blijft in de eindsituatie behouden en wordt verder versterkt met lijnvormige opgaande beplanting. Aan de westzijde van de Leembaan komt een natuurvriendelijke oever waardoor er een brede vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen ontstaat.

Tijdens de werkzaamheden wordt de Leembaan eenmaal doorbroken. Om het winwerktuig van de huidige zandwinning de Banen naar de nieuwe zandwinplas ten westen van de Leembaan te verplaatsen, is een doorgang noodzakelijk. Dit is een tijdelijke doorgang, zodra het winwerktuig gepasseerd is, kan het gat gedicht worden. Om de doorgang te kunnen maken, hoeven geen bomen gekapt te worden. Er wordt gebruikgemaakt van een reeds aanwezige onderbreking in de bomenrij. Vleermuizen zullen daarom geen hinder ondervinden van het creëren van het graven van de doorgang.

Foerageergebied zuidzijde De Banen

Het gebied ten zuiden van de huidige zandwinning wordt gebruikt als foerageergebied door diverse vleermuizen. Deels is dit een gebied dat reeds definitief is ingericht en waar niets zal gebeuren. Een aantal agrarische percelen zal worden ontgraven om in een later stadium als dekgrondberging te fungeren. Hiervoor zullen enkele bomen verdwijnen. De functionaliteit als

foerageergebied komt echter niet in het geding. Na afronding van fase 4 wordt het gebied wederom als landbouwgebied ingericht. De tijdelijke negatieve effecten op foeragerende vleermuizen zullen zeer beperkt zijn. Maatregelen zijn niet nodig.

4.3.2 Das

In het gebied waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen dassenburchten aanwezig. Rond de huidige zandwinning de Banen zijn wel enkele burchten aangetroffen. Een van deze burchten ligt op enkele tientallen meters van de zandverwerkingsinstallaties. Gezien de recente uitbreiding van deze burchten kan geconcludeerd worden dat de Das niet verstoord wordt door de activiteiten die gepaard gaan met zandwinning.

Dassencompensatie de Banen

Circa 32 jaar geleden is men gestart met zandwinactiviteiten in het gebied de Banen. Destijds waren er twee dassenburchten aanwezig in het aangrenzende Reichswald. Het plangebied de Banen werd deels als foerageergebied gebruikt door de Das. Om het verlies aan foerageergebied te beperken, is destijds een compensatieplan opgesteld waarbij de randen rond de zandwinning een “dasvriendelijke” inrichting kregen. Concreet zijn bloemrijke graslanden aangelegd, afgewisseld met landschapselementen en grondlichamen.

Uit recent dassenonderzoek is duidelijk geworden dat in de laatste 10 tot 15 jaar een verschuiving is opgetreden van het leefgebied van de Das. De oorspronkelijke burchten in het Reichswald zijn verlaten en worden enkel als bijburcht sporadisch gebruikt. De hoofdburchten liggen nu in de compensatiegebieden voor de Das, zelfs helemaal aan de zuidzijde van het plangebied. Gezien het grote aantal belopen pijpen en sporen in het gebied gaat het hier om een vitale dassenfamilie van meerdere dieren.

Deze ontwikkeling heeft plaatsgevonden terwijl de zandwinning nog altijd in volle gang is.

Tekstbox 1 Omschrijving ervaringen dassencompensatie bij de Banen.

Beschrijving maatregelen

De Das komt algemeen voor in de wijde omgeving van het plangebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding indien er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige dassenpopulatie. De maatregelen die in deze paragraaf besproken worden, zijn dan ook vooral van belang voor de lokale populatie.

Er vinden werkzaamheden plaats in de foerageergebieden van alle aanwezige dassenterritoria. Het gaat echter altijd maar om een beperkt deel van het foerageergebied dat daadwerkelijk aangetast wordt. Om de negatieve effecten voor dassen in het gebied Koningsven te beperken, worden een aantal specifieke langetermijnmaatregelen genomen:

- verbindingsroutes tussen de agrarische gebieden ten zuiden van het Koningsven en het Reichswald zijn van belang voor de Das. Er zijn een aantal verbindingen opgenomen in het plan die jaarrond passeerbaar zullen zijn voor de Das. Verder zorgt de natuurlijke inrichting en de fluctuaties in het waterpeil er voor dat er op tal van andere plaatsen ook verbindingen zullen ontstaan, het is nu echter niet te voorspellen waar deze zullen lopen. Ook de aanwezige wegen en wandelpaden zullen door de Das gebruikt worden om het gebied te doorkruisen;
- agrarisch natuurbeheer wordt ingevoerd op een aantal percelen aan de zuidzijde van het plangebied. Daardoor neemt de kwaliteit van deze percelen als foerageergebied aanzienlijk toe;
- autovrij maken van het plangebied maakt onderdeel uit van het plan. Een deel van de wegen verdwijnt volledig, de overige wegen worden afgesloten voor verkeer. Hierdoor wordt de kans op verkeersslachtoffers beperkt en worden deze wegen (zandpaden) geschikter voor de Das als verbindingsroute en foerageergebied;
- de zone direct naast de Grensweg wordt niet afgegraven, dit gebied zal beschikbaar blijven als foerageergebied voor de Das. In de huidige situatie wordt er al veelvuldig voedsel gezocht door de Das in de bermen langs de Grensweg.

Maatregelen per territorium

Sint-Jansberg A en B

Omdat niet helemaal duidelijk is of het hier om twee families gaat, worden beide territoria samen besproken. In de huidige situatie overlapt het deel van het foerageergebied dat in het plangebied ligt ook al, dus het onderscheid tussen beide families is minder relevant voor de aard en omvang van de maatregelen.

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt agrarisch natuurbeheer ingevoerd zodat een geschikt foerageergebied ontstaat voor de Das. Via de reeds aanwezige lijnvormige elementen en paden kunnen deze percelen bereikt worden. In het noordoostelijk deel van De Diepen is het in de huidige situatie reeds nat. Na realisatie van het plan zal de omvang van het natte gebied toenemen. Er worden kleine laagtes uitgegraven met daartussen smalle dammetjes. Deze kunnen door de Das gebruikt worden als wissel. Door de hoge grondwaterstanden en aanwezige kleilagen zal niet overal de volledige fosfaatrijke bouwvoor verwijderd worden. Een aanzienlijk deel van dit gebied zal dus redelijk voedselrijk blijven. Daarmee blijft voldoende foerageergebied beschikbaar.

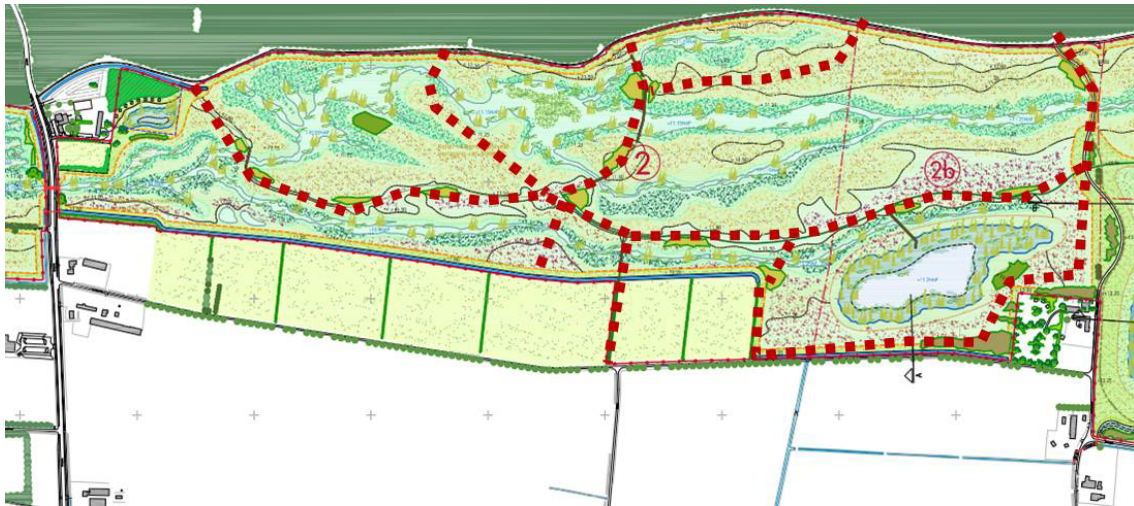


Figuur 4.2 Dassenmaatregelen in De Diepen, stippellijnen zijn mogelijke wissels. Op de lichtgroene percelen aan de zuidzijde wordt agrarisch natuurbeheer ingevoerd.

Reichswald-west

Het meest gebruikte (preferent) foerageergebied van de Das, de bermen van de Grensweg en de eerste meters daarnaast, blijft hier behouden.

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een geschikt foerageergebied waar agrarisch natuurbeheer wordt ingevoerd. De Das kan deze gebieden deels bereiken via nieuw aan te leggen laarzenpaden, maar ook door hoge zandruggen te volgen. Op het kaartje in figuur 4.3 zijn mogelijke routes indicatief aangeduid.



Figuur 4.3 Dassenmaatregelen voor de Dassen uit het Reichswald, stippellijnen zijn mogelijke wissels. Op de lichtgroene percelen aan de zuidzijde wordt agrarisch natuurbeheer ingevoerd.

Reichswald-oost

In de huidige situatie is er geen sprake van een bezet territorium. Als dit echter in de toekomst veranderd, blijven er na realisatie van het plan voldoende verbindingroutes naar het agrarische gebied beschikbaar. De zone tussen het Reichswald en de natuurontwikkeling blijft geschikt als foeragegebied.

De Banen

Voor het dassenterritorium in de Banen gaat er slechts een zeer beperkt onderdeel van het foeragegebied verloren. De das kan het agrarisch gebied aan de zuidzijde bereiken via de Leembaan of nieuwe routes die ontstaan na oplevering. Deze vallen deels samen met laarzenpaden.



Figuur 4.4 Mogelijke routes waarlangs de Das het zuidelijke agrarisch gebied kan bereiken (stippellijnen).

Maatregelenoverzicht zoogdieren (vleermuizen)	
Maatregel	Periode
- Vleermuisvriendelijke inrichting oevers nieuwe plas	-
- Behouden vliegroute Leembaan	-
- Bij tijdelijke doorgang winwerktuig plaatsen van een verbinding tussen de boomkronen aan weerszijde	oktober t/m maart
Maatregelenoverzicht zoogdieren (dassen)	
Maatregel	Periode
- Verbindingsroutes mogelijk maken en versterken	continu
- Agrarisch natuurbeheer zuidzijde	continu
- Autovrij maken plangebied	-

4.4 Amfibieën

In de huidige situatie komen er geen beschermde amfibieën uit tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet voor in het plangebied. Algemene soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet zoals de Gewone pad, Bruine kikker en Bastaardkikker zijn wel aanwezig. Net buiten het plangebied ten noorden van de Grensweg is een populatie Alpenwatersalamanders aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat exemplaren van deze soort tijdens de werkzaamheden in het plangebied terechtkomen. Om dit te voorkomen zal het gebied waar werkzaamheden plaatsvinden vooraf ongeschikt gemaakt worden voor amfibieën, door de vegetatie te verwijderen en dood hout en stenen weg te halen. Dit gebeurt onder begeleiding van een deskundig ecooloog. Tijdens de werkzaamheden zal jaarlijkse monitoring plaatsvinden om vast te stellen of de verspreiding van beschermde amfibieën gewijzigd is.

Maatregelenoverzicht amfibieën	
Maatregel	Periode
- ongeschikt maken werkterrein	oktober t/m januari
- monitoring	jaarlijks

4.5 Reptielen

In het plangebied, of op de grens van het plangebied zijn in totaal vijf beschermde soorten reptielen aangetroffen, namelijk:

- Levendbarende hagedis;
- Zandhagedis;
- Hazelworm;
- Ringslang; en
- Gladde slang.

Omdat het leefgebied, biotoop en de noodzakelijke maatregelen grotendeels overlappen voor deze soorten, is ervoor gekozen om de maatregelen niet per soort te omschrijven maar voor de hele soortgroep reptielen. Op deze manier is de kans dat er tijdens de uitvoering verwarring ontstaat kleiner. Er wordt bewust gekozen voor een extra zorgvuldige aanpak, dat wil zeggen dat alle maatregelen die genomen worden ook volstaan voor alle soorten. Dus ook op plekken waar een bepaalde soort niet is aangetroffen worden de maatregelen genomen die nodig zijn voor die soort.

Permanente gevolgen

Na realisatie van het plan Koningsven - De Diepen ontstaat een groot natuurgebied waarin verschillende biotopen elkaar afwisselen. Op de hogere delen ontstaat grasland en struweel, terwijl de nattere plekken kansen bieden voor veenvorming. Voor alle reptielen geldt dat de eindsituatie een aanzienlijke verbetering is ten opzichte van het huidige leefgebied. Alle vijf de soorten kunnen dan ook als doelsoort worden gezien voor het natuurontwikkelingsproject. De permanente effecten zullen enkel positief zijn, de gunstige staat van instandhouding wordt positief beïnvloed.

Werkwijze afgraven bouwvoor/dekgrond

In gebieden waar de bouwvoor verwijderd wordt, zal onder begeleiding van een ecooloog het gebied ongeschikt gemaakt worden voor reptielen door de volgende handelingen opeenvolgend uit te voeren:

- zo veel mogelijk wegvangen aanwezige dieren door het uitleggen van plaatjes en dieren die daar onder zitten te verplaatsen;
- het kort maaien van de vegetatie;
- verwijderen van alle dood hout en stenen waar reptielen onder kunnen schuilen, exemplaren die aangetroffen worden kunnen meteen verplaatst worden naar een gebied waar geen ingrepen gepland zijn;
- het frezen van de graszode. Hiervoor is het belangrijk dat voorgaande stappen in de juiste volgorde en periode zijn uitgevoerd, in overleg met een ecooloog;
- monitoren van het werkgebied in de periode tussen ongeschikt maken en start werkzaamheden.

Door deze werkwijze toe te passen kan voorkomen worden dat dieren gedood of verwond worden tijdens de werkzaamheden.

Rasters

Op locaties waar enkel de bouwvoor wordt verwijderd, is het niet zinvol om rasters te plaatsen. De graafwerkzaamheden zijn van relatief korte duur en volgen kort op het ongeschikt maken van het terrein. De kans dat in de tussenliggende periode soorten zich alsnog vestigen in het werkgebied is vrijwel uitgesloten.

Op de locaties waar sprake is van zandwinning zijn de activiteiten van langere duur. Om te voorkomen dat reptielen zich in het werkkerrein vestigen, wordt de oeverzone langs de grensweg eerst aangelegd. Zodoende vormt het water van de zandwinplas een natuurlijke barrière. De oever en de zone tussen de oever en de grensweg is dan ook definitief ingericht, er zijn geen werkzaamheden meer nodig in dat gebied.

Aan de randen van het werkgebied kan het wel noodzakelijk zijn om plaatselijk rasters te plaatsen. Dit zullen over het algemeen beperkte lengtes zijn waarbij vooral de detailaansluitingen op (natuurlijke) barrières van belang zijn. Omdat in dit stadium nog niet duidelijk is waar de rasters het beste geplaatst kunnen worden om een optimale effectiviteit te hebben, zal dit gedurende de uitvoering bepaald worden. Een terzake deskundige monitort hiervoor de reptielen. Dit zal tevens opgenomen worden in het ecologisch werkprotocol.



Figuur 4.6 Indicatieve locatie van de oever die bij aanvang van fase 3 een barrière zal vormen (rode stippellijn). Het lichtgroene gebied is permanent leefgebied voor reptielen.

Inrichting nieuwe leefgebieden

De gebieden waar de bouwvoor verwijderd is, kunnen met enkele maatregelen al snel een geschikt leefgebied vormen voor reptielen. De volgende maatregelen worden genomen:

- natuurtechnisch en reliëfvormend ontgraven. Hierdoor ontstaat een aantrekkelijk microreliëf;

- aanleg steilrandjes. Plaatselijk worden steile randjes met een hoogte van enkele tientallen centimeters gecreëerd. Bij voorkeur op taluds. Dit zijn ideale eiafzetplekken voor de Zandhagedis;
- aanbrengen stobbenwallen/hopen. Deze bieden beschutting en geven vegetatie de kans sneller tot ontwikkeling te komen;
- boomstammen. Behalve stobben worden her en der op het terrein boomstammen gelegd. Onder deze boomstammen kunnen reptielen zich verbergen. Daarnaast worden deze stammen gebruikt om te zonnen;
- broeihopen. Op geschikte locaties worden broeihopen voor Ringslangen aangelegd.

Alle maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundig ecooloog.

Maatregelenoverzicht reptielen (opeenvolgend)	
Maatregel	Periode
- wegvangen reptielen	april tot oktober
- kort maaien vegetatie	oktober tot maart
- verwijderen dood hout en stenen	oktober tot maart
- frezen plangebied	jaarrond mogelijk
- inrichten alternatief leefgebied	voor start fase 5
- monitoring	jaarlijks

4.6 Vissen

In de Kroonbeek zijn twee beschermde vissen aangetroffen. De Kleine modderkruiper, een tabel 2-soort, en de Beekprik, een soort uit tabel 3 van de Flora- en faunawet. Beide soorten zijn in lage dichtheden waargenomen. De Beekprik is echter een lastig te inventariseren soort, het is daarom niet uitgesloten dat deze in hogere dichtheden aanwezig is.

Natuurlijke Kroonbeek

In het eindplan krijgt de Kroonbeek een natuurlijk licht slingerend profiel. Hierdoor zal de morfologie van de beek geschikter worden voor zowel de Kleine modderkruiper als de Beekprik. In de eindsituatie zal er daarom sprake zijn van een positief effect op de gunstige staat van instandhouding.

Tijdelijke Kroonbeek

Door de fasering van het plan en de verschillende werklocaties is het niet mogelijk de nieuwe Kroonbeek bij aanvang van het project te realiseren. Er is daarom gekozen voor een tijdelijke oplossing waarbij de Kroonbeek deels wordt verlegd naar een centraal deel van het plangebied. Het huidige tracé van de Kroonbeek wordt vervolgens over een lengte van circa 2,5 kilometer vergraven. De tijdelijke beek krijgt ongeveer dezelfde lengte en sluit zowel boven- als benedenstrooms aan op de huidige bedding.

Het leefgebied van de beschermde vissoorten ligt zowel boven- als benedenstrooms van het traject dat verlegd wordt. Gezien de totale lengte van het geschikte leefgebied zal het tijdelijk verlies van 2,5 kilometer beek niet leiden tot negatieve effecten op de populatie. De tijdelijke beek wordt strak cultuurtechnisch afgewerkt en zal niet geschikt zijn als leefgebied voor vissen. De beek zal wel optrekbaar zijn en er worden geen barrières gecreëerd. De leefgebieden beneden- en bovenstrooms blijven verbonden.

Dempen huidige Kroonbeek

Alvorens de huidige Kroonbeek gedempt wordt, dient uiteraard de tijdelijke beek beschikbaar te zijn. Er wordt gewerkt in de periode oktober tot mei, als de omgevingstemperatuur lager is dan 15 graden. Bij vorst kan niet gewerkt worden. De volgende stappen worden achtereenvolgens doorlopen:

- afsluiten Kroonbeek bovenstrooms van het te vergraven deel met een net;
- het stroomafwaarts leegvissen van de Kroonbeek met behulp van een net en elektronisch vistuig. Vissen hebben ook de gelegenheid om zelf weg te zwemmen in stroomafwaartse richting;

- stroomafwaarts afsluiten van de Kroonbeek met een fuik waarin vissen gevangen worden die stroomafwaarts zwemmen. Belangrijkste doel van de fuik is voorkomen dat vissen wederom stroomopwaarts zwemmen;
- graven van enkele diepere kuilen in de beekbodem;
- bovenstrooms afdammen van de Kroonbeek zodat het volledige debiet via de tijdelijke Kroonbeek stroomt;
- tijdens het leegstromen van de huidige Kroonbeek worden vissen die achterblijven gevangen door een deskundig ecooloog. De meeste vissen volgen het water naar het laagste punt, de kuilen in de beekbodem. Deze kuilen worden vervolgens leeggevist;
- vanaf het moment dat de beekbodem droog komt te liggen, wordt het aanwezige slib op de kant uitgespreid en onmiddellijk gecontroleerd op de aanwezigheid van vissen (vooral Beekprik larven). Het slib mag niet langer dan vier uur droog liggen;
- nadat het slib is gecontroleerd wordt de beek gedempt.

In het plangebied ligt een zijbeek van de Kroonbeek, de Teelebeek. Voor deze beek wordt dezelfde werkwijze toegepast. Voor het dempen van de tijdelijke Kroonbeek wordt wederom deze werkwijze gehanteerd.

Inrichting nieuwe Kroonbeek

De nieuwe Kroonbeek krijgt een natuurlijke inrichting. De beek wordt slingerend aangelegd en krijgt minimaal aan één zijde een natuurvriendelijke oever. Bij het graven wordt bekeken of het substraat in de beek voldoende gevarieerd is. Als dat niet het geval is, zal plaatselijk extra substraat worden ingebracht. Dat substraat kan bestaan uit grind, grof zand, fijn zand en slib.

Maatregelenoverzicht vissen (opeenvolgend)	
Maatregel	Periode
- graven nieuwe beek	geen voorkeur
- bovenstrooms afsluiten beek	oktober-december
- leegvissen beek met steeknet en elektrisch vistuig	oktober-december
- stroomafwaarts afsluiten beek	oktober-december
- graven kuilen in beekbodem	oktober-december
- bovenstrooms afdammen beek	oktober-december
- leegvissen kuilen en controle bodem	oktober-december
- slib uit de beek controleren binnen 4 uur na droogval	oktober-december
- aanbrengen extra substraat in nieuwe Kroonbeek	geen voorkeur

5 Alternatievenonderzoek en onderbouwing belang van de ontwikkeling.

Voor de ontwikkeling van het plan Koningsven - De Diepen is in 2013 een Milieu Effect Rapport (MER) opgesteld³. Hierin wordt de nut en noodzaak van het plan onderbouwd en is een alternatievenonderzoek opgenomen. In dit hoofdstuk is een deel van deze onderbouwing uit het MER overgenomen. Voor een uitgebreidere onderbouwing en toelichting wordt verwezen naar het MER. Alle stukken met betrekking tot het MER zijn overigens te raadplegen via <http://www.koningsven.nl>.

5.1 Belang van de beoogde ontwikkeling

De beoogde natuurontwikkeling vindt zijn weerslag in het Rijksbeleid en het provinciale beleid. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is neergelegd in het Natuurbeleidsplan van het rijk. De provincie Limburg heeft als uitwerking hiervan de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur vastgelegd, en de gemeente Gennep heeft de EHS in het bestemmingsplan Buitengebied vertaald. De Diepen en Koningsven zijn aangewezen voor nieuwe natuur in de EHS.

In 2011 is door de rijksoverheid een herijking van de EHS geïnitieerd, met als doel een significante bezuiniging en daarmee evenredige vermindering van de natuuropgave. Voor het plangebied Koningsven - De Diepen betekent dit voornemen dat een deel van de begrensde EHS zal komen te vervallen. Hiermee komt de continuïteit van de natuurzone aan de voet van het Reichswald in het geding en dreigt de financiële onderbouwing van het Initiatiefplan deels te sneuvelen. Om die reden is onderzocht of er mogelijkheden zijn om met een beperkte herbegrenzing van de EHS in het plangebied toch de beoogde integrale ontwikkeling van het gebied mogelijk te maken.

In het Provinciaal Natuurbeheerplan Limburg zijn de natuurdoelen vastgelegd. De doelopgave van de provincie is voor het Koningsven en De Diepen met name gericht op bijzondere en landelijk zeldzame natuurdoelen van voedselarme tot slechts matig voedselrijke, vochtige tot natte omstandigheden. Het gaat dan om natuurdoeltypen als Klein zeggenmoeras, Klein zeggengrasland en Dotterbloemgrasland (vochtige schraallandtypen). Gezien de unieke omstandigheden in het gebied kan zich zonder specifieke maatregelen lokaal ook hoogveen ontwikkelen. Dit is aanvullend op de door de provincie vastgestelde natuurdoelen.

Er zijn slechts enkele gebieden in Nederland waar realisering van deze bijzondere natuurwaarden op een dergelijke schaal mogelijk is. Om deze reden wil Natuurmonumenten graag invulling geven aan de verwezenlijking van de beoogde natuurontwikkeling in het gebied. De gronden in het deelgebied 'De Diepen' zijn al enkele jaren in eigendom van Natuurmonumenten. Het grootste deel van de gronden in Koningsven is nu nog eigendom van Teunesen en zal te zijner tijd aan Natuurmonumenten worden overgedragen.

Uitbreiding van zandwinning

Het provinciale beleid ten aanzien van ontgroningen is door Provinciale Staten van Limburg neergelegd in diverse documenten, waaronder de Beleidsnota Ontgroningen (vastgesteld in 2009). De provincie ziet winning van grondstoffen als een instrument om andere doeleinden te realiseren. Ontgroningen mogen dus alleen plaatsvinden als zij onderdeel zijn van projecten met een maatschappelijke doelstelling. In het geval van Koningsven - De Diepen zijn er

³ MER Initiatiefplan Koningsven - De Diepen, Tauw B.V. in opdracht van Teunesen zand en grint b.v.

meerdere maatschappelijke doelen die worden gediend: naast de natuurontwikkeling bijvoorbeeld ook waterberging en recreatie. Daarnaast wordt de noodzaak voor ontgrondingen ingegeven door de behoefte aan ophoogzand, beton- en metselzand en grind ten behoeve van infrastructuur, woningbouw en utiliteitsbouw. Deze behoefte, c.q. verbruik volgt in belangrijke mate de economische conjunctuur in de bouw. Zo bedroeg bijvoorbeeld het verbruik van grind, industriezand en aanverwante materialen in 2010 circa 37 miljoen ton. Dit betrof vanwege economische teruggang een daling van circa 9% ten opzichte van 2009. In 2011 nam het verbruik vanwege een kleine opleving in de economie weer met circa 3% toe. Nederland kan daarbij grofweg voor twee derde in de eigen behoefte voorzien. De overige benodigde hoeveelheid wordt ingevoerd uit voornamelijk Duitsland en in mindere mate België. Politiek en maatschappelijk staat die invoer bij onze buurlanden in toenemende mate onder druk.

Voor een inschatting van de behoefte aan bouwgrondstoffen in de toekomst kan gekeken worden naar prognoses van erkende landelijke instituten. Zo voorspellen de TNO Bouwprognoses een dalende trend in de woningbouw die tot in 2013 doorloopt. In de jaren daarna ziet TNO een voorzichtig herstel van de bouwproductie tot een gemiddelde van circa 55.000 nieuwe woningen per jaar. Een belangrijke indicator voor de behoefte aan bouwgrondstoffen betreft de ontwikkeling van bevolking en huishoudens die jaarlijks door het Planbureau voor de Leefomgeving en het Centraal Bureau voor de Statistiek worden gepubliceerd. Uit deze analyses blijkt dat tot 2025 voor heel Nederland een bevolkingsgroei wordt verwacht.

De huidige zandwinning De Banen voorziet voor een belangrijk deel in de regionale behoefte aan beton- en metselzand ten behoeve van infrastructuur, woningbouw en utiliteitsbouw. Door de ontwikkeling van de zandwinning Koningsven - De Diepen ter vervanging van de huidige zandwinning De Banen en ook ingegeven door een terugloop van zandwinlocaties in de regio, kan Teunesen ook in de toekomst in een deel van de regionale zandbehoefte blijven voorzien. De gronden benodigd voor het Initiatiefplan zijn voor een belangrijk deel al in handen van de initiatiefnemers. Doordat gebruik kan worden gemaakt van bestaande installaties en voorzieningen kunnen de beschikbare middelen optimaal ingezet worden voor realisering van de maatschappelijke doelen, zoals recreatie en natuur. Het betreft overigens een gespecialiseerde installatie die volgens een speciaal procedé zand kan produceren waar afnemers specifiek om vragen. Het Initiatiefplan behelst de winning van 7,5 miljoen m³ vermarktbaar industriezand.

5.2 Waaronder de combinatie van natuurontwikkeling en zandwinning

Om beoogde natuurontwikkeling te kunnen realiseren, moet de bovenste laag landbouwgrond verwijderd worden. Deze bovenste laag, ook wel bouwvoor genoemd, van gemiddeld circa 40 centimeter in De Diepen en 50 centimeter in Koningsven bevat namelijk veel nutriënten (fosfaten), die de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen belemmeren (vochtige schraallandtypen). Uitgangspunt voor het Initiatiefplan is dat deze laag geheel of gedeeltelijk wordt afgegraven. Dit betekent dat er grofweg 500.000 tot 700.000 m³ grond uit de toekomstige natuurgebieden vrijkomt. Het afgraven en vervoeren van deze hoeveelheid bouwvoor is een kostbare aangelegenheid. De subsidies die beschikbaar zijn voor natuurontwikkeling houden met dergelijke kosten geen rekening. Als de afgegraven grond in de directe omgeving verwerkt kan worden, is de transportafstand minimaal en wordt de natuurontwikkeling financieel haalbaar. Daarom hebben Teunesen en Natuurmonumenten de handen ineengeslagen. Teunesen zorgt ervoor dat de afgegraven bouwvoor wordt verwerkt, dit gebeurt op zogenoemde omputlocaties. De zandwinning financiert hiermee mede de kosten van het afrijden en verwerken van de bouwvoor. Op deze manier zijn de natuurontwikkeling en zandwinning ideaal te combineren. Zowel de huidige als toekomstige zandwinlocatie worden uiteindelijk opgeleverd als natuurgebied en overgedragen aan Natuurmonumenten. Het gebied ligt dan als buffer tussen het Reichswald en het landbouwgebied.

Uit het voorgaande blijkt ook de onlosmakelijke samenhang tussen de zandwinning en de natuurontwikkeling: de natuurontwikkeling maakt zandwinning mogelijk (want er wordt een maatschappelijk en beleidsmatig vastgesteld doel gediend) en de zandwinning maakt natuurontwikkeling mogelijk (doordat verwerken van de bouwvoor financieel haalbaar wordt).

Daarnaast wordt met het plan een bijdrage geleverd aan diverse andere maatschappelijke doelen, zoals waterberging, recreatie, werkgelegenheid en nieuwe economische dragers.

5.3 Belangen in het kader van de Flora- en faunawet

Op basis van de onderbouwing uit het MER kan geconcludeerd worden dat er twee geldige belangen zijn voor het realiseren van het plan, te weten;

- Belang B: bescherming van flora- en fauna;
- Belang E: dwingende reden van groot openbaar belang.

6 Conclusie

Er wordt ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd voor het overtreden van bepalingen uit de Flora- en faunawet voor de volgende soorten:

- Ringslang;
- Gladde slang;
- Zandhagedis;
- Alpenwatersalamander;
- Hazelworm;
- Levendbarende hagedis;
- Beekprik;
- Kleine modderkruiper;
- Das;
- Gewone dwergvleermuis;
- Laatvlieger;
- Rosse vleermuis;
- Watervleermuis;
- Baardvleermuis.

Bijlage 1

Fasering Koningsven - De Diepen