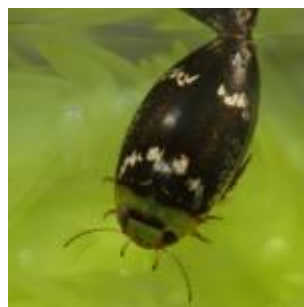


Projectplan verdrogingsaanpak Lampenbroek

waterschap
Vallei en Veluwe



Projectplan verdrogingsaanpak Lampenbroek

Concept

Colofon

Door:

Ecologica
Rondven 22
6026 PX Maarheeze
tel: 0495 - 46 20 70
fax: 0495 - 46 20 79
info@ecologica.eu
www.ecologica.eu

Auteur: Johan Zwanenburg
Collegiale toets: Bart Hendriks

In opdracht van:

Waterschap Vallei en Veluwe
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn

Contactpersoon: Marcel van Betuw

Datum: 18-9-2023

Projectnummer: P2023/70



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en auteurs.
Ecologica is niet aansprakelijk voor directe of gevolgschade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen en resultaten uit dit rapport en overige werkzaamheden van Ecologica. Opdrachtgever vrijwaart Ecologica in deze tevens voor aanspraken van derden.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
1.1.	Inleiding.....	4
1.2.	Gebiedsbeschrijving	4
1.3.	Geplande ingrepen.....	5
1.4.	Planning en fasering.....	7
2	Uitgevoerde onderzoeken	8
2.1.	Quickscan	8
2.1.1.	Das	8
2.1.2.	Kleine marterachtigen	8
2.1.3.	Uilen	9
2.2.	Nader onderzoek	9
2.2.1.	Das	9
2.2.2.	Kleine marterachtigen	11
2.2.3.	Uilen	11
2.2.4.	Broedvogels	12
3	Effectbeoordeling	13
3.1.	Das.....	13
3.1.1.	Directe effecten.....	13
3.1.2.	Indirecte effecten	13
3.2.	Kleine marterachtigen.....	14
3.2.1.	Directe effecten.....	14
3.2.2.	Indirecte effecten	14
3.3.	Maatregelen die overtredingen voorkomen	15
4	Ontheffingsaanvraag	17
4.1.	Soorten.....	17
4.2.	Verbodsbepalingen	17
4.3.	Mitigerende maatregelen	17
4.3.1.	Tijdelijke maatregelen	17
4.3.2.	Permanente maatregelen.....	19
4.3.3.	Ecologisch werkprotocol	21
5	Alternatieven en Wettelijk belang.....	23
5.1.	Alternatievenoverweging.....	23
	Planlocatie.....	23
	Uitvoeringsperiode.....	23
	Werkmethode	24
5.2.	Wettelijk belang	24
6	Effect op staat van instandhouding.....	25
6.1.	Das.....	25
6.2.	Kleine marters.....	26
	Bronnen.....	27

1 INLEIDING

1.1. Inleiding

Waterschap Vallei en Veluwe, de Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten en de provincie Gelderland werken samen aan de voorbereiding van een herinrichting van het gebied 'Lampenbroek' bij Klarenbeek in de IJsselvallei. Doelen van de herinrichting zijn het herstel van natte schraalgraslanden en natte bossen en het vergroten van de bestendigheid van het gebied en de omgeving tegen zowel droogte als wateroverlast.

Bij de voorbereiding van dit project zijn twee natuuronderzoeken uitgevoerd; een quickscan en een nader onderzoek. Daarin is geconcludeerd dat de uitvoering van het project zal leiden tot overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van enkele soorten zoogdieren. Hiervoor wordt een ontheffing bij de provincie Gelderland aangevraagd en voorliggend projectplan vormt daarbij de inhoudelijke toelichting op de uitvoering van het project en de aspecten ten aanzien van beschermde soorten.

1.2. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft het bestaande natuurgebied Lampenbroek en omliggende agrarische percelen (zie Figuur 1) ten zuiden van Klarenbeek. Het natuurgebied omvat een oud nat schraalland en broekbos, dat 20 jaar geleden met vochtig hooiland en 'Kruiden- en faunarijke graslanden' is uitgebreid. Het natuurgebied wordt omringd door intensief agrarisch gebied met voornamelijk grasland. Verder ligt Lampenbroek tussen twee beken; de Verloren beek ten noorden van de natuurkern en de Loenensche beek ten zuidoosten van het huidige natuurgebied. Deze beken komen ten oosten van het natuurgebied samen in de Voorsterbeek. Voor een uitgebreidere gebiedsbeschrijving wordt naar het rapport van de quickscan verwezen.



Figuur 1: Het plangebied. (Bron ondergrond Open Streetmap.)

1.3. Geplande ingrepen

De geplande ingrepen betreffen:

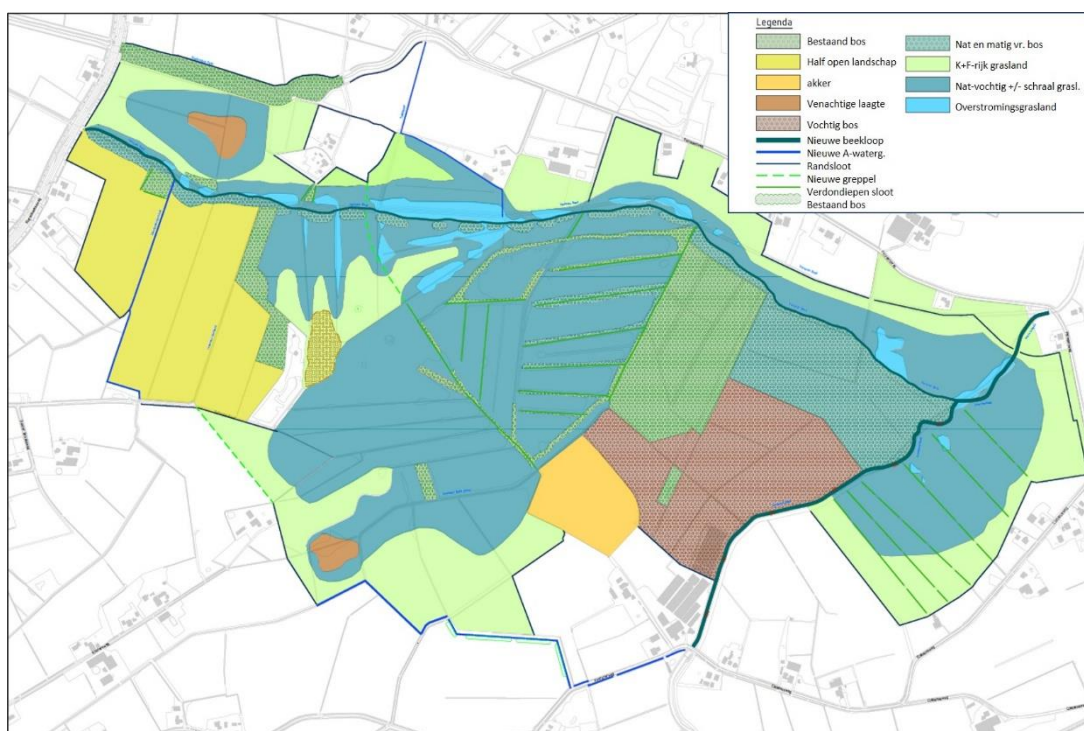
- Het afplaggen van de fosfaatrijke toplaag van het grootste deel van zowel de kruiden- en faunarijke graslanden (27,5 ha) als de betrokken (voormalige) agrarische percelen (bijna 48 ha). De af te graven diepte ligt tussen de 20 en 40 cm vanaf maai-veld.
- Het dempen van de Verloren beek en het benedenstroomse deel van de Loenense-beek en het graven van licht kronkelende, verondiepte beektracés. Aan de zuidzijde van de Verloren beek wordt beekbegeleidende beplanting aangebracht.
- Het verondiepen of dempen van sloten in zowel te plaggen als niet te plaggen gebieden.
- Het ontwikkelen van een halfopen landschap aan de westzijde (zie Figuur 2) door het aanplanten van bosschages en een beheer van integrale extensieve begrazing en enig aanvullend maaibeheer.
- Het omvormen van agrarisch productiegrasland naar kruiden- en faunarijke graslanden door middel van een verschrallend beheer van maaien en afvoeren.
- Het verwijderen van een deel van de opslag van 10-15 jaar oud langs de elzensingels tussen de hooilanden ten westen van het broekbos.

In de volgende tabel worden de ingrepen nader omschreven.

Tabel 1: Toelichting op geplande ingrepen in Lampenbroek.

Beoogde activiteiten	Wijze van uitvoering/beheer
Verwijderen van de fosfaatrijke teelaardelaag	Afgraven met een graafmachine. Bij dassenburchten wordt ruime afstand in acht genomen
Aanleg van (ondiepe) meanderende beektracés	Graven met een graafmachine
Dempen bestaande (diepe) beektracés	Verwerken grond in te dempen beken
Dempen bestaande sloten	Verwerken grond in te dempen sloten
Aanleg beekbegeleidende beplanting	Aanplanten autochtone beekbegeleidende bomen en struiken
Aanleg bos	Aanplanten van autochtoon bosplantsoen en deels spontane ontwikkeling
Aanleg regelbare stuw	Aanleg damwand met kantelstuw
Aanleg vispassage naast stuw	Aanleg natuurlijke bekkenvistrap naast stuw
Compensatiemaatregel: aanleg kleinschalige bosjes in nieuw foerageergebied das	Aanplanten van bomen en struiken
Compensatiemaatregel: aanleg 2 dassenburchten in nieuw foerageergebied das	Aanleg van 2 dassenheuvels met daarin buizen
Compensatiemaatregel: introduceren begrazing in nieuw foerageergebied das	Aanleg veekerend raster en introductie runderbegrazing
Compensatiemaatregel: ontwikkelen 'ruigtezoom' rondom bosjes	Aanleg veekerend raster op afstand van de aangeplante bosjes

Deze ingrepen aan bodem en wateren hebben ten doel een gunstige uitgangssituatie te creëren voor de ontwikkeling van natte schraalgraslanden en natte-vochtige bossen. Deze begroeiingen ontwikkelen zich spontaan of door inbreng van hooi uit passende brongebieden en aanplant van bomen en struiken. De beoogde natuurtypen zijn in Figuur 2 weergegeven. Deze tekening (Aveco de Bondt, 2023a) is met de tekening met de inrichtingsmaatregelen (Aveco de Bondt, 2023b) als losse pdf bijgevoegd.



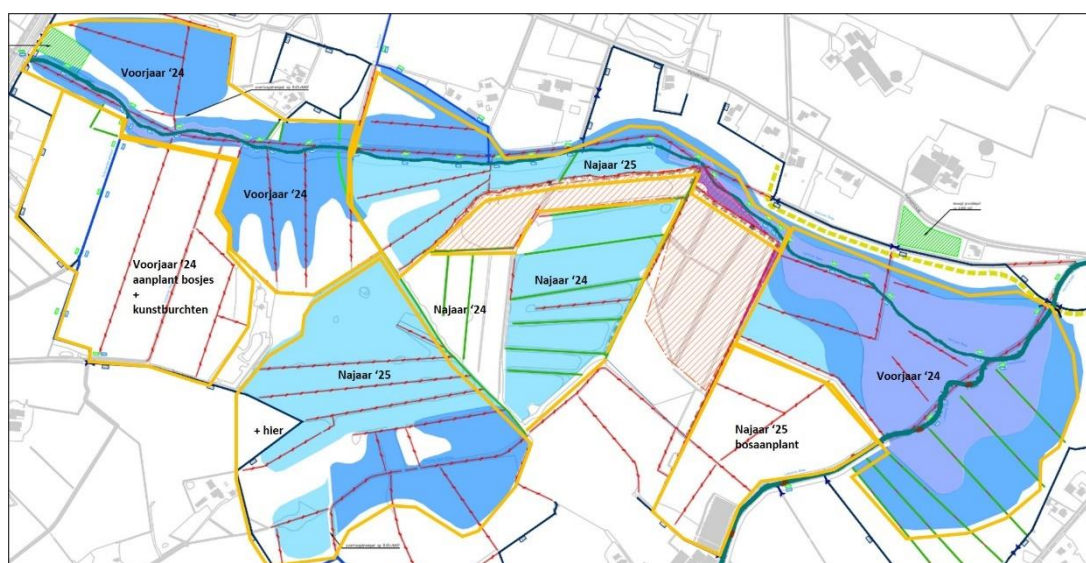
Figuur 2: Geplande natuurtypen. (Bron: Definitief Ontwerp, Natuurdoeltypekaart, tekeningnr. 222055_AdB_TEK_3001, Aveco de Bondt, 2023a)

1.4. Planning en fasering

Vanaf 2022 zijn verworven agrarische percelen uit productie genomen en is daar gestart met het beheer van maaien en afvoeren.

De start van de werkelijke inrichtingswerkzaamheden is in het vroege voorjaar van 2024 gepland. In het voorjaar van 2025 worden de laatste gebiedsdelen ingericht. Het werk zal in de zomer van 2025 worden afgerond. In principe zullen in de hele looptijd werkzaamheden worden uitgevoerd, maar dit is afhankelijk van de omstandigheden in de winter. Deze kunnen dan te nat zijn om te kunnen werken, maar bij vorst is dit wel weer mogelijk.

De inrichtingswerkzaamheden worden per deelgebied uitgevoerd. In de onderstaande figuur is deze planning op kaart weergegeven.



Figuur 3: Planning uitvoering (15-9-2023). De blauwe en paarse delen worden geplagd. De gele lijnen begrenzen de gebiedsdelen waar in de aangegeven periode wordt gewerkt.

2 UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Om de mogelijke effecten op beschermde en anderszins waardevolle soorten te beoordelen zijn in de periode 2022 en 2023 een quickscan (Zwanenburg, 2022) en een nader onderzoek (Zwanenburg, 2023) uitgevoerd. Beide rapportages worden bij de ontheffingsaanvraag gevoegd. De resultaten daarvan worden hier beknopt weergegeven.

2.1. Quickscan

De quickscan is in de eerste helft van 2022 uitgevoerd waarbij in mei twee veldbezoeken zijn gebracht. De conclusies van de quickscan ten aanzien van beschermde soorten waren als volgt.

2.1.1. Das

- In Lampenbroek leven dassen en zijn twee burchtlocaties aanwezig. Daarvan wordt de westelijke locatie intensief gebruikt. De oostelijke locatie bestaat uit meerdere (bij)burchten en vluchtpijpen verspreid in de westelijke rand van het broekbos. De meeste daarvan worden weinig belopen of zijn verlaten.
- Met het omvormen van agrarisch grasland naar natuurgraslanden en vochtige bossen neemt de waarde als foerageergebied voor de dassen sterk af omdat de dieren in deze hogere begroeiing niet goed op regenwormen kunnen jagen. Deze ingrepen hebben daarom naar verwachting een negatief effect op de burchtlocaties. Dit effect is het sterkst bij de oostelijke burcht.
- De situatie voor de dassen, de te verwachten effecten, mogelijke mitigerende maatregelen en ontheffingsplicht dienen nader te worden onderzocht en beoordeeld. Wanneer sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming is een ontheffing vereist.

2.1.2. Kleine marterachtigen

- Door de grote variatie aan biotopen als extensief beheerde graslanden, bosjes en wateren is Lampenbroek in potentie een (zeer) geschikt leefgebied voor marterachtigen. Ook voor deze dieren heeft het grootschalig plaggen waarschijnlijk een fors effect op het leefgebied. Dit geldt met name voor de wezel die veel in grasland jaagt op veldmuizen. Bij het plaggen kunnen verblijfplaatsen verloren gaan en zijn slachtoffers niet volledig uit te sluiten. Daarnaast wordt het geschikt foerageergebied kleiner.
- Bij de beoordeling in de quickscan is ervan uitgegaan dat de kleine marters het open veld mijden en dat daarom vooral de randen van belang zijn. Naderhand bleek uit nieuw geraadpleegde bronnen dat kleine marters wel in open veld aanwezig kunnen zijn en dan zijn daar effecten niet uit te sluiten.
- De mogelijke aanwezigheid van kleine marterachtigen in Lampenbroek, de effecten van de voorgenomen maatregelen daarop en ontheffingsplicht dient door een deskundige nader te worden onderzocht.

2.1.3. Uilen

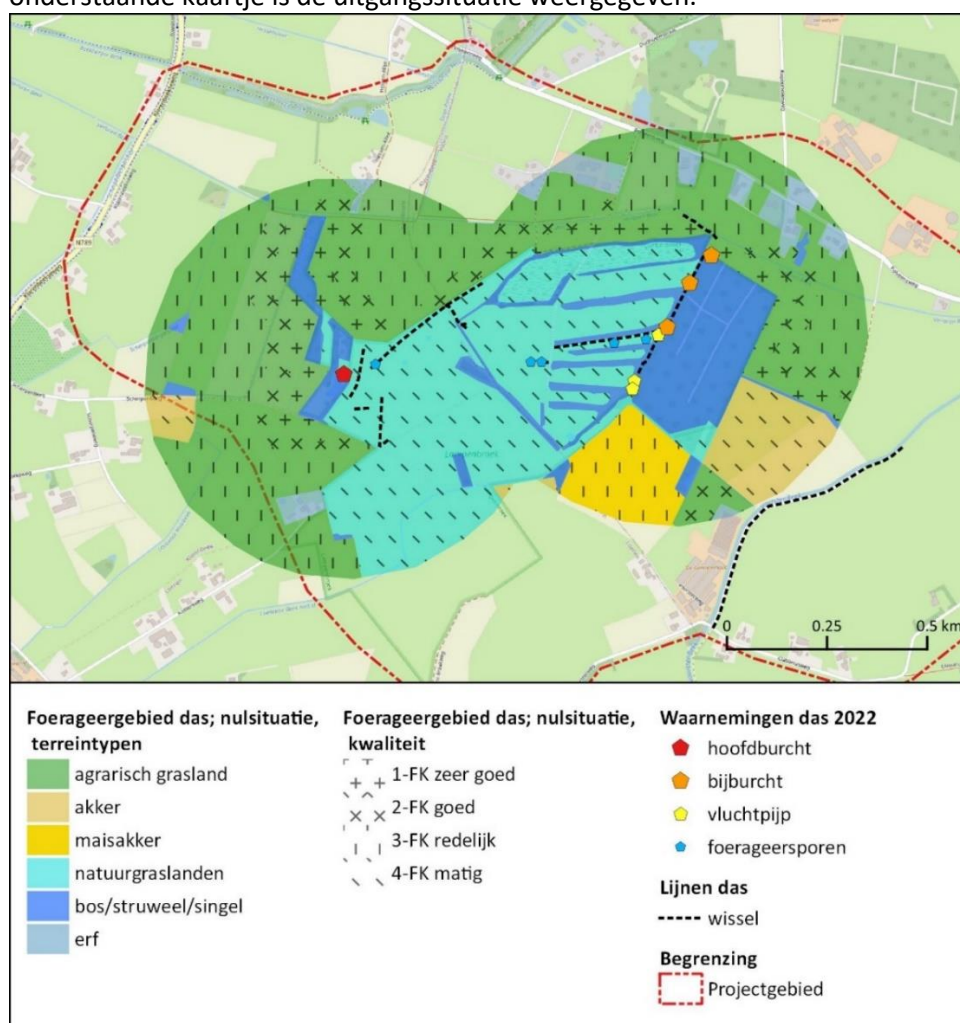
- Door verlies aan foerageergebied kunnen indirecte effecten op het functioneren van jaarrond beschermde nesten van kerkuil en ransuil niet worden uitgesloten. Dit dient nader te worden onderzocht.

2.2. Nader onderzoek

Het nader onderzoek is in oktober 2022 gestart en in september 2023 definitief afgerond. Voor de beschermde soorten zijn de conclusies hier weergegeven.

2.2.1. Das

Bij het nader onderzoek naar de das is samengewerkt met de stichting Das en Boom. In het onderstaande kaartje is de uitgangssituatie weergegeven.



Figuur 4: Foerageergebieden das Lampenbroek in de uitgangssituatie. (Bron ondergrond Open Streetmap.)

De conclusies voor de das zijn als volgt:

- Lampenbroek is het leefgebied van een familie dassen. De hoofdburcht bevindt zich in het westelijke deel en in de rand van het broekbos aan de oostzijde zijn enkele bijburchten aanwezig. De agrarische graslanden rond het natuurgebied vormen het

belangrijkste foerageergebied. De extensief beheerde graslanden en diverse bosjes en struwelen in het natuurgebied zelf zijn niet of weinig geschikt om te foerageren.

- Door het omvormen van een groot deel van deze omliggende graslanden naar nat-vochtig bos of natte schraallanden en andere extensieve graslanden neemt de oppervlakte goed foerageergebied binnen 500 meter afstand van de burchten af. Bij de oostelijke (bij)burchten verdwijnt goed foerageergebied bijna volledig en daarom zal de functionaliteit van deze verblijfplaatsen afnemen. Het is het te verwachten dat deze minder vaak gebruikt zullen worden. Of deze verblijfplaatsen uiteindelijk verlaten zullen worden is niet te voorspellen. Wanneer de natte schraallanden bij het broekbos nog wel van enige waarde zijn om te foerageren, bijvoorbeeld in droge zomers, dan zouden de oostelijke hollen in (tijdelijk) gebruik kunnen blijven. Bij de westelijke hoofdburcht westen zijn de effecten minder groot en deze burcht kan blijven functioneren.
- Het deelgebied Lampenbroek-West wordt als halfopen gebied met bosschages en graslanden ingericht en ontwikkeld. Door de dekking wordt dit hele gebied voor de dassen goed bereikbaar. De graslanden worden niet geplagd en beheerd met een combinatie van extensieve begrazing en maaibeheer van twee maaibeurten per jaar die gefaseerd worden uitgevoerd. Door de combinatie van voedselrijke grond en tamelijk frequent maaien kan dit gebied dan goed functioneren als foerageergebied. Met de tijd zal de bodem schraler en mogelijk zuurder worden en dat kan ongunstig doorwerken op de waarde als foerageergebied. Dit dient in de gaten gehouden te worden en wanneer de waarde voor de dassen te veel afneemt, dienen maatregelen getroffen te worden.
- In de nieuwe bosjes in Lampenbroek-west worden twee aanzetten voor een dassenbucht gerealiseerd in de vorm van een heuvel van twee meter hoog waarin enkele duikerbuizen zijn geplaatst. Hier kunnen de dassen nieuwe bijburchten maken ter vervanging van de oostelijke bijburchten.
- Dassen passen hun foerageergedrag aan naar gelang de omstandigheden. Daarom is te verwachten dat de dieren het verlies van geschikt foerageergebied zullen opvangen door op andere plekken en verder van de burcht te foerageren. Daardoor zal het werkelijke relatieve effect kleiner zijn dan de relatieve afname van geschikt foerageergebied.
- De verwachting is dat met de voorgestelde maatregelen de dassen in Lampenbroek zullen blijven. Een afname van de functionaliteit van de oostelijke bijburchten is echter niet te vermijden en daarmee is sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Daarom is een ontheffing vereist om de ingrepen te kunnen uitvoeren.
- Omdat voor het ontwikkelen van natte schraallanden en bossen geen reële alternatieve locaties voorhanden zijn, omdat het ontwikkelen van natuur een geldig belang is om ontheffing te kunnen verlenen en omdat de staat van instandhouding van de das door het nemen van mitigerende maatregelen kan worden gewaarborgd, wordt aan de voorwaarden voor ontheffing verlening gedaan.

2.2.2. Kleine marterachtigen

Voor het nader onderzoek naar de kleine marterachtigen is marterdeskundige Jeffrey Peerenboom van de Antea-group ingeschakeld. De situatie voor kleine marterachtigen is beoordeeld op basis van een analyse van het aanwezige leefgebied. Daarbij zijn wel gegevens van de NDFF geraadpleegd, maar er is geen veldonderzoek uitgevoerd om waarnemingen te doen. Marters laten zich zeer moeilijk waarnemen en veldonderzoek zou in dit grote gebied een enorme inspanning vergen die ook in dat geval geen compleet beeld zou opleveren. De provincie heeft met deze werkwijze ingestemd. De conclusies zijn als volgt:

- Lampenbroek vormt geschikt leefgebied voor wezel, bunzing en hermelijn. In de extensieve graslanden en langs sloten en greppels jagen deze marterachtigen op muizen en andere prooien. Verblijfplaatsen bevinden zich in bosjes, houtsingels en -wallen en andere structuren die voldoende dekking bieden. De graslanden zijn daarvoor minder geschikt, maar met name de wezel kan hier verblijfplaatsen hebben in holen van muizen of mollen.
- De herinrichting van Lampenbroek heeft tijdelijke negatieve effecten op het leefgebied en daarmee verblijfplaatsen van wezel, hermelijn en bunzing. Daarom dient een ontheffing te worden aangevraagd.
- Dit effect is tijdelijk en omdat marters zeer dynamisch in het gebruik van hun leefgebied zijn, nemen ze nieuw geschikt leefgebied snel in gebruik. Na de herinrichting is de oppervlakte extensief grasland toegenomen en dat is een uitbreiding van geschikt leefgebied.
- Een belangrijke mitigerend maatregel is het op korte termijn ontwikkelen van de, nu ongeschikte, deelgebieden Lampenbroek-west en het gebied ten zuidoosten van de Loenensche beek tot geschikt leefgebied voor respectievelijk wezel en hermelijn, zodat deze als uitwijkgebied kunnen fungeren wanneer in leefgebieden wordt ingegrepen. Ook door in een vroeg stadium de agrarische percelen in te richten e/of te extensiveren kunnen deze snel geschikt alternatief leefgebied vormen.
- De planning van de ingrepen heeft een iets kortere doorlooptijd dan de planning die in het marterrapport is voorgesteld, maar komt daar op hoofdlijnen goed mee overeen. De verdere voorgestelde mitigerende worden (waarschijnlijk) geheel uitgevoerd. Al met al zullen de kleine marterachtigen zich goed in Lampenbroek kunnen handhaven en zullen de populaties na de werkzaamheden zich weer kunnen herstellen of zelfs nog verder groeien.

2.2.3. Uilen

Voor nadere informatie over uilen in de omgeving van Lampenbroek is contact opgenomen met de Uilenwerkgroep Apeldoorn en Robert Ketelaar, ecooloog bij Natuurmonumenten. De conclusies zijn als volgt:

- Er zijn geen broedgevallen van kerkuil of ransuil bekend uit de omgeving van Lampenbroek. Daarmee is niet gezegd dat die zeker afwezig zijn, maar de kans dat er wel broedgevallen zijn is klein. Dat geldt zeker voor de ransuil die in de regio sterk is afgenomen in verband met predatiedruk van de havik.
- Het aanbod aan goed foerageergebied, extensief grasland met veldmuizen, in Lampenbroek neemt op momenten wel af, maar per saldo is de afname niet groot omdat er ook nieuw foerageergebied ontstaat doordat agrarisch grasland wordt omgezet naar kruiden- en faunarijk grasland. Daarnaast bestrijken uilen een groot foerageergebied van enkele vierkante kilometers waarbinnen de veranderingen in Lampenbroek een geringe impact hebben.

- Gezien de kleine kans dat Lampenbroek in een territorium van uilen ligt en dat, wanneer dit het geval is, het verlies aan foerageergebied relatief gering is, is geconcludeerd dat de ingrepen niet zullen leiden tot een aantasting van een nestplaats van kerk- of ransuil. Van een overtreding van de Wet natuurbescherming is daarom geen sprake.

2.2.4. Broedvogels

In het nader onderzoek zijn ten aanzien van broedvogels de volgende conclusies getrokken:

- De graslanden, waterlopen en houtige begroeiingen vormen een geschikt broedhabitat voor diverse vogels.
- Werkzaamheden in het broedseizoen kunnen daarom leiden tot verstoring of zelfs vernieling van in gebruik zijnde nesten en dat is een overtreding van de Wet natuurbescherming.
- Dit wordt voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of door vóór het broedseizoen met de werkzaamheden te beginnen waardoor het gebied ongeschikt wordt voor vogels om te gaan nestelen. Door het toepassen van deze mitigerende maatregelen wordt verstoring van vogelnesten voorkomen en is van een overtreding geen sprake.

3 EFFECTBEOORDELING

3.1. Das

3.1.1. Directe effecten

Van directe effecten van de uitvoering van het project op de das is geen sprake. Bij de burchten zelf vinden geen ingrepen plaats en bij de werkzaamheden wordt voldoende afstand (20 m) tot de burchten gehouden, dus deze worden niet fysiek aangetast. Ook is er geen risico op het doden van dieren.

3.1.2. Indirecte effecten

Er is wel sprake van indirecte effecten op de das door de veranderingen die in het foerageergebied plaatsvinden. De voedselrijke en kort begroeide agrarische graslanden rondom het bestaande natuurgebied, waar de dassen goed op wormen kunnen foerageren, worden omgezet in extensief gehooide graslanden en vochtig bos die door de ruigere vegetatie beperkt van waarde zijn voor de das om te foerageren.

De beschikbaarheid van zogenaamd effectief foerageergebied binnen de primaire home-ranges van 500 meter in de verschillende situaties is bepaald op basis van het begroeiingstype en de bereikbaarheid/ontsluiting voor dassen. Daaruit bleek dat met de uitvoering van het project met mitigerende maatregelen in deelgebied Lampenbroek-West komt de oppervlakte effectief foerageergebied uit op 39 ha. Dat is nog steeds een aanzienlijke afname. Het kennisdocument noemt als minimale territoriumgrootte *“30 tot 150 hectare in optimaal gebied”*. Dat betreft dan ‘bruto’ hectares zonder een toespitsing op effectief foerageergebied. Het effectief foerageergebied is een goede maat voor de oppervlakte aan optimaal foerageergebied en daarmee kan geconcludeerd worden dat de draagkracht van Lampenbroek voor de dassen met 39 ha goed foerageergebied voldoende blijft.

De afname van goed agrarisch foerageergebied is het grootst bij de oostelijke bijburchten waar de reeds suboptimale situatie verder verslechtert. In de homerange van 500 meter is in de nieuwe situatie vrijwel geen agrarisch grasland meer aanwezig. Deze oostelijke bijburchten zullen daarom minder worden gebruikt. Mogelijk worden ze op termijn geheel verlaten, maar het kan ook zijn dat in droge zomers de dassen wel foerageren in de natte schraallanden nabij deze bijburchten en deze dus wel periodiek worden gebruikt.

Bij de westelijke hoofdburcht is de netto afname van foerageergebied kleiner omdat in de nabijheid nog een redelijke oppervlakte agrarisch grasland aanwezig blijft en omdat het Lampenbroek-West door de aanleg van bosschages en geschikte burchtlocaties in zijn geheel goed bereikbaar wordt voor dassen om te foerageren. Als mitigerende maatregel wordt het graslandbeheer hier op de das afgestemd. Deze hoofdburcht zal daarom kunnen blijven functioneren.

Hoewel Lampenbroek geschikt blijft voor de dassen en de dieren zich hier kunnen handhaven, zal door de forse afname van geschikt foerageergebied de functionaliteit van de burchten afnemen. Daarmee is sprake van aantasting van vaste verblijfplaatsen.

3.2. Kleine marterachtigen

3.2.1. Directe effecten

Het is niet uit te sluiten dat in de te plaggen graslanden verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, met name van de wezel, aanwezig zijn die door de werkzaamheden worden vernield. Daarbij is het ook niet geheel uit te sluiten dat dieren worden gedood. Dit risico is er alleen voor de wezel die ook verblijfplaatsen in open grasland heeft.

3.2.2. Indirecte effecten

Met het plaggen van de huidige kruiden- en faunarijke graslanden gaat geschikt foerageergebied van kleine marterachtigen verloren. Dit heeft een negatief effect op de functionaliteit van verblijfplaatsen van deze dieren en deze kunnen ongeschikt worden en worden verlaten. Daarmee is sprake van aantasting van vaste verblijfplaatsen.

De mate waarin dit effect zich voordoet voor het hele plangebied wordt door een aantal zaken in meer of mindere mate beperkt. Zo zijn de meeste betrokken agrarische percelen inmiddels een paar jaar uit productie en worden drie- of tweemaal gemaaid. Dit beheer is voor marters niet optimaal, vooral bij drie maaibeurten, maar het is zeker een verbetering ten opzichte van het intensieve agrarische beheer. Deze percelen zijn dus geschikter voor kleine marters geworden en de dieren kunnen hier alternatief foerageergebied vinden. Daarnaast wordt bij de inrichting en het beheer van het deelgebied Lampenbroek-West speciaal met de marters rekening gehouden door langs de randen van bestaande en nieuwe bosjes een ruigtezoom van 10-15 meter breed uit te rasteren en deze extensief te beheren. Daarnaast worden zogenaamde marterkasten (zie Figuur 5 en Figuur 6) in de nieuwe bosjes geplaatst om de ingebruikname van dit gebied te bevorderen. Lampenbroek-West is nu niet van waarde voor de marterachtigen, maar zal in de toekomst een optimaal leefgebied vormen. Ook in het gebied ten zuidoosten van de Loenensche beek worden marterkasten geplaatst. Dit agrarische gebied wordt een open en nat graslandgebied waar met name voor de hermelijn kansen ontstaan. Marterkasten worden in een beschutte plek met dekking geplaatst en afgedekt met takken of grond.

Al met al zal tijdens de werkzaamheden sprake zijn van een tijdelijke verslechtering van de situatie voor de kleine marters door het wegvallen van goed leefgebied. Uitwijkmogelijkheden naar alternatieve leefgebieden in de voormalige agrarische percelen en door gerichte maatregelen in Lampenbroek-West en ten zuidoosten van de Loenensche beek, kunnen deze verslechtering deels opvangen. Het is te verwachten dat wanneer over een aantal jaren de geplagde gebieden weer begroeid zijn geraakt, Lampenbroek wederom een goed leefgebied voor de kleine marters vormt. De effecten op leefgebieden en verblijfplaatsen zijn dus tijdelijk van aard.



Figuur 5: Een marternestkast volgens het Criel ontwerp (Criel, 1990).



Figuur 6: Interieur van een 'wezelbunker' met een diameter van circa 20 cm.

3.3. Maatregelen die overtredingen voorkomen

De werkzaamheden kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van in gebruik zijnde nesten van weide- water/oever- en struweelvogels. Omdat voor deze overtreding geen ontheffing kan worden verleend is het noodzakelijk dat deze situatie wordt voorkomen.

In ongeveer de helft van het plangebied wordt buiten het broedseizoen geplagd zodat daar geen sprake is van effecten op nestelende vogels. In de andere helft moet wel tijdens het broedseizoen worden geplagd. In deze terreindelen worden vóór 1 maart verstorende elementen als linten geplaatst die voorkomen dat weidevogels zich hier vestigen om te gaan

nestelen. De werkzaamheden zullen vervolgens in de eerste helft van maart beginnen en ook voor verstoring zorgen. Met deze aanpak wordt voorkomen dat vogels in deze terreinen gaan nestelen.

Het verwijderen van opslag vindt buiten het broedseizoen, in het najaar of de winter, plaats.

Door deze maatregelen wordt het verstoren of vernielen van in gebruik zijnde vogelnesten voorkomen.

4 ONTHEFFINGSAANVRAAG

4.1. Soorten

Voor de volgende soorten wordt ontheffing aangevraagd:

Soort	Wetenschappelijke naam	Beschermingsstatus in Gelderland
Das	<i>Meles meles</i>	Nationaal beschermd zonder algemene vrijstelling
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Nationaal beschermd zonder algemene vrijstelling
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Nationaal beschermd zonder algemene vrijstelling
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Nationaal beschermd zonder algemene vrijstelling

4.2. Verbodsbepalingen

Er wordt voor twee verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ontheffing aangevraagd:

- Art 3.10 lid 1a: Het opzettelijk te doden of vangen
- Artikel 3.10, lid 1b: het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen

Overtreding van de verbodsbepaling op doden (1a) is alleen aan de orde voor wezel.

Overtreding van de verbodsbepaling ten aanzien van verblijfplaatsen (1b) is aan de orde voor alle genoemde soorten: das, bunzing, hermelijn en wezel.

Overtreding van andere verbodsbepalingen doet zich niet voor. Overtreding van artikel 3.1, tweede lid: *het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren*, wordt voorkomen door of buiten het broedseizoen te werken of door vooraf het broedseizoen de werkzaamheden te starten waardoor het terrein ongeschikt is geworden voor vogels om te gaan nestelen.

4.3. Mitigerende maatregelen

4.3.1. Tijdelijke maatregelen

De volgende tijdelijke mitigerende maatregelen worden genomen om effecten te verzachten.

Werken buiten de kwetsbare periode

In een aantal gevallen kan verstoring worden beperkt door buiten de (meest) kwetsbare periode te werken.

De kruiden- en faunarijke graslanden worden in het najaar geplagd. Dit valt buiten de (meest) kwetsbare voortplantingsperiode van dassen en kleine marterachtigen en beperkt daarmee de verstoring van de dassenburchten en leefgebieden en verblijfplaatsen van kleine marters.

Het verwijderen van opslag vindt buiten het broedseizoen, in het najaar of de winter, plaats.

In andere gevallen is het niet mogelijk de werkzaamheden buiten de kwetsbare perioden uit te voeren.

De voormalige agrarische graslanden langs het westelijke en centrale deel van de Verloren beek worden in het voorjaar geplagd. Een klein deel daarvan is foerageergebied van de dassen. Voor de kleine marters zijn deze gebieden van beperkt belang.

Het gebied ten oosten van het broekbos wordt in het voorjaar van 2024 ingericht. De effecten daarvan zullen echter beperkt zijn. Het grasland nabij het broekbos is wel foerageergebied van de dassen, maar het is aannemelijk dat de dassen daar in de kraamperiode weinig of geen gebruik van maken omdat de oostelijke bijburchten niet als kraamburcht worden gebruikt en de dieren dan in de westelijk gelegen hoofdburcht verblijven. Ook voor kleine marters zijn de effecten beperkt omdat dit open gebied, ook met een extensiever graslandbeheer, onaantrekkelijk voor deze dieren is.

Gefaseerde uitvoering

De uitvoering vindt plaats in 2024 en 2025 en daarmee is sprake van een gefaseerde uitvoering. De ecologische meerwaarde daarvan is echter beperkt. Fasering is vooral effectief wanneer de gebieden uit de eerste fase zich (weer) tot geschikt leefgebied hebben kunnen ontwikkelen of herstellen voordat met de volgende fase wordt begonnen. Dit neemt minimaal twee jaar in beslag en bij Lampenbroek zijn de tussenliggende perioden korter.

Een belangrijk punt waarbij de gefaseerde uitvoering goed uitpakt betreft de voormalig agrarische graslanden ten noorden van het broekbos waar de dassen vanuit de oostelijke bijburchten foerageren. Deze worden pas in het najaar van 2025 ingericht terwijl Lampenbroek-West zich vanaf het voorjaar van 2024 kan ontwikkelen tot geschikt foerageergebied.

Ontzien van verblijfplaatsen

De diverse dassenburchten liggen allemaal in een bosrand aan te plaggen graslanden. Bij het plaggen wordt een afstand van 20 meter tot de burchten aangehouden waarmee aan de richtlijn van het kennisdocument *das* (BIJ12, 2017a) wordt voldaan en ernstige verstoring wordt voorkomen. D

Aanbieden van tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen

In de gebieden Lampenbroek-West en ten zuidoosten van de Loenensche beek worden verblijfsvoorzieningen voor marters geplaatst. In Lampenbroek-West worden 9 marterkasten geplaatst voor de wezel en ten zuidoosten van de Loenensche beek worden 4 marterkasten voor de hermelijn geplaatst waarbij deze worden afgedekt met een takkenhoop of worden ingegraven. De locaties van de kasten zullen door een deskundige in het veld worden bepaald. Deze kasten gaan jaren mee, maar zullen uiteindelijk vervallen en niet meer functioneren. In die tijd zijn op natuurlijke wijze in nieuwe bosjes voldoende structuren voor verblijfplaatsen ontstaan.

Ongeschikt maken van het terrein

Alle terreindelen die worden geplagd, worden voorafgaande aan de grondwerkzaamheden geheel gemaaid. Daardoor wordt het terrein voor kleine marters onaantrekkelijk om in te verblijven.

4.3.2. Permanente maatregelen

Ontwikkelen van alternatief leefgebied

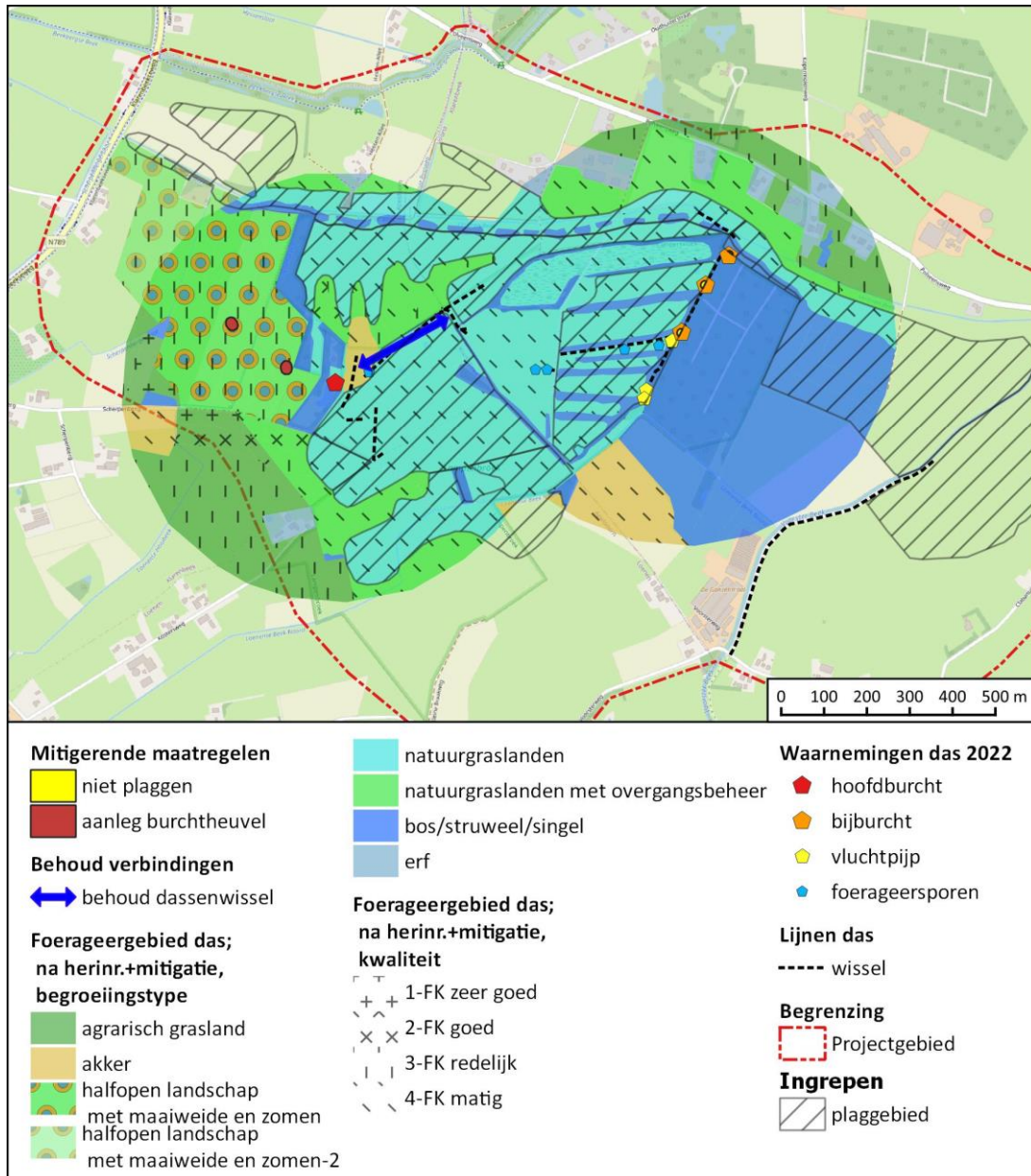
Bij de inrichting en het beheer van Lampenbroek-West zijn ten opzichte van de oorspronkelijke plannen voor een halfopen en extensief begraasd gebied twee aanpassingen gemaakt als mitigerende maatregelen.

- Door een aanvullend tamelijk intensief en gefaseerd maaibeheer is in Lampenbroek-West steeds een groot deel van het grasland kort genoeg voor de dassen om op wormen te kunnen foerageren.
- Langs beplanting wordt een zoom van 10-15 meter uitgerasterd en extensief en gefaseerd beheerd. Ook tussen bosjes worden dergelijke zomen gerealiseerd als verbinding. Deze zomen bieden aan kleine marterachtigen voldoende dekking om te jagen en zich te verplaatsen.

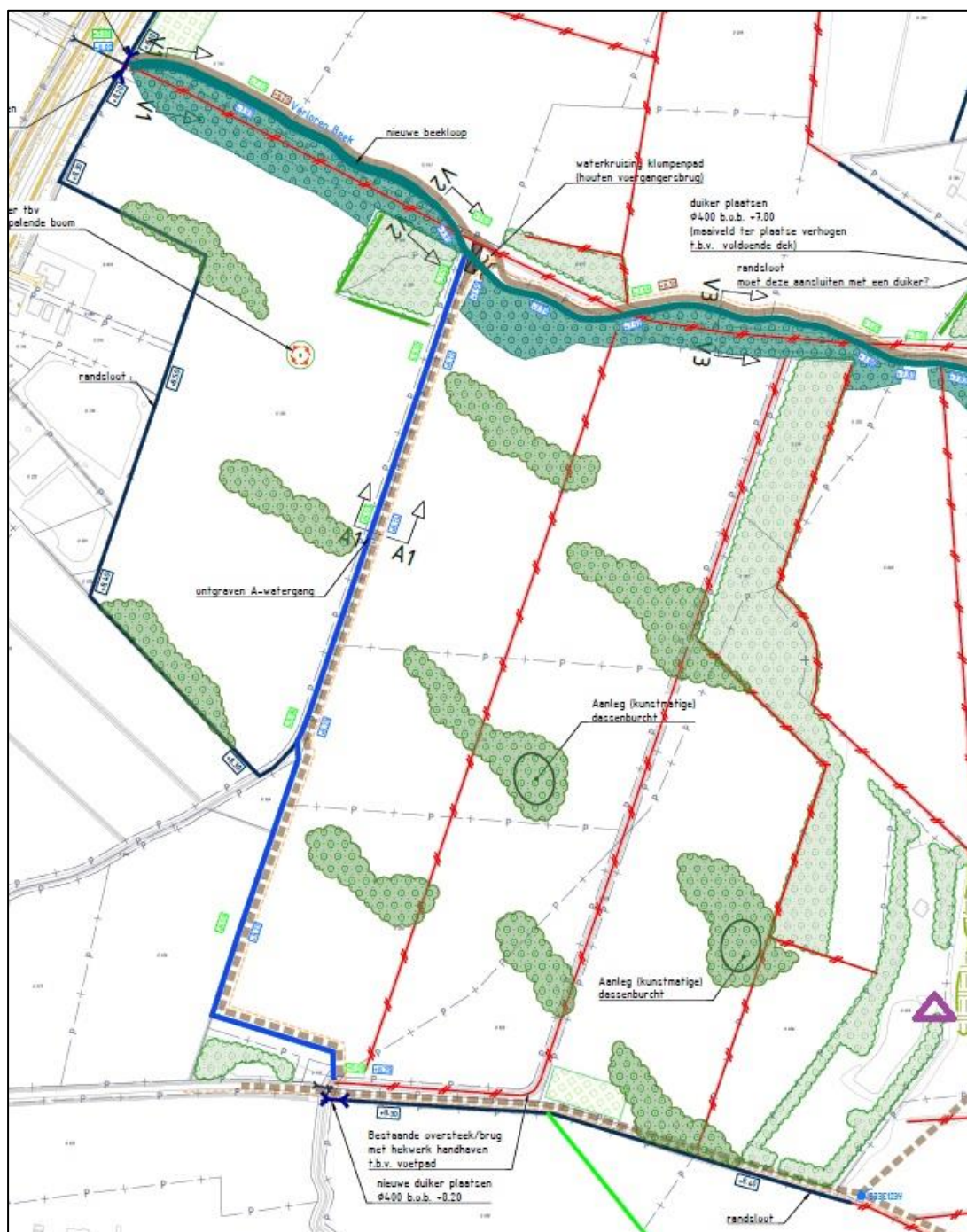
Aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen

- Een derde mitigerende maatregel die in Lampenbroek-West wordt genomen is de aanleg van twee aanzetten voor een dassenburcht in de vorm van een heuvel met enkele ingangen. Deze liggen in nieuw aan te leggen bosjes. De dassen kunnen hier bijburchten maken ter vervanging van de oostelijke bijburchten.

Op de volgende pagina's zijn mitigerende maatregelen op kaart aangegeven. Op de kaart met foerageergebied dat Figuur 7 is het aangepast beheer voor Lampenbroek-West en de locaties van de burchtheuvels aangegeven. Deze laatste zijn in de uitsnede van de inrichtingsschets Figuur 8 duidelijker te zien.



Figuur 7: Schets toekomstig foerageergebied das met mitigerende maatregelen. Het 'halfopen landschap met maaibeide en zomen' is onder Foerageergebied das aangegeven, maar het maaibeide-beheer is een mitigerende maatregel voor de das en de zomen zijn een mitigerende maatregel voor de kleine marters. De gele vlakjes 'niet plaggen' zijn zo klein dat deze hier niet te zien zijn.



Figuur 8: Uitsnede van de inrichtingstekening DO met Lampenbroek-West waarop de burchtheuvels zijn aangegeven. De ruigtezomen voor de kleine marters zijn hier niet op aangegeven, maar liggen rondom en tussen de bosjes. (Bron: Aveco de Bondt, 2023b)

4.3.3. Ecologisch werkprotocol

Alle te nemen ecologische maatregelen worden nader uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol. Hierin worden ook alle relevante voorwaarden uit de verleende ontheffing opgenomen. Het werkprotocol biedt zowel als een overzicht van de te nemen maatregelen inclusief planning, alsook een praktische handleiding hoe de maatregelen uit te voeren. In diverse gevallen zal het nodig zijn om ecologisch deskundigen in te schakelen voor de enerzijds de

begeleiding van de uitvoering, of dit zelf te doen, en anderzijds het toezicht houden op de gewenste uitvoering en voortgang. Van dit alles wordt in een logboek verslag gedaan. Deze ecologische begeleiding kan door één partij worden uitgevoerd waarbij een goede verslaglegging beoordeling door derden mogelijk maakt. Er kan ook voor worden gekozen om het toezicht op de gewenste uitvoering bij een andere partij neer te leggen.

5 ALTERNATIEVEN EN WETTELIJK BELANG

5.1. Alternatievenoverweging

Planlocatie

Het plangebied Lampenbroek omvat het bestaande natuurgebied met natte graslanden en broekbos en de omliggende agrarische percelen. De aanwezige (hoge) grondwatergebonden natuurwaarden en de potenties daarvoor zijn te danken aan de bijzondere geomorfologische en hydrologische eigenschappen van het gebied die in het schetsplan als volgt worden omschreven: *“Het natuurgebied ligt in een omvangrijke laagte waar de beeksystemen van de Verloren Beek en de Loenense Beek samenstromen tot de Voorsterbeek en waar schoon bronwater, ofwel kwelwater, aan de oppervlakte komt dat afkomstig is van de Veluwe. Onder invloed hiervan en een extensief agrarisch gebruik waren in de laagte in het verleden (onder meer) op grote schaal orchideeënrijke schraalgraslanden aanwezig en in het centrum van de laagte was (en is nog steeds) een broekbos aanwezig.”*

De naar natuur om te vormen en landbouwpercelen zijn door de provincie Gelderland opgenomen in het provinciaal Natuurbeheerplan met als doelstelling de ontwikkeling van (grond)watergebonden natuurwaarden als natte schraallanden en bossen en natuurlijke beken.

In verband met de geomorfologische en hydrologische eigenschappen van het gebied en de daardoor aanwezige hoge potenties voor grondwaterafhankelijke natuur, is er geen alternatief voor deze locatie.

Uitvoeringsperiode

Het inrichtingsproject Lampenbroek omvat een grote oppervlakte waar wordt afgeplagd. Deze inrichtingsmaatregel is nodig omdat bij het fosfaatonderzoek van de teelaardelaag hoge fosfaatgehalten zijn aangetroffen. Om het beoogde natuurdoeltype “Schraal grasland” te kunnen realiseren is het noodzakelijk om de voedselrijke toplaag af te voeren. Het waterschap Vallei en Veluwe is opdrachtgever van het project. Het waterschap dient zekerheid te verkrijgen of de grote hoeveelheid af te voeren grond ook daadwerkelijk kan worden afgevoerd. Hiervoor is het noodzakelijk dat bij de opdrachtverlening zekerheid over grondafnemers is ontstaan. Twee grote grondafnemers/grondontvangers hebben aangegeven dat zij ook in het voorjaar grond aangeleverd moeten krijgen ten behoeve van verwerking in hun werk. Daarom is het noodzakelijk om ook in het voorjaar graslanden te plaggen. De aanemer krijgt in het bestek (=contract) de verplichting om vóór het broedseizoen maatregelen te treffen dat broedvogels niet gaan nestelen op de te plaggen percelen.

Werkmethode

De beoogde, schrale natuurdoeltypen kunnen alleen maar ontwikkeld worden door ter plaatse de fosfaatrijke toplaag te verwijderen. Derhalve is er geen andere bevredigende oplossing om de oppervlaktevermindering van foerageergebied voor de das en kleine marterachtigen te voorkomen.

5.2. Wettelijk belang

In de Wet natuurbescherming zijn in artikel 3.10 tweede lid de wettelijk belangen vermeld waarvan één of meerdere met de uitvoering van ingrepen gediend moet(en) worden om ontheffing ten aanzien van overtredingen op nationaal beschermde soorten te kunnen verlenen. Voor het project verdrogingsbestrijding Lampenboek is dat belang a:

In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

6 EFFECT OP STAAT VAN INSTANDHOUDING

In de Wet natuurbescherming is een gunstige staat van instandhouding van een soort als volgt toegelicht.

Gunstige staat van instandhouding van een soort: staat van instandhouding van een soort waarvoor geldt dat:

- a. uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- b. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- c. er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Voor de betrokken soorten worden deze criteria hieronder beoordeeld.

6.1. Das

Het belangrijkste effect van de uitvoering van het project op de aanwezige dassen is de afname van geschikt foerageergebied in de vorm van voedselrijke en intensief beheerde agrarische graslanden. Ondanks dat het deelgebied Lampenbroek-West geschikter voor de dassen wordt gemaakt, is de netto afname aan foerageergebied aanzienlijk. De functionaliteit van de bijburchten in het oosten van het natuurgebied zal afnemen, maar in Lampenbroek-West worden burchtheuvels gerealiseerd waarin de dassen een burcht kunnen uitgraven. In de toekomstige situatie met mitigerende maatregelen voor de das, zal een kleine 40 hectare effectief foerageergebied aanwezig zijn in de primaire homerange en dat is meer dan de ondergrens van 30 ha uit het kennisdocument das. Daarom zal de familiegroep zich naar verwachting goed in Lampenbroek kunnen handhaven. De draagkracht van het gebied neemt met de afname van effectief foerageergebied wel af. Mogelijk zal de reproductie, die sowieso van jaar tot jaar varieert, gemiddeld enigszins afnemen.

Met het functioneel blijven van het leefgebied Lampenbroek wordt aan de criteria voor een gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke populatie voldaan en is deze gewaarborgd

De lokale staat van instandhouding in de bredere omgeving van de zuidelijke IJsselvallei is daarmee ook gewaarborgd. Het project heeft geen of verwaarloosbare effecten op de naburige populaties in de Empese en Tondense heide en het Appense bos. Wanneer de reproductie in Lampenbroek iets afneemt, zal dat leiden tot minder jonge dieren die het ouderlijk territorium verlaten om zich elders te vestigen. Dat betekent dan een ongunstig effect op het functioneren van de metapopulatie in de omgeving, maar dit zal dermate gering zijn dat dit geen aantasting van de regionale staat van instandhouding betekent.

Op hogere schaalniveaus zoals de hele Veluwe, de provincie Gelderland en nationaal heeft het project geen effect op de staat van instandhouding.

6.2. Kleine marters

Evenals voor de das vormt voor de kleine marterachtigen het verlies aan geschikt leefgebied door het plaggen van de kruiden- en faunarijke graslanden het belangrijkste negatieve effect. Deze effecten worden wel beperkt door het ontwikkelen van Lampenbroek-West als nieuw geschikt leefgebied en door een gefaseerde uitvoering. In Lampenbroek blijven alle bosjes, houtwallen en -singels gehandhaafd waarmee leefgebied en dekking gewaarborgd is. Tenslotte vormen de beken, waar steeds een aaneengesloten strook begroeiing gespaard blijft, verbindingen met natuurgebieden in de omgeving. De marters kunnen daarlangs wegtrekken indien nodig en ook weer naar Lampenbroek migreren nadat het leefgebied zich heeft hersteld.

Anders dan bij de das zijn deze effecten tijdelijk van aard omdat de te ontwikkelen natuurgraslanden voor de marters wel van waarde zijn als foerageer- en leefgebied. De geplagde graslanden zijn door de vernatting weliswaar minder geschikt voor veldmuizen, maar met de nieuwe ongeplagde kruiden- en faunarijke graslanden zijn gebieden juist weer geschikter geworden voor de veldmuis en daarmee voor de marters.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat de werkzaamheden kunnen leiden tot een tijdelijke aantasting van de draagkracht van Lampenbroek voor de lokale populaties, die kan doorwerken in de aantallen dieren, maar dat de lokale populaties zich daarna weer goed kunnen herstellen. Doordat veel ongeschikt intensief agrarisch grasland wordt omgevormd tot kruiden- en faunarijke graslanden of nat bos is het zelfs te verwachten dat de staat van instandhouding van de populaties van kleine marters in het gebied uiteindelijk beter is dan voor de herinrichting. Daarmee wordt aan de criteria voor een gunstige staat van instandhouding op lokaal niveau voldaan en is deze gewaarborgd. Op hogere ruimtelijke schaalniveaus heeft het project daarom geen effecten op de staat van instandhouding.

BRONNEN

- **Aveco de Bondt (2023a)**. Verdrogingsaanpak Lampenbroek, Definitief Ontwerp, Natuurdoeltypekaart, tekeningnr. 222055_AdB_TEK_3001, 12-9-2023
- **Aveco de Bondt (2023b)**. Verdrogingsaanpak Lampenbroek, Definitief Ontwerp, Nieuwe situatie (Overzichtsblad), 222055_AdB_TEK_3004-03, 12-9-2023
- **BIJ12 (2017a)**. Kennisdocument Das, versie 1.0. Utrecht.
- **BIJ12 (2017b)**. Kennisdocument Kerkuil, versie 1.0. Utrecht.
- **Eekeren, N. van, L. Bommele, J. Jaap Bloem, T. Schouten en M. Rutgers (2008)**. Soil biological quality after 36 years of ley-arable cropping, permanent grassland and permanent arable cropping. *Applied soil ecology* 40 (2008) 432 – 446.
- **Eekeren, N. van, J Bokhorst, J. Deru en J. de Wit (2014)**. Regenwormen op het melkveebedrijf; Handreiking voor herkennen, benutten en managen. Louis Bolk Instituut, Driebergen.
- **Hullenaar, J-W (2022)** Herstel verdroogde natuur, beekherstel en klimaatadaptatie Lampenbroek. Definitief schetsontwerp (versie 7)'. Februari 2022. Ecohydrologisch Adviesbureau Bell Hullenaar i.o.v. waterschap Vallei en Veluwe.
- **Provincie Gelderland (2021)**. Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) Hoofdstuk 3 soorten, update 22-06-2021. Arnhem.
- **Provincie Gelderland (2023)**. Besluit Verlenen ontheffing Wet natuurbescherming soortenbescherming Aanleg van een zonnepark Wenumse veld Apeldoorn. Zaaknummer 2021-009353, Arnhem, 4-4-2023.
- **Onrust J. en T. Piersma (2019)**. How dairy farmers manage the interactions between organic fertilizers and earthworm ecotypes and their predators. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 273 (2019) 80–85.
- **Peereboom, J. (2023)** Advisering Lampenbroek; Advisering over de kleine marterachtigen. Anteagroup i.o.v. Ecologica B.V.
- **Thissen J. en F. van Bommel (2018)** Dassen en bemesten. Van Bommel FAUNAWERK i.o.v. BIJ12. Wageningen.
- **Vink, J. en J.J. Schröder (2022)**. Dassen en de beschikbaarheid van regenwormen. *De Levende Natuur*, 123-1, p 28-31.
- **Zwanenburg, J. (2022)**. Quickscan flora & fauna Lampenbroek. Ecologica i.o.v. waterschap Vallei en Veluwe. Maarheeze.
- **Zwanenburg, J. (2023)**. Nader onderzoek Das, kleine marterachtigen, uilen bittervoorn en waterplanten verdrogingsaanpak Lampenbroek. Ecologica i.o.v. waterschap Vallei en Veluwe. Maarheeze.

