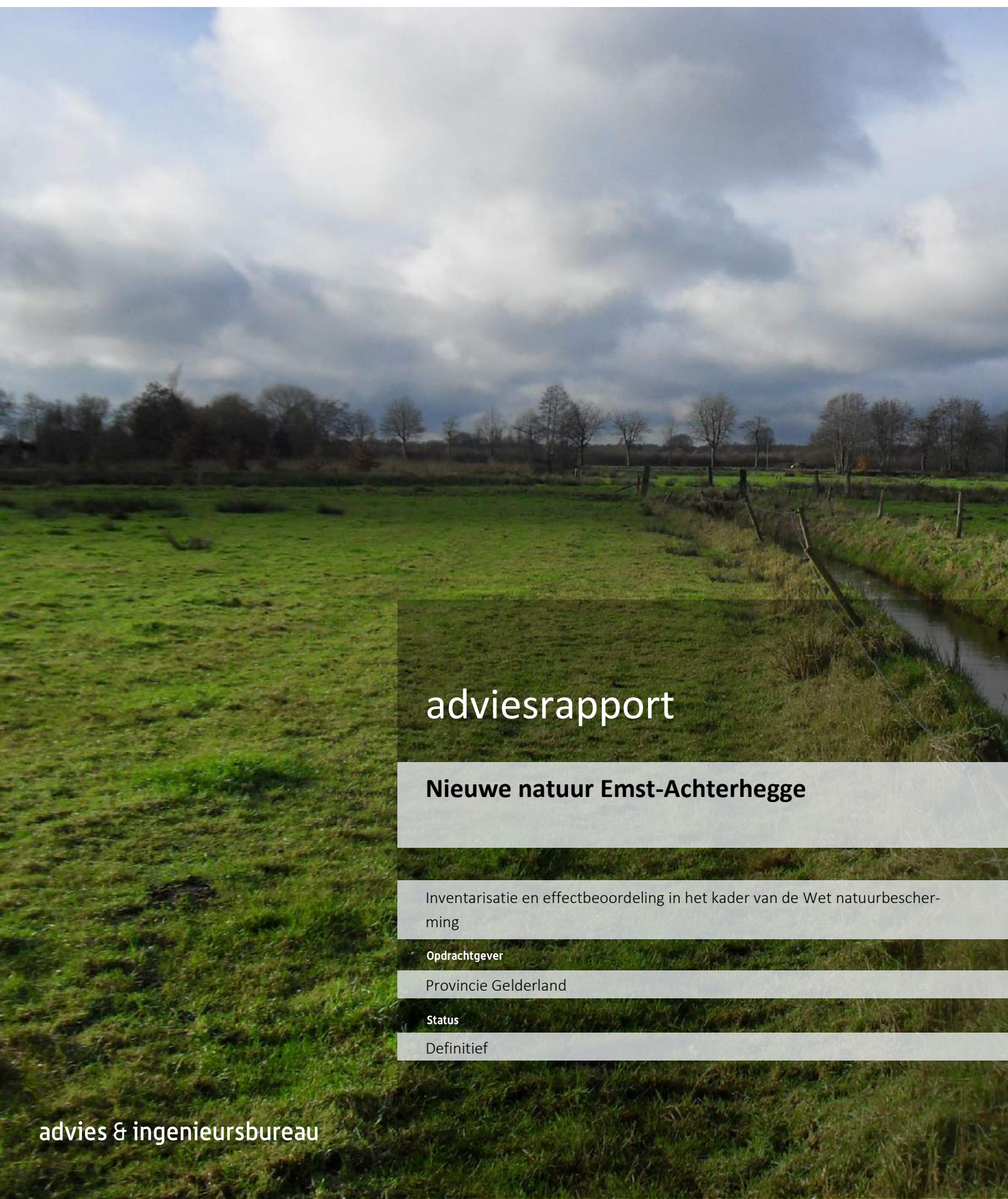




adviesrapport

Nieuwe natuur Emst-Achterhegge

Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

Opdrachtgever

Provincie Gelderland

Status

Definitief



Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Nieuwe natuur Emst-Achterhegge

Subtitel

Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

Projectcode	Datum	Status
17-510	4 februari 2021	Definitief

Auteur(s)

Sebastiaan Kraaijeveld en Jan Borst

Modellering & GIS

Sebastiaan Kraaijeveld

Tweede lezer

Marco van der Sluis

Opdrachtgever

Provincie Gelderland

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Kraaijeveld, S.E. & Borst J (2021). Nieuwe natuur Emst-Achterhegge. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport 17-510. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling	7
1.3 Opzet rapportage	8
2. Kader en methode	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.1.1 Wet natuurbescherming	9
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	10
2.2 Onderzoeksmethode	10
2.2.1 Literatuuronderzoek	10
2.2.2 Veldonderzoek	11
3. Soortbescherming	12
3.1 Flora	12
3.2 Vleermuizen	12
3.2.1 Verblijfplaatsen	12
3.2.2 Vliegroutes en foerageergebieden	13
3.3 Grondgebonden zoogdieren	13
3.3.1 Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn	13
3.3.2 Nationaal beschermde soorten (zonder provinciale vrijstelling)	13
3.3.3 Nationaal beschermde soorten (met provinciale vrijstelling)	15
3.4 Broedvogels	15
3.4.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	15
3.4.2 Overige broedvogels	16
3.5 Amfibieën	17
3.5.1 Poelkikker	17
3.5.2 Overige amfibieën	17
3.6 Vissen	17
3.6.1 Beekprik	17
3.6.2 Overige vissen	18
3.7 Reptielen	18
3.8 Ongewervelden	18
3.8.1 Sleedoornpage	18
3.8.2 Overige ongewervelden	19
4. Natura 2000	20
4.1 Ligging plangebied in relatie tot Natura 2000-gebied	20
4.1.1 Algemene beschrijving Natura 2000 gebied Veluwe	21
4.1.2 Instandhoudingsdoelen Veluwe	21
4.1.3 Verwachte waarden langs de Smallertsche beek	21
4.2 Afbakening effecten	21
4.3 Verstoring door geluid, licht, trillingen	22

4.4	Effecten stikstofdepositie	22
4.4.1	Algemeen	22
4.4.2	Uitgangspunten berekening	23
4.4.3	Resultaten en conclusie	23
5.	Gelders Natuurnetwerk	25
5.1	Beleid Provincie Gelderland	25
5.2	Situatie ten opzichte van het GNN	25
5.3	Effectbeoordeling	26
5.3.1	Toetsingskader	26
	GNN: 26	
5.3.2	Effecten GNN & GO	27
5.3.3	Conclusie	27
5.4	Natuur buiten het Gelders Natuurnetwerk	27
6.	Houtopstanden	29
	Geraadpleegde bronnen	30
	 Bijlagen	
	Bijlage 1 - Maatregelkaarten	
	Bijlage 2 - Veldwaarnemingen	
	Bijlage 3 - Instandhoudingsdoelen Veluwe	
	Bijlage 4 - AERIUS-berekening	

Samenvatting

Aanleiding en doel

In opdracht van provincie Gelderland heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van het natuurontwikkelingsproject Emst-Achterhegge. De voorgenomen ontwikkelingen gaan mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden.

Soortbescherming

- In de Hegge is geschikt leefgebied van beekprik aanwezig en zijn tijdens het veldonderzoek beekpriklarven aangetroffen. Tijdens werkzaamheden in de Hegge kunnen exemplaren of leefgebied van beekprik worden geschaad. Daarom is voor deze soort het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. Aan het verkrijgen van een ontheffing worden eisen gesteld aan de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. werken buiten kwetsbare periode van beekprik, realisatie van vervangend leefgebied en visvriendelijk werken).
- Tijdens het veldonderzoek zijn in het oostelijke deel van het plangebied eitjes van sleedoornpage aangetroffen. Negatieve effect op leefgebied van sleedoornpage wordt voorkomen door sleedoorns te ontzien en op dergelijke plekken niet te plaggen.
- In ruigtes, struweel en tussen boomwortels langs de te dempen sloten en op de locatie van het aan te leggen beheerpad zijn verblijfplaatsen van wezel te verwachten. Tijdens de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van wezel verloren gaan. Daarom is voor deze soort het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. Aan het verkrijgen van een ontheffing worden eisen gesteld aan de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. werken buiten kwetsbare periode van wezel en realisatie van vervangend leefgebied).
- In het onderzoeksgebied zijn geen potentiële nestlocaties aangetroffen van vogels waarvan de nesten jaarrond worden beschermd. Wel zijn algemeen voorkomende broedvogels van bos, grasland en struweel te verwachten, zoals roodborst, zwarte kraai, merel, vink, winterkoning, tjiftjaf, fitis, boompieper, grasmus, houtduif en ekster. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Geadviseerd wordt om buiten het broedseizoen te werken.
- Vervolgstappen voor overige soorten die beschermd zijn binnen de Wet Natuurbescherming zijn niet aan de orde.

Bescherming van gebieden en houtopstanden

Natura 2000

Gezien de aard van de beoogde ontwikkeling zijn negatieve effecten (oppervlakte verlies en verstooring) op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied de Veluwe uitgesloten.

Stikstof

Effecten van stikstofdepositie zijn gemodelleerd middels een AERIUS-berekening. Uit de berekening (kenmerk S435rutd2SAw van 4 december 2020) volgt een tijdelijke maximale stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Veluwe. Door de tijdelijke aard van het project (<2 jaar) en een maximale depositie van <0,05 mol/ha/jaar valt het project onder de beleidslijn tijdelijke deposities en is daarmee vrijgesteld van verdere vervolgstappen.

Gelders Natuurnetwerk

Het plangebied bevindt zich in het Gelders Natuurnetwerk. Naar verwachting treedt als gevolg van beoogde ontwikkelingen een positief effect op ten aanzien van de kernkwaliteit van het GNN en GO. Negatief effect wordt niet verwacht. Vervolgstappen ten aanzien van GNN en GO zijn niet aan de orde.

Houtopstanden

Tijdens het project worden geen bomen gekapt die onderdeel uitmaken van onder de Wet natuurbescherming beschermde houtopstanden. Vervolgstappen in het kader van onder de Wet natuurbescherming beschermde houtopstanden zijn niet aan de orde. Naast bescherming van houtopstanden onder de Wet natuurbescherming hanteren gemeenten ook beschermingsregels. Mogelijk is daarom voor het rooien van de twee meerstammige elzenstoven wel een omgevingsvergunning noodzakelijk.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van provincie Gelderland heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van het natuurontwikkelingsproject Emst-Achterhegge. De voorgenomen ontwikkelingen gaan mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden.

De natuurtoets is bedoeld om inzicht te verkrijgen in aanwezige natuurwaarden en mogelijke effecten van het project of voorgenomen activiteiten. Tijdens het onderzoek zijn te verwachten effecten van het project getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden. Het uitgevoerde onderzoek en de resultaten zijn in voorliggende rapportage beschreven.

1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied (zie figuur 1.1) ligt tussen Vaassen en Emst en heeft een oppervlakte van circa 20 hectare. Het plangebied bestaat overwegend uit grasland. Langs de randen is opgaande begroeiing aanwezig in de vorm van singels en bomenrijen. Daarnaast bevinden zich een snelstromende beek (de Hegge) en enkele ondiepe sloten in het plangebied. Het plangebied maakt onderdeel uit van het Gelders natuurnetwerk. De agrarische bestemming van het gebied zal middels een planwijziging worden gewijzigd naar natuur.



Figuur 1.1. Onderzoeksgebied ten noorden van Vaassen (rode figuur)

Het project 'Aanleg Nieuwe Natuur Emst-Achterhegge' bestaat hoofdzakelijk uit het plaggen van de voedselrijke bovengrond tot een diepte van 10-30 centimeter, het dempen/ verondiepen van sloten, het verwijderen van duikers en het aanplanten van bomen/ bos op meerdere locaties (zie bijlage 1). De grond die vrijkomt tijdens het afplaggen wordt voor een deel gebruikt om bestaande kades in het plangebied op te hogen. De resterende grond wordt in de omgeving van het plangebied verwerkt. Langs de Hegge worden enkele prikkenpoelen en een beheerpad gerealiseerd. Voor de aanleg van het beheerplan wordt een strook struweel met populierenopslag verwijderd. Ook worden twee meerstammige elzenstoven gerooid en wordt in bestaande struwelen en bos opslag van Amerikaanse vogelkers verwijderd om inheemse bomen en struiken meer kans te geven. Bestaande landschappelijke kenmerken en de dichtbij gelegen Smallertsche beek en Nijmolensche beek blijven onveranderd. De uitvoering van de werkzaamheden wordt gestart in september 2021 en wordt afgerond in maart 2022.

1.3 Opzet rapportage

De natuurtoets is gebaseerd op veldonderzoek, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 6 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. In hoofdstuk 2 wordt de gehanteerde methodiek en het wettelijk kader behandeld. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van te verwachten effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 3), Natura 2000-gebied (hoofdstuk 4), het Gelders Natuurnetwerk (hoofdstuk 5) en houtopstanden (hoofdstuk 6). Daarnaast is per onderdeel een doorkijk geven naar eventuele vervolgstappen.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 *Wet natuurbescherming*

De Wet natuurbescherming (Overheid, 2020) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. In onderstaand kader 1.1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 1.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermdde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leef-omgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Een belangrijk aandachtspunt is stikstof. Daarvoor is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het Rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijk belang wordt voldaan.

Houtopstanden (hoofdstuk 4)

Hoofdstuk 4 regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; de voormalige EHS) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 Onderzoeksmethode

De voorgenomen activiteiten zijn mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming en het Barro. Daarom is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten.

2.2.1 Literatuuronderzoek

Het onderzoek is gestart met een literatuuronderzoek. Hiervoor zijn bestaande onderzoeken, NDDF en verspreidingsatlassen geraadpleegd. Naar aanleiding van deze informatie is bepaald welke soorten gedurende het veldbezoek extra aandacht hebben gekregen. Ook is de digitale atlas van Gelderland geraadpleegd om beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland) in kaart te brengen.

2.2.2 **Veldonderzoek**

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor een veldbezoek dat op 10 januari 2018 (droog, bewolkt, weinig wind, 7°C) door twee personen is uitgevoerd. Het gehele plangebied is vlakdekkend onderzocht.

Gedurende het veldbezoek is aandacht besteed aan alle beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Tijdens het veldonderzoek is in kaart gebracht of (mogelijke) nesten van jaarrond beschermde broedvogels (zoals roofvogels) en nesten van eekhoorn aanwezig zijn in bomen. Daarnaast zijn mogelijk te kappen bomen gecontroleerd op hun geschiktheid als vaste verblijfplaats voor vleermuizen (holten). Watergangen zijn intensief (om de 10-20 meter) bemonsterd om na te gaan of beschermde vissoorten als beekprik voorkomen. Ook zijn aanwezige sleedoorns geïnspecteerd op aanwezigheid van eitjes van sleedoornpage. Tenslotte zijn biotoopinschattingen voor de alle soortgroepen (zoogdieren, vissen, reptielen, amfibieën en ongewervelden) gedaan. Op 1 december 2020 heeft een tweede veldbezoek plaatsgevonden waarbij de laatste planwijzigingen in het veld beoordeeld zijn.

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldonderzoek is beoordeeld welke soorten (mogelijk) aanwezig zijn en is bepaald of het plangebied gelegen is binnen de begrenzing van beschermde gebieden. Vervolgens is op basis van de geplande ingrepen bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden. Indien sprake is van verwachte negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

Tijdens het veldonderzoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten of plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen. Op basis van de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden deze soorten ook niet verwacht.

Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

3.2 Vleermuizen

Het leefgebied van de in artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven/ zomerverblijven, baltslocaties/ paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebied

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

3.2.1 Verblijfplaatsen

In de te verwijderen populierenopslag en de opslag van Amerikaanse vogelkers zijn geen geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Het betreft vrij jonge bomen waar geschikte holtes

(met naar boven doorlopende uitgerotte ruimtes) ontbreken. In het plangebied ontbreekt bovendien voor vleermuizen geschikte bebouwing. Vervolgstappen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aan de orde.

3.2.2 Vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als vliegroute en/of foerageergebied door enkele vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger (NDFF, 2020). In het plangebied worden geen lijnvormige structuren verwijderd, waardoor geen aantasting plaatsvindt van belangrijke vliegroutes en foerageergebieden. In het plangebied worden bomenrijen en bos aangeplant, waardoor juist vliegroutes en foerageergebieden verbeterd/ ontwikkeld worden. Vervolgstappen ten aanzien van vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

3.3 Grondgebonden zoogdieren

Bij overige zoogdieren wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 2.1).

3.3.1 Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Vaste verblijfplaatsen van zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn worden op basis van de veldbezoeken, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

3.3.2 Nationaal beschermde soorten (zonder provinciale vrijstelling)

Eekhoorn

Buiten het plangebied zijn twee nesten van eekhoorn (Overige soort Wet natuurbescherming) aangetroffen ten noordoosten van bedrijventerrein Lemoine Holland (zie bijlage 2). Het betreft nesten in beekbegeleidend loofbos dat gehandhaafd blijft. Als gevolg van de werkzaamheden worden de nesten niet verstoord of verwijderd. Ook leiden de werkzaamheden niet tot aantasting van foerageergebieden (bos). Het nemen van vervolgstappen voor eekhoorn (zoals een ontheffingsaanvraag) is niet aan de orde.

Das

In de nabijheid van het plangebied is aanwezigheid van das (Overige soort Wet natuurbescherming) bekend (NDFF, 2020). Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied sporen – wissels en haren – van das aangetroffen. Binnen een afstand van 50 meter van het plangebied zijn echter geen dassenburchten bekend/ aangetroffen. Vermoedelijk is een dassenburcht op grotere afstand aanwezig in één van de bossen rondom recreatiegebied Het Kievitsveld. Door de plannen is geen sprake van verstoring of verwijdering van dassenburchten.

Verwacht wordt dat een groot deel van de aanwezige graslanden in gebruik zijn als foerageergebied van dassen (kader 3.2). Door het afplaggen van grasland zal een deel van het plangebied tijdelijk minder geschikt zijn als foerageergebied voor das.

Kader 3.2: Foerageergebied Das

De grootte van een Dassenterritorium is afhankelijk van het voedselaanbod en dus van de kwaliteit van het leefgebied. De grootte varieert van 30 tot 150 hectare in optimaal gebied en van 150 tot 600 hectare in marginaal gebied. Het foerageergebied van Das ligt tot ongeveer 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Er moet voldoende foerageergebied liggen binnen 500 meter tot enkele kilometers. Belangrijke onderdelen zijn dan delen waar het hele jaar eten te vinden is, zoals graslanden met gras korter dan 5 centimeter. Alleen dan kan Das voldoende wormen vinden. Als koeien op deze graslanden grazen, dan keert Das de koeienvlaaien om, om mestkevers en dergelijke te vinden. Ook in bossen en bosjes kan hij het hele jaar voedsel vinden. Er zijn ook onderdelen, zoals (maïs)akkers, hoogstamboomgaarden en ruigten, die in een bepaald deel van het jaar geschikt zijn om voedsel in te zoeken.

In de omgeving van het plangebied zijn echter ruim voldoende alternatieve en voor das eenvoudige te bereiken foerageergebieden aanwezig. Bovendien blijft een deel van het plangebied geschikt als foerageergebied voor das, omdat hier niet geplagd wordt. Daarnaast ontwikkelen zich op termijn ook weer geschikte foerageergebieden voor das naarmate de afgeplagde delen weer begroeid raken. Daardoor leidt het tijdelijke verlies van foerageergebied niet tot het verlaten van burchten door aanwezige dassen. Vervolgstappen zijn voor das zijn niet aan de orde.

Kleine marterachtigen

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen van wezel en bunzing bekend (NDFF, 2020). Op basis van bekende verspreidingsgegevens wordt hermelijn niet verwacht binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Binnen het projectgebied zijn potentiële verblijfplaatsen van wezel aanwezig. Verblijfplaatsen van wezel kunnen worden verwacht in (oude) muizenholen en holtes die verspreid aanwezig zijn langs te dempen watergangen en in het bramenstruweel op de locatie van het aan te leggen beheerpad. Verblijfplaatsen van bunzing worden binnen het plangebied niet verwacht gezien het ontbreken van geschikte (en vorstvrije) plekken om te schuilen zoals houtstapels, kelders, (dichte) schuurtjes of puinstapels. Bij de voorgenomen werkzaamheden gaan zo- doende alleen mogelijke verblijfplaatsen van wezel verloren.

Foerageergebied

Het projectgebied wordt mogelijk door wezel en bunzing als foerageergebied gebruikt. Van onmisbaar foerageergebied is geen sprake aangezien in de omgeving ruim voldoende geschikt alternatief foerageergebied aanwezig is in de vorm van bosgebied, agrarisch landschap en woonerven. Vervolg- stappen ten aanzien van foerageergebied voor kleine marterachtigen zijn niet aan de orde.

Vervolgstappen

Bij het dempen van de sloten en het aanleggen van het beheerpad gaan potentiële verblijfplaatsen van wezel verloren. Daarom is voor deze soort het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk bij bevoegd gezag (provincie Gelderland). Aan het verkrijgen van een ontheffing worden eisen gesteld aan de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. werken buiten kwetsbare periode van wezel en realisatie van vervangend leefgebied).

Overige zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van overige nationaal beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling worden op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

3.3.3 **Nationaal beschermde soorten (met provinciale vrijstelling)**

Binnen de invloedssfeer van de plannen zijn vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdiersoorten met een provinciale vrijstelling aangetroffen en/of te verwachten. Dit zijn onder andere vos, egel, rosse woelmuis, veldmuis, mol en huisspitsmuis. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Gelderland automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

3.4 **Broedvogels**

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregiem (zie kader 2.1).

3.4.1 **Broedvogels met jaarrond beschermde nesten**

Steenuil

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen potentiële nestplaatsen van steenuil aangetroffen. Nestplaatsen van steenuil worden wel verwacht op erven in de directe omgeving van het plangebied (NDFF, 2020 en mondelinge mededeling omwonenden). Dit geldt bijvoorbeeld voor erven aan de Achterdorperweg en mogelijk worden de erven aan de Vaasenseweg ook als nestplaats gebruikt.

Steenuil gebruikt doorgaans een zone van ca. 250 meter rondom de broedplaats als foerageergebied. Broedparen aan de Achterdorperweg en mogelijk de Vaasenseweg gebruiken omliggende extensieve graslanden als foerageergebied. Door de (plag)werkzaamheden gaan echter geen onmisbare foerageergebieden verloren. Rond beide clusters met erven blijven ruim voldoende geschikt foerageergebieden voorhanden. Negatieve effecten op exemplaren of essentieel leefgebied van steenuil wordt daarmee uitgesloten. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag en nader onderzoek zijn voor steenuil niet aan de orde.

Kerkuil

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen potentiële nestplaatsen van kerkuil aangetroffen. Nestplaatsen van kerkuil worden wel verwacht op een erf aan de Achterdorperweg, direct ten zuiden van Forellenkwekerij 't Smallert. Hier zijn sporen van kerkuil in één van de schuren aangetroffen en ook maakt de bewoner melding van regelmatige waarneming van kerkuil.

Kerkuil gebruikt doorgaans een zone van ca. 1.000 meter rondom de broedplaats als foerageergebied. Het verwachte broedpaar aan de Achterdorperweg gebruikt omliggende extensieve graslanden als foerageergebied. Door de (plag)werkzaamheden gaan echter geen onmisbare foerageergebieden verloren. Rond het erf blijven ruim voldoende geschikt foerageergebieden voorhanden. Negatieve effecten op exemplaren of essentieel leefgebied van kerkuil wordt daarmee uitgesloten. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag en nader onderzoek zijn voor kerkuil niet aan de orde.

Huismus

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen potentiële nestplaatsen van huismus aangetroffen. Nestplaatsen van huismus worden wel verwacht op erven in de directe omgeving van het plangebied (NDFF, 2020 en mondelinge mededeling omwonenden). Dit geldt bijvoorbeeld voor erven aan de Achterdorperweg en de Vaasenseweg.

Huismus gebruikt doorgaans nabijgelegen erven en ruigtestroken rondom de broedplaats als foerageergebied. Door de (plag)werkzaamheden gaan echter geen onmisbare foerageergebieden verloren. In beide clusters met erven blijven ruim voldoende geschikt foerageergebieden voorhanden. Negatieve effecten op exemplaren of essentieel leefgebied van huismus worden daarmee uitgesloten. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag en nader onderzoek zijn voor huismus niet aan de orde.

Grote gele kwikstaart

In de omgeving van het projectgebied zijn langs de Smallertsche beek waarnemingen van grote gele kwikstaart bekend (NDFF, 2020). Vermoedelijk betreft dit een broedpaar dat bij de oude watermolen bij de Forellenkwekerij 't Smallert broedt. Tijdens het veldbezoek zijn binnen het projectgebied geen geschikte broedplaatsen – in de vorm van nissen bij kunstwerken of boomwortels met hopen in de oevers langs snelstromende beken – aangetroffen. Wel worden de oevers van de Hegge mogelijk gebruikt als foerageergebied in de broedperiode. Door de beperkte aard van de werkzaamheden langs de Hegge en de geplande uitvoeringsperiode van de werkzaamheden (buiten het broedseizoen) vindt geen aantasting plaats van foerageergebieden. Vervolgstappen zoals een ontheffingsaanvraag en nader onderzoek zijn voor grote gele kwikstaart niet aan de orde.

Overig jaarrond beschermde nesten

Op basis van het uitgevoerde veldbezoek, de terreinkenmerken en habitatseisen worden geen overige jaarrond beschermde nesten van broedvogels (zie kader 3.2) in of in de directe nabijheid van het plangebied (zone 50 meter) verwacht. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming voor overige jaarrond beschermde nesten is niet aan de orde.

Kader 3.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

3.4.2 Overige broedvogels

Door de aanwezigheid van grasland en bosschages in het plangebied is broedbiotoop aanwezig voor algemene vogelsoorten zoals roodborst, zwarte kraai, merel, vink, winterkoning, tijaft, fitis, boompieper, grasmus, houtduif en ekster.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Wanneer er binnen het broedseizoen wordt gewerkt, is van belang om voorafgaand aan het broedseizoen maatregelen te nemen om vestiging van broedvogels te voorkomen, bijvoorbeeld middels het plaatsen van stokken met linten. Tijdens het broedseizoen is ook van belang dat periodiek wordt gecontroleerd of zich onverwacht toch broedvogels hebben gevestigd in het werkgebied. Wanneer

broedende vogels aanwezig zijn, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen of moet voldoende afstand gehouden worden (soortafhankelijk).

3.5 Amfibieën

3.5.1 *Poelkikker*

In de oppervlaktewateren ten oosten van het plangebied (circa 500 meter) zijn waarnemingen van poelkikker (Habitatrichtlijn Bijlage IV Wet natuurbescherming) aanwezig (NDFF, 2020). Poelkikker plant zich voort in zonbeschenen, permanent met water gevulde, stilstaande wateren met rijk begroeide oevers. De aangetroffen greppels, sloten en beken binnen het plangebied voldoen niet aan deze voorwaarden. Voortplanting van poelkikker wordt niet in het plangebied verwacht.

Landhabitat waar poelkikker overwintert, bevindt zich veelal op minder dan 100 á 200 meter van de oever van het voorplantingswater (BIJ12 2017a). Het plangebied ligt op ruim 500 meter afstand van bekende voorplantingswateren van poelkikker. Bovendien liggen er voldoende gunstigere overwinteringslocaties voor poelkikker tussen de voortplantingswateren en het plangebied. Overwintering van poelkikker in het plangebied wordt niet verwacht. Vervolgstappen ten aanzien van poelkikker zijn niet aan de orde.

3.5.2 *Overige amfibieën*

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken, habitatseisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden geen overige strikt beschermde amfibieën als kamsalamander en heikikker (beide Habitatrichtlijn Bijlage IV Wet natuurbescherming) verwacht in het plangebied. Wel zijn algemene amfibieënsoorten waargenomen (bastaardkikker en gewone pad) waarvoor een provinciale vrijstelling geldt binnen de Wet natuurbescherming. Van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander voortplanting in wateren in het plangebied verwacht. Verwacht wordt dat de wateren zelf en het omliggende gebied bestaande uit ruigte en bos als foerageer- en overwinteringsgebied wordt gebruikt.

Bij de werkzaamheden kunnen enkele exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

3.6 Vissen

3.6.1 *Beekprik*

Beekprik (Overige soort Wet natuurbescherming) is het gehele jaar in snelstromende beken te vinden. Het dier leeft circa 6 jaar als blinde larve in de modderbodem en gebruikt grindbanken als paai-gebied. In De Hegge zijn waarnemingen van beekprik bekend (NDFF, 2020). Tijdens het veldonderzoek zijn op verschillende locaties in de Hegge in totaal 18 larven van beekprik aangetroffen (zie bijlage 2). Het gaat stromingsluwe delen bij duikers en bomen waar zich slib ophoopt. Daarnaast is in de beek ter hoogte van het erf zuidelijk van Forellenkwekerij 't Smallert een paai-plek bekend (mondelinge mededeling bewoner erf). De gehele beek vormt leefgebied voor beekprik. Door het gebrek aan stroming vormen de te dempen sloten geen geschikt leefgebied voor beekprik.

Een deel van de Hegge wordt ingericht om de kwaliteit van het leefgebied van beekprik te optimaliseren. Hiervoor wordt een duiker vervangen om een migratiebarrière op te lossen en worden er een vijftal prikkenpoelen gerealiseerd waar slib de kans krijgt om zich op te hopen. Dergelijke plekken zijn nu niet of nauwelijks aanwezig op het beektraject en kunnen in de toekomst zeer geschikte opgroeiplekken voor beekpriklarven gaan vormen.

Door de werkzaamheden kunnen echter individuen en leefgebied van beekprik geschaad worden en worden verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming overtreden. Hiervoor is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming aan de orde bij bevoegd gezag (provincie Gelderland). Aan het verkrijgen van ontheffing worden eisen gesteld aan de periode van uitvoering (buiten de kwetsbare paaiperiode) en daarnaast is het noodzakelijk om dieren weg te vangen voorafgaand aan de werkzaamheden.



Figuur 3.1. Gevangen beekpriklarve tijdens het veldonderzoek.

3.6.2 Overige vissen

Op basis van de veldwaarnemingen, terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) wordt binnen de invloedsfeer van het project geen voortplanting verwacht van overige beschermde vissen uit de Wet natuurbescherming. Vervolgstappen zoals nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag zijn voor overige vissen niet aan de orde.

3.7 Reptielen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden binnen de invloedsfeer van het project geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen uit de Wet natuurbescherming. Vervolgstappen ten aanzien van reptielen is niet aan de orde.

3.8 Ongewervelden

3.8.1 Sleedoornpage

Sleedoornpage (Overige soort Wet natuurbescherming) gebruikt sleedoorn als plek om de eitjes af te zetten. In het plangebied zijn eitjes van sleedoornpage aangetroffen op enkele sleedoorns langs de oostzijde van het plangebied (zie bijlage 2). In totaal zijn zes eitjes op vijf locaties aangetroffen.

Eitjes zijn vooral aanwezig op jonge takken in bestaande struwelen. Ook zijn eitjes aangetroffen op 1-2 jaar jonge struikjes (maximaal 30 centimeter hoogte) die in een begraasd grasland groeien.

Bij de plagwerkzaamheden worden de aanwezige sleedoornstruiken gespaard. De struiken met eitjes worden voorafgaand aan de werkzaamheden gemarkeerd om schade op sleedoornpage te voorkomen. Het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming is dan ook niet aan de orde. Wel is het advies om deze maatregelen (markeren en inpassing) vast te leggen in een ecologisch werkprotocol.

3.8.2 Overige ongewervelden

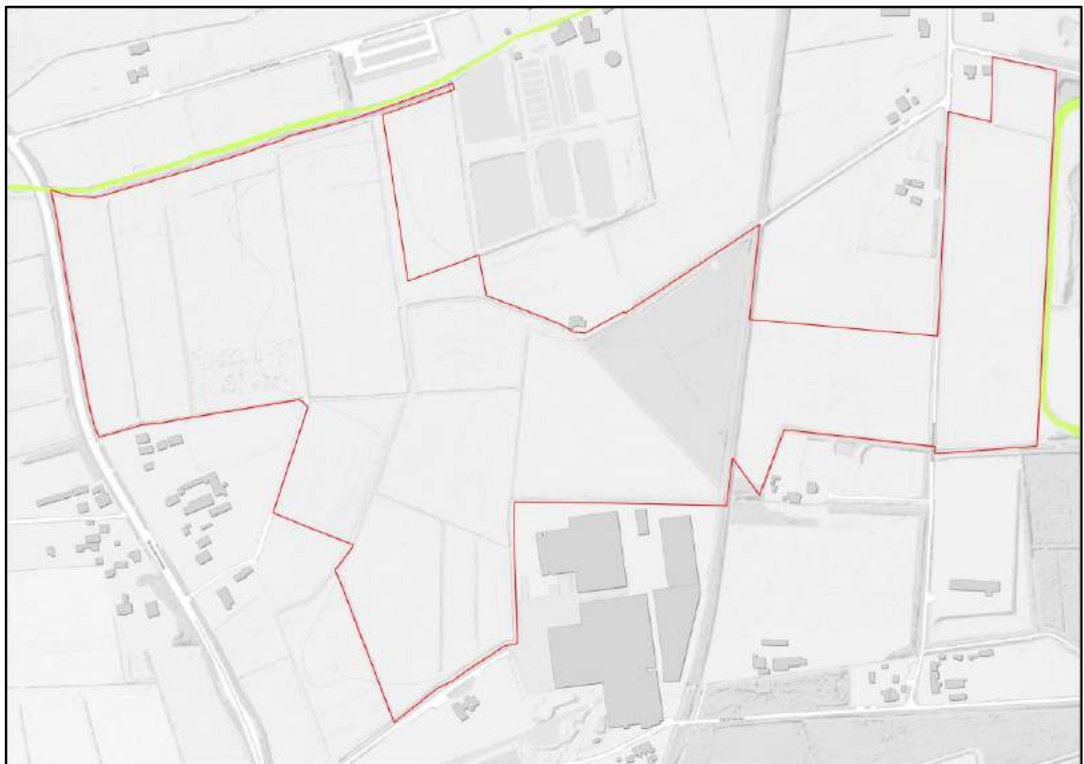
Op basis van de veldwaarnemingen, terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens van ongewervelden (NDFF, 2020) wordt binnen de invloedsfeer van het project geen beschermd leefgebied verwacht van overige ongewervelden uit de Wet natuurbescherming.

4. Natura 2000

4.1 Ligging plangebied in relatie tot Natura 2000-gebied

Het plangebied grenst aan Natura 2000-gebied Veluwe (figuur 4.1). Het natura 2000-gebied bestaat hier uit de Smallertsche beek. Gezien de korte afstand tussen het beschermde gebied en het plangebied kan sprake zijn van negatieve effecten op dit beschermde gebied door het project.

Op grotere afstand (ruim 6,5 km) liggen andere Natura 2000-gebieden waaronder Rijntakken. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van deze verder gelegen Natura 2000-gebieden zijn, vanwege de aard van het project en de afstand, op voorhand uitgesloten. Voorliggende toetsing gaat daarom alleen in op Natura 2000-gebied Veluwe.



Figuur 4.1. Ligging Smallertsche beek (licht groen) ten opzichte van het plangebied (rode contouren).

4.1.1 **Algemene beschrijving Natura 2000 gebied Veluwe**

De Veluwe is op 11 juni 2014 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied, zowel als Habitatrichtlijngebied als Vogelrichtlijngebied (PDN 2014). De Veluwe bestaat uit een stuwwallenlandschap met een grote variatie aan droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Beschermd Natuurmonument 'Leemputten bij Staverden') of droge heischrale graslanden (o.a. Harskamp), jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkeren (Beschermd Natuurmonument 'Mosterdveen') voor. Langs de randen van de Veluwe ontspringen sprengen en beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

4.1.2 **Instandhoudingsdoelen Veluwe**

De Veluwe is aangewezen als speciale beschermingszone voor 18 habitattypen, 7 habitatsoorten en 10 broedvogelsoorten (tabel 4.1). Bijlage 3 bevat de volledige lijst inclusief doelstelling per habitat/soort.

Tabel 4.1 Beschermde waarden van Natura 2000-gebied Veluwe (PDN 2014).

Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten
Stuifzandheiden met struikhei	Gevlekte witsnuitlibel
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Vliegend hert
Zandverstuivingen	Beekprik
Zwakgebufferde vennen	Rivierdonderpad
Zure vennen	Kamsalamander
Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	Meervleermuis
Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Drijvende waterweegbree
Droge heiden	
Jeneverbesstruwelen	Broedvogels
Heischrale graslanden	Wespendief
Blauwgraslanden	Nachtzwaluw
Actieve hoogvenen (heideveentjes)	IJsvogel
Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	Draaihals
Pioniervegetaties met snavelbiezen	Zwarte Specht
Kalkmoerassen	Boomleeuwerik
Beuken-eikenbossen met hulst	Duinpieper
Oude eikenbossen	Roodborsttapuit
Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Tapuit
	Gauwe klauwier

4.1.3 **Verwachte waarden langs de Smallertsche beek**

De Smallertsche beek is aangewezen als zoekgebied van habitattypen 'Beken en rivieren met waterplanten' (ZGH3260A) en daarnaast is leefgebied van Beekprik en Rivierdonderpad aanwezig. Ook wordt de beek gebruikt als foerageergebied voor IJsvogel en mogelijk fungeren de oevers ook als broedplek van de soort.

Overige habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en broedvogels worden op basis van habitateisen, terreinmerken en bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in de Smallertsche beek en haar oevers.

4.2 **Afbakening effecten**

Doordat het plangebied buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Het betreft uitstralende effecten als geluid, licht, trillingen, verstoring van menselijke activiteit op IJsvogel en stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase op nabijgelegen habitattypen (Ministerie van EZ 2016, Broekmeyer 2005). Het gaat alleen om werkzaamheden met

een tijdelijk effect. De geplande werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op beekprik en rivierdonderpad, omdat niet in het watermilieu van de Smallertsche beek gewerkt wordt, geen water geloosd wordt op de beek en niet gebruik gemaakt wordt van schadelijke uitvoeringswijze als heien.

Door de hoge ligging van Smallertsche beek ten opzichte van de te plaggen graslanden vindt tijdens en na afloop van de plagwerkzaamheden ook geen afspoeling van nutriëntenrijk bodemmateriaal plaats. Hierdoor is geen vermesting van oppervlaktewater te verwachten in de Smallertsche beek. Daarnaast leidt vernatting van het gebied ook niet tot ongewenste vernatting van habitattypen die droge omstandigheden prefereren (o.a. droge heide en bossen). Dergelijke habitattypen liggen op grote afstand (minimaal 2 kilometer) van het plangebied. Bij het dempen van sloten in het plangebied leidt niet tot vernattingseffecten over dermate grote afstanden.

4.3 Verstoring door geluid, licht, trillingen

Tijdens uitvoering van de werkzaamheden wordt niet gewerkt in de oevers van de Smallertsche beek. Hierdoor blijven eventuele nestlocaties en foerageergebieden behouden. Ijsvogel is wel gevoelig voor verstoring tijdens de broedperiode. De werkzaamheden worden buiten het broedseizoen van ijsvogel uitgevoerd. Het ophogen van de kade en de plagwerkzaamheden dichtbij de Smallertsche beek worden buiten het broedseizoen uitgevoerd. Hierdoor zijn negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van ijsvogel uitgesloten.

4.4 Effecten stikstofdepositie

4.4.1 Algemeen

Stikstof kan een vermestend en verzurend effect hebben waarvoor diverse planten en vegetaties gevoelig zijn. Daardoor kunnen negatieve effecten ontstaan op voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. De regels waaraan stikstofberekeningen moesten voldoen waren voorheen vastgelegd in het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en verankerd in de Wet natuurbescherming. De Raad van State zette in 2019 een streep door het PAS, waarmee (het overgrote deel van) het tot dan toe gebruikte toetsingskader is komen te vervallen. Het Rijk en de provincies werken op dit moment aan een oplossing voor deze impasse, onder andere door het aanpassen van de Wet natuurbescherming (Spoedwet Aanpak Stikstof), de (provinciale) beleidskaders voor het salderen van stikstofemissies en het nieuwe wetsvoorstel Stikstofreductie en Natuurherstel.

AERIUS Calculator wordt in de Wet natuurbescherming verplicht voorgeschreven als rekeninstrument voor het vaststellen van de omvang van de depositie in Natura 2000-gebieden. De effecten van het voornemen zijn daarom in beeld gebracht aan de hand van een enkelvoudige berekening met AERIUS (met versie 2020, releasedatum 15 oktober 2020). Met de berekeningen is gemodelleerd of er wel of niet een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt ten gevolge van de inrichtingswerkzaamheden. Wanneer blijkt dat er per saldo geen toename van stikstofdepositie optreedt, is het project vergunbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. Indien er per saldo een toename ($>0,00$ mol/ha/jr) op stikstofgevoelige habitattypen optreedt dan zijn vervolgstappen noodzakelijk. Hierbij kan gedacht worden aan intern salderen of een passende beoordeling.

4.4.2 ***Uitgangspunten berekening***

De uitgangspunten zijn gebaseerd op gegevens uit de bestekstekening en de grondbalans, de instructie gegevensinvoer voor AERIUS (Bij12, 2020), percentage daadwerkelijk gebruikt vermogen en emissiefactoren (TNO, 2020), vergelijkbare projecten en expert judgement. Voor de uitvoering van het project zijn twee bronnen van stikstof van belang: mobiele werktuigen die binnen het plangebied werken en verkeer van en naar de plangebied. Bij de plagwerkzaamheden wordt circa 36.500 m³ grond verzet en hiervoor is voor maximaal 57 dagen een kraan nodig. Daarnaast dienen mogelijk rijplaten te worden geplaatst en worden kleinschalige opruim- en inrichtingswerkzaamheden uitgevoerd. Hiervoor is maximaal 20 dagen een kraan nodig. De afgeplagde grond wordt deels in het gebied verwerkt en voor een deel in de omgeving verwerkt. Maximaal ontstaan er 3.700 verkeersbewegingen van dumpers voor de verwerking van de grond. Daarnaast vinden er tijdens het project door het woon-/werkverkeer van de kraanmachinist circa 160 verkeersbewegingen met een personenauto plaats. Het berekenen van de (totale) emissie die vrijkomt bij de realisatie van dit project (aanlegfase) volstaat voor voorliggend project, aangezien in de gebruiksfase geen stikstofemissie vrijkomt. Voor de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Mobiele werktuigen:

- Kraan, 456 draaiuren, 150 kW vermogen, bouwjaar >2015 (stage IV).
- Dumper (laden/lossen), 152 draaiuren, 215 kW vermogen, bouwjaar >2015 (stage IV).
- In AERIUS Calculator is de totale emissie (53,2 NOx kg/j en 0,09 NH3 kg/j) van deze mobiele werktuigen in 2021 ingevoerd als een vlakbron op de locatie van de werkzaamheden. Deze is in de categorie mobiele werktuigen, bouw en industrie, eigen specificatie ingevoerd. Voor deze bron is een uitstoothoogte van 4 meter en een spreiding van 2 meter aangehouden.

Verkeer:

- 160 verkeersbewegingen van licht verkeer.
- 3.700 verkeersbewegingen van zwaar verkeer (dumpers).
- Het verkeer is via de langste route ingetekend als lijnbron tot aan oprit van de A50 bij Vaassen. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

4.4.3 ***Resultaten en conclusie***

Uit berekening (kenmerk S435rutd2SAw van 4 december 2020 (bijlage 4)) volgt een tijdelijke maximale stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Veluwe. Volgens de Beleidslijn tijdelijke deposities - waar de provincie Gelderland zich middels bestuurlijke afspraken aan heeft geconformeerd - zijn deposities van tijdelijke bronnen onder of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar die binnen een tijdsbestek van maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) worden uitgevoerd, vrijgesteld van verdere vervolgstappen¹. Dergelijke tijdelijke emissies maken reeds onderdeel uit van de Achtergronddepositie (ADW). Bij het bepalen van de hoogte van ADW is rekening gehouden met jaarlijkse bijdrage van emissies door de categorie mobiele werktuigen, bouw en industrie en de categorie wegverkeer, buitenwegen. In het effectgebied gaat het om stikstofemissies van minimaal 7,66 mol/ha/jaar² (categorie mobiele werktuigen, bouw en industrie) en minimaal 20,60 mol/ha/jaar² categorie wegverkeer, buitenwegen).

¹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/>

² Op basis van AERIUS Monitor: stikstofdepositie per sector. Sector 'Vervoer en overig verkeer: Mobiele werktuigen Bouw en Industrie'

Dit betekent dat stikstofemissie die bij dit project vrijkomt als gevolg van de tijdelijke inzet van machines en wegverkeer ook onderdeel uitmaakt van de achtergronddepositie (ADW). Door de tijdelijke aard van het project (uiterlijk afgerond binnen 1 jaar) en de depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar maakt deze reeds onderdeel uit van de ADW waardoor er per saldo geen toename van stikstofdepositie optreedt op stikstofgevoelige habitattypen. Het project valt zodoende onder de beleidslijn tijdelijke deposities en is daarmee vrijgesteld van verdere vervolgstappen. Dit houdt in dat het project niet vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming en dat het aanvragen van een verklaring van geen bedenkingen Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000/stikstof in het kader van de omgevingsvergunning niet aan de orde is.

5. Gelders Natuurnetwerk

5.1 Beleid Provincie Gelderland

Voor nieuwe ontwikkelingen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) geldt een 'nee, tenzij'-afwijking. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is (zie ook paragraaf 2.1).

Het Gelderse natuurbeleid is uitgewerkt in de Omgevingsvisie (Provincie Gelderland, 2017a). In Gelderland wordt het NNN het *Gelders Natuurnetwerk (GNN)* genoemd. Rondom het GNN wordt de Groene Ontwikkelingszone (GO) onderscheiden met een dubbeldoelstelling. Hier is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang. Het beschermingsregime is beschreven in de Omgevingsverordening van de Provincie Gelderland (2017b).

5.2 Situatie ten opzichte van het GNN

Het plangebied ligt voor een groot deel binnen het GNN en GO dat tot het deelgebied Wissel - Emst (deelgebied 108) behoort (zie figuur 5.1). In het plangebied gelden de enkelbestemmingen: 'agrarisch', 'water', 'natuur' en 'verkeer'. Daarnaast gelden ook op meerdere locaties de dubbelbestemming waarde 'archeologie 6' en 'Leiding - Hoogspanningsverbinding'.

De begrenzing van het GNN komt grotendeels overeen met bestemming agrarisch en bos in het plangebied. Op enkele locaties overlapt GNN met andere bestemmingen zoals wonen.

De voorkomende beheertypen zijn: N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland, N03.01 Beek en Bron, N15.02 Dennen-, eiken- beukenbos en Vochtig bos met productie (nieuw per 01-01-2018).



Figuur 5.1. Ligging plangebied (rode contouren) ten opzichte van het GNN (donker groen) en GO (licht groen).

5.3 Effectbeoordeling

5.3.1 Toetsingskader

Binnen het GNN geldt een strikt beschermingsregime. De beoogde plannen dienen daarom getoetst te worden aan de kernkwaliteiten van het deelgebied Wissel - Emst (deelgebied 108).

Hieronder zijn de kernkwaliteiten samengevat van het deelgebied Wissel - Emst waarbinnen het plangebied ligt. De kernkwaliteiten die zich ook daadwerkelijk bevinden binnen het plangebied zijn onderstreept.

GNN:

- Kwelzone op de flank van de Veluwe met alle gradiënten en natuurwaarden die daarbij horen
- Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- Wisselse Poort: ecologische verbinding Veluwe - IJsselvallei
- Ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift voor kamsalamander en winde; de Grift verbindt de beken met elkaar en met de IJssel
- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil
- Sprengen- en bekencomplexen (HEN-water)
- Parel Vossenbroek: broekbos van 13 ha
- Cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen
- Wisselse Veen: natuurontwikkelingsgebied met natte schraallanden
- Kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen

- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- Ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
- Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

GO:

- Ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift als natuurlijke, vis-passeerbare beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap
- Ontwikkeling Wisselse Veen: natte schraallanden, heide en veen met beekjes
- Ontwikkeling Wisselse Poort: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones
- Vermindering barrièrewerking A50, N309 en N794
- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
- Ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schr)le graslanden

Ook dient naast bovengenoemde kwaliteitsaspecten te worden gekeken naar de kwantiteit (oppervlakte) en de samenhang van het GNN.

5.3.2 Effecten GNN & GO

Door de beoogde ontwikkelingen wordt natuur gerealiseerd in GNN. Hierbij wordt rekening gehouden met de kernwaarden van het GNN en indien mogelijk versterkt. Zo wordt de aanpassing van het ontwateringssysteem uitgevoerd met inachtneming van het onveranderd laten van huidige beekstructuren en landschappelijke elementen. Leefgebied voor soorten als das en steenuil (zie H3) en de cultuurhistorische waarden in het plangebied blijven behouden. De beoogde ontwikkelingen hebben geen negatief effect, maar juist een positief effect op de kernwaarden van GNN en GO.

Opgemerkt moet worden dat de beoogde natuurtypen niet overeenkomen met de beheertype als genoemd in het beheerplan. Geadviseerd wordt om dit met elkaar af te stemmen.

5.3.3 Conclusie

Het plangebied ligt voor een groot deel binnen het GNN en GO. Voor de ontwikkelingen is een planwijziging beoogd. Het project heeft een positieve uitwerking op de wezenlijke kenmerken en waarde van het GNN. Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van GNN zijn uitgesloten. Ook staat het project de ontwikkeldoelstellingen van het GO niet in de weg.

5.4 Natuur buiten het Gelders Natuurnetwerk

In het Gelders ruimtelijk beleid (Provincie Gelderland 2017 a,b) is naast bescherming van natuur binnen het Gelders Natuurnetwerk ook aandacht voor bescherming van natuur buiten het Gelders Natuurnetwerk. Het betreft bijvoorbeeld weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied. Dergelijke gebieden kenmerken zich door de relatieve rust, de grote openheid en weidsheid. De weidevogelgebieden en de ganzenfoerageergebieden zijn bijzonder onderdelen van de GO. De provincie wil in deze gebieden de openheid en rust beschermen.

De ontwikkelingen hebben geen effect op Natuur buiten het GNN. Het meest nabijgelegen ganzen-foerageergebied ligt op circa 5,4 kilometer ten oosten van het plangebied (Provincie Gelderland, Natuurbeheerplan 2017). Weidevogelgebied ligt op nog grotere afstand. Gezien de ruime afstand en lokale aard van de ingreep hebben de ontwikkelingen geen effect op de openheid en rust in deze gebieden.

6. Houtopstanden

Langs het populierenbosje in het westelijke deel van het plangebied wordt een beheerpad langs de beek de Hegge aangelegd. Hiervoor verdwijnt circa 5 are van het populierenbosje. Het bosje ligt buiten de bebouwde komgrens Houtopstanden van de gemeente Epe en is in 1992 aangeplant met als doel 'eenmalige bebossing' om binnen 40 jaar het populierenbosje na kap weer om te zetten naar landbouwgrond. Voor de aanleg van het bosje is destijds geen bijdrage ontvangen vanuit de Regeling Stimulering bosuitbreiding op landbouwgronden. Hierdoor wordt het populierenbosje aangemerkt als tijdelijk bos en is daarmee voor een periode van 40 jaar vrijgesteld van melding- en herplantplicht. De twee meerstammige elzenstoven die worden gerooid maken geen onderdeel van een bomenrij van minimaal 21 bomen en maken zodoende ook geen onderdeel uit van een beschermde houtopstand. Naast bescherming van houtopstanden onder de Wet natuurbescherming hanteren gemeenten ook beschermingsregels voor bomen. Mogelijk is voor het rooien van de meerstammige elzenstoven wel een omgevingsvergunning van de gemeente Epe noodzakelijk. Het verwijderen van opslag van populieren en Amerikaanse vogelkers om inheemse bomen en struiken meer kans te geven valt onder regulier beheer en onderhoud. Voor het project zijn geen vervolgstappen – als het doen van een kapmelding of het aanvragen van een ontheffing – voor onder de Wet natuurbescherming beschermde houtopstanden nodig.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bij12 (2020). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020. Versie 1.0, oktober 2020.

BIJ12. (2017^a). Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12. (2017^b). Juridisch Kader behorende bij Kennisdocumenten Soortenbescherming Versie 1.0, juli 2017.

Provincie Gelderland (2018). Beheerplan 2018. Vastgesteld GS november 2017.

TNO (2020). TNO getallen voor AERIUS 2020v3 mobiele werktuigen, d.d. 8 oktober 2020.

Internet

AERIUS Calculator (<https://calculator.aerius.nl/>)

Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Nationale Databank Flora en Fauna: NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl/>). Voor het laatst geraadpleegd op 02-12-2020.

Provincie Gelderland (2019) Natuurbeheerplan met bijbehorende kaarten (<https://www.gelderland.nl/natuurbeheerplan>).

Provincie Gelderland (2017a). Omgevingsverordening 2017. Geraadpleegd op 20-12-2017 via: <https://gldanders.planoview.nl/planoview/omgevingsplannen/NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc04>

Provincie Gelderland (2017b). Omgevingsvisie 2017. Geraadpleegd op 20-12-2017 via: <https://gldanders.planoview.nl/planoview/omgevingsplannen/NL.IMRO.9925.SVOmgvisieGC-gc05>.

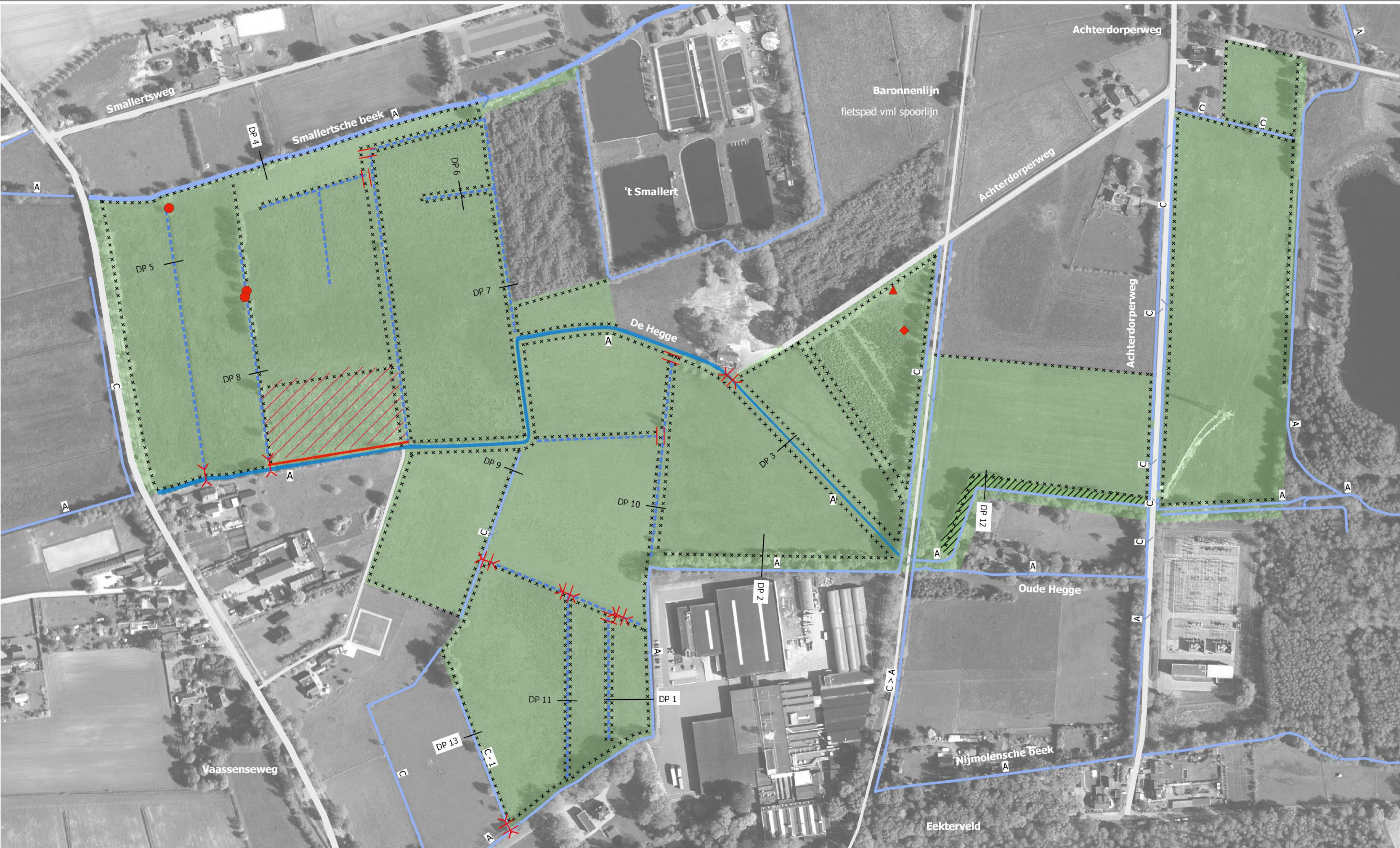
Ravon (www.ravon.nl).

Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl)

Bijlagen

Bijlage 1

Maatregelkaarten



Project

Nieuwe Natuur Emst-Achterhegge

Onderwerp

Opruimingswerkzaamheden

Opruimingswerkzaamheden

Verwijderen dam

Verwijderen duiker

Verwijderen boom

Verwijderen schuurtje

Verwijderen waterput + dempen

Verwijderen opslag en oude stobben t.b.v. realiseren onthoudspad van ca. 5 m

Verwijderen afrastering

Watergang opschonen, inkassen en dempen

Verwijderen Amerikaanse vogelkers op wal

Verwijderen populieren opslag

Bestaande infrastructuur

De Hegge

Beek

Sloot

Paden

Wegen

Autoweg

Beschrijving watergangen

A - watergang (tevens onderhoud waterschap)

C - watergang (schonen eigendom / geen controle)

C-1 watergang opschonen + uitbaggeren en op aanwijs opslag verwijderen

Dwarsprofiel

DP 1

Emst-Achterhegge

Projectgebied

Datum

27-01-2021

Versie

Definitief DO

Kaartnummer

3 van 7

Schaal

1:2000

Kaartondergrond

BGT/PDOK

Formaat

A2, liggend

Opdrachtgever

Provincie Gelderland

Getekend door

M. (Menno) Holleboom

Projectnummer

17-510

Zuiderzeelaan 53

8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464

I www.ecogroen.nl

eco

groen

advies & ingenieursbureau



- Beplantingsplan**
1. Langs kavelgrenzen, plekgewijs singels aanplanten van ca. 10 m breed en max 30 m lang
 2. Verwijderen jonge populieren en realiseren onderhoudspad van ca. 5 m langs De Hegge
 3. Realiseren van een bosrand tussen 0-10 m met groepsgewijs bloeiende struiken
 4. Aanvullen beekbegeleidende beplanting met zwarte els
 5. Verlanden sloot, vegetatie spontaan laten ontwikkelen
 6. Aanvullen singel
 7. Aanleg beekbegeleidend bos. Het westelijk bosomelement wordt beheerd als hakhout
 8. Langs kavelgrenzen, plekgewijs singels aanplanten van ca. 10 m breed met struiken
 9. Langs kavelgrenzen, plekgewijs singels aanplanten van ca. 10 m breed met struiken
 10. Aanvullen kavelgrensbeplanting
 11. Verwijderen Amerikaanse vogelkers op wal. Gaten in beplanting opvullen
 12. Realiseren plekken met doornstruweel verspreid over het perceel.
- De groepen variëren in grote van ca. 5-10 m doorsnede

Project
Nieuwe Natuur Emst-Achterhegge

Onderwerp
Inrichtingsmaatregelen

Inrichtingsmaatregelen

- Beplanting - nieuw
- Aanleggen dam
- Plaatsen duiker
- Aanbrengen instroomvoorziening
- Aanbrengen beweegbare stuw
- Aanpassen watersysteem: verlagen betonnen bakgoot, aanbrengen vuilrooster en afdammen watergang
- Aanbrengen opgroeiplaats beekprik (locatie indicatief)
- Uitzichtpunt (door derden)

Inrichtingsmaatregelen

- Overslaglocatie (in grasbetonstenen)
- Plaatsen hekwerk
- Aanbrengen raster
- Aanbrengen kade
- Opschonen, inkassen en dempen watergang
- Afvoer over maaiveld
- Verwijderen Amerikaanse vogelkers op wal, aanvullen met kavelgrensbeplanting
- Waterberging
- Zone niet plaggen

Bestaande objecten

- Beplanting - bestaand
- Bestaande dam
- Bestaande duiker
- Hoogspanningsmast
- Bestaand hekwerk
- Bestaande peilbuis
- Bos - bestaand

Bestaande infrastructuur

- Beek
- Sloot
- Paden
- Wegen
- Autoweg
- Hoogspanningskabels
- Beheerpad

Beoogde natuurdoeltypen

- Waterloop- beek en bron (N03.01)
- Nat schraalland (N10.01) / vochtige heide (N06.04)
- Vochtig hooiland (N10.02)
- Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02)

Beschrijving codering

- A - watergang (tevens onderhoud waterschap)
- C - watergang (schonen eigendom / geen controle)
- C-1 watergang opschonen + uitbaggeren en op aanwijs opslag verwijderen

0,10 Afgravingshoogte
DP 1 Dwarsprofiel

Datum
27-01-2021

Schaal
1:2000

Opdrachtgever
Provincie Gelderland

Versie
Definitief DO

Kaartondergrond
BGT/PDOK

Getekend door
M. (Menno) Holleboom

Kaartnummer
1 van 7

Formaat
A2, liggend

Projectnummer
17-510

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 2

Veldwaarnemingen



Project
Ecologisch onderzoek Emst Achterhegge
Onderwerp
Veldwaarnemingen

Legenda

- Beekprik
- Eekhoornnest
- Sleedoornpage
- Plangrens

Datum
17-01-2018
Versie
V1
Kaartnummer
***/**

Schaal
1:5.000
Kaartondergrond
PDOK
Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Provincie Gelderland
Getekend door
S. Kraaijeveld
Projectnummer
17-510



Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

eco
groen
advies & ingenieursbureau

Bijlage 3

Instandhoudingsdoelen Veluwe

VELUWE		SVI Lan- delijk	Doelstelling		
			Oppervlak	Kwaliteit	Populatie
Habitattypen					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>	
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=	
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=	
H3160	Zure vennen	-	=	>	
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	
H4030	Droge heiden	--	>	>	
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>	
H6230	Heischrale graslanden	--	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen		=	=	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>	
H7230	Kalkmoerassen		=	=	
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	>	
H9190	Oude eikenbossen	-	>	>	
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>	
Habitatsoorten					
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>
H1096	Beekprik	--	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	-	>	=	>
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=
Broedvogels					
A072	Wespendief	+	=	=	100
A224	Nachtzwaluw	-	=	=	610
A229	IJsvogel	+	=	=	30
A233	Draaihals	--	>	>	100
A236	Zwarte Specht	+	=	=	400
A246	Boomleeuwerik	+	=	=	2400
A255	Duinpieper	--	>	>	hervestiging
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	1100
A277	Tapuit	--	>	>	100
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>	40

Legenda: SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig);

= Behoudsdoelstelling; > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =<) Ontwerpaanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering. Populatie: voor broedvogels is dit de draagkracht van het aantal broedpaar, voor niet-broedvogels de draagkracht voor het aantal exemplaren.

Bijlage 4

AERIUS-berekening

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Gelderland	xx, xx xx

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Emst-Achterhegge	S435rutd2SAw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2020, 09:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	121,25 kg/j
NH3	1,58 kg/j

Resultaten

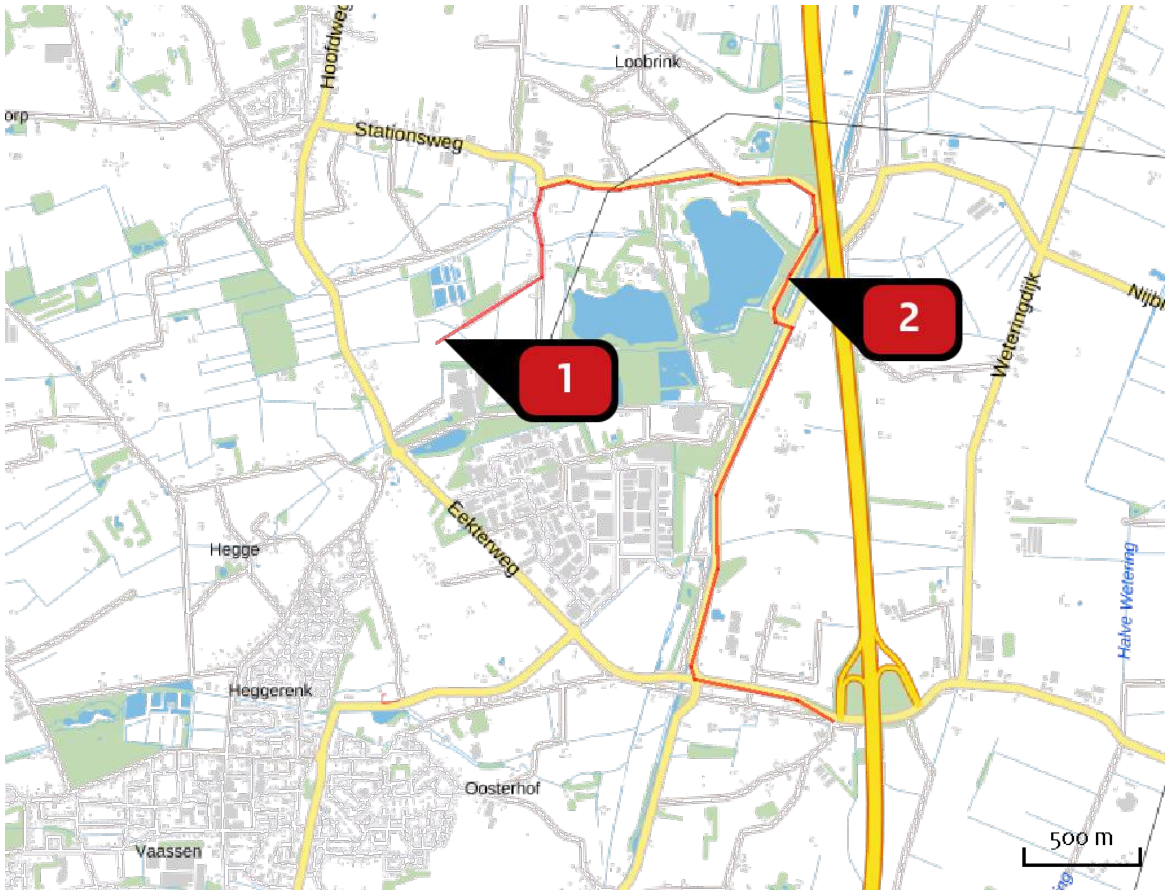
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,02

Toelichting

xx

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	53,20 kg/j
2	 Transport Wegverkeer Buitenwegen	1,49 kg/j	68,05 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,02	0,01

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

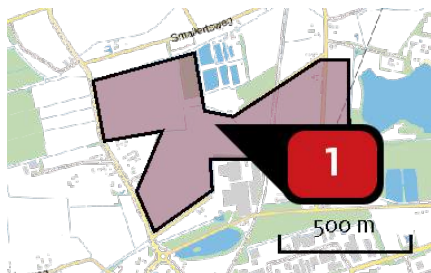
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	0,01
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

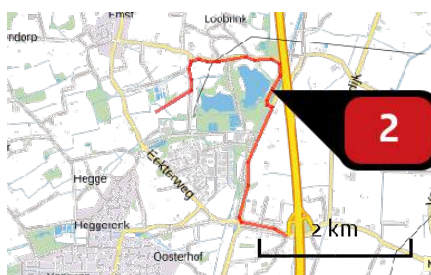
Werkzaamheden

195613, 479980

53,20 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	53,20 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Transport

197096, 480240

68,05 kg/j

1,49 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.700,0 / jaar	NOx NH3	67,85 kg/j 1,47 kg/j
Standaard	Licht verkeer	160,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>