

adviesrapport

**Natuurtoets herontwikkeling productielocatie
Vitens Ellecom**

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Vitens N.V.

Status

Definitief



T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Natuurtoets herontwikkeling productielocatie Vitens Ellecom

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
24-021	27 november 2024	Definitief

Auteur(s)



Modellering & GIS



Tweede lezer



Opdrachtgever

Vitens N.V.

©Ecogroen bv

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

Lindhout, S. & Gerritsma, A. (2024). Natuurtoets herontwikkeling productielocatie Vitens Ellecom. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 24-021. Ecogroen bv, Arnhem.

Inhoud

	Samenvatting	5
1.	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doelstelling	7
1.2	Beschrijving huidige situatie	7
1.3	Voorgenomen ontwikkeling	8
1.4	Leeswijzer	9
2.	Kader en methode	10
2.1	Wettelijk kader	10
2.2	Onderzoeksmethode	10
2.2.1	Literatuuronderzoek	10
2.2.2	Quickscan veldbezoek	10
2.2.3	Aanvullend veldonderzoek	11
2.2.4	Toets Natura 2000-activiteit	13
2.2.5	Toets Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	13
2.2.6	Toets flora- en fauna-activiteit	13
2.2.7	Toets houtopstanden	14
3.	Natura 2000	15
3.1	Relevante Natura 2000-gebieden	15
3.1.1	Ligging en afbakening Natura 2000-gebieden	15
3.1.2	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe	15
3.2	Mogelijke effecten	17
3.2.1	Afbakening effectbeoordeling	17
3.2.2	Verstoring door geluid, trilling en optische verstoring (aanlegfase)	18
3.2.3	Verzuring en vermesting ten gevolge van stikstofdepositie (aanleg- en gebruiksfase)	18
3.3	Effectbeoordeling habitattypen en typische soorten	18
3.4	Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten	20
3.4.1	Kamsalamander	20
3.4.2	Meervleermuis	20
3.4.3	Vliegend hert	21
3.4.4	Overige habitatrichtlijnsoorten	21
3.5	Effectbeoordeling broedvogels	22
3.5.1	Wespendief	22
3.5.2	Zwarte specht	23
3.5.3	Nachtzwaluw, draaihals, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier	24
3.5.4	Duinpieper	25
3.5.5	Tapuit	26
3.5.6	Ijsvogel	26
3.6	Specifieke zorgplicht Natura 2000	27
4.	Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	28
4.1	Algemeen	28
4.2	Toetsingskaders	28

4.2.1	Gelders natuurnetwerk	28
4.2.2	Groene ontwikkelingszone	29
4.2.3	Benodigd onderzoek	29
4.3	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen	29
4.4	Effectbeoordeling	30
4.4.1	Oppervlakteverlies/winst	30
4.4.2	Samenhang	30
4.4.3	Kernkwaliteiten GNN/GO	31
4.4.4	Ontwikkeldoelen GNN	33
4.4.5	Ontwikkeldoelen GO	33
4.5	Conclusie en vervolgstappen	33
5.	Soorten	34
5.1	Flora	34
5.2	Zoogdieren	35
5.2.1	Vleermuizen	35
5.2.2	Eekhoorn	36
5.2.3	Das	36
5.2.4	Wezel, hermelijn en bunzing	37
5.2.5	Wolf	38
5.2.6	Steenmarter	38
5.2.7	Boommarter	39
5.2.8	Wild zwijn	39
5.2.9	Edelhert	39
5.3	Vogels	41
5.3.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	41
5.3.2	Overige vogels	41
5.4	Reptielen	42
5.4.1	Ringslang	42
5.4.2	Hazelworm	42
5.4.3	Overige reptielen	43
5.5	Amfibieën	43
5.6	Vlinders	44
5.6.1	Grote weerschijnvlinder	44
5.6.2	Grote vos	44
5.6.3	Kleine ijsvogelvlinder	45
5.6.4	Overige vlinders	45
5.7	Overige soortgroepen	45
5.8	Specifieke zorgplicht	45
6.	Houtopstanden	47
6.1	Beschermingsstatus	47
6.2	Vervolgstappen	48
6.2.1	Meld- en herplantingsplicht	48
6.2.2	Oude bosgronden	48
6.2.3	Specifieke zorgplicht houtopstanden	49

Geraadpleegde bronnen	50
------------------------------	-----------

Bijlagen

- Bijlage 1 - Natuur in de Omgevingswet: Wettelijke kaders
- Bijlage 2 - Ecologisch logboek
- Bijlage 3 - Schetsontwerp beoogde plannen
- Bijlage 4 - Onderzoeksmaterialen
- Bijlage 5 - Beschermde natuurwaarden

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Vitens N.V. heeft het voornemen om het productiebedrijf bij Ellecom te vernieuwen. Omdat uitvoering van deze ruimtelijke ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden, dient het initiatief getoetst te worden aan het natuurbeschermingsrecht. In opdracht van Vitens N.V. heeft Ecogroen daarom een natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de beoogde ontwikkelingen. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomsten van deze toetsing beschreven.

Natura 2000

- Het projectgebied grenst aan Natura 2000-gebied Veluwe. Negatieve gevolgen zijn - met uitzondering van stikstofdepositie - op voorhand uitgesloten voor andere Natura 2000-gebieden.
- Op basis van de ligging van het projectgebied, de aard en omvang van het project en de al aanwezige verstoringsbronnen in en in de omgeving van het projectgebied zijn significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Veluwe uitgesloten.
- Vitens heeft aangegeven het aspect stikstofdepositie separaat van voorliggende natuurtoets uit te voeren.

Natuurnetwerk Nederland en Groene ontwikkelingszone

- Het projectgebied ligt zowel in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) als de Groene ontwikkelingszone (GO). Door het voorgenen project is in het GNN sprake van oppervlakteverlies en nadelige gevolgen op het ontwikkeldoel 'Ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna'. Als gevolg van het voorgenen project is sprake van versterking van de GO.
- Het voorgenen project heeft geen significant negatieve effecten op de samenhang en kernkwaliteiten van het GNN en de GO.

Soorten

- In het huidige productiebedrijf zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Specifiek gaat het om twee zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en één zomerverblijfplaats van een soort uit het geslacht *Myotis*, vermoedelijk een watervleermuis. Bij uitvoering van het project gaan deze verblijfplaatsen verloren.
- In het projectgebied zijn drie vluchtpijpen en één burcht van das aangetroffen. Bij uitvoering van het project gaan enkele vluchtpijpen verloren. De burcht blijft mogelijk ongemoeid, maar kan door werkzaamheden ook verstoord of beschadigd raken.

- In dicht struikgewas in het projectgebied was in het voorjaar van 2024 een kraamkamer van wild zwijn aanwezig. Hoewel de locatie behouden blijft zijn kraamkamers van wild zwijn geen vaste voortplantingslocatie; elk jaar wordt een nieuwe kraamkamer gemaakt. In de directe omgeving zijn ruim voldoende alternatieve voortplantingslocaties aanwezig. Door werkzaamheden op te starten buiten het kraamseizoen wordt, gedurende de uitvoeringsperiode, een eventuele nieuwe kraamkamer buiten de verstoringinvloeden van de werkzaamheden gemaakt.
- In het projectgebied zijn mogelijk verblijfplaatsen aanwezig van kleine marterachtigen. Bij uitvoering van het project gaan deze verblijfplaatsen verloren.
- In het projectgebied zijn exemplaren van ringslang en hazelworm aangetroffen. Bij uitvoering van het project gaat een deel van het leefgebied met verblijfplaatsen verloren.
- De boswilgen in het projectgebied worden (in de schaduw) door grote weerschijnvlinder en (in de zon) door grote vos benut als voortplantingsplaats. Bij uitvoering van het project gaan deze voortplantingsplaatsen verloren.
- In het projectgebied is broedbiotoop aanwezig van diverse algemeen voorkomende vogelsoorten.
- De werkzaamheden leiden niet tot verlies of verstoring van groei-, nest- en/of verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van flora, overige zoogdieren, overige amfibieën, overige reptielen, vissen en overige ongewervelden, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van vergunningplicht geldt in de provincie Gelderland. Mits voorkomen wordt dat exemplaren opzettelijk worden gedood, geldt dat er voor deze soorten geen vervolgstappen aan de orde zijn. Wel is altijd de specifieke zorgplicht van toepassing.

Houtopstanden

- De houtopstanden binnen het projectgebied vallen onder de bescherming van de Omgevingswet.
- Op basis van historisch topografisch kaartmateriaal is gebleken dat het projectgebied geen oude bosgroeiplaats betreft.

Advies en vervolgstappen

- Voor Natura 2000 geldt het advies om met behulp van het rekenmodel AERIUS Calculator een stikstofberekening op te (laten) stellen. Wanneer sprake is van een toename van stikstofdepositie moet beoordeeld worden of deze leidt tot significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebied.
- Doordat in het GNN sprake is van oppervlakteverlies en aantasting van het ontwikkeldoel 'Ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna' moet een compensatieplan worden opgesteld voor het GNN.
- Om het project uit te kunnen voeren is een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig voor de volgende soorten: gewone dwergvleermuis, watervleermuis, das, ringslang, hazelworm, grote weerschijnvlinder en grote vos.
- Voor het kappen van bomen geldt een meld- en herplantplicht. Herplant is niet volledig mogelijk binnen het projectgebied. Doordat er geen sprake is van oude bosgrond is het mogelijk om ter compensatie op een andere locatie binnen de provincie (bij voorkeur in de nabije omgeving) een gelijkwaardig bostype te realiseren. Wanneer herplant op dezelfde locatie niet mogelijk is, moet bij bevoegd gezag toestemming gevraagd worden voor herplant op een andere locatie. Een dergelijke toestemming heet onder de Omgevingswet een 'maatwerkvoorschrift'.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Vitens N.V. (hierna: Vitens) is voornemens het productiebedrijf bij Ellecom te vernieuwen. Voor uitvoering van het voornemen is een omgevingsvergunning nodig voor een buitenlandse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In deze natuurtoets zijn de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Omgevingswet ten aanzien van soorten, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland.

1.2 Beschrijving huidige situatie

Productielocatie Ellecom is gelegen ten noorden van de spoorlijn tussen Ellecom en Dieren (zie figuur 1.1). Deze locatie, met adres Zutphensestraatweg 53, bevindt zich aan de zuidoostelijke rand van Natura 2000-gebied Veluwe. Het projectgebied wordt begrensd door wandel- en fietspaden aan de zuidwest- en noordwestzijde, een wandelpad aan de noordoostzijde en de spoorlijn Dieren-Arnhem aan de zuidoostzijde. Vanaf het productiebedrijf tot aan de zuidhoek van het projectgebied loopt een openbaar wandelpad.



Figuur 1.1 Ligging van het projectgebied (rood omlijnd). Bron kaartondergrond: PDOK.

Het productiebedrijf ligt in de noordelijke helft van het projectgebied. Het productiebedrijf is grotendeels verhard en bestaat uit diverse (lage) gebouwen en opslagtanks (zie figuur 1.3). In de zuidelijke punt van het projectgebied staat nog een gebouw. Rondom de bebouwing staan ABC-hekken. Verder zijn verspreid door het bosgebied enkele putten aanwezig. Aan de oostzijde van het projectgebied zijn twee vijvers aanwezig die 's zomers droogvallen. Parallel aan de spoorlijn zijn diepe greppels aanwezig.

Het terrein bestaat voornamelijk uit relatief jong bos met eiken, berken en beuken (zie figuur 1.2). Sporadisch zijn ook boswilgen, esdoorns en iepen aanwezig. De ondergroei van het bos is ijl, met brede stekelvarens, wilde frambozen, bramen of jonge opschot van esdoorns. Op de projectgebiedsgrenzen (langs het fietspad en de noordelijke spoorgreppel) staan rijen met volwassen beukenbomen. Parallel aan het spoor is een ruigtezone met hoge grassen, struiken en bramen aanwezig. Verspreid in het projectgebied zijn takkenhopen en overig liggend dood hout aanwezig.



Figuur 1.2 Impressie van de vegetatie binnen het projectgebied. Foto's: Ecogroen.



Figuur 1.3 Impressie van de bebouwing binnen het projectgebied. Foto's: Ecogroen.

1.3 Voorgenomen ontwikkeling

De herontwikkeling omvat de realisatie van een compleet nieuw productiebedrijf met behoud van de huidige productiecapaciteit. Het oude productiebedrijf wordt na oplevering van het nieuwe bedrijf geamoveerd. In bijlage 3 is een eerste ontwerpschets van de beoogde plannen opgenomen. Op de locatie van het oude productiebedrijf ontstaat na de sloop ruimte voor natuur.

Ten behoeve van de werkzaamheden wordt een groot deel van het huidige bosoppervlak gevelde. Er wordt ruimte gemaakt voor werkplaatsen en transportroutes. Daarnaast worden diverse nieuwe leidingen en kabels gelegd in het projectgebied. De locatie voor het nieuwe productiebedrijf wordt bouwrijp gemaakt, waarna het bouwen begint. Tijdens de werkzaamheden wordt niet gewerkt

tussen zonsondergang en zonsopkomst. Zodoende worden 's nachts ook geen uitstralende lichtbronnen toegepast.

De nieuwbouw wordt gedeeltelijk weggewerkt onder een grasdak met taluds naar het omliggende maaiveld. Op het dak wordt een schrale kruiden- en/of heidevegetatie ontwikkeld. Alleen rondom het nieuwe productiebedrijf worden weer ABC-hekken geplaatst. In het overige deel van het projectgebied komen geen hekken te staan. Er worden geen permanente kunstlichtbronnen aangebracht die na de werkzaamheden 's nachts constant branden. Tijdens de bouw zal wel rood- of amberkleurig licht worden geplaatst bij mobiele camerabewakingstorens.

In een schatting van de oppervlakten wordt circa 500 - 550 m² bebouwing gesloopt om plaats te maken voor 2.500 - 2.750 m² aan nieuwbouw. Om ruimte te maken voor het benodigde materieel en materiaal wordt een oppervlak van 13.400 m² bos gekapt. De werkzaamheden worden opgestart buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen van soorten (oktober-februari) en duren naar verwachting ongeveer 2,5 jaar.

Na oplevering van het nieuwe productiebedrijf wordt het oude productiebedrijf gesloopt. Het volledige oppervlak van het oude productiebedrijf wordt omgevormd tot bos. Een kelder onder de bestaande silo's wordt omgevormd tot beschermd vleermuisverblijf.

1.4 Leeswijzer

Het kader waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van te verwachten effecten op beschermde Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 3), Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (hoofdstuk 4), soorten (hoofdstuk 5) en houtopstanden (hoofdstuk 6). Daarbij is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen. Tot slot worden de geraadpleegde bronnen vermeld.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Een groot deel van de regels over de fysieke leefomgeving is hiermee gebundeld in één wet. De Omgevingswet bestaat, naast de Omgevingswet zelf, uit vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en één ministeriële regeling. De Omgevingswet regelt onder meer de bescherming van flora en fauna, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Regels omtrent het NNN zijn uitgewerkt in provinciale verordeningen. In Gelderland wordt gesproken over het Gelders Natuurnetwerk (GNN). In de Omgevingsverordening van provincie Gelderland zijn behalve het GNN ook regels opgenomen omtrent de Groene ontwikkelingszone (GO) en oude bosgroeiplaatsen. Omdat bij het voornemen sprake is van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA), is een toetsing aan het GNN en GO aan de orde.

In dit rapport wordt ingegaan op de onderdelen flora en fauna, Natura 2000-gebieden, Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone, houtopstanden en oude bosgroeiplaatsen. Bijlage 1 bevat een samenvatting van de relevante wetteksten uit de Omgevingswet.

2.2 Onderzoeksmethode

2.2.1 Literatuuronderzoek

Om de aanwezige of te verwachten beschermde natuurwaarden binnen de invloedssfeer van het projectgebied in beeld te brengen is gestart met een literatuuronderzoek. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen van soorten, kaartmateriaal van provincie Gelderland en een eerder uitgevoerde quickscan van Ecochore Natuurtechniek (Voerman, 2020). Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied aangehouden van ruim 2 kilometer rondom het projectgebied en is gezocht naar waarnemingen van beschermde soorten in de periode van de afgelopen 10 jaar. Oudere waarnemingen geven een beeld van de potenties voor beschermde natuurwaarden.

2.2.2 Quickscan veldbezoek

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het quickscan veldbezoek dat op 22 augustus 2023 (22 °C, bewolkt, droog, windstil) is uitgevoerd. Omdat de bomen en bosbodem in die periode niet volledig te inspecteren waren (door het dichte bladerdek van bomen en braamstruwelen) is het projectgebied op 13 maart 2024 nogmaals bezocht om de quickscan af te

ronden. Tijdens de quickscan veldbezoeken is het projectgebied (zie figuur 1.1) geïnspecteerd alsmede de directe omgeving (200 meter rondom het projectgebied), waarbij aandacht is besteed aan beschermde soorten binnen de Omgevingswet. Specifiek is gelet op geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen, leefgebied van marterachtigen, eekhoornnesten, vogelnesten met een jaarrond beschermde status en waardplanten van vlinders. Daarnaast zijn aanwezige wateren intensief bemonsterd met een schepnet.

2.2.3 Aanvullend veldonderzoek

Op basis van het literatuuronderzoek en de quickscan veldbezoeken bleek aanvullend onderzoek nodig naar vleermuizen, das, reptielen en vlinders. In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van bezoeken aan het projectgebied. Onder de tabel wordt de onderzoeksmethodiek per soort(groep) beschreven.

Tabel 2.1 Overzicht van uitgevoerde veldbezoeken en bijbehorende weersomstandigheden.

Datum	Tijdstip	Accent onderzoek	Aantal pers.	Weersomstandigheden
22-08-2023	10:15-14:00	Quickscan (1/2) + grote weerschijnvlinder	2	22 °C, bewolkt, droog, windstil
13-03-2024	15:00-16:15	Quickscan (2/2)	1	12 °C, bewolkt, droog, windstil
05-04-2024	13:30-16:00	Plaatsen reptielenplaatjes & wildcamera's	1	17 °C, half bewolkt, droog, weinig wind
30-04-2024	09:00-12:00	Controle reptielenplaatjes & wildcamera's	1	15 °C, licht bewolkt, droog, weinig wind
30-05-2024	08:45-11:30	Controle reptielenplaatjes & wildcamera's	1	17 °C, half bewolkt, droog, matige wind
03-06-2024	21:45-00:15	Vleermuizen (kraamperiode)	2	16 °C, half bewolkt, droog, weinig wind
13-06-2024	09:00-11:00	Controle reptielenplaatjes + ophalen wildcamera's + inspectie boomholtes + grote vos	2	16 °C, half bewolkt, droog, weinig wind
14-06-2024	02:00-05:15	Vleermuizen (kraamperiode)	1	14 °C, bewolkt, droog, windstil
10-07-2024	22:00-00:30	Vleermuizen (kraamperiode) + controle reptielenplaatjes	2	22 °C, half bewolkt, droog, windstil
31-07-2024	08:30-10:30	Controleren en opruimen reptielenplaatjes	1	20 °C, helder, droog, windstil
21-08-2024	03:30-06:30	Vleermuizen (paarperiode)	2	13 °C, bewolkt, droog, weinig wind
09-09-2024	20:00-23:00	Vleermuizen (paarperiode)	1	15 °C, half bewolkt, droog, weinig wind

Onderzoek vleermuizen

Tijdens het quickscan veldbezoek is gebleken dat de gebouwen van het huidige productiebedrijf geschikt zijn als verblijfplaats van vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast waren binnen het projectgebied twee potentiële vleermuisverblijfplaatsen aanwezig in bomen: een boomholte in een boswilg en ruimte achter loszittend schors van een beuk.

Om aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen in de gebouwen aan te tonen is vleermuisonderzoek uitgevoerd conform het landelijke vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureau's & Zoogdiervereniging, 2021). Hierin is beschreven waar vleermuisonderzoek (minimaal) aan moet voldoen om het gebruik van een verblijfplaats door vleermuizen vast te kunnen stellen. Om de daadwerkelijke geschiktheid voor vleermuizen in de bomen binnen het projectgebied in beeld te brengen is op 13 juni 2024 een inspectie gedaan met een boomcamera.

Specifiek zijn bij de gebouwen drie nachtelijke bezoeken in de periode 15 mei tot 15 juli gericht op kraamkolonies en zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken in de periode 15 augustus tot 30 september gericht op baltslocaties en paarverblijfplaatsen van (groepjes) vleermuizen. Bij de onderzoeken is gebruik gemaakt van batdetectors met de mogelijkheid om opnamen te maken, zoals de Petterson D240x, de Petterson M500 en de Echometer Touch 2. De vleermuisonderzoeken

hebben plaatsgevonden onder gunstige weersomstandigheden (droog, geen harde wind, minimaal 12°C). De bezoeken zijn uitgevoerd in de schemering, wanneer vleermuizen in en uit de verblijfplaatsen vliegen. De onderzoeken zijn door één of twee personen uitgevoerd (zie ook tabel 2.1).

Onderzoek das

Tijdens het quickscan veldbezoek zijn diverse sporen van das aangetroffen binnen het projectgebied, waaronder tunnels. Om de functie van de tunnels in beeld te krijgen is gedurende het kraamseizoen onderzoek verricht middels wildcamera's. Er zijn twee camera's geplaatst bij de toen aanwezige dassenholen. Eén camera is geplaatst bij een vluchtpijp middenin het bosperceel. Een tweede camera is geplaatst bij een recent uitgegraven complex aan tunnels (burcht in ontwikkeling, tijdens de quickscan in 2023 niet aanwezig, maar begin 2024 wel). Locaties van de wildcamera's staan weergegeven in bijlage 4.

De camera's zijn geplaatst op 5 april 2024. De batterijen en geheugenkaartjes zijn verwisseld op 30 april en 30 mei. Ten slotte zijn de camera's op 13 juni 2024 opgehaald. De camerabeelden zijn geanalyseerd op beelden van das en overige beschermde soorten. Specifiek is gelet op het aantal dassen en de aanwezigheid van jonge dassen, om de populatiegrootte en het type burcht in beeld te brengen (bijvoorbeeld of in de zuidelijke spoorgreppel sprake is van een kraamburcht of bijburcht).

Onderzoek bunzing, hermelijn en wezel

Het onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel is uitgevoerd volgens het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Aanvullend op het bureauonderzoek, is op 13 maart 2024 (tijdens het tweede quickscanbezoek) een verkennend veldonderzoek voor marters uitgevoerd. Bij dit veldonderzoek is een biotoopbeoordeling gemaakt om de functie van het projectgebied voor kleine marterachtigen in beeld te krijgen. Het projectgebied is vlakdekkend onderzocht op potentiële verblijfplaatsen, zoals boomholten, hopen, burchten, houtstapels, takkenhopen etc. Tijdens het veldbezoek zat er geen blad aan de bomen, waardoor ook de struiklaag goed onderzocht kon worden.

Onderzoek ringslang en hazelworm

Tijdens het quickscan veldbezoek is geschikt habitat van ringslang en hazelworm aangetroffen binnen het projectgebied. Het aanvullend onderzoek naar ringslang en hazelworm is uitgevoerd conform het inventarisatieprotocol van het NGB (2023). Omdat geen voortplantingsbiotoop van ringslang aanwezig is, heeft het onderzoek zich alleen op zomerbiotoop gericht. Conform het inventarisatieprotocol zijn op 5 april 22 reptielenplaatjes langs de grote vijver en in het bosperceel geplaatst (zie bijlage 4). Op 30 april, 30 mei, 13 juni, 10 juli en 30 juli 2024 zijn de plaatjes onder gunstige weersomstandigheden gecontroleerd, meestal in de ochtenduren (zie tabel 2.1). Daarnaast is tijdens alle veldbezoeken gelet op exemplaren van ringslang en hazelworm (zichtwaarnemingen).

Onderzoek grote weerschijnvlinder

Tijdens het quickscan veldbezoek is geschikt habitat van grote weerschijnvlinder aangetroffen binnen het projectgebied. Ten tijde van de onderzoeksopzet was nog geen protocol voor grote weerschijnvlinder beschikbaar. Het onderzoek is zodoende uitgevoerd op basis van de expertise van Ecogroen.

Grote weerschijnvlinder is als imago lastig te inventariseren omdat ze een korte vliegperiode hebben en ze het grootste deel van hun tijd tussen de boomkronen spenderen. De jonge rupsen laten echter karakteristieke vraatsporen achter op de bladeren van de waardplant (bos)wilg. De hoogste trefkans van de rupsen is voor de overwintering en voordat de bladeren van de bomen vallen: augustus en september. Het quickscan veldbezoek op 22 augustus 2023 werd zodoende binnen de optimale inventarisatieperiode uitgevoerd. Gelijktijdig met het quickscan veldbezoek (zie tabel 2.1) is

op aanwezige boswilgen eenmalig gezocht naar sporen en exemplaren van grote weerschijnvlinder-rupsen.

Onderzoek grote vos

Tijdens het quickscan veldbezoek is geschikt habitat van grote vos aangetroffen binnen het projectgebied. Ten tijde van de onderzoeksopzet was nog geen protocol voor grote vos beschikbaar. Het onderzoek naar grote vos is zodoende uitgevoerd op basis van de expertise van Ecogroen.

Voortplantingsplaatsen van grote vos zijn in de periode half mei t/m half juni gemakkelijk te inventariseren doordat de rupsen in groepen leven en karakteristieke sporen achterlaten. De rupsen leven meestal op een markante tak in de kroon van een waardplant (iep, boswilg, zoete kers, etc.) en vreten deze tak volledig kaal. Daarbij blijven vaak alleen de hoofdnerven en vervellingshuidjes van de rupsen over. Ook is met een verrekijker vaak nog spinsel te zien rondom de kale tak(ken). Het onderzoek naar grote vos is uitgevoerd op 13 juni 2024 (zie tabel 2.1).

Grote vos overwintert als imago in donkere, vorstvrije plekken als schuren, stallen, holle bomen, houtstapels of takkenhopen. Een biotoopbeoordeling is gedaan om te bepalen of in het projectgebied sprake is van overwinteringsplaatsen van grote vos.

2.2.4 Toets Natura 2000-activiteit

Er is gestart met het bepalen welke (mogelijke) nadelige gevolgen kunnen optreden door het voorgenomen project. Daarbij is op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek beoordeeld welke beschermde natuurwaarden met instandhoudingsdoelen in en rondom het projectgebied aanwezig (kunnen) zijn. Vervolgens is beoordeeld of nadelige gevolgen te verwachten zijn op instandhoudingsdoelen van omliggende Natura 2000-gebieden, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Indien (mogelijk) sprake is van significant nadelige gevolgen is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

2.2.5 Toets Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of er door het project effecten kunnen optreden op de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het Gelders natuurnetwerk (GNN) en groene ontwikkelingszone (GO). Hierbij is op basis van de Omgevingswet en de Omgevingsverordening getoetst of de voorgenomen ontwikkelingen getoetst moeten worden aan deze kaders. Indien dat het geval is, is beoordeeld of het project nadelige gevolgen kan hebben voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang als bedoeld in de bij de Omgevingsverordening Gelderland opgenomen bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (de zogeheten 'wezenlijke kenmerken en waarden'). Indien dit het geval is, is een advies opgenomen over wat de te nemen vervolgstappen zijn.

2.2.6 Toets flora- en fauna-activiteit

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en het veldonderzoek is beoordeeld welke beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling. Vervolgens is bepaald of er schadelijke handelingen kunnen optreden als gevolg van het project op beschermde soorten en/of hun leefgebied. Ook wordt aangegeven welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om een vergunning te voorkomen, of een vergunningsplicht van toepassing is en of vervolgonderzoek nodig is om kennisleemten op te vullen.

2.2.7 Toets houtopstanden

Om te bepalen of binnen het projectgebied de Rijksregels voor het vellen van een houtopstand van toepassing zijn, is onderzocht of het projectgebied buiten de 'bebouwingscontour houtkap' ligt en/of is nagegaan of er uitzonderingsregels van toepassing zijn. Daarnaast is kaartmateriaal van de provincie Gelderland en Topotijdreis geraadpleegd om te achterhalen of binnen het projectgebied sprake is van oude bosgroeiplaatsen. Indien de Rijksregels van toepassing zijn, worden de eventueel vereiste benodigde vervolgstappen beschreven.

3. Natura 2000

3.1 Relevante Natura 2000-gebieden

3.1.1 Ligging en afbakening Natura 2000-gebieden

Het projectgebied grenst aan Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 3.1). Tussen het projectgebied en het Natura 2000-gebied ligt een fietspad. Op circa 950 meter afstand ten oosten van het projectgebied ligt Natura 2000-gebied Rijntakken. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 5 kilometer). Nadelige gevolgen op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijntakken en verder weg gelegen Natura 2000-gebieden zijn – met uitzondering van stikstofdepositie – uitgesloten, vanwege de aard van de werkzaamheden en de afstand tot het projectgebied. Voorliggende toetsing gaat daarom alleen in op Natura 2000-gebied Veluwe.



Figuur 3.1 Ligging van het projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied (groen gearceerd). Kaart: Provincie Gelderland, 2024b.

3.1.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe

Binnen Natura 2000-gebied Veluwe gelden instandhoudingsdoelen vanuit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, uitgedrukt in oppervlak, kwaliteit en populatieomvang. Natura 2000-gebied Veluwe heeft instandhoudingsdoelen voor de volgende natuurwaarden: negentien habitattypen, zeven habitatrictlijn-soorten en tien broedvogelsoorten (zie tabel 3.1). Daarnaast geldt voor de kwalificerende habitattypen dat de kwaliteit mede wordt bepaald door de aanwezigheid van typische

soorten. In de profielendocumenten van de habitattypen zijn de typische soorten weergegeven die mede bepalend zijn voor de kwaliteit van het betreffende habitatype (zie kader 3.1).

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Veluwe (Ministerie van EZ, 2014).

> : uitbreidingsdoelstelling; = : behoudsdoelstelling.

Habitattypen		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	>	>	
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	=	=	
H2330	Zandverstuivingen	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=	
H3160	Zure vennen	=	>	
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten - waterranonkels	>	>	
H4010A	Vochtige heiden - hogere zandgronden	>	>	
HJ4030	Droge heiden	>	>	
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>	
H6230	Heischrale graslanden	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	>	>	
H7110B	Actieve hoogvenen - heideveentjes	>	>	
H7410A	Overgangs- en trilvenen - trilvenen	=	=	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>	
H7230	Kalkmoerassen	=	=	
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	>	>	
H9190	Oude eikenbossen	>	>	
H91D0	Hoogveenbossen	=	=	
H91E0C	Vochtige alluviale bossen - beekbegeleidende bossen	=	>	
Habitatrichtlijnsoorten		Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>
H1083	Vliegend hert	>	>	>
H1096	Beekprik	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	>	=	>
H1166	Kamsalamander	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=
Broedvogels		Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling aantal broedparen
A072	Wespendief	=	=	100
A224	Nachtzwaluw	=	=	610
A229	IJsvogel	=	=	30
A233	Draaihals	>	>	(her)vestiging
A236	Zwarte specht	=	=	400
A246	Boomleeuwerik	=	=	2.400
A255	Duinpieper	>	>	(her)vestiging
A276	Roodborsttapuit	=	=	1.100
A277	Tapuit	>	>	100
A338	Gauwe klauwier	>	>	40

Kader 3.1 Typische soorten en hun relatie tot het instandhoudingsdoel

De landelijke staat van instandhouding is voor habitattypen en soorten in Nederland op een aantal aspecten gescoord als gunstig, matig ongunstig, zeer ongunstig of onbekend. Hierbij gaat het bij habitattypen om de aspecten verspreidingsgebied (range), oppervlakte, kwaliteit (structuur en functie, inclusief typische soorten) en toekomstperspectief.

Effecten op typische (dier)soorten kunnen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied aantasten.

Een behoudsdoelstelling voor de kwaliteit van een habitatype betekent dat het aantal verschillende typische soorten (soortenrijkdom) dat op het moment van aanwijzen aanwezig was gemiddeld gelijk blijft per (deel)gebied. De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en
- de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is als bedoeld in letter i); (artikel 1i:)

De hierboven genoemde 'staat van instandhouding' van een typische soort wordt hierbij als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- 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
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Het toetsingscriterium ten aanzien van typische soorten is dat de soortenrijkdom in het gebied behouden moet blijven en (bij grootschalige gebieden) de gemiddelde verspreiding niet afneemt. Het gaat hierbij dus niet om effecten op afzonderlijke individuen van een soort, maar om het kwaliteitsniveau dat de typische soorten als geheel aanduiden door de aanwezigheid in het (deel)gebied. Een afname in de populatiegroottes van deze soorten betekent dus nog geen negatief effect. Dit betekent dat er pas sprake is van een negatief effect (verslechtering) als een typische soort (volledig en langdurig) verdwijnt uit een gebied of uit een locatie van een habitatype (bij grootschalige gebieden met verspreid voorkomende habitattypen). Het gaat dus om een ander type verstoring dan de verstoringstoets op Habitatrictlijnsoorten, of de verstoringstoets voor vogels in Vogelrichtlijngebieden, omdat daarbij een populatieafname wel relevant is, terwijl het voor typische soorten alleen gaat om aan- of afwezigheid.

(Ministerie van EZ, 2014)

3.2 Mogelijke effecten

3.2.1 Afbakening effectbeoordeling

Op basis van de aard en omvang van het voorgenomen project (zie paragraaf 1.2), de effectenindicator Natura 2000-gebieden (Broekmeyer *et al.*, 2005; Broekmeyer, 2010; Broekmeyer *et al.*, 2014), de ligging ten opzichte van het Natura 2000-gebied en bekende dosis-effectrelaties (zie geraadpleegde bronnen) zijn te verwachten effecten in beeld gebracht. Op basis van het initiatief (zie paragraaf 1.2), de effectenindicator Natura 2000-gebieden en expert judgement vragen de volgende mogelijke effecten aandacht bij uitvoering van het project:

- Verstoring door geluid, trilling, optische verstoring en mechanische effecten (typische soorten habitattypen, habitatsoorten en broedvogels);
- Verzuring en vermesting door stikstofdepositie (habitattypen en leefgebieden).

Gevolgen door overige effecten zijn uitgesloten. Het projectgebied ligt buiten Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 3.1). Tijdens de aanleg- en gebruiksfase wordt het Natura 2000-gebied niet betreden. Directe nadelige gevolgen door effecten als oppervlakteverlies en mechanische effecten

(betreding, bodemverdichting, etc.) op habitattypen en leefgebieden van soorten worden daarom op voorhand uitgesloten.

Hoewel het productiebedrijf wordt vernieuwd, leidt de herontwikkeling niet tot een verandering van het gebruik van het projectgebied (geen toename productiecapaciteit). Hierdoor is tijdens de gebruiksfase geen sprake van toename van verdroging of verstoring door geluid, trillingen, licht en optische verstoring.

3.2.2 *Verstoring door geluid, trilling en optische verstoring (aanlegfase)*

Tijdens de aanlegwerkzaamheden kunnen door inzet van mobiele werktuigen en aanwezigheid van mensen (indirecte) effecten optreden als gevolg van verstoring door geluid en trillingen en optische verstoring op typische soorten van habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en broedvogels. Verstoring door licht is op voorhand uitgesloten, omdat de werkzaamheden overdag bij daglicht plaatsvinden en daarom geen kunstmatige lichtbronnen gebruikt worden.

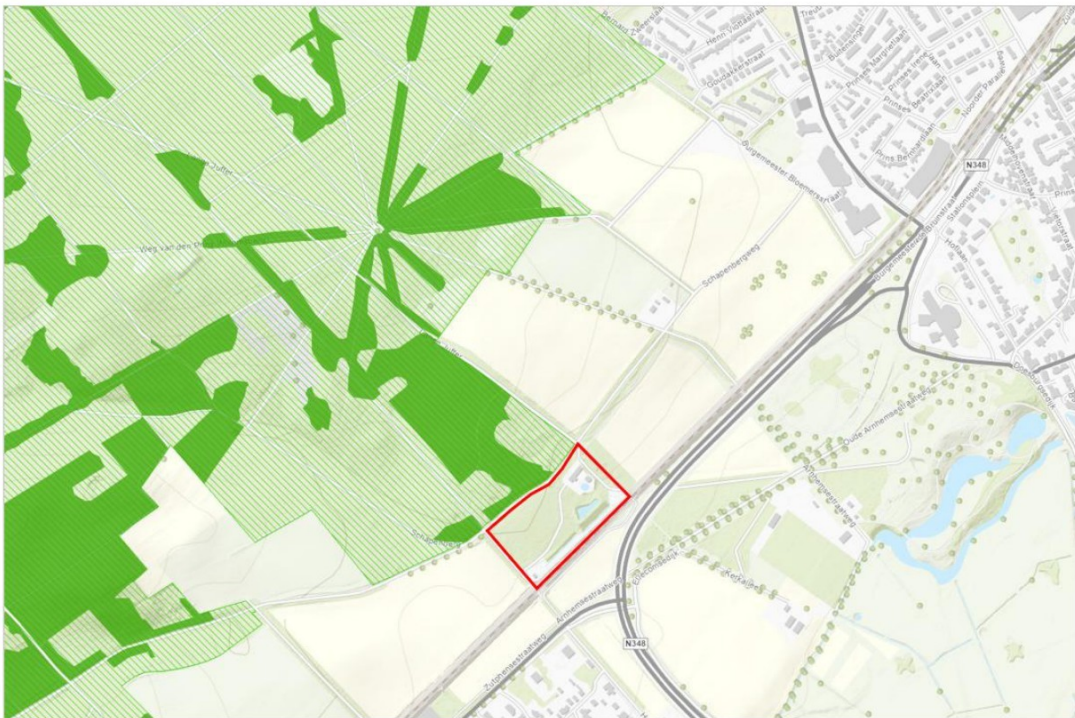
3.2.3 *Verzuring en vermesting ten gevolge van stikstofdepositie (aanleg- en gebruiksfase)*

Uitvoering van het project kan leiden tot een lokale toename van stikstofdepositie. Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij het gebruik van materieel voor de aanleg van het productiebedrijf en de vervoersbewegingen van en naar het productiebedrijf. Daarnaast is in de gebruiksfase een zwaardere noodaggregaat nodig die leidt tot meer stikstofdepositie. De stikstof slaat neer in het projectgebied en de omgeving (stikstofdepositie) en kan verzurende en vermestende effecten veroorzaken op de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebied(en). Het in beeld brengen van de gevolgen van stikstofdepositie wordt in een separate rapportage opgenomen (Gerritsma, *in prep.*).

3.3 Effectbeoordeling habitattypen en typische soorten

Het Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen voor negentien habitattypen (zie tabel 3.1). Het projectgebied grenst aan het habitatype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst, met alleen een fietspad tussen het projectgebied en het vlak met het habitatype (zie figuur 3.2). Overige habitattypen liggen op grotere afstand van het projectgebied (> 3 kilometer).

Het toetsingskader ten aanzien van typische soorten (zie kader 3.1) is dat soortenrijkdom in het gebied behouden moet blijven en (bij grootschalige gebieden) de gemiddelde verspreiding niet afneemt (Min. van EZ, 2014b). Het gaat alleen om gevolgen voor typische soorten die aanwezig zijn in het habitatype. Aan habitatype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst zijn typische soorten uit verschillende soortgroepen toegekend (zie tabel 3.2). Gezien de grote afstand tot andere habitattypen (>3 kilometer) zijn negatieve effecten op typische soorten van overige habitattypen op voorhand met zekerheid uitgesloten.



Figuur 3.2 De ligging van het projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van habitattype beuken-eikenbossen met hulst (H9120; groene vlakken) binnen Natura 2000-gebied Veluwe (groene arcering). Bron: Provincie Gelderland, 2024b.

Tabel 3.2 Typische soorten voor habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst.

Typische soorten	Soortgroep
Maleboskorst	Korstmossen
Hazelworm	Reptielen
Dalkruid	Vaatplanten
Gewone salomonszegel	Vaatplanten
Lelietje-van-dalen	Vaatplanten
Witte klaverzuring	Vaatplanten
Boomklever	Vogels
Zwarte specht	Vogels

Typische soorten kunnen – in tegenstelling tot habitattypen – gevoelig zijn voor verstoring zoals geluid, trilling en optische verstoring. Van de verschillende soortgroepen zijn vogelsoorten de meest gevoelige soorten voor dergelijke verstoring. Verstoring op soorten uit de soortgroepen vaatplanten, korstmossen en reptielen is in deze situatie niet aan de orde, doordat het projectgebied niet samenvalt met de vlakken met habitattype H9120 en een fietspad aanwezig is tussen het projectgebied en de vlakken met H9120. Typische vogelsoorten behorende bij het habitattype zijn de vogels zwarte specht en boomklever. Door gedeeltelijke uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen van typische vogelsoorten is sprake van een verstoring in een beperkte zone rondom het projectgebied (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3 Overzicht van verstoringgevoelige typische soorten van habitattype beuken-eikenbossen met hulst (H9120). (1: Vogelbescherming, 2022; 2: Krijgsveld et al., 2022).

Typische soort	Bijbehorende habitattype	Broedperiode ¹	Verstoringsafstand ²
Boomklever	Beuken-eikenbos met hulst (H9120)	April - half juli	50 meter
Zwarte specht	Beuken-eikenbos met hulst (H9120)	Maart - juli	250 meter

De verstoring als gevolg van de aanlegwerkzaamheden leidt slechts tot een beperkt invloedsgebied binnen Natura 2000-gebied Veluwe. Omdat deze verstoring er niet toe leidt dat typische soorten verdwijnen of in lagere dichtheden binnen het habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst in

Natura 2000-gebied Veluwe, is geen sprake van een aantasting van de kwaliteit van habitattypen H9120 vanwege de typische (vogel)soorten die medebepalend zijn voor de kwaliteit van de betreffende habitattypen. Significante gevolgen voor kwalificerende habitattypen over de band van typische soorten (verstoring) zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.4 Effectbeoordeling habitatrictlijnsoorten

3.4.1 *Kamsalamander*

De voortplantingsbiotopen van kamsalamander zijn vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, onbeschaduwde of licht beschaduwde, voedselrijke wateren zoals poelen, vennen, sloten en overstromingsvlaktes langs oevers met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. De wateren moeten bovendien vrij zijn van vissen die de eieren en larven opeten. De soort overwintert op het land (in de periode november-maart), doorgaans binnen een afstand van 100 meter vanaf de voortplantingswateren (BIJ12, 2017a). De landbiotopen zijn kleine landschapselementen zoals bosjes, hagen, struiken, houtwallen en overhoekjes of bosranden. Een kleinschalige afwisseling van poelen, grasland en kleine landschapselementen of bossen vormt het ideale leefgebied voor de Kamsalamander (Min. van LNV, 2008). Binnen Natura 2000-gebied de Veluwe geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied.

In deze situatie kan alleen sprake zijn van negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van kamsalamander als voortplantingswateren buiten Natura 2000-gebied (in het projectgebied) gebruikt worden door kamsalamanders die in het Natura 2000-gebied overwinteren.

Binnen het projectgebied zijn verschillende waterlichamen aanwezig. De aanwezige waterlichamen zijn niet geschikt als voortplantingswater voor kamsalamander door de mate van beschaduwing, het ontbreken van watervegetaties en doordat de waterlichamen 's zomers droog vallen. Hierdoor is overwintering van kamsalamander in de aan het projectgebied grenzende bosgebieden binnen Natura 2000-gebied (zone 100 meter) uitgesloten. Negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoelen van kamsalamander voor Natura 2000-gebied Veluwe door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.4.2 *Meervleermuis*

Het leefgebied van de meervleermuis bestaat uit een grootschalig aaneengesloten waterrijk landschap met groot open water in de vorm van meren, rivieren, kanalen en vaarten, en met vochtige weidegebieden. Verblijfplaatsen bevinden zich in gebouwen op zolders, in de spouwmuuren en onder dakpannen, maar ook in ondergrondse complexen. Voor vliegrotes van verblijfplaatsen naar foerageergebieden maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals kanalen en bosranden. Binnen Natura 2000-gebied Veluwe geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang als de kwaliteit van het leefgebied meervleermuis (Ministerie van LNV, 2008). De Veluwe levert als overwinterings- en zwermgebied van de meervleermuis een grote bijdrage aan de landelijke populatie.

De Veluwe wordt door meervleermuis alleen gebruikt als winterverblijfplaats en is als foerageergebied daarom niet van belang (Provincie Gelderland, 2017b). Op de projectlocaties en directe omgeving ontbreken geschikte overwinterings- en zwermlocaties van meervleermuis. Dergelijke locaties liggen op ongeveer 5 kilometer afstand van het projectgebied in de vorm van de schuilkelder Laag Soeren (Van Adrichem *et al.*, 2022) en blijven gehandhaafd. Doordat de bestaande lijnvormige landschapselementen aan de randen van het projectgebied behouden blijven en bij daglicht of in de

inactieve overwinteringsperiode van meervleermuis gewerkt wordt, is verstoring van eventueel bestaande vliegroutes richting winterverblijfplaatsen op voorhand uitgesloten. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van meervleermuis door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.4.3 Vliegend hert

Vliegend hert is gebonden aan plekken met loofbomen waarin voldoende dode of kwijnende bomen aanwezig zijn. De belangrijkste voorwaarden voor de aanwezigheid van vliegend hert is de aanwezigheid van geschikt leefgebied voor de larven. De larven bevinden zich in bomen die aangetast zijn door witrot en bij voorkeur eiken van grote omvang die zijn aangetast. De meest geschikte plekken voor larven bevinden zich in eeuwenoude, kwijnende eiken, stronken en in ondergrondse delen van het wortelstelsel (Ministerie van LNV, 2008). Binnen Natura 2000-gebied Veluwe geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel de populatie als de omvang en kwaliteit van het leefgebied van vliegend hert.

In het bosgebied binnen Natura 2000-gebied Veluwe dat grenst aan het projectgebied is aange-merkt als mogelijk bezet geschikt leefgebied voor vliegend hert aanwezig (Provincie Gelderland, 2024b). Er zijn echter geen waarnemingen bekend van vliegend hert op en nabij het projectgebied (NDFF, 2024). In het bosgebied binnen Natura 2000-gebied Veluwe dat grenst aan het projectgebied zijn geen oude wegwijnende eiken aanwezig die geschikt leefgebied vormen voor het vliegend hert. Daarnaast ontbreken oude eikenstobben of eiken weidepalen. Van verstoring van huidig of potentieel leefgebied van de kwalificerende habitatsoort vliegend hert is geen sprake. Het vliegend hert heeft geen gehoororgaan en is daarom ook niet gevoelig voor verstoring door geluid. Werkzaamheden vinden plaats bij daglicht. De soort kan daarom niet aangetrokken worden door kunstmatige lichtbronnen. Van een significante verstoring van de kwalificerende habitatsoort vliegend hert tijdens de aanlegwerkzaamheden is dan ook geen sprake.

De aanlegwerkzaamheden leiden op voorhand met zekerheid niet tot significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor de habitatsoort vliegend hert.

3.4.4 Overige habitatrichtlijnsoorten

De overige habitatrichtlijnsoorten gevlekte witsnuitlibel, beekprik, rivierdonderpad en drijvende waterweegbree zijn gebonden aan oppervlaktewateren in de vorm van beken, vennen en/of plassen (Ministerie van LNV, 2008; Provincie Gelderland, 2017).

Voor de habitatsoorten beekprik, rivierdonderpad, gevlekte witsnuitlibel en drijvende waterweegbree ontbreekt geschikt leefgebied in het projectgebied. Bovendien ontbreken geschikte leefgebieden als wateren en beken in de directe nabijheid van het projectgebied binnen Natura 2000-gebied Veluwe. Hierdoor is geen sprake van verstoring van leefgebieden van de habitatsoorten beekprik, rivierdonderpad, gevlekte witsnuitlibel en drijvende waterweegbree. Negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van gevlekte witsnuitlibel, beekprik, rivierdonderpad en drijvende waterweegbree voor Natura 2000-gebied Veluwe door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.5 Effectbeoordeling broedvogels

Het Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen voor tien broedvogelsoorten (zie tabel 3.1). Tabel 3.4 (volgende pagina) geeft per kwalificerende broedvogel aan welke biotopen geschikt leefgebied vormen, in welke periode de soort broedt en of instandhoudingsdoel gehaald wordt.

Tabel 3.4 Overzicht van broedperiode, beschrijving van leefgebied en het te behalen instandhoudingsdoel per kwalificerende broedvogelsoort (1: Vogelbescherming, 2022; 2: Provincie Gelderland, 2017; 3: Krijgsveld et al., 2022; 4: Sovon, 2024).

Soort	Broedperiode ¹	Omschrijving van het leefgebied ²	Bufferafstand ³ (meter)	Instandhoudingsdoel aantal broedparen	Behalen van instandhoudingsdoel ⁴
Wespendief	Mei - half sep	Bosgebied, met name oude grove dennendopstanden (>100j)	250	100	Nee
Nachtzwaluw	Mei - half sep	Bosranden en heiden met verspreide vliegdenen	100	610	Ja
Ijsvogel	Apr - half okt	Beken met waterplanten, steilwanden en wortelkluiten	50	30	Ja
Draaihals	Half apr - sep	Bos en overgang naar heide en heischrale graslanden	250	(her)vestiging	Ja
Zwarte specht	Mrt – half juli	Grootschalig (>100ha) oud bos met veel dood hout	250	400	Ja
Boomleeuw- erik	Half mrt – sep	Overgang van bos naar heide	100	2.400	Ja
Duinpieper	Mei – half aug	Zandverstuivingen en stuifzandheiden	250	(her)vestiging	Nee
Roodborstta- puit	Mrt - sep	Open terrein, zoals heide en heischraal grasland	100	1.100	Ja
Tapuit	Apr - aug	Stuifzandheiden en structuurrijkere heiden	250	100	Nee
Grauwe klau- wier	Mei - sep	Halfopen structuurrijke vegetatie, met name de overgang van bos naar heide	100	40	Ja

3.5.1 Wespendief

Leefgebied en populatieomvang

Een groot deel van de Nederlandse populatie wespendienen broedt op de Veluwe. De wespendif broedt in bos, variërend van uitgestrekt gesloten bos tot bosfragmenten in halfopen landschap. De soort heeft een voorkeur voor gevarieerde grove dennenbossen van meer dan 110 jaar oud. De aanwezigheid van veel ondergroei met onder meer zomereiken, wordt wel gezien als een verklaring hiervoor. Nestelen vindt plaats in de periode mei tot september en soms in oude nesten van andere roofvogels (Provincie Gelderland, 2017b).

Het leefgebied is groot vanwege het (veelal magere) aanbod aan voedsel. Op de Veluwe is een omvang van ca. 500 ha niet ongewoon. De nestplaatskeuze hangt deels samen met de aanwezigheid van andere roofvogels, vooral havik, omdat die jagen op de jonge wespendienen op het nest. Wespendienen zijn redelijk tolerant ten opzichte van mensen. Bij het foerageren is enige rust wel een voorwaarde. Recreatieterreinen met intensief gebruik worden bijvoorbeeld gemeden. Wespendienen moeten in alle rust de raten uit kunnen graven en komen vaak terug bij een wespennest voordat alle oogstbare raten zijn meegenomen naar het nest. In de broedgebieden leeft de soort teruggetrokken of onopvallend en loopt daardoor weinig kans op verstoring (Provincie Gelderland, 2017b). Voor wespendif op de Veluwe geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang als de kwaliteit van leefgebied voor een populatie van ten minste 100 broedparen. Momenteel wordt het instandhoudingsdoel niet gehaald, omdat het aantal broedparen wordt geschat op 86 (in 2018: 94 broedparen en 2021: 86 broedparen) (Sovon, 2024).

Effectbeoordeling

Uit de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024b) blijkt dat het bosgebied ten noorden van het projectgebied aangegeven is als mogelijk bezet geschikt leefgebied voor wespandief. Tijdens de veldbezoeken zijn geen nesten van wespandief waargenomen in een zone van 50 meter afstand van het projectgebied. Daarnaast vindt in dit bosgebied al verstoring plaats door in- en omliggende wandelpaden en fietspaden. Hierdoor is onwaarschijnlijk dat de directe omgeving van het projectgebied gebruikt wordt als broedgebied door wespandief.

Wel kan wespandief incidenteel gebruik maken van het bosgebied dichtbij het projectgebied als foerageergebied. Doordat de werkzaamheden beperkt blijven tot het projectgebied, is geen sprake van oppervlakteverlies van foerageergebied. Door gedeeltelijke uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen van wespandief is mogelijk sprake van verstoring in een beperkte zone rondom het projectgebied (zie tabel 3.4). Door de bestaande bronnen van verstoring (met name wandel- en fietspaden) is hier geen sprake van extra verstoring van het foerageergebied van wespandief. Bovendien hebben wespandieven grote territoria en blijft binnen het territorium - en in het gebied binnen de invloedssfeer ook op rustige momenten - voldoende ruimte om te foerageren.

Omdat het instandhoudingsdoel van 100 broedparen vermoedelijk niet gehaald wordt, is van belang om na te gaan of het initiatief een belemmering vormt voor het streven om de instandhoudingsdoelen in de toekomst te behalen. In het Natura 2000 Beheerplan Veluwe (Provincie Gelderland, 2017b) en in het soortenherstelprogramma Natuurbeheer- en zoneringsmaatregelen voor zeven aangewezen vogelsoorten in Natura 2000-gebied Veluwe (Sierdsema *et al.*, 2018) zijn maatregelen genoemd die kunnen zorgen dat het instandhoudingsdoel van 100 broedparen wespandief gehaald kan worden. Onderdeel hiervan is het herstellen van de bodemkwaliteit, afname van de recreatiedruk en het (natuurlijk) laten ontwikkelen van oude grove dennenbossen met een tweede boomlaag van inheemse loofbomen. De voorgenomen werkzaamheden leiden er niet toe dat deze maatregelen niet uitgevoerd kunnen worden en hebben dus geen negatieve invloed op de functionaliteit van deze herstelmaatregelen. Significante negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van wespandief door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.5.2 Zwarte specht**Leefgebied en populatieomvang**

Het leefgebied van zwarte specht bestaat uit grootschalig (>100 ha) oud bos met veel dood hout en oude dikke loofbomen als nestplaats. Het ideale leefgebied bestaat uit aaneengesloten bos met kleinere onderbrekingen als open plekken of randen waar de zon op de bodem kan vallen. Zwarte specht foerageert met name op (bos)mieren en de afname van de hoeveelheid mieren binnen het Natura 2000-gebied wordt gezien als de belangrijkste sleutelfactor in het niet behalen van het instandhoudingsdoel van deze soort. Verder heeft zwarte specht nagenoeg de hele Veluwe als leefgebied (Provincie Gelderland, 2017b). Zwarte spechten hebben grote territoria (vaak 300-400 hectare) waarin elk jaar een nieuw nest in een boom wordt uitgehakt (Vogelbescherming, 2024). Voor zwarte specht geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied voor 400 broedparen. Momenteel wordt het instandhoudingsdoel gehaald, omdat het aantal broedparen wordt geschat op 430 (2019) en 490 broedparen (2023) (Sovon, 2024).

Effectbeoordeling

Uit de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024b) blijkt dat het bosgebied ten noorden van het projectgebied aangegeven is als bezet geschikt leefgebied voor zwarte specht. Dit wordt bevestigd door enkele waarnemingen van zwarte specht in de omgeving van het projectgebied (NDFF, 2024). Tijdens de veldbezoeken zijn geen nesten van zwarte specht

waargenomen in een zone van 50 meter afstand van het projectgebied. Daarnaast vindt in dit bosgebied al verstoring plaats door in- en omliggende wandelpaden en fietspaden. Hierdoor is onwaarschijnlijk dat de directe omgeving van het projectgebied gebruikt wordt als broedgebied door zwarte specht.

Wel kan zwarte specht incidenteel gebruik maken van het bosgebied dichtbij het projectgebied als foerageergebied. Doordat de werkzaamheden beperkt blijven tot het projectgebied, is geen sprake van oppervlakteverlies van foerageergebied. Door gedeeltelijke uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen van zwarte specht is mogelijk sprake van verstoring in een beperkte zone rondom het projectgebied (zie tabel 3.4). Door de bestaande bronnen van verstoring (met name wandel- en fietspaden) is hier geen sprake van extra verstoring van het foerageergebied van wespandief. Bovendien hebben wespandieven grote territoria en blijft binnen het territorium - en in het gebied binnen de invloedsfeer ook op rustige momenten - voldoende ruimte om te foerageren. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van zwarte specht door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.5.3 *Nachtzwaluw, draaihal, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier*

Leefgebied en populatieomvang

Het leefgebied van nachtzwaluw bestaat voornamelijk uit een zandige bodem die, ten minste lokaal, droog en goed vochtdoorlatend zijn. Aanwezigheid van onbegroeide, snel opwarmende plekken is vereist. Nachtzwaluw komt dan ook voor op deels dichtgegroeide zandverstuivingen met een niet vergraste bodem en halfopen terreinen op schrale, zandige bodems. De soort foerageert langs bosranden en boven heide, maar soms ook boven braakliggende gronden en bos (Provincie Gelderland, 2017b).

Draaihal, boomleeuwerik en roodborsttapuit zijn soorten van heidevelden, open bossen op schrale zandbodems en niet of weinig vergraste duinvaaggronden. De soorten foerageren hier in schrale vegetaties of onbegroeide plekken. Roodborsttapuit maakt daarnaast ook gebruik van agrarische cultuurlandschappen als leefgebied (Provincie Gelderland, 2017b).

Het leefgebied van grauwe klauwier bestaat uit structuurrijke vegetaties met afwisseling van struweel en kruiden. Deze leefgebieden zijn voornamelijk langs randen en op overgangen van gesloten naar meer open habitattypen te vinden. De soort komt voor in zowel natuurgebieden als agrarische cultuurlandschappen. Ideaal voor de soort zijn gradiënten van droog naar nat, hoog naar laag en voedselarm naar voedselrijk. De soort is dan ook vaak te vinden op hellingen, dijktafsluitingen en dammetjes in veenontginningen (Provincie Gelderland, 2017b).

Voor nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied voor respectievelijk 610, 2.400 en 1.100 broedparen. Voor draaihal en grauwe klauwier geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied voor respectievelijk (her)vestiging en 40 broedparen. Momenteel worden de instandhoudingsdoelen van nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit, draaihal en grauwe klauwier gehaald (Sovon, 2024):

- Nachtzwaluw (900 broedparen, schatting 2021 en twee omliggende jaren);
- Boomleeuwerik (3.450 broedparen, schatting 2022 en twee omliggende jaren);
- Roodborsttapuit (1.800 broedparen; schatting 2022 en twee omliggende jaren);
- Draaihal (87 broedparen; schatting 2022 en twee omliggende jaren);
- Grauwe klauwier (96 broedparen; schatting 2021).

Effectbeoordeling

Uit de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland 2024b) blijkt dat het bosgebied ten noorden van het projectgebied aangegeven is als ongeschikt leefgebied voor grauwe klauwier en nachtzwaluw, de randen mogelijk bezet leefgebied vormen voor draaihals en roodborsttapuit (centrale deel bosgebied is ongeschikt) en het bosgebied mogelijk bezet leefgebied vormt voor boomleeuwerik.

Het bosgebied ten noorden van het projectgebied binnen Natura 2000-gebied is echter ongeschikt als leefgebied voor nachtzwaluw, draaihals, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier door afwezigheid van (half) open heidegebieden en zandverstuivingen. Ook ontbreken broedindexerende waarnemingen van bovengenoemde soorten in het noordelijk gelegen bosgebied (NDFF, 2024). Het dichtstbijzijnde geschikte leefgebied bevindt zich op circa 4 kilometer van het projectgebied. Geschikt leefgebied bestaat hier uit de heide- en stuifzandgebieden van de Veluwezoom waar meerdere waarnemingen bekend zijn van nachtzwaluw, boomleeuwerik, draaihals, grauwe klauwier en roodborsttapuit (NDFF, 2024). Vanwege de grote afstand van het projectgebied tot actuele leefgebieden en het behalen van de instandhoudingsdoelen van nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit, draaihals en grauwe klauwier zijn significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van bovengenoemde vogelsoorten door verstoring op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.5.4 Duinpieper**Leefgebied en populatieomvang**

Duinpieper komt voor op terreinen met aaneengesloten open stuifzandvegetatie van minimaal 50 ha. Ook vestiging op grote kaalkappen en brandvlaktes zijn bekend uit het verleden. De soort komt momenteel niet meer voor op de Veluwe (Provincie Gelderland, 2017b). Voor duinpieper geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied voor (her)vestiging. Momenteel is het aantal broedparen 0, waarmee de instandhoudingsdoelen momenteel niet gehaald worden (Sovon, 2024).

Effectbeoordeling

Uit de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024b) blijkt dat het bosgebied ten noorden van het projectgebied aangegeven is als ongeschikt leefgebied voor duinpieper. Mogelijk geschikte leefgebieden liggen op een afstand van ruim 4 kilometer ten westen van de projectlocaties (heide- en stuifzandgebieden Veluwezoom). Van duinpieper zijn in de omgeving van het projectgebied geen waarnemingen bekend (NDFF, 2024). Vanwege de afstand van het projectgebied tot heidegebieden zijn significant negatieve gevolgen door verstoring uitgesloten.

Omdat het instandhoudingsdoel van (her)vestiging niet gehaald wordt, is van belang om na te gaan of het initiatief een belemmering vormt voor het streven om de instandhoudingsdoelen in de toekomst te behalen. In het Natura 2000 Beheerplan Veluwe (Provincie Gelderland, 2017b) en in het soortenherstelprogramma Natuurbeheer- en zoneringsmaatregelen voor zeven aangewezen vogelsoorten in Natura 2000-gebied Veluwe (Sierdsema *et al.*, 2018) zijn maatregelen genoemd die kunnen zorgen dat het instandhoudingsdoel van (her)vestiging gehaald kan worden. Maatregelen voor duinpieper omvatten uitvoering van heidemaatregelen, het creëren van rustgebieden in open terreinen, creëren van open bodem, herstellen van de bodemkwaliteit, bosrandbeheer en het creëren van open vegetatie. De voorgenomen werkzaamheden leiden er niet toe dat de maatregelen niet uitgevoerd kunnen worden en hebben dus geen negatieve invloed op de functionaliteit van deze herstelmaatregelen. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van duinpieper door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.5.5 **Tapuit**

Leefgebied en populatieomvang

Tapuit komt voor in open landschappen met een afwisseling van korte vegetaties en open, zandige plekken. Dit betreft tegenwoordig voornamelijk duingraslanden, heidevelden en randen van zandverstuivingen (Provincie Gelderland, 2017b). Voor tapuit geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied voor 100 broedparen. De afgelopen jaren wordt het instandhoudingsdoel niet gehaald (7 broedparen: schatting 2021; 3 broedparen: schatting 2023) (Sovon, 2024).

Effectbeoordeling

Uit de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland 2024b) blijkt dat het bosgebied ten noorden van het projectgebied aangegeven is als ongeschikt leefgebied voor tapuit. Mogelijk geschikte leefgebieden liggen op een afstand van ruim 4 kilometer ten westen van de projectlocaties (heide- en stuifzandgebieden Veluwezoom). Van tapuit zijn in de omgeving van het projectgebied geen broed- of nestindicerende waarnemingen bekend (NDFF, 2024). Vanwege de afstand van het projectgebied tot heidegebieden zijn significant negatieve gevolgen door verstoring uitgesloten.

Omdat het instandhoudingsdoel van 100 broedparen niet gehaald wordt, is van belang om na te gaan of het initiatief een belemmering vormt voor het streven om de instandhoudingsdoelen in de toekomst te behalen. In het Natura 2000 Beheerplan Veluwe (Provincie Gelderland, 2017b) en in het soortenherstelprogramma Natuurbeheer- en zoneringsmaatregelen voor zeven aangewezen vogelsoorten in Natura 2000-gebied Veluwe (Sierdsema *et al.*, 2018) zijn maatregelen genoemd die kunnen zorgen dat het instandhoudingsdoel van 100 broedparen gehaald kan worden. Maatregelen voor tapuit omvatten het openhouden van zandverstuivingen, uitzetten van konijnen (tapuit broedt in oude konijnenholen) in Nationaal Park Hoge Veluwe om broedkansen te creëren, creëren van open bodem, herstellen van de bodemkwaliteit, het creëren van open vegetatie, bosrandbeheer en het bewerkstelligen van een afname in recreatiedruk. De voorgenomen werkzaamheden leiden er niet toe dat de maatregelen niet uitgevoerd kunnen worden en hebben dus geen negatieve invloed op de functionaliteit van deze herstelmaatregelen. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van tapuit door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.5.6 **Ijsvogel**

Leefgebied en populatieomvang

Ijsvogel foerageert in matig stromend tot stilstaand, helder, zuurstofrijk en visrijkwater met in de broedtijd steile, deels begroeide oevers. Buiten het broedseizoen is ijsvogel minder kieskeurig en worden ook stedelijke omgevingen bezocht om te foerageren. In de broedtijd kan het territorium zeer klein zijn en slechts enkele honderden meters van een oever beslaan. In versnipperde landschappen pendelen ijsvogels veelal heen en weer tussen foerageergebieden en vliegen hierbij ook over ongeschikte leefgebieden. De broedplaats zelf ligt meestal aan het water, maar kan ook op enkele honderden meters daarvandaan liggen (Provincie Gelderland, 2017a). Voor ijsvogel geldt een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang als kwaliteit van het leefgebied voor 30 broedparen. Momenteel is het aantal broedparen bepaald op 32 broedparen (telling van 2023), waarmee het instandhoudingsdoel gehaald wordt (Sovon, 2024).

Effectbeoordeling

Uit de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024b) blijkt dat het bosgebied ten noorden van het projectgebied aangegeven is als ongeschikt leefgebied voor ijsvogel. Omdat oppervlaktewater in en in de omgeving van het projectgebied ontbreekt, is aanwezigheid

van leefgebied van ijsvogel uitgesloten. Significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van ijsvogel door uitvoering van het project zijn op voorhand met zekerheid uitgesloten.

3.6 Specifieke zorgplicht Natura 2000

Vanuit de Ow geldt een specifieke zorgplicht voor Natura 2000 (zie ook bijlage 1). De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten maar ook voor activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, maar die niet significant zijn (zoals verstorende of verslechterende gevolgen). Uit voorgaande paragraaf blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden, waardoor er bij voorliggend project geen vervolgstappen aan de orde zijn in het kader van de specifieke zorgplicht Natura 2000. Een eventuele uitzondering hierop geldt voor de mogelijke negatieve gevolgen door stikstofdepositie.

4. Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

4.1 Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone (zie figuur 4.1) en valt binnen het GNN/GO deelgebied 121: Middachter Bossen (Provincie Gelderland, 2024c). Het initiatief past niet binnen het bestaande omgevingsplan: er wordt een vergunning aangevraagd voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) om het initiatief mogelijk te maken. Een toetsing aan zowel het GNN als het GO is zodoende aan de orde.



Figuur 4.1 De ligging van het projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van het GNN (donkergroen) en de GO (lichtgroen).
Kaart: Provincie Gelderland, 2024c.

4.2 Toetsingskaders

4.2.1 Gelders natuurnetwerk

Ten aanzien van het GNN stelt de omgevingsverordening in artikel 5.5 (Provincie Gelderland, 2024a) dat een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen wordt toegelaten als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het GNN als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone bij de verordening.

4.2.2 **Groene ontwikkelingszone**

Ten aanzien van de GO stelt de omgevingsverordening in artikel 5.20 (Provincie Gelderland, 2024a) dat een nieuwe activiteit of ontwikkeling in de GO alleen toegestaan is als uit onderzoek blijkt dat: de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage *Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone* per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en de samenhang niet verloren gaat.

4.2.3 **Benodigd onderzoek**

In artikelen 5.15 en 5.22 is toegelicht welk onderzoek verricht dient te worden naar de te verwachten effecten van de ingreep op de oppervlakte, samenhang en kwaliteit van het GNN en GO. Hierbij dient in elk geval te worden betrokken:

- de in het gebied aanwezige actuele en potentiële natuurwaarden;
- in het Besluit activiteiten leefomgeving aangewezen beschermde soorten en soorten van nationale Rode lijsten, en;
- ecologische samenhang.

Voor zover de voorgenomen ontwikkeling daar effect op kan hebben, wordt in de beschrijving van de onderzoeksresultaten betrokken de in het gebied aanwezige:

- kwaliteit van water, bodem en lucht;
- stilte, rust en duisternis; en
- landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische, bodemkundige waarden en het reliëf.

4.3 **Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen**

Het projectgebied behoort tot deelgebied 121: Middachter Bossen (figuur 4.1 en Provincie Gelderland, 2024c). De kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van dit GNN deelgebied zijn vastgelegd in de bijlage bij de omgevingsverordening en weergegeven in kader 4.1. De actuele waarden van het projectgebied zijn beschreven in paragraaf 1.2 en hoofdstuk 5.

Kader 4.1 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen Middachter Bossen

Kernkwaliteiten GNN/GO

De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN betreffen de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen. Deze natuurdoelen zijn in de provincie Gelderland vastgelegd in de bijlage 'Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone' van de Omgevingsverordening en uitgewerkt voor verschillende deelgebieden. Het projectgebied ligt binnen het GNN/GO-deelgebied Middachter Bossen. Voor dit deelgebied zijn de volgende wezenlijke kenmerken en waarden beschreven:

- Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos, grotendeels oude boskernen met overgangen naar de enken van Rheden, De Steeg, Ellecom en Dieren;
- Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe;
- Onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met bijbehorende habitats en soorten;
- Toevoergebied voor de Haviker Poort (één van de acht ecologische poorten die de Veluwe verbinden met omliggende Natura 2000-gebieden);
- Groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen;
- Leefgebied das;
- Cultuurhistorische waarden van landgoed (o.m. sterrenbos en lanen), grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen;
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem en grondwaterreservoir;
- Rust, ruimte en duisternis.

Ontwikkelingsdoelen GNN

De ontwikkelingsdoelen voor het GNN bestaan uit:

- Ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna;
- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden;
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N348, A348, spoorlijn en Middachter-allee;
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen;
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen.

Ontwikkelingsdoelen GO

De ontwikkelingsdoelen voor de GO bestaan uit:

- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden;
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N348, A348, spoorlijn en Middachter-allee;
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen;
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen.

4.4 Effectbeoordeling

Hoewel het productiebedrijf wordt vernieuwd, leidt de herontwikkeling niet tot een verandering van het gebruik van het projectgebied. Wel nemen de oppervlaktes met bebouwing en verharding toe, verplaatst de bebouwing vanuit de GO naar het GNN en neemt het oppervlakte bos af. Tijdens de aanlegwerkzaamheden kunnen effecten optreden op de ecologische samenhang.

Voor de effecten op beschermde soorten en soorten van nationale Rode lijsten wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

4.4.1 Oppervlakteverlies/winst

De aanwezige bebouwing binnen het projectgebied wordt verplaatst vanuit de GO naar het GNN (zie bijlage 3). Hierdoor is sprake van oppervlakteverlies van het GNN. Een inschatting is dat het totale oppervlakteverlies van het GNN uitkomt 1,34 hectare. Significante effecten op de oppervlakte van het GNN door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn aan de orde.

In de GO vinden geen ontwikkelingen plaats, behoudens het verwijderen van bebouwing en bestrating. De vrijgekomen oppervlakte wordt omgevormd naar natuur. Hierdoor is geen sprake van oppervlakteverlies van de GO, maar juist van een winst aan natuurlijk ingericht oppervlakte.

4.4.2 Samenhang

In de huidige situatie zijn rondom de bebouwing van het productiebedrijf hekken aanwezig. In de nieuwe situatie worden alleen rondom het nieuwe productiebedrijf weer ABC-hekken geplaatst. In het overige deel van het projectgebied worden geen hekken geplaatst. Bij de sloop van het oude productiebedrijf worden ook de oude hekken verwijderd en komt ruimte vrij voor de herontwikkeling van natuur. Het project heeft geen nadelige gevolgen op de samenhang tussen verschillende deelgebieden van het GNN/GO. Nadelige gevolgen op de samenhang van het GNN/GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit bos met voornamelijk beuken, berken en eiken. Daarnaast is het projectgebied gelegen binnen het Nationaal Landschap Veluwe (zie figuur 4.2). Het vellen van bos dat in het projectgebied is aangewezen als GNN heeft een klein effect op de kernkwaliteit grootschalig aaneengesloten bosgebied. Echter, vanwege het beperkte oppervlak en de aard van het voornemen wordt de GNN kernkwaliteit 'grootschalig aaneengesloten bosgebied' niet aangetast. In zowel de huidige als de toekomstige situatie zal er al sprake zijn van een productiebedrijf omgeven door bos. Het toekomstige productiebedrijf zal bovendien gedeeltelijk worden bedekt met een (inheemse) kruidenrijke of heidevegetatie. Hiermee voegt het nieuwe productiebedrijf zich meer in het landschap dan het huidige productiebedrijf. Door de sloop van het huidige productiebedrijf ontstaat daarnaast ruimte voor natuur in de GO. Dit leidt tot een versterking van de GO en de kernkwaliteit grootschalig aaneengesloten gebied van droge bossen.

Het projectgebied ligt buiten Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 3.1). Het GNN/GO-deelgebied waar het projectgebied deel van uit maakt, overlapt wel met Natura 2000-gebied Veluwe. Omdat

het projectgebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, maakt het dus geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied Veluwe. Nadelige gevolgen op de kernkwaliteit 'onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe' van het GNN/GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten (zie ook hoofdstuk 3).

Toevoergebied voor de Haviker Poort en groot wild

In de huidige situatie is het projectgebied deels omgeven door hekwerken en ligt het tussen het fietspad en het spoor in. Het projectgebied heeft daardoor in de huidige situatie slechts een beperkte waarde als toevoergebied voor de Haviker Poort en als leefgebied van groot wild. Het projectgebied wordt wel gebruikt door wild zwijn en edelhert (zie ook § 5.2). Hoewel het bebouwd oppervlak binnen het projectgebied iets toeneemt, verandert het gebruik van het projectgebied niet ten opzichte van de huidige situatie waardoor het projectgebied ook in de toekomstige situatie een beperkte waarde heeft als toevoergebied voor de Haviker Poort en als leefgebied van groot wild. Significante negatieve effecten op de kernkwaliteit 'toevoergebied voor de Haviker Poort' en 'groot wild' van het GNN/GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

Leefgebied das

In de huidige situatie is geschikt leefgebied voor das aanwezig. In het projectgebied zijn een burcht en vluchtpijpen van das aangetroffen (zie ook § 5.2.3). In leefgebied van das zijn in ieder geval aanwezig: voedselaanbod, goed vergaafbare bodem die snel regenwater kan afvoeren, voldoende dekking rond de burcht en migratieroutes en weinig verstoring (BIJ12, 2017b). Zowel in de huidige als toekomstige situatie zullen deze leefgebiedskennmerken aanwezig zijn. Het huidige productiebedrijf is bovendien volledig omgeven door ABC-hekwerk en daarmee ontoegankelijk voor das. In de toekomstige situatie zal das het nieuwe productiebedrijf kunnen benutten als foerageer(/leef)gebied, aangezien dassentunnels worden aangebracht. Door het projectgebied grotendeels bosgebied te houden blijft het dus geschikt als leefgebied voor das. Nadelige gevolgen op de kernkwaliteit 'leefgebied das' van het GNN/GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

Cultuurhistorische waarden van landgoed (o.m. sterrenbos en lanen), grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen

Binnen het projectgebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig in de vorm van een sterrenbos, grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen. Langs de westgrens van het projectgebied ligt een laan langs de Lange Juffer. Deze laan blijft behouden. Significante negatieve effecten op de kernkwaliteit 'cultuurhistorische waarden van landgoed, (o.m. sterrenbos en lanen, grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen' van het GNN/GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem en grondwaterreservoir

De aardkundige waarden voor het GNN/GO-deelgebied bestaat uit het droogdalsysteem van de Rhedense Heide. Het projectgebied is vrij vlak met alleen aan de zuidoostkant twee laagtes. Deze laagtes zijn geen onderdeel van het droogdalsysteem. Deze laagtes blijven behouden bij de herontwikkeling van het productiebedrijf. Daarnaast heeft de herontwikkeling van het productiebedrijf geen invloed op de kwel, bodem en de functie als grondwaterreservoir voor het deelgebied, omdat het gebruik van het projectgebied gelijk blijft aan de huidige situatie (geen toename productiecapaciteit). Significante negatieve effecten op de kernkwaliteit 'abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem en grondwaterreservoir' van het GNN/GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

Rust, ruimte en duisternis

De uitvoering van de werkzaamheden vindt alleen overdag bij daglicht plaats. Ook blijft het gebruik van het projectgebied na de herontwikkeling gelijk aan het huidige gebruik. Hierdoor blijft de rust,

ruimte en duisternis behouden. Significant negatieve effecten op de kernkwaliteit 'rust, ruimte en duisternis' van het GNN/GO zijn op voorhand uitgesloten.

4.4.4 Ontwikkeldoelen GNN

Door de voorgenomen boskap heeft het project nadelige gevolgen op het ontwikkeldoel 'Ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna'. Deze nadelige gevolgen dienen gecompenseerd te worden.

Door het ontbreken van bostanden en overgangen naar andere natuurtypen ontbreken, zijn effecten op het ontwikkeldoel 'ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden' uitgesloten. Door de herontwikkeling van het productiebedrijf nemen de mogelijkheden om de overige ontwikkeldoelen voor het GNN te realiseren niet af, omdat het gebruik van het projectgebied gelijk blijft aan de huidige situatie en het projectgebied grotendeels bosgebied blijft. Nadelige gevolgen op de ontwikkeldoelen 'ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N348, A348, spoorlijn en Middachterallee', 'ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen' en 'ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen' voor het GNN door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

4.4.5 Ontwikkeldoelen GO

Door de herontwikkeling van het productiebedrijf nemen de mogelijkheden om de ontwikkeldoelen voor de GO te realiseren binnen het projectgebied niet af, omdat het gebruik van het projectgebied gelijk blijft aan de huidige situatie. Significant negatieve effecten op de ontwikkeldoelen 'Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden', 'ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N348, A348, spoorlijn en Middachterallee', 'ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen' en 'ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen' voor de GO door de herontwikkeling van het productiebedrijf zijn uitgesloten.

4.5 Conclusie en vervolgstappen

Voor het GNN is sprake van oppervlakteverlies en negatieve gevolgen op het ontwikkeldoel 'Ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna'. Er is geen sprake van significante effecten op de samenhang, de kernkwaliteiten en overige ontwikkelingsdoelen van het GNN/GO. Voor deze onderdelen zijn dan ook geen verdere vervolgstappen nodig.

Voor het GNN is het noodzakelijk om een compensatieplan op te stellen conform paragraaf 5.2.1 van de Omgevingsverordening. Daarnaast is sprake van een versterking van de GO. De versterking van het GO kan worden beschreven in het GNN compensatieplan, waardoor geen apart GO versterkingsplan opgesteld hoeft te worden conform artikel 5.23 van de Omgevingsverordening.

5. Soorten

5.1 Flora

Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Aanwezige boomsoorten betreffen onder andere beuk, berk, zomereik, boswilg, gewone esdoorn en Amerikaanse eik. In de kruidlaag zijn met name soorten aanwezig van matig voedselrijke tot voedselrijke, soms verstoorde zandgronden, waaronder: braam (diverse soorten), grote brandnetel, klein springzaad, pitrus, hondsdrif, Robertskruid, koninginnenkruid, gewone framboos en perzikkruid.

Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) zijn geen beschermde plantensoorten te verwachten binnen het projectgebied. Vervolgstappen voor beschermde plantensoorten zijn niet aan de orde.

Invasieve exoten

Enkele exemplaren van de invasieve exoot reuzenberenklauw zijn aangetroffen achter op het omheinde terrein bij het productiebedrijf (zie bijlage 5 en figuur 5.1). Reuzenberenklauw staat op de Unielijst van invasieve exoten. Lidstaten van de Europese Unie zijn verplicht om in de natuur aanwezige populaties van deze soorten te verwijderen. Het betreft een kleine groeiplaats van circa vier planten waardoor bestrijding kansrijk is. De planten dienen voor de zaadsetting uitgestoken en afgevoerd te worden om verdere verspreiding te voorkomen.



Figuur 5.1 Reuzenberenklauw binnen het projectgebied. Deze plant staat op de Unielijst van invasieve exoten. Foto: Ecogroen.

5.2 Zoogdieren

5.2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 5.1). In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van de volgende vleermuissoorten: baardvleermuis, franjestaart, gewone & ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis (NDFF, 2024).

Kader 5.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bijvoorbeeld bomen, huizen, kelders 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 Omgevingswet echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Algemeen

Uit het ecologisch onderzoek is gebleken dat binnen het projectgebied verblijfplaatsen aanwezig zijn in de bebouwing van het huidige productiebedrijf. In totaal zijn vier verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (drie zomer- en één paarverblijfplaats) en één zomerverblijfplaats van een soort uit het geslacht *Myotis*, vermoedelijk een watervleermuis, aangetroffen. Er zijn binnen het projectgebied geen overige vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen. Buiten het projectgebied zijn mogelijke verblijfplaatsen aanwezig in de volwassen beuken langs de fietspaden. Deze beuken blijven behouden.

Drie van de aangetroffen verblijfplaatsen zitten in dezelfde gevel van het hoofdgebouw. Vleermuizen verblijven hier in de spouw, welke toegankelijk is via ruimte achter de daktrim. Daarnaast is een van de zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig in ruimte tussen deur en kozijn van een bijgebouw (zie bijlage 5).

Vervolgstappen

Bij sloop van het huidige productiebedrijf gaan verblijfplaatsen en/of exemplaren van gewone dwergvleermuis en watervleermuis verloren. Daarbij is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet en is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er dienen in dat geval mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen voor het wegnemen van verblijfplaatsen. Hierbij kan gedacht worden aan het plaatsen van vleermuiskasten in bomen, het integreren van permanente vleermuisvoorzieningen in de toekomstige bebouwing en werken buiten de kwetsbare perioden.

Foerageergebieden

Door de aanwezigheid van bos, bosranden en vijvers wordt het projectgebied mogelijk door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. De voorgenomen plannen leiden tot een verlies aan geschikt foerageergebied. Het merendeel van het projectgebied blijft namelijk na uitvoering van het project geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving van het projectgebied zijn ruim voldoende alternatieve foerageergebieden voorhanden, zoals Landgoed Hof te Dieren. Schade aan onmisbare foerageergebieden wordt daarmee uitgesloten. Vervolgstappen voor foerageergebieden voor vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vliegroutes

De randen van het projectgebied, in het bijzonder de beukenlaan, worden mogelijk gebruikt als vliegroute door vleermuizen. Deze randen blijven tijdens de uitvoering van het project gehandhaafd. Schade aan onmisbare vliegroutes wordt daarom uitgesloten. Verstoring van vliegroutes wordt voorkomen door buiten de periode tussen zonsondergang en zonsopkomst geen uitstralende lichtbronnen toe te passen. Vervolgstappen voor vliegroutes van vleermuizen zijn niet aan de orde.

5.2.2 Eekhoorn

In de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen van eekhoorn bekend (NDFF, 2024). Gedurende het veldonderzoek zijn geen exemplaren, sporen of nesten van eekhoorn aangetroffen. De aanwezigheid van vaste verblijf- of rustplaatsen is daarmee uitgesloten. Het projectgebied wordt mogelijk wel gebruikt als foerageergebied van eekhoorn. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, gezien het ruime aanbod aan alternatieve foerageergebieden in de omgeving. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van eekhoorn is niet aan de orde.

5.2.3 Das

Algemeen

In de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen van das bekend (NDFF, 2024). Tijdens het veldonderzoek zijn binnen het projectgebied, wroetsporen, mestputjes en bewoningssporen van das aangetroffen. Binnen het projectgebied zijn tijdens het eerste quickscanbezoek (op 22 augustus 2023) twee vluchtpijpen aangetroffen. Bij het tweede quickscanbezoek (op 13 maart 2024) werd ook een recent uitgegraven burcht aangetroffen in de zuidelijke spoorgreppel (zie figuur 5.2 en bijlage 5). Tijdens een bezoek op 30 mei 2024 werd een nieuw gegraven vluchtpijp aangetroffen middenin het projectgebied. In totaal zijn binnen het projectgebied drie vluchtpijpen en één burcht aanwezig. Middels het cameraonderzoek in de kraamperiode van 2024 is bevestigd dat er dit jaar geen jonge dassen in de burcht zijn geboren, en dat er dus geen sprake is van een kraamburcht. De hoofdburcht van das is aangetroffen op 200 meter ten noorden van het projectgebied. Waarschijnlijk heeft deze hoofdburcht ook de functie als kraamburcht gehad. Het is niet uitgesloten dat de nieuwe burcht binnen het projectgebied in de toekomst gebruikt kan worden als kraamburcht.

Bij uitvoering van het project gaan enkele vluchtpijpen fysiek verloren. De burcht in het projectgebied ligt op de grens van het werkgebied en blijft gehandhaafd. Hoewel de spoorgreppel waar de ingangen van de burcht blijft behouden, is verstoring niet uit te sluiten. Verstoring door de werkzaamheden kan er toe leiden dat dassen de burcht verlaten. Ook dit wordt gezien als het toebrengen van schade aan (de functionaliteit) van de burcht.



Figuur 5.2 Vers uitgegraven dassenpijpen in de zuidelijke greppel parallel aan de spoorlijn in maart 2024. Foto: Ecogroen.

Vervolgstappen

Bij het weghalen van vluchtpijpen van das is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet en is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er dienen in dat geval mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen voor het wegnemen van verblijfplaatsen.

5.2.4 Wezel, hermelijn en bunzing

Algemeen

In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van de kleine marterachtigen: wezel, hermelijn en bunzing (NDFF, 2024). Verblijfplaatsen van deze soorten kunnen aanwezig zijn in allerlei kunstmatige of natuurlijke holtes: zoals in takkenhopen, oude mollengangen en voor wezel zelfs muizenholen (zie figuur 5.3). Dergelijke geschikte verblijfplaatsen zijn verspreid over het projectgebied aanwezig. Bij uitvoering van het project kunnen deze verblijfplaatsen verloren gaan.



Figuur 5.3 Holen in taluds (links), door (vermoedelijk) dassen blootgestelde mollengangen (midden) en wortelkluiten of takkenhopen (rechts) zijn voorbeelden van geschikte verblijfplaatsen voor kleine marterachtigen die aanwezig zijn in het projectgebied. Foto's: Ecogroen.

Vervolgstappen

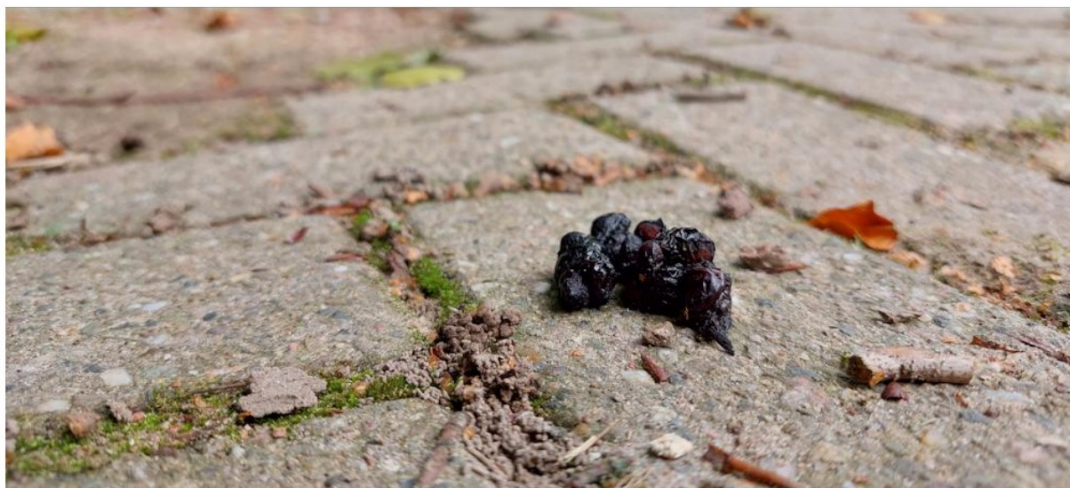
Bij het schaden van verblijfplaatsen en/of exemplaren van kleine marterachtigen is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet en is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er dienen in dat geval mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen voor het schaden van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen. Hierbij kan gedacht worden aan realiseren van alternatieve verblijfplaatsen in de vorm van takkenhopen, takkentillen, marterkasten of marterhopen en het werken buiten de kwetsbare perioden.

5.2.5 Wolf

Wolven hebben in circa vijf jaar tijd bijna de gehele Veluwe bezet als leefgebied. Alleen het meest zuidoostelijke deel van de Veluwe gelegen in gemeente Rheden is (nog) niet aangemerkt als leefgebied van een roedel of wolvenpaar (BIJ12, 2024). Wolven zijn zeer schuw. Het projectgebied ligt op de grens van de Veluwe tussen een spoorlijn en een drukbezocht fietspad. Het projectgebied is zodoende ongeschikt als verblijfplaats voor wolven. Zeer incidenteel kan een wolf het terrein passeren of gebruiken als foerageergebied. Het gaat echter niet om onmisbaar foerageergebied, gezien het grote formaat van een territorium en de ruime aanwezigheid van (rustiger gelegen) foerageergebieden op de Veluwe. Vervolgstappen ten aanzien van wolf zijn niet aan de orde.

5.2.6 Steenmarter

In de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen van steenmarter bekend (NDFF, 2024). De waarnemingen zijn met name afkomstig uit de bebouwde kom van Dieren en Ellecom. Binnen het projectgebied zijn diverse uitwerpselen van een steen- of boommarter waargenomen (zie figuur 5.4). Steenmarters verblijven meestal in bebouwing of rommelhoekjes.



Figuur 5.4 Een van de uitwerpselen van een boom- of steenmarter binnen het projectgebied. In de (na)zomer bevatten de uitwerpselen van deze soorten vaak zaden van bessen. Foto: Ecogroen.

Binnen het projectgebied is in één bijgebouw een gat aanwezig waardoor steenmarters naar binnen kunnen kruipen. In het gebouwtje zijn geen prooiresten of latrines, of geschikte wegkruipplekken aangetroffen. Vaste voortplantingsplaatsen van steenmarter in bebouwing worden daarmee uitgesloten.

Het projectgebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied van steenmarter. Het betreft echter geen onmisbaar foerageergebied, gezien het ruime aanbod aan alternatieve foerageergebieden in de omgeving. Vervolgstappen ten aanzien van steenmarter zijn niet aan de orde.

5.2.7 Boommarter

In de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen van boommarter bekend (NDFF, 2024). Er is één waarneming van een boommarter binnen het projectgebied gemeld in 2021. Tijdens het quickscan veldbezoek zijn diverse uitwerpselen aangetroffen van boom- of steenmarter (zie figuur 5.5). Boommarters verblijven het liefst in boomholtes als verblijfplaats, maar kunnen ook rusten in grote vogelnesten en soms in bebouwing. Holtes in de beuken bij de beukenlaan kunnen door boommarter worden benut als verblijfplaats. Deze bomen blijven echter behouden. Uitvoering van het project leidt niet tot schade aan verblijfplaatsen van boommarter. Het projectgebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied van boommarter. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, gezien het ruime aanbod aan alternatieve foerageergebieden in de omgeving. Vervolgstappen ten aanzien van boommarter zijn niet aan de orde.

5.2.8 Wild zwijn

Algemeen

Binnen het projectgebied zijn waarnemingen bekend van wild zwijn (NDFF, 2024). Tijdens het nachtelijk onderzoek zijn ook regelmatig wilde zwijnen gezien. Tijdens een dagbezoek in het vroege voorjaar is ook een kraamverblijfplaats van wild zwijn aangetroffen in de zone lang het spoor (zie bijlage 5). Deze verblijfplaats gaat bij uitvoering van het project niet verloren, maar kan wel verstoord raken. Ook wordt het projectgebied gebruikt als foerageergebied door wild zwijn. Het gaat echter niet om essentieel foerageergebied. In de omgeving van het projectgebied is ruim voldoende alternatief foerageergebied voorhanden.

Een kraamverblijfplaats van wild zwijn wordt in maart of april gemaakt door het vrouwtje. Een kraamverblijf wordt gebouwd in dicht struikgewas op een rustige plek (vrij van menselijke betreding) en bestaat uit een ondiepe kuil bedekt met blaadjes. Doorgaans wordt elk jaar wordt een nieuwe kraamverblijfplaats gemaakt, waardoor geen sprake is van een vaste voortplantingslocatie. De jongen worden geboren in april-mei. Na een paar weken zijn de jongen al mobiel genoeg om zelfstandig te foerageren (Zoogdiervereniging, 2024). Als kwetsbare periode worden de maanden maart t/m juni worden aangehouden. Mitigerende maatregelen zijn nodig om verstoring in de kwetsbare periode te voorkomen.

Mitigerende maatregelen

Werkzaamheden van boskap tot bouw dienen opgestart te worden buiten de kwetsbare periode (dus buiten maart tot en met juni). Bij het opstarten van de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode wordt een kraamverblijf op grotere afstand van de werkzaamheden gemaakt, bijvoorbeeld aan in de spoorzone aan de noordzijde van het projectgebied, de spoorzone ten zuiden van het projectgebied en struweelzones ten noorden van het projectgebied. Hier is vergelijkbaar struikgewas aanwezig waar een nieuw kraamverblijf gebouwd kan worden. Zodra het nieuwe productiebedrijf is opgeleverd (en het huidige productiebedrijf wordt gesloopt) is de gehele zuidwestelijke grens van het projectgebied direct weer beschikbaar om benut te worden als kraamverblijfplaats.

5.2.9 Edelhert

Binnen en rondom het projectgebied zijn waarnemingen bekend van edelhert (NDFF, 2024). In de onderzoeksperiode van 2024 was een mannelijke roedel van edelherten aanwezig in de omgeving van het projectgebied. De roedel is ook binnen het projectgebied vastgelegd op een wildcamera (zie

figuur 5.5). Door de ligging van het projectgebied tussen een treinspoor en een fietspad en de aanwezigheid van een wandelpad door het projectgebied wordt de aanwezigheid van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van edelhert uitgesloten.

Wel wordt het projectgebied gebruikt als foerageergebied door edelhert. Het gaat echter niet om essentieel foerageergebied. In de omgeving van het projectgebied is ruim voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Bovendien blijft een groot deel van het projectgebied na uitvoering van het project geschikt als foerageergebied. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van edelhert is niet aan de orde.



Figuur 5.5 Een passerende mannetjesroedel van edelherten vastgelegd met een wildcamera. Foto: Ecogroen.

Overige zoogdieren

Verblijfplaatsen en (onmisbaar) leefgebied van overige beschermde grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Gelderland geen vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Omgevingswet geldt, worden op basis van terreinkenmerken, het veldonderzoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) uitgesloten.

Wel zijn binnen het projectgebied vaste verblijfplaatsen van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten bekend en/of te verwachten. Dit zijn onder andere de huisspitsmuis, gewone bosmuis en rosse woelmuis. Bij werkzaamheden in het projectgebied kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van het verbodsartikel voor het beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- en rustplaatsen. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van dieren. Het nemen van mitigerende maatregelen is nodig om opzettelijk doden bij uitvoering van de werkzaamheden te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 5.8. Daarnaast geldt de specifieke zorgplicht voor deze zoogdieren (zie paragraaf 5.8).

5.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie bijlage 1). Van veel vogels zijn de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele leefomgeving jaar rond beschermd zijn (zie kader 5.2).

Kader 5.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in provincie Gelderland verstaan: in functie zijnde nesten van de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

5.3.1 *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Buizerd, havik, ransuil en sperwer

Binnen en in de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen bekend van buizerd, havik, ransuil en sperwer (NDFF, 2024). Tijdens het veldonderzoek zijn geen grote nesten aangetroffen. De aanwezigheid van nesten van roofvogels kan daarmee worden uitgesloten. Wel kan het projectgebied gebruikt worden als foerageergebied. Omdat slechts beperkt foerageergebied verloren gaat en tijdens en na de werkzaamheden ruim voldoende foerageergebied aanwezig blijft in het projectgebied en nabije omgeving in de vorm van bossen, bosranden en graslanden. Zodoende is geen sprake van aantasting van onmisbaar foerageergebied. Effecten van het project op nesten van roofvogels kan daarmee worden uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van buizerd, havik, ransuil en sperwer is niet aan de orde.

Overige vogels met jaarrond beschermde nesten

Binnen het projectgebied en de directe omgeving zijn geen overige jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen of te verwachten (zoals huismus, steenuil, roek of ooievaar) op basis van de resultaten van het veldbezoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024). Vervolgstappen ten aanzien van overige vogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aan de orde.

5.3.2 *Overige vogels*

Binnen het projectgebied is broedbiotoop aanwezig van soorten als zwartkop, houtduif, vink, tijaftaf, merel, zanglijster, winterkoning, roodborst en gaai. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Verstoring is verboden wanneer de verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort of wanneer verstoring leidt tot het afbreken van het broedgeval. Voor de te verwachten soorten kunnen schadelijke handelingen (altijd) worden voorkomen door te werken buiten het broedseizoen.

In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Daarmee is het dus van belang of een broedgeval wordt beschadigd of verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen begin maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Vooral soorten als merel en wilde eend kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door

een ter zake deskundige uit te voeren. Bij het aantreffen van nesten van vogels wordt in overleg met een ecologisch deskundige bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de wettelijke kaders kunnen worden uitgevoerd.

Indien geen nesten in gebruik zijn ten tijde van de werkzaamheden, kunnen negatieve effecten op broedende vogels worden uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor vogels zonder jaarrond beschermde nesten niet aan de orde, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen.

5.4 Reptielen

5.4.1 *Ringslang*

Algemeen

In de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen bekend van ringslang (NDFF, 2024). Door de aanwezigheid van water, begroeide oeverzones en voldoende schuilplekken is het projectgebied geschikt als leefgebied voor ringslang. Broeihopen zijn niet aanwezig, waardoor de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen wordt uitgesloten.

Tijdens het aanvullend onderzoek is binnen het projectgebied één volwassen ringslang zonnend waargenomen in de grazige zone langs de spoorlijn. Delen van het projectgebied zijn zodoende in gebruik als zomerbiotoop. Ook 's winters kan ringslang hier overwinteren in bijvoorbeeld de strooisellaag, takkenhopen of onder boomstammen. Bij het uitvoeren van werkzaamheden kunnen exemplaren of verblijfplaatsen van ringslang verloren gaan.

Vervolgstappen

Bij het schaden van verblijfplaatsen of exemplaren van ringslang is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet en is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er moeten in dat geval mitigerende maatregelen getroffen worden voor het wegnemen van verblijfplaatsen. Hierbij kan gedacht worden aan het ongeschikt maken onder ecologische begeleiding, te werken buiten de kwetsbare overwinteringsperiode en vervangende verblijfplaatsen aan te brengen in de vorm van takkenrillen en broeihopen.

5.4.2 *Hazelworm*

Algemeen

Binnen en rondom het projectgebied zijn waarnemingen bekend van hazelworm (NDFF, 2024). Tijdens het ecologisch onderzoek is een dode hazelworm aangetroffen op het fietspad op de grens van het projectgebied (zie bijlage 5). Op diverse plekken binnen het projectgebied zijn geschikte verblijfplaatsen voor hazelworm aanwezig, waaronder boomstammen, takkenhopen en rommelhoekjes (zie figuur 5.6).



Figuur 5.6 Verblijfplaatsen van hazelworm kunnen aanwezig zijn onder boomstronken (links), takkenhopen (midden) en plaatvormige materialen (rechts). Foto's: Ecogroen.

Vervolgstappen

Bij het schaden van verblijfplaatsen of exemplaren van hazelworm is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet en is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er dienen in dat geval mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen. Hierbij kan gedacht worden aan het ongeschikt maken onder ecologische begeleiding, te werken buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode en vervangende verblijfplaatsen aan te brengen in de vorm van takkenrillen en bosaanplant.

5.4.3 Overige reptielen

Op basis van het veldbezoek, de terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) wordt aanwezigheid van overige beschermde reptielen (zoals levendbarende hagedis, zandhagedis enadder) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze overige reptielen zijn niet aan de orde.

5.5 Amfibieën

Op basis van het veldonderzoek, de habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) wordt de aanwezigheid van beschermde amfibieën zoals heikikker, kamsalamander en alpenwatersalamander uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn algemene soorten amfibieën zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander aangetroffen of te verwachten binnen het projectgebied. Met name bij het verwijderen van vegetatie en graafwerkzaamheden kunnen exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van het verbodsartikel voor het beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- en rustplaatsen. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van dieren. Het nemen van mitigerende maatregelen is nodig om opzettelijk doden bij uitvoering van de werkzaamheden te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 5.8. Daarnaast geldt de specifieke zorgplicht voor deze amfibieën (zie paragraaf 5.8).

5.6 Vlinders

5.6.1 *Grote weerschijnvlinder*

Algemeen

In de omgeving van het projectgebied zijn geen waarnemingen van grote weerschijnvlinder bekend (NDFF, 2024). Tijdens het quickscan veldbezoek werd het projectgebied echter als zeer geschikt voor deze soort beoordeeld door de ruime aanwezigheid van waardplanten in geschikt habitat. Grote weerschijnvlinder is een typische bossoort die zich voortplant op boswilgen, liefst op een vochtige, schaduwrijke standplaats. Tijdens het veldonderzoek zijn op twee plekken (sporen van) rupsen aangetroffen (zie figuur 5.7). Grote weerschijnvlinder geldt als een zeer lastig te inventariseren soort omdat ze in lage dichtheden voorkomt en exemplaren veelal hoog in bomen leven. In het projectgebied zijn namelijk vele boswilgen aanwezig die door hun hoogte niet volledig onderzocht kunnen worden. Daarom moet worden aangenomen dat de soort binnen het verspreidingsgebied elke geschikte (bos)wilg kan benutten als voortplantingsplaats.



Figuur 5.7 Jonge rups van grote weerschijnvlinder op een blad van een boswilg in het projectgebied. Foto: Ecogroen.

Vervolgstappen

Eitjes, rupsen of poppen kunnen jaarrond op de waardplanten aanwezig zijn, omdat de vlinders van grote weerschijnvlinder maar een korte vliegperiode hebben. Als gevolg van het vellen van bomen gaan voortplantingsplaatsen van grote weerschijnvlinder verloren. Daarbij is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet. Voor grote weerschijnvlinder is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er dienen in dat geval mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen voor het wegnemen van verblijfplaatsen. Hierbij kan gedacht worden aan het gefaseerd vellen van boswilgen en het herplanten van boswilgen als vervangend leefgebied.

5.6.2 *Grote vos*

Algemeen

In de omgeving van het projectgebied zijn diverse waarnemingen bekend van grote vos (NDFF, 2024). Grote vos is een soort van open bossen en bosranden en kan zich voortplanten op zonbeschenen delen van onder andere iepen en boswilgen. Op twee boswilgen in het projectgebied zijn voortplantingsplaatsen van grote vos aangetroffen. Grote vos plant zich niet elk jaar voort op

dezelfde boom, waardoor moet worden aangenomen dat elke geschikte iep of boswilg in het projectgebied benut kan worden als voortplantingsgebied.

Overwinteren doet grote vos als vlinder op donkere, droge, houten plekken, zoals schuren, houtstapels en holle bomen. Dergelijke overwinteringsplekken zijn binnen het projectgebied niet aanwezig. Schade aan overwinteringsplekken van grote vos kan daarmee worden uitgesloten.

Vervolgstappen

Eitjes, rupsen of poppen kunnen jaarrond op de waardplanten aanwezig zijn. Bij het kappen van boswilgen binnen het projectgebied kan daarom worden uitgegaan van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet. Voor grote vos is dan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Er dienen in dat geval mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen voor het wegnemen van verblijfplaatsen. Hierbij kan gedacht worden aan het gefaseerd kappen van boswilgen en iepen in het najaar en het herplanten van boswilgen en iepen als vervangend leefgebied.

5.6.3 *Kleine ijsvogelvlinder*

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele waarnemingen bekend van kleine ijsvogelvlinder (NDFF, 2024). Waarnemingen bevinden zich met name aan de westkant van Dieren. Kleine ijsvogelvlinder is een bossoort die afhankelijk is van kamperfoelie om zich voort te planten. Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren van wilde kamperfoelie of andere kamperfoeliesoorten aangetroffen binnen het projectgebied. Schade aan exemplaren of leefgebied van kleine ijsvogelvlinder kan daarmee worden uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van kleine ijsvogelvlinder is niet aan de orde.

5.6.4 *Overige vlinders*

Op basis van het veldbezoek, de terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) wordt aanwezigheid van overige beschermde vlinders (zoals sleedoornpage en bosparelmoervlinder) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze overige vlinders zijn niet aan de orde.

5.7 **Overige soortgroepen**

Op basis van het veldbezoek, de terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) wordt de aanwezigheid van overige beschermde soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn en overige nationaal beschermde soorten (zoals vliegend hert en bosbeekjuffer) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

5.8 **Specifieke zorgplicht**

Vanuit de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor soorten. De specifieke zorgplicht schrijft voor dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen en beperkt moeten worden. Dit betekent dat er bij de uitvoering van het project voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om invulling aan deze specifieke zorgplicht te geven (zie ook bijlage 1, kader B1.2). De specifieke zorgplicht is van kracht op alle in het wild voorkomende flora en fauna. De werkzaamheden kunnen nadelige gevolgen hebben voor (belangrijke leefgebieden van) soorten (zoals groeiplaatsen, nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren).

Met onderstaande maatregelen wordt invulling gegeven aan de specifieke zorgplicht voor soortbescherming. Geadviseerd wordt om de maatregelen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden vast te leggen in een logboek (zie voor een voorbeeld bijlage 2). Met behulp van het logboek kan in geval van handhaving worden aangetoond dat er zorgvuldig en conform de specifieke zorgplicht wordt gewerkt. De hieronder beschreven maatregelen gelden als aanvulling op de nog te formuleren maatregelen voor soorten waarvoor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd. Het is zodoende niet toegestaan om onderstaande maatregelen toe te passen voordat een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is verleend.

In het algemeen:

- wordt er een Ecologisch Werkprotocol (EWP) opgesteld waarin behalve voorschriften uit een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit ook maatregelen worden beschreven om negatieve effecten op de huidige flora en fauna zo veel als mogelijk te beperken.
- In het EWP wordt voorgeschreven dat voor de randzones van het projectgebied ecologisch wordt beoordeeld om de natuurwaarden, in het bijzonder de oudere bomen, zo veel mogelijk te behouden.
- Worden randzones aan de zuid- en oostzijde zo veel als mogelijk afgeschermd van de werkzaamheden door een fysieke barrière te plaatsen, zoals een bouwhek of, op aanwijzing van de ecologisch deskundige, met takkenhopen of -rillen.

Bij het verwijderen van vegetatie:

- wordt rekening gehouden met broedende vogels door buiten het broedseizoen te werken;
- vinden werkzaamheden plaats in een traag tempo, in één werkrichting, van zuid naar noord, zodat aanwezige fauna de tijd krijgt om te vluchten (richting te behouden singels);
- wordt na het snoeien van houtige gewassen minimaal één nacht gewacht met vervolgwerkzaamheden zodat in de grond levende dieren uit zichzelf naar overgebleven bosschages kunnen trekken;
- wordt door een ecologisch deskundige bepaald waar takkenhopen of -rillen gerealiseerd kunnen worden met het vrijgekomen snoeimateriaal.

Bij de aanleg van het nieuwe productiebedrijf:

- worden mogelijkheden verkend voor natuurinclusieve bouw, in ieder geval voor de soortgroep vleermuizen en waar mogelijk voor de soortgroepen flora, zoogdieren, vogels, flora en ongewervelden.
- Wordt kunstlicht alleen geplaatst en gebruikt waar en wanneer dat noodzakelijk is.

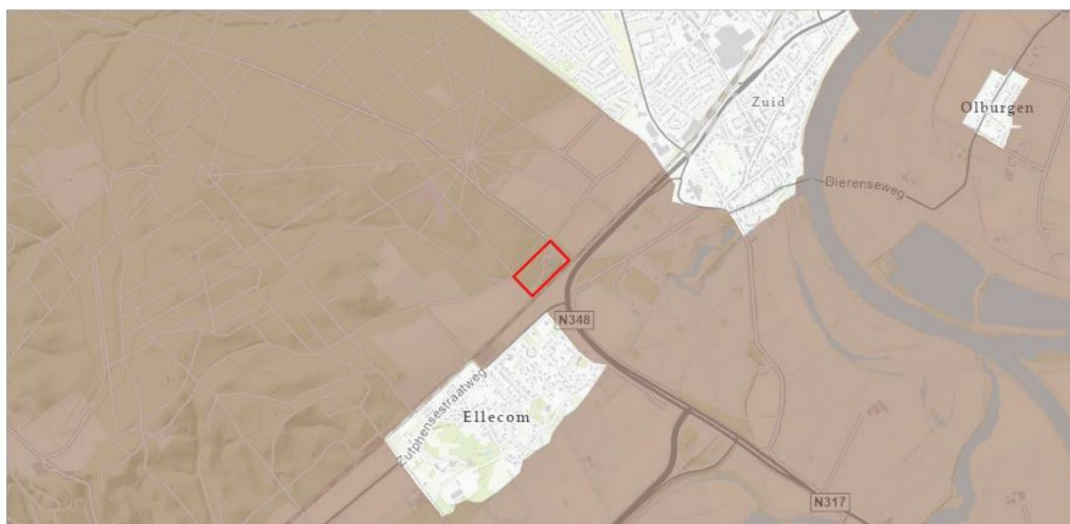
6. Houtopstanden

6.1 Beschermingsstatus

Een houtopstand buiten de bebouwingscontour houtkap is (in veel gevallen) beschermd door de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (zie ook bijlage 1 kader B1.4). Dit geldt niet voor houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat. Er gelden nog diverse andere uitzonderingen (zie kader 6.1).

De houtopstanden in het projectgebied liggen buiten de begrenzing van de bebouwingscontour houtkap van de gemeente Rheden (zie figuur 6.1). In voorliggende situatie geldt dat de houtopstanden binnen het projectgebied onderdeel zijn van een houtopstand van meer dan 10 are en dat er geen sprake is van andere uitzonderingen. Dit betekent dat er in het projectgebied sprake is van door het Bal beschermde houtopstanden. Voor het vellen van bomen in het projectgebied zijn vervolgstappen aan de orde. Deze worden hieronder besproken.

NB: Behalve dat houtopstanden beschermd kunnen zijn door Rijksregels, kunnen ook gemeentelijke regels van toepassing zijn op het vellen van bomen. Toetsing aan gemeentelijke regels is geen onderdeel van dit rapport. Meer informatie hierover is beschikbaar via gemeente Rheden.



Figuur 6.1 Het projectgebied (rood omlijnd) ligt volledig buiten de bebouwde kom Wnb (bruin). Bron: Natuurregels in Gelderland (Provincie Gelderland, 2024d).

Kader 6.1 Houtopstanden waarvoor de regels uit het Bal niet van toepassing zijn

Voor onderstaande houtopstanden zijn de beschermingsregels uit het Bal niet van toepassing:

- Houtopstanden op erven en in tuinen;
- Bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten worden geteeld;
- Houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen;
- Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, als deze niet ouder zijn dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande:
 - wegbeplantingen;
 - beplantingen langs waterwegen; en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand voor de bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa als zijn:
 - ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid, die bestaat uit aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter; en
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013;
- Houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Bron: artikel 11.111, tweede lid, onder a t/m j, van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

6.2 Vervolgstappen

6.2.1 Meld- en herplantingsplicht

Voor het vellen van (een deel van) de beschermde houtopstanden in het projectgebied is in dit geval een meld- en herplantplicht van toepassing. Een melding van velling moet in de regel minimaal zes weken, maar niet eerder dan één jaar, voorafgaand aan de kapwerkzaamheden worden ingediend bij het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). Indien beschermde houtopstanden geveld worden, moeten deze herplant worden. De specificaties voor melding en herplant staan benoemd in de provinciale verordening. Wanneer herplant op dezelfde locatie niet mogelijk is, moet bij bevoegd gezag toestemming gevraagd worden voor herplant op een andere locatie. Een dergelijke toestemming heet onder de Omgevingswet een 'maatwerkvoorschrift'.

6.2.2 Oude bosgronden

Uit de Omgevingsverordening blijkt dat de provincie Gelderland geen vergunning verleent voor herbeplanting op andere grond wanneer de te vellen houtopstand een oude bosgroeiplaats betreft waar voorafgaand aan kap ten minste 100 jaren onafgebroken bos heeft gestaan. Na raadpleging van historische topografische kaarten is gebleken dat de bodem van het projectgebied geen oude bosgrond betreft (zie figuur 6.2). Pas in de jaren '70 van de vorige eeuw vond er bosontwikkeling plaats in het projectgebied (Topotijdreis, 2024).

Omdat het bos op de voorgenomen kaplocatie niet 100 jaar lang onafgebroken bos heeft gestaan, is het mogelijk om een maatwerkvoorschrift te krijgen voor het herplanten van bos op andere grond.



Figuur 6.2 Het projectgebied (rood omlijnd) op een kaart uit 1931. Binnen het projectgebied ontbreekt bos. Bron: Topotijdreis, 2024.

6.2.3 Specifieke zorgplicht houtopstanden

Iedereen die een activiteit uitvoert waarbij een beschermde houtopstand wordt geveld en grond wordt herbeplant, moet nadelige gevolgen voor de natuurbescherming, het bosareaal en landschappelijke waarden zoveel mogelijk voorkomen, en voor zover dat niet mogelijk is moeten gevolgen worden beperkt of ongedaan gemaakt (zie Bijlage 1, kader B1.4).

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Adrichem, M.H.C. van, Haarsma, A.-J & Limpens, H.J.G.A. (2022). Concrete gebiedsdoelstelling en aanbevolen maatregelen voor de meervleermuis in Natura 2000-gebied Veluwe. Rapport 2022.02. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- BLI12 (2017a). Kennisdocument Kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.
- BLI12 (2017b). Kennisdocument Das *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017.
- Broekmeyer, M., Ottburg, F., Schotman, A., & Wamelink, W. (2014). Update effectenindicator Natura 2000. Aanpassing storende factoren vermesting en verzuring in verband met gegevens Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Alterra, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator 2009. Wageningen, Alterra-rapport 1976. Alterra, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A., Schouwenberg, E.P.A.G., Veen, M. van der, Prins, D. & Vos, C.C. (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375, ISSN 1566-7197. Alterra, Wageningen.
- Krijgsveld, K.L., Klaassen, B. & Winden, J. van der (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 & 2. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Ministerie van Economische Zaken (2014). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Veluwe. PDN/2014-057. 057 Veluwe.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008). Profieldocumenten Natura 2000.
- Provincie Gelderland (2017). Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057).
- Provincie Gelderland (2024a). Omgevingsverordening Gelderland (januari 2023) geconsolideerde versie. https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc11/pt_NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc11.xml#NL.IMRO.PT.s0e1bbb7b-8dce-45ed-b903-984d08652161.
- Voerman, B. (2020). Toetsing Wet Natuurbescherming - herinrichting PB Ellecom. In het kader van de soortenbescherming en gebiedenbescherming. Rapportnummer 201194, Ecochore Natuurtechniek, Eibergen.
- Vogelbescherming (2022). Natuurkalender broedvogels. <https://www.vogelbescherming.nl/docs/2840f8f0-79aa-4bb8-956e-53476e87bf7b.pdf>.

Internet

- Atlas van de Leefomgeving (2022). Kaart Nationale Landschappen. <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten?config=3ef897de-127f-471a-959b-93b7597de188&gm-x=150000&gm-y=455000&gm-z=3&gm->

b=1544180834512,true,1;1554204286400,true,0.8;&activateOnStart=info&deactivateOnStart=layercollection. Geraadpleegd 20 november 2023.

BIJ12 (2024). Verspreiding van de wolf in Nederland. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/diersoorten/wolf/verspreiding-wolf-in-nederland/>. Geraadpleegd op 22 oktober 2024.

Gemeente Rheden (2024). Bomen. https://www.rheden.nl/Inwoners/Wonen_leefomgeving/Bomen. Geraadpleegd op 22 oktober 2024.

NDFF (2024). Nationale databank flora en fauna. Uitvoerportaal., van <https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>. Geraadpleegd op 22 oktober 2024.

Provincie Gelderland (2024b). Kaarten en cijfers. Natura 2000. <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=073b6921472042258d071026621badc6>. Geraadpleegd 22 oktober 2024.

Provincie Gelderland (2024c). Kaarten en cijfers. Gelders Natuurnetwerk kernkwaliteiten. <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=6e75f771b9ea4401848acefe9f489843>. Geraadpleegd 22 oktober 2024.

Provincie Gelderland (2024d). Kaarten en cijfers. Natuurregels in Gelderland. <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=2cc1aba40e7e49c4ba8bc4898df749e6/>. Geraadpleegd op 22 oktober 2024.

Sovon (2024). Gebiedsinformatie Natura 2000-gebied Veluwe. <https://stats.sovon.nl/stats/gebied/1000057>. Geraadpleegd op 22 oktober 2024.

Topotijdreis (2024). 200 jaar topografische kaarten. <https://www.topotijdreis.nl/>. Geraadpleegd op 22 oktober 2024.

Bijlagen

Bijlage 1

Natuur in de Omgevingswet: Wettelijke kaders

Kader B1.1: Algemene zorgplicht

Algemene zorgplicht (Afd 1.3 Ow)

De Omgevingswet kent een algemene zorgplicht, uitgewerkt in de artikelen 1.6, 1.7 en 1.7a van de Omgevingswet. Deze geeft aan dat eenieder (overheden, bedrijven en burgers) verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving, door nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken en ongedaan te maken. Het bevat ook een algemeen verbod op het verrichten van activiteiten die leiden tot aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. In principe geldt de algemene zorgplicht altijd, tenzij er een specifieke zorgplicht is uitgewerkt voor bepaalde activiteiten.

Kader B1.2: Flora en fauna

Specifieke zorgplicht flora en fauna

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle in het wild levende dieren en planten, met inbegrip van de relevante directe leefomgeving van soorten (foerageergebied, rustplaatsen). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten ('flora- en fauna-activiteit'), moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat onderzoek wordt verricht naar het voorkomen van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I VR en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4 lid 2 van de VR;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V van de HR;
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX van het Bal).

De kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten is dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid, van het Bal wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten. In art. 11.27, tweede lid, onder b, van het Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te hebben voldaan, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een quickscan of nader onderzoek wordt vastgelegd.

Flora- en fauna-activiteit

Bij het uitvoeren van activiteiten in de leefomgeving moet op grond van artikel 5.1, tweede lid, onder g, van de Omgevingswet beoordeeld worden of sprake is van:

1. een flora- en fauna-activiteit en
2. of voor de gevolgen van een flora- en fauna-activiteit een omgevingsvergunningplicht geldt.

Een flora- en fauna-activiteit is een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn de handelingen genoemd waarvoor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit vereist is ten aanzien van de daarin genoemde beschermde dieren en planten in het wild. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 11.37 van het Bal), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, eileg, 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 11.46 van het Bal.
- Andere soorten (artikel 11.54 van het Bal), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor een omgevingsvergunning vereist kan zijn (bijlage IX van de HR).
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt (artikel 11.56 van het Bal).

Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een omgevingsvergunning 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 omgevingsvergunning moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer ervoor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken, aan welk wettelijk belang wordt voldaan en dat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar komt.

Voorafgaand aan het vaststellen van een plan moet in het geval van schadelijke handelingen zijn beoordeeld of er zicht is op het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit. Als aantoonbaar zicht is op het verkrijgen van een omgevingsvergunning kan het plan worden vastgesteld.

Kader B1.3: Natura 2000-gebieden**Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden**

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden (en bijzondere nationale natuurgebieden) (art. 11.6 van het Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze mogelijke gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6 lid 2 onder d van het Bal), of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6 lid 2 onder f van het Bal). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten maar ook voor activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, maar die niet significant zijn (zoals verstorende of verslechterende gevolgen).

Natura 2000-activiteit

De Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR).

Bij een project moet beoordeeld worden of sprake is van een 'Natura 2000-activiteit'. Dat is een 'activiteit (het realiseren van een project) die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Of sprake is van een Natura-2000-activiteit wordt onderzocht in een voortoets. Een Natura 2000-activiteit is vergunningplichtig (art. 5.1 lid 1 van de Ow). De term 'Natura 2000-activiteit' geldt alleen voor projecten. Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd. Een plan mag volgens art. 10.24 Bkl worden

vastgesteld als uit een passende beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid, van de Omgevingswet de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

Als er uit de voortoets naar voren komt dat de activiteit geen 'Natura 2000-activiteit' is, of als er sprake is van een vergunningsvrij geval, is er mogelijk nog wel sprake van een 'activiteit die nadelige (maar zeker geen significante) gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Hoewel voor deze type activiteit geen vergunningplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Kader B1.4: Houtopstanden

Specifieke zorgplicht houtopstanden

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor houtopstanden (art. 11.116 van het Bal). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert waarbij een beschermde houtopstand wordt geveld en grond wordt herbeplant, moet nadelige gevolgen voor de natuurbescherming, het bosareaal en landschappelijke waarden zoveel mogelijk voorkomen, en voor zover dat niet mogelijk is moeten gevolgen worden beperkt of ongedaan gemaakt (art. 11.116 van het Bal).

Houtopstanden

Afdeling 11.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij het Bal beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, 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, én die zich bevindt buiten de bebouwingscontour houtkap. De bebouwingscontour houtkap (art. 11.111 lid 2 van het Bal) is (door de gemeente) vastgelegd in een omgevingsplan (art. 5.165b van het Bkl). In bepaalde gevallen is er - ondanks dat aan genoemde voorwaarden voldaan wordt - alsnog geen sprake van een beschermde houtopstand, bijvoorbeeld wanneer deze zich bevindt op een erf of in een tuin (art. 11.111 lid 2 van het Bal). Voor het vellen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt een meldplicht (art. 11.126 van het Bal) en herplantplicht (art. 11.129 van het Bal). Het voornemen tot velling moet tijdig gemeld worden bij bevoegd gezag; waarbij de termijn bepaald wordt door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt (art. 11.113 van het Bal), soms is dat het Rijk (art. 11.114 onder a van het Bal). Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant (art. 11.129 van het Bal). Provinciale staten kunnen in de omgevingsverordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) geveld opstand stond.

Kader B1.5: Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en uitgewerkt in provinciale omgevingsverordeningen. In het Bkl staat dat bij omgevingsverordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen, waarbij tevens de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden worden vastgesteld. Bij omgevingsverordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van omgevingsplannen en projectbesluiten. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen of nabij het NNN, waarbij een omgevingsplan gewijzigd moet worden dan wel een projectbesluit wordt verleend, geldt een 'ja, mits'-afweging. Dit houdt kortweg in dat aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN alleen toegestaan is als deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in de omgevingsverordening en verankerd in de omgevingsplannen.

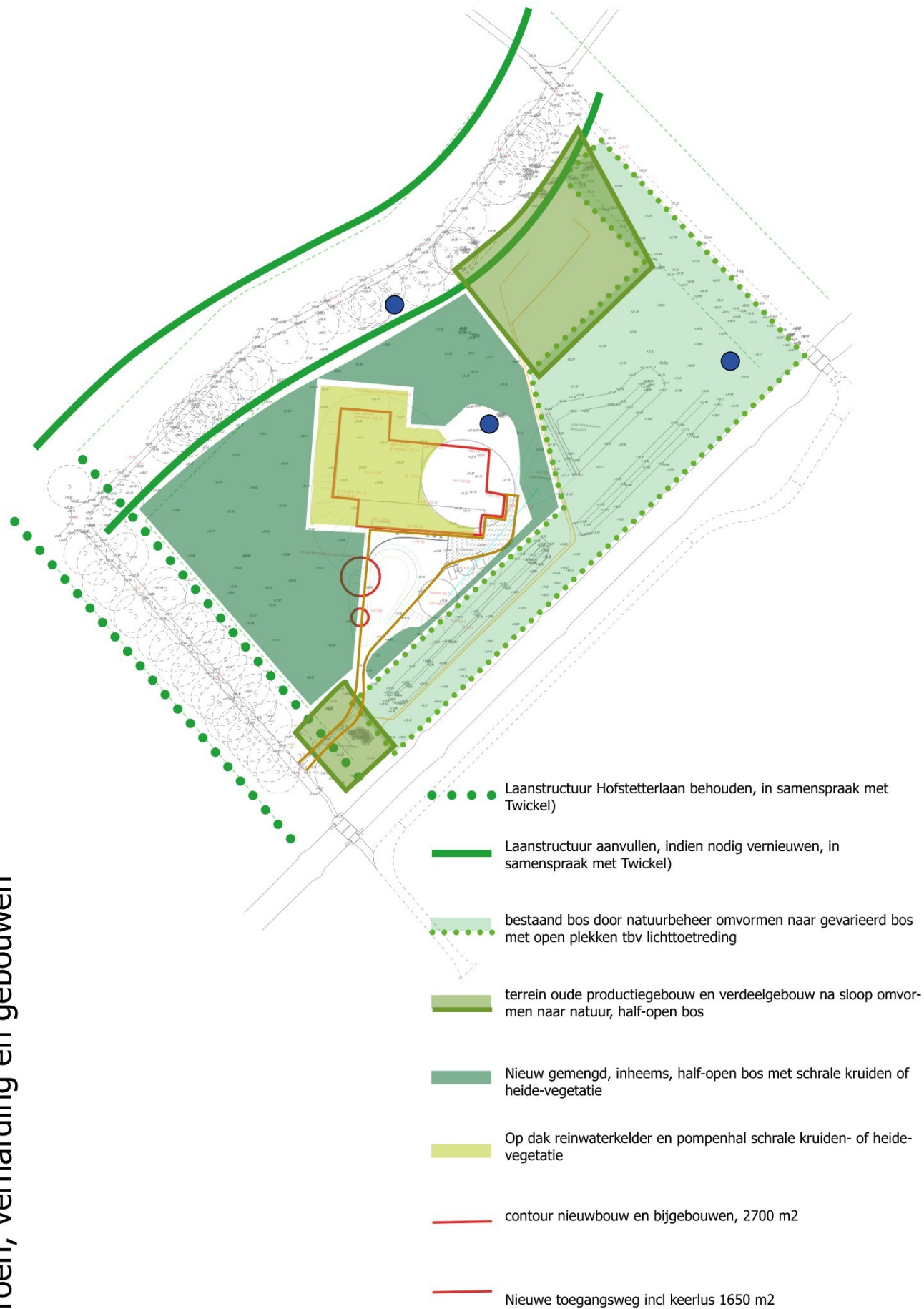
Bijlage 2

Ecologisch logboek

Handeling	Datum	Locatie	Paraaf ecologisch toezichthouder	Eventuele bijzonderheden/ opmerkingen

Bijlage 3

Schetsontwerp beoogde plannen



Groen, verharding en bebouwing

- de nieuwbouw is groter dan het bestaande gebouw. De hoeveelheid bebouwing neemt toe met ca 2000m²
- ca de helft van de nieuwbouw is weggewerkt onder een grasdak met taluds rondom
- het regenwater op het dak wordt ter plekke geïnfiltreerd
- de hoeveelheid verharding neemt toe met 600-700m². Een deel van de verharding is half-open (grasbeton). Hemelwater op de verharding wordt ter plekke geïnfiltreerd
- de hoeveelheid bos neemt af met --- m². Er wordt gecompenseerd met nieuw half-open bos met heischraalgrasland rondom de nieuwbouw. De vrijkomende productiekavel wordt nieuw bos
- de laan langs de Lange Juffer wordt in samenspraak met Twickel gerestaureerd

De GO-tool van de Provincie Gelderland; die helpt ons hier niet verder omdat bos als zodanig al beschermd is onder de Wet Natuurbescherming en de GO tool juist gaat over natuur die dat niet (expliciet) is. Het voorstel is met de Provincie Gelderland te bespreken waar compensatie plaats kan vinden. Mogelijk bieden andere terreinen van Vitens of Twickel met soortgelijke eigenschappen ruimte voor compensatie.

- het uiteindelijke groenplan dient afgestemd te worden op de wirwar aan bestaande en nieuwe leidingen

Groen en verhardingsbalans:

Bebouwing:

te slopen 500-550 m²

nieuwbouw incl bijgebouwen 2500-2750 m²

Toename bebouwing ca 2000m²

Verharding

te verwijderen 900-1000m²

nieuwe aanleg 1200 verhard _ 400 grasbeton m²

Toename verharding 600-700 m²

Groen

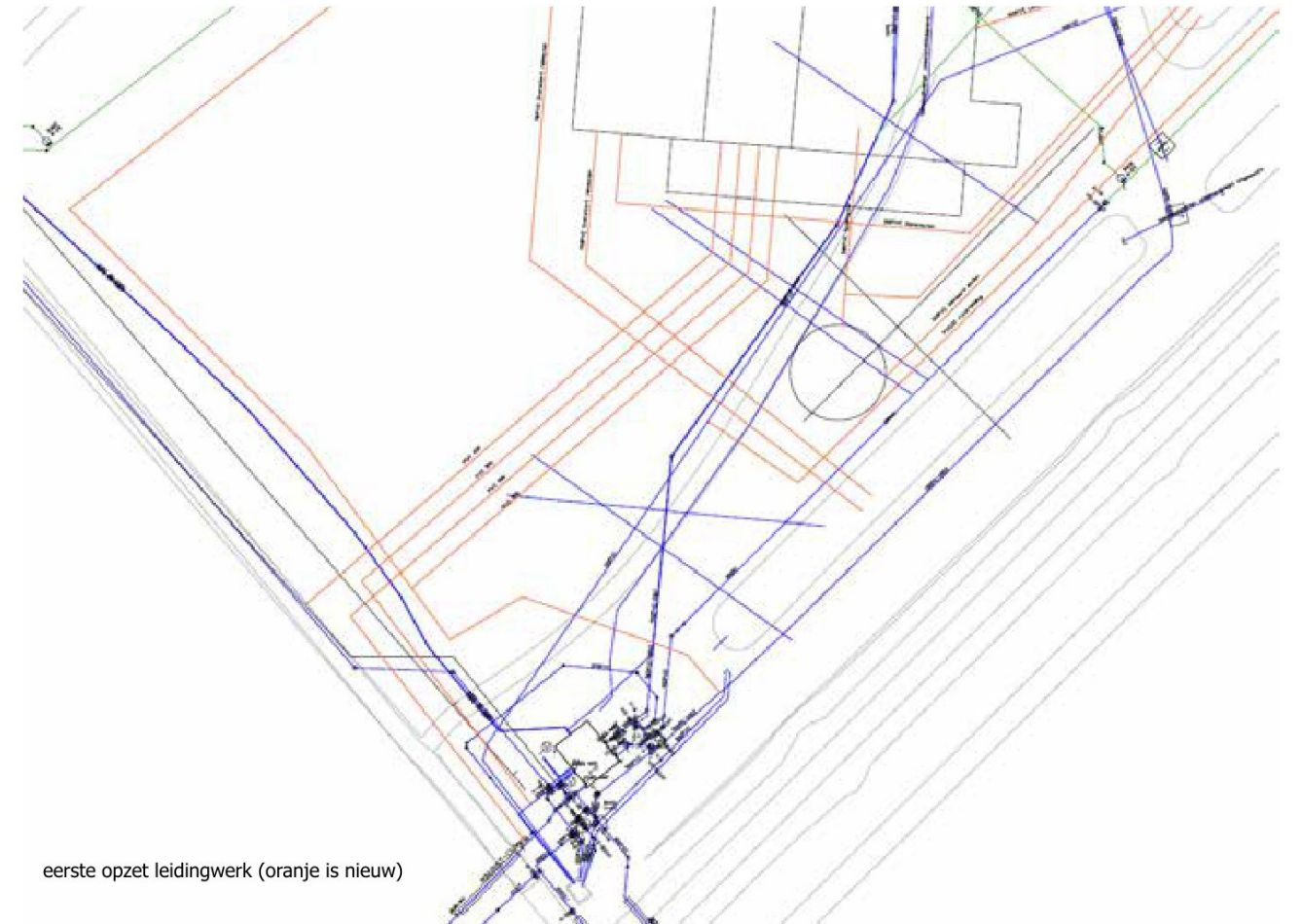
9000 m² te kappen (bouwplaats)

te kappen bos 9000m² (bouwplaats)

terug te planten: afhankelijk van invulling,

ca 6.000-7.000 m²

Afname bos: 3000 m²



nieuwbouw productiebedrijf Ellecom

ontwerpschets cultuur- en natuurinclusief inpassingsplan omgeving

plantoelichting

Het gebouw voegt zich op onnadrukkelijke wijze in het landschap. Door een groot deel in de bestaande helling te verwerken en met groene hellingen af te werken vormt het een geheel met het bos er omheen. Dat wordt gemengd, en half-open bos, waarmee de kavel een geheel gaat vormen met die aan de overzijde van het spoor. Versnippering wordt daarmee voorkomen en er ontstaat een leesbaar verhaal over oude en jonge bossen, lanen en akkers.

Door zonlicht op de bosbodem en het groene dak te laten komen ontstaan nieuwe natuurwaarden en krijgt natuurlijke bosverjonging een kans. Een informeel zijpad vanaf de beklinkerde Hofstetterlaan zet de hierarchie verder aan. Een drinkwaterpunt en informatiebord aan de doorgaande wandelroute vertellen het verhaal van het landgoed, de natuur en de waterwinning.

De infiltratiebassins achter het gebouw en naast het spoor krijgen een natuurlijker karakter met flauwe oevers, soms op de zon gelegen. Door de infiltratievijver een leembodem te geven wordt deze op het laagste punt watervoerend, van waarde voor insecten en kleine zoogdieren.



Nieuwe zuiveringsgebouw, aangeaarde delen



Nieuwe zuiveringsgebouw, zichtbaar ingetogen accent



Bestaande winput, in te passen



Bouwkundig element, keerwand en toegangen



Gemengde houtsingels, Twickel



Historische lanenstructuur Twickel incl beschermingszone 20m vanuit hart pad



Nieuwe bosaanplant overzijde spoor



Bestaand bos, in te passen



Nieuw, half-open bos



Kruidenrijk grasland, taluds en dak



Toegangsweg en keerlus



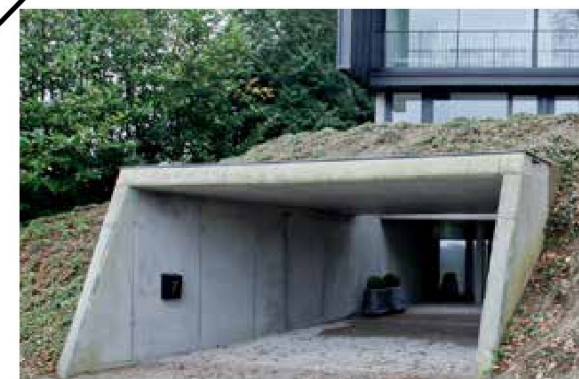
Drinkwaterpunt



Half-open bos met zonnige en zanderige plekken



Natuurlijke inrichting bassins



Grotendeels groen dak met taluds



Schraal kruidenrijk grasland

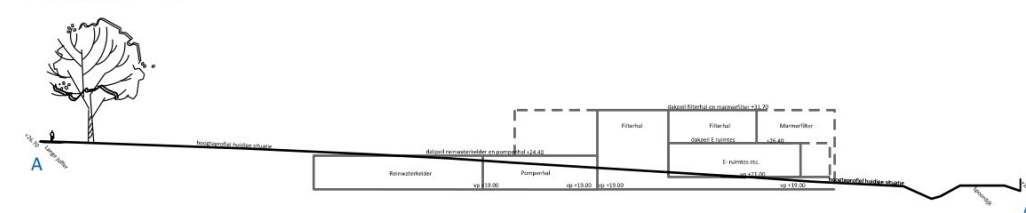


Drinkwaterpunt aan wandelroute



Ondergeschikte logistieke route

Profiel A - A'



Schematisch profiel: volume in het bestaande maaiveld

Bijlage 4

Onderzoeksmaterialen



Project
Productielocatie Ellecom
Onderwerp
Materialen ecologisch onderzoek

Legenda

-  Plangebied
-  Wildcamera
-  Reptielenplaatje



Datum
10-10-2024
Versie
DO
Kaartnummer
1/1
Schaal
1:2.000

Kaartondergrond
BGT/PDOK
Formaat
A4, liggend
Opdrachtgever
Vitens N.V.
Getekend door

Projectnummer
24-021

Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 5

Beschermde natuurwaarden



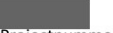
Project
Productielocatie Ellecom
Onderwerp
Resultaten ecologisch onderzoek

Legenda

-  Projectgebied
-  Das - burcht ingang
-  Das - vluchtpijp
-  Wild zwijn - kraamkamer
-  Gewone dwergvleermuis - paar-verblijfplaats
-  Gewone dwergvleermuis - zomer verblijfplaats
-  Watervleermuis - zomerverblijfplaats
-  Hazelworm - verkeersslachtoffer
-  Ringslang - zichtwaarneming
-  Grote vos - voortplantingsplaats
-  Grote weerschijnvinder - rups
-  Boswilg (waardplant grote vos en grote weerschijnvinder)
-  Reuzenberenklauw - groeiplaats



Datum
23-12-2024
Versie
DO
Kaartnummer
1/1
Schaal
1:2.000

Kaartondergrond
BGT/PDOK
Formaat
A4, liggend
Opdrachtgever
Vitens N.V.
Getekend door

Projectnummer
24-021

Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau