

# Activiteitenplan in het kader van de Omgevingswet, flora- en fauna-activiteit

*Verbetering watersysteem bij Landgoed De Wildenborch,  
Vorden*

*Waterschap Rijn en IJssel*

25E1152 | 18 december 2025



**MORV**

onderzoek ruimte & milieu



# Activiteitenplan in het kader van de Omgevingswet, flora- en fauna-activiteit

*Verbetering watersysteem bij Landgoed De  
Wildenborch, Vorden*

*Waterschap Rijn en IJssel*

Documentcode	Versie	Status
25E1152	01	Definitief

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
Ing. 	Ecoloog	18 december 2025	
Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
Ing. 	Senior ecooloog	18 december 2025	



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Projectgebied en voornemen</b>	<b>5</b>
2.1	Projectgebied	5
2.2	Voorgenomen werkzaamheden	6
<b>3</b>	<b>Samenvatting voorgaande onderzoeken</b>	<b>8</b>
3.1	Resultaten ecologische quickscan	8
3.2	Overleg met provincie alternatieve werkwijze	9
3.3	Resultaten soortgericht onderzoek	9
3.4	Resultaten Habitatgeschiktheidsbeoordeling	10
3.5	Conclusie beschermde soorten in het projectgebied	10
<b>4</b>	<b>Effectbeoordeling en toetsing</b>	<b>11</b>
4.1	Effectbeoordeling Grote modderkruiper	11
4.2	Effectbeoordeling Kamsalamander	12
4.3	Effectbeoordeling Kleine marterachtigen	13
4.4	Toetsing verbodsbepalingen	15
<b>5</b>	<b>Mitigatieplan</b>	<b>17</b>
5.1	Uitgangspunten ecologie	17
5.2	Mitigerende maatregelen	18
5.3	Jaarrond beschermde vogels	19
5.4	Grote modderkruiper	20
5.5	Kamsalamander	21
5.6	Kleine marterachtigen	22
5.7	Samenvatting kwetsbare periodes	23
<b>6</b>	<b>Vergunning flora- en fauna-activiteit</b>	<b>24</b>
6.1	Vergunningsaanvraag	24
6.2	Garanderen gunstige staat van instandhouding	25



6.3	Onderbouwing wettelijke belangen	27
6.4	Alternatievenafweging	28
	Literatuurlijst	30
	Bijlage A – Quicksan Landgoed De Wildenborch	
	Bijlage B – Nader onderzoek beschermde soorten De Wildenborch, Vorden	
	Bijlage C – Plantekeningen	



# 1

## Inleiding

### 1.1

#### Aanleiding

Landgoed De Wildenborch en de omliggende landgoederen langs de Baakse Beek ervaren in toenemende mate verdroging, droogte en incidentele wateroverlast. Klimaatverandering versterkt deze trends, waardoor aanpassingen aan het watersysteem noodzakelijk zijn om natuurwaarden, cultuurhistorische elementen en landbouwstructuren te behouden. Het project maakt deel uit van een brede gebiedsontwikkeling waarin 17 landgoederen tussen Ruurlo en Wichmond samenwerken aan een duurzaam herstel van de waterhuishouding.

Het project is een gezamenlijke opgave van Waterschap Rijn en IJssel en provincie Gelderland. Het waterschap startte in 2018 het programma Landgoederenzone Baakse Beek. In 2019 werd met provincie Gelderland en gemeente Bronckhorst een intentieovereenkomst gesloten om gezamenlijk te werken aan een klimaatrobuust watersysteem met verbeterde waterkwaliteit, herstel van natuurwaarden en behoud van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. De gebiedsaanpak richt zich op het herstellen van natuurlijke landschapsstructuren door diepe ontwateringssloten te verminderen, natuurlijke laagtes opnieuw te activeren en watergangen beter te verbinden met het omliggende landschap. Hierdoor neemt de drainerende werking af, stijgt de grondwaterstand en blijft bodemvocht in het voorjaar langer beschikbaar.

Voor De Wildenborch is een deel van de maatregelen uit de eerste fase al uitgevoerd. Het resterende deel van fase 1 wordt gelijktijdig opgepakt met de werkzaamheden binnen fase 2, die zich richten op het verondiepen en natuurlijker inrichten van watergangen, het herstel van slenken en het beter aansluiten van het landgoed op het boven- en benedenstroomse watersysteem.

Bij de uitvoering van deze maatregelen zijn effecten op beschermde flora en fauna niet uit te sluiten. Daarmee kan sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen uit de Omgevingswet en vallen de werkzaamheden onder een flora- en fauna-activiteit. Dit activiteitenplan bevat de vereiste toetsing aan de Omgevingswet en vormt de onderbouwing voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit.

### 1.2

#### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het projectgebied en het voorgenomen plan toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de resultaten van de ecologische quickscan en het aanvullende soortgerichte onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de effecten van de werkzaamheden beschreven en getoetst aan de verbodsbepalingen van de Omgevingswet. Hoofdstuk 5 behandelt de voorgestelde mitigerende maatregelen en de noodzakelijke compensatie. Tot slot bevat hoofdstuk 6 een nadere onderbouwing van de aanvraag voor de omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit.

In bijlage A is de ecologische quickscan opgenomen, in bijlage B het Nader onderzoek rapport en bijlage C bevat de ontwerptekeningen.



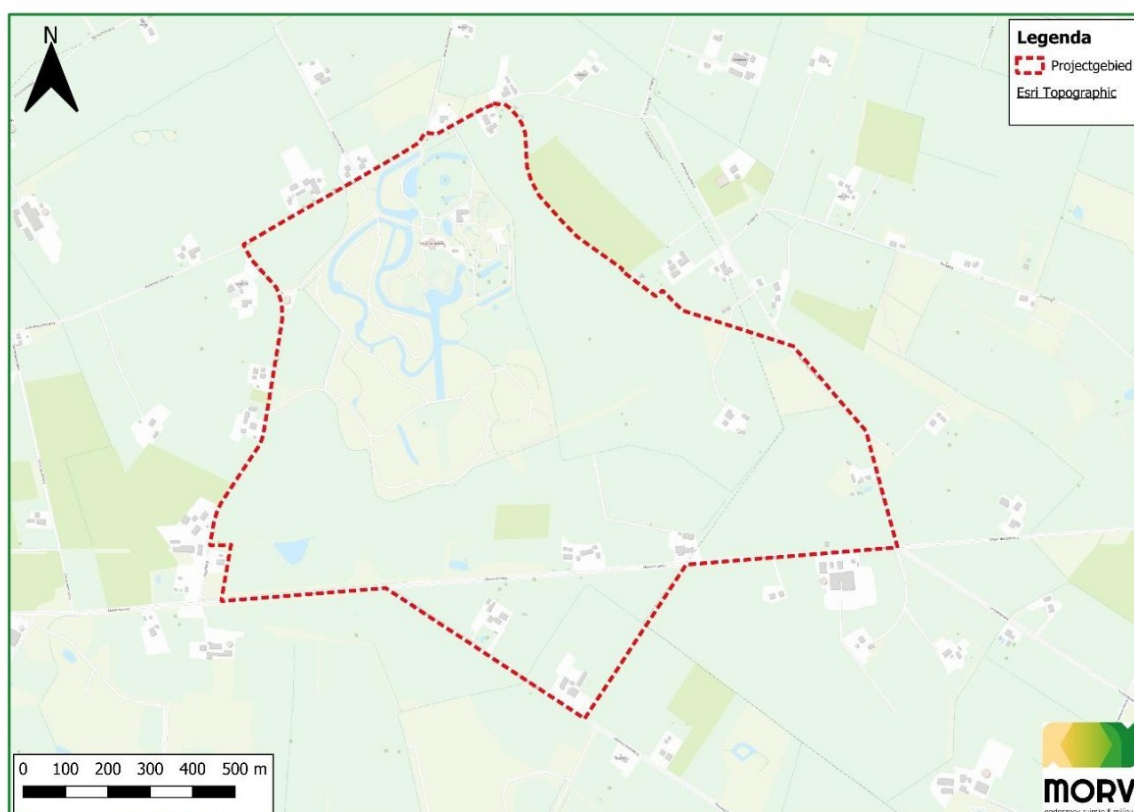
## 2 Projectgebied en voornemen

### 2.1 Projectgebied

Landgoed De Wildenborch omvat circa 600 hectare en bestaat uit het kasteel met bijgebouwen, een tuin en parkbos in Engelse landschapsstijl, omliggende agrarische gronden en diverse watergangen, poelen, lanen en houtwallen. Het landgoed ligt in de Achterhoek, tussen Vorden en Lochem, binnen de gemeente Bronckhorst.

De omgeving van het landgoed bestaat aan de noord-, west- en zuidzijde uit kleinschalige agrarische percelen, bosschages, erven en houtwallen. Aan de oostzijde is het landschap opener met voornamelijk landbouwgronden. Op circa 400 meter ten zuiden ligt de Baakse Beek. Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden in de directe nabijheid.

De werkzaamheden vinden plaats op verschillende locaties binnen het landgoed en op enkele aangrenzende percelen van o.a. Waterschap Rijn en IJssel, Provincie Gelderland en particuliere eigenaren (afbeelding 2.1). Deze plekken liggen verspreid over landbouwgronden, parkbossen en langs watergangen. De kapel en enkele erven vallen binnen de projectgrens vanwege mogelijke indirecte hydrologische effecten; er vinden geen fysieke ingrepen aan gebouwen plaats.



Afbeelding 2.1 Het projectgebied



## 2.2 Voorgenomen werkzaamheden

De werkzaamheden maken onderdeel uit van het herstel van het watersysteem op en rondom landgoed De Wildenborch en worden uitgevoerd op de locaties zoals aangegeven in afbeelding 2.1. De werkzaamheden zijn in detail weergegeven op de ontwerptekeningen van Arcadis (versie 4, 7-11-2025) in bijlage C. Hieronder worden alle maatregelen per fase samengevat; de daarop volgende paragrafen lichten deze waar van toepassing in detail toe.

### 2.2.1 Fase 1 – Ontwikkeling rondom de bestaande slenk (oostzijde projectgebied)

Op het landgoed worden aanvullend op de werkzaamheden in fase 1 (2020) de volgende werkzaamheden uitgevoerd (bijlage C):

- Het ontgraven van terreindelen rondom de bestaande slenk tot maximaal 0,25 m (gemiddelde ontgraving ca. 0,20 m).
- Het aanvullen van een klein deel van het projectgebied gelegen nabij de woning aan de Nijlandweg 2 met vrijkomende grond.
- Het aanleggen van beplanting langs de randzone bestaande uit bomen en bosplantsoen.
- Het verplanten van de knotwilgen in het perceel van GLK.

De Bestaande landschapselementen, zoals bomen en hagen, blijven behouden en in de aanwezige watergangen en slenk worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

### 2.2.2 Fase 2 – Herinrichting van watergangen, nieuwe slenken en natuurontwikkeling

De tweede fase omvat een bredere landschappelijke en hydrologische herinrichting (bijlage C):

- Het dempen en verondiepen van bestaande watergangen.
- Het aanleggen van nieuwe slenken.
- Het verwijderen en aanleggen van duikers en stuwen.
- Het aanleggen van nieuwe bruggen.
- Het ontgraven van percelen tot maximaal 45 cm ten behoeve van de ontwikkeling van kruiden- en faunarijck grasland en vochtig hooiland.
- De aanplant van nieuwe landschapselementen, waaronder boomgroepen, houtwallen, struweelhagen, (park)bomen en solitaire bomen.
- De verwijdering van enkele wilgen en elzen, uitsluitend op locaties waar deze ingrepen noodzakelijk zijn voor hydrologisch functioneren of aanleg van nieuwe structuren.

### 2.2.3 Verondiepingswerkzaamheden

Watergangen worden verondiept als onderdeel van het hydrologisch herstel. De werkzaamheden bestaan uit:

- Het verwijderen van slib.
- Het aanbrengen van 20 – 50 cm zandig materiaal op de bodem.
- Het gebruik van klein materieel binnen de watergangen en het creëren van tijdelijke inritten voor bereikbaarheid.



#### 2.2.4 *Verwijderen of aanleggen van kunstwerken*

Voor het verwijderen en aanbrengen van nieuwe kunstwerken worden graafwerkzaamheden uitgevoerd met zwaar materieel, waaronder kranen, trekkers en graafmachines. Hierbij worden bestaande objecten verwijderd, funderingen aangebracht en nieuwe duikers of stuwen en bruggen geplaatst, waarna bodem en taluds worden hersteld en ingezaaid.

#### 2.2.5 *Planning*

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode van vanaf 1 juni t/m 30 juni 2027. Deze brede uitvoeringsperiode maakt het mogelijk om zorgvuldig rekening te houden met flora- en faunabelangen en biedt daarnaast voldoende flexibiliteit om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren.



### 3 Samenvatting voorgaande onderzoeken

In het kader van dit project is onderzocht welke beschermde soorten binnen het plangebied en de directe omgeving voorkomen. Hiervoor zijn meerdere ecologische onderzoeken uitgevoerd, waaronder een ecologische quickscan (Arcadis, 2024) en het nader onderzoeksrapport (Eelerwoude, 2025). Om de resultaten overzichtelijk te presenteren, worden in dit hoofdstuk alle soorten samengebracht die in de verschillende onderzoeksfasen naar voren zijn gekomen. Daarbij wordt per soort aangegeven in welke fase deze is afgevalen en welke soorten uiteindelijk relevant blijven voor dit activiteitenplan.

#### 3.1 Resultaten ecologische quickscan

Uit de ecologische quickscan (Arcadis, 2024) blijkt dat als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden mogelijk negatieve effecten optreden voor: kleine marterachtigen, steenmarter, grote bosmuis, woelrat, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang, boomkikker, poelkikker, kamsalamander, grote modderkruiper, kleine ijsvogelvinder en teunisbloempijlstaart.

De steenmarter is verder buiten beschouwing gelaten gezien er geen werkzaamheden aan gebouwen zullen plaatsvinden, er geen bomen met holtes worden gekapt en het verwijderen van puin- of takkenhopen niet aan de orde is. Overtreding van verbodsbepalingen voor steenmarter zijn daarom niet aan de orde.

Voor alle soorten (beschermde, vrijgesteld of niet beschermd) geldt de Zorgplicht (artikel 11.27 Bal). In bijlage A is de ecologische quickscan opgenomen.

##### 3.1.1 Rode lijst

Conform de Omgevingswet wordt voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden onderzocht welke Rode Lijst-soorten en waardevolle leefgebieden binnen of nabij het projectgebied aanwezig zijn. Indien dergelijke soorten of hun essentiële habitat worden vastgesteld, worden de potentiële effecten beoordeeld en waar nodig maatregelen genomen om negatieve gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen. Binnen het projectgebied zijn diverse Rode Lijst-soorten aangetroffen waarvoor het gebied een belangrijke functie vervult, waaronder grote vos, kleine ijsvogelvinder, steenanjer, stengelloze sleutelbloem, wilde kievitsbloem, beukenknikker en haas.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt zorgvuldig gewerkt, zodat schade aan deze soorten en hun leefgebieden wordt voorkomen en wordt voldaan aan de geldende wettelijke voorschriften.



### 3.2 Overleg met provincie alternatieve werkwijze

In een eerder activiteitenplan in het kader van de verbetering van het watersysteem bij Landgoederen 't Medler en de Wiersse is, in overleg met de provincie (communicatie tussen S. Tummers, medior specialist ecologie bij het Waterschap Rijn en IJssel en mevrouw W. Hu van Provincie Gelderland) besloten om voor meerdere soorten die naar voren zijn gekomen uit de ecologische quickscan een habitatgeschiktheidsbeoordeling uit te voeren in plaats van soortgericht onderzoek. Hierbij wordt, uit voorzorg, uitgegaan van de mogelijke aanwezigheid van deze soorten op basis van het aanwezige habitat.

Omdat de werkzaamheden en landschappelijke omstandigheden bij Wildenborch vergelijkbaar zijn, wordt dezelfde habitatbenadering opnieuw toegepast. Voor dit project wordt deze aanpak echter specifiek toegespitst op kleine marterachtigen. Dit betekent dat het leefgebied, de verbindingzones en de functionele structuren voor bunzing, hermelijn en wezel leidend zijn bij het beoordelen van effecten en het vormgeven van de maatregelen.

### 3.3 Resultaten soortgericht onderzoek

De resultaten van de ecologische quickscan vormden aanleiding om het plangebied aanvullend te controleren op de mogelijke aanwezigheid van verschillende beschermde soorten. Hiervoor zijn gerichte terreinbezoeken uitgevoerd en is voor amfibieën en de grote modderkruiper aanvullend eDNA-onderzoek ingezet. In tabel 3.1 is weergegeven voor welke soortgroepen deze aanvullende onderzoeken hebben plaatsgevonden en wat de belangrijkste bevindingen daarvan zijn. Een nadere toelichting op de uitgevoerde inspecties en onderzoeksmethoden is opgenomen in het nader onderzoeksrapport (bijlage B).

Tabel 3.1 Soorten waarvoor een soortgericht onderzoek is uitgevoerd met het resultaat

Soort	Resultaat
Grote bosmuis	Tijdens het onderzoek zijn geen grote bosmuizen gevangen en er zijn geen sporen aangetroffen. Ook regionaal ontbreken recente waarnemingen (geen meldingen binnen 4 km in de afgelopen tien jaar). Aanwezigheid in het plangebied wordt daarmee zeer onwaarschijnlijk geacht.
Woelrat	Er zijn geen woelratten of sporen gevonden langs de te dempen watergang en er zijn geen vangsten gedaan. De muskusrattenbestrijding heeft geen recente waarnemingen, en de laatste regionale meldingen (binnen 4 km) dateren uit 2015–2016. De soort kan niet volledig worden uitgesloten, maar actuele aanwezigheid is niet aannemelijk.
Boomkikker	Tijdens het soortgerichte onderzoek zijn geen boomkikkers aangetroffen. Ook uit de NDFF zijn geen waarnemingen binnen het plangebied in de afgelopen vijf jaar bekend; de dichtstbijzijnde meldingen liggen op minimaal 400 meter afstand. Aanwezigheid wordt daarom niet verwacht.



Poelkikker	Poelkikkers zijn niet vastgesteld tijdens het onderzoek. De dichtstbijzijnde NDFF-waarneming ligt op circa 1,5 km ten oosten van het plangebied. Het gebied biedt slechts beperkt geschikt habitat, waardoor aanwezigheid onwaarschijnlijk is.
Kamsalamander	Kamsalamanders zijn meerdere keren aangetroffen, vooral in poelen 2–5 en eenmalig onder een reptielenplaat nabij locatie 3. Daarnaast is een individu gevangen in een noordelijke sloot die geschikt biotoop biedt door water- en oevervegetatie en voldoende zonlicht. De grachten en de te dempen watergang in het westen zijn slechts marginaal geschikt.
Hazelworm	Tijdens het onderzoek zijn geen hazelwormen aangetroffen en er zijn ook geen recente waarnemingen in de directe omgeving bekend. De dichtstbijzijnde melding ligt op circa 1 km ten noorden van het plangebied. Aanwezigheid wordt daarom niet verwacht.
Levendbarende hagedis	Levendbarende hagedissen zijn niet waargenomen tijdens het veldonderzoek, noch zijn er recente meldingen in de NDFF binnen het plangebied of de directe omgeving. De soort wordt niet verwacht in het gebied.
Grote modderkruiper	Van de eDNA-monsters gaf locatie 1 een laag en locatie 6 een hoog positief signaal voor aanwezigheid van de grote modderkruiper. Hiermee is vastgesteld dat de soort voorkomt in de betreffende te dempen watergang(en) binnen het projectgebied en is deze verder meegenomen in het activiteitenplan.

### 3.4 Resultaten Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Voor kleine marterachtigen is nader onderzocht in hoeverre het projectgebied geschikt leefgebied biedt. Dit is gedaan via een combinatie van bronnenonderzoek en veldinventarisaties, waarvan de resultaten zijn opgenomen in het nader onderzoeksrapport inclusief de bijbehorende kaarten met potentiële verspreiding (bijlage B).

Landgoed De Wildenborch biedt geschikt leefgebied voor bunzing en wezel; hermelijn wordt minder waarschijnlijk geacht, maar niet uitgesloten. De voorgenomen ingrepen – met name de aanleg van een nieuwe slenk en het plaatselijk afgraven van percelen – kunnen lokaal verblijfplaatsen, leefgebied en verbindingsstructuren aantasten. Daarom is voor deze soortgroep een omgevingsvergunning noodzakelijk.

### 3.5 Conclusie beschermde soorten in het projectgebied

De volgende soorten zijn op basis van de resultaten in paragrafen 3.3 en 3.4 meegenomen in het activiteitenplan:

- Grote modderkruiper
- Kamsalamander
- Kleine marterachtigen (Bunzing, Hermelijn, Wezel)



## 4 Effectbeoordeling en toetsing

In dit hoofdstuk worden de voorgenomen werkzaamheden getoetst aan de mogelijk aanwezige beschermde waarden van de eerdergenoemde soorten. De geplande ingrepen, zoals het graven van een nieuwe slenk, het dempen van een bestaande watergang en het afgraven van kruiden- en faunarijke graslanden, kunnen tijdelijk leiden tot verlies van bepaalde beschermde functies zoals rust-, schuil- of voortplantingsplaatsen. Tegelijkertijd zijn de werkzaamheden gericht op natuur- en landschapsherstel, met voornamelijk het verbeteren van de waterhuishouding en het tegengaan van verdroging. Dit zorgt op termijn voor een verbetering van de habitatkwaliteit en een vergroting van het leefgebied voor flora en fauna, waaronder beschermde en Rode Lijst-soorten. Door deze maatregelen ontstaat een robuuster, gevarieerder en toekomstbestendig ecosysteem, waarvan de betreffende soorten uiteindelijk zullen profiteren.

### 4.1 Effectbeoordeling Grote modderkruiper

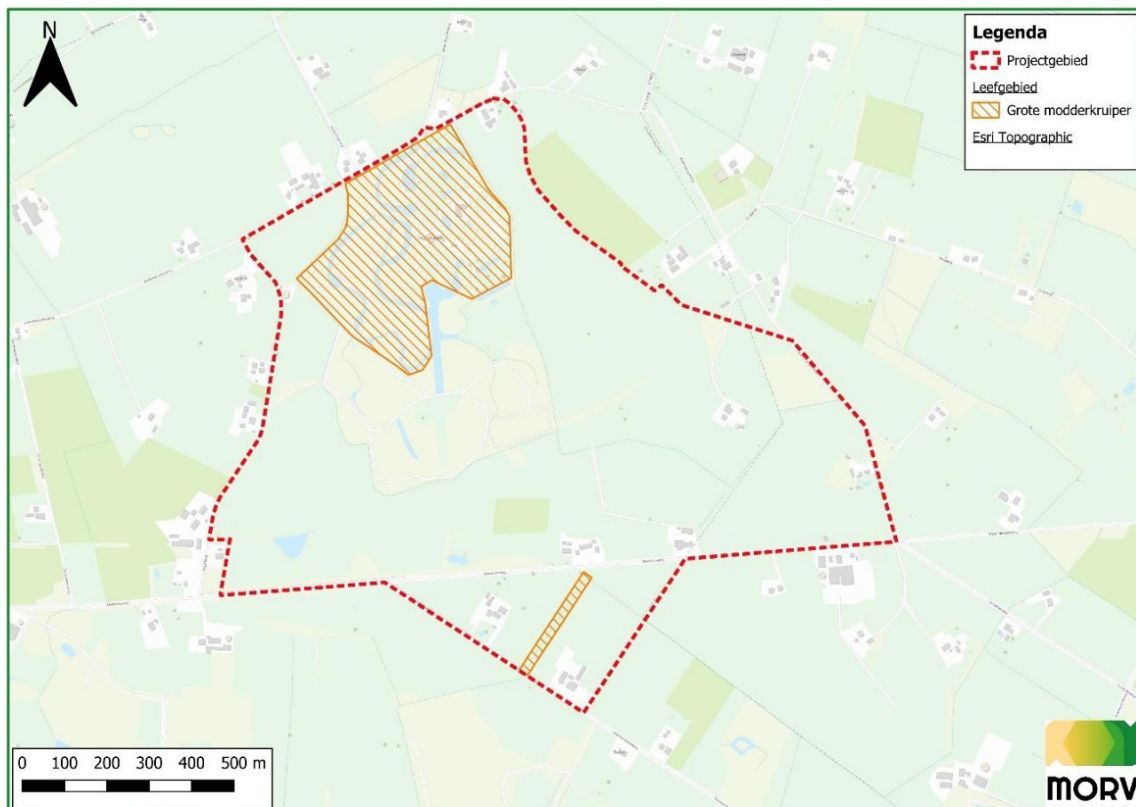
De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats in enkele watergangen waar de grote modderkruiper is aangetroffen, onder andere in de te verondiepen watergang in het zuiden en de watergangen rondom het kasteel (afbeelding 4.1). Deze watergangen dienen vooral als zomerhabitat. In de winter zal de functie beperkt zijn doordat het een vrij ondiepe watergang betreft en er onvoldoende detritus aanwezig blijft door de jaarlijkse schoning.

Tijdens de werkzaamheden kan zomerhabitat verdwijnen, waardoor verblijfplaatsen en foerageergebieden van de aanwezige individuen worden aangetast. Het foerageergebied bestaat uit langzaam stromende of stilstaande wateren met slibrijke bodems en rijke water- en oevervegetatie. Door het dempen/verondiepen van watergangen gaat een deel van dit foerageergebied verloren of wordt tijdelijk ongeschikt. Daarnaast kan de migratie tussen deelpopulaties en toegang tot voortplantingslocaties beperkt worden door het verondiepen van de watergangen.

Negatieve effecten op de grote modderkruiper tijdens de uitvoeringsfase kunnen niet volledig worden uitgesloten. De werkzaamheden leiden lokaal tot verstoring van individuen (zowel adulten als juvenielen) en tot het plaatselijk wegnemen van geschikt leefgebied. Met name het tijdelijk aantasten van zomerhabitat en overgangszones kan leiden tot verdrijving of verwonding van aanwezige dieren. Derhalve is een omgevingsvergunning Flora- en Fauna-activiteit voor deze soort noodzakelijk.

Na afronding van de werkzaamheden wordt verwacht dat de watergangen en het omliggende watersysteem functioneren als verbeterd habitat. Door het verondiepen en natuurlijker inrichten van watergangen en het realiseren van nieuwe slenken blijft het systeem beter watervoerend, ontstaan meer ondiepe zones met zachte bodems en wordt de habitatkwaliteit voor macrofauna en vissen versterkt. Daarnaast leidt de hogere grondwaterstand tot een robuuster, ecologisch waardevoller watersysteem dat blijvend geschikt is voor de grote modderkruiper. In de eindsituatie wordt het functioneel leefgebied daarom niet verminderd, maar juist kwalitatief verbeterd.





Afbeelding 4.1 Het leefgebied van de grote modderkruiper binnen het projectgebied

## 4.2 Effectbeoordeling Kamsalamander

Binnen het projectgebied is op diverse locaties leefgebied vastgesteld van de kamsalamander (afbeelding 4.2). De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van de kamsalamander. Met name door de aanleg van een nieuwe slenk met als gevolg aantasting van landhabitat in het bos en doorsneden van houtwallen (bijlage C). Dit kan resulteren in verstoring, verwonding of doding van individuen.

Als gevolg van de werkzaamheden zal een deel van het foerageergebied verloren gaan. In de directe omgeving bevindt zich echter een groot aanbod aan alternatief geschikt foerageergebied, waaronder vochtige bosranden, ruigtevegetaties, struweelzones en oeverranden. Negatieve effecten op het functioneren van het foerageergebied worden daarom niet voorzien.

Daarnaast leidt het verbinden van de geïsoleerd gelegen pool (zuidwest) met andere watervoerende elementen door het aanleggen van de nieuwe slenk tot een reëel risico dat vis deze pool bereikt. Hierdoor kan deze pool zijn functie verliezen als voortplantingslocatie voor de kamsalamander. Dit kan lokaal een negatief effect hebben op de voortplantingsmogelijkheden, aangezien vispredatie één van de belangrijkste factoren is die geschikt voortplantingswater beperkt.



Ondanks het verdwijnen van enkele verbindende landschapselementen blijft in de omgeving een fijnmazig netwerk aanwezig van houtwallen, bosranden en ruigten. Hierdoor blijven de migratie- en verspreidingsmogelijkheden van de kamsalamander in stand en worden negatieve effecten op de werking van de verbidingsstructuren niet verwacht.

Het waterschap geeft aan dat geen vernatting van de bosgebieden optreedt, waardoor deze geschikt blijven als winterbiotoop. Door het verminderen van de grondwaterwegzijing kunnen op natuurlijke wijze nieuwe vochtige laagtes en poelen ontstaan, die geschikt zijn als voortplantingswater voor de kamsalamander. Daarnaast blijft het bestaande voortplantingswater door de hogere grondwaterstanden langer geschikt gedurende het seizoen. Dit kan lokaal zelfs leiden tot een toename van het areaal aan potentieel voortplantingshabitat.

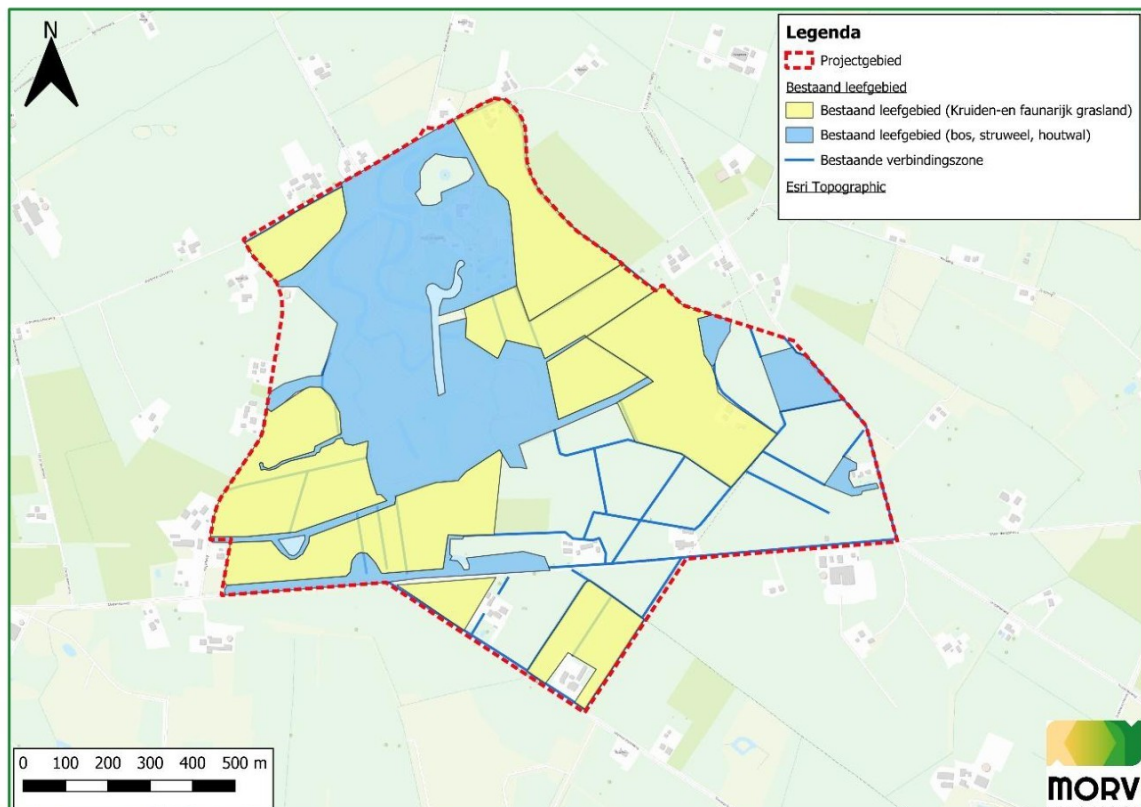


Afbeelding 4.2 Het leefgebied van de kamsalamander binnen het projectgebied

### 4.3 Effectbeoordeling Kleine marterachtigen

De voorgenoemen werkzaamheden kunnen leiden tot vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen wanneer deze zich in of direct langs de werkzone bevinden (afbeelding 4.3). De nieuw te graven slenk loopt deels door het bos van De Wildenborch, waar de grootste aantasting van geschikt leefgebied plaatsvindt. Daarnaast worden op meerdere locaties verbidingszones aangetast, zoals slootkanten, greppels en houtopstanden.





Afbeelding 4.3 Ecologische functiekaart van kleine marterachtigen binnen het projectgebied

De af te graven graslanden betreffen momenteel overwegend voedselrijke, weinig soortenrijke percelen die worden gedomineerd door hoogproductieve grassoorten. Deze graslanden zijn in de huidige situatie beperkt geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. Vaste rust- en verblijfplaatsen worden hier niet verwacht, al kan het voorkomen van tijdelijke schuilplaatsen, zoals verlaten muizenholen (met name gebruikt door wezel), niet volledig worden uitgesloten. Aantasting van dergelijke structuren kan daarom incidenteel optreden, waardoor negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten.

Door het graven van de slenk en het afgraven van deze graslanden gaat tijdelijk een deel van het foerageergebied verloren. In de directe omgeving is echter ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in bossen, struweel, ruigtes en omliggende agrarische percelen, waardoor wezenlijke effecten op de foerageerfunctie niet worden verwacht. Bovendien zijn de werkzaamheden gericht op de ontwikkeling van kruiden- en faunairijk grasland en vochtig hooiland, waardoor het gebied op termijn ecologisch verbetert. In combinatie met de aanplant van bosplantsoen en bomen in fase 1 zal het beschikbare leefgebied voor kleine marterachtigen juist toenemen.

Verschillende verbindende landschapselementen, zoals greppels, slootkanten en kleine houtopstanden, worden deels verwijderd. Het landschap rond het projectgebied bevat echter een fijnmazig netwerk van alternatieve verbindingen, waardoor migratie en verspreiding van kleine



marterachtigen naar verwachting in stand blijft. Negatieve effecten op verbindingsstructuren worden daarom beperkt geacht.

Voor bunzing, hermelijn en wezel is een vergunning noodzakelijk, omdat aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen niet valt uit te sluiten.

## 4.4 Toetsing verbodsbepalingen

### 4.4.1 Beschermingscategorieën relevante soorten

In tabel 4.1 is per soort(groep) opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort.

Tabel 4.1 Beschermingscategorie van de relevante soorten

Beschermingscategorie	Soort/ soortgroep
Vogelrichtlijnsoorten	Jaarrond beschermde vogels, algemene broedvogels
Habitatrichtlijnsoorten	Kamsalamander
Andere soorten zonder vrijstelling	Bunzing, hermelijn, wezel, grote modderkruiper
Andere soorten met vrijstelling	Algemene zoogdieren & amfibieën

### 4.4.2 Overtreding handelingen

In de onderstaande tabellen wordt per soort, op basis van de effectbeoordeling uit de vorige paragraaf aangegeven welke artikelen van toepassing zijn op de flora- en fauna-activiteit. Daar een flora- en fauna-activiteit wordt omschreven als een handeling die mogelijk invloed heeft op in het wild levende dieren of planten, is deze regelgeving relevant voor dit project. In deze toetsing zijn eventueel mogelijke mitigerende maatregelen buiten beschouwing gelaten.

Tabel 4.2 Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten (art. 5.1, lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet). Het verbod geldt voor Habitatrichtlijnsoorten voor de handelingen die in deze tabel zijn aangegeven en die mogelijk wel het gevolg zijn van het initiatief.

Soort	a	b	c	d	Als gevolg van
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	X			X	Werkzaamheden tijdens het broedseizoen binnen 75 meter van bomen
Algemene broedvogels	X	X			Werkzaamheden tijdens het broedseizoen
Het verbod geldt voor Vogelrichtlijnsoorten voor (art. 11.37, lid 1 Besluit activiteiten leefomgeving):					
a: opzettelijk doden of opzettelijk vangen;					
b: opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten;					
c: rapen en onder zich hebben van eieren;					
d: opzettelijk storen, tenzij het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.					



Tabel 4.3 Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten (art. 5.1, lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet). Het verbod geldt voor Habitatrichtlijnsoorten voor de handelingen die in deze tabel zijn aangegeven en die mogelijk wel het gevolg zijn van het initiatief.

Soort	a	b	c	d	e	Als gevolg van
Kamsalamander	X	X		X		Bij demp- en graafwerkzaamheden
Het verbod geldt voor (art. 11.46, lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving):						
a: het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;						
b: het opzettelijk verstoren;						
c: het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren;						
d: het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen;						
e: het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.						

Tabel 4.4 Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten (art. 5.1, lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet). Het verbod geldt voor Andere soorten voor de handelingen die in deze tabel zijn aangegeven en die mogelijk wel het gevolg zijn van het initiatief.

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Bunzing	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Hermelijn	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Wezel	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Grote modderkruiper	X	X		Bij demp- en opschoonwerkzaamheden
Het is verboden om:				
a: opzettelijk te doden of te vangen;				
b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen				
c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen				

#### 4.4.3 Conclusie zonder toepassing mitigerende maatregelen

Voor alle soorten is een omgevingsvergunning noodzakelijk voor het opzettelijk beschadigen en/of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen. Een omgevingsvergunning kan uitsluitend worden verleend indien er geen alternatieve bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk doden van soorten en verstoren (t.a.v. kamsalamander), kan worden voorkómen door het toepassen van mitigerende maatregelen.



## 5 Mitigatieplan

In dit hoofdstuk worden de mitigerende maatregelen beschreven die vereist zijn om overtreding van de verbodsbepalingen ten aanzien van de werkzaamheden zoveel mogelijk te voorkomen. Het toepassen van deze maatregelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is verplicht. Volgens de Omgevingswet kan een omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten enkel worden verleend indien er geen alternatieve, bevredigende oplossingen beschikbaar zijn en de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten behouden blijft. Wanneer het redelijkerwijs mogelijk is om effecten te beperken, is dit dus verplicht. Bovendien kan het noodzakelijk zijn om compenserende maatregelen uit te voeren om de instandhouding van soorten te waarborgen. Gezien de omstandigheden is het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit in dit project vereist.

### 5.1 Uitgangspunten ecologie

Voor dit mitigatie- en compensatieplan gelden de volgende ecologische uitgangspunten:

- Alle mitigerende maatregelen worden zoveel mogelijk binnen het projectgebied uitgevoerd.
- Werkzaamheden vinden, waar mogelijk, plaats binnen de minst gevoelige perioden van de beschermde soorten. Vanwege de omvang en duur van de werkzaamheden is dit niet volledig mogelijk. In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven waar uitvoering buiten de kwetsbare perioden wordt nagestreefd om effecten zoveel mogelijk te beperken.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld op basis van dit plan en de omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit. Dit protocol beschrijft de planning, fasering, verantwoordelijken, werkafspraken, ontmoedigings- en verplaatsingsmaatregelen en nadere uitwerking van fysieke maatregelen. Het protocol en de vergunning moeten op locatie aanwezig zijn en bekend bij alle betrokken partijen. Werkzaamheden worden aantoonbaar volgens het protocol uitgevoerd.
- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd in afstemming met een ecologisch deskundige op het gebied van de betreffende soort(en).
- In de maatregelen wordt verwezen naar de winterperiode; de ecologisch deskundige bepaalt het exacte tijdvak, aangezien bijvoorbeeld in maart de overwinteringsperiode al voorbij kan zijn.

Indien tijdens de werkzaamheden beschermde soorten worden aangetroffen, worden de werkzaamheden ter plaatse direct gestaakt en wordt de ecologisch deskundige ingeschakeld. Dieren worden, indien toegestaan onder de vergunning, verplaatst naar geschikt leefgebied zodat de werkzaamheden veilig kunnen worden hervat.



## 5.2 Mitigerende maatregelen

### 5.2.1 Algemene zorgplicht

Tijdens alle werkzaamheden geldt de algemene zorgplicht. Dit betekent dat er te allen tijde voldoende maatregelen moeten worden genomen om schade aan soorten te voorkomen en dat het onnodig beschadigen of doden van individuen vermeden moet worden, wanneer dit gemakkelijk is te voorkomen. In het kader van dit project houdt dit onder andere in:

- Voordat werkzaamheden aan de watergang plaatsvindt, wordt een dam aangelegd in het water tot aan waar gegraven wordt zodat de aanwezige amfibieën en vissen geen hinder ondervinden van de werkzaamheden.
- De werkzaamheden worden rustig en in één richting uitgevoerd, bijvoorbeeld van de watergang af of richting bosschages, zodat dieren de gelegenheid hebben om te vluchten.
- Het materieel wordt zorgvuldig en deskundig ingezet om onnodige schade of verstoring van flora en fauna te voorkomen.
- Tussen zonsondergang en zonsopgang wordt geen verlichting gebruikt.

#### Verlichting (vleermuizen en vogels)

In de periode maart tot en met november wordt rekening gehouden met verlichting om verstoring van broedvogels en vleermuizen te beperken. Hierbij gelden de volgende richtlijnen:

- Verlichting wordt naar beneden gericht en blijft onder een hoogte van 3 meter.
- Verlichting wordt niet op bosschages rondom het plangebied en de directe omgeving geschoten.
- Verlichting wordt niet gericht op waterpartijen in de directe omgeving.
- Verlichting wordt uitsluitend gebruikt op de werklocaties en voor noodzakelijk werkverkeer.

### 5.2.2 Specifieke zorgplicht

Binnen de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht, wat betekent dat bij de uitvoering van werkzaamheden aandacht moet worden besteed aan het voorkomen van schade aan Rode Lijst-soorten. Omdat provincies hiervoor nog geen uniforme uitwerkingsregels hebben opgesteld, is in dit project gekozen voor een praktische benadering: op basis van NDFF-gegevens wordt vastgesteld welke Rode Lijst-soorten de afgelopen tien jaar in of nabij het projectgebied zijn waargenomen, waarna wordt getoetst of de voorgenomen werkzaamheden voor deze soorten negatieve effecten kunnen veroorzaken. Indien dat het geval is, worden passende mitigerende maatregelen opgesteld zodat de werkzaamheden zorgvuldig en conform de zorgplicht kunnen worden uitgevoerd.

Soorten die al uitgebreid zijn behandeld in Hoofdstuk 4, evenals de Rode Lijst-vogelsoorten waarvoor reeds maatregelen zijn opgenomen in dit activiteitenplan, worden hier niet opnieuw besproken. Schimmels worden buiten beschouwing gelaten, omdat deze binnen deze context niet onder de categorie levende planten- en diersoorten vallen.



Tabel 5.1 Rode lijst-soorten in het projectgebied en de benodigde mitigerende maatregelen

Soortgroep	Soorten	Mogelijk effect van de werkzaamheden	Mitigerende maatregelen
Insecten	Grote vos, kleine ijsvogelvlieder	Vernietiging en/of beschadiging van waardplanten (rupsen) en nectarplanten (volwassen vlinders) door kap en graafwerkzaamheden.	Vooraf inventariseren en afzetten van cruciale waard- en nectarplanten.
			Bij aantreffen van cruciale waard- en nectarplanten, werkzaamheden bij bosranden en ruigte-vegetatie buiten het vlieg- en voortplantingsseizoen uitvoeren (april-september).
			Handmatig verwijderen van vegetatie i.p.v. grootschalige graafwerkzaamheden.
Flora	Steenanjer, stengelloze sleutelbloem, wilde kievitsbloem, Beukenknikker	Ontworteling van populaties door grondverzet en demping.	Uitvoeren van werkzaamheden buiten het groeiseizoen (april-september).
			Vooraf inventariseren en afzetten van groeiplaatsen.
Zoogdieren	Haas	Tijdelijke verstoring en verminderde dekking door maaien, kap en grondverzet.	Gefaseerd werken.
			Vooraf controleren op aanwezigheid.
			Werkzaamheden uitvoeren buiten de kwetsbare periode.
			Behoud van randen met dekking.

### 5.3 Jaarrond beschermde vogels

De werkzaamheden vinden zo veel mogelijk plaats in het najaar. Omdat het project langere tijd in beslag neemt, is het mogelijk dat een deel van de uitvoering toch in het broedseizoen plaatsvindt. Voor jaarrond beschermde vogelsoorten geldt een verstoringafstand van 75 meter. Daarom moet tussen 1 maart en 1 augustus bij alle werkzaamheden nabij bomen rekening worden gehouden met deze afstand. Werkzaamheden in en nabij bomen en bosranden krijgen om die reden prioriteit in de herfst- en winterperiode. Wanneer dit niet haalbaar is, beoordeelt een ecologisch deskundige op locatie of binnen de 75-meterzone van een beschermd nest wordt gewerkt en of de werkzaamheden veilig kunnen worden voortgezet.



## 5.4 Grote modderkruiper

### 5.4.1 Mitigatie

Om schade aan of vernietiging van vaste verblijfplaatsen van grote modderkruiper te voorkomen, worden voorafgaand aan de werkzaamheden specifieke maatregelen getroffen. Hierbij is gebruik gemaakt van het Kennisdocument – Grote modderkruiper (BIJ12, 2021).

#### Uitvoering buiten kwetsbare periode

- Werkzaamheden in potentieel zomerhabitat van grote modderkruiper worden uitgevoerd buiten de voortplantingsperiode (april t/m augustus).

#### Gefaseerd werken

- Vegetatie en structuren langs oevers worden in fasen verwijderd, zodat dieren kunnen uitwijken naar veilige plekken.
- Bij het verondiepen van watergangen wordt eerst slib verwijderd en vervolgens zand aangebracht. Grote modderkruipers worden direct vooraf gevangen en uitgezet in een watergang binnen het verbonden systeem waar de werkzaamheden al zijn afgerond of niet worden beïnvloed.
- Diepere delen van de watergang, zoals bij duikers, worden grondig gecontroleerd op aanwezigheid, aangezien deze in de winter vaak door grote modderkruipers worden gebruikt.
- Werkzaamheden in watergangen vinden niet plaats bij vorst, aanwezigheid van ijs of bij zomerse temperaturen boven 25°C.

#### Ecologische begeleiding

- Alle werkzaamheden binnen potentieel leefgebied worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundig ecooloog.

### 5.4.2 Compensatie

Ondanks de eerder beschreven verstorende en mitigerende maatregelen blijft het risico bestaan dat bij werkzaamheden aan watergangen en oevers vaste verblijfplaatsen van de grote modderkruiper verloren gaan. Hiervoor is compensatie nodig in geschikt leefgebied, welke wordt gecreëerd in kader van de herinrichting van de nieuwe situatie. In de toekomstige situatie verdwijnen barrières zoals stuwen en wordt een meer natuurlijk watersysteem ingericht in het gebied waar de soort nu al aanwezig is. Deze ingrepen zorgen voor een duidelijke kwaliteitsverbetering van het leefgebied. Aanvullende compensatiemaatregelen zijn dan ook niet aan de orde.



## 5.5 Kamsalamander

### 5.5.1 Mitigatie

De kwetsbare periodes voor de kamsalamander zijn de voortplantingsperiode (maart t/m september) en de winterrustperiode (november t/m februari). Werkzaamheden binnen het landbiotoop van de kamsalamander, zoals dekking biedende bosschages, kunnen worden uitgevoerd vanaf april tot en met juli (BIJ12, 2017).

De exacte begin- en einddata van deze perioden kunnen variëren door lokale klimaatomstandigheden en weersinvloeden voorafgaand aan of tijdens de uitvoering. Daarom dient voorafgaand aan de werkzaamheden een deskundige op het gebied van kamsalamanders te beoordelen of de omstandigheden geschikt zijn.

#### Ontmoediging vooraf

- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein ontmoedigd door vegetatie kort te maaien en schuilplekken zoals takkenhopen, composthopen en stapels organisch materiaal te verwijderen en te verplaatsen tot buiten het werkterrein zodat het daar kan functioneren als dekking.
- Ontmoediging wordt gefaseerd uitgevoerd zodat aanwezige dieren de tijd hebben zich naar veilig leefgebied te verplaatsen.
- Wanneer alleen nog stobben overblijven, wordt het gebied afgezet met een reptielenscherm om te voorkomen dat dieren het terrein betreden en daar gaan overwinteren.

#### Ecologische begeleiding

- Alle werkzaamheden in potentieel leefgebied vinden plaats onder begeleiding van een deskundig ecooloog, die vooraf inspecteert op de aanwezigheid van kamsalamanders.
- Wordt een kamsalamander tijdens de actieve periode aangetroffen, dan wordt deze voorzichtig gevangen en overgebracht naar vooraf aangewezen geschikt leefgebied buiten het werkterrein.
- Tijdens de overwinteringsperiode blijft de overwinteringslocatie onaangetast totdat de kamsalamander op eigen initiatief het gebied verlaat.

### 5.5.2 Compensatie

Voor de kamsalamander wordt nieuw geschikt leefgebied gecreëerd door de aanleg van takkenrillen in het kader van compensatie voor marterachtigen. Dit biedt extra overwinteringsplekken voor de kamsalamander. De herinrichting van het watersysteem heeft zowel positieve als negatieve effecten op het voortplantingshabitat. Door het verminderen van grondwaterwegzijing ontstaan in het gebied meer vochtige laagtes en poelen, waardoor het totale areaal potentieel voortplantingswater toeneemt. Een aandachtspunt is echter dat locatie 2, een geïsoleerde poel, door de aanleg van de slenk verbonden raakt met andere watergangen. Hierdoor is de kans groot dat vis deze poel kan bereiken, waardoor deze niet langer geschikt is als voortplantingswater voor de kamsalamander. Bosgebieden vernatten volgens het waterschap niet en blijven daardoor bruikbaar als winterbiotoop.



Aanvullende compensatie is niet aan de orde, doordat de voorgenomen ontwikkeling over het geheel genomen een gelijkblijvend areaal aan leef- en voortplantingsbiotoop voor de kamsalamander faciliteert.

## 5.6 Kleine marterachtigen

### 5.6.1 Mitigatie

Om te voorkomen dat kleine marterachtigen worden verwond of gedood, wordt het werkgebied voorafgaand aan de werkzaamheden ontmoedigd. Voor het opstellen van de mogelijke mitigatie is gebruik gemaakt van het Kennisdocument – Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). De volgende stappen worden hierbij genomen:

- Voorafgaand aan de uitvoering wordt, waar nodig, de vegetatie kort gemaaid en worden begroeiing, bladlagen en andere schuilmogelijkheden verwijderd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de kwetsbare periodes van de aanwezige beschermde soorten (tabellen 5.2 en 5.3).
- Het werk wordt in één richting uitgevoerd, van de watergangen af, zodat aanwezige dieren de kans krijgen te kunnen vluchten.
- Tijdens het maaien is een ecoloog aanwezig om de werkzaamheden te begeleiden.
- De taluds van de watergangen worden in het kader van regulier beheer gemaaid, met een frequentie afhankelijk van de specifieke watergang. Gedurende de werkzaamheden blijven de taluds in de directe werkzone gemaaid, waardoor tijdelijk het habitat ongeschikt is voor kwetsbare soorten. Zodra een deel van de watergang is afgerond, krijgt de vegetatie de ruimte om weer door te groeien en ontstaat in de omgeving opnieuw geschikt habitat.
- Indien een ecoloog kan vaststellen dat een locatie vrij is van overwinteringsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen, kan deze locatie worden vrijgegeven, ook binnen de kwetsbare periode.

Tabel 5.2 Overzicht van de kwetsbare periodes van kleine marterachtigen

Soort	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Bunzing												
Hermelijn												
Wezel												
		Meest kwetsbare periode										
		Aanvullende meest kwetsbare periode bij een tweede nest wezel										
		Meest kwetsbare periode (winter)										

### 5.6.2 Compensatie

Voorgaande ontmoedigende mitigerende maatregelen nemen niet weg dat er mogelijk verblijfplaatsen van kleine marterachtigen verloren gaan bij het graven van de nieuwe slenk en het afgraven van aangrenzende graslanden en bosranden op De Wildenborch. Hiervoor is compensatie benodigd. Er zijn verschillende mogelijkheden voor compensatie, zoals het aanleggen van houtwallen, planten van mantel/zoomvegetatie, aanplanten heggen, natuurvriendelijke oevers, takkenhopen en



Takkenrillen bestaan uit aaneengesloten hopen dood hout die structuur en schuilgelegenheid bieden voor diverse diersoorten. Deze worden aangelegd in de bosdelen waar geen werkzaamheden plaatsvinden; de exacte locaties worden vastgelegd in het Ecologisch Werkprotocol (EWP). Voor het aanbrengen van takkenhopen gelden de volgende uitgangspunten volgens het Kennisdocument kleine marterachtigen (BIJ12, 2024):

- ## 5.7 Samenvatting kwetsbare periodes

In deze periode is het wenselijk om het leefgebied vooraf ongeschikt te maken, zodat soorten het gebied niet gebruiken tijdens de werkzaamheden. Dit houdt meestal in dat de vegetatie kort wordt gemaaid en gedurende de gehele uitvoeringsperiode kort gehouden blijft. Tijdens het groeiseizoen betekent dit dat er meerdere maaibeurten nodig kunnen zijn.

Tabel 5.3 Tabel met kwetsbare periodes van de soorten waarmee rekening gehouden moet worden

Soort	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Algemene broedperiode												
Bunzing												
Grote modderkruiper												
Kamsalamander												
Hermelijn												
Wezel												
		Meest kwetsbare periode										
		Minder kwetsbare periode										

\* Grote modderkruiper (oranje): Als bekend is waar de dieren zich bevinden kunnen activiteiten in overleg met een grotemodderkruiperdeskundige worden uitgevoerd op de plekken waar zich geen exemplaren bevinden en wanneer de temperatuur boven nul is en er geen ijs op de watergang is.

\* Wezel (roze): bij een goed muizenjaar (tweede nest wezel) is deze periode ook de meest kwetsbare periode.



## 6 Vergunning flora- en fauna-activiteit

### 6.1 Vergunningsaanvraag

Door het nemen van mitigerende maatregelen, die beschreven staan in hoofdstuk 5, wordt zo veel mogelijk voorkomen dat soorten opzettelijk gedood worden. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden worden deze mitigerende maatregelen uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol, zodat de juiste uitvoering van de maatregelen gegarandeerd is. Het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, kamsalamander en grote modderkruiper kan niet volledig worden voorkomen met mitigerende maatregelen. Evenmin kunnen mitigerende maatregelen volledig voorkomen dat de grote modderkruiper en kamsalamander opzettelijk worden gevangen, gedood of, in het geval van de kamsalamander, verstoord.

Het Waterschap Rijn en IJssel vraagt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan voor de soorten en verbodsbepalingen uit artikel 11.54 en artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving zoals weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1 Soorten waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd

Soort	Wetsartikel (Bal)	Verbodsbepaling
Bunzing	Art. 11.54 lid 1b	Vaste voortplantings- of rustplaatsen opzettelijk beschadigen of vernielen
Hermelijn	Art. 11.54 lid 1b	Vaste voortplantings- of rustplaatsen opzettelijk beschadigen of vernielen
Wezel	Art. 11.54 lid 1b	Vaste voortplantings- of rustplaatsen opzettelijk beschadigen of vernielen
Kamsalamander	Art. 11.27 lid 1a, 1b en 1c	Opzettelijk verstoren; voortplantings- of rustplaatsen beschadigen of vernielen
Grote modderkruiper	Art. 11.54 lid 1a en 1b	Opzettelijk vangen en doden; vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of vernielen

De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van drie jaar, van 1 januari 2026 tot en met 1 januari 2029.

Waterschap Rijn en IJssel dient de aanvraag in onder de volgende belangen:

- Artikel 8.74l – “in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats”;

Voor de Andere beschermde soorten:

- “in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied”;
- “in het algemeen belang”.

De verdere onderbouwing van deze belangen is opgenomen in paragraaf 6.3.



## 6.2 Garanderen gunstige staat van instandhouding

### 6.2.1 Bunzing

#### Landelijke staat van instandhouding

Voor de bunzing (*Mustela putorius*) zijn er onvoldoende gegevens om de actuele populatiegrootte in Nederland nauwkeurig vast te stellen. De soort staat op de Nederlandse Rode Lijst als 'kwetsbaar' en de landelijke staat van instandhouding wordt als matig ongunstig beschouwd (BIJ12, 2024).

#### Lokale staat van instandhouding

In Gelderland wijkt de staat van instandhouding van de bunzing naar verwachting niet af van het landelijke beeld (Arcadis, 2018). Exacte lokale aantallen zijn onbekend vanwege het ontbreken van een soortgerichte inventarisatie. De verstoring is echter van tijdelijke aard en daarbij blijft er voldoende leefgebied aanwezig voor de bunzing in het projectgebied. Door de tijdelijke aard van de werkzaamheden zal er geen blijvende vermindering ontstaan van het leefgebied. De voorgenomen ontwikkeling doet daarmee geen afbreuk aan het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de bunzing.

### 6.2.2 Hermelijn

#### Landelijke staat van instandhouding

De hermelijn (*Mustela erminea*) staat op de Nederlandse Rode Lijst als 'kwetsbaar'. Er zijn onvoldoende recente gegevens van de hermelijn om populatiegrootte en trends vast te stellen.

#### Lokale staat van instandhouding

In Gelderland komt de hermelijn schaars voor, waardoor de populatieomvang als ongunstig-slecht is beoordeeld (Arcadis, 2018). De verstoring is echter van tijdelijke aard en daarbij blijft er voldoende leefgebied aanwezig voor de hermelijn in het projectgebied. Maatregelen om aanwezige dieren te ontzien en alternatieve uitwijkmogelijkheden zorgen ervoor dat de lokale gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komt. De voorgenomen ontwikkeling doet daarmee geen afbreuk aan het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de hermelijn.

### 6.2.3 Wezel

#### Landelijke staat van instandhouding

De wezel (*Mustela nivalis*) staat op de Rode Lijst als 'kwetsbaar'. Net als bij de andere kleine marterachtigen ontbreken specifieke gegevens over populatiegrootte en trend.

#### Lokale staat van instandhouding

Er zijn geen aanwijzingen dat de lokale situatie in Gelderland afwijkt van het landelijke beeld (Arcadis, 2018). Hoewel exacte populatieaantallen onbekend zijn, blijft er voldoende potentieel leefgebied aanwezig. Tijdelijke verstoring wordt beperkt door maatregelen om dieren te ontzien. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatieve gevolgen voor de lokale gunstige staat van instandhouding van de wezel, omdat maatregelen worden genomen om exemplaren van kleine



marterachtigen te ontzien en net binnen en buiten het projectgebied voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn. De voorgenomen ontwikkeling doet daarmee geen afbreuk aan het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de wezel.

#### 6.2.4 *Kamsalamander*

##### **Landelijke staat van instandhouding**

De kamsalamander (*Triturus cristatus*) staat in Nederland als kwetsbaar op de Rode Lijst en wordt beschermd onder de Habitatrichtlijn Landelijk heeft de soort te maken met achteruitgang door verlies en versnippering van geschikte voortplantings- en landhabitats. Op locaties met gericht beheer zijn echter soms positieve trends zichtbaar (RAVON, 2024).

##### **Lokale staat van instandhouding**

In Gelderland vertoont de kamsalamander een vergelijkbaar beeld als landelijk. De Wildenborch biedt geschikt leefgebied door de aanwezigheid van waterpartijen, overgangszones en kleinschalige landschapselementen. Tegelijkertijd beperkt verdroging de geschiktheid van het voortplantingshabitat door lagere grondwaterstanden en het droogvallen van poelen. Binnen De Wildenborch is het leefgebied van de kamsalamander vastgesteld, inclusief een voortplantingspoel die door de voorgenomen werkzaamheden niet langer functioneert. Er blijft echter voldoende geschikt land- en vochtrijk habitat aanwezig. Het geplande hydrologisch herstel — met verhoging van de grondwaterstand, aanleg van vochtige graslanden en verbetering van de waterhuishouding rond slenken — versterkt zowel voortplantings- als landhabitat en creëert kansen voor duurzame verbetering van het leefgebied en mogelijke uitbreiding van de lokale populatie.

#### 6.2.5 *Grote modderkruiper*

##### **Landelijke staat van instandhouding**

De grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) is in Nederland zeldzaam en staat op de Rode Lijst als bedreigd. De soort is afhankelijk van ondiepe, visarme, modderige wateren met veel waterplanten, zoals sloten in veen- en kleigebieden. Landelijk wordt de staat van instandhouding als ongunstig beoordeeld. Voornamelijke oorzaken van achteruitgang zijn verlies en vervuiling van geschikt habitat en predatie door vissen. De populatietrend is dalend, met een aanzienlijke achteruitgang in verspreiding.

##### **Lokale staat van instandhouding**

In Gelderland wordt de soort lokaal aangetroffen in sloten en watergangen met voldoende slib en vegetatie. Het projectgebied bevat dergelijke geschikte wateren, hoewel tijdelijk droogvallende watergangen de bruikbaarheid beperken. De lokale staat van instandhouding wordt als kwetsbaar tot ongunstig beoordeeld; de populaties zijn klein en gevoelig voor verstoring. Door het behouden en herstellen van watergangen, het uitvoeren van anti-verdrogingsmaatregelen en het minimaliseren van verstoring kan het leefgebied lokaal worden versterkt en de overlevingskansen van de soort verbeteren.



### 6.3 Onderbouwing wettelijke belangen

De omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd in het kader:

- “in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats”;
- “van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten”;
- “het algemeen belang”.

Deze worden hieronder verder toegelicht voor dit project.

#### **In het belang van de bescherming van wilde flora en fauna en het behoud van natuurlijke habitats**

De werkzaamheden op de Wildenborch zijn primair gericht op hydrologisch herstel én ontwikkeling van vochtige graslanden en kruiden- en faunarijk grasland, wat essentieel is om de aanwezige natuurwaarden te behouden en te versterken. Door het verhogen van de grondwaterstand, het dempen van watergangen en het aanleggen van nieuwe slenken ontstaat een veerkrachtiger watersysteem waarin natte natuur zich opnieuw kan ontwikkelen. Daarmee verbetert het leefgebied van diverse kwetsbare soorten, waaronder amfibieën, kleine marterachtigen en insecten, en worden verdroogde habitats hersteld.

Het herstel van de waterhuishouding vormt een noodzakelijke maatregel om structurele achteruitgang van flora en fauna op het landgoed en in de omgeving te voorkomen. Het project draagt daarmee rechtstreeks bij aan het veiligstellen en verbeteren van natuurlijke habitats en sluit aan bij de doelen van natuurbehoud en soortenbescherming.

#### **Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten**

Het watersysteem in en rond de Wildenborch is door langdurige verdroging en een onnatuurlijke afwatering onvoldoende klimaatbestendig. De voorgenomen herinrichting — waaronder het graven van een nieuwe slenk, het verondiepen of dempen van watergangen en het ontgraven van graslanden voor de ontwikkeling van vochtige natuur — is noodzakelijk om het gebied geschikt te maken voor toekomstige klimaatomstandigheden.

Door het landschap opnieuw te organiseren op basis van de oorspronkelijke hydrologie ontstaat een robuust systeem dat beter bestand is tegen zowel droogte als piekafvoeren. De maatregelen dragen daarnaast bij aan het herstel van natte graslanden, bosranden en kleinschalige landschapselementen, wat de ecologische samenhang in het gebied versterkt. Van deze verbetering profiteren met name soorten als bunzing, hermelijn, wezel, kamsalamander, grote modderkruiper, watervogels en ongewervelden.

#### **Algemeen belang**

De voorgenomen werkzaamheden op de Wildenborch maken deel uit van een bredere regionale aanpak om verdroging in de Baakse Beek-regio tegen te gaan en natte natuur te herstellen. Het project sluit direct aan bij provinciale en nationale doelen op het gebied van natuurontwikkeling, waterkwaliteit en klimaatadaptatie, waaronder NNN, KRW en het regionale waterbeheerprogramma.



Het creëren van een hoger en stabielere grondwaterpeil levert een belangrijke bijdrage aan het vasthouden van water in het gebied, het verbeteren van de waterkwaliteit en het verminderen van droogteschade aan natuur en landschap. Daarnaast neemt de waterbergingscapaciteit toe, waardoor het gebied beter bestand is tegen extreme neerslag en wateroverlast.

Naast ecologische winst draagt het project bij aan het behoud van de cultuurhistorische structuren op de Wildenborch, zoals oude lanen, grachten en landschappelijke zichtlijnen. De ingrepen versterken de landschappelijke kwaliteit en de recreatieve waarde van het gebied, wat de leefbaarheid en de beleving voor bewoners en bezoekers vergroot. Het geheel aan maatregelen maakt het watersysteem toekomstbestendig en levert daarmee een duidelijke bijdrage aan het algemeen maatschappelijk belang.

## **6.4 Alternatievenafweging**

### **6.4.1 Alternatieve locatie**

De maatregelen op de Wildenborch zijn locatiegebonden. Het project richt zich op het herstellen van het lokale water- en grondwatersysteem door het graven van een slenk, het dempen van een watergang en het afgraven van voedselrijke graslanden. Deze ingrepen zijn alleen effectief wanneer zij plaatsvinden binnen het bestaande stroomdal en laagtes van het landgoed, waar hydrologische knelpunten optreden. Verplaatsing naar een andere locatie is daarom niet mogelijk, omdat het gewenste effect—het verbeteren van waterberging, het verhogen van de grondwaterstand en het herstellen van natte natuurtypen—uitsluitend kan worden bereikt door in te grijpen op de plek waar het watersysteem daadwerkelijk tekortschiet.

### **6.4.2 Alternatieve planning**

De planning is afgestemd op zowel ecologische als uitvoeringstechnische beperkingen. Waar mogelijk worden werkzaamheden uitgevoerd in het najaar, winter en vroege voorjaar, zodat verstoring van kwetsbare soorten wordt beperkt. Ontmoedigingsmaatregelen vinden plaats vóór of direct na de winter, aansluitend op de natuurlijke rustperiode.

De uitvoering is gefaseerd: eerst wordt de nieuwe slenk aangelegd en wordt de afwatering aangepast; daarna worden de bestaande watergang gedempt en de graslanden afgegraven. Vanwege het omvangrijke grondverzet en de beperkte werkruimte duren deze fasen meerdere maanden. Uitvoering midden in de winter is onwenselijk door natte en slecht begaanbare bodems en het risico op wateroverlast. Met de gekozen planning blijven ecologische waarden, waterhuishouding en uitvoerbaarheid het best gewaarborgd.



### 6.4.3 *Alternatieve werkwijze*

De toegepaste werkwijze is de enige praktisch haalbare en ecologisch verantwoorde aanpak. Het grondverzet vereist hydraulische graafmachines; alternatieven met kleiner materieel zouden de uitvoeringsduur sterk verlengen en de kans vergroten dat in kwetsbare ecologische periodes moet worden gewerkt. Dat vormt een onnodig risico voor aanwezige soorten.

Waar mogelijk wordt met kleiner materieel gewerkt, zodat schade aan het omliggende terrein wordt beperkt. Onder begeleiding van een ecooloog en met toepassing van de zorgplicht worden verstoringen zoveel mogelijk voorkomen. Andere uitvoeringsmethoden zijn technisch inefficiënt of zouden juist leiden tot grotere ecologische impact en zijn daarom geen realistisch alternatief.



## Literatuurlijst

- Arcadis. (2018). *De staat van instandhouding; Factsheets voor 25 soorten in Gelderland*. Provincie Groningen.
- Arcadis. (2024). *QuickScan flora en fauna, Omgevingswet. Landgoed Wildenborch*. Datum: 29-04-2024.
- BIJ12. (2017). *Kennisdocument Kamsalamander Triturus cristatus*. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdocument-Kamsalamander.pdf>
- BIJ12. (2021). *Kennisdocument Grote modderkruiper Misgurnus fossilis*. Utrecht.
- BIJ12. (2024). *Kennisdocument Kleine marterachtigen Bunzing - Hermelijn - Wezel*. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/01/Kennisdocument-kleine-marterachtigen-v1-1-2.pdf>
- Eelerwoude. (2025). *Nader onderzoek beschermde soorten. De Wildenborch, Vorden*. Datum: 01-12-2025.
- RAVON. (2024). *Kamsalamander*. Opgehaald van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/kamsalamander>
- Waterschap Rijn en IJssel. (2023). *Samen voor een stroomgebied op orde*.

### Overige gebruikte bronnen:

- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.floron.nl](http://www.floron.nl)
- [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- [www.florafaunaverkenner.nl](http://www.florafaunaverkenner.nl)



## **Bijlage A – Quicksan Landgoed De Wildenborch**



# Quickscan flora en fauna, Omgevingswet

**Landgoed De Wildenborch  
Waterschap Rijn en IJssel**

29 juli 2024 - Internal - Public



## Contactpersoon



Ecoloog

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Nederland

---



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>7</b>
2.1	Ligging	7
2.2	Voorgenomen werkzaamheden	7
2.3	Afbakening effecten	8
<b>3</b>	<b>Gebiedsbescherming</b>	<b>11</b>
3.1	Methode	11
3.2	Ligging	11
3.3	Effecten	12
3.4	Deelconclusie gebiedsbescherming	12
<b>4</b>	<b>Aanwezigheid beschermde soorten</b>	<b>13</b>
4.1	Methode	13
4.2	Aanwezigheid beschermde soorten	13
4.3	Effectbeschrijving	18
4.4	Toetsing	19
4.4.1	Beschermingscategorieën relevante soorten	19
4.4.2	Overtreding verbodsbepalingen	19
4.4.3	Rode-Lijstsoorten	20
4.4.4	Zorgplicht	21
4.5	Vervolgstappen	22
4.5.1	Zorgplichtmaatregelen	22
4.5.2	Mitigerende maatregelen	23
4.5.3	Soortgericht onderzoek	23
4.6	Deelconclusie soortbescherming	24



<b>5</b>	<b>Natuurnetwerk Nederland</b>	<b>25</b>
5.1	Methode	25
5.2	Ligging	25
5.3	Effecten	25
5.4	Conclusie	27
<b>6</b>	<b>Conclusie en vervolgstappen</b>	<b>28</b>
6.1	Natura 2000	28
6.2	Soortenbescherming	28
6.3	Natuurnetwerk Nederland	28
<b>Bijlagen</b>		
<b>Bijlage A – Wettelijk kader Natura 2000-gebieden</b>		<b>29</b>
<b>Bijlage B – Wettelijk kader beschermde soorten</b>		<b>31</b>
<b>Bijlage C – Wettelijk kader Natuurnetwerk Nederland</b>		<b>38</b>
<b>Bijlage D – Bodemsamenstelling in het projectgebied</b>		<b>39</b>
<b>Bijlage E – Impressie van het projectgebied</b>		<b>40</b>
<b>Colofon</b>		<b>48</b>



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland werken al langere tijd samen aan de realisatie van de water- en natuuropgaven. De samenwerking gaat uit van de doelen zoals vastgelegd in de Bestuurlijke Intentieverklaring (2019) en de Ontwikkelvisie Landgoederenzone Baakse Beek Bronckhorst (2019). De landgoederenzone langs de Baakse Beek wordt toekomstbestendig gemaakt door het aanpassen van het watersysteem. De landgoederenzone heeft te weinig water voor de natuur, landbouw, grachten en vijvers. Het water is niet altijd van de gewenste kwaliteit. De kwaliteit van de natuur neemt af als gevolg van verdroging en de vermindering van de biodiversiteit. Daarbij zorgt klimaatverandering voor grotere extremen, zowel piekbuien als langere droogteperioden. Het landgoed De Wildenborch maakt deel uit van die landgoederenzone. Op De Wildenborch, nabij Vorden in de gemeente Bronckhorst in Gelderland (Figuur 1-1), doet droogte daarnaast afbreuk aan de beleving van het rijke cultuurhistorische landschap. Vijvers en grachten drogen op en oude stijlenmerken, zoals eeuwenoude (laan)bomen en coulissen, nemen af in kwaliteit. Het doel is om het grondwater in het voorjaar langer vast te houden door watersysteemherstel. De consequentie ervan is dat de gronden rondom De Wildenborch, en met name de laagten en beekdalen, langer nat blijven. Door het systeemherstel kan de natuur zich weer ontwikkelen tot de natuur die thuis hoort in een beekdalzone.



Figuur 1-1. Ligging projectgebied.

### 1.2 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is een beschrijving van het projectgebied in de huidige situatie opgenomen, evenals een projectbeschrijving. Hieruit volgt een korte afbakening van effecten met bijbehorende reikwijdte. Hoofdstuk 3 betreft de Natura 2000-gebieden, hierin is een beschrijving van de ligging en effecten op Natura 2000-gebieden opgenomen. Hoofdstuk 4 geeft de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten binnen de reikwijdte van effecten evenals de effectbeschrijving en toetsing. In hoofdstuk 5 is beschreven waar het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is gelegen en of sprake is van negatieve effecten. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 de conclusie en bijbehorende vervolgstappen beschreven.



Bijlage A betreft een beschrijving van het wettelijk kader van Natura 2000-gebieden. Bijlage B betreft een beschrijving van het wettelijke kader van beschermde soorten. Bijlage C betreft een beschrijving van het wettelijke kader Natuur-netwerk Nederland. Bijlage D betreft een figuur en uitleg van de bodemsamenstelling van het projectgebied en Bijlage E bevat een impressie van het gebied.



## 2 Projectbeschrijving

### 2.1 Ligging

Het projectgebied ligt tussen de plaatsen Vorden, Lochem en Ruurlo (Figuur 1-1). Het betreft Landgoed De Wildenborch dat bestaat uit een woonhuis met ronde kasteeltoren en zijvleugels, een voorgebouw met koetshuis eraan vast, 38 hectare deels aangelegde tuin en deels weilanden, een parkbos en grote waterpartijen (Figuur 2-1).



Figuur 2-1. Landgoed De Wildenborch met weilanden, parkbos en waterpartijen.

### 2.2 Voorgenomen werkzaamheden

#### Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn op te delen in twee hoofdonderdelen, werkzaamheden in het bos (het bosquet) en werkzaamheden op landbouwgrond ten behoeve van het herstel van natte natuur in en rondom het landgoed.

In het bosquet wordt de strooisel-/humeuze laag verwijderd over een breedte van circa 5 meter en een lengte van circa 1.200 meter. Hiervoor worden geen bomen gekapt, echter wel de struiken verwijderd indien aanwezig in het tracé. De watergang van het waterschap 'Kranengoor' naast het bosquet wordt gedempt. De lengte van deze watergang is ongeveer 950 meter.

De werkzaamheden in de om te vormen landbouwgrond/natuurweides bestaan uit het aanleggen van een slenk van circa 20 tot 30 meter breed, in totaal ongeveer 2.600 meter lang en gemiddeld circa 0,25 meter diep.

Figuur 2-2 weergeeft de geplande werkzaamheden. In groen zijn de slenken weergegeven die nieuw gegraven worden. In rood is de watergang weergegeven die al bestaand is, maar gedempt gaat worden. Er worden geen bomen gekapt voor de werkzaamheden. Om de natuur zoveel mogelijk te ontlasten, wordt klein materieel ingezet dat gebruik maakt van de bestaande paden.



## Planning

De uitvoering van de werkzaamheden zijn gepland in de periode van augustus tot en met oktober 2025. Er wordt gewerkt tussen zonsopgang en zonsondergang.



Figuur 2-2. Geplande werkzaamheden aan de watergangen in het projectgebied.

## 2.3 Afbakening effecten

Op basis van de voorgenomen ingreep (hydrologisch herstel, natuurontwikkeling) wordt ervan uitgegaan dat tijdelijke effecten optreden door kortdurende verstoringen tijdens de ingreep en permanente effecten doordat de situatie permanent veranderd is na de ingreep. Uitgangspunten zijn dat er niet wordt geheid en geen gebouwen gesloopt worden. Ook worden er geen bomen gekapt. De effecten van toepassing (tijdelijk of permanent) worden hieronder in subkoppen beschreven. Onderstaande effecten zijn gericht op gebieds- en soortbescherming. Voor soortbescherming zijn meegenomen: verstoring, vernietiging van verblijfplaatsen en doden en verwonden van individuen.

### Aantasting en/of verlies van verblijfplaatsen, leefgebieden of groeiplaatsen

Onder (tijdelijke) aantasting of (permanent) verlies van leefgebieden of groeiplaatsen vallen de gevolgen van betreding, vergraving, et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Het gaat in alle gevallen om een fysieke aantasting van groeiplaatsen, verblijfplaatsen en/of leefgebieden, wat ertoe kan leiden dat planten verdwijnen of dieren hun verblijfplaats of het leefgebied permanent en/of voor kortere of langere tijd verlaten, dat de reproductie achterblijft om een goede populatie in stand te houden of dat er een toename van sterfte plaatsvindt.

Effecten als gevolg van tijdelijke en permanente aantasting van verblijfplaatsen, leefgebied of groeiplaatsen kunnen optreden tijdens een groot deel van de mogelijke werkzaamheden. Deze worden zodoende meegenomen in de toets.

### Doden of verwonden van individuen

Onder doden of verwonden vallen effecten door werkzaamheden op dieren met verwonding of doding ten gevolge. Het gaat hierbij in alle gevallen om directe, fysieke effecten op dieren. Doden of verwonden van dieren kan gebeuren wanneer materieel zich begeeft binnen het plangebied. Ook kunnen verblijfplaatsen vernietigd worden terwijl dieren nog aanwezig zijn. Effecten als gevolg van doden of verwonden van diersoorten worden zodoende meegenomen in de toets.



### Verdroging of vernatting

Door vernatting of verdroging kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk de aanwezige habitat.

### Verzuring en/of vermessing

Stikstofdepositie kan leiden tot vermessing of verzuring van ecosystemen. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen, duinen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft (vermessing). Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van plantensoorten. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Stikstofdepositie kan ook verzurend werken, waarbij bodem en grondwater chemisch van karakter veranderen en waardoor soorten en habitattypen, die in basische, neutrale en zwak zure omstandigheden gedijen, kunnen verdwijnen. De oorspronkelijk aanwezige planten worden daarbij vrijwel geheel verdrongen en/of kunnen verdwijnen. Hierdoor ontstaat er een ander vegetatietype. Effecten als gevolg van de werkzaamheden kunnen op grote afstanden optreden. Bij een afstand van 25 kilometer of meer kunnen effecten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten ([ABRvS 5 april 2023, ECLI:NL:RVS:2023:1299](#)).

### Verstoringsen

#### Verstoring door geluid

Gedurende de werkzaamheden wordt geluid geproduceerd. Aangezien er niet geheid gaat worden, is het geproduceerde geluid beperkt. Het geproduceerde geluid kan mogelijk effecten hebben op met name vogelsoorten die voorkomen in de directe omgeving van het plangebied. Mogelijke effecten als gevolg van geluidsverstoring kunnen niet op voorhand worden uitgesloten en worden meegenomen in de toets. Krijgsveld et al. (2008, 2022) heeft een literatuuronderzoek uitgevoerd naar het effect van aanwezigheid van mensen en recreatie op vogels. De variatie in waargenomen verstoringafstanden is voor veel soorten groot. Voor de huidige activiteit in open gebied wordt een worst case verstoringcontour van 200 meter aangehouden voor vogels. Voor andere soortgroepen zijn geen exacte verstoringafstanden bekend. Om deze reden wordt de afstand van 200 meter ook voor overige soortgroepen aangehouden.

#### Verstoring door licht

Effecten door lichtverstoring kunnen optreden wanneer als gevolg van werkzaamheden sprake is van verhoogde lichtniveaus. De geplande werkzaamheden worden overdag uitgevoerd. Echter kan dit in het najaar/de winter betekenen dat op sommige plekken van het plangebied verlichting noodzakelijk is. Effecten als gevolg van verstoring door licht in de aanlegfase zijn niet op voorhand uit te sluiten. Deze worden zodoende verder meegenomen in de toets. Over het algemeen is de reikwijdte van de lichtbelasting minder groot dan die van verstoringen die optreden door geluid of visuele verstoringen. Voor worst case wordt daarom ook 200 meter aangehouden voor lichtverstoring.

#### Visuele verstoring

Effecten door visuele verstoring kunnen optreden wanneer in het kader van werkzaamheden sprake is van extra aanwezigheid van mensen op werktuigen. Net als bij geluid en licht geldt voor visuele verstoring dat dit kan leiden tot verstoring van diersoorten. Dit kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuele dieren, wat vervolgens ertoe kan leiden dat dieren hun verblijfplaats en het leefgebied voor kortere of langere tijd verlaten, dat de reproductie te ver achterblijft om een goede populatie in stand te houden of dat er een toename van sterfte plaatsvindt. Verstoring treedt gelijktijdig op met geluid- en lichtverstoring en is de specifieke oorsprong niet altijd goed te duiden. Hoewel er geen éénduidige reikwijdte van optische verstoring is, valt dit ruim binnen de contouren van verstoring door geluid. Bij een veld met open zicht kan visuele verstoring optreden tot 200 meter (Krijgsveld et al., 2022).

#### Verstoring door trillingen

Net als bij geluid, licht en visuele verstoring geldt voor trillingen dat dit kan leiden tot verstoring van diersoorten. Dit kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuele dieren, wat vervolgens ertoe kan leiden dat dieren het leefgebied voor kortere of langere tijd verlaten, dat de reproductie te ver achterblijft om een goede populatie in stand te houden of dat er een toename van sterfte plaatsvindt. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Aangenomen wordt dat trilling een kleinere verstoringafstand heeft dan geluidsverstoring. Trilling treedt wel vaak samen op met geluidsverstoring en/of visuele verstoring. Voor trillingverstoringsen wordt een worst case verstoringafstand van 500 meter aangehouden.



### **Versnippering**

Onder versnippering vallen effecten van werkzaamheden die het leefgebied van een planten- of diersoort in kleinere eenheden 'versnipperen' doordat deze gescheiden worden door een als habitat ongeschikt terrein of barrière. Dit geldt ook als in reeds versnipperd leefgebied met verspreid liggende habitatplekken, de isolatie van deze habitatplekken verder toeneemt of de oppervlakte van de plekken verder afneemt. Ook kunnen verblijfplaatsen vernietigd worden doordat foerageergebied niet meer bereikbaar is vanuit de verblijfplaats. In zo'n geval wordt door de versnippering een verblijfplaats ongeschikt.



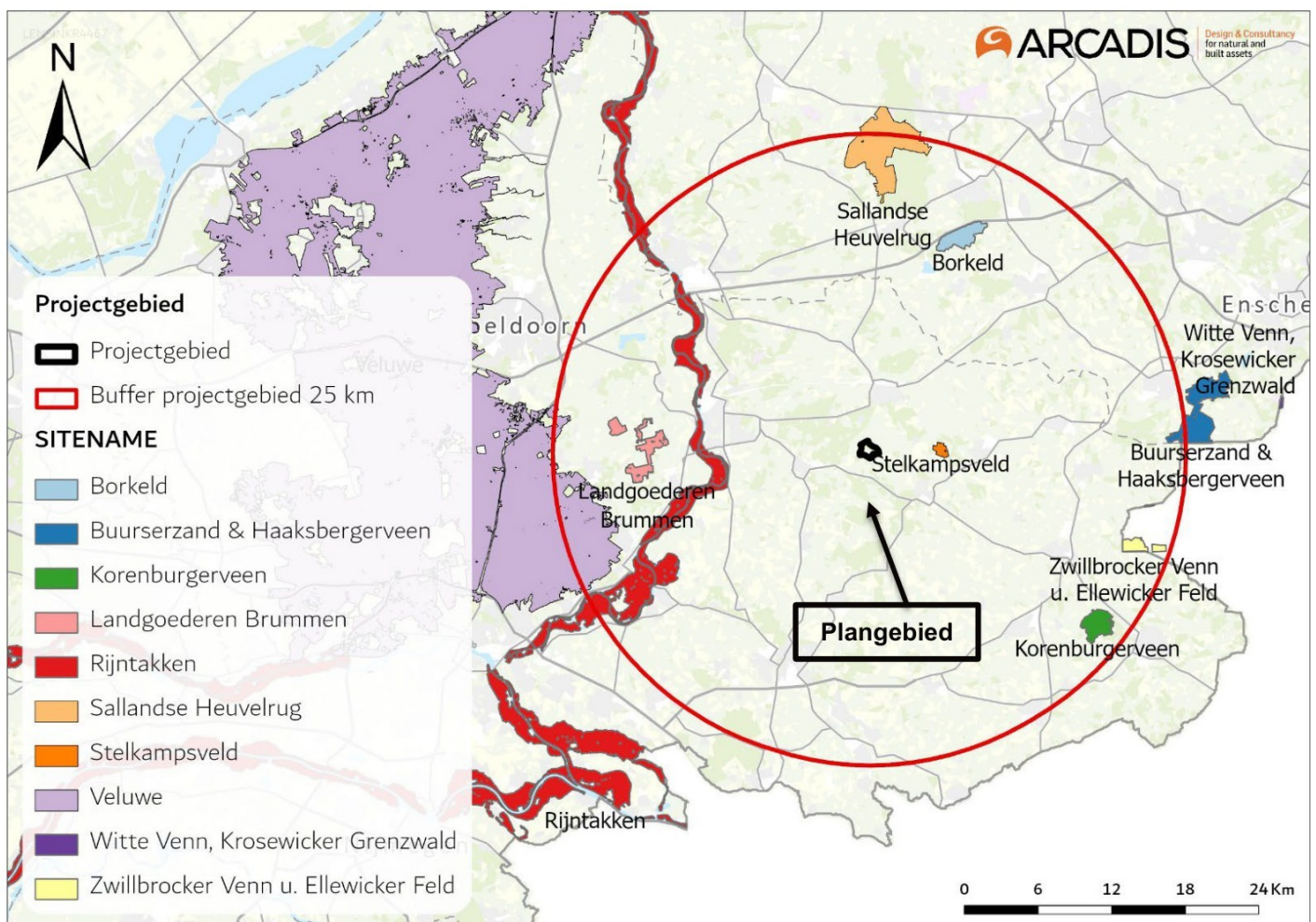
## 3 Gebiedsbescherming

### 3.1 Methode

Onder de Omgevingswet valt de bescherming van Natura 2000-gebieden. Het wettelijk kader is opgenomen in Bijlage A. Op basis van de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en daarnaast de aard van de ingreep, is aan de hand van een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

### 3.2 Ligging

De volgende Natura 2000-gebieden in de omgeving liggen binnen 25 kilometer afstand van het plangebied (Figuur 3-1): Stelkampsveld (3 km), Rijntakken (12 km), Landgoed Brummen (17 km), Borkeld (17 km), Sallandse Heuvelrug (20 km), Veluwe (21,5 km), Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (21,5 km), Korenburgerveen (22 km), Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (23 km) en Buurserzand en Haaksbergerveen (24 km).



Figuur 3-1. Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.



### 3.3 Effecten

#### Ruimtelijke ontwikkeling

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot effecten zoals aantasting en/of verlies van gebieden of groeiplaatsen, doden of verwonden van individuen en mechanische effecten. In de Natura 2000-gebieden vinden geen werkzaamheden plaats. Er is daarom geen sprake van ruimtebeslag in de Natura 2000-gebieden en dus geen sprake van deze effecten.

#### Verstoring

Voor verstoring wordt een contour aangehouden van circa 500 meter (geluid, licht en trillingen) en 200 meter (visueel). De Natura 2000-gebieden liggen buiten deze verstoringcontouren. Hierdoor zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van verstoring door geluid, licht, trillingen en optische prikkels op voorhand uitgesloten.

#### Stikstofdepositie

Stikstofdepositie, als gevolg van uitstoot tijdens de werkzaamheden, kan optreden in de wijde omgeving, met als gevolg vermesting/verzuring. Bij een afstand van 25 kilometer of meer kunnen effecten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. De afstand van de werkzaamheden tot de genoemde Natura 2000-gebieden is minder dan 25 kilometer. Effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden kunnen niet op voorhand worden uitgesloten indien de gebieden gevoelig zijn voor stikstof en een overbelasting hebben. Natura 2000-gebieden Stelkampsveld, Rijntakken, Landgoed Brummen, Borkeld, Sallandse Heuvelrug, Veluwe, Korenburgerveen, Witte Venn, Krosewicker Grenzwald, Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld en Buurserzand en Haaksbergerveen zijn stikstofgevoelige gebieden. Voor deze gebieden kunnen mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand uitgesloten worden. Effecten als gevolg van stikstofdepositie op deze gebieden is op voorhand uitgesloten.

### 3.4 Deelconclusie gebiedsbescherming

Er is geen sprake van ruimtebeslag in de Natura 2000-gebieden met effecten zoals aantasting en/of verlies van gebieden of groeiplaatsen, doden of verwonden van individuen en/of mechanische effecten. Het plangebied bevindt zich daarnaast op dusdanige afstand van Natura 2000-gebieden dat een tijdelijke toename in visuele verstoring en geluid in de aanlegfase niet reikt tot de Natura 2000-gebieden.

Effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen niet worden uitgesloten voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden Stelkampsveld, Rijntakken, Landgoed Brummen, Borkeld, Sallandse Heuvelrug, Veluwe, Korenburgerveen, Witte Venn, Krosewicker Grenzwald en Buurserzand en Haaksbergerveen. Deze gebieden bevinden zich binnen een afstand van 25 km van het plangebied. Het is noodzakelijk om een meer uitgebreide aanvullende toetsing in de vorm van een AERIUS-berekening te doen. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden dienen nadere vervolgstappen genomen te worden, zoals een Voortoets en Passende beoordeling.



## 4      Aanwezigheid beschermde soorten

### 4.1      Methode

Voor deze quickscan is een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen tien jaar. Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

Het veldbezoek is uitgevoerd op 16-02-2024, 09:00-15:00 door [redacted] ecooloog van Arcadis. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren een temperatuur van 11°C, geheel bewolkt en een matige windsnelheid (3 Bft). Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

De provincie Gelderland heeft voor een aantal beschermde soorten een vrijstelling verleend, zie Bijlage B. Deze soorten zijn verder niet meegenomen in dit rapport maar behoeven wel de zorgplicht (4.4.4).

### 4.2      Aanwezigheid beschermde soorten

In Tabel 4-1 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het projectgebied, op basis van zowel het bureauonderzoek als veldbezoek.

Tabel 4-1. Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het plangebied per relevante soortgroep.

Soortgroep	Geschiktheid habitat	Conclusie
Vaatplanten	<p>Bureaustudie</p> <p>In NDFF zijn geen waarnemingen gemeld van beschermde vaatplanten in of rondom het projectgebied. Wel zijn kruipend moerasscherm, glad biggenkruid en akkerogentroost op minstens 5 kilometer afstand van het projectgebied waargenomen.</p> <p>Op basis van verspreidingsgegevens uit de verspreidingsatlas kan gevlekt zonneroosje in het projectgebied voorkomen.</p> <p>Kruipend moerasscherm prefereert zonnige open plekken op natte, stikstofrijke, zwak-zure veen- of kleibodems die in de winter ondiep overstromd worden. Ze wordt vaak aangetroffen langs waterkanten (open plekken aan oevers van beken, zoete kreken en ondiepe poelen), op ijsbanen, in extensief begraasde weilanden, oud weiland en uiterwaarden.</p> <p>Glad biggenkruid prefereert open, zonnige plaatsen op droge, betrekkelijk voedselarme zandgrond, zowel op leemarm als op lemig zand. Glad biggenkruid is te vinden in open grasvegetaties op humus- en stikstofarm zand, op akkers.</p> <p>Akkerogentroost prefereert zonnige open plekken op matig voedselarme, vochtige en kalkrijke grond (krijt, leem en zandige klei). Vooral te vinden op akkerranden (graanakkers).</p> <p>Gevlekt zonneroosje prefereert zonnige open plaatsen op droge, voedselarme zandgrond en stenige plaatsen.</p>	Beschermde vaatplanten zijn uitgesloten in het projectgebied.



Soortgroep	Geschiktheid habitat	Conclusie
	<p>Vooraf te vinden op zeeduinen (duinvalleien en glooiingen van lage duintjes) en kale rotsen.</p> <p>Overige beschermde vaatplanten zijn uitgesloten op basis van het verspreidingsgebied van deze soorten.</p> <p>Het landgoed Wildenborch bevat verschillende bodemtypes en samenstellingen (Bijlage D).</p>	
Veldbezoek	<p>Er zijn een aantal vaatplanten aangetroffen zoals sneeuwklokje, fluitenkruid, pitrus, braam en hazelaar die indiceren dat het projectgebied een vochtige en voedselrijke bodem heeft.</p> <p>Kruipend moerasscherm is uitgesloten in het projectgebied omdat stikstofrijke veen of kleibodems niet in het projectgebied voorkomen. Ook voor glad biggenkruid ontbreekt de juiste bodemsamenstelling doordat de bodem te voedselrijk en humusrijk is.</p> <p>Het projectgebied is ongeschikt voor akkerogentroost aangezien deze soort kalkrijke bodems prefereert en de bodem van het projectgebied bestaat uit kalkarme zandgronden.</p> <p>Gevlekt zonneroosje staat niet op voedselrijke grond. Daarnaast zijn er geen rotsen aangetroffen in het projectgebied waardoor deze soort uitgesloten is in het projectgebied.</p> <p>Er zijn geen aanwijzingen voor andere beschermde soorten opgemerkt tijdens het veldbezoek.</p>	
Algemene broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	<p>Bureaustudie</p> <p>In het projectgebied zijn waarnemingen van 21 soorten broedvogels zonder jaarrond beschermd nest in en rondom het plangebied. Het betreft onder andere boomklever, boomkruiper, grote bonte specht, heggemus, roodborst, zanglijster en zwartkop. Het projectgebied bevat bosschages, struweel en andere geschikte plaatsen voor broedvogels zonder jaarrond beschermd nest.</p> <p>Veldbezoek</p> <p>In de bomen en bosschages in en rondom het projectgebied kunnen algemeen voorkomende broedvogels broeden. Tijdens het veldbezoek zijn o.a. koolmees, pimpelmees, zanglijster en roodborst waargenomen.</p>	<p>Het voorkomen van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest binnen het plangebied kan niet worden uitgesloten.</p>
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	<p>Bureaustudie</p> <p>Er zijn waarnemingen van boomvalk, buizerd, grote gele kwikstaart en wespandief gemeld in en rondom het projectgebied. Al deze waarnemingen betreffen niet-broedende waarnemingen.</p> <p>Het projectgebied bevat verschillende leefgebieden met bomen, weiland en gebouwen. Het is daarom goed mogelijk dat ook andere broedvogels met jaarrond beschermd nest zoals bosuil, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, en torenvalk kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied.</p> <p>De oehoe en zwarte wouw kunnen op basis van verspreidingsgegevens uitgesloten worden.</p> <p>Veldbezoek</p> <p>Tijdens het veldbezoek is een roepende buizerd meerdere malen waargenomen.</p> <p>Verder zijn er in het projectgebied voldoende grote bomen waar jaarrond beschermde vogels kunnen broeden. Er zijn echter geen horsten van broedvogels met jaarrond beschermde nesten of andere nesten zoals kraaiennesten en eksternesten nabij de voorgenomen werkzaamheden aangetroffen. Verblijfplaatsen van boomvalk, buizerd, havik, torenvalk, slechtvalk, sperwer en wespandief zijn hiermee uitgesloten.</p>	<p>Verblijfplaatsen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten (huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil) die in gebouwen broeden zijn niet uitgesloten.</p> <p>Verblijfplaatsen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten die in bomen broeden zijn uitgesloten nabij de voorgenomen werkzaamheden in het projectgebied.</p> <p>De omgeving van de voorgenomen werkzaamheden kan dienen als foerageergebied. Dit betreft geen essentieel foerageergebied omdat in de nabije omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is.</p>



Soortgroep	Geschiktheid habitat	Conclusie
	<p>De gebouwbewonende soorten (huismus, steenuil en kerkuil) kunnen geschikte verblijfplaatsen hebben in de gebouwen binnen het projectgebied (landhuis, bijhuis, boerderijen met erven en kapschuur). Voor gierzwaluw zijn deze gebouwen en omgeving ongeschikt.</p> <p>Voor zowel boombewonend als gebouwbewonend geldt het volgende: De omgeving van de voorgenomen werkzaamheden kan dienen als foerageergebied voor deze soorten. De werkzaamheden vinden plaats op een klein deel van het totaal beschikbare foerageergebied. Hierdoor blijft er gedurende en na de werkzaamheden voldoende alternatief foerageergebied over en zou eventuele aantasting niet leiden tot een aantasting waarvoor een vergunning voor dient aangevraagd te worden.</p> <p>Grote gele kwikstaart is uitgesloten in het projectgebied vanwege het ontbreken van snelstromende wateren en het ontbreken van nesten bij de brug in het projectgebied.</p> <p>In het projectgebied staan geen geschikte grote bomen voor de bosuil. Ook zijn er geen ooievaarsnesten aangetroffen of vele nesten die kunnen wijzen op een roekenkolonie.</p>	
Grondgebonden zoogdieren	<p>NDFD geeft waarnemingen van de eekhoorn en bunzing in het projectgebied en van de wezel, boommarter en das rondom het projectgebied. Ook kunnen andere marterachtigen (steenmarter en hermelijn), grote bosmuis, bever en woelrat voorkomen in projectgebied aangezien het projectgebied in het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.</p>	<p>Het voorkomen van kleine marterachtigen, steenmarter, boommarter, eekhoorn, woelrat en grote bosmuis zijn niet uitgesloten in het projectgebied.</p> <p>Overige beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten op basis van het verspreidingsgebied.</p>
	<p>Veldbezoek</p> <p>Tijdens het veldbezoek is een groot deel van het projectgebied geschikt bevonden als foerageergebied en leefgebied voor kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter. Er is veel beschutting aanwezig in de vorm van struweel, bramenstruiken en ondergroei en er zijn diverse elementen aanwezig zoals bos/bosrand, weiland en waterelementen.</p> <p>Het loofbos binnen het projectgebied biedt geschikt leefgebied voor de boommarter en eekhoorn. Er zijn geen eekhoornnesten aangetroffen. Wel hebben veel oude bomen in het projectgebied holtes welke geschikt zijn voor de boommarter en eekhoorn.</p> <p>Het projectgebied is geschikt voor de das door de combinatie van open terrein (graslanden) en bosranden. Tijdens het veldbezoek zijn er nabij de geplande werkzaamheden geen dassenburchten op sporen die daar op wijzen waargenomen. Ook zijn er geen vraatsporen, loopsporen of uitwerpselen van de das waargenomen. Verblijfplaatsen van dassen (burchten) zijn uitgesloten nabij de werkzaamheden op basis van het veldbezoek. Wel kan de das elders op de landgoederen burchten hebben en kan de das in de landgoederen foerageren en daarmee ook in het projectgebied.</p> <p>De woelrat komt vooral voor bij zoet, schoon en stilstaand water met steile oevers welke begroeid zijn met meerdere vegetatielagen. Het projectgebied is geschikt voor de woelrat doordat er verschillende wateren zijn met steile oevers en meerdere vegetatielagen.</p>	



Soortgroep	Geschiktheid habitat	Conclusie
	<p>Het projectgebied is ongeschikt voor de bever. De bever leeft in overgangsgebied van allerlei zoete wateren en land: langs beken, rivieren, meren en kanalen. De aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op de oever is een vereiste. Dit ontbreekt in het projectgebied. Er is wel water aanwezig maar de omgeving van het waterelement bevat grotendeels geen beschutting of goed bereikbare bomen en struiken.</p> <p>De grote bosmuis komt vaak voor in bosranden met weinig ondergroei maar ook in parken, braakliggend land, duinen en heide. Het heeft een voorkeur voor oude bossen met een uitgebreide struiklaag en weinig ondergroei. Het projectgebied bevat geschikt leefgebied voor de grote bosmuis doordat het projectgebied bosgebied betreft met een goede braamstruiken laag.</p>	
Vleermuizen	<p><b>Bureaustudie</b></p> <p>NDDFF geeft alleen een waarneming van gewone grootoorvleermuis weer. Het projectgebied ligt daarnaast in het verspreidingsgebied van diverse boombewonende en gebouwde bewonende vleermuizen namelijk: bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.</p> <p>Overige beschermde vleermuissoorten zijn uitgesloten op basis van het verspreidingsgebied van deze soorten.</p>	<p>Het voorkomen van verblijfplaatsen van boombewonende en gebouwde bewonende vleermuizen in het projectgebied is niet uitgesloten.</p> <p>Ook vliegroutes zijn niet uitgesloten in het projectgebied.</p>
	<p><b>Veldbezoek</b></p> <p>Tijdens het veldbezoek zijn er bomen in het projectgebied aangetroffen welke holtes en loszittend schors hebben die geschikt zijn voor boombewonende vleermuizen.</p> <p>De gebouwen in het projectgebied bieden mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor gebouwde bewonende vleermuizen.</p> <p>De bomenrijen en bosschages in het plangebied kunnen dienen als vliegroutes voor boombewonende en gebouwde bewonende vleermuizen.</p> <p>Ook foerageren boombewonende en gebouwde bewonende vleermuizen op de open terreinen in het projectgebied. Aangezien de meeste vleermuissoorten een foerageerafstand tussen de 1,5 en 5 kilometer hebben is er in de nabije omgeving voldoende vergelijkbaar foerageergebied (vijvers, sloten, vochtige weilanden etc.) aanwezig.</p>	<p>De vleermuissoorten kunnen foerageren in het projectgebied. Dit betreft geen essentieel foerageergebied.</p>
Reptielen	<p><b>Bureaustudie</b></p> <p>Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielsoorten in NDDFF. Hazelworm en levendbarende hagedis kunnen voorkomen in het projectgebied aangezien het projectgebied binnen het verspreidingsgebied ligt van deze soorten.</p> <p>Overige beschermde reptielsoorten zijn uitgesloten op basis van het verspreidingsgebied van deze soorten.</p>	<p>Het voorkomen van beschermde reptielsoorten hazelworm en levendbarende hagedis is niet uitgesloten in het projectgebied.</p> <p>Overige beschermde reptielen zijn uitgesloten in het projectgebied.</p>
	<p><b>Veldbezoek</b></p> <p>Voor de levendbarende hagedis is de combinatie van droog bos en vochtigere terreindelen welke aanwezig zijn in het projectgebied geschikt habitat.</p> <p>De hazelworm vindt geschikt leefgebied binnen het plangebied doordat het gebied enigszins vochtig is en een dichte vegetatie heeft met veel struweel en houtwallen.</p>	
Amfibieën	<p><b>Bureaustudie</b></p> <p>NDDFF geeft geen waarnemingen van beschermde amfibiesoorten. Boomkikker, kamsalamander en poelkikker kunnen voorkomen in het projectgebied aangezien het projectgebied binnen het verspreidingsgebied ligt van deze soorten.</p>	<p>Poelkikker, boomkikker en kamsalamander kunnen niet worden uitgesloten in het projectgebied.</p>



Soortgroep	Geschiktheid habitat		Conclusie
		<p><u>Poelkikker</u> De poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn.</p> <p><u>Kamsalamander</u> De kamsalamander komt voor in een verscheidenheid aan typen visvrije wateren, in halfopen landschappen met vooral stilstaand grote (&gt;25 m2) wateren. Het landschap waarin de kamsalamander wordt aangetroffen is bosrijk, bevat houtwallen of struweel.</p> <p><u>Boomkikker</u> Boomkikker houdt van zonnige poelen met struweel en vegetatie eromheen om te zonnen. Als landhabitat zijn zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties en vegetaties van meerjarige kruiden en braanstruwelen van belang. De boomkikker is waargenomen ten zuiden van ter hoogte van het huis van de beheerder.</p> <p>Overige beschermde amfibiesoorten zijn uitgesloten op basis van het verspreidingsgebied van deze soorten.</p>	Overige beschermde amfibiesoorten zijn uitgesloten in het projectgebied.
	Veldbezoek	<p>Het water en landhabitat van de poelkikker zijn beide aanwezig in het projectgebied. Het projectgebied is daarom geschikt voor de poelkikker.</p> <p>In het projectgebied is mogelijk visvrij water aanwezig. Het projectgebied bevat daarnaast geschikt landhabitat voor de kamsalamander. De kamsalamander kan niet uitgesloten worden in het projectgebied.</p> <p>Het projectgebied is geschikt voor de boomkikker doordat er veel verschillende wateren aanwezig zijn omringd met vooral braamstruweel.</p>	
	Bureaustudie	<p>Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen in NDFF. Grote modderkruiper kan voorkomen in het projectgebied op basis van verspreidingsgegevens.</p> <p>De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei.</p> <p>Overige beschermde vissoorten zijn uitgesloten op basis van het verspreidingsgebied van deze soorten.</p>	De grote modderkruiper is niet uitgesloten in het projectgebied.
	Veldbezoek	De diverse waterpartijen in het projectgebied bieden geschikt leefgebied voor de grote modderkruiper.	Overige beschermde vissoorten zijn uitgesloten in het projectgebied.
Overige soorten	Bureaustudie	<p>NDFF geeft waarnemingen van kleine ijsvogelvinder. Mogelijk kunnen teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvinder, iepenpage, gevlekte witsnuitlibel en beekrombout gebruik maken van het projectgebied aangezien het projectgebied binnen het verspreidingsgebied ligt van deze soorten.</p> <p>Tijdens een veldbezoek op 10 juli 2019 door een Arcadis collega zijn er diverse kleine ijsvogelvinders waargenomen.</p>	Kleine ijsvogelvinder, grote vos, grote weerschijnvinder, iepenpage en teunisbloempijlstaart zijn niet uitgesloten in het projectgebied.
	Veldbezoek	Er zijn diverse soorten bomen aangetroffen in het projectgebied. Onder andere: hazelaar, zwarte els, berk, beuk en zomereik. Dit zijn geen typische bomen voor de grote vos, grote weerschijnvinder en iepenpage. Wél heeft het projectgebied de geschikte omgeving voor deze soorten namelijk (oudere), vochtige loofbos en bosranden. Omdat het veldbezoek een globale verkenning betreft is het goed mogelijk dat er ook waardplanten van deze vlinders in het projectgebied staan.	Overige beschermde ongewervelden zijn uitgesloten in het projectgebied.



Soortgroep	Geschiktheid habitat	Conclusie
	<p>Mogelijk komen deze vlindersoorten voor in het projectgebied.</p> <p>Er missen ruigtes in het projectgebied waar de waardplanten van de teunisbloempijlstaart vaak staan. Echter, doordat het veldbezoek in februari heeft plaatsgevonden is niet met zekerheid uit te sluiten dat waardplanten van teunisbloempijlstaart niet in het projectgebied kunnen voorkomen. Het projectgebied is daarnaast ook geschikt als habitat voor de teunisbloempijlstaart door de aanwezigheid van open plekken in het bos, bosranden en warme open plaatsen.</p> <p>Voor gevlekte witsnuitlibel is geen geschikt leefgebied aanwezig in het projectgebied door het ontbreken van helder en ondiep, matig voedselrijk water.</p> <p>De beekrombout heeft geen geschikt leefgebied in het projectgebied door het ontbreken van onbegroeide zandige substraten langs de beken.</p>	

## 4.3 Effectbeschrijving

In Tabel 4-2 is per soortgroep voor de (mogelijk) aanwezige soorten, op basis van de afbakening van effecten, een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van het voornemen zoals beschreven in hoofdstuk 2.

Tabel 4-2. Mogelijke effecten per soortgroep als gevolg van werkzaamheden.

Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
<b>Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest</b>	
De werkzaamheden vinden plaats in augustus – oktober, buiten het broedseizoen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden (indicatief van half maart tot en met half juli) worden nesten van broedende vogels niet vernietigd en worden aanwezige jongen of broedende vogels niet gedood, verwond of verstoord.	Nee
<b>Broedvogels met jaarrond beschermd nest</b>	
<b>Huismus, gierzwaluw, steenuil, kerkuil</b> Aangezien er geen gebouwen gesloopt gaan worden, worden er geen nesten vernietigd of exemplaren verwond of gedood.	Nee
<b>Grondgebonden zoogdieren</b>	
<b>Boommarter, eekhoorn</b> Er worden geen bomen gekapt. Hierdoor worden geen verblijfplaatsen vernietigd van de boommarter of eekhoorn of exemplaren verwond of gedood.	Nee
<b>Kleine marterachtigen, steenmarter, woelrat, grote bosmuis</b> Als gevolg van de werkzaamheden gaan mogelijk verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, steenmarter, woelrat en/of grote bosmuis verloren en worden er mogelijk dieren gedood of verwond. Er gaat geen essentieel leefgebied en/of foerageergebied verloren, omdat er voldoende alternatief leefgebied/ foerageergebied aanwezig is.	Ja
<b>Vleermuizen</b>	
<b>Boombewonende vleermuizen</b> Er worden geen bomen gekapt. Hierdoor is het vernietigen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uitgesloten. Ook worden er geen dieren gedood of verwond.	Nee
De werkzaamheden vinden plaats tussen zonsondergang en zonsopkomst waardoor er geen verlichting gebruikt wordt. Hierdoor is er geen verstoring van verblijfplaatsen en/of vliegroutes van boombewonende vleermuizen.	
<b>Gebouwbewonende vleermuizen</b> Gebouwen worden niet gesloopt en hierdoor is het vernietigen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uitgesloten. Ook worden geen dieren gedood of verwond.	Nee



**Mogelijke effecten****Toetsing vereist?**

De werkzaamheden vinden plaats tussen zonsondergang en zonsopkomst waardoor er geen verlichting gebruikt wordt. Hierdoor is er geen verstoring van verblijfplaatsen en/of vliegroutes van gebouwbewonende vleermuizen.

**Reptielen****Hazelworm en levendbarende hagedis**

Ja

Als gevolg van demp- en graafwerkzaamheden gaan mogelijk verblijfplaatsen van hazelworm en/of levendbarende hagedis verloren en worden er mogelijk dieren gedood of verwond.

**Amfibieën****Poelkikker, boomkikker, kamsalamander**

Ja

Als gevolg van demp- en graafwerkzaamheden gaan mogelijk verblijfplaatsen van poelkikker, boomkikker en kamsalamander verloren en worden er mogelijk dieren gedood of verwond. Ook gaat er mogelijk voortplantingsbiotoop verloren.

**Vissen****Grote modderkruiper**

Ja

Als gevolg van demp- en opschoonwerkzaamheden worden mogelijk dieren gedood of verwond. Ook gaat hierdoor mogelijk voortplantingsbiotoop en overwinteringsbiotoop verloren.

**Ongewervelden****Grote vos, grote weerschijnvlinder en iepenpage**

Nee

Er worden geen bomen gekapt. Hierdoor worden geen verblijfplaatsen vernietigd van de deze vlindersoorten of exemplaren verwond of gedood.

**Teunisbloempijlstaart**

Ja

Het verwijderen/beschadigen van waardplanten van de teunisbloempijlstaart kan verblijfplaatsen vernietigen en exemplaren verwonden of doden.

**Kleine ijsvogelvlinder**

Ja

De kleine ijsvogelvlinder is afhankelijk van kamperfoelie als waardplant, het verwijderen/beschadigen van deze plant kan verblijfplaatsen vernietigen en exemplaren verwonden of doden.

## 4.4 Toetsing

### 4.4.1 Beschermingscategorieën relevante soorten

In onderstaande tabel is per soort/soortgroep opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort.

Tabel 4-3. Beschermingscategorie van de relevante soorten.

Beschermingscategorie	Soort/soortgroep
Habitatrichtlijnsoorten	Poelkikker, boomkikker, kamsalamander, teunisbloempijlstaart
Andere soorten zonder vrijstelling	Bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter, woelrat, grote bosmuis, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang, grote modderkruiper, kleine ijsvogelvlinder

### 4.4.2 Overtreding verbodsbepalingen

In onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke artikelen relevant zijn voor de flora- en fauna-activiteit. De definitie van een flora- en fauna-activiteit is "activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten" en is derhalve van toepassing op dit initiatief. In deze toetsing is geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze toetsing is bepaald of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn.



Tabel 4-4. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten (art. 5.1, lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet). Het verbod geldt voor Habitatrichtlijnsoorten voor de handelingen die in deze tabel zijn aangegeven en die mogelijk

Soort	a	b	c	d	e	Als gevolg van
Poelkikker	X	X	X	X		Bij demp- en graafwerkzaamheden
Boomkikker	X	X	X	X		Bij demp- en graafwerkzaamheden
Kamsalamander	X	X	X	X		Bij demp- en graafwerkzaamheden
Teunisbloempijlstaart	X	X		X		Bij graafwerkzaamheden

Het verbod geldt voor (art. 11.46, lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving):

a: het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;

b: het opzettelijk verstoren;

c: het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren;

d: het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen;

e: het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van beschermde planten.

Tabel 4-5. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten (art. 5.1, lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet). Het verbod geldt voor Andere soorten voor de handelingen die in deze tabel zijn aangegeven en die mogelijk wel het gevolg zijn van het initiatief.

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Bunzing	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Grote bosmuis	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Grote modderkruiper	X	X		Bij demp- en opschoonwerkzaamheden
Hazelworm	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Hermelijn	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Kleine ijsvogelvinder	X	X		Bij graaf- en opschoonwerkzaamheden
Levendbarende hagedis	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Steenmarter	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Wezel	X	X		Bij graafwerkzaamheden
Woelrat	X	X		Bij demp- en opschoonwerkzaamheden

Het is verboden om:

a: opzettelijk te doden of te vangen;

b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen;

c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

### 4.4.3 Rode-Lijstsoorten

De Rode Lijsten zijn een invulling van het Verdrag van Bern. Dat verdrag verplicht om bijzondere aandacht te besteden aan soorten die met uitsterven worden bedreigd of kwetsbaar zijn. Voor een groot deel gebeurt dat al met de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor soorten die niet onder die richtlijnen vallen, gebeurt dat met de Rode Lijsten.

De Rode Lijsten hebben geen juridische status. Dat wil zeggen dat Rode-Lijstsoorten niet automatisch onder specifieke beschermingsregels vallen. Denk bij specifieke beschermingsregels bijvoorbeeld aan een vergunningplicht voor schadelijke handelingen. Voor Rode-Lijstsoorten geldt geen vergunningplicht, maar de specifieke zorgplicht is wel van toepassing.

Het kan wel zijn dat een Rode-Lijstsoorten ook bijvoorbeeld een soort van nationaal belang (bijlage IX van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)) of een vogel van de Vogelrichtlijn is. Voor die soorten gelden wel specifieke beschermingsregels. Voor de soorten van nationaal belang gelden rijksregels waaronder de specifieke zorgplicht (zie 4.4.4). De volgende Rode-Lijstsoorten bevinden zich in het plangebied (bron: NDFF).



Tabel 4-6. Rode-Lijstsoorten in het plangebied

Soortgroep	Soort
Dagvlinders	Grote vos, kleine ijsvogelvlinder
Schimmels	Anemonenbekerzwam, beukentaailing, bleek pelsbekertje, glanzende vezelkop, holsteelkluiwzwam, ivoorzwam, jeneverbeskaaszwam, korianderzwam, varenycena, witplaatveldridderzwam
Vaatplanten	Steenanjer, stengelloze sleutelbloem, wilde kievitsbloem
Vogels	Boerenwaluw, boomvalk, grauwe vliegenvanger, grote lijster, keep, kneu, koekoek, kraanvogel, kramsvogel, spotvogel, steenuil, torenvalk, veldleeuwerik, wulp
Zoogdieren	Bunzing, haas
Korstmos	Beukenknikker

#### 4.4.4 Zorgplicht

Ten aanzien van de zorgplicht zijn in de Omgevingswet verplichtingen opgenomen. In deze paragraaf worden deze verplichtingen besproken en wordt beschreven op welke manier invulling te geven aan deze verplichtingen. De algemene zorgplicht geldt voor alle soorten, de aanvullende zorgplicht geldt voor beschermde soorten. Het is belangrijk om ook rekening te houden met vrijgestelde soorten.

##### Algemene zorgplicht

In het algemeen moet voorkomen worden dat bij het doden of vangen van een dier, dat dier onnodig leidt (art. 11.28, Besluit activiteiten leefomgeving). Hieronder is specifiek aangegeven hoe invulling is gegeven aan de verplichte aspecten voor flora- en fauna-activiteiten of andere activiteiten waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat dit leidt tot nadelige effecten ten aanzien van natuurbescherming (art. 11.27, lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving):

- Neem alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om gevolgen te voorkomen, zie 4.5.
- Voor zover gevolgen niet kunnen worden voorkomen, moeten effecten zoveel mogelijk beperkt worden, zie 4.5.
- Maak gevolgen ongedaan.
- Als resteffecten onvoldoende kunnen worden beperkt: laat de activiteit achterwege zover dat redelijkerwijs kan worden gevraagd. Het is belangrijk dat het niet zo ver komt en al in eerdere stappen voldoende maatregelen worden genomen om effecten voldoende te beperken en te herstellen.

##### Aanvullende zorgplicht flora- en fauna-activiteit

Voor flora- en fauna-activiteiten gelden specifiek de volgende verplichtingen (art. 11.27, lid 2, Besluit activiteiten leefomgeving):

- Voorafgaand aan het verrichten van de activiteit moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie of in de directe nabijheid van beschermde soorten, of voor beschermde soorten leefgebieden of groeiplaatsen aanwezig zijn. Deze quickscan geeft aanwijzingen dat mogelijk beschermde soorten in het project-/plangebied aanwezig zijn. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren. In de volgende paragraaf wordt dit uitgewerkt.
- Als aanwijzingen bestaan dat beschermde dieren aanwezig zijn, dan moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten. Deze quickscan geeft aanwijzingen dat mogelijk beschermde soorten in het project-/plangebied aanwezig zijn. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren en daaruit moet ook volgen welke effecten voorzien zijn.
- Als negatieve gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten. Deze quickscan geeft aanwijzingen dat mogelijk beschermde soorten in het project-/plangebied aanwezig zijn. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren en daaruit moet ook volgen welke effecten voorzien zijn.
- Alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen. In deze quickscan zijn maatregelen om effecten te voorkomen opgenomen, zie 4.5. Met deze maatregelen zijn effecten deels te voorkomen. De noodzaak en nadere invulling van overige maatregelen moet volgen uit nader onderzoek.
- Tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben. Het is belangrijk om te borgen dat maatregelen voldoende effect hebben. Bij onvoldoende kennis of twijfel kan een ecologisch adviseur worden betrokken.



- f. Het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen. Het is belangrijk dat het niet zo ver komt en al in eerdere stappen voldoende maatregelen worden genomen om effecten voldoende te beperken en te herstellen.

## 4.5 Vervolgstappen

In dit hoofdstuk zijn een aantal vervolgstappen beschreven. Het gaat hierbij om soortgericht onderzoek waar mogelijk maatregelen uit volgen, mitigerende maatregelen waarvan al bekend is dat deze genomen moeten worden en zorgplichtmaatregelen. Per soort(groep) is uitgewerkt wat de functie van het projectgebied (mogelijk) is. Op basis daarvan is in paragraaf 4.6 beschreven of er sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden. Hieronder is per soort(groep) beschreven of deze effecten kunnen worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen of een ontwerpaanpassing. Indien dit niet mogelijk is, is het noodzakelijk om soortgericht onderzoek te doen. Hieruit moet blijken of het projectgebied een functie heeft voor de betreffende soort(groep) en of het noodzakelijk is om een ontheffing aan te vragen en maatregelen te nemen. In Tabel 4-7 is weergegeven voor elke soort(groep) welke vervolgstappen zijn benodigd.

Tabel 4-7. Vervolgstappen voor de verschillende soort(groep)en voor welke vervolgstappen benodigd zijn.

Soortgroep	Soort(en)	Zorgplicht maatregelen	Mitigerende maatregelen	Nader soortgericht onderzoek
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	Diverse soorten	X		
Vleermuizen	Diverse soorten	X		
Grondgebonden zoogdieren	Grote bosmuis			X
	Bunzing			X
	Hermelijn			X
	Wezel			X
	Steenmarter			X
	Woelrat			X
Amfibieën	Boomkikker			X
	Poelkikker			X
	Kamsalamander			X
Reptielen	Hazelworm			X
	Levendbarende hagedis			X
Vissen	Grote modderkruiper			X
Ongewervelden	Kleine ijsvogelvlinder		X	X
	Teunisbloempijlstaart		X	X

### 4.5.1 Zorgplichtmaatregelen

#### Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Maatregel voor algemeen voorkomende broedvogels waarvan het nest gedurende de broedperiode beschermd is:

- Voer werkzaamheden buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
  - Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, dienen geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en gehouden te worden totdat de werkzaamheden zijn afgerond. Zet hierbij ecologische begeleiding in met controle voorafgaand aan start werkzaamheden.
- Aanvullend onderzoek is bij het nemen van de maatregel niet nodig.
- Omgevingsvergunning voor deze soortgroep is niet mogelijk, voorgenoemde maatregel moet genomen worden.



### Vleermuizen

Om verstoring als gevolg van verlichting te voorkomen, dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- Gebruik geen verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode maart t/m november.
- Indien niet mogelijk dienen de volgende maatregelen genomen te worden:
  - schijn niet met verlichting op bomen met boomholtes en bomenrijen/bosranden;
  - richt verlichting zoveel mogelijk naar beneden;
  - probeer uitstraling van verlichting naar de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen.

## 4.5.2 Mitigerende maatregelen

### Kleine ijsvogelvinder en teunisbloempijlstaart

De kleine ijsvogelvinder is afhankelijk van kamperfoelie als waardplant, het verwijderen/beschadigen van deze plant kan de vlinderpopulatie aantasten. Tijdens het veldbezoek in 2019 is kamperfoelie voornamelijk aangetroffen aan de randen van paden en oevers aan de binnenzijde van het landgoed. Waardplanten van de teunisbloempijlstaart zijn mogelijk ook aanwezig in het projectgebied. De volgende maatregelen zijn nodig om schade te voorkomen:

- Voer de werkzaamheden uit vanaf het omliggend grasland (voor kleine ijsvogelvinder).
- Wanneer in het bos gewerkt wordt, markeer voorafgaande aan de werkzaamheden de groeiplaatsen van kamperfoelie en waardplanten van teunisbloempijlstaart en zet deze af met linten, zodat deze zichtbaar zijn en niet betreden of bereden worden.
- Indien dit niet mogelijk is, is soortgericht onderzoek naar de kleine ijsvogelvinder en teunisbloempijlstaart benodigd.

## 4.5.3 Soortgericht onderzoek

Enkele soorten kunnen mogelijk voorkomen in het plangebied en negatieve effecten kunnen, zelfs met toepassing van mitigerende maatregelen, niet zondermeer worden uitgesloten. Middels soortgericht onderzoek kan bepaald worden of en waar de desbetreffende soorten in het plangebied voorkomen.

### Grote bosmuis en woelrat

Mogelijk zijn er aanvullende rondes of ander onderzoek noodzakelijk voor de woelrat. De benodigde onderzoeksinspanning naar de woelrat wordt uitgezocht. Onderzoek naar de grote bosmuis kan worden uitgevoerd in het najaar.

- 10 × 2 inloopvallen (raai) binnen het verspreidingsgebied.
- De vallen worden geplaatst maar nog niet op scherp gezet, zodat de grote bosmuis kan wennen aan de aanwezigheid van de vallen.
- Na het op scherp zetten, wordt gedurende drie nachten gevangen. In de vallen wordt voldoende voedsel en hooi geplaatst om de gevangen muizen niet te laten verhongeren en enige bescherming te bieden.
- Elke acht uur worden de vallen geïnspecteerd en geleegd. Een volledig onderzoek bestaat daarmee uit elf bezoeken.

### Kleine marterachtigen en steenmarter

Onderzoek naar kleine marterachtigen kan worden uitgevoerd tussen juni en half november en onderzoek naar steenmarter van maart t/m augustus.

- Camera onderzoek van minimaal acht weken met per 0,25 hectare één meetpunt per te onderzoeken soort.
- Struikrovers met sardines is een bewezen methode voor de kleine marterachtigen.
- Elke drie weken moeten de batterijen en kaartjes van de camera's verwisseld worden en het blikje sardientjes.
- Voor steenmarter is een wildcamera gedurende zes weken bij belangrijke structuurelementen (wissels, takkenhoop) benodigd.

### Levendbarende hagedis

Onderzoek naar de levendbarende hagedis kan worden uitgevoerd tussen april-eind mei en augustus-september.

- Vijf veldbezoeken waarvan het eerste bezoek reptielplaten worden neergelegd. Na minimaal veertien dagen gewenning worden er vier controlebezoeken uitgevoerd waarvan minimaal twee in de periode april-eind mei en minimaal één in de periode augustus-september met minimaal één week tussen de controles.
- Combinatie platen en traject lopen (platen maand van tevoren plaatsen).

### Hazelworm

Onderzoek naar de hazelworm kan worden uitgevoerd tussen april en september.



- Zes veldbezoeken waarvan in het eerste bezoek reptielplaten worden neergelegd. Na minimaal veertien dagen gewenning worden er vijf controles uitgevoerd met minimaal één week tussen de controles.

### Boomkikker

Onderzoek naar de boomkikker kan worden uitgevoerd tussen eind maart en mei naar het voortplantingsbiotoop en vanaf juli tot half september naar het zomerbiotoop. Beide biotopen moeten onderzocht worden.

- Drie bezoeken vanaf eind maart tot eind mei op zicht en kooractiviteit vanaf een half uur na zonsondergang tot middernacht met minimaal tien of meer dagen tussen de bezoeken.
- Vijf bezoeken vanaf juli tot half september op zicht 's ochtends tot begin van de middag met minimaal één bezoek per maand en minimaal twee bezoeken ná half augustus.

### Poelkikker

Onderzoek naar de poelkikker kan worden uitgevoerd tussen mei en half juni naar het voortplantingsbiotoop.

- Twee bezoeken vanaf de middag naar kooractiviteit en adulten op zicht met minimaal tien of meer dagen tussen de bezoeken.
- De weersomstandigheden moeten zijn: relatief vochtig, warme avond met weinig wind (<4 Bft).

### Kamsalamander

Onderzoek naar de kamsalamander kan worden uitgevoerd tussen half maart en eind juli.

- Twee rondes van drie bezoeken met amfibiezuiken tussen half maart en eind juli waarvan de eerste ronde in de periode half maart-half mei en de tweede ronde in de periode half mei tot eind juli met maximaal 24 uur tussen de bezoeken en minimaal veertien dagen tussen de rondes.
- Twee bezoeken tussen half maart en eind juli op zicht óf met schepnet. Onderzoek door middel van zicht moet minstens één keer in de periode half maart tot half mei. Onderzoek met het schepnet moet minstens één keer in de periode half mei tot eind juli. Tussen de bezoeken moeten minimaal twintig dagen zitten.

### Grote modderkruiper

Onderzoek naar de grote modderkruiper kan worden uitgevoerd tussen maart en oktober.

- Eén veldbezoek waarin eDNA samples worden genomen van de watergangen.

### Kleine ijsvogelvinder en teunisbloempijlstaart

Onderzoek naar kleine ijsvogelvinder kan worden uitgevoerd in juni t/m half juli en naar teunisbloempijlstaart in juli t/m half augustus.

- Drie bezoeken naar imago's van kleine ijsvogelvinder in het onderzoeksgebied. Tussen de veldbezoeken zitten drie dagen. Er wordt alleen gezocht tussen 10:00 en 17:00 uur. De temperatuur moet minimaal 15 graden zijn. Het moet droog zijn en de windkracht mag niet meer dan 5 Bft zijn.
- Drie bezoeken naar rupsen van teunisbloempijlstaart op waardplanten in het onderzoeksgebied. Twee bezoeken moeten plaatsvinden in juli en één bezoek in de eerste helft van augustus.

## 4.6 Deelconclusie soortbescherming

Als gevolg van de werkzaamheden treden mogelijk negatieve effecten op voor kleine marterachtigen, steenmarter, grote bosmuis, woelrat, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang, boomkikker, poelkikker, kamsalamander, grote modderkruiper, kleine ijsvogelvinder en teunisbloempijlstaart.

Mitigerende maatregelen moeten genomen worden voor teunisbloempijlstaart en kleine ijsvogelvinder. Voor deze soorten is er dan mogelijk geen sprake van overtredingen van de verbodsbepalingen van de Omgevingswet en hoeft er geen nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Mochten deze maatregelen niet (voldoende) uitgevoerd kunnen worden, dan is soortgericht onderzoek naar deze soorten nodig.

Soortgericht onderzoek is daarnaast benodigd voor de soorten grote bosmuis, kleine marterachtigen, steenmarter, woelrat, levendbarende hagedis, hazelworm, poelkikker, boomkikker, kamsalamander, grote modderkruiper en bovenstaande soorten bij mitigerende maatregelen wanneer deze niet voldoende uitgevoerd kunnen worden.

In het projectgebied kunnen algemene grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën voorkomen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in de provincie Gelderland maar ook de zorgplicht.



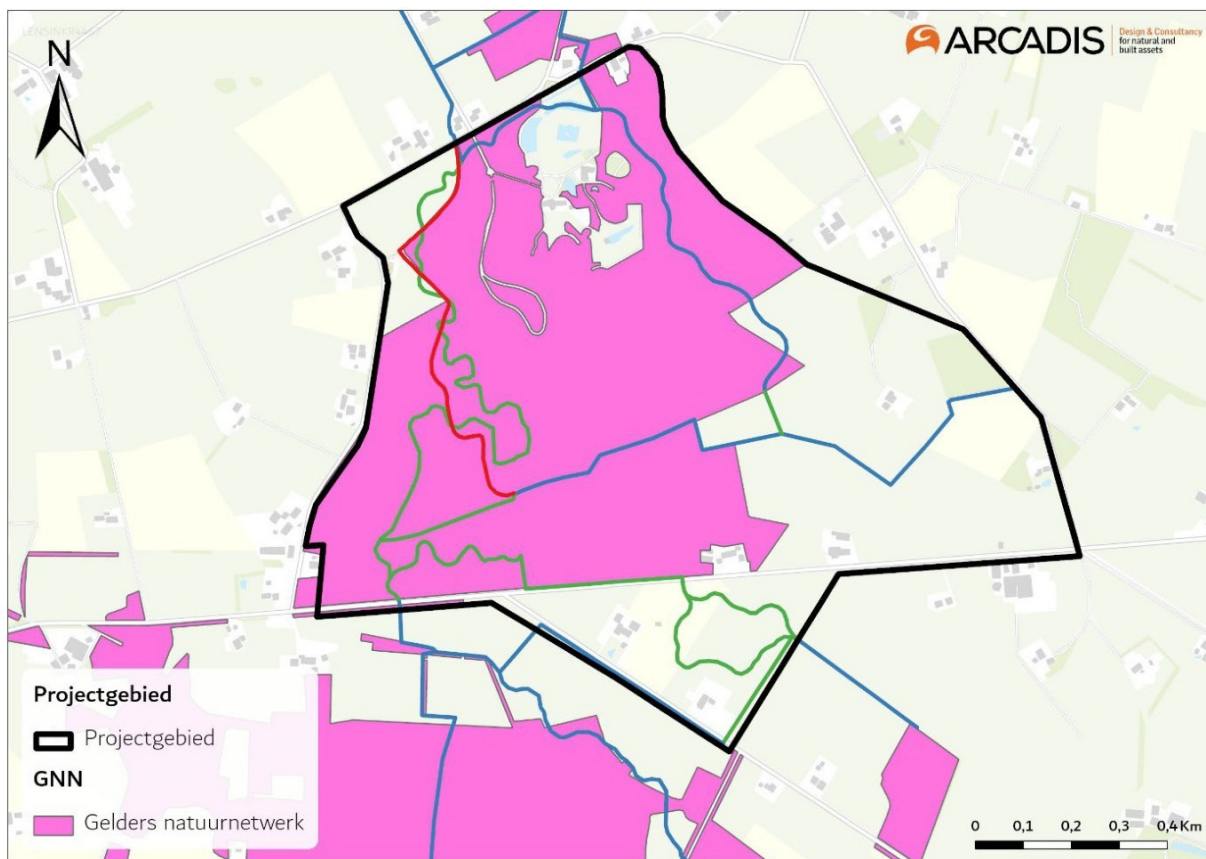
## 5 Natuurnetwerk Nederland

### 5.1 Methode

Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk en daarnaast de aard van de ingreep, is door bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van het voornemen. Het natuurnetwerk is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en natuurgebieden hun waarde verliezen.

### 5.2 Ligging

Figuur 5-1 weergeeft de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk. De geplande werkzaamheden aan de watergangen bevinden zich in het Gelders Natuurnetwerk.



Figuur 5-1. Ligging van het projectgebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk (2023).

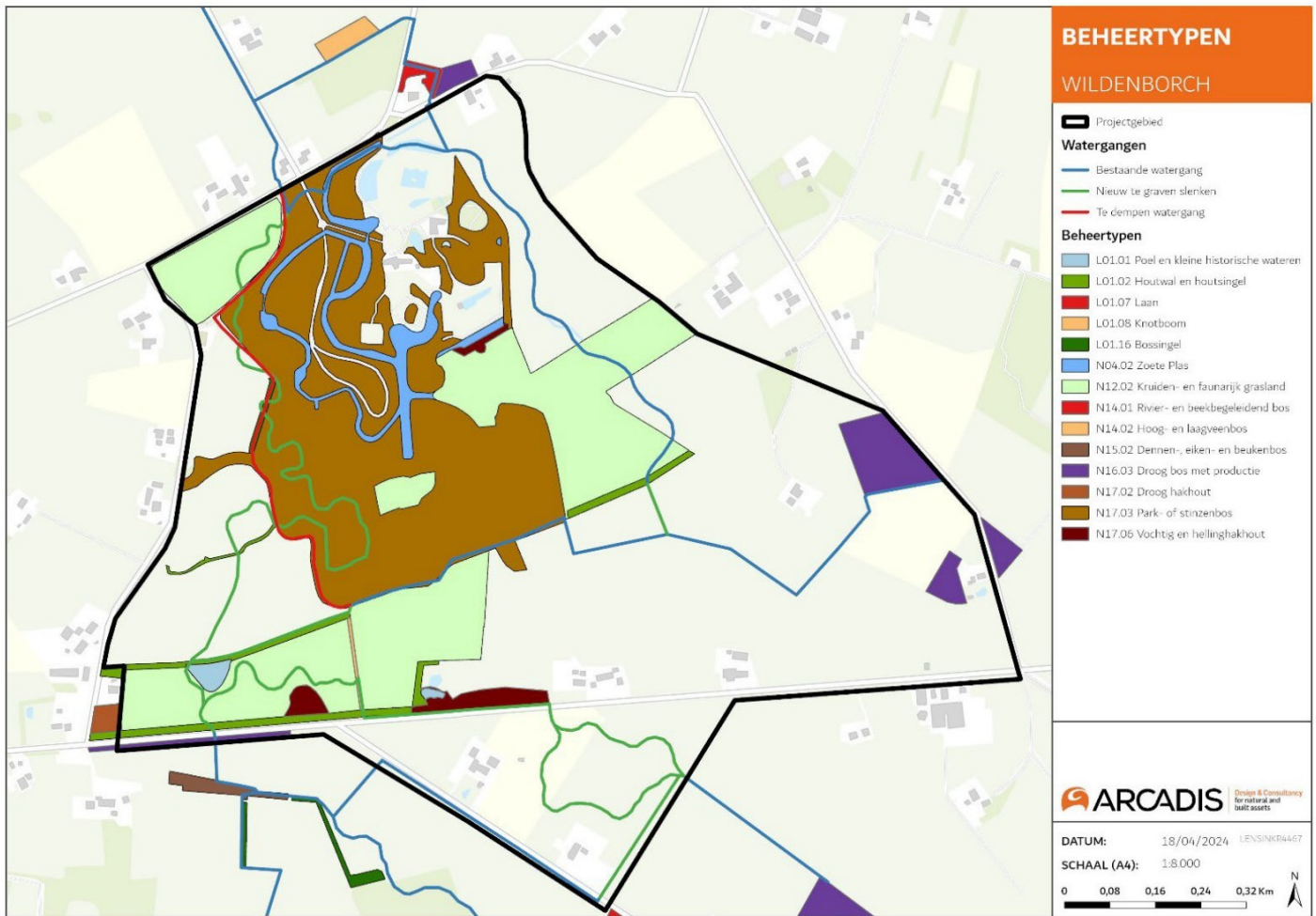
### 5.3 Effecten

Voor gebieden die behoren tot GNN geldt dat de geplande activiteiten de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet mogen aantasten. Ook geldt dat zij niet mogen leiden tot significante vermindering van het oppervlakte van het gebied of van samenhang tussen gebieden. Binnen de provincie Gelderland wordt voor GNN geen externe werking gehanteerd. Dit houdt in, dat zolang er niet binnen de contouren van het GNN gewerkt wordt, er geen effectbepaling hoeft plaats te vinden.

De werkzaamheden die gepland zijn bij de waterwegen bevinden zich in GNN-gebied. Als gevolg van de werkzaamheden treden mogelijk effecten op, op de huidige wezenlijke kenmerken en waarden. Echter de werkzaamheden zijn juist bedoeld om de kwaliteit van het GNN te verbeteren.



Figuur 5-2 geeft de werkzaamheden ten opzichte van de verschillende beheertypen in projectgebied weer. De werkzaamheden (vooral de nieuw te graven slenken) gaan door N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N17.03 Park- of stinzenbos en L01.02 Houtwal en houtsingel.



Figuur 5-2. De voorgenomen werkzaamheden ten opzichte van de verschillende beheertypen in het projectgebied (2023).

Tabel 5-1 geeft de kwalificerende flora- en faunasoorten weer waarmee de biotische kwaliteit van de verschillende beheertypen wordt uitgedrukt.

Tabel 5-1. Beheertypen en hun kwalificerende biotische waarden.

Beheertype	Soortgroep	Soorten
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	Flora	Bochtige klaver, echte koekoeksbloem, gewone brunel, gewone margriet, grote ratelaar, kamgras, karwijvarkenskervel, klavervreter, klein vogelpootje, knolvossenstaart, knoopkruid, moerasstruisgras, muizenoor, polei, spits havikskruid, waterkruid, witte munt, zwarte zegge
	Dagvlinders	Argusvlinder, bruin blauwtje, bruine vuurvinder, bruin zandoogje, geelsprietdikkopje, groot dikkopje, hooibeestje, kleine parelmoervlinder, zwartsprietdikkopje
N17.03 Park- of stinzenbos	Broedvogels	Appelvink, boomklever, fluit, gekraagde roodstaart, groene specht, grote bonte specht, kleine bonte specht, middelste bonte specht, nachtegaal, wielewaal en zwarte specht
L01.02 Houtwal en houtsingel	-	-



Als gevolg van het graven van een slenk door N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland gaat er geen oppervlakte GNN verloren. Wel kan het oppervlakte geschikt groeigebied voor de flora verminderen door vernatting van de bodem met als mogelijk gevolg dat er minder waardplanten kunnen groeien voor de dagvlinders. Er is geen sprake van versnippering aangezien dagvlinders voldoende in staat zijn om zich over de slenk te verplaatsen.

Door het graven van een slenk door N17.03 Park- of stinzenbos mét behoud van bomen is er geen sprake van afname van oppervlakte van GNN. Ook is er geen sprake van versnippering doordat de kwalificerende waarden voldoende in staat zijn om zich over de slenk te verplaatsen.

Voor L01.02 Houtwal en houtsingel zijn er geen kwalificerende flora- en faunasoorten aangewezen. Het graven van een slenk door een houtwal of singel mét behoud van bomen heeft als mogelijk gevolg dat er versnippering optreedt in het leefgebied van aan zomen gebonden fauna. Echter, de houtsingel die mogelijk versnipperd wordt staat aan één kant nergens mee in verbinding en is hierdoor geen essentieel leefgebied voor zoom gebonden fauna. Daarnaast gaat er geen oppervlakte GNN verloren.

## **5.4 Conclusie**

Als gevolg van de werkzaamheden is er geen sprake van vermindering in oppervlakte NNN en geen sprake van afbreuk van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, omdat de ontwikkelingen juist bijdragen aan een positieve ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied.



## 6 Conclusie en vervolgstappen

Hieronder zijn de conclusie en de vervolgstappen samengevat per hoofdstuk.

### 6.1 Natura 2000

Effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen niet worden uitgesloten voor een aantal stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Deze gebieden bevinden zich binnen een afstand van 25 km van het plangebied. Het is noodzakelijk om een meer uitgebreide aanvullende toetsing in de vorm van een AERIUS-berekening te doen. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden dienen nadere vervolgstappen genomen te worden zoals het uitvoeren van een Voortoets en Passende beoordeling.

### 6.2 Soortenbescherming

Als gevolg van de werkzaamheden treden mogelijk negatieve effecten op voor kleine marterachtigen, steenmarter, grote bosmuis, woelrat, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang, boomkikker, poelkikker, kamsalamander, grote modderkruiper, kleine ijsvogelvinder en teunisbloempijlstaart.

Mitigerende maatregelen moeten genomen worden voor teunisbloempijlstaart en kleine ijsvogelvinder. Voor deze soorten is er dan mogelijk geen sprake van overtredingen van de verbodsbepalingen van de Omgevingswet en hoeft er geen nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Mochten deze maatregelen niet (voldoende) uitgevoerd kunnen worden, dan is soortgericht onderzoek naar deze soorten nodig.

Soortgericht onderzoek is daarnaast benodigd voor de soorten grote bosmuis, kleine marterachtigen, steenmarter, woelrat, levendbarende hagedis, hazelworm, poelkikker, boomkikker, kamsalamander, grote modderkruiper en bovenstaande soorten bij mitigerende maatregelen wanneer deze niet voldoende uitgevoerd kunnen worden.

In het projectgebied kunnen algemene grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën voorkomen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in de provincie Gelderland maar ook de zorgplicht.

### 6.3 Natuurnetwerk Nederland

Als gevolg van de werkzaamheden is er geen sprake van afbreuk van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. De ontwikkelingen dragen hier juist bij aan een positieve ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden.



## Bijlage A – Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

De Omgevingswet maakt het mogelijk gebieden aan te wijzen als beschermde natuurgebieden. De volgende soorten gebieden worden daarbij genoemd:

- Natura 2000-gebieden voor het uitvoeren van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn<sup>1</sup>.
- Buiten Natura 2000-gebieden kunnen met hetzelfde doel ook bijzondere nationale natuurgebieden worden aangewezen<sup>2</sup>.
- Nationale parken<sup>3</sup>.

In aanvulling op bovenstaande gebieden kunnen de volgende gebieden in de omgevingsverordening worden aangewezen:

- Natuurnetwerk Nederland<sup>4</sup>.
- Bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen buiten alle voorgenoemde beschermde gebieden<sup>5</sup>.

In dit kader is alleen de bescherming van de Natura 2000-gebieden relevant.

### Regels ten aanzien van de bescherming van Natura 2000-gebieden

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst Natura 2000-gebieden aan. In ieder besluit tot aanwijzing van een Natura 2000-gebied zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied beschreven. Daarbij gaat het in ieder geval om instandhoudingsdoelen ten aanzien van de leefgebieden van vogels, voor zover nodig ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en/of ten aanzien van habitats en habitats van soorten, voor zover nodig ter uitvoering van de Habitatrichtlijn<sup>6</sup>.

Gedeputeerde Staten – en in bepaalde gevallen het ministerie van LNV – zijn verplicht zorg te dragen voor het treffen van instandhoudingsmaatregelen ten aanzien van de in de provincie gelegen Natura 2000-gebieden en moeten ook – indien daar aanleiding voor bestaat – passende maatregelen nemen om verslechtering van de kwaliteit van Natura 2000-gebieden te voorkomen<sup>7</sup>. Daarnaast is Gedeputeerde Staten verantwoordelijk voor het vaststellen van een programma waarin beheer is geregeld (voorheen beheerplan) voor elk Natura 2000-gebied<sup>8</sup>.

### Beoordeling van projecten

Het is zonder omgevingsvergunning verboden om een zogenaamde 'Natura 2000-activiteit' te verrichten<sup>9</sup>. De definitie van een Natura 2000-activiteit is *“activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied”*. Uitzonderingen kunnen gemaakt worden voor gevallen die zijn opgenomen in een omgevingsplan, waterschapsverordening, omgevingsverordening<sup>10</sup>, ministeriële regeling<sup>11</sup> of programma<sup>12</sup>. Ook als een activiteit in een programma is opgenomen waarin het beheer van het Natura 2000-gebied is geregeld (voorheen beheerplan), dan is deze vrijgesteld van vergunningplicht<sup>13</sup>.

<sup>1</sup> art. 2.44, lid 1, Omgevingswet

<sup>2</sup> art. 2.44, lid 2, Omgevingswet

<sup>3</sup> art. 2.44, lid 3, Omgevingswet

<sup>4</sup> art. 2.44, lid 4, Omgevingswet

<sup>5</sup> art. 2.44, lid 5, Omgevingswet

<sup>6</sup> art. 2.44 (aanwijzing natuurgebieden en landschappen), lid 1 en 2, Omgevingswet en art. 3.58 (eisen aanwijzingsbesluit), lid 1 en 2, Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>7</sup> art. 3.59 (instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen), Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>8</sup> art. 3.8 (verplichte programma's provincie), lid 3, Omgevingswet

<sup>9</sup> art. 5.1 (omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet), lid 1, Omgevingswet

<sup>10</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 2, Omgevingswet en art. 11.19 (aanwijzing vergunningvrije gevallen en gevallen beperking reikwijdte vergunningplicht in omgevingsverordening), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>11</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 3, Omgevingswet en art. 11.20 (aanwijzing vergunningvrije gevallen en gevallen beperking reikwijdte vergunningplicht in ministeriële regeling), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>12</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 4, Omgevingswet

<sup>13</sup> art. 11.18 (aanwijzing vergunningvrije gevallen in programma), Besluit activiteiten leefomgeving



Hierbij moet wel op voorhand vaststaan dat significante gevolgen zijn uitgesloten, een passende beoordeling of een ADC-toets is uitgevoerd<sup>14</sup>.

Voor elk project dat *“niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo’n gebied”*<sup>15</sup> moet voor een omgevingsvergunning een passende beoordeling worden gemaakt<sup>16</sup>. Hiervan kan worden afgeweken als het project een herhaling is of voorzetting van een ander plan of project of onderdeel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens of inzichten over significante gevolgen oplevert<sup>17</sup>.

De omgevingsvergunning kan alleen worden verleend als uit de passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast<sup>18</sup>. Op het moment dat wel sprake is van aantasting van natuurlijke kenmerken of geen zekerheid hierover te verkrijgen is, moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Dit is de ADC-toets<sup>19</sup>:

- er zijn geen Alternatieve oplossingen;
- het project is nodig vanwege Dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard;
- de nodige compensatie wordt genomen gericht op het waarborgen van de samenhang van Natura 2000.

Op het moment dat prioritaire habitattypen of soorten worden aangetast, dan zijn aanvullende voorwaarden van toepassing<sup>20</sup>:

- Dwingende reden van groot openbaar belang hebben uitsluitend betrekking op gezondheid, openbare veiligheid of voor het milieu wezenlijke gunstige effecten; of
- aan de Europese commissie wordt een advies gevraagd<sup>21</sup>.

Op het moment dat compensatie aan de orde is, wordt de beslistermijn opgeschort totdat de aanvraag is aangevuld met de invulling van de compensatie en/of de gestelde termijn voor aanvulling is verstreken<sup>22</sup>. In de omgevingsvergunning wordt een voorschrift opgenomen met de verplichting voor het nemen van de compenserende maatregelen<sup>23</sup>. Gebieden die dienen als compensatie worden herbegrensd zodat deze binnen het Natura 2000-gebied komen te liggen<sup>24</sup>.

## Houdbaarheid van gegevens

In de Omgevingswet is opgenomen dat in het algemeen onderzoeksgegevens maximaal twee jaar houdbaar zijn, tenzij te onderbouwen is waarom gegevens ouder dan twee jaar nog actueel zijn. Natura 2000-activiteiten zijn echter uitgezonderd van de houdbaarheidsregel van maximaal twee jaar<sup>25</sup>.

<sup>14</sup> art. 11.21 (begrenzing aanwijzing vergunningvrije gevallen), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>15</sup> Habitatrictlijn, art. 6, lid 3.

<sup>16</sup> art. 16.53c, lid 1, Omgevingswet

<sup>17</sup> art. 16.53c, lid 2, Omgevingswet

<sup>18</sup> art. 8.74b (beoordelingsregels Natura 2000-activiteit), lid 1, Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>19</sup> art. 8.74b (beoordelingsregels Natura 2000-activiteit), lid 2, Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>20</sup> art. 8.74b (beoordelingsregels Natura 2000-activiteit), lid 3, Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>21</sup> Verwijzing naar art. 10.6d (opvatting Europese Commissie over dwingende redenen van groot openbaar belang bij Natura 2000-gebieden), Omgevingsbesluit

<sup>22</sup> art. 16.77a (opschorting beslistermijn Natura 2000-activiteit bij compenserende maatregelen), Omgevingswet

<sup>23</sup> art. 8.74g (voorschrift compensatie), Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>24</sup> art. 3.61 (begrenzing gebied bij compenserende maatregelen), Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>25</sup> art. 16.5 (houdbaarheid onderzoeksgegevens), Omgevingswet



## Bijlage B – Wettelijk kader beschermde soorten

### Algemene bescherming

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is een zorgplicht ten aanzien van soorten opgenomen. In het algemeen moet voorkomen worden dat bij het doden of vangen van een dier, dat dier onnodig leidt<sup>26</sup>. Verder is aangegeven dat bij flora- en fauna-activiteiten of andere activiteiten waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat dit leidt tot nadelige effecten ten aanzien van natuurbescherming, de volgende zaken verplicht zijn<sup>27</sup>:

- neem alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om gevolgen te voorkomen;
- voor zover gevolgen niet kunnen worden voorkomen: beperk die gevolgen zoveel mogelijk;
- of maak deze ongedaan, en
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: laat de activiteit achterwege zover dat redelijkerwijs kan worden gevraagd.

Voor flora- en fauna-activiteiten geldt specifiek het volgende<sup>28</sup>:

- a. Voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie of in de directe nabijheid van beschermde soorten, of voor beschermde soorten leefgebieden of groeiplaatsen aanwezig zijn.
- b. Als deze aanwijzingen er zijn, wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten.
- c. Als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten.
- d. Alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen.
- e. Tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben.
- f. Het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

### Categorieën

De wet onderscheidt drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Soorten Vogelrichtlijn, ook wel Vogelrichtlijnsoorten genoemd (§ 11.2.2 Besluit activiteiten leefomgeving);
- Soorten Habitatrichtlijn, ook wel Habitatrichtlijnsoorten genoemd (§ 11.2.3 Besluit activiteiten leefomgeving);
- Andere soorten (§ 11.2.4 Besluit activiteiten leefomgeving).

### Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd<sup>29</sup>.

### Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen<sup>30</sup>:

- alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:
  - bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
  - bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
  - bijlage I bij het Verdrag van Bonn;

<sup>26</sup> art. 11.28 (voorkomen onnodig lijden van dieren), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>27</sup> art. 11.27 (specifieke zorgplicht), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>28</sup> art. 11.27 (specifieke zorgplicht), lid 2, Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>29</sup> art. 11.37 t/m 11.40, Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>30</sup> art. 11.46 t/m 11.48, Besluit activiteiten leefomgeving



- en planten van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied zoals genoemd in:
  - bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
  - bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat in het Besluit activiteiten leefomgeving § 11.2.3 'soorten Habitatrichtlijn' in de titel heeft, wordt deze term echter wel gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

### Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een 'nationale kop' op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat, zijn opgenomen in bijlage IX onder A bij het Besluit activiteiten leefomgeving<sup>31</sup>.

### Regels

In de Omgevingswet staat dat het zonder omgevingsvergunning verboden is om een flora- en fauna-activiteit te verrichten<sup>32</sup>. De definitie van een flora- en fauna-activiteit is "*activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten*". In het Besluit activiteiten leefomgeving is dit nader gespecificeerd. Het verbod geldt voor Vogelrichtlijnsoorten voor<sup>33</sup>:

- g. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
- h. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten;
- i. het rapen en onder zich hebben van eieren; of
- j. het opzettelijk storen, tenzij het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding<sup>34</sup>.

Het verbod geldt voor Habitatrichtlijnsoorten voor<sup>35</sup>:

- k. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
- l. het opzettelijk verstoren;
- m. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren;
- n. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen; en
- o. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.

Het verbod geldt voor Andere soorten voor<sup>36</sup>:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen;
- b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen;
- c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van Andere soorten (planten).

Hierboven is voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten aangegeven dat verstoring niet is toegestaan. Niet iedere verstoring in het kader van de wet is relevant. Het moet gaan om verstoring die voor soorten in potentie wezenlijke gevolgen heeft. Een tijdelijke verandering van gedrag valt hier niet zonder meer onder. Zie voor meer informatie het volgende tekstkader.

<sup>31</sup> art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>32</sup> art. 5.1 (omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet), lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet

<sup>33</sup> art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn schadelijke handelingen), lid 1 Besluit activiteiten leefomgeving.

<sup>34</sup> De uitzondering is opgenomen in art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn schadelijke handelingen), lid 3 Besluit activiteiten leefomgeving.

<sup>35</sup> art. 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>36</sup> art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving



### Juridisch kader verstoring beschermde soorten

Niet iedere toename van verstoringbronnen leidt tot een daadwerkelijk effect dat in het kader van de wet is voorzien als verstoring. Voor een individu is sprake van opzettelijke verstoring als niet in de directe omgeving (tijdelijk) uitwijkmogelijkheden voor handen zijn en de functionaliteit van het leefgebied door verstoring wordt aangetast. Dit is verschillende keren bevestigd door de Raad van State. Hieronder staan twee delen van uitspraken waarin dit bevestigd is:

ECLI:NL:RVS:2009:BI3701: "Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (onder meer in de uitspraak van 21 november 2007 in zaak nr. 200607283/1) geldt als uitgangspunt dat niet ieder plan dat tot gevolg heeft dat een beschermde diersoort zich moet aanpassen aan de veranderde omgeving, moet worden aangemerkt als een opzettelijke verontrusting in de zin van artikel 10 van de Ffw."

ECLI:NL:RVS:2020:1125: "Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (onder meer in de uitspraak van 23 juni 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BM8836), geldt bij de uitleg van artikel 10 van de Flora- en faunawet als uitgangspunt dat niet ieder plan dat tot gevolg heeft dat een beschermde diersoort zich moet aanpassen aan de veranderde omgeving een opzettelijke verontrusting is in de zin van die bepaling. Het tijdelijk (doen) wegvluchten voor werkzaamheden naar een rustiger plek kan niet worden aangemerkt als opzettelijke verontrusting in de zin van deze bepaling. De Afdeling volgt deze interpretatie eveneens ten aanzien van het in het vierde lid van artikel 3.1, vierde lid, van de Wnb neergelegde verbod van opzettelijke storing."

### Gedragscodes en vrijstellingen

Het verbod om een flora- en fauna-activiteit uit te voeren zonder omgevingsvergunning geldt niet voor activiteiten die vallen onder een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden<sup>37</sup>:

- aantoonbaar worden uitgevoerd in overeenstemming met de gedragscode; en
- plaatsvinden in het kader van:
  - het bestendig beheren of onderhouden van vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw,
  - een bestendig gebruik; of
  - ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

### Vrijstelling

In het algemeen geldt het verbod om een flora- en fauna-activiteit uit te voeren zonder omgevingsvergunning niet voor gevallen, te gebruiken middelen en/of soorten die zijn opgenomen in het omgevingsplan, de waterschapsverordening<sup>38</sup>, de omgevingsverordening<sup>39</sup> of een ministeriële regeling<sup>40</sup> of een programma<sup>41</sup>. Hierbij moet wel worden voldaan aan de voorwaarden zoals die ook gelden voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (zie tekst onder kopje 'Omgevingsvergunning')<sup>42</sup>. Als activiteiten in een goedgekeurd programma zijn opgenomen, moet het programma wel aan een van de volgende voorwaarden voldoen<sup>43</sup>:

- Het programma moet gericht zijn op inrichting, gebruik en beheer van een Natura 2000-gebied en gericht zijn op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen (voorheen beheerplan).
- Het programma moet gericht zijn op een evenwichtige duurzame ontwikkeling waarbij de belasting van kwalificerende natuurwaarden in Natura 2000-gebieden afneemt of beheer, bescherming, herstel van natuurlijke habitats of de staat van instandhouding van in het wild voorkomende dieren of planten verbetert.

<sup>37</sup> art. 11.45 (aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten vogelrichtlijn op basis van aangewezen gedragscode), art. 11.53 (vergunningvrije gevallen soorten habitatrichtlijn op basis van aangewezen gedragscode), art. 11.59 (vergunningvrije gevallen andere soorten op basis van aangewezen gedragscode), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>38</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 2, Omgevingswet

<sup>39</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 2, Omgevingswet en art. 11.42 (aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten vogelrichtlijn in omgevingsverordening), art. 11.50 (aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten habitatrichtlijn in omgevingsverordening), art. 11.56 (aanwijzing vergunningvrije gevallen andere soorten in omgevingsverordening), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>40</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 3, Omgevingswet en art. 11.43 (aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten vogelrichtlijn in ministeriële regeling), art. 11.51 (aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten habitatrichtlijn in ministeriële regeling), art. 11.57 (aanwijzing vergunningvrije gevallen andere soorten in ministeriële regeling), Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>41</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 4, Omgevingswet

<sup>42</sup> art. 8.74j t/m 8.74l, Besluit kwaliteit leefomgeving als verwezen in art. 11.44 (begrenzing aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten vogelrichtlijn), lid 1, art. 11.52 (begrenzing aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten habitatrichtlijn), lid 1, art. 11.58 (begrenzing aanwijzing vergunningvrije flora- en fauna-activiteiten andere soorten), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving,

<sup>43</sup> art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 4, Omgevingswet art. 11.41 (aanwijzing vergunningvrije gevallen soorten vogelrichtlijn in programma), lid 2 en art. 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen), Besluit activiteiten leefomgeving



Verder geldt voor beschermde soorten het verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit uit te voeren niet in de volgende gevallen:

- als de activiteit is toegestaan in het kader van een andere wet én als wordt voldaan aan artikel 9, lid 1 en 2 en artikel 13 van de Vogelrichtlijn voor Vogelrichtlijnsoorten<sup>44</sup>, artikel 16, lid 1 van de Habitatrichtlijn voor Habitatrichtlijnsoorten<sup>45</sup> en de eisen die ook aan de omgevingsvergunning worden gesteld voor Andere soorten<sup>46</sup>. Zie het volgende tekstkader voor de relevante inhoud van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;
- als de activiteiten vallen onder instandhoudingsmaatregelen<sup>47</sup> en passende maatregelen<sup>48</sup> in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn<sup>49</sup>;
- voor Andere soorten geldt dat het verbod niet van toepassing is op het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis en het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden<sup>50</sup>.

### Relevante inhoud Vogel- en Habitatrichtlijn

In artikel 9 lid 1 staat dat er geen andere bevredigende oplossing mag bestaan en dat het voornemen nodig is:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid (onderdeel a);
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer (onderdeel a);
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren (onderdeel a);
- ter bescherming van flora en fauna (onderdeel a);
- voor doeleinden in verband met onderzoek en onderwijs, het uitzetten en herinvoeren van soorten en voor de met deze doeleinden samenhangende teelt (onderdeel b);
- teneinde het vangen, het houden of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan (onderdeel c).

In artikel 9, lid 2 geeft de voorwaarden waaronder mag worden afgeweken. De volgende zaken moeten worden vermeld:

- voor welke soorten mag worden afgeweken (onderdeel a);
- welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan (onderdeel b);
- onder welke voorwaarden met betrekking tot het risico en onder welke omstandigheden van tijd en van plaats deze afwijkende maatregelen mogen worden genomen (onderdeel c);
- welke autoriteit bevoegd is te verklaren dat aan die voorwaarden is voldaan, en te beslissen welke middelen, installaties of methoden mogen worden aangewend, binnen welke grenzen en door welke personen (onderdeel d);
- welke controles zullen worden uitgevoerd (onderdeel e).

In artikel 13 is opgenomen dat de activiteiten niet mogen leiden tot een verslechtering van de huidige staat van instandhouding.

In artikel 16, lid van de Habitatrichtlijn staat dat wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en dat de activiteit geen afbreuk doet aan een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan, mag onder de volgende voorwaarde worden afgeweken:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats (onderdeel a);
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom (onderdeel b);
- in het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (onderdeel c);
- ten behoeve van onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van deze soorten, alsmede voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten (onderdeel d);

<sup>44</sup> art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel a, Besluit activiteiten leefomgeving.

<sup>45</sup> art. 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen) lid 2, onderdeel a, Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>46</sup> art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel b, Besluit activiteiten leefomgeving

<sup>47</sup> "instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de art. en 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of art. 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn."

<sup>48</sup> "een passende maatregel als bedoeld in art. 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn".

<sup>49</sup> art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel b, art. 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel b en art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel c, Besluit activiteiten leefomgeving.

<sup>50</sup> art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel a, Besluit activiteiten leefomgeving.



- ten einde het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, door de bevoegde nationale instanties vastgesteld aantal van bepaalde specimens van de in bijlage IV genoemde soorten te vangen, te plukken of in bezit te hebben (onderdeel e).

Voor dit project is de provincie Gelderland bevoegd gezag. Provincie Gelderland heeft in haar Verordening voor de Omgevingswet een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten

#### **Amfibieën**

- Bastaardkikker
- Bruine kikker
- Gewone pad
- Kleine watersalamander
- Meerkikker

#### **Grondgebonden zoogdieren**

- Aardmuis
- Bosmuis
- Dwergmuis
- Dwergspitsmuis
- Egel
- Gewone bosspitsmuis
- Haas
- Huisspitsmuis
- Konijn
- Ondergrondse woelmuis
- Ree
- Rosse woelmuis
- Tweekleurige bosspitsmuis
- Veldmuis
- Vos

#### **Omgevingsvergunning**

Voor een project geldt dat in de aanvraag van een omgevingsvergunning moet worden voldaan aan een aantal eisen. Dit verschilt per beschermingscategorie.

Voor Vogelrichtlijnsoorten moet een project voor een aanvraag omgevingsvergunning voldoen aan de volgende eisen om de omgevingsvergunning ook daadwerkelijk te verlenen<sup>51</sup>:

- er is geen andere bevredigende oplossing;
- de activiteit is nodig:
  - in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
  - in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
  - voor het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
  - ter bescherming van flora en fauna;
  - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt; of
  - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan; en
- de activiteit niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de relevante soort(en).

Voor Habitatrichtlijnsoorten moet een project voor een aanvraag omgevingsvergunning voldoen aan de volgende eisen om de omgevingsvergunning ook daadwerkelijk te verlenen<sup>52</sup>:

- er is geen andere bevredigende oplossing;
- de activiteit is nodig:

<sup>51</sup>art. 8.74j (beoordelingsregels flora- en fauna-activiteit: soorten vogelrichtlijn), Besluit kwaliteit leefomgeving

<sup>52</sup>art. 8.74k (beoordelingsregels flora- en fauna-activiteit: soorten habitatrichtlijn) Besluit kwaliteit leefomgeving



- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- voor het voorkomen van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarvoor benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, respectievelijk een beperkt bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben; en
- de activiteit geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor Andere soorten moet een project een aanvraag omgevingsvergunning voldoen aan de volgende eisen om de omgevingsvergunning ook daadwerkelijk te verlenen<sup>53</sup>:

- er is geen andere bevredigende oplossing;
- de activiteit is nodig:
  - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
  - voor het voorkomen van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
  - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
  - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarvoor benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
  - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, respectievelijk een beperkt bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
  - in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
  - voor het voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
  - voor het beperken van de omvang van de populatie van in het wild levende dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
  - voor het voorkomen of bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
  - in het kader van een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
  - in het kader van het bestendig beheer of onderhouden van vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - in het kader van het bestendig beheer of onderhouden van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
  - in het algemeen belang; en
- de activiteit geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Geen andere bevredigende oplossing betekent – ook in combinatie met hetgeen onder het kopje ‘Algemene bescherming’ is beschreven – dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, een omgevingsvergunning niet te verlenen is.

<sup>53</sup> art. 8.74I (beoordelingsregels flora- en fauna-activiteit: andere soorten), Besluit kwaliteit leefomgeving



De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied.

### **Houdbaarheid van gegevens**

In de Omgevingswet is opgenomen dat in het algemeen onderzoeksgegevens maximaal twee jaar houdbaar zijn, tenzij te onderbouwen is waarom gegevens ouder dan twee jaar nog actueel zijn. Flora- en fauna-activiteiten zijn echter uitgezonderd van de houdbaarheidsregel van maximaal twee jaar<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> art. 16.5 (houdbaarheid onderzoeksgegevens), Omgevingswet



## Bijlage C – Wettelijk kader Natuurnetwerk Nederland



# Wettelijk kader NNN

## Inhoud van de wet

De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden. De wet is in plaats van de Wet natuurbescherming gekomen. De Omgevingswet wordt door het Rijk verbeeld als een gebouw in aanbouw en bestaat uit een hoofdspoor, een invoeringsspoor en een aanvullingsspoor. Het hoofdspoor bestaat uit:

- De Omgevingswet.
- De vier Algemene Maatregelen van Bestuur.
  - het Omgevingsbesluit;
  - Besluit kwaliteit leefomgeving
  - Besluit activiteiten leefomgeving;
  - Besluit bouwwerken leefomgeving
- De Omgevingsregeling.

Het invoeringsspoor bestaat uit de bestaande wetten en regels die onderdeel worden van “het nieuwe gebouw” en bestaat uit :

- De Invoeringsregeling.
- Het Invoeringsbesluit.
- De Invoeringswet.

Tot slot bestaat aanvullingsspoor uit de beleidsontwikkelingen op het gebied van natuur, bodem, geluid en grondeigendom die uiteindelijk opgaan in het hoofdspoor. De onderdelen zijn:

- Aanvullingsregelingen.
- Aanvullingsbesluiten.
- Aanvullingswetten.

De fundering van de nieuwe Omgevingswet is het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Dat is één digitaal loket waarin alle wet- en regelgeving over de leefomgeving samenkomt.

In het kader van regelgeving rond Natuurnetwerk Nederland zijn met name de provinciale omgevingsverordeningen van belang, maar de wettelijke basis wordt gevormd door de Omgevingswet en het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. In de navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de relevante delen van de wet, besluiten en regelingen gegeven.

## Bescherming

Gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN) worden aangewezen in de omgevingsverordening. In de omgevingsverordening worden ook regels gesteld in het belang van bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden voor omgevingsplannen en projectbesluiten van gedeputeerde staten of waterschappen. Concreet verzekeren deze regels dat de kwaliteit en oppervlakte van het NNN wordt behouden en dat negatieve gevolgen van projecten tijdig worden gecompenseerd. Compensatie zorgt voor behoud van kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN.

## Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden vastgelegd in de omgevingsverordening. Wezenlijke kenmerken en waarden kunnen niet alleen de huidige waarden omvatten, maar ook de potentiële natuurwaarden en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities. Bij het vastleggen van wezenlijke waarden moet rekening worden gehouden met de volgende doelstellingen:

1. Het behoud of herstel van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen, van hun biotopen en habitats, en van in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats, in overeenstemming met de internationaalrechtelijke verplichtingen.
2. Voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden nodig voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden.
3. De preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten.



## **Uitzonderingen bescherming**

Ten aanzien van de bescherming zijn er een aantal uitzonderingen:

- Bescherming van het NNN is niet van toepassing op de gebieden die zijn genoemd in het volgende tekstkader.
- De volgende gebieden maken geen deel uit van het NNN: de militaire terreinen OT De Haar, OT De Vlasakkers, OT Havelte West, OT Leusderheide, OT Marnewaard en OT Oirschotse Heide.
- De regels voor compensatie wijken voor militaire terreinen en terreinen met een militair project af. Voor deze gebieden worden in de omgevingsverordening regels gesteld voor een tijdige compensatie van nadelige effecten op het NNN door terreinverharding en bouwactiviteiten.

### **Gebieden die niet onder het beschermingsregime van het NNN vallen**

Zee, grote estuaria en daarmee verbonden wateren:

- De territoriale wateren en de exclusieve economische zone van de Noordzee.
- Waddenzee.
- Eems, Dollard.
- Westerschelde, Kanaal van Gent naar Terneuzen.
- Oosterschelde, Kanaal door Zuid-Beveland.
- Grevelingenmeer.
- Volkerak-Zoommeer, Bathse Spuikanaal, Schelde-Rijnverbinding.
- Hollandsch Diep, Haringvliet, Wantij, Vlij, Rietbaan, Strooppot.
- Het IJsselmeer en daarmee verbonden wateren: IJsselmeer (met inbegrip van Ketelmeer en Zwarte Meer), Buiten-IJ, Markermeer (met inbegrip van Gouwe en IJmeer), Randmeren (met inbegrip van Gooimeer, Eemmeer, Wolderwijd, Nijkerkernauw, Nuldernauw, Veluwemeer, Drontermeer en Vossemeer).

De Rijn en daarmee verbonden wateren (uiterwaarden zijn uitgezonderd en vallen dus wel onder de bescherming):

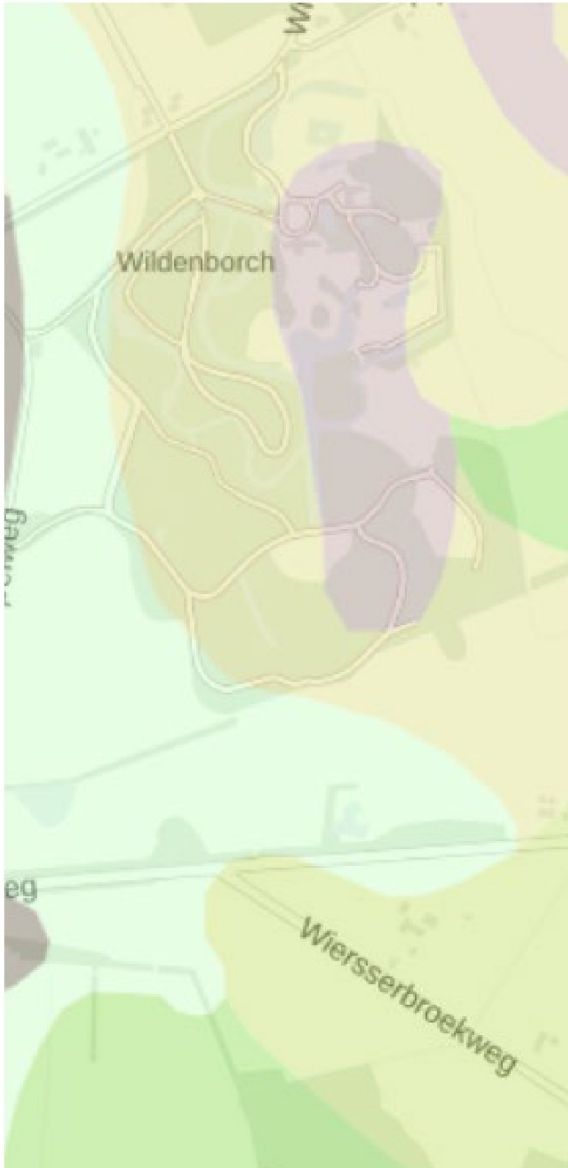
- Pannerdensch Kanaal, Nederrijn, Lek, Nieuwe Maas, Nieuwe Waterweg, Maasmond, Calandkanaal, Breediep, Hollandsche IJssel van Krimpen aan de IJssel tot de Waaiersluis bij Gouda.
- Beneden Merwede, Noord, Dordtsche Kil, Oude Maas, Spui.
- Lekkanaal, Amsterdam-Rijnkanaal, Afgesloten IJ, Noordzeekanaal, Buitenhaven van IJmuiden.
- Boven-Rijn, Bijlandsch Kanaal, Waal, Boven Merwede, Nieuwe Merwede.
- De IJssel en daarmee verbonden wateren (uiterwaarden zijn uitgezonderd en vallen dus wel onder de bescherming).
- IJssel.
- Twentekanal.
- Zwarte Water, Zwolle-IJsselkanaal.

De Maas en daarmee verbonden wateren (uiterwaarden zijn uitgezonderd en vallen dus wel onder de bescherming):

- Maas, Verbindingskanaal Bossche Veld, Afleidingskanaal Maastricht, Zuid-Willemsvaart (Limburgse tak), Bergsche Maas, Heusdensche Kanaal, Afgedamde Maas, Amer, Brabantse, Dordtsche en Sliedrechtse Biesbosch.
- Julianakanaal, Lateraal kanaal, Maas-Waalkanaal, Kanaal van St. Andries.
- Wilhelminakanaal, met inbegrip van de Amertak, Zuid-Willemsvaart (Brabantse tak), Máximakanaal, Kanaal Wessema-Nederweert.
- Het Lauwersmeer.
- Het Veerse meer.
- Het Vuile Gat in het Haringvliet.
- De zeegeul naar het Haringvliet, genaamd het Slijkgat.



## Bijlage D – Bodemsamenstelling in het projectgebied



In het westen van het plangebied (lichtgroen) dat vooral uit weiland bestaat, bestaat de grond uit kalkloze zandgronden bestaande uit lemig fijn zand. Dit is ook de ondergrond voor het grootste gedeelte van het landgoed (oranje). Het paarse gedeelte betreft humuspodzolgronden met een matig dikke humushoudende bovengrond. De bovengrond bestaat uit lemig fijn zand. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied (geel) bestaat uit kalkloze rivierkleigronden en de bovengrond bestaat uit lichte klei.



## Bijlage E – Impressie van het projectgebied

































## Colofon

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA, OMGEVINGSWET  
LANDGOED DE WILDENBORCH

**KLANT**

Waterschap Rijn en IJssel

**AUTEUR**

[Redacted]

**PROJECTNUMMER**

30133309

**ONZE REFERENTIE**

AZTJCPJSXWU5-1948934816-119:1.0

**DATUM**

29 juli 2024

**STATUS**

Definitief

**GECONTROLEERD DOOR**

**VRIJGEGEVEN DOOR**

[Redacted]

Senior ecoloog

[Redacted]

Projectmanager



## Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. [www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

### Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

**Arcadis.** Improving quality of life

**Volg ons op**



[Arcadis](#)



[arcadis\\_nl](#)



[ArcadisNetherlands](#)



## **Bijlage B – Nader onderzoek beschermde soorten De Wildenborch, Vorden**





  
Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤

Nader onderzoek  
beschermde soorten  
De Wildenborch, Vorden



**Opdrachtgever:**

Waterschap Rijn en IJssel

T.a.v. 

Liemersweg 2

7006 GG Doetinchem

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)


[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 206334

Datum: 01-12-2025

Projectleider: 

Opgesteld: 

Gecontroleerd: 

Status: Definitief

Versie: 4

© 2025 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*



# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
2	Huidige situatie en ontwikkeling.....	6
2.1	Huidige situatie.....	6
2.2	Voorgenomen ontwikkeling .....	6
3	Natuurwetgeving .....	14
3.1	Inleiding .....	14
3.2	Bescherming van soorten .....	14
4	Onderzoeksmethode .....	15
4.1	Inleiding .....	15
4.2	Bureauonderzoek .....	15
4.3	Veldonderzoek.....	15
4.3.1	Veldbezoeken .....	15
4.3.2	Onderzoeksopzet grote modderkruiper en amfibieën .....	17
4.3.3	Boomkikker .....	17
4.3.4	Poelkikker .....	18
4.3.5	Kamsalamander .....	18
4.3.6	Hazelworm en levendbarende hagedis .....	19
4.3.7	Grote modderkruiper.....	19
4.3.8	Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) .....	19
4.3.9	Woelrat .....	21
4.3.10	Grote bosmuis.....	21
4.3.11	Overige beschermde soorten .....	22
5	Onderzoeksresultaten.....	23
5.1	Inleiding .....	23
5.2	Zoogdieren.....	23
5.2.1	Voorkomen en functie .....	23
5.2.2	Habitatbeoordeling kleine marterachtigen .....	23
5.2.3	Effecten en vergunning.....	24
5.3	Amfibieën .....	24
5.3.1	Voorkomen en functie .....	24
5.3.2	Effecten en vergunning.....	25
5.4	Reptielen.....	25
5.4.1	Voorkomen en functie .....	25



5.4.2	Effecten en vergunning .....	25
5.5	Vissen .....	26
5.5.1	Voorkomen en functie .....	26
5.5.2	Effecten en vergunning .....	26
5.6	Overige beschermde soorten .....	26
5.6.1	Voorkomen en functie .....	26
5.6.2	Effecten en vergunning .....	26
6	Conclusie .....	28
6.1	Soortenbescherming .....	28
6.2	Vergunning noodzakelijk .....	28
6.3	Geldigheid onderzoek .....	28
	Bijlage 1 Kaarten onderzoeksmethode .....	30
	Bijlage 2 Verspreidingskaarten kamsalamander en grote modderkruiper .....	32
	Bijlage 3 Wettelijk kader Natuurwetgeving .....	33



# 1 Inleiding

Waterschap Rijn en IJssel is het project Wildenborch Fase II aan het voorbereiden. Om de natuur op de Wildenborch te behouden, is hydrologisch herstel noodzakelijk, in een groter gebied dan alleen op het landgoed. Op dit moment heeft de natuur op het landgoed namelijk last van verdroging.

In verband met deze plannen is er reeds een toetsing uitgevoerd aan de natuurwetgeving en aan het natuurbeleid (Arcadis, 2024). Uit deze toetsing kwam naar voren dat nader onderzoek naar grote bosmuis, kleine marterachtigen, woelrat, boomkikker, poelkikker, kamsalamander, hazelworm, levendbarende hagedis en grote modderkruiper noodzakelijk is.

In deze rapportage wordt het onderzoek naar bovengenoemde soorten beschreven. Met uitzondering van de kleine marterachtigen, naar deze groep is geen nader onderzoek uitgevoerd maar een leefgebiedenbenadering toegepast. Uit het onderzoek komt naar voren of de voorgenomen ontwikkelingen consequenties hebben voor de aanwezige beschermde natuurwaarden in het kader van het natuurbeschermingsrecht en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.

Na afronding van het onderzoek en de rapportage voor Fase II is door het waterschap verzocht om ook een effectbeoordeling te doen werkzaamheden die onder Fase I vallen. Daarom is een extra veldbezoek uitgevoerd en zijn de ontwikkelingen die voor Fase I plaatsvinden ook opgenomen in deze rapportage.



## 2 Huidige situatie en ontwikkeling

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in de Achterhoek ten noordoosten van Vorden en ten zuidwesten van Lochem. Het plangebied valt binnen de gemeente Bronckhorst, provincie Gelderland. Het plangebied bestaat uit Landgoed De Wildenborch en diverse percelen die in eigendom zijn van onder andere Waterschap Rijn en IJssel, Provincie Gelderland, particulieren, gemeente Bronckhorst, gemeente Lochem en Geldersch Landschap en Kasteelen.

Het plangebied ligt in kleinschalig landschap, met ten noorden, westen en zuiden een gevarieerder landschap met naast agrarische percelen ook veel bossen. Ten oosten van het plangebied is minder diversiteit en betreft het meer open landschap met agrarische percelen. Ongeveer 400 meter ten zuiden van het plangebied ligt de Baakse Beek. Er liggen geen Natura2000-gebieden in de directe omgeving.

Het plangebied bestaat uit Kasteel De Wildenborch met de (afgesloten) tuin in Engelse landschapstijl, het bijbehorende bos en het kleinschalige agrarische gebied er omheen (Afbeelding 2). Het openbare bos dat om het kasteel heen ligt is ook in de Engelse landschapstijl ingericht. De beplanting is gevarieerd en bestaat deels uit aangeplante bomen en struiken en deels inheemse beplanting (hazelaar, beuk, zomereik en berk). In de tuinen en het bos liggen diverse watergangen. Om het bos heen ligt agrarisch gebied met erven en enkele houtwallen, poelen en kleine bospercelen. De agrarische percelen zijn deels intensief in gebruik en deels minder intensief (in gebruik als kruiden- en faunarijk grasland of paardenweide). Binnen de begrenzing van het plangebied vallen naast het kasteel ook de kapel en enkele erven, omdat de voorgenomen ontwikkelingen invloed kunnen hebben op de natuurwaarden die daar aanwezig zijn. De werkzaamheden zelf leiden niet tot een wijziging van de erven, de kapel of het kasteel. Verlichting in het plangebied is zeer beperkt. De wegen in en langs het plangebied zijn onverlicht. Verlichting van het plangebied is enkel afkomstig van strooilicht van de bebouwing op het landgoed, de erven en van lantaarnpalen op kruisingen. Afbeelding 5 t/m 10 toont een beeld van de huidige situatie.

### 2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Doel van de ontwikkeling is het toekomstbestendig maken van het watersysteem. Om de natuur op de Wildenborch te behouden, is hydrologisch herstel noodzakelijk, in een groter gebied dan alleen op het landgoed. Op dit moment heeft de natuur op het landgoed namelijk last van verdroging. De effecten van dat hydrologisch herstel op de landbouw zijn zodanig dat omvorming naar natuur noodzakelijk werd én ecologisch zeer interessant. Het watersysteemherstel zelf heeft dan ook grote positieve effecten op de natuur op en rondom het landgoed. Door de ontwikkelingen is in de toekomst de grondwaterstand hoger, is er minder sprake van verdroging, worden natuurwaarden behouden en versterkt en kunnen de cultuurhistorische waarden (grachten, vijvers, lanen) behouden blijven.

Het gebied wordt toegevoegd aan het stroomgebied van de Baakse Beek. Daarvoor wordt een koppeling gemaakt met de 'Baakse Beek Onderloop'. De verbinding met het stroomgebied van de Berkel wordt verbroken. De voorgenomen ontwikkeling vormt een onderdeel van een veel groter traject waarbij op de 17 landgoederen tussen Ruurlo en Wichmond de waterstand wordt verbeterd om verdroging te voorkomen.

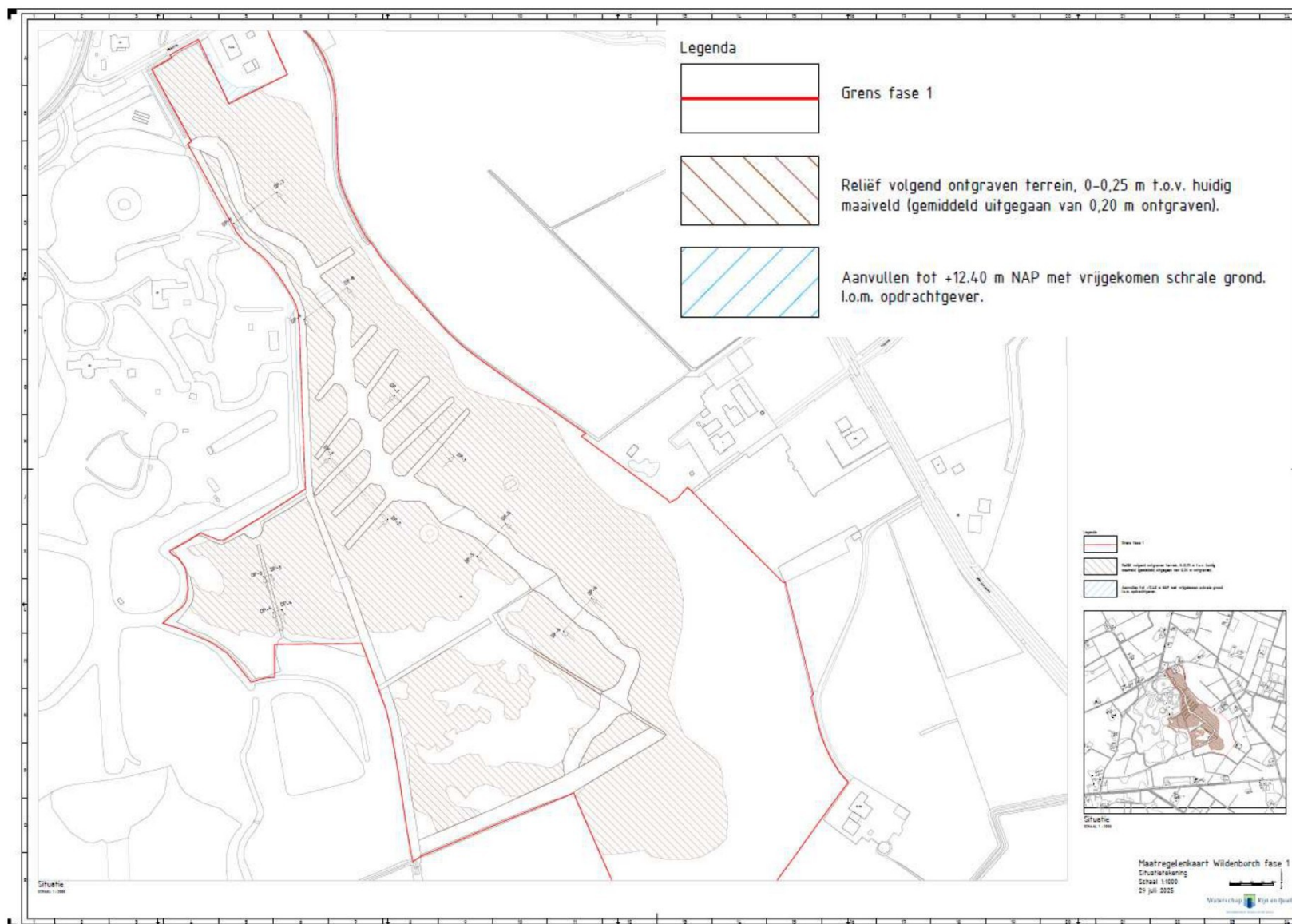
De voorgenomen ontwikkeling van Fase 1 bestaat uit het ontgraven van terrein rondom de aanwezige slenk in het oosten van het plangebied (Afbeelding 1). Er wordt 0 tot 0,25 meter ontgraven. Gemiddeld gaat het om 0,20 meter ontgraving. Een klein deel van het plangebied wordt aangevuld met vrijgekomen grond, bij de



woning aan de Nijlandweg 2. Bestaande landschappelijke elementen, zoals hagen en bomen, blijven behouden. In de aanwezige watergangen en slenk worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

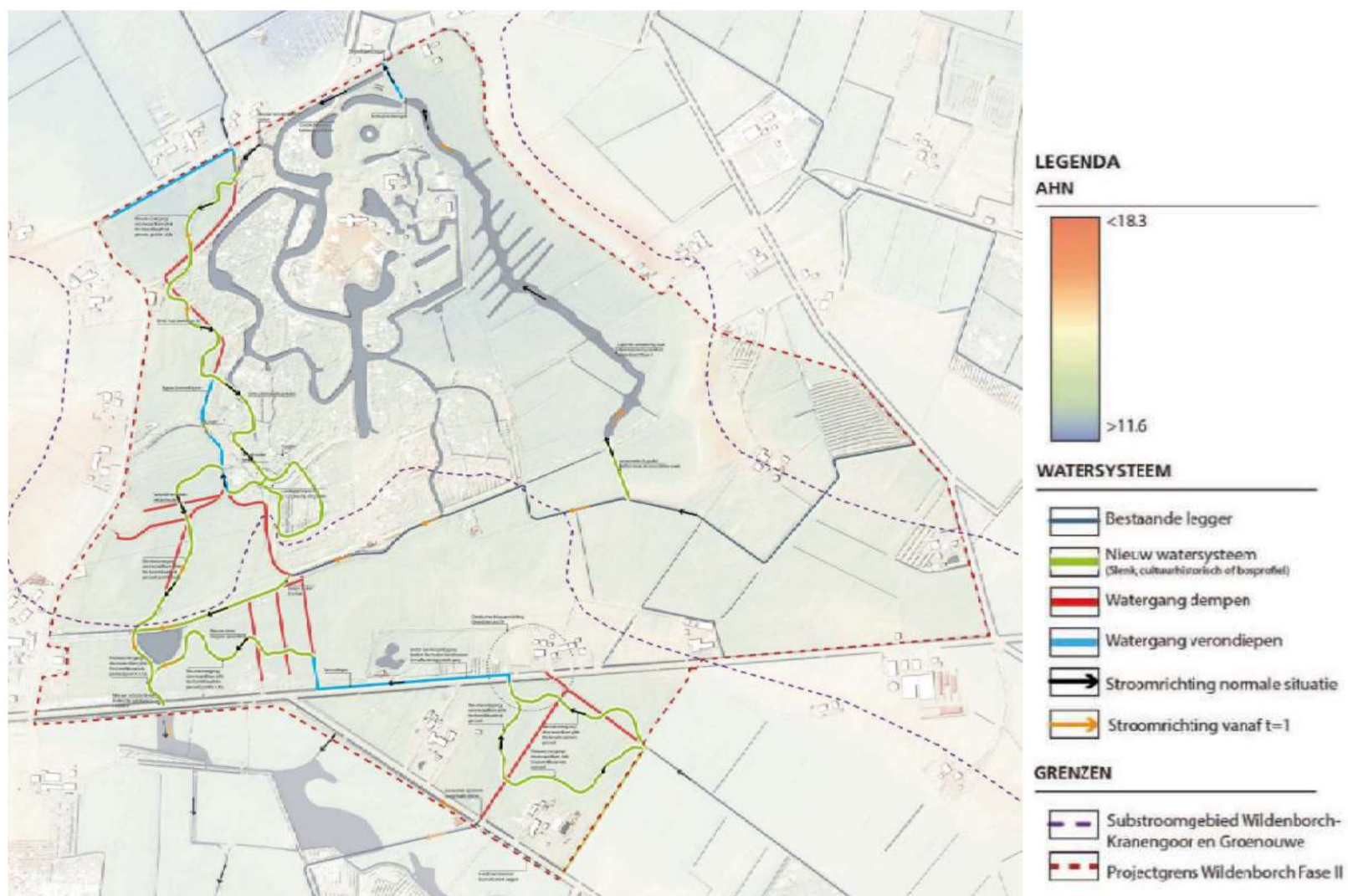
De voorgenomen ontwikkeling van Fase 2 bestaat uit het dempen en verondiepen van watergangen en het aanleggen van enkele slenken. Ook worden duikers en stuwen verwijderd en aangelegd (Afbeelding 2). Daarnaast worden percelen ontgraven tot maximaal 45 cm, ten behoeve van de ontwikkeling van kruiden- en faunarijk grasland en vochtig hooiland (Afbeelding 3). Ook worden nieuwe bomen, stuweelhagen, houtwallen, boomgroepen en (park)bomen aangeplant. Verder worden enkele wilgen en enkele elzen gekapt (Afbeelding 4).





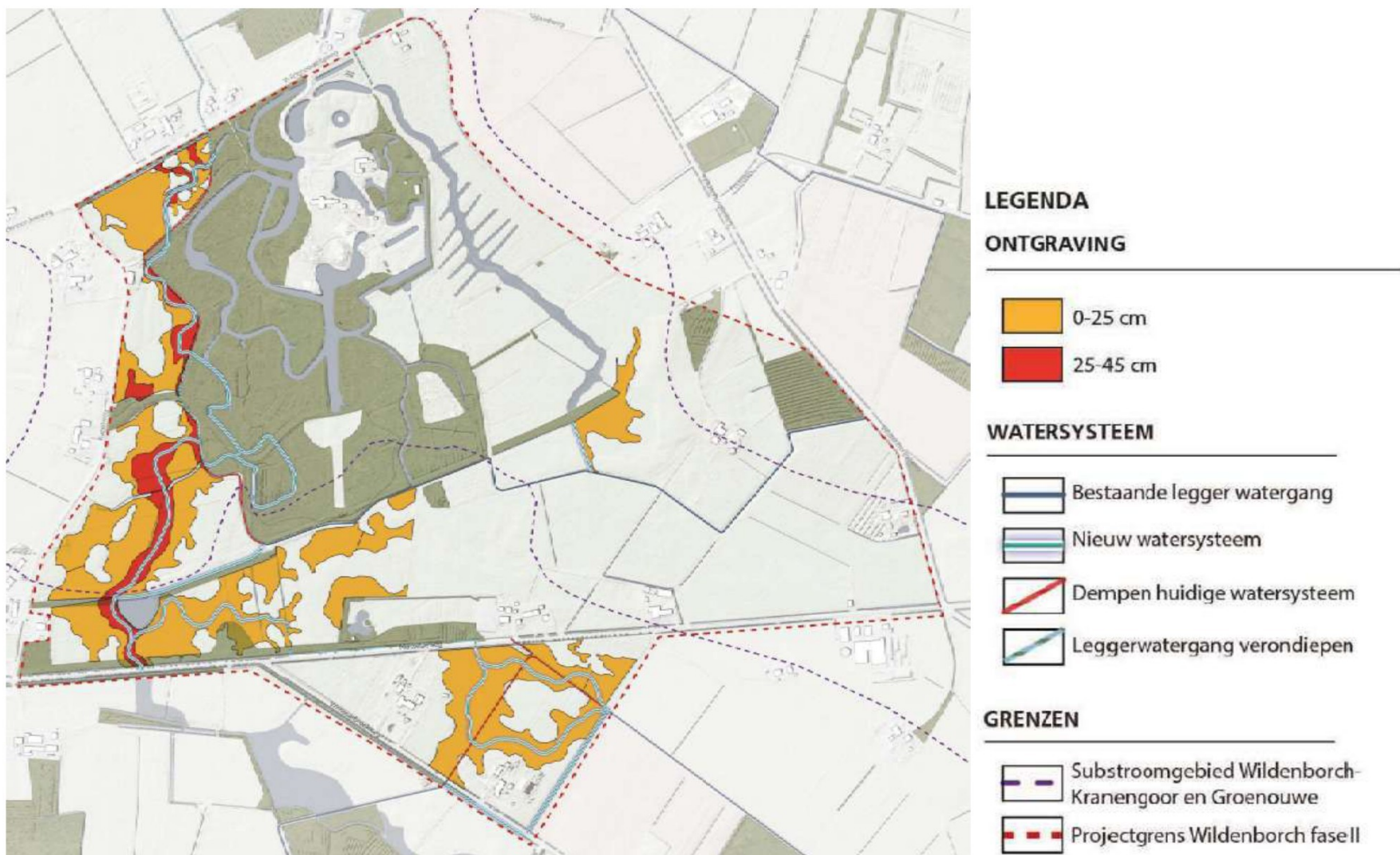
Afbeelding 1. Maatregelenkaart van voorgenomen ontwikkeling in Fase I (Waterschap Rijn en IJssel, 2025).





Afbeelding 2. Plangebied (projectgrens) en versimpelde weergave maatregelen nieuw watersysteem en AHN (Waterschap Rijn en IJssel, 2024).





Afbeelding 3. Plangebied (projectgrens) en afgravingskaart (Waterschap Rijn en IJssel, 2024).





Afbeelding 4. Plangebied (projectgrens) en maatregelen groen (Waterschap Rijn en IJssel, 2024).





*Afbeelding 5. Zicht op de huidige slenk in het oostelijke deel van het plangebied.*



*Afbeelding 6. De te dempen watergang langs de westelijke bosrand van De Wildenborch.*



*Afbeelding 7. Zicht op de te dempen watergang in het zuidelijke deel van het plangebied (ten zuiden van de Mosselseweg).*





Afbeelding 8. Zicht op de te behouden slenk in het zuidoostelijke deel van het plangebied (ten oosten van Wiersserbroekweg 3).



Afbeelding 9. Het bos waar de nieuw te graven slenk in wordt aangelegd.



Afbeelding 10. Zicht vanaf de Kapelweg op het weiland waar de nieuw te graven slenk in wordt aangelegd doorheen komt te lopen.



# 3 Natuurwetgeving

## 3.1 Inleiding

Het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op het onderdeel soortenbescherming.

## 3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming (toetsing flora- en fauna-activiteit) is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime “andere soorten”. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of dit leidt tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien er geen vrijstelling geldt, kan het aanvragen van een vergunning noodzakelijk zijn. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten. Bijlage 3 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet.



## 4 Onderzoeksmethode

### 4.1 Inleiding

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een verkenning van bestaande inventarisatiegegevens en gericht onderzoek naar grote bosmuis, woelrat, boomkikker, poelkikker, kamsalamander, hazelworm, levendbarende hagedis en grote modderkruiper. Naar kleine marterachtigen is geen gericht (veld)onderzoek uitgevoerd. De aanwezigheid en verspreiding van deze soorten is ingeschat op basis een beschrijving en analyse van leefgebieden, uitgewerkt in een zgn. 'habitatbeoordeling'.

### 4.2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie:

- NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna).
- de flora- en faunadatabase van Eelerwoude. Eelerwoude heeft meerdere onderzoeken in de nabije omgeving uitgevoerd. De data van deze onderzoeken zijn opgeslagen in deze database. Zie de literatuurlijst voor een totale lijst van de geraadpleegde bronnen.

### 4.3 Veldonderzoek

#### 4.3.1 Veldbezoeken

Op basis van 20 veldbezoeken is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van grote bosmuis, woelrat, boomkikker, poelkikker, kamsalamander, hazelworm, levendbarende hagedis en grote modderkruiper. De onderzoeken zijn uitgevoerd door F. Boonk, M. Hillenaar, M. Hoofd, A. Larooij en E. Nijhuis. Betreffende personen zijn ecologische adviseur en werkzaam bij Eelerwoude (zie kader – ecologisch deskundige). Zij zijn bijgestaan door stagiaire S. de Ruiter en leidinggevende K. Bleumink. In tabel 1 zijn de onderzoekdata weergegeven. Hierbij zijn tevens de onderzoekers, onderzoekstijd en weersomstandigheden genoteerd.



**Kader - Ecologisch deskundige**

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt het natuurbeschermingsrecht, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereeniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Tabel 1. Type onderzoek, datum, start- en eindtijd, onderzoeker(s) en de weersomstandigheden genoteerd per veldbezoek.

Datum	Type onderzoek	Start –eindtijd	Onderzoeker	Weersomstandigheden
21-05-2024	Verkennd veldbezoek	08:35 – 10:35	M. Hoofd	13 °C, droog, licht bewolkt, windkracht 2 Bft
27-05-2024	Verkennd veldbezoek en plaatsen reptielenplaten raai 1 t/m 4	09:55 – 12:40	M. Hoofd	20 °C, droog, half bewolkt, windkracht 2 Bft
03-06-2024	Controleren reptielenplaten raai 1 t/m 4	09:25 – 09:55	M. Hoofd	14 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft
24-06-2024	Amfibie- en grote modderkruiper onderzoek locatie 1, 3, 4 en 5 (DNA-monsters nemen, scheppen met schepnet en amfibie fuiken plaatsen) Controleren reptielenplaten raai 1 t/m 4	10:00 – 16:00	M. Hillenaar E. Nijhuis	25 °C, droog, half bewolkt, windkracht 1 Bft
25-06-2024	Controleren amfibiefuiken	09:00 – 10:40	E. Nijhuis	21 → 24 °C, droog, onbewolkt weer, windkracht 1 Bft
26-06-2024	Controleren amfibiefuiken en reptielenplaten	08:45 – 10:45	E. Nijhuis	22 °C, droog, onbewolkt weer, windkracht 1 Bft
16-07-2024	Amfibie- en grote modderkruiper onderzoek locatie 6 (DNA-monsters nemen en scheppen met schepnet) Controleren reptielenplaten raai 1 t/m 4 en plaatsen raai 5 t/m 9	10:00 – 13:00	M. Hillenaar	22 °C, droog, dicht bewolkt weer, windkracht 3 Bft
16-08-2024	Controleren reptielenplaten raai 1 t/m 9	15:45 – 17:00	M. Hillenaar	20 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft



02-09-2024	Amfibie- en grote modderkruiper onderzoek locatie 2 (DNA-monsters nemen, scheppen met schepnet en amfibie fuiken plaatsen) Controleren reptielenplaten raai 5 t/m 9	10:30 – 12:00	M. Hillenaar	28 °C, droog, half bewolkt, windkracht 2 Bft
03-09-2024	Controleren amfibiefuiken locatie 2	11:00 – 12:00	F. Boonk	23 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft
04-09-2024	Controleren amfibiefuiken locatie 2	14:00-14:55	F. Boonk	19 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft
06-09-2024	Plaatsen muizenvallen en te dempen watergang vanaf oever onderzocht op woelrat	08:30 – 10:15	M. Hoofd S. de Ruiter	20 → 22 °C, droog, licht bewolkt, windkracht 2 Bft
09-09-2024	Op scherp zetten muizenvallen	08:00 – 09:45	M. Hoofd S. de Ruiter	12 → 15 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft
09-09-2024	Controleren muizenvallen Controleren reptielenplaten raai 5 t/m 9.	15:05 – 16:35	A. Larooij S. de Ruiter	18°C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft
09-09-2024	Controleren muizenvallen	22:55 – 00:30	K. Bleumink A. Larooij	13 → 11 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 1 Bft
10-09-2024	Controleren muizenvallen	07:00 – 08:45	M. Hoofd	12 → 14 °C, droog, dicht bewolkt, windkracht 3 Bft
10-09-2024	Controleren muizenvallen en te dempen watergang in waadpak onderzocht op woelrat	15:00 – 16:30	M. Hoofd A. Larooij	16°C, droog, dicht bewolkt, windkracht 2 Bft
10-09-2024	Controleren en ophalen muizenvallen	20:30 – 22:00	M. Hillenaar M. Hoofd	10 °C, regenachtig, half bewolkt, windkracht 3 Bft
16-09-2024	Controleren en ophalen reptielenplaten raai 1 t/m 9	09:30 – 12:00	M. Hillenaar	14 °C, droog, half bewolkt, windkracht 1 Bft
23-10-2025	Veldbezoek t.b.v. Fase I	09:30 – 11:30	M. Hoofd	10 °C, droog, licht bewolkt, windkracht 2 Bft

### 4.3.2 Onderzoekopzet grote modderkruiper en amfibieën

Omdat in het gebied diverse soorten amfibieën verwacht konden worden is besloten om de onderzoeken zoveel mogelijk te combineren. Daarom is gewerkt met een combinatie van eDNA, schepnet en amfibiefuiken. In bijlage 1, kaart 'locaties watermonsters' zijn de onderzoekslocaties genummerd weergegeven.

Het onderzoek naar amfibieën en grote modderkruiper heeft zich in eerste instantie gericht op locatie 1, 3, 4 en 5. Voor betreding van locatie 2 was lange tijd geen toestemming. Deze toestemming is pas verleend in september. Locatie 6 is gedurende het onderzoek toegevoegd, toen bleek dat deze watergang ook gedempt zou gaan worden.

### 4.3.3 Boomkikker

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de e-DNA onderzoeksmethode, waarbij de protocollen van Datura zijn gevolgd, een in eDNA onderzoek gespecialiseerd bedrijf. De laboratoriumanalyses zijn ook door Datura uitgevoerd. Volgens het NGB-protocol kan met deze methode betrouwbaar de aanwezigheid worden vastgesteld of uitgesloten. Extra onderzoeksmethodes zijn voor boomkikker niet noodzakelijk, maar zijn wel uitgevoerd, omdat ook andere amfibieën soorten zijn onderzocht. Boven op het e-DNA onderzoek is daarom



ook onderzoek gedaan met schepnet en fuiken en zijn de veldmedewerkers alert geweest op mogelijke waarnemingen van deze soort tijdens overige veldonderzoeken.

Het eDNA onderzoek is uitgevoerd volgens het eDNA filter samplingprotocol van Datura (Datura, 2024). Op 6 locaties in het plangebied zijn mengmonsters verzameld. Op elke locatie zijn evenveel monsters genomen (28 per locatie), zodat de totale hoeveelheid gefilterd materiaal gelijk is. De watermonsters zijn genomen op 24 juni, 16 juli en 2 september 2024. De veldbezoeken zijn uitgevoerd binnen de periode dat de larven van boomkikker zich in het water bevinden, al was het laatste veldbezoek (op 2 september) net buiten de optimale onderzoeksperiode. Larven kunnen tot in augustus in het water aangetroffen worden (RAVON, 2024). De samples zijn geanalyseerd door Datura. Daarnaast is op alle zes de locaties schepnetonderzoek uitgevoerd, zijn locaties 1 t/m 5 fuiken geplaatst (de biotoop op locatie 6 is ongeschikt voor boomkikker) en is tijdens alle veldbezoeken geluisterd naar kooractiviteit.

#### 4.3.4 Poelkikker

Het onderzoek naar poelkikker is uitgevoerd aan de hand van het NGB-protocol (Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen', 2023). Het protocol geeft aan dat onderzoek naar voortplantingsbiotoop uitgevoerd moet worden aan de hand van kooractiviteit en adulten op zicht ofwel door middel van fuiken. In dit project is gekozen voor de toepassing van fuiken, omdat daarmee ook andere amfibieën kunnen worden aangetoond. Het onderzoek heeft zich gericht op de te dempen watergangen en op eventueel geschikte waterelementen in de buurt van de nieuw te graven slenken.

##### *Onderzoeksinspanning*

Het onderzoek bestond uit drie veldbezoeken. Tijdens het eerste veldbezoek is geschept met een schepnet en zijn amfibiefuiken geplaatst, tijdens de twee opvolgende veldbezoeken zijn de amfibiefuiken gecontroleerd. Tussen het plaatsen van de fuiken en de twee opvolgende bezoeken zat steeds maximaal 24 uur (met uitzondering van het veldbezoek op 4 september 2024, dat was circa 27 uur na het vorige bezoek). Per locatie zijn vier fuiken geplaatst. De fuiken zijn in eerste instantie geplaatst op locatie 1, 3 en 5. Locatie 4 was niet optimaal voor het plaatsen van fuiken, omdat honden vrij om de poel heen konden lopen. Deze poel is vrij klein en tijdens het veldbezoek uitvoerig met het schepnet onderzocht. Onderzoek met fuiken werd daarom hier niet noodzakelijk geacht. Locatie 6 is wel met schepnet bemonsterd, maar niet onderzocht met fuiken, omdat hierin door de biotoop (afwateringssloot in agrarisch gebied) geen poelkikkers worden verwacht.

#### 4.3.5 Kamsalamander

Het voornemen was om het onderzoek naar kamsalamander uit te voeren aan de hand van eDNA. Echter, tijdens het verzamelen van de mengmonsters is ook geschept met een schepnet. Toen zijn al op zoveel locaties kamsalamanders aangetoond dat onderzoek met eDNA weinig meerwaarde zou opleveren. Daarom is het onderzoek van kamsalamander niet uitgevoerd met eDNA, maar alleen met schepnet en fuiken. Op alle locaties waar kamsalamander verwacht kon worden is de soort aangetroffen en is een indicatie verkregen van de populatiegrootte. Daarnaast is de soort ook nog aangetroffen in biotoop waar deze niet verwacht werd.

##### *Onderzoeksinspanning*

Het onderzoek bestond uit drie veldbezoeken. Tijdens het eerste veldbezoek is geschept met een schepnet en zijn amfibiefuiken geplaatst, tijdens de twee opvolgende veldbezoeken zijn de amfibiefuiken gecontroleerd. Tussen het plaatsen van de fuiken en de twee opvolgende bezoeken zat steeds maximaal 24 uur (met uitzondering van het veldbezoek op 4 september 2024, dat was circa 27 uur na het vorige bezoek). Per locatie zijn vier fuiken geplaatst. De fuiken zijn in eerste instantie geplaatst op locatie 1, 3 en 5. Locatie 4 was niet optimaal voor het plaatsen van fuiken, omdat honden vrij om de poel heen konden lopen. Deze poel is vrij klein en tijdens het veldbezoek uitvoering met het schepnet onderzocht, onderzoek met fuiken werd daarom hier niet noodzakelijk geacht, mede ook omdat op diverse locaties al kamsalamanders waren gevangen. Locatie 6 is



wel met schepnet bemonsterd, maar niet onderzocht met fuiken, omdat hierin door de biotoop (afwateringssloot in agrarisch gebied) geen kamsalamanders worden verwacht.

#### *Afwijking van protocol*

Op alle locaties waar kamsalamander verwacht kon worden is de soort aangetroffen en is een indicatie verkregen van de populatiegrootte. Het was daarom niet noodzakelijk om een extra ronde met amfibiefuiken, op zicht met zaklamp of met schepnet uit te voeren. Het onderzoek is daarom niet conform het hele NGB-protocol uitgevoerd. Het protocol geeft de benodigde inspanning om soorten uit te sluiten, als eerder een voldoende duidelijk beeld is van de aanwezigheid en populatie aantallen is het niet nodig om het volledige protocol af te werken.

### 4.3.6 Hazelworm en levendbarende hagedis

Het onderzoek naar hazelworm is uitgevoerd aan de hand van het NGB Protocol (2023). Het onderzoek bestaat uit het controleren van materialen op de bodem (dood hout, stenen etc.) en uit de controle van een aantal raaien met bitumen plaatjes (reptielenplaten) die enige tijd in het veld worden neergelegd. Reptielen hebben de neiging om hieronder te kruipen om zich te verschuilen en op te warmen.

#### *Onderzoeksinspanning*

In het plangebied zijn 9 raaien van elke 10 platen (tapijttegels) geplaatst, de locaties zijn weergegeven in Bijlage 1. Het betreft vier raaien langs de randen van het plangebied en 5 raaien in het centrale deel van het plangebied. De raaien zijn geplaatst in voor hazelworm en levendbarende hagedis zo optimaal mogelijk biotoop, in schralere vegetatie en/of op overgangen tussen open gebied en bos. De tijd tussen de veldbezoeken varieerde van 2 dagen tot 1 maand. De platen zijn 8 keer gecontroleerd. Niet alle keren zijn alle platen gecontroleerd, soms betrof het alleen de platen langs de randen en soms alleen die in het centrale deel van het plangebied (zie Tabel 1). De onderzoeken zijn steeds gecombineerd met onderzoek naar andere soorten/soortgroepen, vandaar dat niet elke keer alle platen zijn gecontroleerd. Zo zijn bijvoorbeeld tijdens het muizenonderzoek (centraal op het landgoed) alleen de platen gecontroleerd die centraal op het landgoed lagen.

### 4.3.7 Grote modderkruiper

Het onderzoek naar grote modderkruiper is uitgevoerd aan de hand van eDNA en scheppen met schepnet.

#### *Onderzoeksinspanning*

Alle zes de locaties zijn bemonsterd met een schepnet, in Bijlage 1 zijn de locaties op kaart weergegeven. Verder zijn op locatie 1, 2 en 6 mengmonsters van het water genomen. Op elke locatie zijn evenveel monsters genomen (28 per locatie), zodat de totale hoeveelheid gefilterd materiaal gelijk is. Bij de poel (locatie 2) is dit gedaan door monsters te nemen op verschillende locaties vanaf de oever. Locaties 1 en 6 betreffen watergangen die deels door agrarisch gebied lopen en locatie 2 betreft een grote poel die wellicht een deel van het jaar in verbinding staat met dergelijke watergangen. Deze locaties zijn geschikt geacht voor grote modderkruiper. Locaties 3, 4 en 5 zijn geïsoleerd gelegen poelen, dit biotoop is ongeschikt voor grote modderkruiper, daarom zijn deze locaties niet onderzocht op eDNA van grote modderkruiper. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het eDNA filter samplingprotocol van Datura (Datura, 2024). De samples zijn geanalyseerd door Datura.

### 4.3.8 Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)

Sinds 1 januari 2024 is het Kennisdocument kleine marterachtigen van BIJ12 beschikbaar (BIJ12, 2024). Hierin zijn twee manieren van onderzoek naar kleine marterachtigen beschreven. Een habitatbeoordeling of onderzoek met het plaatsen van onderzoeksmiddelen in het veld (cameravallen, struikrovers®, e.d.). In dit



project is gekozen voor een habitatbeoordeling. De habitatbeoordeling bestaat uit het in kaart brengen van geschikt leefgebied en de verbindingzones en de omgeving.

#### Methode “habitatbeoordeling”

In de provincie Gelderland zijn bunzing, hermelijn en wezel beschermd. In het Kennisdocument kleine marterachtigen, opgesteld door BIJ12 (BIJ12, 2024), worden handvatten geboden hoe kan worden omgegaan met het aanvragen van een vergunning voor deze soorten. In dit geval wordt gewerkt volgens de methode die in het kennisdocument een ‘habitatbeoordeling’ wordt genoemd. De habitatbeoordeling bestaat uit een verkennend veldbezoek en een bureauonderzoek. De habitatbeoordeling kan alleen worden toegepast als er sprake is van geschikt leefgebied van één of meerdere soorten. De aanname moet zijn dat binnen de beïnvloedingszone van de ruimtelijke activiteit alle mogelijk functies, in de daarvoor geschikte leefgebieden, aanwezig en essentieel zijn. In dit geval is de begrenzing van het plangebied als beïnvloedingszone aangehouden. De habitatbeoordeling is uitgevoerd in de vorm van een functiekaart. Verder is NDFF geraadpleegd om te zien of de drie soorten in de afgelopen 10 jaar in een straal van 10 km rondom het plangebied zijn waargenomen. Er is in een straal van 10 kilometer gekeken omdat de Kennisdocument Kleine marterachtigen dit eist. Er is in de afgelopen 10 jaar gekeken omdat waarnemingen van kleine marterachtigen vrij schaars zijn en dit een beter beeld geeft van het verspreidingsgebied dan als in een kortere periode wordt gekeken. Verder is gebruik gemaakt van Google Maps (voor foto’s van verschillende jaren) en Satellietdataportaal (voor luchtfoto’s van verschillende jaren en seizoenen) (Google Maps, 2024 en Satellietdataportaal, 2024). Ook is gebruik gemaakt van de Natuurbeheerplannen voor 2024 en 2026 (Provincie Gelderland, 2025).

#### Veldbezoek

De ecologische functiekaart is opgesteld aan de hand van de uitgevoerde veldbezoeken. Tijdens deze veldbezoeken is mede de geschiktheid van het plangebied voor bunzing, hermelijn en wezel in kaart gebracht.

#### Opbouw ecologische functiekaart

De ecologische functiekaart is opgebouwd uit leefgebieden en verbindingzones. Daarbij is geen onderscheid gemaakt tussen de drie soorten, omdat de soorten van vrijwel dezelfde leefgebieden en verbindingzones gebruik maken. Robuustere elementen, zoals bossen, struweel en houtwallen met gelaagde ondergroei zijn aangemerkt als leefgebied. Elementen zoals hagen en houtwallen met minder dichte ondergroei zijn aangemerkt als verbindingzone. De leefgebieden zijn in potentie geschikt als verblijfplaats, foerageergebied en migratieroute. De verbindingzones zijn vooral geschikt als migratieroute, maar kunnen ook gebruikt worden om vanuit te foerageren of verblijfplaatsen in te hebben. In het gebied zijn ook extensief beheerde graslanden en paardenweides aanwezig. Deze zijn apart op kaart apart weergegeven, omdat ze afhankelijk van het moment in het jaar wel of niet geschikt zijn als leefgebied. Wanneer de vegetatie voldoende dekking biedt zijn de kruidenrijke graslanden geschikt als foerageergebied van alle drie de soorten en als verblijfplaats van vooral wezel.

#### **Kader - Beschrijving leefgebied bunzing, hermelijn en wezel**

De soorten hebben een voorkeur voor een cultuurlandschap waarbij voldoende dekking is in bosschages, houtstapels, takkenrillen, dicht struweel en ruige vegetaties. Verblijfplaatsen worden hierbij gemaakt in de bovengenoemde elementen binnen het cultuurlandschap. Foerageren gebeurt doorgaans aan de randen van deze elementen met voldoende dekking en langs water (bunzing). De soorten mijden heel open gebied en zijn hierdoor afhankelijk van lijnvormige landschapselementen die foerageergebieden en verblijfplaatsen met elkaar verbinden. Door het ‘netter’ worden van tuinen en erven nemen dekking en voedselmogelijkheden af.



### 4.3.9 Woelrat

Sinds 1 januari 2024 gold in Gelderland geen provinciale vrijstelling meer voor de woelrat. Sinds 22 november 2024 geldt de vrijstelling weer wel. Omdat de soort gedurende de onderzoeksperiode niet op de vrijstellingslijst stond is nader onderzoek uitgevoerd.

Er zijn vanuit het NGB en BIJ12 geen onderzoeksprotocollen beschikbaar. In Nederland is in 2007 onderzoek gedaan naar deze soort waarbij verschillende onderzoeksmethodes zijn gebruikt en onderzocht (Dekker et. al. 2008). Daarin worden drie onderzoeksmethodes beschreven. Onderzoek met inloopvallen, onderzoek naar latrines en navraag bij muskusrattenvangers. Voor dit project zijn alle drie de methodes toegepast, omdat voor zover bekend in Nederland nog maar weinig ervaring is opgedaan met deze methodes en de betrouwbaarheid van dit soort onderzoeken. In mei 2024 gaf de Zoogdiervereniging desgevraagd aan dat tot zover hun bekend sinds het onderzoek in 2007 geen andere projecten met woelrat zijn uitgevoerd. Onderstaande onderzoeksinspanning en werkwijze is daarom gebaseerd op het onderzoek uit 2007.

#### *Onderzoeksinspanning*

- Het onderzoek naar latrines is uitgevoerd door langs de te dempen sloot te zoeken naar latrines. Latrines van woelratten zijn goed te onderscheiden van die van bruine rat, omdat deze op hoopjes worden gelegd. Daarnaast wijken ook kleur, vorm en geur af. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het najaar, omdat dan de aantallen het grootst zijn. Het onderzoek bestaat uit twee veldrondes. De eerste ronde is uitgevoerd vanaf de oever. De tweede ronde is uitgevoerd door met een waadpak de te dempen watergang af te lopen. Daarnaast is tijdens deze rondes ook gezocht naar grotere plekken met afgeknaagde vegetatie en hopen afgeknaagde takjes.
- Het onderzoek met inloopvallen is gelijktijdig uitgevoerd met het onderzoek naar grote bosmuis, echter zijn grotere inloopvallen gebruikt. Voor het onderzoek naar woelrat zijn vallen van het type Sherman XL (bij de Zoogdiervereniging staat dit type bekend als Sherman maat M (30x8x10 cm). Het onderzoek heeft zich gericht op de te dempen watergang in het noordwestelijke deel van het plangebied. Hier is één raai geplaatst (10x2 vallen). De watergang die in het zuidelijke deel van het plangebied wordt gedempt is niet onderzocht, omdat deze watergang op basis van biotoop niet geschikt is voor woelrat. Woelrat heeft een voorkeur voor steile begroeide oevers met meerdere vegetatielagen. De te dempen watergang in het zuidelijke deel van het plangebied betreft een afwateringssloot zonder steile oever en zonder uitgebreide begroeiing en is daarom ongeschikt als biotoop van woelrat. Na een pre-bait periode en het op scherp zetten zijn de vallen vijf keer gecontroleerd, met een tussenperiode van acht uur. Dit type val heeft geen pre-bait stand in de zin van dat ze open blijven staan als er dieren inlopen, daarom zijn de vallen in de pre-bait periode dicht geplaatst met wat voer er omheen. De vallen zijn gevuld met pindakaas, havermout, appel en peen.
- Er is navraag gedaan bij de muskusrattenbestrijding en van hen een indicatie gevraagd van de aan-/afwezigheid van woelrat en om welke aantallen het gaat (weinig/matig/veel aanwezigheid).

### 4.3.10 Grote bosmuis

Voor onderzoek naar grote bosmuis is geen Kennisdocument van BIJ12 of soorteninventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) beschikbaar. De onderzoeksinspanning is voor wat betreft de onderzoeksperiode gebaseerd op het Kennisdocument Noordse woelmuis (BIJ12, 2017). Het aantal controlemomenten is gebaseerd op de ontheffing voor veldwerk die door de provincie Gelderland is afgegeven aan het NGB. Het aantal raaien is gebaseerd op de uitgevoerde QuickScan, hierin is beschreven hoeveel raaien geplaatst moeten worden.



#### *Onderzoeksinspanning*

Het onderzoek is uitgevoerd met één raai inloopvallen (10x2 vallen) type Heslinga/Longworth. De vallen zijn in paren in het veld geplaatst in het bos waar de slenk wordt gegraven. Na een korte prebait-periode is gedurende vijf vangmomenten gevangen. Elke acht uur zijn de vallen gecontroleerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het najaar, omdat dan de aantallen het grootst zijn. De vallen zijn gevuld met pindakaas, hooi, zadenmengsel, gedroogde meelwormen en levende meelwormen. Het onderzoek is uitgevoerd in het bos waarin de slenk komt te liggen, de exacte locatie is weergegeven in Bijlage 1. De locatie is gekozen op basis van de habitat en de afwezigheid van mogelijk bronnen die het onderzoek kunnen verstoren (zoals wandelaars en honden). De geselecteerde onderzoekslocatie bestaat uit bos met een uitgebreide struiklaag en weinig tot geen ondergroei. Door en nabij de onderzoeklocatie lopen geen paden of wegen.

#### **4.3.11 Overige beschermde soorten**

Overige waarnemingen van beschermde soorten zijn genoteerd.



# 5 Onderzoekresultaten

## 5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldonderzoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit de literatuur en andere informatiebronnen. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

## 5.2 Zoogdieren

### 5.2.1 Voorkomen en functie

Het onderzoek was gericht op grote bosmuis en woelrat. Tijdens het onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van grote bosmuis en woelrat. Beide zijn niet gevangen tijdens het onderzoek met inloopvallen. Tijdens de rondes langs de te dempen watergang zijn ook geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van woelrat. De muskusrattenbestrijding heeft aangegeven dat zij geen specifieke waarnemingen van woelrat hebben in het onderzoeksgebied. Zij verwachten wel dat woelrat hier voorkomt. Er is door het waterschap gevraagd om eventuele waarnemingen van woelrat in het plangebied door te geven, daarop zijn geen waarnemingen ontvangen. Waarnemingen van woelrat in een straal van 4 km om het plangebied heen dateren uit 2015 en 2016 (3 waarnemingen in totaal). De dichtstbijzijnde waarneming was op ruim 1 km afstand ten zuidoosten van het plangebied. Van grote bosmuis zijn in de afgelopen 10 jaar in een straal van 4 kilometer geen waarnemingen bekend (NDFF, 2024).

Zoogdieren die wel zijn aangetroffen betreffen haas, ree, bruine rat, bosmuis, gewone bosspitsmuis en rosse woelmuis.

### 5.2.2 Habitatbeoordeling kleine marterachtigen

#### Te verwachten soorten

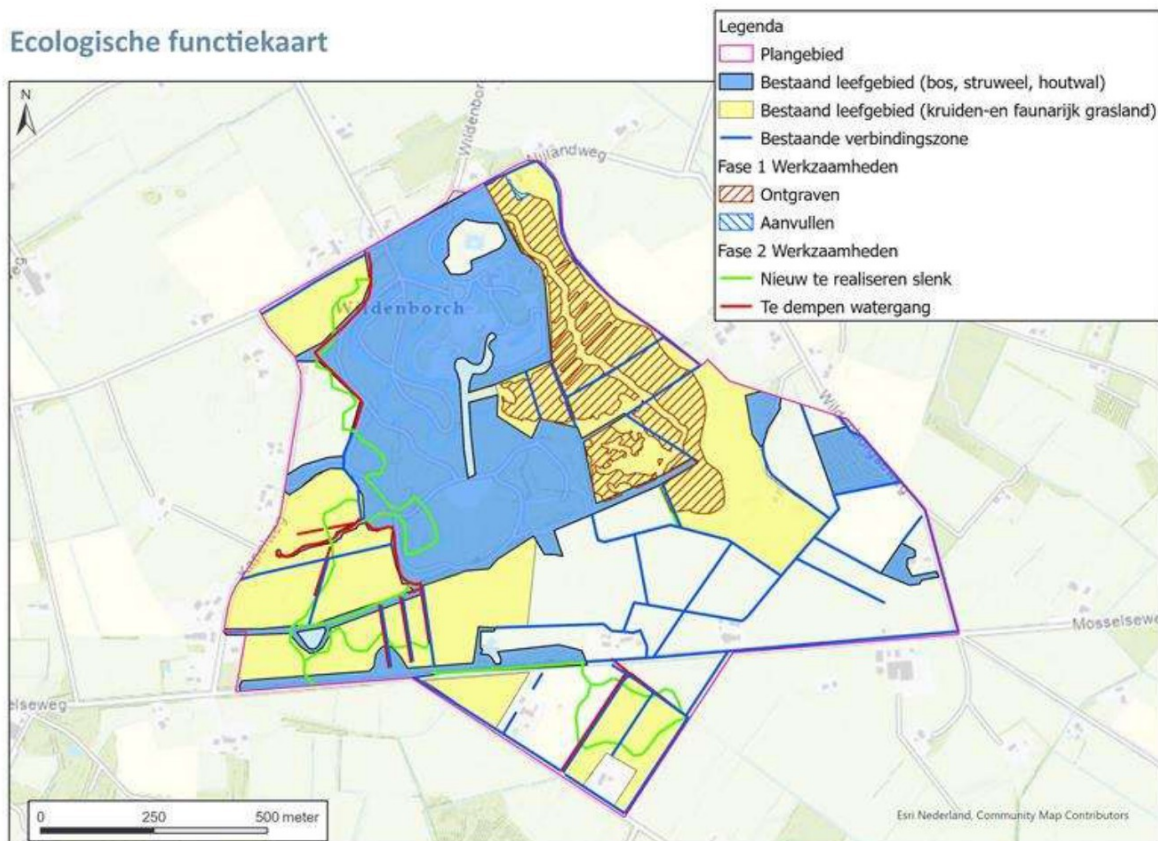
Uit de QuickScan (Arcadis, 2024) is gebleken dat het plangebied geschikt leefgebied bevat voor bunzing, hermelijn en wezel en dat de graafwerkzaamheden negatieve effecten kunnen hebben op deze soorten. In de afgelopen 10 jaar zijn in een straal van 10 km rondom het plangebied veel waarnemingen gedaan van bunzing, iets minder waarnemingen van wezel (maar nog steeds relatief veel) en maar één waarneming van hermelijn (NDFF, 2024). De waarneming van hermelijn dateert uit 2017 en was aan de overzijde van het Twentekanaal op circa 8 km afstand van het plangebied. Bunzing en wezel kunnen op basis van verspreiding en aantal waarnemingen zeker in het plangebied worden verwacht, maar of er hermelijn voorkomt is twijfelachtig. Het belangrijkste prooidier van de hermelijn is de woelrat. Ontbreken van die prooi en de huidige droge omstandigheden zijn mogelijke oorzaken van het ontbreken van waarnemingen van hermelijn. Zekerheidshalve wordt de hermelijn wel meegenomen in de habitatbeoordeling. Enerzijds omdat in de QuickScan van Arcadis is aangegeven dat deze soort in het plangebied voor kan komen. Anderzijds omdat er waarnemingen zijn binnen een straal van 10 km, volgens het kennisdocument moet deze afstand worden aangehouden om iets te zeggen over de aanwezigheid van kleine marterachtigen. We gaan ervan uit dat bedoeld wordt dat waarnemingen binnen deze afstand aanwijzingen zijn voor het voorkomen van kleine marterachtigen binnen het plangebied.

#### Opstellen ecologische functiekaart

Aan de hand van diverse veldbezoeken is geschikt leefgebied in kaart gebracht. In Afbeelding 11 zijn de potentiële leefgebieden van kleine marterachtigen binnen het plangebied weergegeven.



## Ecologische functiekaart



Afbeelding 11. Globale ecologische functiekaart van het plangebied en overzicht van de voorgenomen ontwikkeling.

### 5.2.3 Effecten en vergunning

Een vergunning is voor grote bosmuis niet nodig, omdat deze soort niet is aangetroffen. Ook voor woelrat is een vergunning niet nodig, omdat deze soort inmiddels weer op de vrijstellingslijst staat.

Zoals in Afbeelding 11 te zien is loopt de nieuw te graven slenk deels door het bos van De Wildenborch. Daar vindt de grootste aantasting van leefgebied van kleine marterachtigen plaats. Verder worden op een aantal plaatsen verbindingzones aangetast, in de meeste gevallen betreft dit slootkanten en greppels. Ook worden percelen kruiden- en faunairijk grasland afgegraven. Bij de graafwerkzaamheden worden potentieel leefgebied en potentiële verbindingzones aangetast. Daarbij worden mogelijk verblijfplaatsen vernield. Niet uitgesloten kan worden dat dit leidt tot een overtreding van een verbodsbepaling uit de Omgevingswet (opzettelijk beschadigen verblijfplaats). Voor bunzing, hermelijn en wezel is daarom een vergunning noodzakelijk. De overige aangetroffen zoogdieren staan op de vrijstellingslijst, hiervoor is geen vergunning nodig, wel geldt de zorgplicht.

## 5.3 Amfibieën

### 5.3.1 Voorkomen en functie

Het onderzoek heeft zich gericht op boomkikker, kamsalamander en poelkikker. Met het uitgevoerde soortgerichte onderzoek is aanwezigheid van boomkikker en poelkikker niet vastgesteld. Kamsalamander is wel diverse keren aangetroffen. De meeste waarnemingen komen voort uit het onderzoek met het schepnet. Het betreft waarnemingen in de onderzochte poelen (locatie 2, 3, 4 en 5 in Bijlage 1). Daarnaast is één keer een



kamsalamander aangetroffen onder een reptielenplaat. Het betreft transect 3 in Bijlage 1. Deze locatie ligt dicht bij locatie 3. Ook is een kamsalamander gevangen in de sloot helemaal aan de noordkant van het plangebied (locatie 1). Deze sloot wordt zelf niet gedempt, maar ligt wel in verbinding met de te dempen watergang langs de westelijke grens van het bos. De sloot, waarin de kamsalamander is gevangen, vormt geschikt biotoop voor deze soort vanwege de aanwezig (onder)watervegetatie, bezonning en de vrij weelderige oevervegetatie (veiligheid en dekking). De grachten en de te dempen watergang in het westen worden als marginaal geschikt gezien, omdat hier veel schaduwwerking is, het grenst aan agrarisch gebied (uitstroming van voedingsstoffen), nauwelijks oevervegetatie aanwezig is en een dikke bladlaag aanwezig is.

Uit NDFF blijkt dat in de afgelopen 5 jaar geen waarnemingen van boomkikker zijn gedaan in het plangebied, er zijn wel diverse waarnemingen gedaan ten zuiden van het plangebied (langs de Baakse beek) en ten oosten van het plangebied (bij Hagenbeek). De dichtstbijzijnde waarnemingen liggen op minimaal 400 meter vanaf het plangebied. Nabij het plangebied is één waarneming van kamsalamander gedaan. Het betreft een erf grenzend aan het zuidwestelijke deel van het plangebied. Verder ligt nog een waarneming op ruim 500 meter ten westen van het plangebied. De dichtstbijzijnde waarneming van poelkikker ligt op bijna 1,5 km ten oosten van het plangebied.

Overige beschermde amfibieën die zijn aangetroffen tijdens het veldonderzoek betreffen bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker.

### 5.3.2 Effecten en vergunning

Met het uitgevoerde soortgerichte onderzoek is aanwezigheid van boomkikker en poelkikker niet vastgesteld. Een vergunning is voor deze soorten daarom niet nodig. Kamsalamander is wel diverse keren aangetroffen. De ontwikkelingen kunnen negatieve effecten hebben op deze soort. Het gaat dan met name om de aantasting van de landhabitat in het bos waar de nieuwe slenk komt te liggen en de aantasting van houtwallen die doorsneden worden door de aanleg van de slenk. Verder wordt locatie 2, een geïsoleerd gelegen poel, door het aanleggen van de slenk verbonden met andere watervoerende elementen. Hierdoor is het risico groot dat hierin vis komt en het geen geschikt voortplantingswater meer is voor kamsalamander. Er is volgens het waterschap geen sprake van vernatting van bosgebieden, deze blijven geschikt als winterbiotoop. Het verminderde wegzakken van het grondwater heeft waarschijnlijk een positief effect op de kamsalamander, doordat meer laagtes en poelen ontstaan in het gebied en doordat voortplantingsbiotoop geschikt blijft en het areaal potentieel voortplantingswater toeneemt.

De overige aangetroffen beschermde amfibieën staan op de vrijstellingslijst. Daarvoor hoeft geen vergunning te worden aangevraagd, de zorgplicht is wel van toepassing.

## 5.4 Reptielen

### 5.4.1 Voorkomen en functie

Het onderzoek heeft zich gericht op hazelworm en levendbarende hagedis. Beide soorten zijn niet aangetroffen, er zijn ook geen andere waarnemingen gedaan van reptielen in of nabij het plangebied. In NDFF staan ook geen waarnemingen van de afgelopen 10 jaar in het plangebied of de directe omgeving. De dichtstbijzijnde waarnemingen liggen op ongeveer 1 km ten noorden van het plangebied.

### 5.4.2 Effecten en vergunning

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat levendbarende hagedis en hazelworm in het plangebied voorkomen. Een vergunning is daarom voor deze soorten dan ook niet noodzakelijk.



## 5.5 Vissen

### 5.5.1 Voorkomen en functie

Het onderzoek naar vissen is gericht op de grote modderkruiper. Deze soort is vastgesteld op locatie 1 en locatie 6 op basis van eDNA (zie Bijlage 1 en 2). Er zijn lage dichtheden DNA aangetroffen op locatie 1 (dichtheid 1/12) en hoge dichtheden op locatie 6 (11/12). Alle monsters zijn genomen in de zomerperiode. De watergangen direct om het kasteel heen hebben een beperkte functie als zomerhabitat. Locatie 6, een te dempen watergang, heeft een belangrijke functie als zomerhabitat. Naar verwachting is de functie van de te dempen watergangen in de winter beperkt, omdat het vrij ondiepe watergangen betreft. Daarbij komt dat de sloot door agrarisch gebied stroomt en logischerwijs jaarlijks wordt geschoond, waardoor onvoldoende detritus aanwezig blijft, waardoor de sloot ongeschikt is als winterbiotoop. Tijdens het onderzoek is verder alleen tiendoornige stekelbaars gevangen.

In de afgelopen 10 jaar zijn in de ruime omgeving van het plangebied diverse waarnemingen gedaan van grote modderkruiper. De dichtstbijzijnde waarnemingen liggen in de bebouwde kom van Vorden (1 waarneming op circa 4 km ten westen van het plangebied) en in de Veengoot, vanaf 4 km ten zuiden van het plangebied en verder richting het zuiden.

### 5.5.2 Effecten en vergunning

Grote modderkruiper komt voor in de te dempen watergangen, de verwachting is dat ze de watergangen vooral in de zomer gebruiken. De watergangen zijn vrij ondiep en daarom vrij ongeschikt als winterhabitat. De voorgenomen werkzaamheden hebben negatieve effecten op deze soort, omdat ter plaatse van de te dempen watergangen zomerhabitat verdwijnt. De ontwikkeling heeft desondanks naar verwachting juist een positief effect op de grote modderkruiper, doordat het grondwaterpeil omhoog wordt gebracht en watervoerende elementen langer watervoerend blijven. Vanwege het aantasten van zomerhabitat is wel een vergunning voor grote modderkruiper noodzakelijk. De tiendoornige stekelbaars is niet beschermd onder de Omgevingswet, een vergunning is voor deze soort niet noodzakelijk, wel geldt de zorgplicht.

## 5.6 Overige beschermde soorten

### 5.6.1 Voorkomen en functie

Er is geen specifiek onderzoek uitgevoerd naar vogels. Tijdens de overige onderzoeken zijn wel waarnemingen gedaan van vogels. Het betreft soorten als grote bonte specht, ijsvogel, groene specht, wielewaal, kruisbek en wilde eend.

Er is ook geen specifiek onderzoek gedaan naar insecten. Tijdens de diverse veldbezoeken zijn wel waarnemingen gedaan van insecten. Het betreft gegroefde haarwaterroofkever, blauwe glazenmaker, bloedrode heidelibel, bruin zandoogje, koevinkje en landkaartje.

### 5.6.2 Effecten en vergunning

De vogels die in het plangebied zijn aangetroffen dan wel verwacht kunnen worden, vallen binnen drie beschermingscategorieën. Het betreft vogels met jaarrond beschermde nesten, vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving en overige broedvogels. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren worden negatieve effecten op soorten binnen al deze categorieën voorkomen. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk, indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Onder de Omgevingswet zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht



het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. De genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

De tijdens het onderzoek aangetroffen ongewervelden zijn niet beschermd onder de Omgevingswet. Een vergunning is daarom niet noodzakelijk, de zorgplicht is wel van toepassing.



## 6 Conclusie

### 6.1 Soortenbescherming

Uit het flora- en faunaonderzoek is naar voren gekomen dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de beschermde soorten: kamsalamander, grote modderkruiper, bunzing, wezel en hermelijn. De ontwikkelingen kunnen negatieve effecten hebben op deze soorten en leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de Omgevingswet. Daarom is voor deze soorten voorafgaand aan de werkzaamheden een vergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

### 6.2 Vergunning noodzakelijk

Voor de kamsalamander, grote modderkruiper en kleine marterachtigen dient een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden. Deze soorten kunnen gezamenlijk in één aanvraag ingediend worden. Om een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te verkrijgen moet:

- de gunstige staat van instandhouding gegarandeerd blijven;
- invulling gegeven worden aan de zorgplicht;
- voldaan worden aan een bij de wet genoemd belang;
- er mogen geen alternatieven zijn.

Deze gegevens moeten worden uitgewerkt in een projectplan. In het projectplan staat concreet welke werkzaamheden, wanneer en op welke wijze worden uitgevoerd. Dit wordt aangevuld met een onderbouwing van de noodzaak van het project.

Een vergunningaanvraag wordt ingediend bij de provincie Gelderland. Maximaal 14 weken na het indienen van de aanvraag wordt er een besluit genomen. Tegen dat besluit kunnen belanghebbenden nog rechtsmiddelen aanwenden.

Concrete maatregelen die genomen moeten worden tijdens de werkzaamheden worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Hierin worden eveneens de aanvullende voorwaarden verwerkt die voortvloeien uit de vergunningaanvraag.

### 6.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen en onderzoeksprotocollen. Het bevoegde gezag hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

*Onderzoekgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.*

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkelingen zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in deze ontwikkelingen kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.



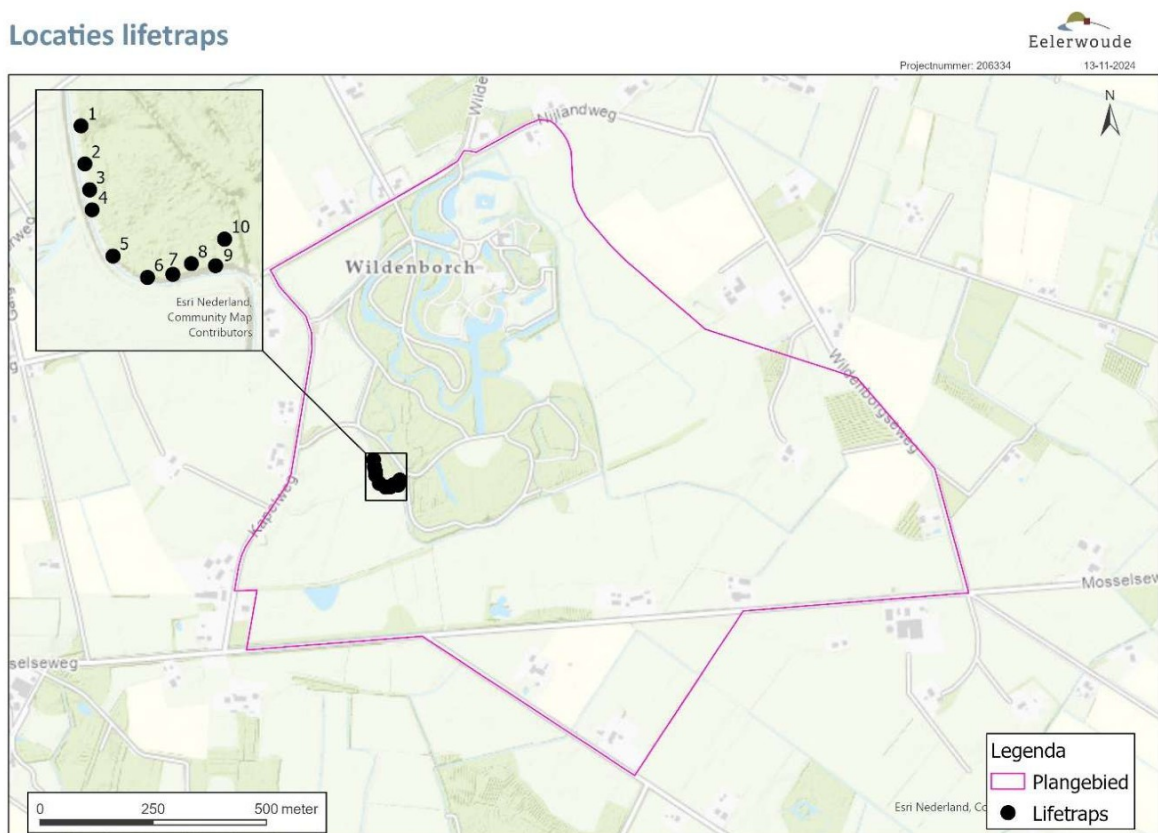
# Literatuurlijst

- Arcadis (2024). QuickScan flora en fauna, Omgevingswet. Landgoed Wildenborch. Datum: 29-04-2024.
- BIJ12 (2024). Kennisdocument kleine marterachtigen, bunzing – hermelijn – wezel. Versie 1.1, juli 2024.
- Datura (2024). Pagina Sample protocollen en sample formulieren. Datum van raadplegen: 21-06-2024.  
<https://datura.nl/1556-2/protocollen-en-sampleformulieren/>
- ESRI Nederland (2024). <https://www.esri.nl/nl-nl/home>
- Google Maps (2024). <https://www.google.com/maps>
- Satellietdataportaal (2024). <https://viewer.satellietdataportaal.nl/@52.06431,4.691162,8>
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- NDFF (2024). Datum van raadplegen: 08-11-2024. <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul#1>.
- Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2023). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie nov 2023.  
<https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen/protocollen-vis-amfibie-reptiel-vogel>
- Provincie Gelderland (2025). Natuurbeheerplan 2026. Datum van raadplegen: 21-11-2025.  
<https://www.gelderland.nl/themas/natuur/natuur-beheren-en-ontwikkelen/natuurbeheerplan-waar-welke-natuur>
- RAVON (2024). Soortpagina boomkikker. Datum van raadplegen: 06-11-2024.  
<https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/boomkikker>
- Waterschap Rijn en IJssel (2024). VO deelproject de Wildenborch fase II v1.0. Datum: 03-12-2024.

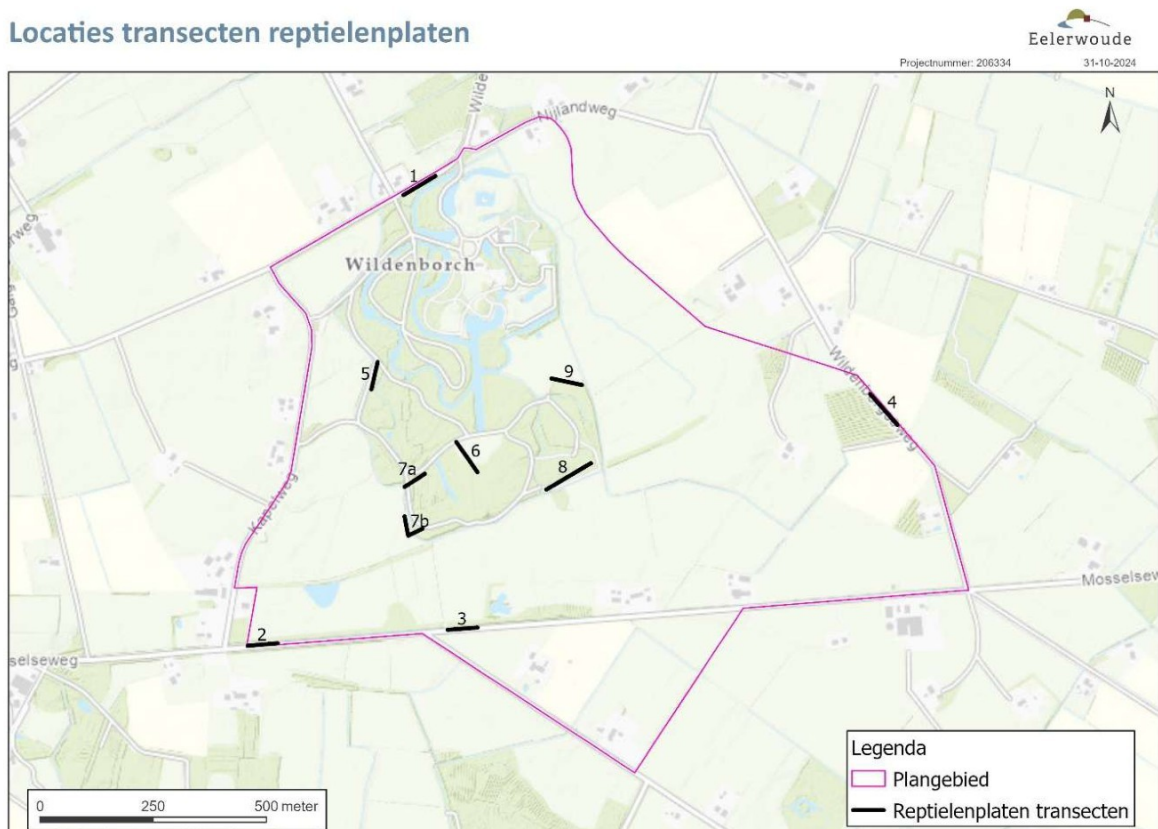


# Bijlage 1 Kaarten onderzoeksmethode

## Locaties lifetraps

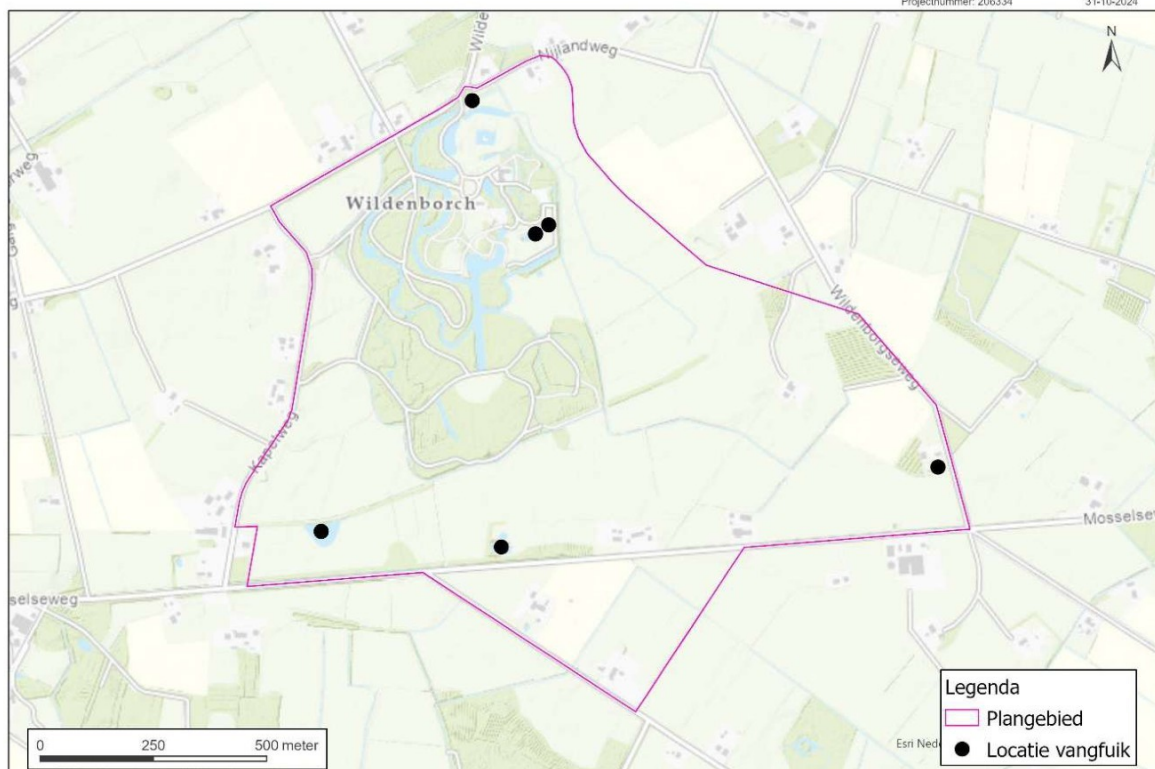


## Locaties transecten reptielenplaten

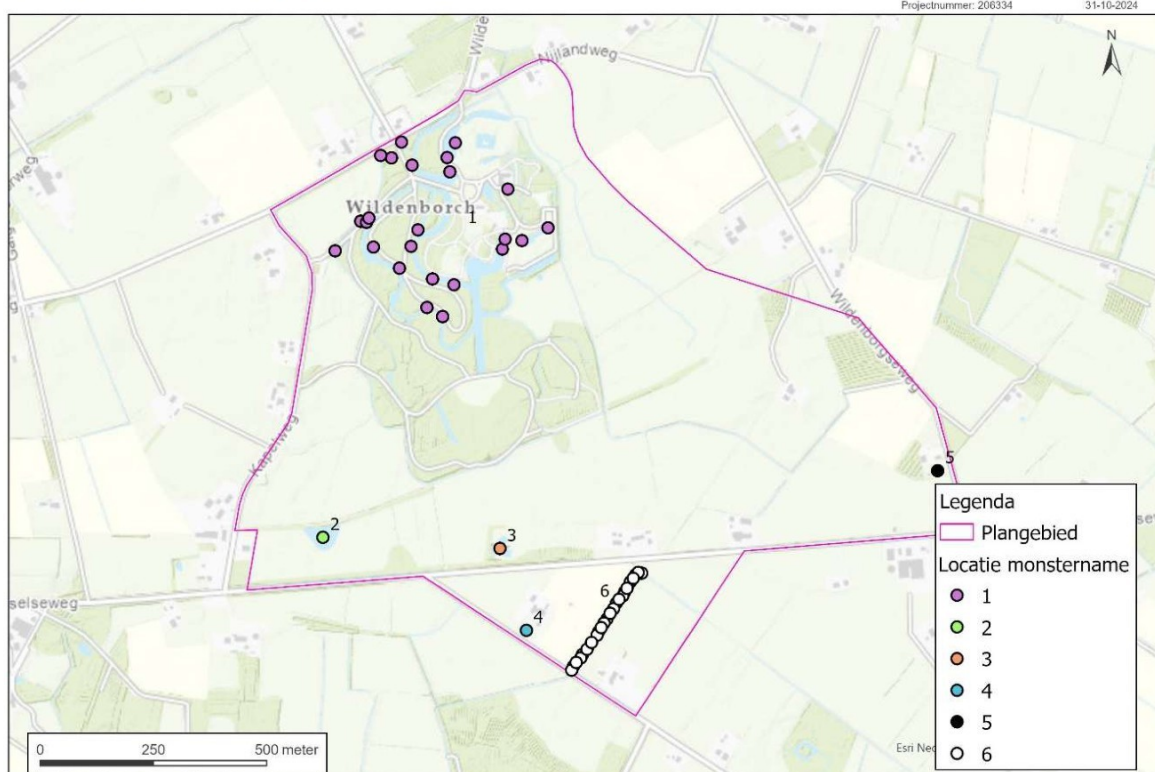




## Locaties vangfuiiken



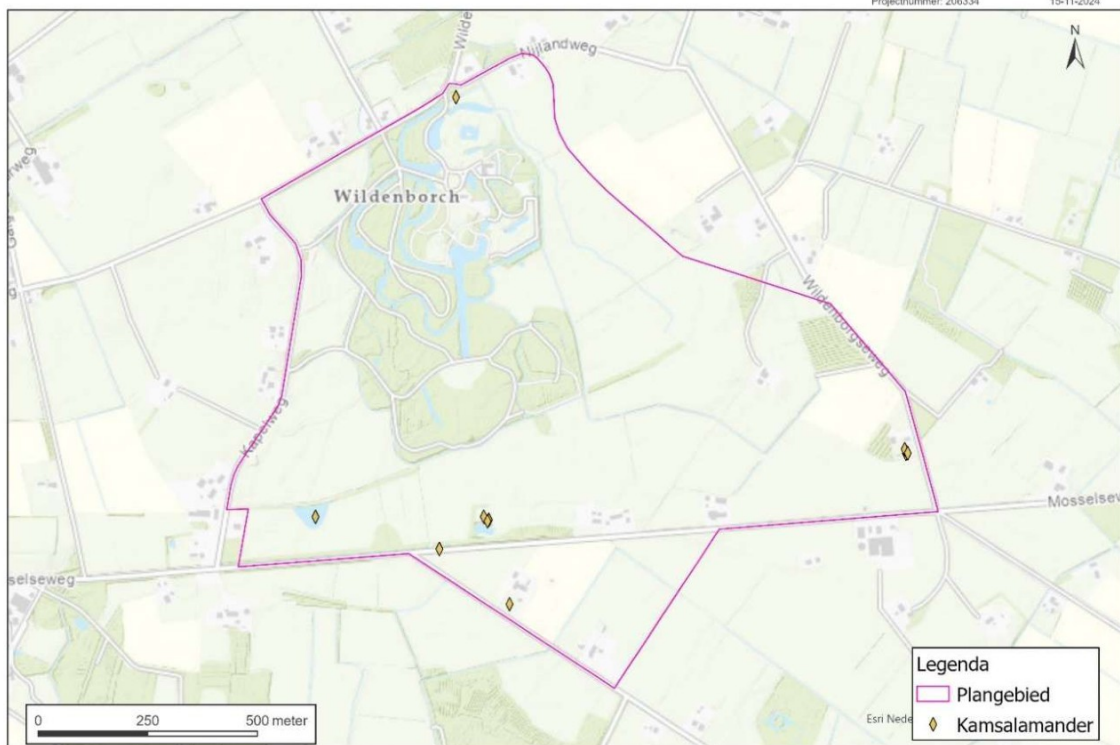
## Locaties watermonsters



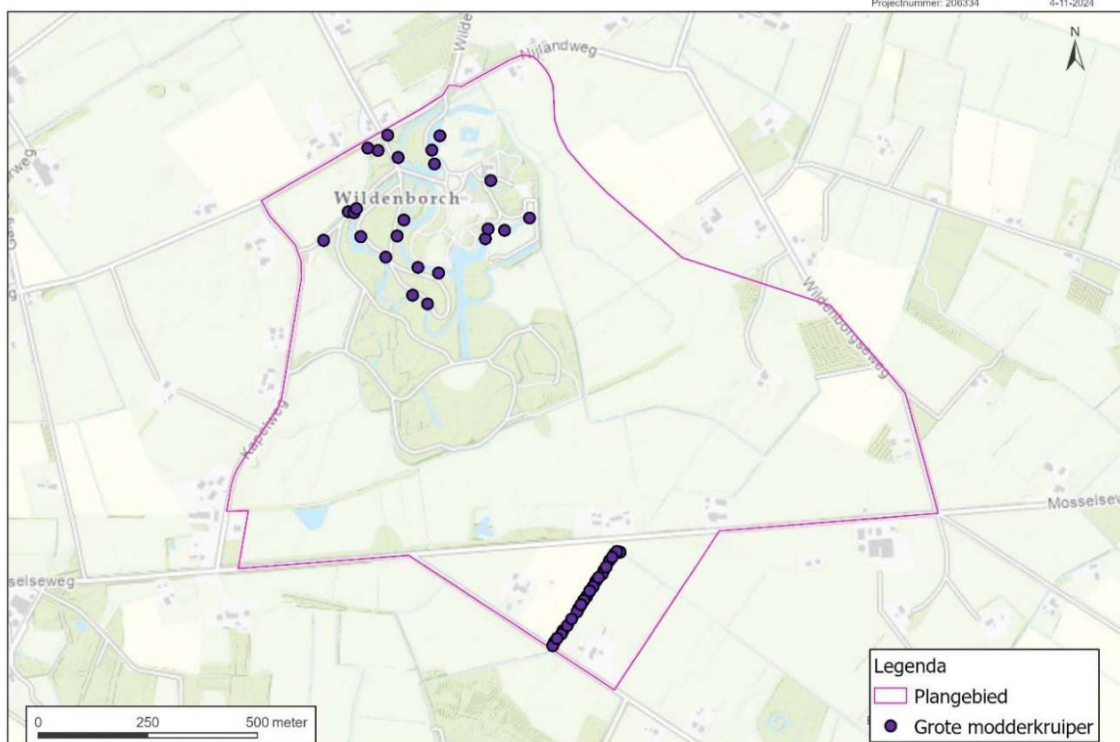


# Bijlage 2 Verspreidingskaarten kamsalamander en grote modderkruiper

## Amfibieën onderzoek



## E-DNA onderzoek





# Bijlage 3 Wettelijk kader Natuurwetgeving

## Bescherming van soorten

### Zorgplicht

In de Omgevingswet is in artikel 1.7 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan bestuursrechtelijk wel worden gehandhaafd. Daarnaast is in artikel 1.7a van de Omgevingswet ook een algemeen verbod opgenomen. Daarin is vastgelegd dat het verboden is om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan. Het betekent bijvoorbeeld dat het verboden is onnodig dieren en planten te doden, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

### Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn  
Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn  
Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd <sup>1</sup>.
3. Beschermingsregime “andere soorten”  
Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of vergunning van de verboden.

### Verbodsbepalingen

De Omgevingswet gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd (figuur 1). De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep ‘Overige soorten’). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- een vrijstelling geldt;
- er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve vergunning);
- een vergunning is verkregen.

---

<sup>1</sup> De brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’, versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern <sup>1</sup>



Tabel 2. Overzicht verbodsbepalingen Omgevingswet.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal)	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal)	Beschermingsregime Andere soorten (art. 11.54 Bal)
<b>Lid 1, onder a</b> het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of opzettelijk te vangen	<b>Lid 1, onder a</b> het is verboden in het wild levende dieren in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of opzettelijk te vangen	<b>Lid 1, onder a</b> het is verboden beschermde, in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers opzettelijke te vangen en te doden
<b>Lid 1, onder b</b> het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, beschadigen of nesten weg te nemen	<b>Lid 1, onder b</b> het is verboden in het wild levende dieren opzettelijk te storen	<b>Lid 1, onder b</b> het is verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a opzettelijk te beschadigen of te vernielen
<b>Lid 1, onder c</b> het is verboden eieren te rapen of onder zich te hebben	<b>Lid 1, onder c</b> het is verboden eieren van in het wild levende dieren opzettelijk te vernielen of te rapen	<b>Lid 1, onder c</b> het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen
<b>Lid 1, onder d</b> het is verboden opzettelijk vogels te storen, tenzij het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort	<b>Lid 1, onder d</b> het is verboden voortplantings- of rustplaatsen van in het wild levende dieren te beschadigen of te vernielen	
	<b>Lid 1, onder e</b> het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen	

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een vergunning of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. de afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);
3. de ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een vergunning worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaand figuur geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 5.1, lid 2 onder g Ow gelezen in samenhang met § 11.2*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich verstorende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.



Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 3.10 lid 311.54 lid 2 sub a Bal*). Zie kader – Opzettelijkheid.

#### Kader - Opzettelijkheid

In zowel de Wet natuurbescherming als de Omgevingswet is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (artikel 10). Hierdoor was de Flora en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daar is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant....”*.

#### Andere bevredigende oplossing(en)

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

#### Belangen

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vergunning worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen. In het kader - Wettelijk Belang wordt een overzicht gegeven van deze belangen.

#### Staat van instandhouding van de soort

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (Svl) van de soort. De Svl varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de Svl dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende vergunning voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime (Zie kader – Staat van instandhouding). Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moeten inzicht worden gegeven in:

1. de Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied).
2. het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

#### Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** “De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort”.
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.
- **Beschermingsregime Overige soorten:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.



### **Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen**

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

### **Vrijstellingen**

Onder de Omgevingswet is niet altijd een vergunning nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriele Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

#### *Provinciale verordening*

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren als egel en rosse woelmuis vrijgesteld van de vergunningplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

#### *Programmatische aanpak*

De Omgevingswet biedt de mogelijkheid om een programmatische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden opgesteld. Onder de Flora en faunawet en Wet natuurbescherming is reeds ervaring opgedaan met een dergelijke programmatische aanpak. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebied een generieke vergunning verleend. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

#### *Beheerplan Natura 2000-gebied*

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatische aanpak vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.



### Kader - Wettelijk Belang

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan vergunning worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan vergunning worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de vergunning of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de vergunning of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere 'nationaal' beschermde soorten kan vergunning worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.





Eelerwoude

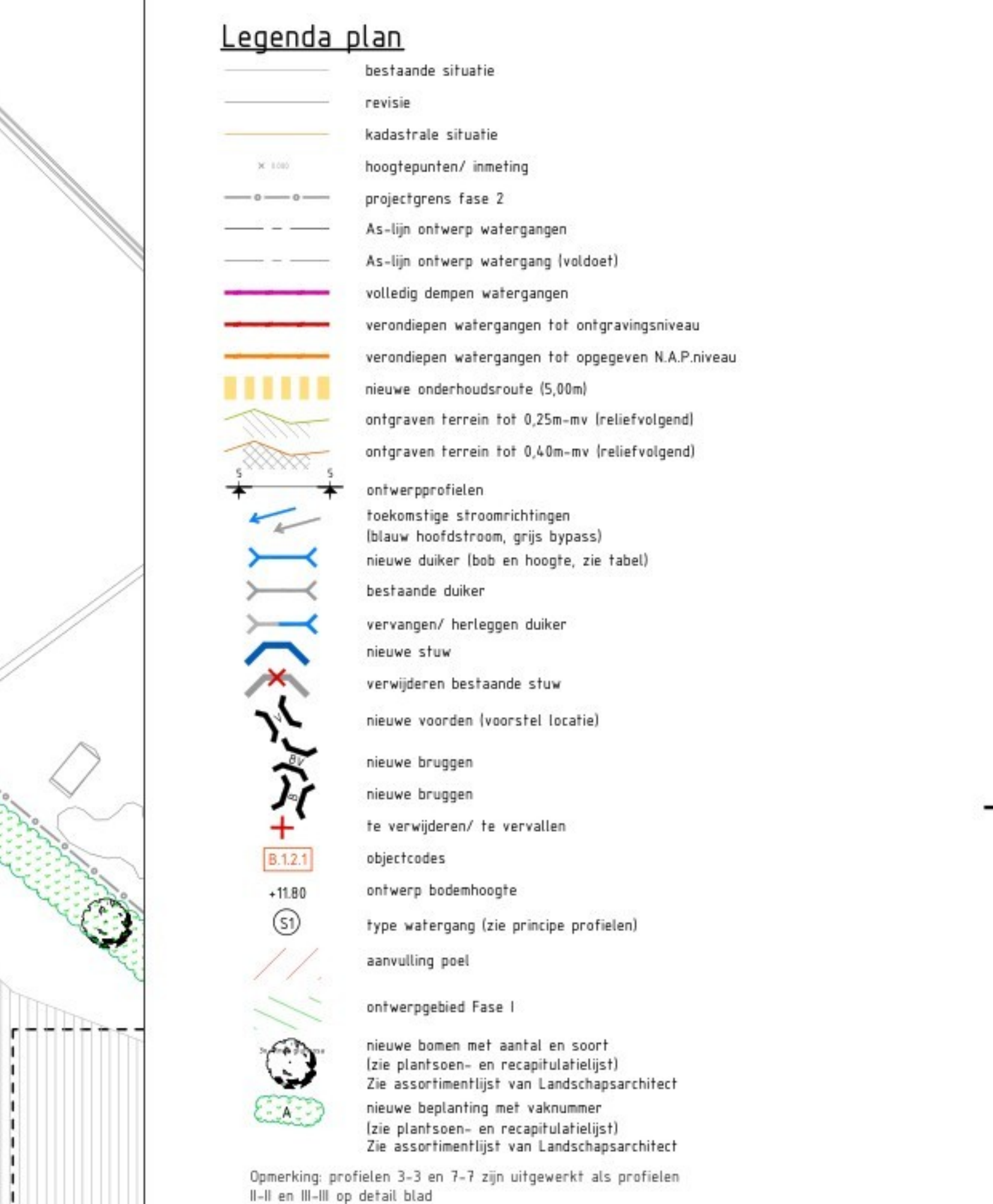
Op weg naar 100% natuurinclusief ➤

[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)



## Bijlage C – Plantekeningen





tabel duikers						
duiker	duikdiepte	duiktijd	temperatuur	watertyp	aanpak	soort
D-0121	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0122	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0123	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0124	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0126	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0129	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0130	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0131	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00
D-0132	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0133	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0134	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0135	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0136	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0137	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0138	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0139	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0140	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0141	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0142	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0143	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0144	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0145	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0146	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0147	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0148	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0149	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0150	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0151	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0152	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0153	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0154	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0155	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0156	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0157	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0158	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0159	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0160	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0161	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0162	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0163	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0164	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0165	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0166	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0167	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0168	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0169	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0170	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0171	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0172	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0173	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0174	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0175	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0176	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0177	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0178	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0179	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0180	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0181	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0182	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0183	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00
D-0184	0.00	0.00	0.00	0.00	A	0.00

OK 12.24		0:00		Heute: 04.08.2025 09:00		Bereits: 04.08.2025 09:00	
Version	4	Beschreibung	Default 00				
		Datum	05-10-2025	Can		WVL	
Version	3	Beschreibung	Default 00				
		Datum	05-10-2025	Can		WVL	
Version	2	Beschreibung					
		Datum	24-09-2025	Can		WVL	
Version	1	Beschreibung	Concept 00				
		Datum	30-07-2025	Can		WVL	

Opdrachtgever Contact  
dhr. XXXXXXXXXX

Waterschap Rijn en IJssel

Advies- en Ingenieursorganisatie	Architect
----------------------------------	-----------



Project

Contact

dhrr

Projectnummer : 30133309		Security Category:
Fase : 00		Internal

Onderwerp : Situatie Wildenborch, deel Noord

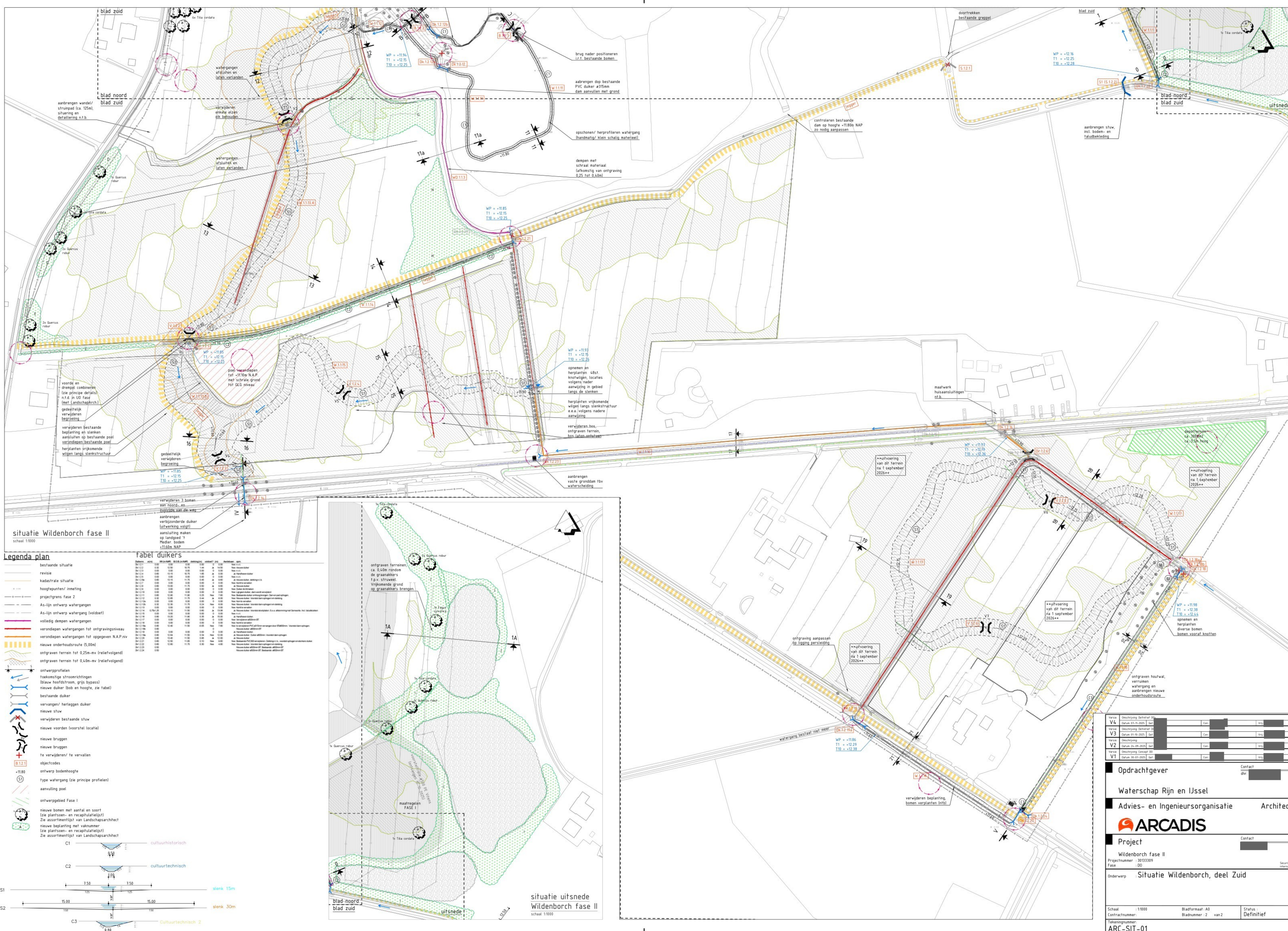
Schaal	: 1:1000	Bladformaat : A0	Status :
--------	----------	------------------	----------

Contractnummer:	Bladnummer : 1 van 2	Definitief
Tekeningnummer: ARC-SIT-01		Versie: V4

DocId: 34567890	Page: 1 of 1
-----------------	--------------







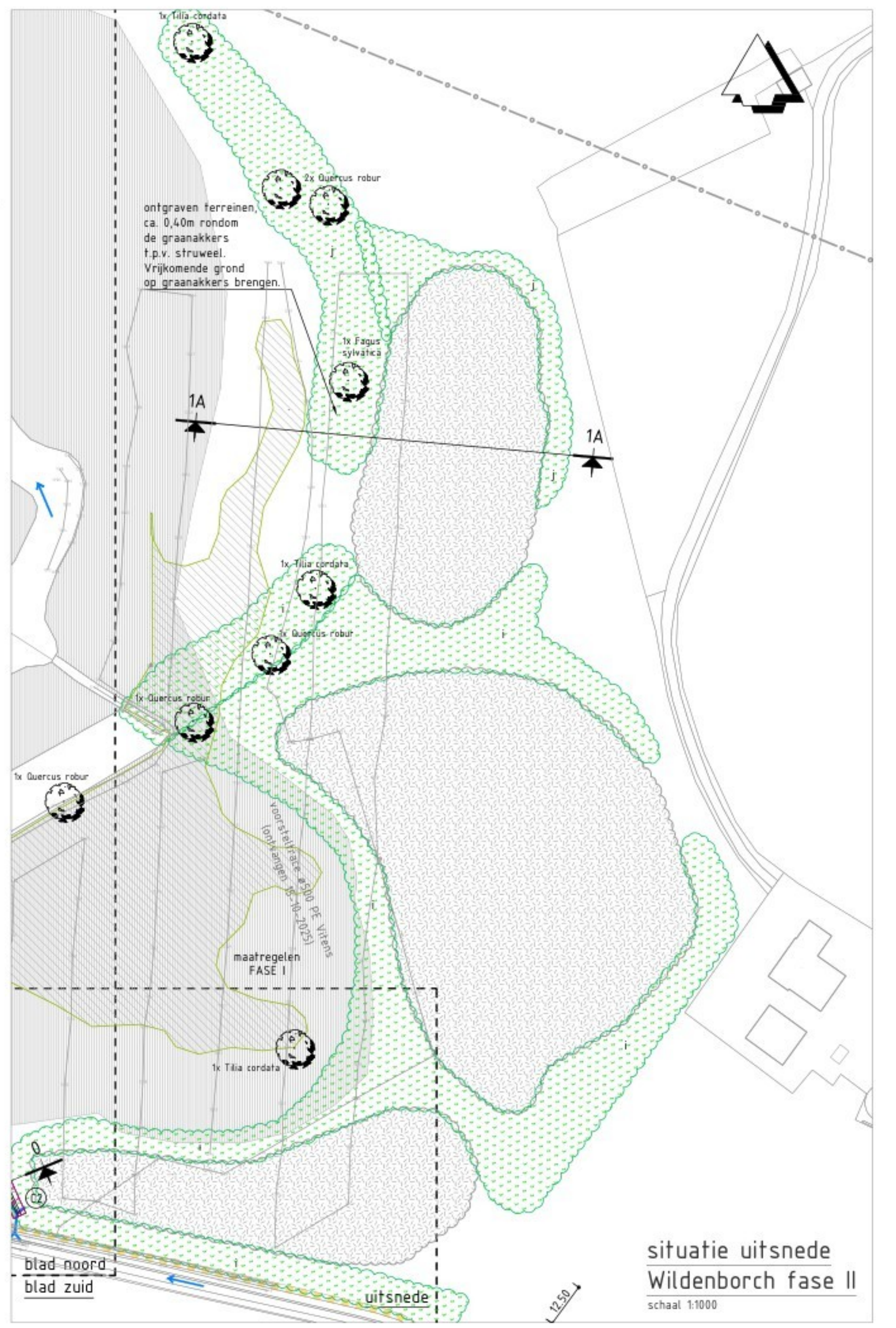
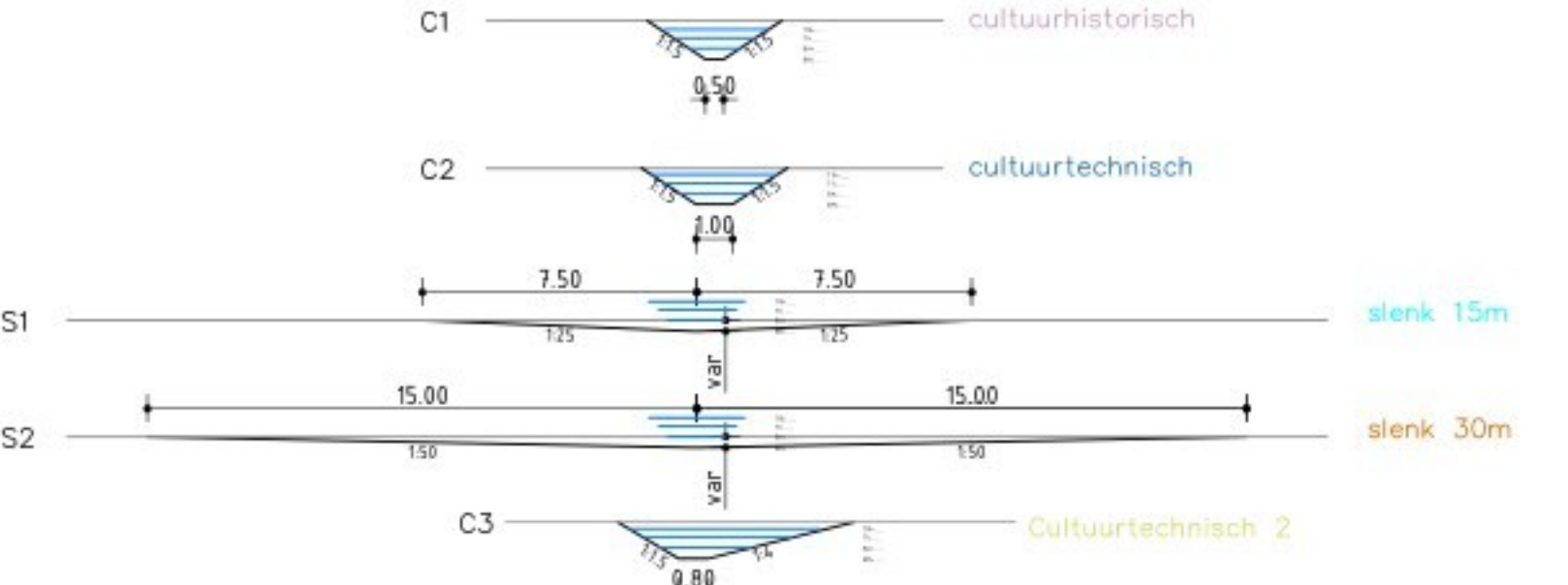
situatie Wildenborch fase II  
schaal 1:1000

Legenda plan

- bestaande situatie
- revisie
- kadastrale situatie
- hoogtepunten / inmeting
- projectgrens fase 2
- As-lijn ontwerp watergangen
- As-lijn ontwerp watergang (voltoet)
- volledig denken watergangen
- verdiepen watergangen tot ontgravniveau
- verdiepen watergangen tot opgegeven N.A.P.
- nieuwe onderhoudsroute (5,00m)
- ontgraven terrein tot 0,25m-mv (reliefvolgend)
- ontgraven terrein tot 0,45m-mv (reliefvolgend)
- ontwerpprofielen
- toekomstige stroomrichtingen (blauw hoofdstroom, grijs bypass)
- nieuwe duiker (bob en hoogte, zie tabel)
- bestaande duiker
- vervangen / herleggen duiker
- nieuwe stuw
- verwijderen bestaande stuw
- nieuwe vordens (voorstel locatie)
- nieuwe bruggen
- nieuwe bruggen
- te verwijderen / te vervallen
- objectcodes
- ontwerp bodemhoogte
- type watergang (zie principe profielen)
- aanvulling pool
- ontwerpprofiel fase I
- nieuwe bomen met aantal en soort (zie plantsoen- en recapitulatietijl)
- Zie assortimentlijst van Landschapsarchitect
- nieuwe beplanting met vaknummer (zie plantsoen- en recapitulatietijl)
- Zie assortimentlijst van Landschapsarchitect

tabel duikers

duiker	type	lengte	hoogte	soort	toelichting
Dk.12.1	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.2	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.3	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.4	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.5	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.6	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.7	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.8	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.9	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.10	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.11	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.12	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.13	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.14	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.15	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.16	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.17	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.18	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.19	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.20	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.21	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.22	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.23	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker
Dk.12.24	0,00	0,00	0,00	A	Nieuw duiker



situatie uitsnede  
Wildenborch fase II  
schaal 1:1000

Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.
Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.
Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.
Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.	Vereniging	Ontwerp Definitief 05	Con.

Opm. 1:1000 Bladformaat: A0 Bladnummer: 2 van 2 Status: Definitief

ARCADIS

Project: Wildenborch fase II

Onderwerp: Situatie Wildenborch, deel Zuid

Schaal: 1:1000 Bladformaat: A0 Bladnummer: 2 van 2 Status: Definitief

Contractnummer: 30133309 Fase: 00

Takennummer: ARC-SIT-01

Vereniging: V4