

Activiteitenplan - Flora en Fauna

**Herinrichting Compagnie Oefenterrein Oirschotse Heide
Rijksvastgoedbedrijf**

8 juli 2025 - Public

Contactpersoon

WVO

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Leeswijzer	7
2	Projectgebied en voorgenomen ingreep	8
2.1	Projectgebied	8
2.2	Voorgenomen ingreep	8
2.2.1	Realisatiefase	8
2.2.2	Toekomstig gebruik	10
2.3	Afbakening effecten	13
2.4	Soortgericht onderzoek	13
3	Broedvogels met jaarrond beschermd nest	14
3.1	Methode	14
3.2	Resultaat	14
3.3	Effecten realisatiefase	16
3.4	Effecten gebruiksfase	16
3.5	Toetsing	16
4	Grondgebonden zoogdieren	17
4.1	Methode	17
4.2	Resultaat	18
4.3	Effecten realisatiefase	19
4.4	Effecten gebruiksfase	19
4.5	Toetsing	20
4.6	Mitigerende en compenserende maatregelen	20
4.6.1	Mitigerende maatregelen	20
4.6.2	Compenserende maatregelen	20
5	Vleermuizen	22

5.1	Methode	22
5.2	Resultaat	23
5.2.1	Najaarsonderzoek	23
5.2.2	Voorjaarsonderzoek	23
5.2.3	Samenvattend	24
5.3	Effecten realisatiefase	24
5.4	Effecten gebruiksfase	24
5.5	Toetsing	24
6	Amfibieën	26
6.1	Methode	26
6.2	Resultaat	26
6.3	Effecten realisatiefase	28
6.4	Effecten gebruiksfase	29
6.5	Toetsing	29
6.6	Mitigerende en compenserende maatregelen	29
6.6.1	Mitigerende maatregelen	29
6.6.2	Compenserende maatregelen	30
6.7	Toetsing na maatregelen en conclusie	32
7	Reptielen	33
7.1	Methode	33
7.2	Resultaat	34
7.3	Effecten realisatiefase	34
7.4	Effecten gebruiksfase	35
7.5	Toetsing	35
7.6	Mitigerende en compenserende maatregelen	35
7.6.1	Mitigerende maatregelen	35
7.6.2	Compenserende maatregelen	35
7.7	Toetsing na maatregelen en conclusie	36
8	Ongewervelden	37
8.1	Methode	37
8.2	Resultaat	37
8.3	Effecten realisatiefase	38
8.4	Effecten gebruiksfase	38

8.5	Toetsing	39
8.6	Mitigerende en compenserende maatregelen	39
8.6.1	Mitigerende maatregelen	39
8.6.2	Compenserende maatregelen	40
8.7	Toetsing na maatregelen en conclusie	40
9	Vaatplanten	41
9.1	Methode	41
9.2	Resultaat	41
9.3	Effecten realisatiefase	41
9.4	Effecten gebruiksfase	41
9.5	Toetsing	41
10	Overige relevante waarnemingen	42
10.1	Resultaten	42
10.2	Effecten realisatiefase	43
10.3	Effecten gebruiksfase	43
10.4	Toetsing	43
11	Cumulatie	44
12	Omgevingsvergunning, flora- en fauna-activiteit	45
12.1	Relevante artikelen	45
12.2	Planning	45
12.3	Eisen aanvraag Omgevingsvergunning	45
12.3.1	Geen andere bevredigende oplossing	45
12.3.2	Onderbouwing belang activiteit	47
12.4	Staat van instandhouding	47
12.4.1	Heikikker	47
12.4.2	Rugstreeppad	48
12.4.3	Poelkikker	48
12.4.4	Alpenwatersalamander	48
12.4.5	Levendbarende hagedis	48
13	Zorgplicht	49
14	Conclusie en overzicht maatregelen	51
14.1	Conclusie	51

14.2	Overzicht mitigerende en compenserende maatregelen	52
Bijlagen		
	Bijlage A Wettelijk kader Beschermd soorten	54
	Colofon	61

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Oirschotse Heide is een belangrijk en gewaardeerd natuurgebied. In de huidige situatie kenmerkt de locatie zich onder meer door natuur en militair gebruik van de gronden. Op de Oirschotse Heide komt op dit moment veel gebruik samen. Het gebied wordt intensief gebruikt om bijvoorbeeld te wandelen, te fietsen en paard te rijden, daarnaast is het ook een belangrijk oefenterrein voor Defensie. Het streven is om de verschillende gebruikersgroepen ongestoord gebruik te laten maken van het gebied. De verschillende routes voor deze gebruikers moeten daarom veilig naast elkaar gebundeld worden. In het veilig bundelen van de routes wordt het principe “scheiden waar nodig, samengaan waar kan” gehanteerd.

Om de veiligheid op de gebundelde wegen en paden te kunnen waarborgen, bestaat het voornemen om delen van de Oirschotse Heide en omgeving te her-ontwikkelen. Van belang hierbij is dat zowel Defensie het oefenterrein voor haar activiteiten kan benutten alsook het recreatief gebruik van het gebied gewaarborgd wordt. Door middel van logische zonerings van wegen en paden ontstaat de veiligste manier van gebruikruimte voor zowel Defensie als medegebruikers.

In het kader van het onderdeel soortbescherming door Arcadis (2023) is een quickscan Soortbescherming Wet natuurbescherming opgesteld, waarin de effecten van de ingrepen op beschermde soorten op de specifieke locaties van de ingreep (fysieke werkzaamheden) en het toekomstig gebruik zijn beoordeeld. In de quickscan is beschreven welke beschermde soorten (mogelijk) voorkomen en welke soortinventarisaties noodzakelijk waren op basis van de werkzaamheden, zoals deze toen bekend waren. In dit activiteitenplan wordt aan de hand van het laatste ontwerp voor alle relevante soorten een definitieve effectbeschrijving en toetsing uitgevoerd. Doordat vanaf 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking is getreden, is dit nieuwe wettelijke kader gehanteerd. Doordat de regels uit het onderdeel Soortbescherming onder de Wet natuurbescherming overgenomen zijn in de Omgevingswet, blijven de conclusies uit de quickscan geldig. De quickscan en het activiteitenplan vormen samen de onderbouwing of er wel of niet een Omgevingsvergunning noodzakelijk is en welke maatregelen daarvoor van toepassing zijn.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport komen in de hoofdstukken de volgende zaken aan bod:

- Hoofdstuk 2: een projectbeschrijving.
- Hoofdstuk 3 t/m 9: de manier waarop het soortenonderzoek is uitgevoerd, resultaten, effectbeoordeling, maatregelen en toetsing van de onderzochte soorten. Daarnaast is in hoofdstuk 10 beschreven of nog andere relevante waarnemingen zijn gedaan.
- Hoofdstuk 11: in dit hoofdstuk is gekeken naar cumulerende effecten op soorten vanuit andere projecten.
- Hoofdstuk 12: hierin is een overzicht opgenomen van soorten, waarvoor een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk is en worden de noodzakelijke onderdelen, zoals planning, alternatieven en onderbouwing belang, beschreven voor een aanvraag van deze vergunning.
- Hoofdstuk 13: de Zorgplicht.
- Hoofdstuk 14: de conclusie en een overzicht van de mitigerende en compenserende maatregelen.
- Referenties.
- Bijlage A: het wettelijke kader van soortbescherming.

2 Projectgebied en voorgenomen ingreep

2.1 Projectgebied

Het projectgebied verschilt van het plangebied in het kader van het bestemmingsplan (hierna: plangebied BP), zie Figuur 1. Het projectgebied bestaat uit het deel van het plangebied BP waar de werkzaamheden plaatsvinden en nieuwe gebruiksfuncties komen. Het projectgebied is grofweg op te delen in drie landschapstypen: bos, heide en open zand. Binnen de verschillende landschapstypen zijn (tijdelijke) poelen aanwezig. Door de verschillen in landschapstypen zijn de poelen verschillend in hoeveelheid water, vegetatie en daarmee geschiktheid voor verschillende soorten dieren.

Bos

De bossen binnen het projectgebied worden gedomineerd door droge naaldbossen met hier en daar enkele soorten loofbomen. Naaldbossoorten bestaan hoofdzakelijk uit fijnspar, grove den en lariks. De loofboomsoorten bestaan hoofdzakelijk uit berk en zomereik. Op enkele plaatsen bestaan grotere delen bos uit aangeplante Amerikaanse eiken. Binnen de percelen met naaldbos zit verschil in de dichtheid van aantallen bomen. Op sommige plaatsen zijn de bomen zeer dicht op elkaar geplant en is weinig ruimte en licht aanwezig. Op andere plaatsen staan de bomen verder uit elkaar, waardoor ruimte en licht ontstaat voor ondergroei. In de bossen is de ondergroei beperkt door de grote hoeveelheid mos en naalden, waardoor planten geen ruimte krijgen om te groeien. Op één locatie ligt een poel in het bos met daarin verschillende soorten amfibieën. In het grootste deel van de bossen vinden in de huidige situatie militaire oefeningen plaats, zowel te voet als per voertuig (auto's en rupsvoertuigen), waarbij ook laag over wordt gevlogen met helikopters. Daarnaast lopen diverse recreatieroutes (fiets-, ruiter- en wandelroutes) door de bossen. Bovendien is vrij struinen in de bossen toegestaan.

Heide

De heide binnen het projectgebied wordt gedomineerd door struikhei. De kwaliteit verschilt per perceel. Op sommige locaties is een grote dichtheid van struikhei aanwezig. Op andere locaties worden grote delen van de heide overgroeid door pijpenstrootje of (korst)mossen. Het pijpenstrootje en de (korst)mossen indiceren de negatieve effecten van de hoge depositie van stikstof en andere voedingsstoffen in het gebied. Met name op de overgangen van de heide naar bos, maar ook op verschillende plaatsen in de heide groeien (jonge) bomen, waaronder berk, grove den en zomereik. Op de overgangen tussen heide en open zand groeien verschillende soorten kruiden. Verspreid over het heideterrein liggen poelen van verschillende afmetingen (zowel omvang als diepte). In de verschillende type poelen komen verschillende soorten amfibieën voor. Op het grootste deel van de heide vinden in de huidige situatie militaire oefeningen plaats, zowel te voet als per voertuig (zowel auto's, rupsvoertuigen als helikopters). Daarnaast lopen diverse recreatieroutes (fiets-, ruiter- en wandelroutes) door de heiden. Vrij struinen is op de heide toegestaan.

Open zand

Grote delen van het terrein bestaat uit open zand. Op het grootste deel van het open zand vinden in de huidige situatie militaire oefeningen plaats, zowel te voet als per voertuig (zowel auto's, rupsvoertuigen als helikopters). Daarnaast lopen diverse recreatieroutes (fiets-, ruiter- en wandelroutes) over het open zand. Vrij struinen is op het open zand toegestaan.

2.2 Voorgenomen ingreep

De voorgenomen ingreep is opgedeeld in de werkzaamheden (fysieke ingreep in de realisatiefase) en het toekomstig gebruik. Hieronder zijn de geplande werkzaamheden en het gebruik uitgewerkt. Voor de invulling van de werkzaamheden zijn aanpassingen uitgevoerd voor het behouden van potentiële beschermde natuurwaarden zoals bestaande poelen.

2.2.1 Realisatiefase

De werkzaamheden bestaan uit het verbreden van bestaande zandbanen, aanleggen van nieuwe bivakken, paden en recreatieroutes, het verwijderen bestaande (verharde) paden, en het vervangen van een verhard fietspad voor een fietspad met half-verharding. In totaal zal 2-3% van de totale oppervlakte van het terrein heringericht worden ten behoeve van militair gebruik. Op het gebied van recreatie zal er een aantal fiets-, wandel-, ATB- en ruiterroutes aangepast worden. De recreatieroutes komen op bestaande paden te liggen. Voor de bereikbaarheid worden twee nieuwe parkeerplaatsen officieel in gebruik genomen (in de huidige situatie parkeren auto's op deze locaties in de berm). Hieronder is per onderdeel uitgewerkt welke werkzaamheden plaatsvinden op basis van het voorlopig ontwerp.

Zandbanen

Voor het verbreden van de zandbanen wordt heide, struweel (ondergroei) en bos verwijderd. In Figuur 1 zijn de werkzaamheden aangegeven met paars (heide), lichtgroen (struweel/ondergroei) en donkergroen (bos). De breedte van huidige zandbanen is tussen de 3 en 10 meter. Banen van 3 meter worden verbreed naar 6 of 8 meter. Op plekken waar hoekslagen worden gemaakt zijn de zandwegen breder. Om de zandbanen te graven zal gewerkt worden met een 24 ton rupsgraafmachine. Er zal niet op meerdere plekken tegelijkertijd worden gegraven.

Bivakken

Voor het realiseren van nieuwe bivakken worden geen werkzaamheden uitgevoerd. De bomen en ondergroei, struweel, grassen en kruiden blijven behouden. Enkele bestaande bivakken hebben omwille van type training geen ondergroei meer. Alle bivakken zijn in Figuur 1 zwart gearceerd, waarbij vier nieuwe locaties aanwezig zijn (verduidelijkt met rode kaders). In Figuur 2 is een impressie in het verschil tussen een bestaand en toekomstig bivak weergegeven.

Recreatieroutes

Op verschillende locaties wordt hiervoor struweel (ondergroei) verwijderd. Hier worden geen bomen gekapt. Locaties, waar struweel (ondergroei) verwijderd wordt, is in Figuur 1 weergegeven met lichtgroen. De nieuwe routes zijn niet weergegeven in het figuur.

Fietspad

De verharding (asfalt) van het bestaande fietspad wordt verwijderd en vervangen door half-verharding. Daarbij wordt struweel (ondergroei) langs het fietspad verwijderd voor het verbeteren van het zicht. Locaties, waar struweel (ondergroei) verwijderd wordt, is in Figuur 1 weergegeven met lichtgroen, het fietspad met een zwarte lijn.

Parkeerplaatsen

Op tweetal locaties worden twee parkeerplaatsen officieel in gebruik genomen aan het begin en eind van bovengenoemd fietspad. In de huidige situatie wordt hier al geparkeerd door auto's, maar is het nog niet officieel bestempeld als parkeerplaats. Naar verwachting resulteert dit niet in een aanzuigende werking, omdat verspreid rondom het gebied al meerdere parkeerplaatsen aanwezig zijn en de parkeerplaatsen beperkt blijven tot een handvol plaatsen.

Oppervlakte ingrepen

Tabel 2-1 geeft per type begroeiing de oppervlakte aan die wordt verwijderd en vrij komt, evenals het saldo daarvan. Figuur 3 geeft een overzicht van de nieuwe paden en Figuur 4 van de paden die worden opgeheven en waarvoor nieuwe natuur in de plaats komt.

Tabel 2-1. Oppervlakte per ingreep inclusief vrij komende oppervlakte en op grond daarvan het saldo per type begroeiing.

Ingreep	Oppervlakte	Beschrijving
Verwijderen heide	127 are	
Verwijderen houtopstand	634 are	
Verwijderen houtige opslag	29 are	
Verwijderen ondergroei	690 are	Hierbij blijven de bomen staan en dus verdwijnt er geen houtopstand
Nieuwe heide	121 are	Afsluiten van paden en daarop plagsel aanbrengen
Nieuwe houtopstand	62 are	Afsluiten van paden
Heide OT Oirschot	19.542 are	Vak B t/m F; de gehele Oirschotse heide is natuurlijk groter
Houtopstand OT Oirschot	70.333 are	Vak B t/m F; de gehele Oirschotse heide is natuurlijk groter
Saldo heide	-6 are = 0,03%	127 - 121 are
Saldo houtopstand	-601 are = 0,85%	634 + 29 - 62 are
Saldo zand	+607 are	zandbanen

Planning

De voorlopige planning is dat de uitvoering van het project in 2025 en 2026 plaatsvindt. Een en ander is nog afhankelijk van de periode waarin onderdelen uitgevoerd mogen gaan worden. Globaal gelden de volgende uitgangspunten voor de verschillende werkzaamheden:

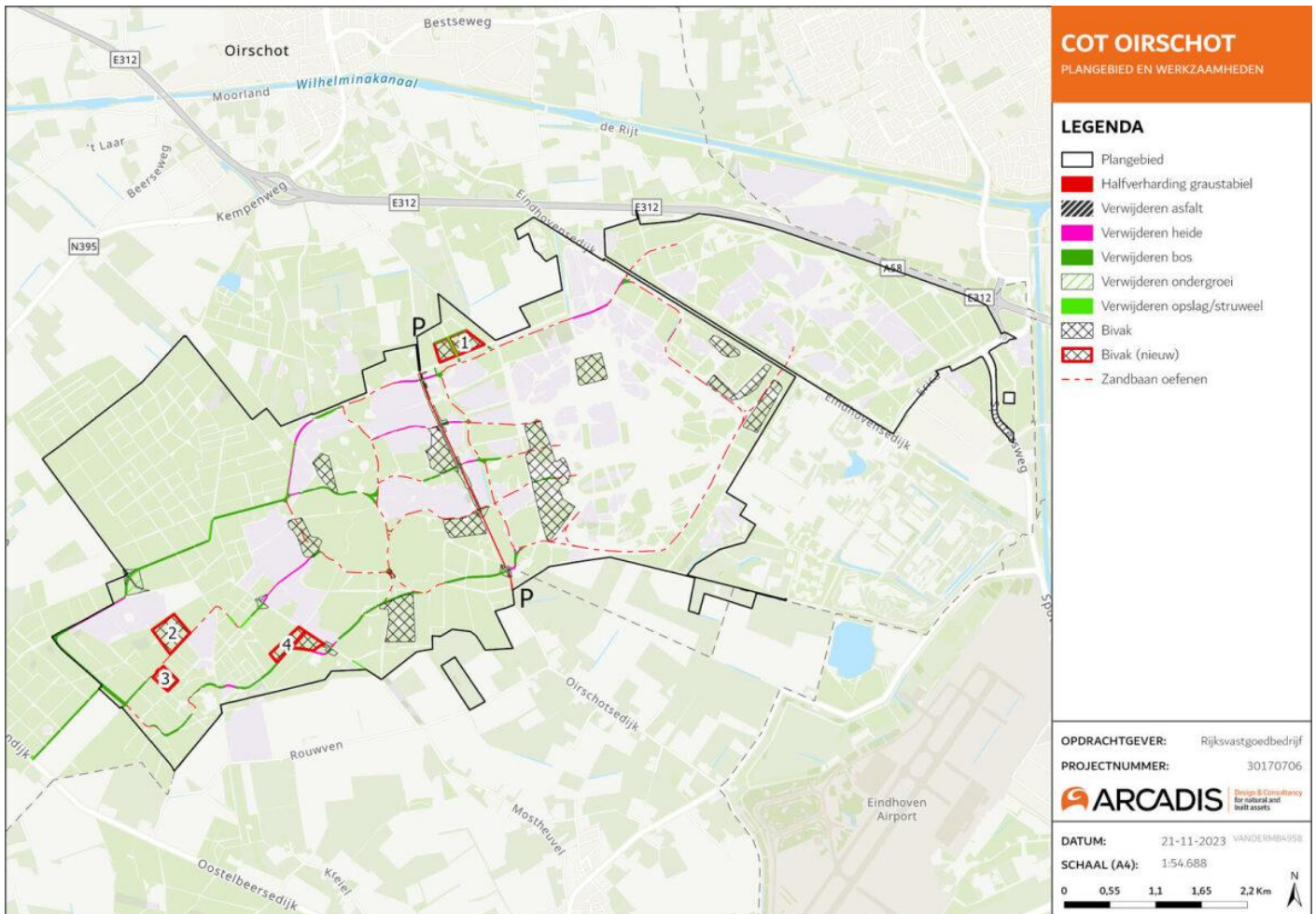
- Kappen van bomen en verwijderen van struweel en ondergroei wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd. Voor het broedseizoen wordt de periode februari t/m juli gehanteerd.
- Verwijderen van overige vegetatiestructuren (met name heidevegetatie) wordt stapsgewijs uitgevoerd in de periode 15 augustus t/m 30 september.
- Alle werkzaamheden in de realisatiefase worden tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd.
- Graven van de zandbanen gebeurt in het broedseizoen. Dan is de impact het kleinst. Voorafgaand hieraan is de vegetatie wederom is verwijderd, in het jaar wanneer dit de beste periode is voor herpetofauna.
- Aanleg fietspaden, parkeerplaatsen en recreativeroutes vindt plaats nadat de werkzaamheden in het groen zijn gerealiseerd.

2.2.2 Toekomstig gebruik

In tegenstelling tot voorheen zullen militaire oefeningen anders ingericht worden, waarbij het projectgebied meer ingericht wordt op kleine eenheden, gericht op snelheid en flexibiliteit. Concreet zullen er vanaf de Dennendijk (ingang aan de westzijde) maximaal acht extra oefeningen per jaar met maximaal 25 voertuigen in kleine eenheden uitgevoerd worden naast de bestaande wekelijkse oefeningen. Daarnaast blijven de zandbanen gebruikt worden door trainingen van militairen met diverse voertuigen. In de bivakken vinden oefeningen plaats met groepen militairen. De toename in gebruik is marginaal, maar wel op locaties die eerder minder intensief of niet gebruikt zijn. Uitgangspunt is dat het militair gebruik zowel overdag als in de nacht en jaarrond plaats kan vinden. De verschillende recreativeroutes worden jaarrond gebruikt en wijken licht af van het bestaand gebruik. Op alle paden en wegen van het projectgebied blijft vrij struinen toegestaan. Intensivering in recreatief gebruik wordt niet verwacht, waardoor verandering in intensiteit van struinende recreanten van de paden ook niet wordt verwacht.

De te toetsen verandering in het toekomstig gebruik bestaat dan ook uit:

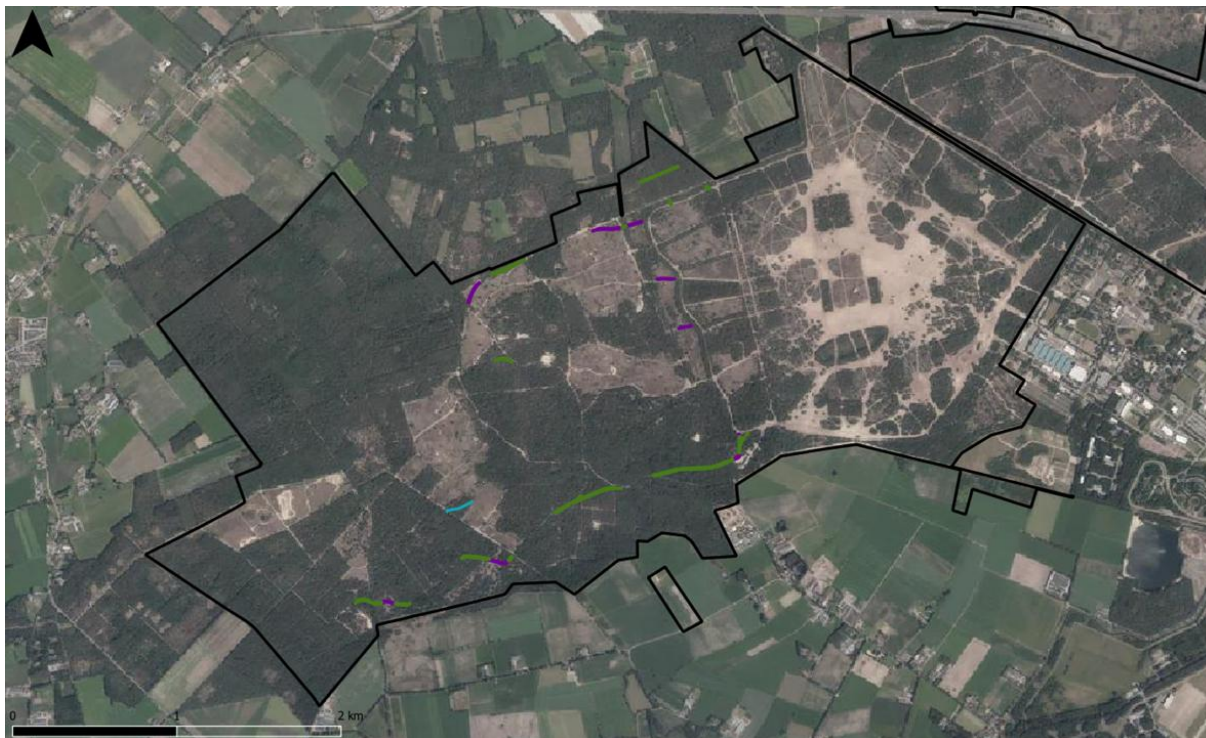
- verstoring door militairgebruik op nieuwe zandbanen;
- verstoring door militair gebruik rond nieuwe bivakken.



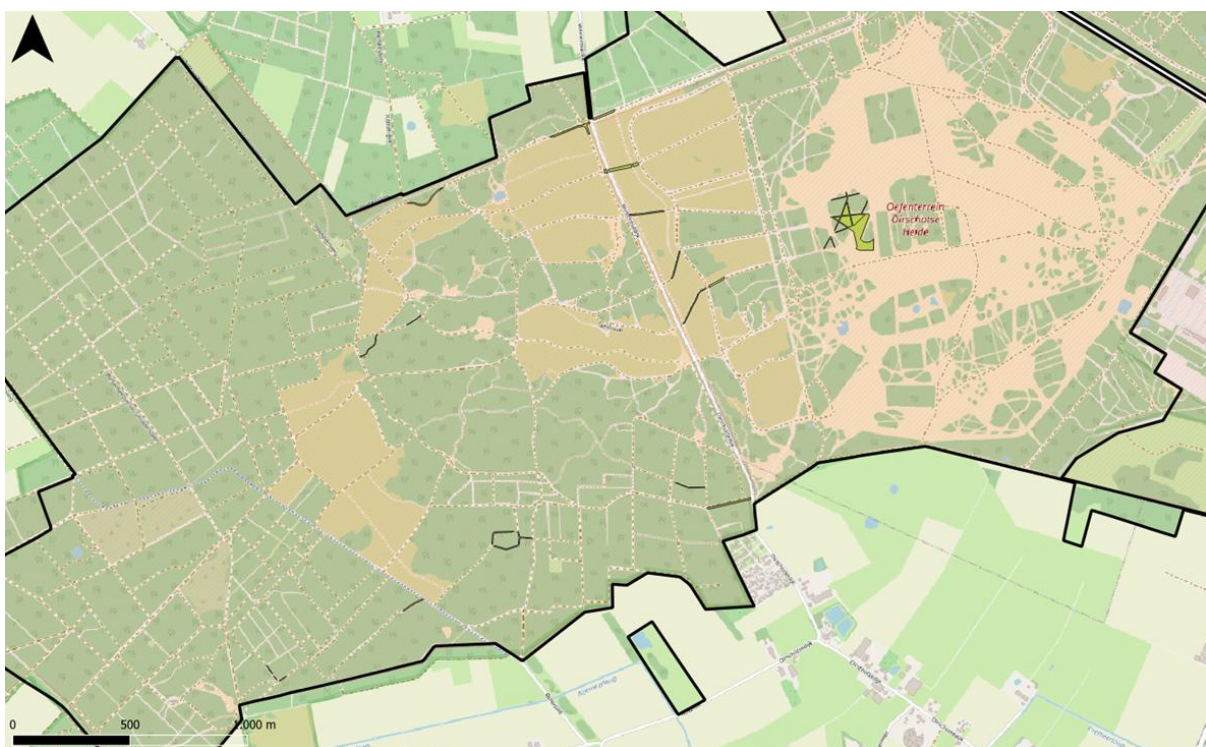
Figuur 1. Projectgebied BP met daarin de werkzaamheden en toekomstig gebruik. Werkzaamheden o.b.v. VO, versie 2, d.d. 14-12-2022.



Figuur 2. Links: Oude bivak in gebruik, waarbij geen ondergroei mogelijk is, waardoor het zeer soortenarm is. Rechts: Ondergroei op locatie van nieuwe bivak 1, waar ondergroei aanwezig is en leefgebied voor verschillende soortgroepen biedt.



Figuur 3. Nieuwe paden.



Figuur 4. Paden die worden opgeheven. Hiervoor komt natuur voor in de plaats.



Figuur 5. Links: Oude bivak in gebruik, waarbij geen ondergroei mogelijk is, waardoor het zeer soortenarm is. Rechts: Ondergroei op locatie van nieuwe bivak 1, waar ondergroei aanwezig is en leefgebied voor verschillende soortgroepen biedt.

2.3 Afbakening effecten

Hieronder worden de mogelijke effecten op beschermde soorten door de geplande werkzaamheden genoemd. Er is onderscheid gemaakt tussen effecten die worden veroorzaakt door de realisatie van de maatregelen (realisatiefase) en effecten als gevolg van het gebruik van de nieuwe situatie (gebruiksfase).

In de realisatiefase worden effecten verwacht als gevolg van het realiseren van de maatregelen. Hiervoor is onder andere de inzet van materieel, zoals graafmachines en vrachtwagens, noodzakelijk.

Realisatiefase

- Verstoring door geluid, licht of trilling
- Oppervlakteverlies van leefgebieden of groeiplaatsen
- Doden of verwonden van dieren
- Mechanische effecten door bijvoorbeeld het heen en weer rijden met materieel (planten)

Gebruiksfase

- Permanent oppervlakteverlies van leefgebieden en/of groeiplaatsen
- Verstoring door militair gebruik tijdens oefeningen

2.4 Soortgericht onderzoek

Om te beoordelen welke effecten mogelijk optreden is soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de beschermde soorten op basis van de quickscan mogelijk voorkomen in en rondom het projectgebied. In de volgende hoofdstukken staat per soortgroep een beschrijving van het onderzoek, de resultaten en de toetsing van de resultaten aan het project inclusief beschrijving van de te nemen maatregelen. Het onderzoek is uitgevoerd naar:

- broedvogels met jaarrond beschermd nest: boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief;
- grondgebonden zoogdieren: bunzing, boomarter, das, eekhoorn, hermelijn, steenarter, wezel en wild zwijn;
- vleermuizen: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis;
- amfibieën: alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vinpootsalamander;
- reptielen: hazelworm en levendbarende hagedis;
- ongewervelden: bruine eikenpage, gevlekte witsnuitlibel en teunisbloempijlstaart;
- vaatplanten: drijvende waterweegbree.

3 Broedvogels met jaarrond beschermd nest

3.1 Methode

Voor het onderzoek naar broedvogels met jaarrond beschermd nest is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van nesten van roofvogels, zoals boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief. De inspanning is gebaseerd op het Kennisdocument Buizerd (BIJ12, 2017a) en aangevuld met extra bezoeken voor de boomvalk en wespandief die later in het jaar broeden. Voor het onderzoek is het projectgebied zevenmaal bezocht en is daarbij gericht gekeken naar activiteiten die duiden op broedactiviteiten (zie Tabel 3-1). Voor alle soorten geldt dat het projectgebied en de omgeving geschikt is als foerageergebied. Hierdoor is geen sprake van essentiële foerageergebieden binnen het projectgebied en worden effecten door het project hierop niet beoordeeld.

Tabel 3-1. Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van broedvogels met jaarrond beschermd nest

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
16-3-2023	08.00-16.30	Inventarisatie nesten	Arcadis	7-15°C / 4-1 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
26-4-2023	08.00-15.30	Inventarisatie nesten	Arcadis	1-11°C / 0-2 Bft / 6/8 bewolkt
11-5-2023	08.30-15.00	Inventarisatie nesten	Arcadis	12-17°C / 0 Bft / 8/8-7/8 bewolkt
02-6-2023	08.30-14.00	Inventarisatie nesten	Arcadis	12-18°C / 3 Bft / 8/8-4/8 bewolkt
19-6-2023	07.00-12.30	Inventarisatie nesten	Arcadis	18-24°C / 2-3 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
03-7-2023	9.30-16.00	Inventarisatie nesten	Arcadis	17-20°C / 3-4 Bft / 6/8-8/8 bewolkt
14-7-2023	10.00-15.30	Inventarisatie nesten	Arcadis	18-24°C / 1 Bft / 7/8 bewolkt

3.2 Resultaat

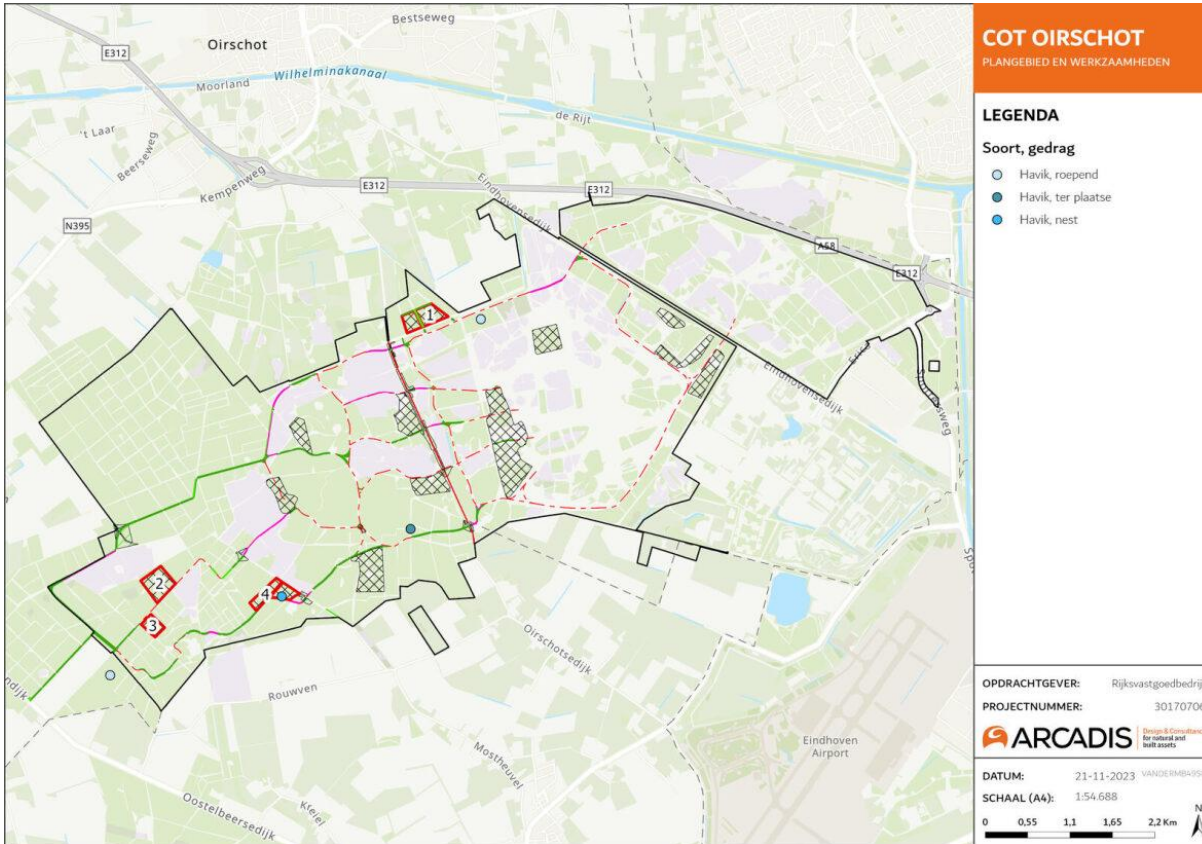
Tijdens het onderzoek naar broedvogels met jaarrond beschermde nesten is één nest van havik vastgesteld in een naaldboom in een nieuw te realiseren bivak nummer 4 (zie Figuur 6). Tijdens meerdere ronden zijn één of twee individuen op of nabij het nest waargenomen. Ook zijn veel sporen onder het nest waargenomen. Door de omvang van het nest, was het niet mogelijk om jongen in het nest te zien. Later in het seizoen is het nest niet meer benaderd tijdens de bezoeken, om de mate van verstoring tijdens het onderzoek te minimaliseren. Naast het haviknest zijn op twee andere locaties roepende haviken waargenomen, waarvan één op 200 meter ten oosten van het nieuw te realiseren bivak nummer 1 en de tweede ten zuidwesten van het plangebied (zie Figuur 3). Als laatst is eenmalig een havik ter plaatse waargenomen (zie Figuur 3). De havik vloog kort na het waarnemen op van een tak weg en is daarna niet meer aangetroffen rondom dezelfde locatie.

In 2024 is initiatiefnemer voor het uitwerken van de voorgestelde mitigerende maatregel (aanpassen rijbaan op 75/100 meter afstand) naar buiten gegaan om dit in te tekenen. Daarbij is het haviknest, vastgesteld in 2023, niet teruggevonden. Op 15 november 2024 zijn de ecooloog van Arcadis, de terreinbeheerder en de werkvoorbereider van Rijksvastgoedbedrijf het veld ingegaan. Hier werd geconcludeerd dat het haviknest, dat is vastgesteld tijdens de onderzoeken in het voorjaar van 2023, is vervallen. Grote delen van het nest hingen los in de boom, waardoor een vervallen nest zichtbaar was dat niet meer geschikt is als nest om in te broeden. Op circa 100 meter ten zuiden van het vastgestelde nest is in de afgelopen periode een intact nest vastgesteld. De afstand tussen dit nest en de te realiseren rijbaan zal aan de gestelde eisen van 75/100 meter voldoen. Er is geen omgevingsvergunning voor de havik noodzakelijk.

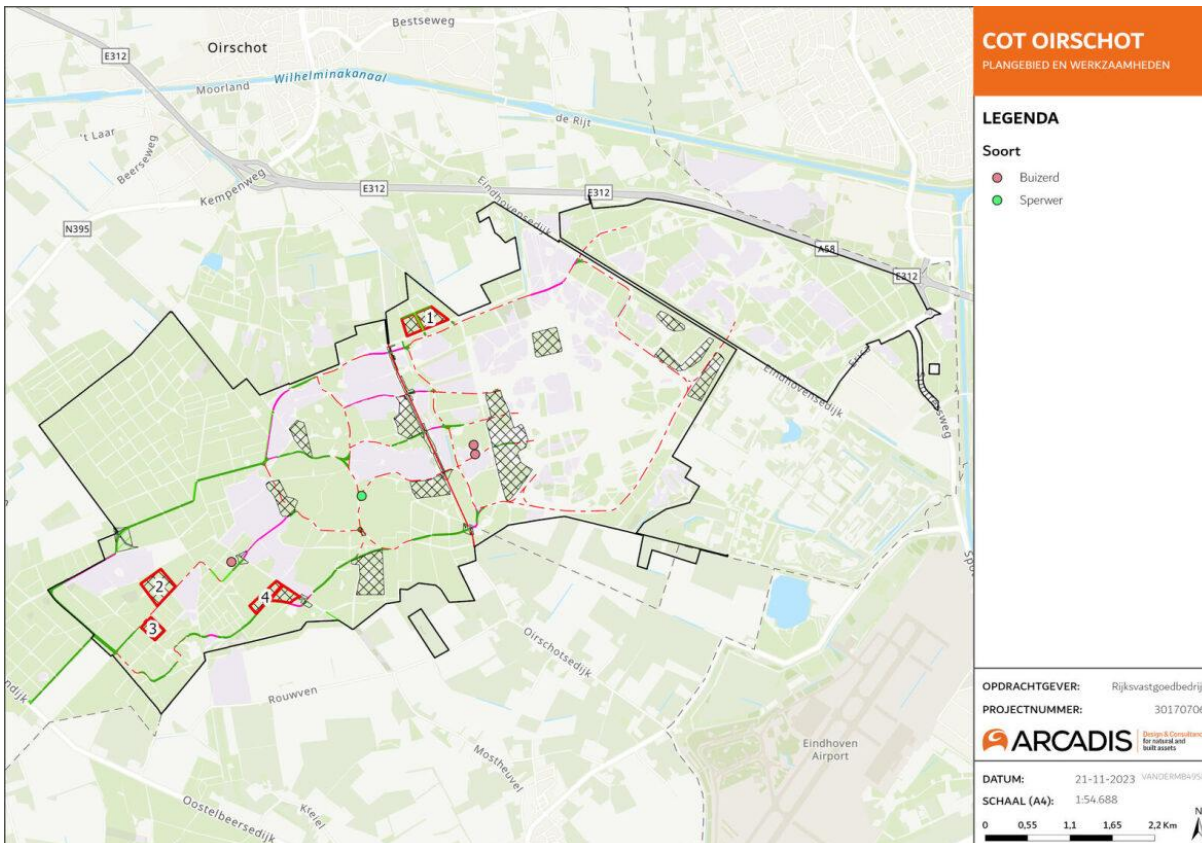
Op basis van deze waarnemingen wordt verondersteld dat meerdere haviknesten verspreid in en rondom het projectgebied aanwezig zijn. Enkel van één nest is de exacte locatie bepaald, omdat deze voorheen binnen de invloedssferen van het projectgebied lag. De andere potentiële nesten liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden en worden verder niet meegenomen in de effectbeoordeling.

Naast de havik zijn de buizerd en sperwer waargenomen tijdens het onderzoek. Van beide soorten zijn enkel overvliegende individuen of individuen ter plaatse waargenomen (zie Figuur 7). Van beide soorten zijn geen nesten binnen de invloedssferen van het projectgebied vastgesteld. Een verdere effectbeoordeling is voor de soorten niet aan de orde.

Andere soorten zijn niet waargenomen tijdens het onderzoek.



Figuur 6. Waarnemingen havik in de omgeving van het projectgebied



Figuur 7. Waarnemingen van buizerd en sperwer in de omgeving van het projectgebied

3.3 Effecten realisatiefase

Doordat de werkzaamheden voor het verwijderen van bomen en struweel buiten het broedseizoen uitgevoerd worden, treden geen effecten op in de realisatiefase.

3.4 Effecten gebruiksfase

De afstand van het nest tot het bestaande zandpad bedraagt de helft van de afstand tot het nieuwe zandpad. Dit zandpad wordt in de huidige situatie gebruikt door recreanten en bestaande militaire oefeningen in het gebied. Aangezien dit een gebruikt nest is en de afstand toeneemt, zal er (ook) geen verstoring optreden in de gebruiksfase. Doordat in het bivak geen vegetatie verwijderd wordt voor de militaire oefeningen, blijven de menselijke bewegingen op de bivaklocatie buiten het zichtveld van het nest. Verstoring in het broedseizoen is daarmee uitgesloten.

3.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in Tabel 3-2 voor broedvogels met jaarrond beschermd nest (roofvogels zoals boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief), beschermd onder de categorie Vogelrichtlijnsoorten, opgenomen welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen Flora- en fauna-activiteit.

Voor broedvogels met jaarrond beschermd nest zijn geen gevolgen van de werkzaamheden te verwachten. Voor deze soorten is geen noodzaak tot de aanvraag van een Omgevingsvergunning.

Tabel 3-2. Voor Vogelrichtlijnsoorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is.

Soort	a	b	c	d	Als gevolg van:
Havik					Verwijderen vegetatie en militaire oefeningen in het nieuwe bivak.
Boomvalk, buizerd, ransuil, sperwer en wespandief					

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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:

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
- b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten;
- c. het rapen en onder zich hebben van eieren;
- d. het opzettelijk storen, tenzij het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

4 Grondgebonden zoogdieren

4.1 Methode

Voor het onderzoek naar grondgebonden zoogdieren is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van bunzing, boommarter, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, wezel en wild zwijn. Het overzicht van de bezoeken, inclusief omstandigheden, staat in Tabel 4-1.

Voor de bunzing, boommarter, hermelijn, steenmarter en wezel zijn wildcamera's en mostela's¹ geplaatst in de vier nieuwe bivakken en op één andere geschikte locatie tussen de bivakken 3 en 4 (zie Figuur 8). Deze locaties zijn uitgekozen vanwege de geplande werkzaamheden en/of toekomstig gebruik en de geschiktheid voor grondgebonden zoogdieren in de huidige situatie. De vijf locaties liggen grotendeels in bossen met overgangen naar heide, bevatten diverse glooiingen in het landschap en bieden beschutting en voedsel. De camera's en mostela's zijn geplaatst nabij wissels van dieren om te bepalen welke soorten gebruik maken van de verschillende locaties. De camera's en mostela's zijn iedere twee weken gecontroleerd, om te voorkomen dat de geheugenkaarten vol raakten en batterijen leeg. Na vier weken is voor de cameraopstelling van de wildcamera's lokmiddel (gekookte eieren in een thee-ei) geplaatst, om te onderzoeken of dit tot (meer) waarnemingen resulteert. De camera's maakten gedurende zes weken foto's (24 uur per dag) en de mostela's maakten gedurende zes weken korte filmpjes (24 uur per dag). Alleen de camera in bivak 4 is met drie weken verlengd, waarbij de instellingen zijn gewijzigd naar opnemen van korte filmpjes. Dit is gedaan, omdat meerdere waarnemingen van verschillende marterachtigen waren gedaan en het doel was om meer duidelijkheid over de soort en gedrag op deze locatie te verkrijgen.

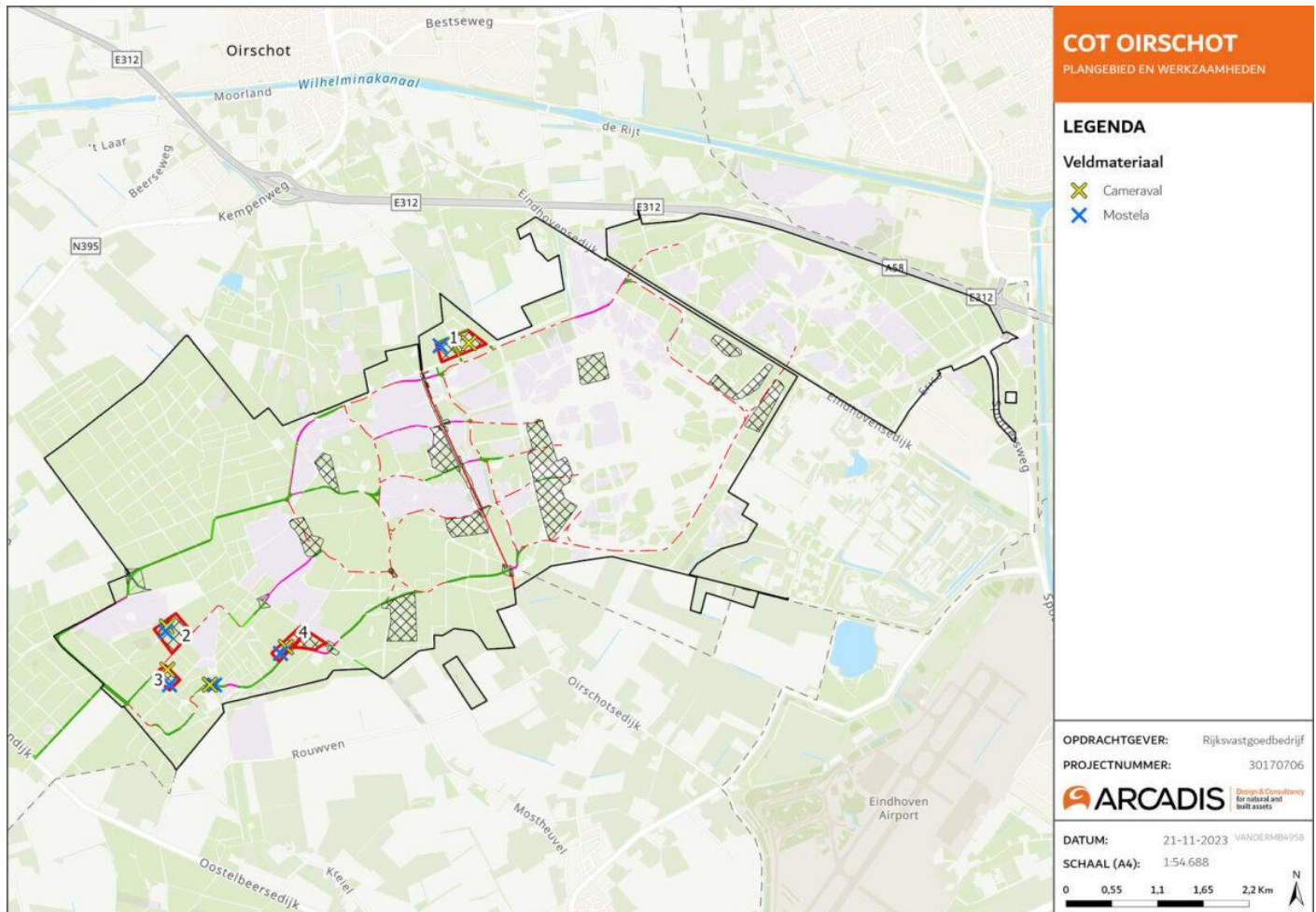
Naast het onderzoek met behulp van camera's zijn zeven veldbezoeken uitgevoerd, waarbij gezocht is naar verblijfplaatsen en sporen van de das, eekhoorn en wild zwijn. De eerste twee bezoeken zijn vroeg in het seizoen (maart-april) uitgevoerd, waardoor (een groot deel van) de bomen nog bladerloos waren en nesten van eekhoorn goed zichtbaar zijn. Door de beperkte ondergroei zijn verblijfplaatsen van de das ook beter zichtbaar. Tijdens de bezoeken later in het seizoen is vooral gelet op sporen die duiden op foeragerende dieren (vraatsporen, latrines et cetera).

Tijdens de onderzoeksrondes van de andere soortgroepen zijn eventuele waarnemingen meegenomen.

Tabel 4-1. Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van grondgebonden zoogdieren

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden/opmerkingen
16-3-2023	08.00-16.30	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	7-15°C / 4-1 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
26-4-2023	08.00-15.30	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	1-11°C / 0-2 Bft / 6/8 bewolkt
11-5-2023	08.30-15.00	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	12-17°C / 0 Bft / 8/8-7/8 bewolkt
02-6-2023	08.30-14.00	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	12-18°C / 3 Bft / 8/8-4/8 bewolkt
19-6-2023	07.00-12.30	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	18-24°C / 2-3 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
14-7-2023	10.00-15.30	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	18-24°C / 1 Bft / 7/8 bewolkt
17-8-2023	08.30-13.00	Inventariseren sporen en verblijfplaatsen	Arcadis	17-19°C / 1 Bft / 8/8 bewolkt
03-7-2023 t/m 17-8-2023	N.v.t.	Onderzoek met cameraopstellingen	Arcadis	Alles uitgezet op eerste datum en vier locaties opgehaald op laatste datum. Periodiek gecontroleerd.
06-9-2023	N.v.t.	Onderzoek met cameraopstellingen	Arcadis	Datum waarop de camera uit bivak 4 is opgehaald.

¹ Een mostela is een speciale kist waarin een wildcamera geplaatst kan worden die zo is afgesteld dat de scherpteafstand voldoende verkleind is om een scherp beeld vast te leggen van een marterachtige (boom- of steenmarter, wezel, hermelijn, etc.) die door een opengewerkte tunnel door de kist heen loopt. De mostela wordt ook wel een marterbox of marterkist genoemd.



Figuur 8. Locaties van de cameraopstellingen voor het onderzoek naar grondgebonden zoogdieren

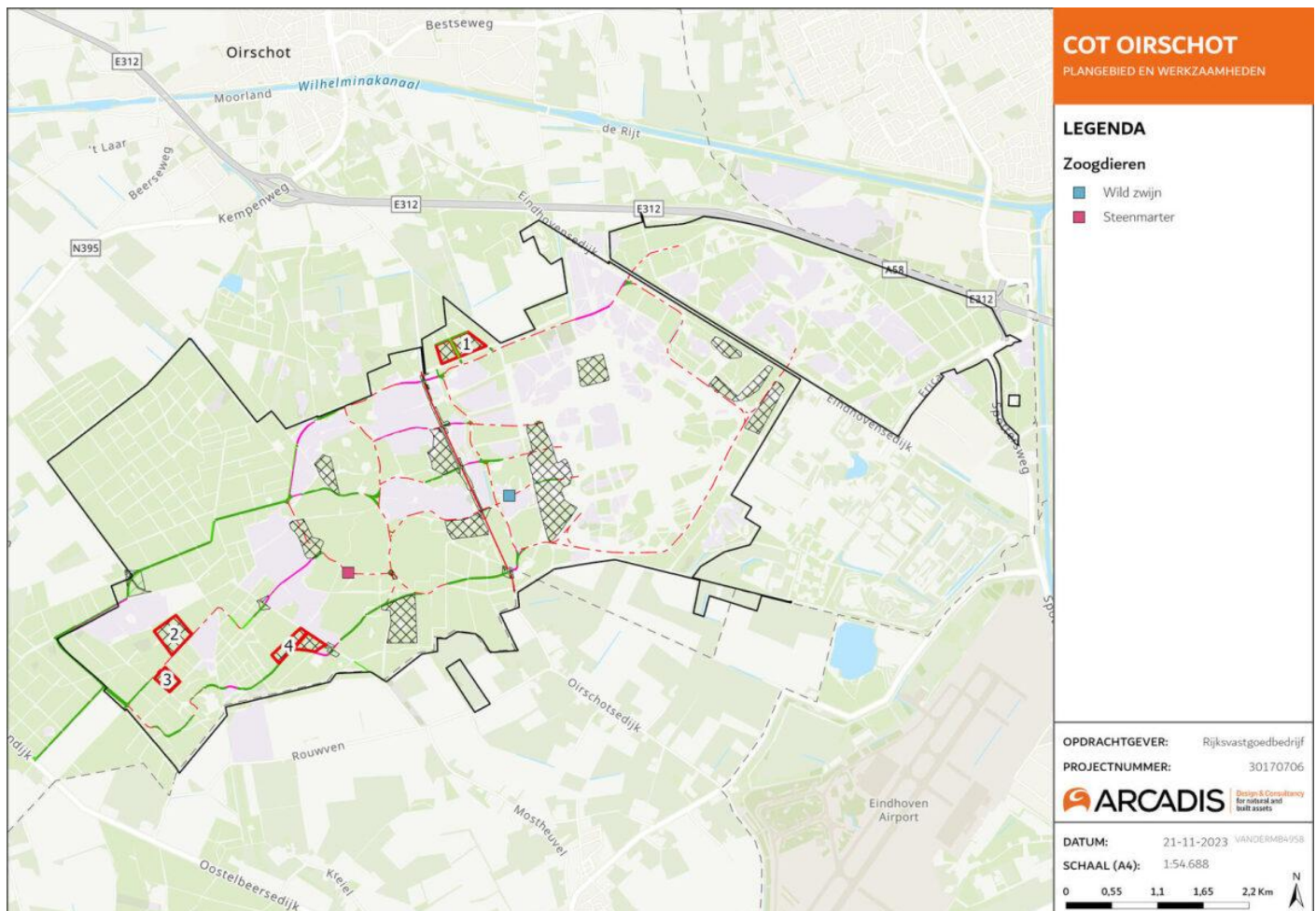
4.2 Resultaat

Tijdens het onderzoek zijn buiten de vijf locaties met cameraopstellingen op twee verschillende locaties waarnemingen van niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren gedaan (zie Figuur 9). Op één locatie is, tijdens een veldbezoek van het vleermuisonderzoek, een steenmarter overstekend over een zandweg in het centrale deel van het projectgebied waargenomen. Op de tweede locaties zijn pootafdrukken van meerdere wilde zwijnen waargenomen in een zandweg in het centrale deel van het gebied. Voor beide waarnemingen geldt dat hier geen duidelijke uitspraak kan worden gedaan over een verblijfplaats in de directe omgeving.

Met de cameraonderzoeken zijn alleen in bivak 4 waarnemingen gemaakt van bunzing en steenmarter. De bunzing is meerdere malen met prooidieren in zijn/haar bek voor de camera langsgelopen. Dit duidt op de aanwezigheid van een verblijfplaats nabij de cameraopstelling. De steenmarter is tweemaal voor de camera langsgelopen op twee uiteenlopende momenten. Op basis van deze waarnemingen is vastgesteld dat dit deel van het projectgebied onderdeel vormt van het territorium van een steenmarter. De exacte verblijfplaatsen van beide soorten is niet vastgesteld. Voor de bunzing vormen kleine holen met een ingang van enkele centimeters of houtstapels met kleine ruimten geschikte verblijfplaatsen (Zoogdierverseniging, 2023a). De steenmarter gebruikt meerdere verblijfplaatsen verspreid over zijn territorium, waarbij een takkenhoop of andere holle ruimte al dienst kan doen als verblijfplaats (Zoogdierverseniging, 2023b). Het gebruik van lokmiddel heeft niet tot meer of andere waarnemingen geleid.

Waarnemingen van (sporen van) de boommarter, das, eekhoorn, hermelijn en wezel zijn niet gedaan. Het projectgebied vormt geen essentiële functie voor deze soorten. Effecten zijn uitgesloten.

Naast de waarnemingen van bunzing, steenmarter en wild zwijn, zijn diverse waarnemingen van vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten gedaan. Deze waarnemingen worden samen met andere vrijgestelde soorten en niet-jaarrond beschermde broedvogelsoorten besproken in hoofdstuk 10.



Figuur 9. Waarnemingen van (sporen van) niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren buiten de vijf locaties met cameraopstellingen

4.3 Effecten realisatiefase

Enkel voor het verwijderen van bomen en struweel ter hoogte van het nieuwe zandpad door bivak 4 is het niet volledig uit te sluiten dat een enkele verblijfplaats van de steenmarter wordt verwijderd. Dit betreft een strook van circa 150 meter lang. Aangezien steenmarterterritoria in Nederlandse natuurgebieden 80-400 hectaren kunnen beslaan en hier doorgaans tientallen schuilplaatsen in aanwezig zijn, gaat het om mogelijk om een enkele schuilplaats die aanwezig zou kunnen zijn onder een takkenhoop, omgevallen boom of andere holte (Zoogdierverseniging, 2025). Dit is niet exact vast te stellen middels (camera)onderzoek. De verblijfplaats van de bunzing nabij de cameraopstelling ligt op circa 50 meter afstand. Deze verblijfplaats ligt daardoor buiten de effecten van de werkzaamheden in de realisatiefase.

4.4 Effecten gebruiksfase

De militaire oefeningen in de nieuwe bivakken leiden tot verstoring, waardoor de dieren uit moeten wijken naar andere gebieden om voldoende rust te krijgen en eten te kunnen vinden. Hierdoor neemt het aantal geschikte territoria van de bunzing en steenmarter af binnen het gehele natuurgebied. Doordat de bivakken enkel tijdens oefeningen ongeschikt zijn, blijven deze gebieden geschikt als onderdeel van het territorium van deze soorten. Bunzing en steenmarter hebben beiden territoria van honderden vierkante meters met daarin verschillende verblijf- en vluchtplaatsen. De militaire oefeningen leiden daardoor niet tot ongeschikt raken van de territoria.

4.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in Tabel 4-2 voor de steenmarter beschermd onder de categorie Andere soorten, welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen flora- en fauna-activiteit. De buning is vrijgesteld, waarmee verdere toetsing niet aan de orde is.

Het voornemen leidt tot effecten op de steenmarter. Hierdoor is overtreding van verbodsbepaling van de Omgevingswet 'a' (het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen) en 'b' (het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren) op voorhand niet uitgesloten.

Tabel 4-2. Voor Andere soorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is.

Soort	a	b	c	Als gevolg van:
Steenmarter	X	X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden en militaire oefeningen

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Andere soorten voor:

- het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen;
 - het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren;
 - het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van Andere soorten (planten).
- De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

4.6 Mitigerende en compenserende maatregelen

4.6.1 Mitigerende maatregelen

Overtreding van de verbodsbepaling 'a' (opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen) kan tijdens de aanleg voorkomen worden door het werkgebied voorafgaand aan de geplande werkzaamheden ongeschikt te maken. De maatregelen die uitgevoerd worden om doden te voorkomen bestaan achtereenvolgens uit:

- Eerst worden losliggende objecten zoals bomen en takkenhopen voorzichtig verwijderd uit het werkgebied;
- Na minimaal drie dagen worden de bomen gekapt en verwijderd;
- Na minimaal drie dagen worden heide en andere vegetatiestructuren gemaaid/gesnoeid tot 10 cm boven maaiveld en afgevoerd;
- Na minimaal drie dagen wordt resterende vegetatiestructuren verwijderd.

Daarbij worden de werkzaamheden onder begeleiding van een ecoloog uitgevoerd. Hiermee kunnen aanwezige individuen het werkgebied veilig verlaten, waarna de graafwerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. De maatregelen worden uitgevoerd buiten het broedseizoen, maar voor de winterperiode (in de periode 15 augustus t/m september).

Overtreding van de verbodsbepaling 'b' (opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen of eieren) kan niet volledig worden voorkomen, hoewel een groot deel van de bestaande vegetatiestructuren in de bivakken gehandhaafd blijft waardoor het territorium geschikt blijft. Enkel het vernietigen van verblijfplekken is niet volledig uit te sluiten.

4.6.2 Compenserende maatregelen

Door een deel van de verwijderde bomen en takkenhopen in de omgeving terug te plaatsen, zijn nieuwe schuilplaatsmogelijkheden voorhanden. Hierdoor blijven de reeds aanwezige territoria van steenmarter geschikt. De begeleidende ecoloog bepaalt de geschikte plaatsen in het veld tijdens de uitvoering. Toetsing na maatregelen en conclusie

Na toepassen van mitigerende maatregelen treedt overtreding van verbod 'a' vanuit de Omgevingswet (opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen) niet meer op.

Overtreding van verbod 'b' vanuit de Omgevingswet (opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen of eieren) is niet volledig te mitigeren ter hoogte van de nieuwe zandbaan in bivak 4. Echter betreft het enkel één schuilplaats, onderdeel van een groter territorium met meerdere verblijf- en schuilplaatsen van de steenmarter. Hierdoor leiden de werkzaamheden en het toekomstig gebruik niet tot het verdwijnen van steenmarterterritoria.

Na toepassen van compenserende maatregelen leidt de overtreding van verbod 'b' vanuit de Omgevingswet (opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen of eieren) niet tot significant negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding van de steenmarter.

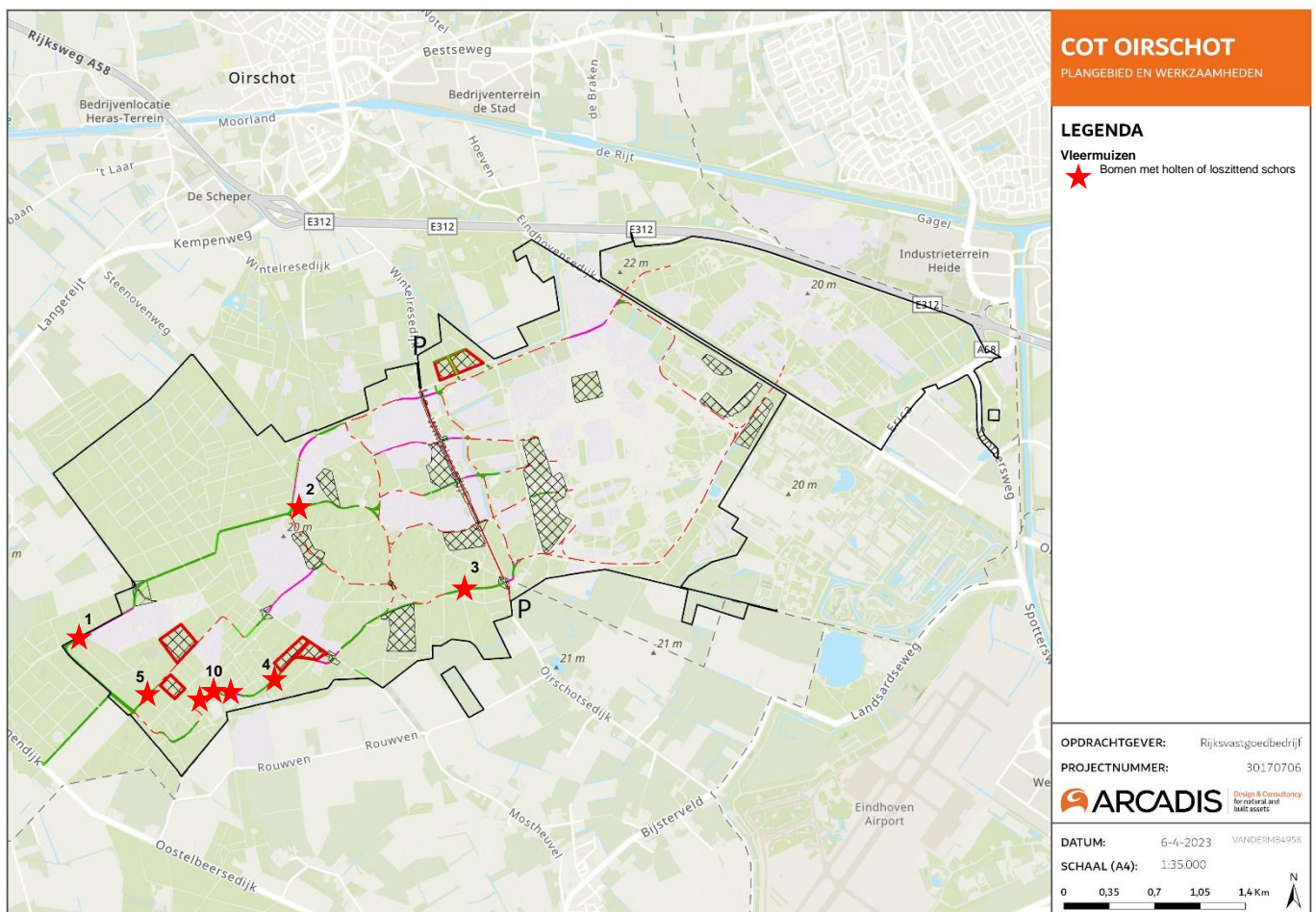
Voor de steenmarter is er na het toepassen van mitigerende en compenserende maatregelen geen noodzaak tot het aanvragen van een Omgevingsvergunning.

5 Vleermuizen

5.1 Methode

Voor het onderzoek naar vleermuizen zijn de bomen, die mogelijk gekapt moeten worden, onderzocht op verblijffuncties voor de soorten: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. In Figuur 10 staan de locaties, waar bomen staan met boomholten of loszittend schors die mogelijk gekapt worden, met rode sterren weergegeven. Het betreft een vijftal locaties waar één of enkele bomen met holten/loszittend schors staan, hier volstaat inspanning van één persoon (locaties 1 t/m 5). Daarnaast is er één locatie waar meerdere bomen met holten staan (drie sterren dicht op elkaar), hier hebben drie personen gestaan tijdens iedere onderzoeksronde om goed overzicht te hebben (locatie 10).

Voor het onderzoek zijn zes onderzoeksrondes per locatie gepland, daarbij rekening houdend met het parseizoen van de franjestaart later in het seizoen (NGB & Zoogdiervereniging, 2020). Door onvoorziene omstandigheden (persoonlijke/weer) zijn enkele locaties op afzonderlijke momenten onderzocht. In Tabel 5-1 staat het overzicht van de negen onderzoeksrondes in het projectgebied uitgevoerd in 2023 en 2024.



Figuur 10. Overzicht van bomen met potentiële verblijfplaatsen die mogelijk gekapt worden. Locaties 1 t/m 5 betreffen één of enkele bomen dicht bij elkaar. Locatie 10 betreft een cluster van meerdere geschikt beoordeelde bomen.

Tabel 5-1. Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van vleermuizen

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden	Opmerkingen
16-3-2023	08.00-16.30	Inventarisatie potentiële verblijfplaatsen	Arcadis	7-15°C / 4-1 Bft / 8/8-0/8 bewolkt	-
17-8-2023	22:00-00:00	Najaarsonderzoek: Paarverblijven	Teia (8 personen)	19-18°C / 3-2 Bft / bewolking onbekend (geen neerslag)	-
07-09-2023	22:00-00:00	Najaarsonderzoek: Paarverblijven	Teia (8 personen)	21°C / 2 Bft / 0/8 bewolkt	-
19-09-2023	22:00-00:00	Najaarsonderzoek: Paarverblijven	Teia (8 personen)	18°C / 4 Bft / 7/8 bewolkt	Locatie 5 vroegtijdig afgebroken wegens onveilige situatie
28-09-2023	22:00-00:00	Najaarsonderzoek: Paarverblijven	Teia (2 personen)	17°C / 1 Bft / 4/8 bewolkt	Locatie 5 n.a.v. afbreken eerder bezoek
12-10-2023	22:00-00:00	Najaarsonderzoek: Paarverblijven	Teia (8 personen)	17°C / 3 Bft / 8/8 bewolkt	-
06-06-2024	21:50-00:25	Voorjaaronderzoek: zomer- en kraamverblijven	Teia (7 personen)	14-12°C / 1 Bft / 8/8 bewolkt	Alle locaties behalve locatie 4 vanwege tekort aan onderzoekers
17-06-2024	22:00-00:30	Voorjaaronderzoek: zomer- en kraamverblijven	Teia (2 personen)	18-13°C / 1 Bft / 3/8 bewolkt	Locatie 4
08-07-2024	02:33-05:33	Voorjaaronderzoek: zomer- en kraamverblijven	Teia (8 personen)	12°C / 1 Bft / 5/8 bewolkt	-

5.2 Resultaat

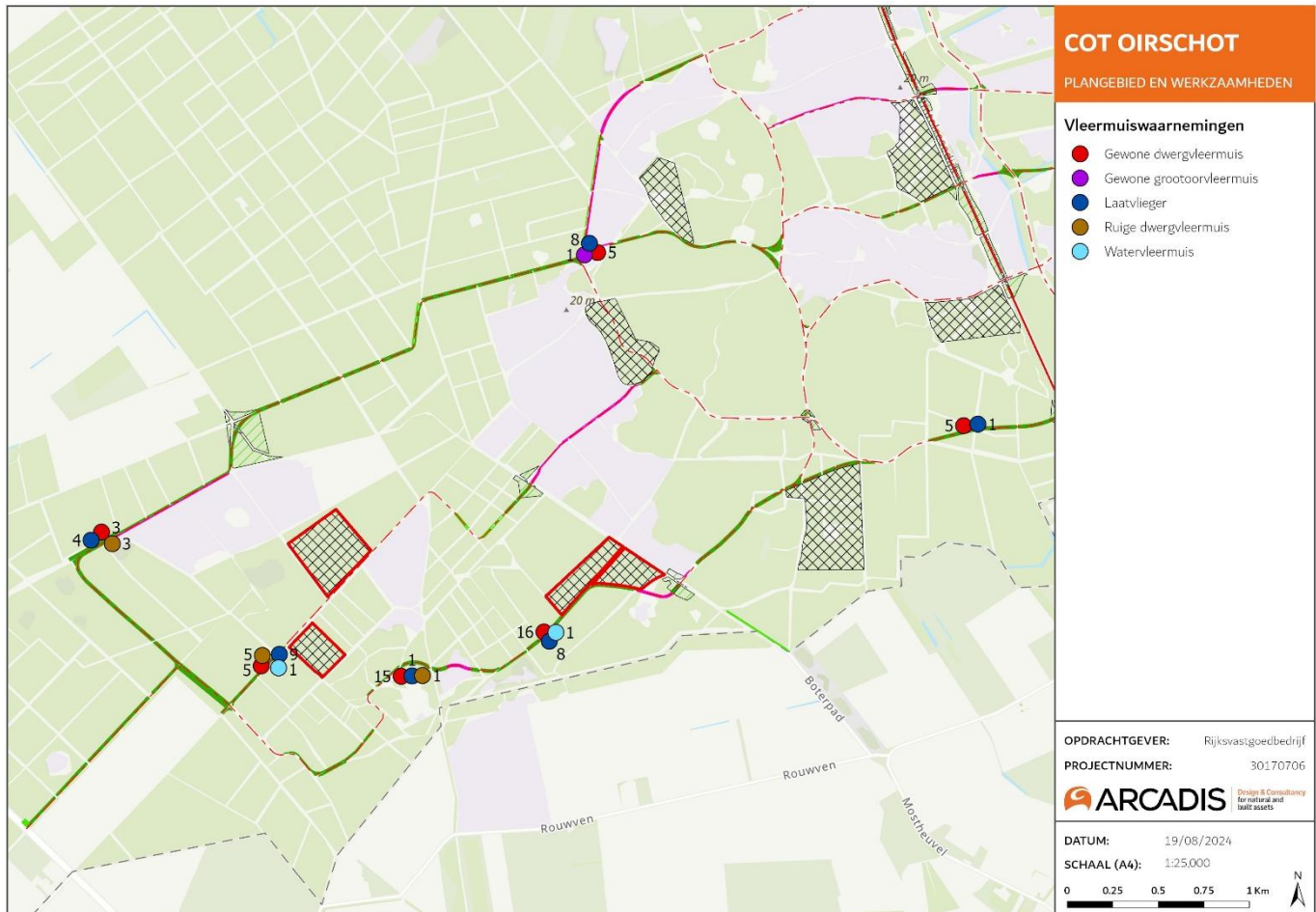
5.2.1 Najaarsonderzoek

Tijdens het najaarsonderzoek zijn op alle locaties vleermuizen waargenomen (zie Figuur 11). Verspreid over het gebied zijn waarnemingen gedaan van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Dit betrof hoofdzakelijk foeragerende en passerende (overvliegende) dieren.

Van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis zijn sociale geluiden waargenomen van enkele individuen op verschillende locaties. De baltsroep (sociale geluiden) rondom paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vindt frequent en over langere tijdsperioden al vliegend plaats (paarterritorium van mannetjes). Incidenteel roepen de mannetjes vanuit de boomholten (BIJ12, 2024). De baltsroep rondom paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis vindt frequent en over langere tijdsperioden vanuit de ingang van de paarverblijfplaats plaats (paarterritorium van mannetjes). Incidenteel roepen de mannetjes al vliegend (BIJ12, 2017c). Door het ontbreken van veelvuldig, herhaaldelijk verspreiden van sociale geluiden, wat correspondeert met paarverblijfplaatsen, zijn paarverblijfplaatsen uitgesloten binnen het projectgebied.

5.2.2 Voorjaaronderzoek

Tijdens het voorjaaronderzoek zijn op alle locaties vleermuizen waargenomen (zie Figuur 11). Verspreid over het gebied zijn waarnemingen gedaan van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Daarnaast zijn tijdens het amfibieënonderzoek rosse vleermuizen waargenomen. Alle waarnemingen betroffen enkele foeragerende en passerende (overvliegende) dieren. Met een maximum van drie gelijktijdig waargenomen dieren op één locatie was geen essentiële foerageerfunctie te koppelen aan de onderzochte locaties.



Figuur 11. Totaal aantal waarnemingen per soort per locatie gedurende het jaarrond onderzoek (zes ronden per locatie)

5.2.3 Samenvattend

De te onderzoeken locaties vormen onderdeel van het leefgebied, verspreid over de Oirschotse Heide. Verblijfplaatsen en andere essentiële functies, zoals vliegroutes en foerageergebieden zijn afwezig binnen het projectgebied.

5.3 Effecten realisatiefase

Door het ontbreken van verblijffuncties treden geen effecten voor vlemuizen op door de kap van de bomen binnen het projectgebied.

5.4 Effecten gebruiksfase

De bomen vormen onderdeel van een veel groter geheel aan leefgebied, waardoor het kappen van enkele bomen niet leidt tot verlies aan essentieel foerageergebied of essentiële vliegroutes.

5.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in onderstaande tabel, Tabel 5-2, voor vlemuizen, beschermd onder de categorie Habitatrichtlijnsoorten, welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen flora- en fauna-activiteit.

Er zijn geen effecten op de vlemuizen als gevolg van de werkzaamheden te verwachten. Door het ontbreken van effecten is geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen. Voor de vlemuizen is voor het voornemen geen noodzaak tot de aanvraag van een Omgevingsvergunning.

Tabel 5-2. Voor Habitatrichtlijnsoorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is.

Soort	a	b	c	d	e	Als gevolg van:
Vleermuizen						Verwijderen bomen en vegetatie.

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Habitatrichtlijnsoorten voor:

- 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; en
 - e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van beschermde planten.
- De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

6 Amfibieën

6.1 Methode

Voor het onderzoek naar amfibieën is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vinpootsalamander. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van het onderzoeksprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen', 2017). Voor de alpenwatersalamander en vinpootsalamander is tweemaal gezocht naar adulte individuen in geschikte voortplantingswateren met schepnetten. Voor de vinpootsalamander is hierin wel afgeweken van het onderzoeksprotocol, omdat op basis van waarnemingen geen populaties van de soort verwacht werden binnen het projectgebied. Er is slechts één waarneming uit het verleden bekend op 600 meter van het projectgebied. Grotere aantallen waarnemingen, duidend op een populatie, bevinden zich op meer dan 3,5 kilometer afstand van het projectgebied. Het onderzoek heeft plaatsgevonden buiten NGB-protocolonderzoek periode, maar in de periode waarin de paring en ei-afzet plaatsvindt: in de periode half april t/m half juni (RAVON, 2025a). Voorde heikikker is ook tweemaal geschept, aangevuld met één veldbezoek vroeg in het jaar, waarbij naar eiklommen is gezocht en twee veldbezoeken laat in het seizoen, waarin naar juveniele dieren in de buurt van voortplantingswateren is gezocht. Voor de poelkikker is eveneens tweemaal geschept naar adulte individuen, maar is dit aangevuld met het luisteren naar de koorroep gedurende het voortplantingsseizoen. Voor de kamsalamander is eveneens tweemaal geschept, aangevuld met het zoeken van afgezette eitjes en door het beschijnen van geschikte voortplantingswateren met een zaklamp. Dit laatste geeft ook informatie over de andere amfibieënsoorten in de voortplantingswateren. Als laatste is voor de rugstreeppad driemaal geluisterd naar de koorroep gedurende het voortplantingsseizoen en gelet op actieve dieren op het land.

In totaal is het projectgebied vijfmaal bezocht in de periode van half maart t/m medio september (zie Tabel 6-1). In deze tabel staat het overzicht van alle verschillende typen onderzoeken, inclusief de omstandigheden tijdens de verschillende veldbezoeken.

Tabel 6-1. Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van amfibieën. As = Alpenwatersalamander, Hk = heikikker, Ks = kamsalamander, Pk = poelkikker, Rp = rugstreeppad, Vp = vinpootsalamander.

Datum	Tijd	Type onderzoek	Soorten	Onderzoeker	Weersomstandigheden
16-3-2023	08.00-16.30	Inventarisatie eiklommen + eitjes	Hk, Ks	Arcadis	7-15°C / 4-1 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
22-5-2023	19.00-23.00	Scheppen Luisteren Schijnen.	As, Vs, Hk, Pk, Ks Rp Ks (+ overige)	Arcadis	21-16°C / 2-0 Bft / 6/8-0/8 bewolkt
21-6-2023	20.00-00.00	Scheppen Luisteren Schijnen.	As, Vs, Hk, Pk, Ks Hk, Rp, Pk Ks (+ overige)	Arcadis	26-20°C / 2-0 Bft / 0/8 bewolkt
10-8-2023	21.15-22.45	Luisteren Zoeken naar juveniele dieren	Hk, Rp, Pk Hk, Rp	Arcadis	23-17°C / 0 Bft / 0/8 bewolkt
12-9-2023	20.00-21.30	Zoeken naar juveniele dieren	Hk, Hk	Arcadis	21-18°C / 1 Bft / 8/8 bewolkt met lichte regen

6.2 Resultaat

Tijdens het onderzoek zijn van vier soorten voortplantingswateren vastgesteld. Voor deze soorten vormen de verschillende landschapstypen het landbiotoop. Hier zijn de dieren buiten het voortplantingsseizoen te vinden, waar zij rusten en foerageren. De locaties van de individuen en voortplantingswateren zijn opgenomen in Figuur 12. Hieronder staat per soort een beschrijving van de resultaten.

Alpenwatersalamander

Van de alpenwatersalamander zijn twee voortplantingswateren (poelen) vastgesteld. Beide poelen liggen op 100-200 meter van het projectgebied. De poel in de heide is een ongeveer 30 meter in doorsnede en ca. 1,5 tot 2 meter diepe poel met begroeiing op de oevers, onderwatervegetatie en drijvende waterplanten. In deze poel zijn meer dan 20 individuen met het schepnet waargenomen. De poel in de bossen is ongeveer 15 meter in doorsnede en ca. 1 meter diep met onderwatervegetatie. In deze poel is niet geschept naar dieren, omdat hier direct al tientallen adulte alpenwatersalamanders zichtbaar waren. Door hier niet te scheppen, is de verstoring beperkt. Beide poelen vormen daarom een belangrijke voortplantingsfunctie voor de lokale populatie.

Heikikker

Van de heikikker is één voortplantingswater (poel) vastgesteld op de overgang van bos naar heide, op een afstand van ca. 200 meter van het projectgebied. De poel is ongeveer 30 meter in doorsnede en de diepte is op minder dan één meter geschat. De begroeiing is beperkt tot vegetatie langs de oeverdelen van de poel. Tijdens het eenmalige bezoek zijn meerdere eiklumpen met tientallen eieren van de heikikker waargenomen. Om verdere verstoring te beperken, is de poel niet met het schepnetonderzoek onderzocht. Doordat dit het enige bekende voortplantingswater nabij het projectgebied is, herbergt deze poel een zeer belangrijke functie voor de lokale heikikkerpopulatie.

Tijdens het onderzoek zijn op tweetal andere locaties juveniele dieren waargenomen op de zandwegen nabij andere poelen. In deze poelen zijn tijdens het schepnetonderzoek geen heikikkers waargenomen.

Poelkikker

Van de poelkikker zijn alleen individuen waargenomen in de grootste van de twee poelen waar de alpenwatersalamander is waargenomen. De dieren zijn zowel op gehoor als op zichtkenmerken op naam gebracht.

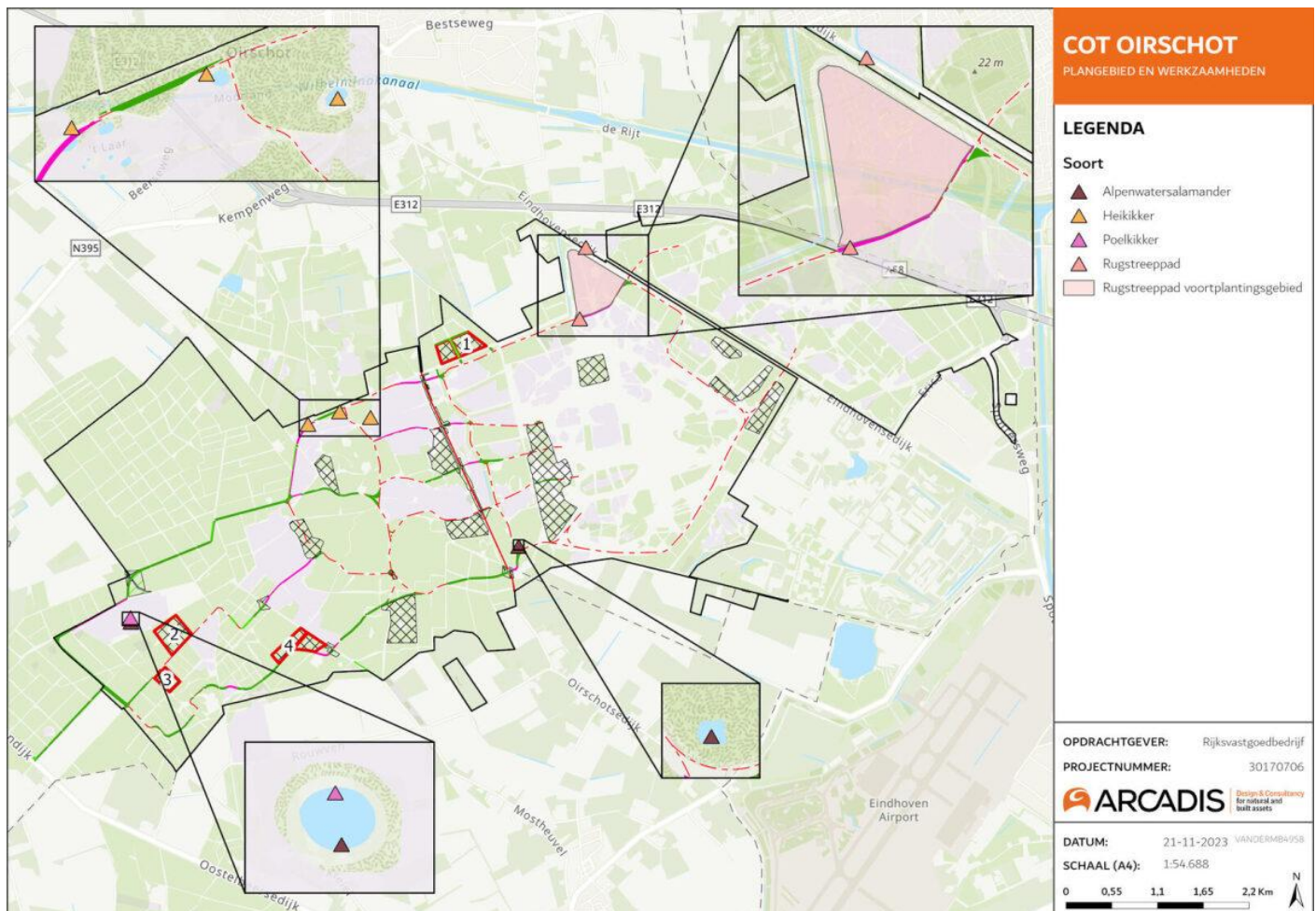
Rugstreepad

Van de rugstreepad zijn alle waarnemingen in het noordoostelijke deel van het projectgebied afkomstig. Hier liggen verschillende glooiende zandwegen tussen de heide, waarbij in deze zandwegen na regenval tijdelijke wateren ontstaan. Deze tijdelijke wateren vormen de voortplantingswateren van de rugstreepad. Tijdens het luisteren naar de koorroep zijn tientallen zo niet honderden individuen roepend waargenomen. Het bewandelen van de zandwegen was bijna niet mogelijk, door het grote aantal dieren dat hier aanwezig was. De eerste dieren werden al aangetroffen op de verharding langs de Eindhovens dijk. Tijdens het reptielenonderzoek is eenmalig een juveniele rugstreepad onder een tapijttegel waargenomen.

Kamsalamander en vinpootsalamander

Beide soorten zijn niet waargenomen tijdens het onderzoek. De soorten zijn uitgesloten in de directe omgeving van het projectgebied.

Naast de waarnemingen van alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker en rugstreepad zijn diverse waarnemingen van vrijgestelde amfibieën gedaan. Deze waarnemingen worden samen met andere vrijgestelde soorten en niet-jaarrond beschermde broedvogelsoorten besproken in hoofdstuk 10.



Figuur 12. Voortplantingswateren en waarnemingen van niet-vrijgestelde amfibieënsoorten in de omgeving van het projectgebied

6.3 Effecten realisatiefase

Bij de verbreding en aanleg van nieuwe onverharde wegen verdwijnt (in verhouding tot het gehele natuurgebied) een marginale hoeveelheid geschikt landbiotoop van alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker en rugstreepad. In totaal verdwijnt naar schatting 5-10 hectare landbiotoop, wat zich nu grotendeels direct langs de bestaande zandpaden bevindt (suboptimaal landbiotoop door bestaand gebruik en ligging langs zandpaden). Dit ligt verspreid over een gebied van grofweg 630 hectare met daaromheen nog enkele tientallen hectaren. Het betreft daarmee circa 0,8-1,6% van het totaal aanwezige landbiotoop.

Doordat de werkzaamheden grotendeels langs bestaande wegen uitgevoerd worden, leidt de afname in geschikt landbiotoop niet tot extra versnippering van leefgebieden. In het gehele gebied blijft meer dan voldoende landbiotoop aanwezig voor behoud van de staat van instandhouding van de verschillende werkzaamheden. Derhalve is compensatie van landhabitat overbodig. Dit komt mede doordat bij de werkzaamheden geen voortplantingswateren van deze soorten verloren gaan. Enkel is het doden van individuen van de verschillende soorten zonder het treffen van maatregelen op voorhand niet uit te sluiten.

Door de graafwerkzaamheden worden de voortplantingswateren niet beïnvloed. Indien de werkzaamheden nabij voortplantingswater plaatsvinden (landhabitat bevindt zich het dichtst bij het voortplantingswater), zullen zonplekken in de vorm van takken en bladeren van struiken in de minste kwetsbare periode verwijderd worden. Het aantal zonplekken zal door de werkzaamheden gedurende een korte periode, tijdelijk en enkel het aantal zonplekken afnemen. Er blijven echter nog voldoende alternatieven voor zonplekken over, en zullen in het volgend seizoen weer toenemen. Daarbij komen er ook nieuwe paden waar ook zon beschreven bermen bij ontstaan. Hetzelfde kan gezegd worden over winterrustplekken.

6.4 Effecten gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kan incidenteel doden van individuen plaatsvinden tijdens de verschillende militaire oefeningen door aanrijdingen van materieel en betrapping door personeel. Dit is niet anders dan in het huidige gebruik, waarin al militaire oefeningen op andere locaties in het gebied en grotendeels dezelfde wegen plaatsvinden.

6.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in Tabel 6-2 voor de amfibieën beschermd onder de categorie Habitatrictlijnsoorten en in Tabel 6-3 voor de amfibieën beschermd onder de categorie Andere soorten, welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen Flora- en fauna-activiteit.

Het voornemen leidt tot effecten op de Habitatrictlijnsoorten heikikker, poelkikker en rugstreeppad. Hierdoor is overtreding van verbodsbepaling van de Omgevingswet 'b' (het opzettelijk verstoren) en 'd' (het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) op voorhand niet uitgesloten.

Het voornemen leidt tot effecten op de Andere soorten alpenwatersalamander. Hierdoor is overtreding van verbodsbepaling van de Omgevingswet 'b' (het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren) op voorhand niet uitgesloten.

Tabel 6-2. Voor Habitatrictlijnsoorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is

Soort	a	b	c	d	e	Als gevolg van:
Heikikker		X		X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden in landbiotoop Hanteren eventueel aanwezige dieren ten behoeve van verplaatsing
Kamsalamander						
Poelkikker		X		X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden in landbiotoop Hanteren eventueel aanwezige dieren ten behoeve van verplaatsing
Rugstreeppad		X		X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden in landbiotoop Hanteren eventueel aanwezige dieren ten behoeve van verplaatsing

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Habitatrictlijnsoorten voor:

- 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; en
 - e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.
- De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

Tabel 6-3. Voor Andere soorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is

Soort	a	b	c	Als gevolg van:
Alpenwatersalamander		X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden in landbiotoop Hanteren eventueel aanwezige dieren ten behoeve van verplaatsing
Vinpootsalamander				

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Andere soorten voor:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen;
 - b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren;
 - c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van Andere soorten (planten).
- De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

6.6 Mitigerende en compenserende maatregelen

6.6.1 Mitigerende maatregelen

Overtreding van de verbodsbepaling 'a' (opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen) kan tijdens de aanleg voorkomen worden door het werkgebied voorafgaand aan de geplande werkzaamheden ongeschikt te maken. De maatregelen die uitgevoerd worden om doden te voorkomen bestaat achtereenvolgens uit:

5. Eerst worden losliggende objecten zoals bomen en takkenhopen voorzichtig verwijderd uit het werkgebied;

6. Na minimaal drie dagen worden de bomen gekapt en verwijderd;
7. Na minimaal drie dagen worden heide en andere vegetatiestructuren gemaaid/gesnoeid tot 10 cm boven maaiveld en afgevoerd;
8. Na minimaal drie dagen wordt resterende vegetatiestructuren verwijderd.

Daarbij worden de werkzaamheden onder begeleiding van een ecoloog uitgevoerd. Hiermee kunnen aanwezige individuen het werkgebied veilig verlaten, waarna de graafwerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. De maatregelen worden uitgevoerd buiten het broedseizoen, maar voor de winterperiode (in de periode 15 augustus t/m september). Daarmee wordt voorkomen dat dieren al inactief zijn en de gelegenheid hebben tijdens de werkzaamheden te verplaatsen.

Overtreding van de verbodsbepalingen 'b' (het opzettelijk verstoren) treedt op om te voorkomen dat dieren gedood worden en is daardoor niet te mitigeren. Overtreding van verbodsbepaling 'd' (het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) is niet te mitigeren, omdat iedere alternatieve route op een andere locatie leidt tot vernietiging van landbiotoop. Overtreding van de verbodsbepaling 'b' (het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren) is niet te mitigeren, omdat iedere alternatieve route op een andere locatie leidt tot vernietiging van landbiotoop. Vernietiging van voortplantingsbiotoop is niet aan de orde.

6.6.2 Compenserende maatregelen

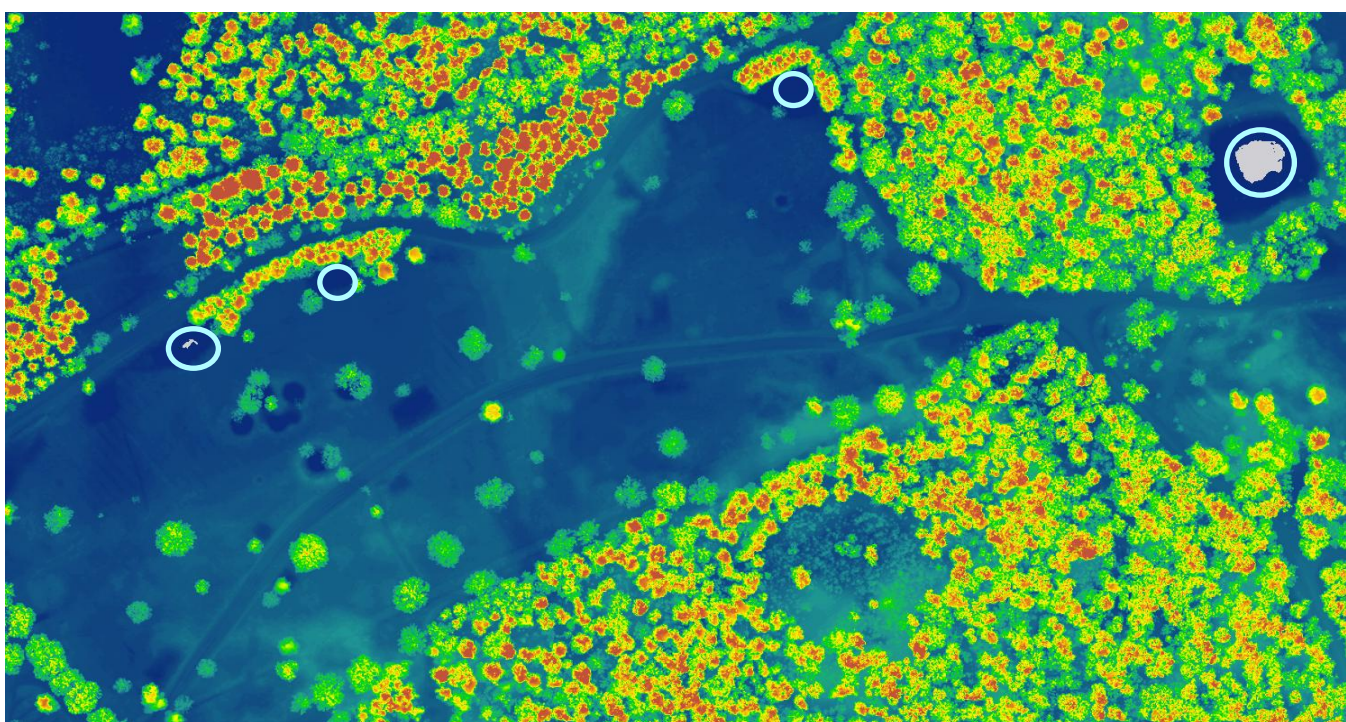
Compenserende maatregelen voor amfibieën bestaan uit:

1. Het verbeteren van drie bestaande (kleine) poelen, waardoor deze ook in hete/droge zomers waterhoudend blijven en geschikt zijn voor heikikker (zie Figuur 13). Het voortplantingswater is ondiep, zonbeschenen, voedselarm en vaak relatief zuur. Op basis van de veldbezoeken in combinatie met luchtfoto's en hoogtekaarten, is duidelijk zichtbaar dat de drie bestaande poelen in omvang en diepte toe moeten nemen om vergelijkbaar te zijn met het bestaande voortplantingswater van de heikikker (zie Figuur 14);
2. Het aanbrengen van amfibieëntunnels onder de Eindhovense dijk door inclusief permanente amfibieënscherm langs de Eindhovens dijk ter voorkoming van verkeersslachtoffers en verbeteren van de verbinding tussen leefgebieden van de rugstreeppad (zie Figuur 15). Voor de uitwerking wordt de informatiepagina van RAVON over amfibieëntunnels gehanteerd (RAVON, 2025b).

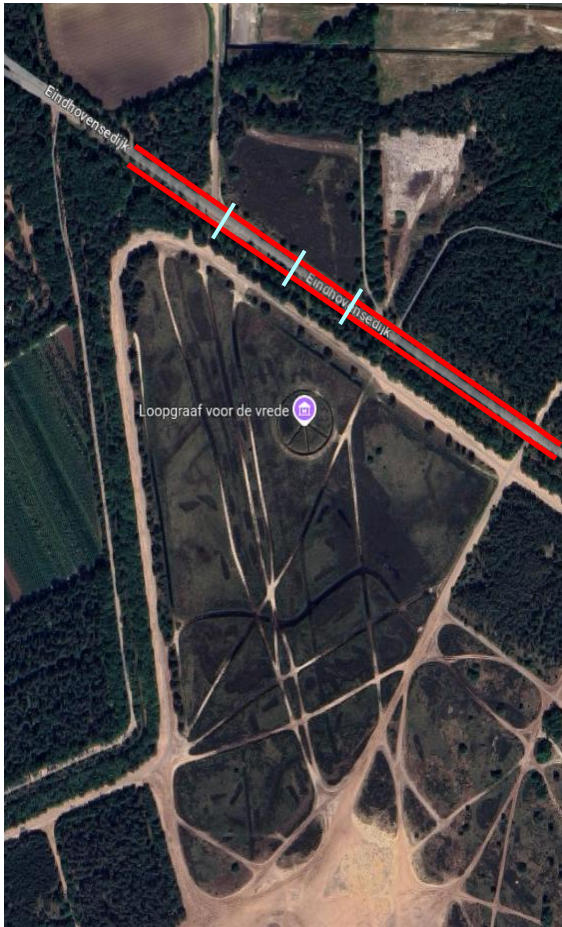
Compensatie van verlies van leefgebied is niet noodzakelijk, omdat de ingreep marginaal is. De hiervoor genoemde compenserende maatregelen dragen bij aan duurzaam behoud van lokale populaties.



Figuur 13. Met turquoise vlakken is de invulling van de uitbreiding aan de bestaande poelen weergegeven, waardoor deze potentieel geschikt worden voor heikikker en andere amfibieën. De turquoise cirkel geeft het bestaande voortplantingswater van de heikikker weer.



Figuur 14. Locaties van de bestaande kleine poelen en voortplantingswater. Duidelijk is het verschil in omvang zichtbaar.



Figuur 15. Locaties amfibieëntunnels onder de Eindhovense dijk en amfibieënrasters langs de Eindhovense dijk ter voorkoming van verkeersslachtoffers en verbeteren van de verbinding tussen leefgebieden van rugstreeppad.

6.7 Toetsing na maatregelen en conclusie

Na toepassen van mitigerende en compenserende maatregelen treedt overtreding van de verbodsbepalingen 'b' en 'd' (Habitatrichtlijn) en 'b' (Andere soorten) vanuit de Omgevingswet nog steeds op.

Voor de alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker en rugstreeppad is er na het toepassen van mitigerende en compenserende maatregelen noodzaak tot het aanvragen van een Omgevingsvergunning. De staat van instandhouding is niet in het geding voor amfibieën, omdat de afname in landbiotoop zeer beperkt is in omvang en voorkomen wordt dat individuele slachtoffers optreden. Daarnaast worden compenserende maatregelen getroffen, zoals amfibieënschermen langs de Eindhovense dijk en worden bestaande marginaal geschikte poelen verbeterd.

7 Reptielen

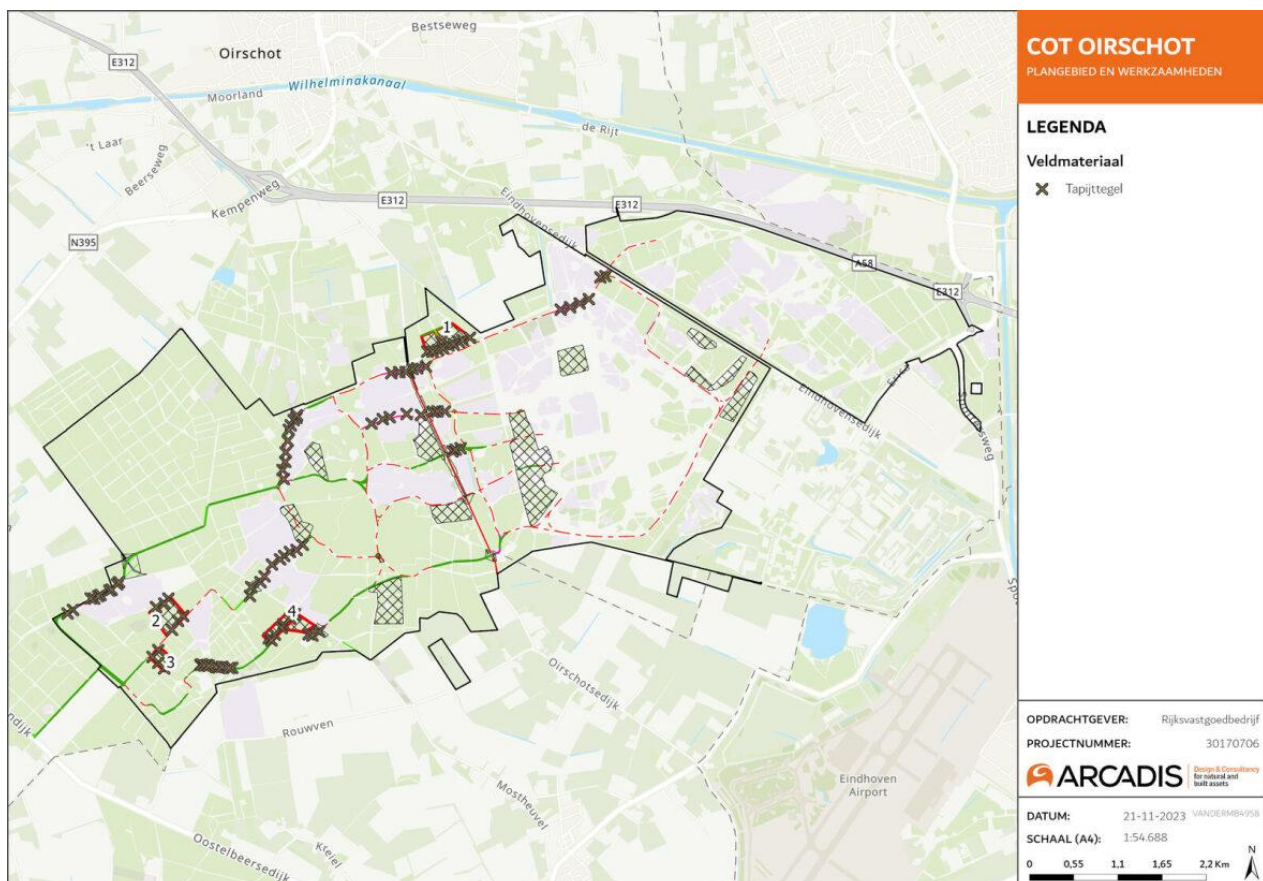
7.1 Methode

Voor het onderzoek naar reptielen is in het projectgebied onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van hazelworm en levendbarende hagedis. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de onderzoeksprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen', 2017).

Daarvoor is verspreid over het projectgebied in geschikt biotoop meerdere transecten van drie tot tien tapijttegels (50x50 cm) op ongeveer tien meter afstand van elkaar uitgezet (zie Figuur 16). Deze transecten zijn zesmaal op rustig tempo belopen, waarbij tijdens vijf rondes de tapijttegels zijn gecontroleerd op aanwezige dieren (zie Tabel 7-1). Tijdens de laatste ronde zijn de tapijttegels uit het projectgebied verwijderd. Daarnaast zijn andere objecten, zoals boomstammen en grote takken die omgekeerd konden worden, tijdens de bezoeken gekeerd om te zien of hier reptielen aanwezig waren.

Tabel 7-1. Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van reptielen

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
04-5-2023	13.30-20.00	Lopen transect en uitzetten tapijttegels.	Arcadis	22°C / 4-2 Bft / 1/8 bewolkt
19-6-2023	07.00-12.30	Lopen transect en controleren tapijttegels.	Arcadis	18-24°C / 2-3 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
03-7-2023	09.30-16.00	Lopen transect en controleren tapijttegels.	Arcadis	17-20°C / 3-4 Bft / 6/8-8/8 bewolkt
14-7-2023	10.00-15.30	Lopen transect en controleren tapijttegels.	Arcadis	18-24°C / 1 Bft / 7/8 bewolkt
17-8-2023	08.30-13.00	Lopen transect en controleren tapijttegels.	Arcadis	17-19°C / 1 Bft / 8/8 bewolkt
06-9-2023	07.15-12.45	Lopen transect en controleren tapijttegels.	Arcadis	14-27°C / 1 Bft / 0/8 bewolkt

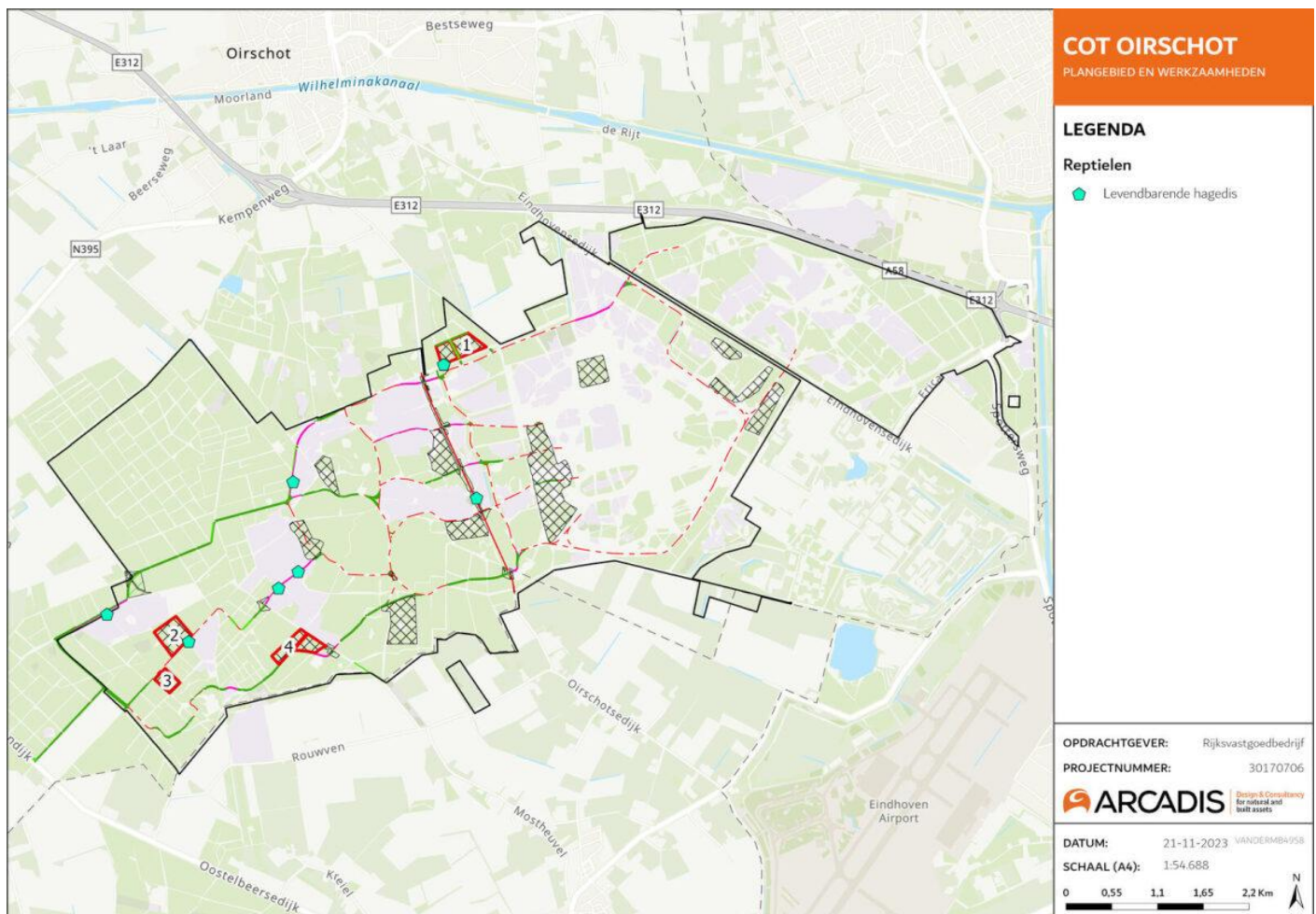


Figuur 16. Locaties van tapijttegels voor het reptielenonderzoek.

7.2 Resultaat

Tijdens het onderzoek is de levendbarende hagedis op zeven verschillende locaties waargenomen (zie Figuur 17). Geen enkele waarneming was onder een tapijttegel, alle waarnemingen waren individuen die tijdens het rustig lopen van de transecten lagen te zonnen of wegschoten in de vegetatie. De locaties betroffen zowel heide als bosranden. Op meerdere locaties zijn individuen tijdens verschillende onderzoeken aangetroffen. Op basis van de waarnemingen in verschillende biotopen en verspreid gedurende het jaar, wordt het gehele projectgebied als geschikt leefgebieden van de levendbarende hagedis beoordeeld.

De hazelworm is niet waargenomen tijdens het onderzoek.



Figuur 17. Locaties van levendbarende hagedis waarnemingen verspreid over het projectgebied.

7.3 Effecten realisatiefase

Bij de verbreding en aanleg van nieuwe onverharde wegen verdwijnt (in verhouding tot het gehele natuurgebied) een marginale hoeveelheid geschikt biotoop van levendbarende hagedis. Daarbij worden de werkzaamheden grotendeels langs bestaande wegen uitgevoerd, waardoor de afname in geschikt biotoop niet leidt tot extra versnippering van leefgebieden. In het gehele gebied blijft meer dan voldoende biotoop aanwezig voor behoud van de staat van instandhouding van de verschillende werkzaamheden. Enkel is het doden van individuen van de verschillende soorten zonder het treffen van maatregelen op voorhand niet uit te sluiten.

7.4 Effecten gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kan incidenteel doden van individuen plaatsvinden tijdens de verschillende militaire oefeningen door aanrijdingen van materieel en betrapting door personeel. Dit is niet anders dan in het huidige gebruik, waarin al militaire oefeningen op andere locaties in het gebied en grotendeels dezelfde wegen plaatsvinden.

7.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in Tabel 7-2 voor de reptielensoorten hazelworm en levendbarende hagedis, beschermd onder de categorie Andere soorten, welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen flora- en fauna-activiteit.

Het voornemen leidt tot effecten op de Andere soorten levendbarende hagedis. Hierdoor is overtreding van verbodsbepaling van de Omgevingswet 'a' (het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen) en 'b' (het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren) op voorhand niet uitgesloten.

Tabel 7-2. Voor Andere soorten: in het kader van een Flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is

Soort	a	b	c	Als gevolg van:
Hazelworm				
Levendbarende hagedis	X	X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden Hanteren eventueel aanwezige dieren ten behoeve van verplaatsing

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Andere soorten voor:

- het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen;
 - het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren;
 - het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van Andere soorten (planten).
- De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

7.6 Mitigerende en compenserende maatregelen

7.6.1 Mitigerende maatregelen

Overtreding van de verbodsbepaling 'a' (opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen) kan tijdens de aanleg voorkomen worden door het werkgebied voorafgaande aan de geplande werkzaamheden ongeschikt te maken. De maatregelen die uitgevoerd worden om doden te voorkomen bestaat achtereenvolgens uit:

- Eerst worden losliggende objecten zoals bomen en takkenhopen voorzichtig verwijderd uit het werkgebied;
- Na minimaal drie dagen worden de bomen gekapt en verwijderd;
- Na minimaal drie dagen worden heide en andere vegetatiestructuren gemaaid/gesnoeid tot 10 cm boven maaiveld en afgevoerd;
- Na minimaal drie dagen wordt resterende vegetatiestructuren verwijderd.

Daarbij worden de werkzaamheden onder begeleiding van een ecoloog uitgevoerd. Hiermee kunnen aanwezige individuen het werkgebied veilig verlaten, waarna de graafwerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. De maatregelen worden uitgevoerd buiten het broedseizoen, maar voor de winterperiode (in de periode 15 augustus t/m september). Dit is tevens de minst kwetsbare periode van deze soort (BIJ12, 2017b). Daarmee wordt voorkomen dat dieren al inactief zijn en de gelegenheid hebben tijdens de werkzaamheden te verplaatsen.

Tijdens de gebruiksfase is overtreding van de verbodsbepaling 'b' (het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren) niet te mitigeren, omdat iedere alternatieve route op een andere locatie leidt tot vernietiging van landbiotoop.

7.6.2 Compenserende maatregelen

Compenserende maatregelen zijn niet aan de orde, doordat er voldoende geschikt leefgebied aanwezig blijft in de gebruiksfase.

7.7 Toetsing na maatregelen en conclusie

Na toepassen van mitigerende maatregelen treden overtreding van verbodsbepaling 'b' (Andere soorten) vanuit de Omgevingswet op. Voor de levendbarende hagedis is na het toepassen van mitigerende maatregelen noodzaak tot het aanvragen van een Omgevingsvergunning.

8 Ongewervelden

8.1 Methode

Voor het onderzoek naar beschermde ongewervelden is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van bruine eikenpage, gevlekte witsnuitlibel en teunisbloempijlstaart. De soortinformatie van de verschillende soorten is afkomstig van de website van De Vlinderstichting (De Vlinderstichting, 2023).

Voor het onderzoek naar de bruine eikenpage is het gebied driemaal bezocht in de vliegperiode van de soort (half juni tot begin augustus), zie Tabel 8-1. Daarbij zijn geschikte leefgebieden met wegwijnende relatief jonge eiken bezocht (de waardplanten waarop de vrouwtjes eieren afzetten), inclusief bloeiende planten (voedselplanten), in de omgeving en onderzocht op aanwezige imago's (vliegende volwassen individuen).

Voor het onderzoek naar de teunisbloempijlstaart is de methodiek van De Vlinderstichting gehanteerd (De Vlinderstichting, 2022). Hiervoor is het projectgebied driemaal bezocht in de periode waarin de imago's niet meer vliegen en de rupsen van de soort duidelijk zichtbaar zijn op de waardplanten (juni tot en met augustus), zie Tabel 8-1.

Voor het onderzoek naar de gevlekte witsnuitlibel is het projectgebied driemaal bezocht in de actieve periode van het imago van deze soort (zie Tabel 8-1). De bezoeken zijn kort na de eerste meldingen van uitgeslopen dieren gestart (eerste meldingen uit de regio op 13 en 17 mei 2023), omdat de periode van uitsluipen door de dieren jaarlijks afhankelijk is van de weersomstandigheden. Daarbij is gezocht naar aanwezigheid naar zowel dieren als larvenhuidjes op de begroeiing langs de oevers.

Tabel 8-1. Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van ongewervelden

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
22-5-2023	19.00-23.00	Inventariseren gevlekte witsnuitlibel.	Arcadis	21-16°C / 2-0 Bft / 6/8-0/8 bewolkt
19-6-2023	07.00-12.30	Inventariseren alle soorten.	Arcadis	18-24°C / 2-3 Bft / 8/8-0/8 bewolkt
21-6-2023	20.00-00.00	Inventariseren gevlekte witsnuitlibel.	Arcadis	26-20°C / 2-0 Bft / 0/8 bewolkt
03-7-2023	09.30-16.00	Inventariseren bruine eikenpage en teunisbloempijlstaart.	Arcadis	17-20°C / 3-4 Bft / 6/8-8/8 bewolkt
14-7-2023	10.00-15.30	Inventariseren bruine eikenpage en teunisbloempijlstaart.	Arcadis	18-24°C / 1 Bft / 7/8 bewolkt

8.2 Resultaat

Bruine eikenpage

Tijdens het onderzoek zijn op drietal locaties in het centrale deel van het gebied individuen van de bruine eikenpage aangetroffen (zie Figuur 18). De belangrijkste locatie, met de meeste individuen (max. 7 tegelijkertijd), ligt aan weerszijden van de Wintelresedijk (fietspad middendoor het gebied). Hier staan wegwijnende eiken en vormen de bramenstruwelen in de ondergroei de belangrijkste voedselplanten voor de individuen. Naast de braamstruwelen is het voedselaanbod tijdens de droge zomers zeer beperkt. Er bloeiden enkele gele composieten, maar hierop zijn geen individuen aangetroffen. Op de twee andere locaties is op verschillende datums één individu waargenomen rondom bloeiende vuilbomen.

Gevlekte witsnuitlibel

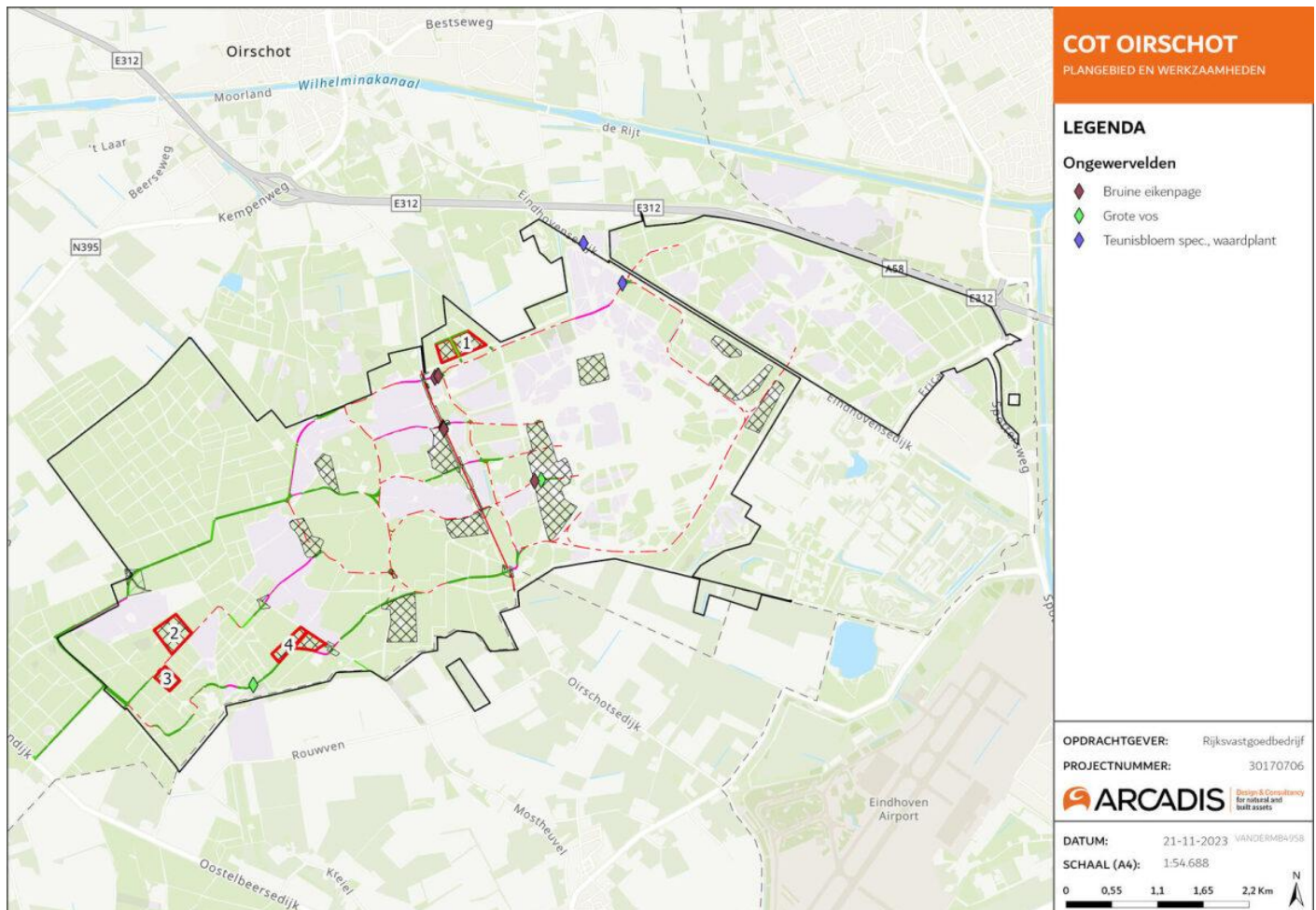
Tijdens het onderzoek zijn geen individuen van de gevlekte witsnuitlibel waargenomen. De soort is uitgesloten binnen het plangebied.

Teunisbloempijlstaart

Tijdens het onderzoek zijn op twee locaties waardplanten (teunisbloemen spec.) van de teunisbloempijlstaart waargenomen (zie Figuur 18). Hierop zijn geen rupsen van de teunisbloempijlstaart waargenomen. Door de beperkte verspreiding van waardplanten in het plangebied is het risico op vestiging door de teunisbloempijlstaart in de komende jaren zeer klein. Essentiële functies binnen het plangebied zijn uitgesloten.

Grote vos

In de quickscan was de aanwezigheid van belangrijke functies (voortplantingsplaatsen) van de grote vos uitgesloten door de afwezigheid van waardplanten in het projectgebied. Desondanks is tweemaal een waarneming van de grote vos in het projectgebied gedaan. Eenmaal ter plaatse rondom een Dixi (mobiel toilet) en eenmaal passerend langs een bosrand. De waarnemingen zijn te verklaren door de grote mate van mobiliteit van de soort (De Vlinderstichting, 2023). Door het ontbreken van beschermde functies wordt de soort verder niet meer behandeld.



Figuur 18. Waarnemingen van (waardplanten van) beschermde ongewervelden. Waardplanten van bruine eikenpage (eiken) zijn niet weergegeven, omdat deze verspreid over het gehele projectgebied voorkomen.

8.3 Effecten realisatiefase

Bij de verbreding en aanleg van nieuwe onverharde wegen en het verwijderen van de ondergroei langs het verharde fietspad verdwijnt essentieel leefgebied van de bruine eikenpage. Zowel geschikte waardplanten als de belangrijke bron van voedsel (braamstruwelen en vuilbomen) tijdens de vliegperiode van de imago's gaan verloren. In de directe omgeving zijn weinig tot geen andere voedselbronnen aanwezig. Daarbij is de bruine eikenpage weinig mobiel, waardoor de soort niet ver kan vliegen om nieuw geschikt leefgebied te koloniseren. Voor het behoud van de lokale populatie is het van groot belang dat zoveel mogelijk geschikt leefgebied behouden blijft of uitgebreid wordt.

Werkzaamheden worden in de periode september-november uitgevoerd. In deze periode zijn enkel eitjes aanwezig op waardplanten. Rupsen, poppen of adulten zijn in deze periode afwezig en kunnen daarom niet worden gedood.

8.4 Effecten gebruiksfase

Als tijdens het beheer van de berm voedselplanten stelselmatig weggemaaid worden, dan resulteert dit in het verlies van de lokale populatie bruine eikenpages. In de praktijk gaat het echter uitsluitend om wegmaaien van

voedselplanten waar dit strikt noodzakelijk is, er is niet voorzien dat dit over grote oppervlaktes gebeurt. Alleen op locaties waar paden worden verbreed, betreft dit hooguit enkele struiken.

8.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in Tabel 8-2 voor de ongewervelden beschermd onder de categorie Habitatrichtlijnsoorten en in Tabel 8-3 voor de ongewervelden beschermd onder de categorie Andere soorten, welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen flora- en fauna-activiteit.

De werkzaamheden leiden mogelijk tot het opzettelijk doden van individuen en opzettelijk vernietigen van vaste voortplantingsplaatsen van de bruine eikenpage. Hierdoor is sprake van overtreding van de verbodsbepalingen a en b. Zonder het treffen van mitigerende maatregelen is voor de bruine eikenpage noodzaak tot de aanvraag van een Omgevingsvergunning.

Voor andere ongewervelden zijn geen gevolgen van de werkzaamheden te verwachten. Voor deze soorten is geen noodzaak tot de aanvraag van een Omgevingsvergunning.

Tabel 8-2. Voor Habitatrichtlijnsoorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is

Soort	a	b	c	d	e	Als gevolg van:
Gevlekte witsnuitlibel						
Teunisbloempijlstaart						

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Habitatrichtlijnsoorten voor:

- 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; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.

De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

Tabel 8-3. Voor Andere soorten: in het kader van een Flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is

Soort	a	b	c	Als gevolg van:
Bruine eikenpage	X	X		Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden en beheer van bermen

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Andere soorten voor:

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

De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

8.6 Mitigerende en compenserende maatregelen

8.6.1 Mitigerende maatregelen

Overtreding van de verbodsbepaling 'a' en 'b' (opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen en opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen of eieren) kan enkel voorkomen

worden door meer dan 90 procent van de bestaande waardplanten en voedselplanten binnen de belangrijke leefgebieden te behouden. Het betreft hier voedselplanten, zoals braamstruwelen. Aangezien dit uitsluitend om smalle stroken gaat ten behoeve van de verbreding van paden, gaat het niet om grote oppervlaktes. Er blijven hierdoor altijd voldoende voedselplanten over.

Indien een enkele waardplant moet verdwijnen, wordt deze vooraf gecontroleerd op eitjes door een ecooloog, met deskundigheid van de bruine eikenpage. Bij aanwezigheid van eitjes wordt de waardplant gemarkeerd door de ecooloog en wordt de waardplant pas in het volgende jaar verwijderd als de imago's vliegen. Hiermee blijft voldoende essentieel leefgebied aanwezig, ook in het centrale deel van het gebied.

Door het ontstaan van de nieuwe paden nemen de zonbeschenen kanten toe en daarmee is er meer ruimte voor het ontstaan van braamstruwelen. Het aandeel nectarplanten zal hierdoor in verhouding niet afnemen en mogelijk toenemen. Daarnaast worden er takkenhopen geplaatst van het vrijgekomen snoeiafval, welke de groei van bramen bevorderen. Braam zal over de takken heen woekeren en concurreert andere plantensoorten op deze plekken weg. Waar braam in de ondergroei aanwezig is, maar deze niet uit zichzelf verjongt, zal dit worden gestimuleerd. Het is echter de verwachting dat braam zich spontaan zal verspreiden gezien de geschikte standplaatsfactoren die reeds aanwezig zijn (bodem) en ontstaan naar aanleiding van de werkzaamheden en de aanplant (halfschaduw)

Er worden eilandjes van eiken aangeplant op arme grond. Bestaande eiken worden tijdens de snoeiwerkzaamheden afgezet. In beide situaties zullen de eiken gaan kwijnen, waarmee geschikte ei-afzet-locaties ontstaan bruine eikenpage.

8.6.2 Compenserende maatregelen

De bruine eikenpage is een vrij zeldzame standvlinder die lokaal voorkomt op de hogere zandgronden in het binnenland, de duinen en met name Noord-Limburg (De Vlinderstichting, 2023). Door het voornemen raken op meerdere locaties in het centrale deel van het natuurgebied zeer kleine oppervlaktes leefgebied ongeschikt (randen langs paden in verband met de verbreding). Hierdoor vermindert de draagkracht van het natuurgebied minimaal, maar ontstaan geen significant negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding van de soort.

Compenserende maatregelen bestaan waar nodig uit het aanbieden van alternatief nieuwe geschikt leefgebied met waardplanten en voedselplanten. Belangrijk is dat compenserende maatregelen voor bruine eikenpage (aanplant jonge eikjes en aanleg braamstruwelen) op korte afstand van de bekende locaties worden getroffen, omdat de soort weinig mobiel is.

De locaties van aanplant van jonge eikjes en aanleg van braamstruwelen worden aangewezen door de begeleidende ecooloog, deskundig op het gebied van de bruine eikenpage. De compensatie vindt plaats in 2025, zodat deze in elk geval aanwezig is voordat het huidige leefgebied wordt aangetast. Het is in dit stadium nog niet bekend welke oppervlakte braamstruwelen dient te worden verwijderd en daarmee ook niet, hoeveel dient te worden gecompenseerd. Aangezien dit gebeurt met volwassen struiken, bloeien deze bij aanvang van het nieuwe vliegseizoen, waarmee de compensatie functioneel is.

8.7 Toetsing na maatregelen en conclusie

Na toepassen van mitigerende maatregelen treden overtreding van de verboden 'a' en 'b' vanuit de Omgevingswet (opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen en opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen of eieren) niet meer op. Voor de bruine eikenpage is na het toepassen van mitigerende maatregelen geen noodzaak tot het aanvragen van een Omgevingsvergunning.

9 Vaatplanten

9.1 Methode

Voor het onderzoek naar beschermde vaatplanten is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van drijvende waterweegbree. Daarvoor is het projectgebied tweemaal bezocht tijdens de bloeiperiode van de soort (zie Tabel 9-1).

Tabel 9-1 Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van beschermde vaatplanten

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
22-5-2023	19.00-23.00	Inventariseren groeiplaatsen	Arcadis	21-16°C / 2-0 Bft / 6/8-0/8 bewolkt
21-6-2023	20.00-00.00	Inventariseren groeiplaatsen	Arcadis	26-20°C / 2-0 Bft / 0/8 bewolkt

9.2 Resultaat

Tijdens het onderzoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen.

9.3 Effecten realisatiefase

Door de afwezigheid van beschermde vaatplanten zijn effecten niet van toepassing.

9.4 Effecten gebruiksfase

Door de afwezigheid van beschermde vaatplanten zijn effecten niet van toepassing.

9.5 Toetsing

Op basis van de te verwachten effecten is in Tabel 9-2 voor de vaatplant drijvende waterweegbree, beschermd onder de categorie Habitatrichtlijnsoorten, opgenomen welke verboden van toepassing zijn voor de voorgenomen flora- en fauna-activiteit.

Er zijn geen effecten op beschermde vaatplanten als gevolg van de werkzaamheden te verwachten. Door het ontbreken van effecten is geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen. Voor deze soort is geen noodzaak tot de aanvraag van een Omgevingsvergunning.

Tabel 9-2 Voor Habitatrichtlijnsoorten: in het kader van een flora- en fauna-activiteit de relevante gevolgen die mogelijk optreden en waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is

Soort	a	b	c	d	e	Als gevolg van:
Drijvende waterweegbree						Verwijderen vegetatie en graafwerkzaamheden

Het is zonder Omgevingsvergunning verboden om een Flora- en fauna-activiteit te verrichten. 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 Habitatrichtlijnsoorten voor:

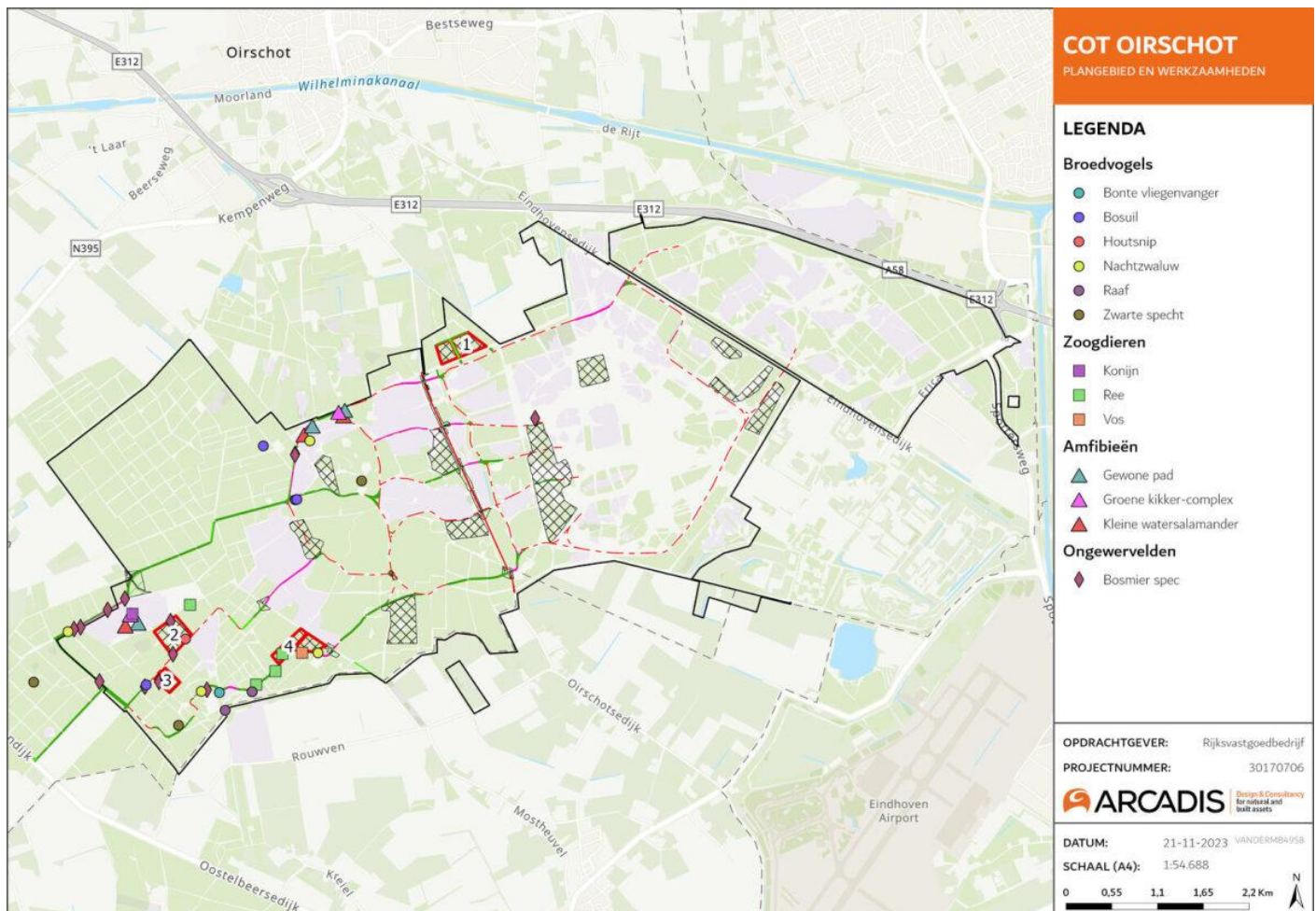
- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
- b. het opzettelijk verstoren;
- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.

De relevante artikelen uit de Omgevingswet zijn opgenomen in Bijlage A.

10 Overige relevante waarnemingen

10.1 Resultaten

Tijdens het soortgericht onderzoek zijn diverse broedvogelsoorten, beschermde soorten (die in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen door het Rijk zijn vrijgesteld) en soorten met een belangrijke ecosysteem functie waargenomen (zie Figuur 19). In en rondom verschillende poelen zijn amfibieënsoorten, zoals bastaardkikker (groene kikker-complex), gewone pad en kleine watersalamander waargenomen. Verspreid over het gebied zijn tientallen boompiepers, graspiepers, nachtzwaluwen en veldleeuweriken roepend waargenomen (niet allemaal afgebeeld), welke typerend zijn voor het bos- en heidegebied. Daarnaast zijn enkele waarnemingen van minder algemene soorten, zoals bonte vliegenvanger, bosuil, houtsnip, raaf en zwarte specht gedaan verspreid over het gebied. Verspreid langs de bosranden en op de heide zijn meerdere bosmiernesten aangetroffen. Bosmieren hebben tal van functies in een bosecosysteem, waaronder een stabiliserende functie (Mabelis, 2020). Bosmieren spelen dan ook een belangrijke rol voor het gehele gebied. Ook zijn verschillende grondgebonden zoogdieren, zoals konijn, ree, vos en diverse muizen waargenomen (enkel de soorten die fysiek gezien zijn, staan afgebeeld. De tientallen waarnemingen, van hoofdzakelijk ree en muizen, op camera in de bivakken zijn niet opgenomen in Figuur 19). Het laagst aantal waarnemingen op camera was in bivak 1.



Figuur 19. Overzicht van waarnemingen van diersoorten typerend voor het natuurgebied met verblijf- en voortplantingsfuncties in en rondom het projectgebied

Op basis van de waarnemingen is duidelijk te zien dat de grootste aantallen dieren zich (in ieder geval overdag) in de zuidwestzijde van het gebied verblijven. Hier is de grootste concentratie aan waarnemingen terug te vinden (zie Figuur 16). Dit werd bevestigd door de jachtopzichter van het terrein, die op een andere locatie in bivak 2 een meerjarige cameraopstelling heeft staan. Op basis van zijn waarnemingen bepaald de jachtopzichter het aantal dieren, de gezondheid van de dieren en de bewegingen van de dieren door het gehele gebied (op verschillende andere locaties staan ook cameraopstellingen).

Deze informatie gebruikt de jachtopzichter voor het beheer van de populaties in het gebied. De bevestiging van de jachtopzichter op onze bevindingen betrof de bewegingen van de dieren tijdens militaire oefeningen in het gehele natuurgebied. Uit analyses van de camerabeelden en zichtwaarnemingen van de jachtopzichter en collega's blijkt dat de dieren zich verplaatsen naar gebieden waar geen oefeningen worden uitgevoerd. Dit is in de huidige situatie de zuidwestzijde van het gehele natuurgebied. Hier worden ook de meeste jonge dieren op beeld vastgelegd. Dit onderschrijft het belang van gebieden waar, in kwetsbare perioden in het jaar, rust van groot belang is.

10.2 Effecten realisatiefase

Door de werkzaamheden verdwijnt geschikt leefgebied van de verschillende soorten door het gedeeltelijk verwijderen van ondergroei in de nieuwe bivakken (een groot deel van de ondergroei in de randzones blijft echter in stand, ook als dekking voor militaire oefeningen) en op locaties waar de nieuwe wegen afwijken van bestaande wegen. Tijdens de werkzaamheden is het verwonden of doden van dieren zonder het treffen van maatregelen niet uitgesloten.

10.3 Effecten gebruiksfase

Door de toename van militaire oefeningen aan de zuidwestzijde verdwijnt de relatieve rust (ten opzichte van de locaties waar in het huidige gebruik oefeningen plaatsvinden) in het overgrote deel van het projectgebied en het gehele natuurgebied. Dit is deels wel afhankelijk van het jaargetijde, waarop oefeningen uitgevoerd worden, of dit over het gehele terrein tegelijkertijd plaatsvindt en hoeveel tijd tussen de verschillende oefeningen op de verschillende locaties zit. Het is voor dieren (in een kwetsbare periode) niet wenselijk veelvuldig van locatie te moeten verhuizen. Bovendien zijn sommige soorten meer locatie gebonden dan andere soorten of hebben deze sterk afgebakende territoria. Het is daarbij onduidelijk of de verschillende territoria deze veelvuldige verhuizingen toelaten.

10.4 Toetsing

Voor de broedvogels geldt dat deze enkel beschermd zijn tijdens het broedseizoen. Het is in deze periode niet toegestaan nesten te vernietigen. Hiervoor worden ook geen vergunningen verleend. Het doden van deze broedvogelsoorten is altijd verboden. Voor de amfibieën en grondgebonden zoogdieren geldt een vrijstelling voor de ruimtelijke ontwikkelingen in het projectgebied. Voor de bosmieren is enkel bescherming vanuit de Gedragscode soortenbescherming bosbeheer (VBNE, 2022). Verder zijn bosmieren en hun nesten niet beschermd.

Voor alle dieren en planten geldt wel de Algemene Bescherming, ook wel Zorgplicht genoemd (zie Hoofdstuk 13 en Bijlage A). In het kader van de Zorgplicht zijn maatregelen noodzakelijk om het doden van dieren, het vernietigen van broedvogelnesten, vernietigen van vaste verblijfplaatsen van dieren en vernietigen van voortplantingswateren van amfibieën noodzakelijk, tenzij hiervoor geen alternatieven mogelijk zijn. Binnen het projectgebied zijn verschillende mogelijkheden toegepast om negatieve effecten te voorkomen en daarmee aan de Zorgplicht te voldoen:

- Uitvoeren werkzaamheden buiten broedseizoen en andere gevoelige perioden;
- Maatregelen treffen om doden van dieren te voorkomen door gefaseerd te werken;
- Ontwerpaanpassingen, waardoor voortplantingswateren behouden blijven (en zelfs verbeterd);
- Fasering van oefeningen in tijd en ruimte vastleggen in een jaarrond plan, om verstoring te beperken. Uitgangspunten daarbij zijn het gehele projectgebied opdelen in min of meer gelijke deelgebieden (bijvoorbeeld 8) met duidelijke begrenzing (wegen, bosranden) en de oefeningen te faseren in ruimte en tijd tussen deze deelgebieden. Daarbij kunnen regels worden gesteld, dat maximaal tegelijkertijd oefeningen plaats kunnen vinden in twee deelgebieden, die niet aangrenzend zijn. Daarmee hebben aanwezige dieren in het terrein altijd rustige deelgebieden;
- Werkzaamheden uitvoeren onder begeleiding van een ecologische deskundige.

11 Cumulatie

Binnen het projectgebied en de directe omgeving (natuurgebied Oirschotse Heide) zijn geen andere plannen of projecten bekend, waardoor cumulatie van effecten kan optreden. Op grotere afstand zijn plannen voor woningbouw en zoekgebieden van zonneparken vastgesteld, maar deze liggen allen ten noorden van de A58, waardoor cumulatieve effecten op het onderdeel soortenbescherming op voorhand uitgesloten zijn.

12 Omgevingsvergunning, flora- en fauna-activiteit

12.1 Relevante artikelen

Als gevolg van de voorgenomen ingrepen zullen negatieve effecten ontstaan op soorten, beschermd onder de Omgevingswet. Wanneer specifieke gevolgen op beschermde soorten niet te voorkomen zijn, is een Omgevingsvergunning vereist. Het gaat hier om de soort, zoals opgenomen in Tabel 12-1.

Tabel 12-1 Relevante artikelen Omgevingswet in het kader van de flora- en fauna-activiteit. In de Omgevingswet staat dat het zonder Omgevingsvergunning verboden is om een flora- en fauna-activiteit te verrichten.² 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, per beschermingscategorie wordt hieronder daarop ingegaan.

Soort	Relevante artikelen Besluit activiteiten leefomgeving	Vanwege:
Heikikker	Artikel 11.46, lid 1, onderdeel b en d	Verwijderen vegetatie, graafwerkzaamheden in landbiotoop Hanteren eventueel aanwezige amfibieën en reptielen ten behoeve van verplaatsing
Rugstreepad	Artikel 11.46, lid 1, onderdeel b en d	
Poelkikker	Artikel 11.46, lid 1, onderdeel b en d	
Alpenwatersalamander	Artikel 11.54, lid 1, onderdeel b	
Levendbarende hagedis	Artikel 11.54, lid 1, onderdeel b	

12.2 Planning

De voorlopige planning is dat de uitvoering van het project in 2025 en 2026 plaatsvindt. Een en ander is nog afhankelijk van de periode waarin onderdelen uitgevoerd mogen gaan worden.

De Omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode 1 augustus 2025 t/m 31 december 2026.

12.3 Eisen aanvraag Omgevingsvergunning

Voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning moet worden voldaan aan verschillende eisen. Deze eisen staan voor Habitatrichtlijnsoorten in artikel 8.74k en Andere soorten in artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

12.3.1 Geen andere bevredigende oplossing

Het militair oefenterrein Oirschotse Heide is op grond van artikel 5.150 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (bijlage XIV) aangewezen als militair terrein, dit is vertaald in het vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening Oirschotse Heide, militair oefenterrein' (vastgesteld 18 juni 2024) waar het terrein is aangeduid met de bestemming 'Maatschappelijk – Militair terrein'. Deze bestemming voorziet -onder meer- in het houden van militaire oefeningen. Dit militair oefenterrein is in gebruik als een Compagnies Oefenterrein (COT) dat ruimte biedt om in compagnieverband (100-150 militairen en met diverse voertuigen) te oefenen. In Nederland zijn slechts twee oefenterreinen die voorzien in dit grootschalig gebruik, de andere oefenterreinen hebben geen mogelijkheid om voldoende ruimte te bieden voor deze oefeningen. Vanwege een nieuwe manier van oefenen is het noodzakelijk om het oefenterrein te herinrichten, waarbij de oriëntatie niet langer is gelegen op de noord-zuid as, waarbij veel gebruik wordt gemaakt van de zandvlaktes, maar meer op de west-oost as, waarbij de bossen meer betrokken worden.

De hoofdgebruiker van het oefenterrein Oirschotse Heide is de 13 Lichte Brigade van de Koninklijke Landmacht, gehuisvest op de naastgelegen Generaal-majoor de Ruijter van Steveninckkazerne. De kazerne en het oefenterrein

²art. 5.1 (Omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet), lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet

zijn functioneel met elkaar verbonden. Het houden van militaire oefeningen is essentieel voor de Nederlandse krijgsmacht om te voldoen aan haar taakstelling.

Ooit leefde het voornemen om het noordwestelijk deel van de Oirschotse heide ook te betrekken bij de inrichting. Echter bleek uit archeologisch onderzoek dat hier een archeologisch waardevol gebied aanwezig is, namelijk Kamp Willem I. Sinds deze ontdekking is graven niet meer mogelijk omdat dit de archeologische waarden zou aantasten. Vandaar dat inrichten van dit bosperceel niet mogelijk is.

De zandbanen bevinden zich dicht bij voortplantingswater van de heikikker, poelkikker, rugstreeppad en alpenwatersalamander. Binnen een straal rondom het voortplantingswater gebruiken deze soorten geschikte vegetatie of structuren als landhabitat. Door de zandbanen verder af van het voortplantingswater aan te leggen zal dit ten koste gaan van meer landhabitat dan op de huidige ingetekende locatie doordat het grootste deel van de graafwerkzaamheden betrekking heeft op bestaande zandbanen die enkel verbreed worden. Op andere locaties buiten de bestaande zandbanen zou het aandeel bos, heide en struweel dat verwijderd dient te worden aanzienlijk groter zijn dan in de huidige inrichting.

Poelkikker

Door de aanlegfase zal er geen landhabitat van de poelkikker verdwijnen, daar deze soort binnen 200 meter hiernaar op zoek gaat. De baanverbreding vindt buiten deze afstand plaats. Enkel door de gebruiksfase zal het landhabitat worden beïnvloedt door het graven in de bivak.

Heikikker, rugstreeppad, alpenwatersalamander en levendbarende hagedis

De hoeveelheid heide, struweel of bos dat verdwijnt is minder bij het verbreden van bestaande zandbanen ten opzichte van het aanleggen van nieuwe zandbanen. In de huidige inrichting worden met name banen verbreed. Bij het verbreden gaat hierdoor minder landhabitat van heikikker, rugstreeppad en alpenwatersalamander verloren dan bij het aanleggen van nieuwe paden, waarbij dwars door heide, struweel of bos zou worden gegraven.

De levendbarende hagedis kan in theorie overal op de Oirschotse heide voorkomen. Er is geen alternatieve locatie voor het verbreden van de zandbanen die gunstiger uit pakt voor de levendbarende hagedis. De heikikker, rugstreeppad en alpenwatersalamander kunnen ook gebruik maken van landhabitat binnen een bepaalde afstand van andere geschikte voortplantingswateren op de Oirschotse heide. Hierdoor zouden alternatieve routes op andere locaties niet gunstiger uitpakken voor deze soorten.

Door de zandbanen elders te verbreden zal wederom landhabitat verdwijnen. Door de verbreding van de zandbanen is de kans op aanrijding door gebruikers kleiner doordat er meer oppervlak aanwezig is. Mogelijk zullen er hierdoor ook minder slachtoffers door defensie gebruik ontstaan.

De huidige voorgestelde aanpak heeft de minste impact op de lokale populaties van beschermde herpetofauna. Door de uitvoering in een andere periode te plannen of middels een andere werkwijze uit te voeren is de kans groter dat individuele amfibieën en reptielen beschadigd raken of worden gedood. Er zou dan namelijk in een periode worden gewerkt waarin de herpetofauna meer kwetsbaar zijn. Hierdoor zou de impact van de werkzaamheden groter zijn met mogelijk grotere negatieve gevolgen op de lokale populaties. a.

Bruine eikenpage

In bosranden buiten het werkgebied zijn ook waardplanten en nectarplanten van de bruine eikenpage aanwezig. Hierdoor zijn andere bosranden geen gunstiger alternatief voor de bruine eikenpage. Het aanleggen van nieuwe zandbanen door heide of bos zou gunstiger zijn voor de bruine eikenpage in de zin dat er minder waardplanten en nectarplanten verdwijnen. Echter zou hierdoor weer juist meer landhabitat voor de levendbarende hagedis en meerdere amfibieën verdwijnen. De huidige planning en werkwijze heeft de minste impact op het totaal aan beschermde diersoorten die zijn aangetroffen.

Daarentegen zal juist door het verwijderen van struweel en bos in de bosrand ruimte ontstaan voor nieuwe kiemplekken van waardplanten en nectarplanten voor bruine eikenpage. Wanneer de zandbanen in een dichtere meer beschaduwde omgeving zou worden aangelegd zouden deze planten minder opkomen.

De bruine eikenpage vliegt tot half juli. Vanaf augustus worden waardplanten gekapt om zo de bruine eikenpage voldoende tijd te geven om eitjes af te zetten. In deze periode zijn alle eitjes afgezet waardoor tijdens de kap afdoende rekening kan worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van eitjes. De voorgestelde aanpak heeft hierdoor de minste impact op de lokale populatie bruine eikenpage.

12.3.2 Onderbouwing belang activiteit

Voor heikikker, rugstreeppad en poelkikker wordt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd op grond van belang “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” (artikel 8.74k van Besluit kwaliteit leefomgeving).

- Habitatrichtlijnsoorten: artikel 8.74k van Besluit kwaliteit leefomgeving, lid 1, onderdeel b en d:
 - In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

Voor alpenwatersalamander, levendbarende hagedis en bruine eikenpage wordt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd op grond van de volgende belangen:

- Andere soorten: artikel 8.74l van Besluit kwaliteit leefomgeving, lid 1, onderdeel b:
 - 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.
 - In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

Rijksvastgoedbedrijf heeft het voornemen het gebied van de Oirschotse Heide en omgeving te herinrichten, zodanig dat zowel Defensie het Compagnie oefenterrein (COT) voor haar activiteiten kan blijven benutten als ook het intensief recreatief gebruik in het gebied gewaarborgd blijft. Aanleiding voor deze herinrichting is de nieuwe manier van oefenen van Defensie. Waren militaire oefeningen eerst noord-zuid georiënteerd, in de toekomst wordt dit meer oost-west georiënteerd. De nieuwe manier van oefenen is meer ingericht op kleine eenheden (zwermen), gericht op snelheid en flexibiliteit. Het huidige gebruik van het COT wijzigt niet, het blijft een militair oefenterrein; het gaat met name om het vergroten van de bochtstralen en/of verbreden van de aanwezige zandbanen. Daarnaast dient het gebied van de Oirschotse Heide zodanig ingericht te worden, dat de verschillende soorten recreatieve medegebruikers door middel van logische zonering en geleiding veilig gebruik kunnen blijven maken van de Oirschotse Heide. De aanwezige routes voor mountainbikers (ATB), ruiters en menbers, wandelaars en hardlopers worden in dit kader voorzien van routepaaltjes, zodat het vrij struinen in het gebied wordt verminderd. Voornamelijk gebruiksvormen, die een hogere snelheid hebben, vormen een gevaar voor het militaire gebruik van de Oirschotse Heide en dienen gezoneerd te worden aan de hand van vastgelegde routes. Door een logische zonering en geleiding van medegebruikers door middel van routes ontstaat er op een veilige manier gebruikruimte voor zowel Defensie als medegebruikers. Ook wil het Rijksvastgoedbedrijf de cultuurhistorie en de natuur in het gebied versterken. Hierbij wordt opgemerkt dat er geen bebouwing wordt toegevoegd in het gebied.

De zonering van recreatie en militair oefenen voor veilig gebruik is tot stand gekomen door het samenbrengen van de wensen en eisen van alle gebruikers in een inrichtingsplan voor oefenterrein Oirschotse Heide en omgeving. Dit is gedaan door een actief participatietraject, waarbij stakeholders zijn uitgenodigd om mee te denken, aan de hand van duidelijke randvoorwaarden, over de herstructurering van de Oirschotse Heide, welke zijn samengekomen in het door de gemeenteraad van Oirschot op 18 juni 2024 vastgestelde inrichtingsplan: ‘Oefenterrein Oirschotse Heide - Inrichtingsplan voor herontwikkeling van het oefenterrein en omgeving’ (Arcadis, 2024).

12.4 Staat van instandhouding

12.4.1 Heikikker

De heikikker komt vooral voor in vochtige heidegebieden en in hoog- en laagveengebieden. Daarnaast komt de soort voor in vochtige schraalgraslanden, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden. Het is een algemene soort, die sinds 1997 niet verder afneemt. De landelijke trend voor de heikikker is stabiel. De Rode lijst status is ‘thans niet bedreigd’. De landelijke staat van instandhouding is echter matig ongunstig.

De staat van instandhouding van de heikikker in Noord-Brabant is matig ongunstig, omdat nog steeds habitat verdwijnt van deze soort en de trend in Noord-Brabant is ‘onzeker’ (CBS/RAVON Werkgroep Monitoring). Het verspreidingsgebied staat nog steeds onder druk als gevolg van verbossing en het verloren gaan van voortplantingsplaatsen door vis. Ook blijft her-kolonisatie van voormalig verzuurde vennen uit, met name door verbossing van tussen de vennen gelegen gebieden. Een groot aantal heikikkerleefgebieden is sterk geïsoleerd en klein van omvang, waardoor de kans op uitsterven groot is.

De mitigerende maatregelen dragen bij aan het voorkomen van afname van de populatie. De compenserende maatregelen die worden getroffen dragen bij aan duurzaam behoud van de lokale populatie en is de staat van instandhouding niet in het geding.

12.4.2 Rugstreepad

De rugstreepad is een vrij wijdverspreide soort en bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Voor de voortplanting is de soort afhankelijk van ondiepe wateren die vrij snel opwarmen. Ook deze pad is in de twintigste eeuw sterk achteruitgegaan en heeft een matig ongunstige staat van instandhouding. Sinds 1997 neemt de soort niet verder af. De Rode lijst status is 'gevoelig'.

De mitigerende maatregelen dragen bij aan het voorkomen van afname van de populatie. De compenserende maatregelen die worden getroffen dragen bij aan duurzaam behoud van de lokale populatie en is de staat van instandhouding niet in het geding.

12.4.3 Poelkikker

De poelkikker komt vooral in het oosten en zuiden van Nederland voor. Het is een warmte minnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde, voedselarme wateren. De poelkikker neemt sinds 1997 enigszins toe. De staat van instandhouding is gunstig. De Rode lijst-status is 'thans niet bedreigd'.

De mitigerende maatregelen dragen bij aan het voorkomen van afname van de populatie. De compenserende maatregelen die worden getroffen dragen bij aan duurzaam behoud van de lokale populatie en is de staat van instandhouding niet in het geding.

12.4.4 Alpenwatersalamander

Alpenwatersalamander is in Nederland een relatief vrij zeldzame soort. Enkel in de provincies Noord-Brabant en Limburg is de soort wijdverspreid. De soort komt voor nabij bos en/of houtwallen op vooral zandige leemgronden. Daarbij heeft de soort een voorkeur voor beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen. Informatie over de staat van instandhouding van de alpenwatersalamander is niet bekend. Uit landelijke monitoringsgegevens blijkt echter wel dat de trend een matige toename vertoont (RAVON, 2007). De Rode lijst-status is 'thans niet bedreigd'.

De mitigerende maatregelen dragen bij aan het voorkomen van afname van de populatie. De compenserende maatregelen die worden getroffen dragen bij aan duurzaam behoud van de lokale populatie en is de staat van instandhouding niet in het geding.

12.4.5 Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis komt in Nederland voor op de Pleistocene zandgronden, op Terschelling en in Zeeland. Deze hagedis is het meest voorkomend van alle grondgebonden reptielensoorten in Nederland. De soort is afgenomen door de ontginning van hoogveen en heide en door de aanleg van naaldhoutbossen. Verdere afname is te wijten aan het versnipperen van habitat en het dichtgroeien van het leefgebied. In Noord-Brabant is de populatie levendbarende hagedissen sterk afgenomen door het verdwijnen van natuurlandschap en het opkomen van cultuurlandschap. De levendbarende hagedis heeft in de Rode Lijst de status 'gevoelig'. De landelijke staat van instandhouding is ongunstig.

De mitigerende maatregelen dragen bij aan het voorkomen van afname van de populatie, waarmee de staat van instandhouding niet in het geding is.

13 Zorgplicht

Ten aanzien van de zorgplicht zijn in de Omgevingswet³ verplichtingen opgenomen. In dit hoofdstuk worden deze verplichtingen besproken en wordt beschreven op welke manier invulling is gegeven aan deze verplichtingen.

Algemene zorgplicht

In het algemeen moet voorkomen worden dat bij het doden of vangen van een dier, dat dier onnodig lijdt. 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:

- Neem alle maatregelen, die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd, om gevolgen te voorkomen. Voor de hierboven beschreven eisen geldt dat de ingreep of activiteit, die wordt getoetst, wordt afgewogen tegen mogelijke effecten. Hieruit volgen maatregelen die effecten mitigeren. Deze maatregelen volgen uit de quickscan flora en fauna (zie Bijlage B) en de toetsing van het soortgericht onderzoek in dit rapport. Deze maatregelen zijn opgenomen in de maatregelentabel (Tabel 14-2) in de conclusie van dit rapport. Afhankelijk van de maatregelen kan het voor de initiatiefnemer noodzakelijk zijn om deze op te nemen in een ecologisch werkprotocol. Hiermee is voldoende geborgd dat redelijkerwijs alle maatregelen worden genomen om gevolgen te voorkomen.
- Voor zover gevolgen niet kunnen worden voorkomen; beperk die gevolgen zoveel mogelijk. Daar waar voorzien was dat effecten niet voorkomen kunnen worden, zijn de plannen aangepast of zelfs afgevallenen. Hiermee is voldoende geborgd dat gevolgen zoveel mogelijk zijn beperkt.
- Maak gevolgen ongedaan. Gevolgen, waarvoor compenserende maatregelen noodzakelijk zijn, zijn binnen dit projectgebied niet voorzien. Zie verder voor implementatie het eerste punt. Hiermee is voldoende geborgd dat gevolgen zo goed als redelijkerwijs mogelijk ongedaan zijn gemaakt.
- Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt; laat de activiteit achterwege, zover dat redelijkerwijs kan worden gevraagd. Zie het tweede punt. Als effecten op geen enkele manier te voorkomen zijn, dan zijn de plannen aangepast of zelfs afgevallenen. Voor dit project geldt dat effecten zo goed als redelijkerwijs mogelijk zijn, worden voorkomen of beperkt door maatregelen. Hiermee is voldoende geborgd dat activiteiten achterwege worden gelaten als gevolgen onvoldoende te beperken zijn.

Op deze manier wordt voldoende geborgd dat wordt voldaan aan de bovenstaande verplichtingen.

Specifieke zorgplicht flora- en fauna-activiteit

Als uit de quickscan of soortgericht onderzoek is gebleken dat er effecten zijn op een beschermde soort, is er sprake van een flora- en fauna-activiteit. Voor flora- en fauna-activiteiten gelden specifiek de volgende verplichtingen:

- 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 beschermde soorten of voor beschermde soorten leefgebieden of groeiplaatsen aanwezig zijn. De aanwezigheid van beschermde soorten is door middel van de quickscan en voorliggende rapportage onderzocht. Hiermee is voldoende geborgd dat beschermde soorten zijn onderzocht.
- 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; als beschermde soorten aanwezig zijn, is onder de effectbeoordeling bepaald of er mogelijk nadelige gevolgen zijn. Hiermee is voldoende geborgd of mogelijk nadelige gevolgen uitgesloten kunnen worden zijn.
- 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; Wanneer nadelige gevolgen aan de orde zijn, is onder de effectbeoordeling en toetsing beoordeeld in hoeverre er sprake is van nadelige gevolgen. Hiermee is voldoende geborgd welke gevolgen de activiteit kan hebben als er sprake is van nadelige gevolgen.
- d. Alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen. Wanneer nadelige gevolgen aan de orde zijn, is aan de hand van mitigerende en compenserende maatregelen bepaald of deze nadelige gevolgen kunnen worden voorkomen. Hiermee is voldoende geborgd of nadelige gevolgen voorkomen kunnen worden.

³ art. 11.28 (voorkomen onnodig lijden van dieren), Besluit activiteiten leefomgeving en art. 11.27 (specifieke zorgplicht), Besluit activiteiten leefomgeving.

- e. Tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; Als de activiteit nadelige gevolgen voor een beschermde soort heeft, wordt een ecologisch deskundige betrokken, die deze maatregelen controleert en beoordeelt op functionaliteit. Hiermee is voldoende geborgd dat de maatregelen worden gecontroleerd op functionaliteit.
- 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. Als nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, wordt het werk stilgelegd en worden ecologisch deskundige passende maatregelen getroffen. Hiermee is voldoende geborgd dat nadelige gevolgen worden voorkomen.

Zorgplichtmaatregelen

De volgende concrete zorgmaatregelen worden genomen om rekening te houden met specifieke soortgroepen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Algemeen

- Voer werkzaamheden rustig en gestaag (voorspelbaar) uit in één richting, zodat aanwezige dieren zo nodig kunnen vluchten.

Algemene broedvogels

- Verwijder voorafgaand aan de werkzaamheden buiten het broedseizoen (februari t/m juli) geschikte vegetatie (bijv. door middel van maaien) om vestiging van nesten te voorkomen die beschadigd kunnen raken tijdens de werkzaamheden.
- Houdt de vegetatie kort (in overleg met een ecooloog) gedurende de activiteiten ter plaatse, zodat dekking of broedgelegenheid voor broedende vogels zo minimaal mogelijk is.
- Plaats linten om het werkgebied onaantrekkelijk te maken (afschrikken).
- Voer een broedvogelcheck uit voorafgaand aan de werkzaamheden. Indien er wordt gebroed worden werkzaamheden aangepast of uitgesteld.

Algemene amfibieën en reptielen

- Overwinterende dieren in principe niet verstoren in de kwetsbare periode. Als het aantoonbaar niet anders kan, en er is geschikt habitat in de directe omgeving, dan is het toegestaan voor een ecologisch deskundige om amfibieën te verplaatsen naar geschikte overwinteringsplekken in de directe omgeving.
- De dieren vangen met de hand, vangpotten of een vangstrop en zo snel mogelijk uitzetten in geschikt leefgebied in de omgeving.
- Bij gebruik van schepnetten, laarzen en opvangemmers deze eerst ontsmetten conform het inventarisatie protocol van RAVON (www.ravon.nl).

14 Conclusie en overzicht maatregelen

14.1 Conclusie

Tabel 14-1 geeft een samenvatting van het activiteitenplan. In de tabel is opgenomen of soorten binnen de reikwijdte van effecten voorkomen, of effecten mogelijk aan de orde zijn, of een Omgevingsvergunning nodig is voor het nemen en na het nemen van maatregelen. Een Omgevingsvergunning is noodzakelijk voor Alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker, rugstreeppad en levendbarende hagedis. Onder de tabel staat een overzicht met mitigerende maatregelen die genomen worden tijdens de uitvoering en het gebruik om effecten te voorkomen/beperken en compenserende maatregelen om de lokale staat van instandhouding van soorten niet achteruit te laten gaan.

Tabel 14-1 Samenvattende tabel voor het activiteitenplan. Oranje = vervolgstappen vereist, groen = geen vervolgstappen meer vereist.

Soortgroepen	Soorten	Aanwezig in of rond projectgebied?	Effecten mogelijk?	Is een Omgevingsvergunning nodig zonder maatregelen?	Is een Omgevingsvergunning nodig na het nemen van maatregelen?
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	Soorten zoals boomleeuwerik, houtsnip en nachtzwaluw.	Ja	Ja	N.v.t.	N.v.t.
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Havik	Ja	Ja	Ja	N.v.t.
Grondgebonden zoogdieren	Steenmarter	Ja	Ja	Ja	N.v.t.
	Boommarter, eekhoorn en das	Mogelijk	Nee	N.v.t.	N.v.t.
	Algemeen voorkomende soorten zoals konijn, haas, ree en muizensoorten	Ja	Ja	Nee, vrijgesteld	N.v.t.
	Kleine marterachtigen zoals bunzing, hermelijn of wezel	Ja	Ja	Nee, vrijgesteld	N.v.t.
Vleermuizen	Alle soorten binnen verspreidingsgebied, waaronder gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis	Ja	Nee	N.v.t.	N.v.t.
Amfibieën	Alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker en rugstreeppad	Ja	Ja	Ja	Ja
	Kamsalamander en vinpootsalamander	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
	Algemeen voorkomende soorten zoals bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander	Ja	Ja	Nee, vrijgesteld	N.v.t.
Reptielen	Hazelworm	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
	Levendbarende hagedis	Ja	Ja	Ja	Ja
Ongewervelden	Bruine eikenpage	Ja	Ja	Ja	N.v.t.
	Grote vos	Ja	Nee	N.v.t.	N.v.t.
	Gevlekte witsnuitlibel en teunisbloempijlstaart	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Vaatplanten	Drijvende waterweegbree	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

14.2 Overzicht mitigerende en compenserende maatregelen

Mitigerende maatregelen

- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen.
- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang.
- De werkzaamheden worden onder begeleiding van een ecooloog uitgevoerd, zodat de ecooloog kan ingrijpen bij aanwezigheid van dieren en bij het instrueren van de compensatiemaatregelen.
- De maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol en alle ecologische handelingen worden vastgelegd in een ecologisch logboek.
- Verwijderen van bomen, struweel (levend en dood) wordt gefaseerd uitgevoerd 15 augustus t/m september:
 - Eerst worden losliggende objecten zoals bomen en takkenhopen voorzichtig verwijderd uit het werkgebied;
 - Na minimaal drie dagen worden de bomen gekapt en verwijderd;
 - Na minimaal drie dagen worden heide en andere vegetatiestructuren gemaaid/gesnoeid tot 10 cm boven maaiveld en afgevoerd;
 - Na minimaal drie dagen wordt resterende vegetatiestructuren verwijderd.
- Werkzaamheden worden zoveel mogelijk in één richting uitgevoerd, zodat dieren weg kunnen vluchten.
- Voortplantingswateren blijven behouden.
- Militaire oefeningen worden nooit in alle bivakken op hetzelfde moment uitgevoerd, zodat altijd rustgebieden aanwezig zijn.

Compenserende maatregelen

- Door een deel van de verwijderde bomen en takkenhopen in de omgeving terug te plaatsen, zijn nieuwe schuilplaatsmogelijkheden voor steenmarter voorhanden. Hierdoor blijven de reeds aanwezige territoria van steenmarter geschikt. De begeleidend ecooloog bepaald de geschikte plaatsen in het veld tijdens de uitvoering.
- Het verbeteren van drie bestaande (kleine) poelen, waardoor deze ook in hete/droge zomers waterhoudend blijven en geschikt zijn voor heikikker. Het voortplantingswater is ondiep, zonbeschenen, voedselarm en vaak relatief zuur. Op basis van de veldbezoeken in combinatie met luchtfoto's en hoogtekaarten, is duidelijk zichtbaar dat de drie bestaande poelen in omvang en diepte toe moeten nemen om vergelijkbaar te zijn met het bestaande voortplantingswater van de heikikker.
- Het aanbrengen van amfibieëntunnels onder de Eindhovense dijk door inclusief permanente amfibieënscherm langs de Eindhovense dijk ter voorkoming van verkeersslachtoffers en verbeteren van de verbinding tussen leefgebieden van de rugstreeppad.

Referenties

BIJ12, 2017a – Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017b – Kennisdocument Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017c – Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2024 – Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, april 2024.

De Vlinderstichting, 15 juli 2022. Nieuwsbericht: Ga op zoek naar de rupsen van de Teunisbloempijlstaart.
<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/ga-op-zoek-naar-de-rupsen-van-de-teunisbloempijlstaart>

De Vlinderstichting, 2023. Informatie per soort. <https://www.vlinderstichting.nl/> Geraadpleegd op 12-12-2023.

Krijgsveld K.L., B. Klaassen & J. van der Winden, 2022. Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Mabelis, A.A., 2020. Bosmieren in de knel. Vakblad Natuur Bos en Landschap nr. 165 pag. 18-21, mei 2020.

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen', 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl

Netwerk Groene Bureaus & Zoogdierverseniging, 28 oktober 2020. Vleermuisprotocol 2021.
<https://www.netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol>

RAVON, 2025a. Soorten. Vinpootsalamander. <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/vinpootsalamander> Geraadpleegd op 16-6-2025.

RAVON, 2025b. Amfibieëntunnels. <https://www.ravon.nl/Helpdesk/amfibie235ntunnel> Geraadpleegd op 16-6-2025.

VBNE, 2022. Gedragscode soortenbescherming bosbeheer 2022.

Zoogdierverseniging, 2025 – Steenmarter. <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter> Geraadpleegd op 16-6-2025.

Bijlage A Wettelijk kader Beschermde soorten

Algemeen

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 Natura 2000-gebieden zijn met name de Omgevingswet, het Besluit Kwaliteit Leefomgeving en Besluit Activiteiten Leefomgeving van belang. In de navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de relevante delen van de wet, besluiten en regelingen gegeven.

Algemene bescherming

In het Besluit activiteiten leefomgeving 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 lijdt.⁴ 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:⁵

- 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.
- 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 volgende⁶:

- g. Voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie of in de directe nabijheid beschermde soorten of voor beschermde soorten leefgebieden of groeiplaatsen aanwezig zijn.
- h. 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.

⁴art. 11.28 (voorkomen onnodig lijden van dieren), Besluit activiteiten leefomgeving

⁵art. 11.27 (specifieke zorgplicht), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving

⁶art. 11.27 (specifieke zorgplicht), lid 2, Besluit activiteiten leefomgeving

- i. 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.
- j. Alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen.
- k. Tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben.
- l. 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 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.⁷

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen⁸:

- 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;
- 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.⁹

Regels

In de Omgevingswet staat dat het zonder Omgevingsvergunning verboden is om een flora- en fauna-activiteit te verrichten.¹⁰ 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:¹¹

⁷ art. 11.37 t/m 11.40, Besluit activiteiten leefomgeving

⁸ art. 11.46 t/m 11.48, Besluit activiteiten leefomgeving

⁹ art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), Besluit activiteiten leefomgeving

¹⁰ art. 5.1 (Omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet), lid 2, onderdeel 9, Omgevingswet

¹¹ art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn schadelijke handelingen), lid 1 Besluit activiteiten leefomgeving.

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
- b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten;
- c. het rapen en onder zich hebben van eieren; of
- d. het opzettelijk storen, tenzij het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.¹²

Het verbod geldt voor Habitatrichtlijnsoorten voor:¹³

- 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; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.

Het verbod geldt voor Andere soorten voor:¹⁴

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen;
- b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen; en
- 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 is. Het moet gaan om verstoring die voor soorten in potentie wezenlijke gevolgen heeft. Een tijdelijke verandering van gedrag valt hier niet zonder meer over. Zie voor meer informatie het volgende tekstkader.

Juridisch kader verstoring beschermde soorten

Niet iedere toename van verstoringsbronnen leidt tot een daadwerkelijk effect dat in het kader van de wet is voorzien als verstoring. Voor een individu dat sprake is 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 si 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) wegluchten 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."

Gedragcodes, vrijstellingen en ontheffingen

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 voorwaarden¹⁵:

¹²De uitzondering is opgenomen in art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn schadelijke handelingen), lid 3 Besluit activiteiten leefomgeving.

¹³art. 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving

¹⁴art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving

¹⁵art. 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

- Aantoonbaar uitvoeren in overeenstemming met de gedragscode.
- 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 waterschapsverordening¹⁶, de omgevingsverordening¹⁷ of een ministeriële regeling¹⁸ of een programma¹⁹. Hierbij moet wel worden voldaan aan de voorwaarden zoals die ook gelden voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning (zie tekst onder kopje 'Omgevingsvergunning').²⁰ Als activiteiten in een goedgekeurd programma zijn opgenomen, moet het programma wel aan een van de volgende voorwaarden voldoen²¹:

- 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.

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 en als wordt voldaan aan artikel 9, lid 1 en 2 en artikel 13 van de Vogelrichtlijn voor Vogelrichtlijnsoorten²², artikel 16, lid 1 van de Habitatrichtlijn voor Habitatrichtlijnsoorten²³ en de eisen die ook aan de Omgevingsvergunning worden gesteld voor Andere soorten.²⁴ Zie het volgende tekstkader voor de relevante inhoud van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.
- Als de activiteiten vallen onder instandhoudingsmaatregelen²⁵ en passende maatregelen²⁶ in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.²⁷
- 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.²⁸

¹⁶art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 2, Omgevingswet

¹⁷art. 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

¹⁸art. 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

¹⁹art. 5.2 (afbakening vergunningplicht art. 5.1), lid 4, Omgevingswet

²⁰art. 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,

²¹art. 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

²²art. 11.37 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel a, Besluit activiteiten leefomgeving.

²³art. 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen) lid 2, onderdeel a, Besluit activiteiten leefomgeving

²⁴art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel b, Besluit activiteiten leefomgeving

²⁵"instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de art. 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."

²⁶"een passende maatregel als bedoeld in art. 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn".

²⁷art. 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.

²⁸art. 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen), lid 2, onderdeel a, Besluit activiteiten leefomgeving.

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);
- 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).

Het Rijk heeft een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten:

Amfibieën

- Bruine kikker
- Gewone pad
- Kleine watersalamander
- Meerkikker
- Middelste groene kikker

Zoogdieren

- Aardmuis
- Bosmuis
- Bunzing
- Dwergmuis
- Dwergspitsmuis
- Egel

- Gewone bosspitsmuis
- Haas
- Hermelijn
- Huispitsmuis
- Konijn
- Ondergrondse woelmuis
- Ree
- Rosse woelmuis
- Tweekleurige bosspitsmuis
- Veldmuis
- Vos
- Wezel

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 verlenen²⁹:

- 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.
- De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de relevante soort(en).

Voor Habitatrictlijnsoorten moet een project voor een aanvraag Omgevingsvergunning voldoen aan de volgende eisen om de Omgevingsvergunning ook daadwerkelijk te verlenen³⁰:

- 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 herinstructie 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.
- De activiteit doet geen afbreuk 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 verlenen³¹:

- 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 herinstructie van deze soorten, of voor de daarvoor benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;

²⁹art. 8.74j (beoordelingsregels Flora- en fauna-activiteit: soorten vogelrichtlijn), Besluit kwaliteit leefomgeving

³⁰art. 8.74k (beoordelingsregels Flora- en fauna-activiteit: soorten habitatrictlijn) Besluit kwaliteit leefomgeving

³¹art. 8.74l (beoordelingsregels Flora- en fauna-activiteit: andere soorten), Besluit kwaliteit leefomgeving

- 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 beheren 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 beheren of onderhouden van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
 - in het algemeen belang.
- De activiteit doet geen afbreuk 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. 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.³²

³² art. 16.5 (houdbaarheid onderzoeksgegevens), Omgevingswet

Colofon

ACTIVITEITENPLAN - FLORA EN FAUNA
HERINRICHTING COMPAGNIE OEFENTERREIN OIRSCHOTSE HEIDE

KLANT
Rijksvastgoedbedrijf

AUTEUR
WvO

PROJECTNUMMER
30170706 / 02

ONZE REFERENTIE
Y3FPY5SY4NCN-1258487315-838:4

DATUM
8 juli 2025

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

HH
Ecoloog

HH
Ecoloog

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

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

T +31 (0)88 4261 261