

Aanvullend onderzoek stortplaats Eerbeek

Resultaten van aanvullend onderzoek naar
beschermde soorten



Sweco Nederland B.V.
Onderwerp

Aanvullend onderzoek beschermde
soorten Stortplaats Eerbeek
51011469

Projectnummer

Klant
Versie

Stort Doonweg B.V.
C1

Gecontroleerd door

5.1.2e
5.1.2e

Datum
Auteur

05-10-2023

5.1.2e

Vrijgegeven door

5.1.2e

8

Document referentie

NL23-648800269-60931

Inhoudsopgave

Samenvattende tabel.....	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Doel	8
1.3 Ligging en beschrijving plangebied	8
1.4 Voorgenomen activiteiten.....	8
1.5 Leeswijzer	8
2 Liggende ereprijs en knolspirea	9
2.1 Onderzoeksmethodiek	9
2.2 Resultaten	9
2.3 Analyse en effectbepaling	10
3 Vleermuizen.....	11
3.1 Onderzoeksmethodiek	11
3.2 Resultaten	11
3.3 Analyse en effectbepaling	11
4 Das	13
4.1 Onderzoeksmethodiek	13
4.2 Resultaten	13
4.3 Analyse en effectbepaling	18
5 Boommarter.....	19
5.1 Onderzoeksmethodiek	19
5.2 Resultaten	19
5.3 Analyse en effectbepaling	19
6 Steenmarter.....	20
6.1 Onderzoeksmethodiek	20
6.2 Resultaten	20
6.3 Analyse en effectbepaling	22
7 Wezel.....	23
7.1 Onderzoeksmethodiek	23
7.2 Resultaten	23
7.3 Analyse en effectbepaling	23
8 Eekhoorn	24
8.1 Onderzoeksmethodiek	24
8.2 Resultaten	24

8.3	Analyse en effectbepaling	25
9	Alpenwatersalamander	26
9.1	Onderzoeksmethodiek	26
9.2	Resultaten	26
9.3	Analyse en effectbepaling	26
10	Hazelworm.....	27
10.1	Onderzoeksmethodiek	27
10.2	Resultaten	27
10.3	Analyse en effectbepaling.....	30
11	Ringslang.....	31
11.1	Onderzoeksmethodiek	31
11.2	Resultaten.....	31
11.3	Analyse en effectbepaling.....	31
12	Levendbarende hagedis	32
12.1	Onderzoeksmethodiek	32
12.2	Resultaten.....	32
12.3	Analyse en effectbepaling.....	32
13	Gladde slang	33
13.1	Onderzoeksmethodiek	33
13.2	Resultaten.....	33
13.3	Analyse en effectbepaling.....	33
14	Grote weerschijnvlinder	34
14.1	Onderzoeksmethodiek	34
14.2	Resultaten.....	34
14.3	Analyse en effectbepaling.....	36
15	Kleine ijsvogelvlinder	37
15.1	Onderzoeksmethodiek	37
15.2	Resultaten.....	37
15.3	Analyse en effectbepaling.....	38
16	Overige soorten	39
16.1	Resultaten.....	39
16.2	Analyse en effectbepaling.....	39
17	Conclusie.....	40

Samenvattende tabel

Onderstaande tabel vat de conclusies samen uit het aanvullend (veld)onderzoek en het verkennend natuuronderzoek¹.

Wet natuurbescherming: soortbescherming	Effecten	Voorzorgs-/Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Liggende ereprijs en knolspirea	Geen	n.v.t.	Geen
Reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop	Mogelijk verspreiding	Om verspreiding van deze invasieve exoten te voorkomen dient volgens protocol te worden gewerkt.	Geen, indien volgens protocol wordt gewerkt.
Vleermuizen	Mogelijk verstoring	(Bouw)verlichting niet richten op omliggende groenstructuren tussen één uur voor zonsondergang en één uur na zonsopkomst in de periode maart tot en met oktober.	Geen, indien gewerkt wordt volgens mitigerende maatregelen die worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.
Das	Aantasting rust- en verblijfplaatsen en migratieroute (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is nodig.
Boommarter	Geen	n.v.t.	Geen
Steenmarter	Aantasting rust- en verblijfplaatsen (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is nodig.
§ 1.2e bunzing, hermelijn	Geen	n.v.t.	Geen
Eekhoorn	Geen	n.v.t.	Geen

¹ Sweco Nederland B.V., 2023, *Verkennend natuuronderzoek Eerbeek*. Versie 0, Projectnummer 51011469, document referentie NL23-648800269-46449. Eindhoven d.d. 23-03-2023.

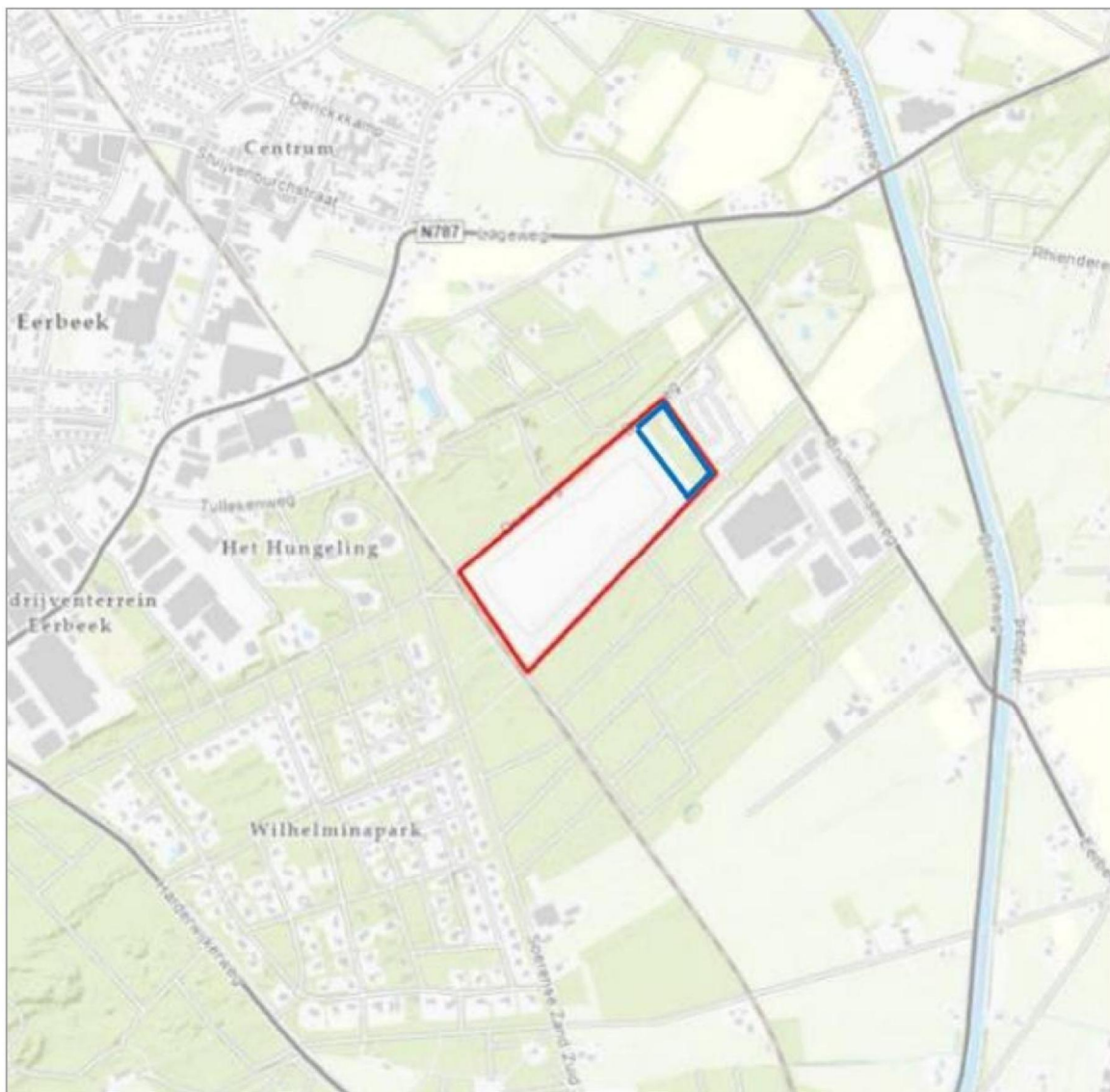
Wet natuurbescherming: soortbescherming	Effecten	Voorzorgs-/Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Alpenwatersalamander	Geen	n.v.t.	Geen
Hazelworm	Aantasting leefgebied (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is nodig.
Ringslang, levendbarende hagedis en gladde slang	Geen	n.v.t.	Geen
Grote weerschijnvlinder	Mogelijk aantasting waardplanten (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Indien waardplanten (boswilg) worden gekapt, is ontheffing noodzakelijk
Kleine ijsvogelvlinder	Geen	n.v.t.	Geen
Algemene soorten	Aantasting rust- en verblijfplaatsen en/of verstoring mogelijk	Zorgplicht; werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel als mogelijk worden nagelaten of maatregelen worden genomen om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen. Maatregelen dienen te worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.	Geen
Algemene broedvogels	Verstoring mogelijk	Kap-/rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) uitvoeren. Versturende werkzaamheden voor het broedseizoen starten, anders is eerst een broedvogelcontrole nodig.	Geen

* mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Stort Doonweg B.V. te Eerbeek is voornemens om de stortplaats te voorzien van een water- en gasdichte bovenafdichting. Als tijdelijke maatregelen om dit uiteindelijk plan te realiseren dient er een houtopstand (bosschage) gekapt te worden en een extra afwateringssloot te worden gegraven aan de noordoostelijke zijde van de stortplaats, zie Figuur 1.1. De stortplaats ligt in Eerbeek, provincie Gelderland. In februari 2022 is gebleken dat de opvang- en afvoercapaciteit van de huidige foliesloten (sloten bekleed met folie voor opvang afstromend regenwater) onvoldoende bleek tijdens een periode met intensieve neerslag. Er trad een ongewenste uittreding van water op buiten de foliesloten. De houtopstand moet gekapt worden om ruimte te maken voor een extra sloot en in een later stadium voor de tijdelijke depositie van zand. De extra sloot dient als buffer om het kalkhoudend water, dat van de vuilstort komt, op te vangen als het huidige systeem overbelast raakt. Deze maatregelen zijn tijdelijk.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied, de stortplaats, is rood omkaderd. Het onderzoeksgebied, het te kappen bosje, is blauw omkaderd.

Omdat deze ingreep mogelijk negatieve effecten heeft op beschermde soorten en/of natuurgebieden, is door Sweco Nederland B.V. in 2023 een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd waarin het voornemen getoetst is aan de Wet- en regelgeving voor natuur. Ten aanzien van soortenbescherming is in deze verkenning geconcludeerd dat de aanwezigheid van diverse beschermde soorten niet op voorhand kan worden uitgesloten. Het gaat om de soort(en)groepen: knolspirea, liggende ereprijs, boombewonende vleermuis (ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, grootoorvleermuis), das, boommarter, steenmarter, wezel, bunzing, hermelijn, eekhoorn, alpenwatersalamander, hazelworm, ringslang, levendbarende hagedis, gladde slang, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder. Ten aanzien van deze soorten is nader soortgericht onderzoek noodzakelijk om de effecten van de ontwikkeling op deze bovenstaande soorten te bepalen. Derhalve is in 2023 aanvullend soortgericht (veld)onderzoek uitgevoerd.

1.2 Doel

Het doel van het aanvullend onderzoek is om te bepalen of het planvoornemen uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming. De inventarisaties brengen de aanwezigheid van eerdergenoemde planten, vleermuisen, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen en vlinders in beeld en de functie van het plangebied. Op basis hiervan worden de effecten van het voornemen op deze soorten bepaald. Tevens wordt inzicht gegeven of sprake is van een ontheffingsplicht in de uitvoeringsfase, alsmede of een eventuele ontheffing verleenbaar wordt geacht.

1.3 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied, de stortplaats, is gelegen in Eerbeek in de provincie Gelderland. Het plangebied bestaat uit een grote vuilstort afgedekt met staalslakken en aangrenzend bosje. Rondom de vuilstort ligt een weg met daarnaast een afwatersloot. Het water in deze afwateringsloten is sterk kalkhoudend en troebel. Aan de noordoostelijke zijde van de vuilstort, na de werkweg en afwatering, is recent een nieuwe sloot gegraven en het uitgegraven zand ernaast gedeponeed. Daar begint ook het onderzoeksgebied, het deel van de stortplaats waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden en wat dus getoetst is aan de wet natuurbescherming. Het onderzoeksgebied bestaat uit een bosje en de nieuw gegraven sloot. Het bosje bestaat vooral uit grove den, een aantal (fijn)sparren, een ruwe berken en hier en daar een (zomer en winter)eik. Ook zijn er bramen aanwezig en ligt her en der snoeiafval. verder is er een open plek met een ooievaarspaal en vijver aanwezig, waar ook stapels stookhout opgestapeld liggen en hopen met houtsnippers. Verder bestaat het bosje uit dicht struweel van braamstruiken.

1.4 Voorgenomen activiteiten

De voorgenomen werkzaamheden zijn het kappen van 6.456 m² houtopstand voor het aanleggen van een nieuwe bergingsvijver (uitbreiding) en later als tijdelijk zanddepot (Bijlage 1). Een melding kappen houtopstanden is door Sweco Nederland B.V. op 19 januari 2023 ingediend bij de Provincie Gelderland. De aanwezige bergingsvijver wordt verbreed en uitgebreid tot een bergingsvijver in 2 delen (ieder 10 m bovenbreedte en 4 m bodembreedte) aan te leggen met daartussen een duiker. Tussen de beide delen wordt de ringweg gelegd voor onderhoud.

1.5 Leeswijzer

In volgende hoofdstukken worden per soort en/of soortgroep de onderzoeksmethodiek, bevindingen en effectbepaling weergegeven van het aanvullend soortenonderzoek (hoofdstukken 2 tot en met 15). In hoofdstuk 16 zijn de overige aanwezige soorten beschreven. In hoofdstuk 17 zijn de conclusies over de wet- en regelgeving opgenomen.

2 Liggende ereprijs en knolspirea

2.1 Onderzoeksmethodiek

Uit verkennend natuuronderzoek blijkt het plangebied geschikt voor de liggende ereprijs en knolspirea. Liggende ereprijs groeit op zonnige, warme plaatsen op droge, voedselarme, kalkhoudende, humusarme grond. Knolspirea houdt eveneens van zonnige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, niet bemeste (stikstofarme), vrij droge, neutrale, vaak kalkhoudende bodem.

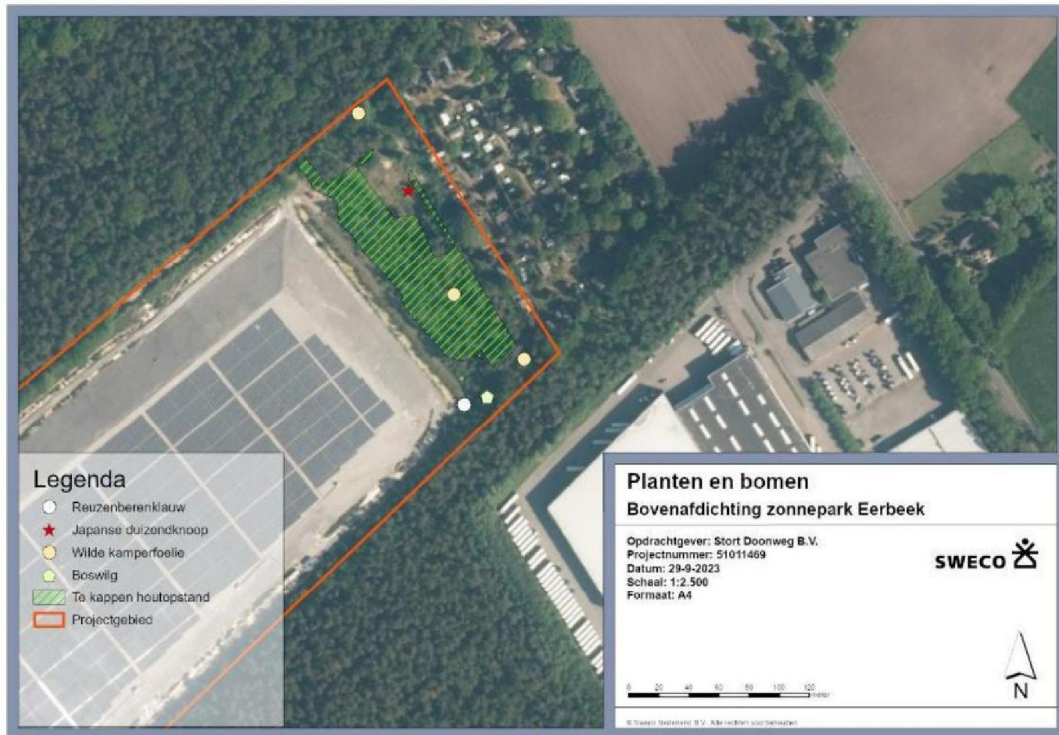
De optimale periode voor de inventarisatie van knolspirea en liggende ereprijs betreft in de bloeiperiode van deze soorten. Voor liggende ereprijs betreft de bloeiperiode mei t/m juni en voor de knolspirea van juni t/m juli. In deze optimale periode is het onderzoek uitgevoerd, door te zoeken naar bloeiende planten, gecombineerd met bezoeken voor andere soortgroepen, zie Tabel 2.1. De onderzoeken zijn uitgevoerd door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V..

Tabel 2.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend plantenonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
22 mei	Standplaats bloeiende liggende ereprijs	9:30 – 15:40	Overdag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
2 juni	Standplaats bloeiende liggende ereprijs en knolspirea	9:30 – 13:10	Overdag	15°C, droog, bewolkt, 3 Bft
11 juli	Standplaats bloeiende knolspirea	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft

2.2 Resultaten

Er zijn van zowel liggende ereprijs als de knolspirea tijdens de veldbezoeken geen groeiplaatsen vastgesteld en geen exemplaren aangetroffen in of aan de rand van het plangebied. Wel is er Japanse duizendknoop aangetroffen (coördinaten in decimale graden: 52.10000, 6.07928). Ook staat er reuzenberenklauw op de grondwal, zie Figuur 2.1.





Figuur 2.1 Locaties van Japanse duizendknoop (rode ster) en reuzenberenklauw (witte stip) binnen het plangebied (rood omlijnd).

2.3 Analyse en effectbepaling

Liggende ereprijs en knolspirea zijn niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van standplaatsen van deze soorten is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de liggende ereprijs en knolspirea.

Japanse duizendknoop is een invasieve exoot. Deze soort verdrukt andere inheemse planten en is moeilijk te bestrijden. Ook verspreid deze soort zeer gemakkelijk. Bij roering van de grond dient volgens protocol² te worden gewerkt om verdere verspreiding te voorkomen.

Ook de reuzenberenklauw is een invasieve exoot en door zijn sterke kiemkracht en grote bladeren (schaduwdruk) onderdrukt deze plant andere plantensoorten volledig. Bestrijding van de soort kan op meerdere manieren, zoals in de factsheet³ van NVWA omschreven wordt.

²  2022. Landelijk protocol voorkomen verspreiding duizendknoop. uitgevers  5.1.2e & Ruimte, Stichting Probos, Geofoxx milieu expertise

³ NVWA, 2019. Factsheet Reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*). <file:///C:/Users/NLANPN/Downloads/factsheet-reuzenberenklauw-nvwa-20191107.pdf>

3 Vleermuizen

3.1 Onderzoeksmethodiek

In het plangebied is een dode boom met enkele spechtengaten aanwezig welke geschikt zijn vaste voortplantings- en of rustplaats voor boombewonende vleermuizen, zoals ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en grootoorvleermuis.

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van de boombewonende vleermuizen is uitgevoerd conform het vigerende vleermuisprotocol⁴. Hiervoor zijn vier bezoeken uitgevoerd, twee bezoeken in de kraamperiode en twee bezoeken in de paarperiode. In beide periodes is een avond- en ochtendbezoek uitgevoerd door twee ecologen. Het plangebied was middels deze inspanning in voldoende mate te overzien. Hierbij is een heterodyne batdetector gebruikt, voorzien van time expansion (Pettersson ultrasound M500-384). In Tabel 3.1 zijn de inventarisatiemomenten en weersomstandigheden voor het aanvullend vleermuisonderzoek weergegeven.

Tabel 3.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend vleermuisonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
13 juni	Zomer-/kraamverblijf	21:50 – 00:20	Avond	21°C, droog, onbewolkt, 3 Bft
11 juli	Zomer-/kraamverblijf	02:30 – 05:35	Ochtend	17°C, droog, bewolkt, 2 Bft
21 augustus	Zomer-/paarverblijf	3:30 – 06:30	Ochtend	16°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
13 september	Zomer-/paarverblijf	20:00 – 00:30	Avond/nacht	14°C, droog, half bewolkt, 2 Bft

3.2 Resultaten

Tijdens de veldbezoeken zijn geen vleermuizen in- of uitvliegend waargenomen bij de boom met holtes. Tijdens het eerste avondbezoek zijn meerdere vleermuissoorten foeragerend en overvliegend waargenomen, zoals de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en grootoorvleermuis (spec.). Ook tijdens de andere drie bezoeken zijn enkele van voorgenoemde soorten aangetroffen, zoals laatvlieger, rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis, maar vertoonden geen van allen connectie met de te onderzoeken boom met holtes. Activiteit was tijdens de ochtendbezoeken en avondbezoek in juli, augustus en september beperkter. Er werd met name hoog boven de bomen gevlogen of boven de aangrenzende camping. Daarbij zijn vooral overvliegende rosse vleermuis en gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Deze alleen hadden geen binding met het plangebied.

Er is tijdens de bezoeken in de paarperiode (augustus en september) geen baltsroep gehoord.

3.3 Analyse en effectbepaling

Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen binnen het plangebied. Fysieke aantasting van een verblijfplaats is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten.

Het plangebied is wel onderdeel van het foerageergebied van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en grootoorvleermuis (spec.). Er is geen duidelijke vliegroute waargenomen, er zijn maar weinig overvliegende vleermuizen waargenomen en vertoonden geen eentonige richting langs beplanting, binnen en grenzend aan het plangebied.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd, indien deze essentieel zijn voor het behoud van de functionaliteit van verblijfplaatsen (buiten het plangebied).

Bij aantasting dient bekeken te worden of er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is in de omgeving en of er geschikte alternatieve routes beschikbaar zijn die verblijfplaatsen met foerageergebieden verbinden. Deze alternatieve routes mogen niet (significant) meer energie kosten, doordat bijvoorbeeld vleermuizen een grotere afstand zouden moeten overbruggen.

⁴ Vleermuis-vakberaad, Netwerk Groene Bureaus, 2021, Vleermuisprotocol 2021, www.netwerkgroenebureaus.nl.

4 Das

4.1 Onderzoeksmethodiek

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte leefgebieden. Een familiegroep bewoont gezamenlijk een burcht. Het centrum en de grenzen van het territorium worden gemarkeerd met mest.

Dassenonderzoek is uitgevoerd conform kennisdocument das **5.1.2e** (*meles*), door een ecooloog van Sweco Nederland B.V.. Daarbij zijn twee inventarisatierondes (6 mei en 2 juni, 2023) uitgevoerd waarbij naar burchten, prenten, wissels, graafactiviteiten en mestputjes/latrines is gekeken. Daarnaast is met twee wildcamera's (2 losse wildcamera's van o.a. type **5.1.2e** 2019 Strike Force HD Pro X, typenummer BTC-5HDPX, of soortgelijk) de activiteit bij de aanwezige pijpen onderzocht. Ook zijn de geplaatste camera's voor andere soorten, zoals camera's voor de boommarter en 'struikrovers' voor de wezel, geschikt en gebruikt voor onderzoek naar das. Naast het eigen veldonderzoek zijn andere in de omgeving uitgevoerde onderzoeken geraadpleegd⁵. Het dassenonderzoek is uitgevoerd vanaf mei tot september 2023. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend zoogdierenonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Sporen, pijpen en/of burcht zoeken das	12:40 - 18:36	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	Plaatsen struikrovers	12:45 - 14:40	Middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
02 juni	Plaatsen boommarter camera's, sporen, pijpen en/of burcht zoeken das	09:30 - 13:00	Ochtend	14°C, droog, bewolkt, 3 Bft
19 juli	Plaatsen twee camera's das. Ophalen struikrovers en boommarter camera	10:10 - 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
05 september	Camera's das ophalen	09:30 - 10:30	Ochtend	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft

4.2 Resultaten

Binnen het plangebied

Tijdens het verkennend natuuronderzoek en tijdens het soortspecifiek onderzoek zijn twee actieve pijpen en een wissel binnen het plangebied aangetroffen. Naast de actieve pijpen zijn twee oude pijpen aangetroffen nabij deze recentere pijpen, welke ingestort waren of vol zaten met bladeren en takken. Er zijn (verse) mestputjes langs de wissel en nabij de pijpen aangetroffen. Daarnaast zijn er veel pootafdrukken gezien aan de rand van het bosje, langs de sloot. In Figuur 4.1 en Figuur 4.2 zijn foto's weergegeven van pijpen en andere sporen van de das binnen het plangebied. Op de beelden van de geplaatste camera's zijn op verschillende momenten dassen gezien (Figuur 4.3, Figuur 4.4, Figuur 4.5). Echter zijn ze maar af en toe op beeld waargenomen, zeker niet dagelijks. De dassen op de camera zijn vooral waargenomen nabij het hek aan de noordzijde, waar de wissel ook langs loopt. Daarnaast is de das enkele keren heen en weer lopend vastgesteld nabij het hol onder de boomstronk. Eenmaal is de das gezien op de struikrovercamera nabij de houtstapel in het noorden. In Figuur 4.6 is een kaart weergegeven met alle waarnemingen van de das.

⁵ **5.1.2e** (2022). Jaarrond natuuronderzoek Eerbeek-Loenen t.b.v. inpassingsplan Logistiek Centrum Eerbeek, alternatief Achter de Kollergang. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 21-138B. Ecogroen bv Zwolle.



Figuur 4.1 Vluchtpijpen van das binnen het plangebied.



Figuur 4.2 Verse sporen das binnen het plangebied (uitwerpselen langs de wissel door het bosje, en vele pootafdrukken aan de rand.



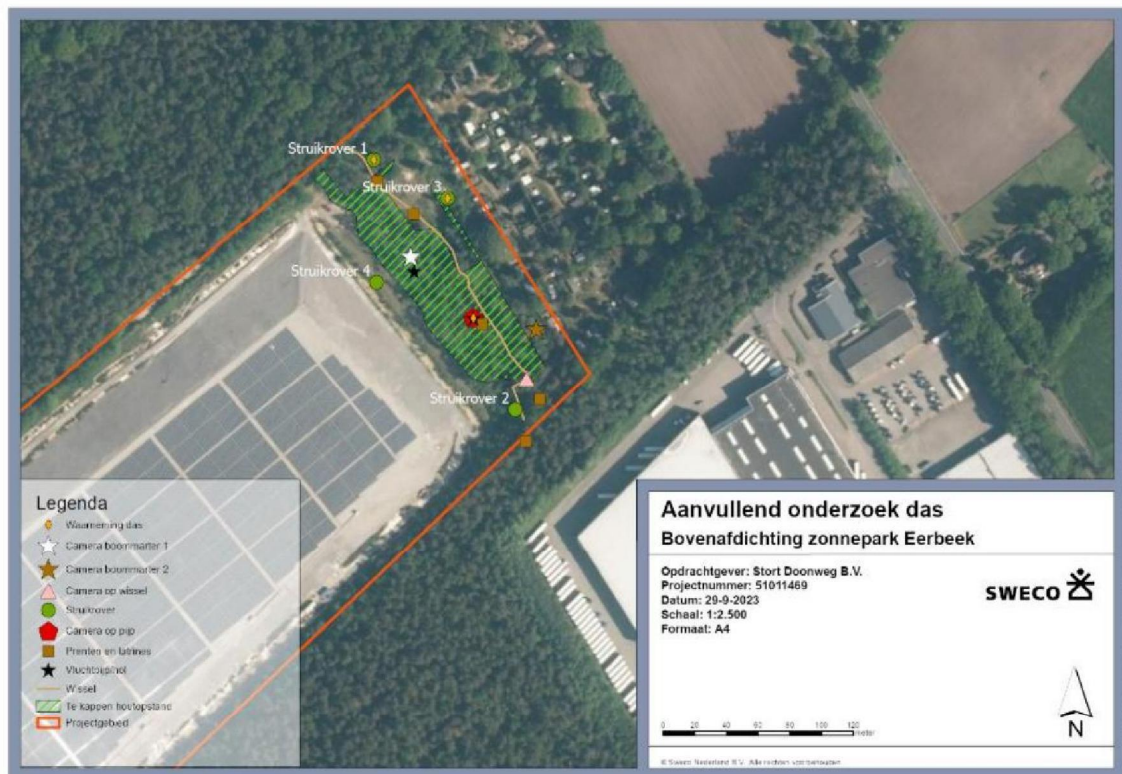
Figuur 4.3 Beelden van das op struikrover noord nabij hek en wissel.



Figuur 4.4 Struikrover 3 nabij een houtstapel.



Figuur 4.5 Beeld van das nabij het hol onder de boomstronk.



Figuur 4.6 Wissel das (lichtbruine lijn) van noord naar zuid door het plangebied (rood omlijnd), locatie waarnemingen das (oranje ruiten), twee vluchtsporen (zwarte sterren) en verse sporen (uitwerpselen en pootafdrukken) das binnen plangebied (bruine vierkanten).

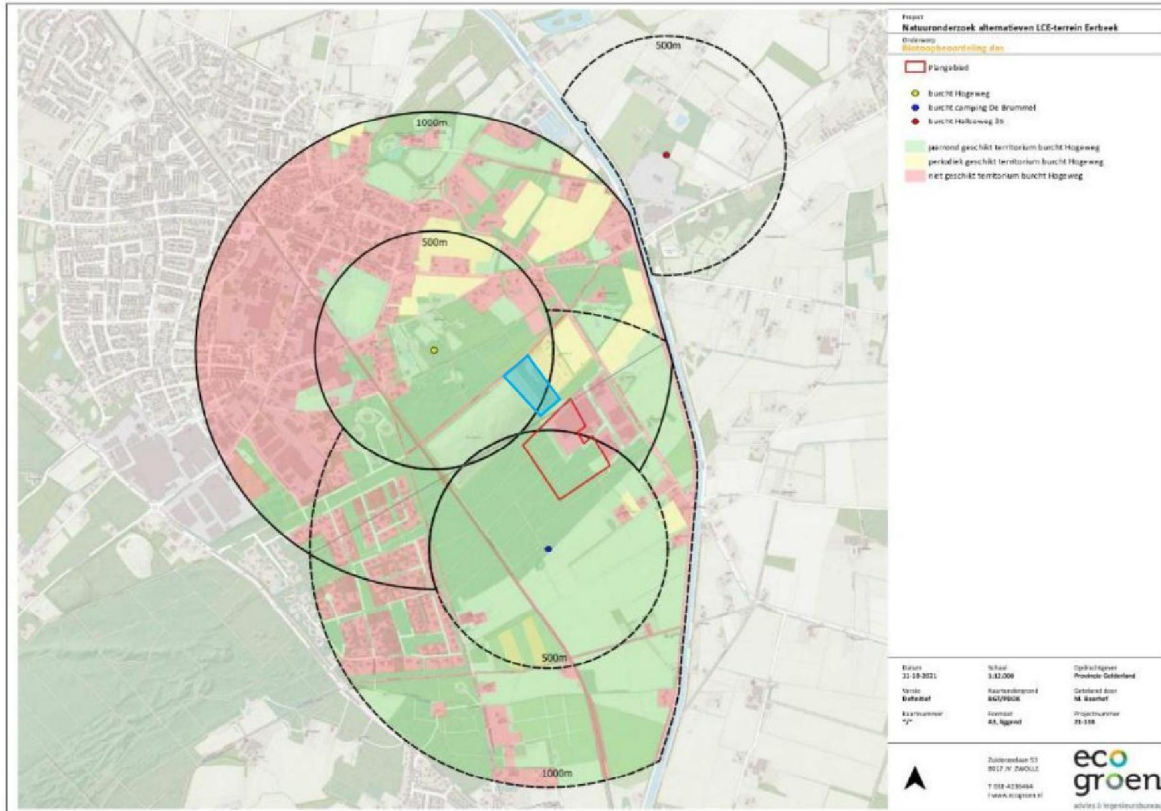
Buiten het plangebied

Uit geraadpleegde informatie uit eerder uitgevoerde onderzoeken, blijken drie aanwezige kraamburchten aanwezig in de omgeving van het plangebied. Een burcht langs de Hogeweg, een burcht nabij de camping De Brummel en een burcht aan de Hallseweg 35, zie *Figuur 4.7*.

Het plangebied is binnen 500 meter van de actieve kraamburcht aan de Hogeweg gelegen. Ook de actieve kraamburcht nabij de camping De Brummel is binnen 1 km van het plangebied gelegen.

In eerder uitgevoerde onderzoek wordt het volgende genoemd: *'binnen 500 meter van de burcht aan de Hogeweg is momenteel circa 50,59 hectare jaarrond geschikt foerageergebied aanwezig in de vorm van grasland, ruigte en bebossing.'* Echter hebben zij de stortplaats van circa 10 ha meegenomen als jaarrond geschikt foerageergebied. Dit is echter niet geschikt als foerageergebied. Hierdoor is er in werkelijkheid 40 ha foerageergebied binnen 500 meter van de actieve kraamburcht aanwezig. Het plangebied dient tevens als foerageergebied, echter betreft dit maar circa 1 ha van het totaal.

Tijdens het soortgericht onderzoek zijn er binnen 200 meter ten noorden en zuiden van het plangebied geen pijpen van das aangetroffen. Wel zijn er enkele sporen, zoals mestputjes en een wissel van das aangetroffen aan de zuidelijke zijde, nabij de grondwal, zie *Figuur 4.8*.



Figuur 4.7 Kaart van de dassenburchten (gekleurde stippen) en foerageergebied (groen gearceerd) binnen 500 meter en 1 km van de burchten vandaan, ten opzichte van het plangebied (blauw gearceerd) (bron: 5.1.2e (2022)).



Figuur 4.8 Locatie sporen, zoals mestputjes en wissel das (blauw omcirkeld) buiten het plangebied (rood omlijnd).

4.3 Analyse en effectbepaling

De aanwezige wissel die van noord naar zuid door het plangebied loopt, is van belang voor migratie van de dassen tussen hun foerageergebied en de burcht in het noordelijke bos. Deze burcht is ten noorden begrensd met een woonwijk, waardoor deze dassen vermoedelijk zullen foerageren op de graslanden richting het zuiden, westen en oosten. Alleen het bos ten noorden van de stortplaats, nabij de burcht is niet voldoende als foerageergebied. De wissel loopt verder door het plangebied heen, naar het zuidelijke bos. Mogelijk gaan de dassen hier nu nog verder naar het westen of oosten om te foerageren. Als de werkzaamheden in het plangebied plaatsvinden zal dit deel van het leefgebied niet beschikbaar zijn als migratieroute. De dassen zullen mogelijk verder om moeten lopen naar geschikt foerageergebied, aangezien de stortplaats en camping niet geschikt zijn om doorheen of overheen te gaan. Door de voorgenomen plannen binnen het plangebied zal er tevens 1 ha foerageergebied verloren gaan. Echter door het verlies van de wissel, kan er mogelijk meer foerageergebied niet meer bereikbaar zijn. Dit moet worden voorkomen.

De pijpen binnen het plangebied zijn in gebruik zijn als vluchtpijp en/of als bijburcht. Door de relatief korte afstand waarop deze pijpen gelegen zijn ten opzichte van de twee aanwezige kraamburchten, kan worden aangenomen dat deze pijpen in het plangebied geen functie als kraamburcht hebben.

Het planvoornemen zal de wissel (migratieroute) en twee vluchtpijpen/bijburchten van de das aantasten. Dit leidt tot overtreding van verbodsbepalingen genoemd in de Wet natuurbescherming (Andere soorten, artikel 3.10 lid 1a en b). Hiervoor zal een ontheffing aangevraagd moeten worden bij de provincie Gelderland en zullen mitigerende en compenserende maatregelen genomen moeten worden.

Om voor de migratie en nieuwe vluchtpijpen toch ruimte te maken binnen het plangebied, zijn er mogelijkheden tot het herinrichten van het plangebied langs de campinggrens. Er is een strook (circa 10 meter breed) langs de begrenzing van de camping waar geen werkzaamheden gaan plaatsvinden. Hier kan mogelijk een nieuwe migratieroute worden gerealiseerd, door bijvoorbeeld een houtwal structuur aan te leggen. Dit dient verder uitgewerkt te worden in een activiteitenplan, welke als onderbouwing dient van de ontheffingsaanvraag.

5 Boomarter

5.1 Onderzoeksmethodiek

De boomarter leeft bij voorkeur in bossen. Boomarters kiezen hun rustplaatsen vaak in boomholten, konijnen-, vossen of dassenhollen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten zitten vaak in oude spechten- of eekhoornholten, regelmatig in inrottingsholten en soms in gebouwen die in of aan de rand van het bos staan.

Onderzoek naar de boomarter is uitgevoerd conform de methode zoals omschreven in het NEM Verspreidingsonderzoek Marters⁶ uitgevoerd door een ecooloog. Twee wildcamera's (van o.a. type Browning 2019 Strike Force HD Pro X, typenummer BTC-5HDPX, of soortgelijk) zijn geplaatst op voor boomarter kansrijke locaties, in de optimale periode 1 juni tot en met 15 juli (in dit geval 2 juni t/m 19 juli 2023). Daarbij is gebruik gemaakt van blikjes sardines op een afstand van 2-3 meter vanaf de ophang locatie van de camera aan een boom of op een paaltje (Jigler). Er is tevens gekeken naar sporen van boomarter en in de holtes is met een endoscoop gekeken hoe geschikt deze is voor deze soort. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend boomarteronderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Sporen en boomholten check boomarter	12:40 - 18:36	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	Plaatsen struikrovers	12:45 - 14:40	Middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
02 juni	Plaatsen boomarter camera's, pijpen en/of burcht zoeken das	09:30 - 13:00	Ochtend	14°C, droog, bewolkt, 3 Bft
19 juli	Plaatsen twee camera's das. Ophalen struikrovers en boomarter camera	10:10 - 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
05 september	Camera's das ophalen	09:30 - 10:30	Ochtend	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft

5.2 Resultaten

De boomarter is niet aangetroffen op beelden van de geplaatste struikrovers en camera's. Ook zijn er geen andere sporen van de boomarter aangetroffen in het plangebied, zoals uitwerpselen of pootafdrukken. De boomholtes zijn tevens ongeschikt bevonden voor de boomarter.

5.3 Analyse en effectbepaling

De boomarter is niet aangetroffen in het plangebied. De soort komt wel in de omgeving voor, maar verblijft niet binnen het plangebied. Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de boomarter.

⁶ 5.1.2e m.m.v. 5.1.2e (Wageningen UR). NEM Verspreidingsonderzoek Marters: inventariseren met cameravallen. 5.1.2e 11 juli 2022. Zoogdierverseniging

6 Steenmarter

6.1 Onderzoeksmethodiek

De steenmarter leeft bij voorkeur in steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, en heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt.

Zowel de gebruikte struikrovers als de wildcamera's voor de wezel, das en boomarter zijn tevens ingezet voor het onderzoek naar de steenmarter en de beelden zijn op deze soort geanalyseerd. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend steenmarteronderzoek (2023)

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Sporen en holen zoeken steenmarter	12:40 - 18:36	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	Plaatsen struikrovers	12:45 - 14:40	Middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
02 juni	Plaatsen boomarter camera's, pijpen en/of burcht zoeken das	09:30 - 13:00	Ochtend	14°C, droog, bewolkt, 3 Bft
19 juli	Plaatsen twee camera's das. Ophalen struikrovers en boomarter camera	10:10 - 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
05 september	Camera's das ophalen	09:30 - 10:30	Ochtend	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft

6.2 Resultaten

De steenmarter is op meerdere camera's en meerdere momenten vastgelegd binnen het plangebied, maar vooral nabij het dassenhol onder de boomstronk (Figuur 6.1 en Figuur 6.2). De steenmarter is zowel richting het noorden en zuiden, als in oost-west richting op beeld gezien. Ook is de steenmarter aangetroffen langs de wissel (Figuur 6.3). In het gebied zijn meerdere hopen met stenen en hout aanwezig waaronder steenmarter kan verblijven, zie Figuur 6.4. In Figuur 6.5 is een kaart weergegeven met alle locaties van waarnemingen van de steenmarter en de locaties van de camera's.



Figuur 6.1 Steenmarter nabij het dassenhol.



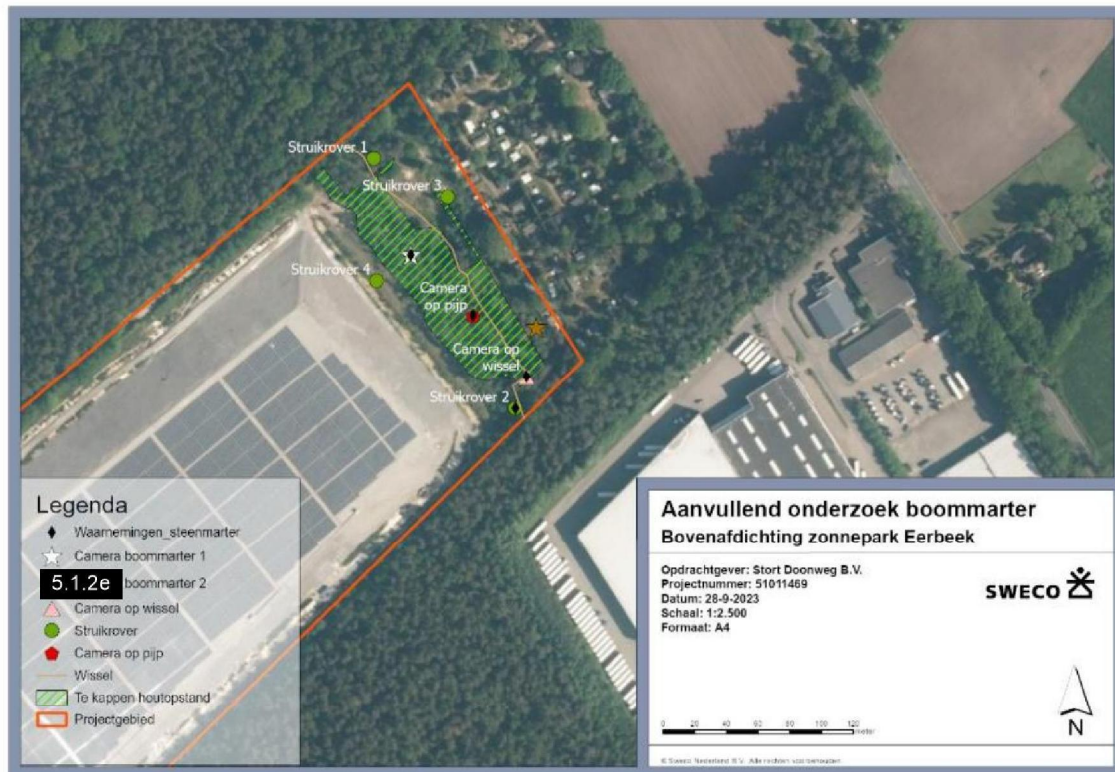
Figuur 6.2 Beelden in donker ochtend en avond nabij dassenhol.



Figuur 6.3 Beeld van steenmarter nabij de wissel en op boommartercamera.



Figuur 6.4 Foto's van de stenenhoop en een van de hopen met hout in het plangebied.



Figuur 6.5 Waarnemingen van de steenmarter (pictogram), met de aanwezige struikrovers (groene stippen), boommarter camera's (witte en bruine ster), losse camera's voor das (rode vijfhoek en roze driehoek).

6.3 Analyse en effectbepaling

De steenmarter is vaker aangetroffen in het plangebied. Er zijn daarnaast ook geschikte verblijfplaatsen aanwezig zoals een takkenhoop en een stenenhoop. Door deze aanwezigheid kan worden aangenomen dat de geschikte verblijfplaatsen tevens in gebruik zijn door de steenmarter. Er zijn geen jongen op de camera gezien, waardoor een kraamverblijf wordt uitgesloten binnen het plangebied.

Ook is de soort langs de wissel aangetroffen en ook van noord naar zuid en andersom. Daaruit blijkt dat de steenmarter gebruik maakt van het plangebied als migratieroute. Daarnaast is het plangebied onderdeel van het foerageergebied van de steenmarter. Het bosje met hopen hout, snoeiafval en struweel van braam zijn daarbij van belang.

Door de geplande werkzaamheden wordt een deel van het leefgebied van de steenmarter aangetast en worden verblijfplaatsen vernietigd. Dit leidt tot overtreding van verbodsbepalingen genoemd in de Wet natuurbescherming (Andere soorten, artikel 3.10 lid 1a en b). Hiervoor zal een ontheffing aangevraagd moeten worden bij de provincie Gelderland en zullen mitigerende en compenserende maatregelen genomen moeten worden.

Om de migratie en de mogelijkheden voor een nieuwe migratieroute en verblijfplaatsen toch mogelijk te maken in het plangebied, is er mogelijk ruimte in het plangebied langs de campinggrens. Er is een strook langs de begrenzing van de camping waar geen werkzaamheden gaan plaatsvinden. Hier kan mogelijk een nieuwe migratieroute worden gerealiseerd, door bijvoorbeeld een houtwal structuur aan te leggen met nieuwe takkenhopen of boomstronken waaronder weer nieuwe verblijfplaatsen kunnen ontstaan. Dit dient verder uitgewerkt te worden in een activiteitenplan, welke als onderbouwing dient van de ontheffingsaanvraag.

7 Wezel

7.1 Onderzoeksmethodiek

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude hollen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren.

Het onderzoek naar de wezel is uitgevoerd door gebruik te maken van struikrovers. Op basis van de grootte van het plangebied is conform de Handreiking Kleine Marters van provincie Noord-Brabant de onderzoeksinspanning bepaald en zijn er vier 'struikrovers' met hierin een wildcamera van het type Browning 2019 Strike Force HD Pro X (typenummer BTC-5HDPX) geplaatst op de meest kansrijke locaties binnen het plangebied. Deze zijn geplaatst op 22 mei en opgehaald op 19 juli 2021, waarna de beelden zijn geanalyseerd. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 7.1. De bezoeken zijn door een ecooloog van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 7.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend wezelonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
22 mei	Plaatsen struikrovers	12:45 - 14:40	Middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
02 juni	Plaatsen boommarker camera's, pijpen en/of burcht zoeken das	09:30 - 13:00	Ochtend	14°C, droog, bewolkt, 3 Bft
19 juli	Plaatsen twee camera's das. Ophalen struikrovers en boommarker camera	10:10 – 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
05 september	Camera's das ophalen	09:30 – 10:30	Ochtend	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft

7.2 Resultaten

De wezel is niet aangetroffen op beelden van de geplaatste struikrovers en camera's. Ook zijn er geen andere sporen van de wezel aangetroffen in het plangebied, zoals uitwerpselen of pootafdrukken.

7.3 Analyse en effectbepaling

De wezel is niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de wezel.

8 Eekhoorn

8.1 Onderzoeksmethodiek

Eekhoorns komen voor in voedselrijk loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Eekhoorns bouwen nesten in bomen. Soms gebruiken ze ook boomholtes, oude kraaien- of eksternesten of grote nestkasten als nestplaats. In het plangebied is een dode boom aangetroffen met oude spechtengaten. Om de geschiktheid van de boomholtes voor de eekhoorn te bepalen is een nadere inspectie naar deze spechtengaten uitgevoerd. Er is gekeken naar sporen van eekhoorn en in de holtes is met een endoscoop gekeken hoe geschikt deze is voor deze soort. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 8.1. De bezoeken zijn door een ecooloog van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 8.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend eekhoornonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Sporen en nesten eekhoorn	12:40 - 18:36	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	Plaatsen struikrovers	12:45 - 14:40	Middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
02 juni	Plaatsen boomarter camera's, pijpen en/of burcht zoeken das	09:30 - 13:00	Ochtend	14°C, droog, bewolkt, 3 Bft
19 juli	Plaatsen twee camera's das. Ophalen struikrovers en boomarter camera	10:10 - 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
05 september	Camera's das ophalen	09:30 - 10:30	Ochtend	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft

8.2 Resultaten

De boomholtes zijn ongeschikt bevonden als verblijfplaats voor eekhoorn. Er zijn ook geen sporen van de eekhoorn aangetroffen die wijzen op aanwezigheid van een nest. De eekhoorn is wel vaker waargenomen op de camera's in het plangebied.



Figuur 8.1 Beeld van eekhoorn in het plangebied.

8.3 Analyse en effectbepaling

In de bomen binnen het plangebied zijn geen nesten aangetroffen en zijn de boomholtes ongeschikt als nestplaats. Wel komt de eekhoorn voor in het plangebied en zal in het plangebied foerageren.

Foerageergebied is beschermd, indien deze essentieel is voor het behoud van de functionaliteit van verblijfplaatsen (buiten het plangebied). Bij aantasting dient bekeken te worden of er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is in de omgeving en of er geschikte alternatieve routes beschikbaar zijn die verblijfplaatsen met foerageergebieden verbinden. Deze alternatieve routes mogen niet (significant) meer energie kosten, doordat ze een grotere afstand zouden moeten overbruggen. Voor de functie als foerageergebied geldt dat het plangebied niet essentieel is voor het behoud van verblijfplaatsen elders. Daarnaast geldt dat in de omgeving ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, zoals bossen in de omgeving. Ook de camping is een plek waar eekhoorns een oversteek kunnen maken naar het zuidelijk gelegen bos.

Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de eekhoorn.

9 Alpenwatersalamander

9.1 Onderzoeksmethodiek

De Alpenwatersalamander komt vaak voor in de buurt van bossen en houtwallen, onder stenen of in holten. Voortplantingswaterplantingsbiotoop bestaat voornamelijk uit stilstaande, niet te voedselrijke wateren, zoals greppels, bospoelen en vennen. In het plangebied is geen geschikt voortplantingswater aanwezig, maar het bos kan wel onderdeel zijn van het leefgebied. Het onderzoek naar aanwezigheid van deze soort is uitgevoerd conform de soortinventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus. De optimale onderzoeksperiode voor het landhabitat van de Alpenwatersalamander loopt van juni-oktober.

Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd waarbij het eerste bezoek minimaal 1 maand voor start van het onderzoek is uitgevoerd. Daarbij zijn de reptielenplaten uitgelegd in het plangebied. Dit is gedaan voor gewinning van onder andere de hazelworm. Er is tijdens de bezoeken onder de platen gezocht naar de Alpenwatersalamander en reptielen. Ook is bij alle bezoeken stapvoets het terrein af te lopen en regelmatig stilstaand structuurrijke randen en hellinkjes af te speuren voor gladde slang en is gelet op geritsel van de levendbarende hagedis, waarbij ook gelet is op de aanwezigheid van

5.1.2e

Er is tevens in de aanwezige vijver gezocht naar exemplaren van de soort. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 9.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 9.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend reptielen- en amfibieënonderzoek (2023)

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Amfibieën en reptielen platen gelegd en 1 ^e levendbarende hagedis check	12:40 - 18:40	middag	19°C, droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	2 ^e levendbarende hagedis check	10:50 – 14:40	Ochtend en middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
11 juli	1 ^e check platen en gladde slang	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	2 ^e check platen en gladde slang	10:05 – 12:55	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
16 augustus	3 ^e check platen en gladde slang	09:40 – 12:15	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
21 augustus	4 ^e check platen en ophalen en gladde slang	06:30 – 09:30	Ochtend	16°C, droog, half bewolkt, 1 Bft

9.2 Resultaten

De Alpenwatersalamander is niet aangetroffen onder de platen of onder ander materiaal zoals boomstronken en afvalmateriaal van de stortplaats. Ook is deze soort niet aangetroffen tijdens de looprouten voor levendbarende hagedis en gladde slang.

9.3 Analyse en effectbepaling

De Alpenwatersalamander is niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de Alpenwatersalamander.

10 Hazelworm

10.1 Onderzoeksmethodiek

De hazelworm leeft in vochtige, met dichte vegetatie bedekte plaatsen: bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen. Ze worden het vaakst aangetroffen op (zonbeschenen) overgang- en randzones (incl. openplekken in dichte bossen). Het onderzoek naar aanwezigheid van deze soort is uitgevoerd conform de soortinventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus. De optimale onderzoeksperiode is van juni – september.

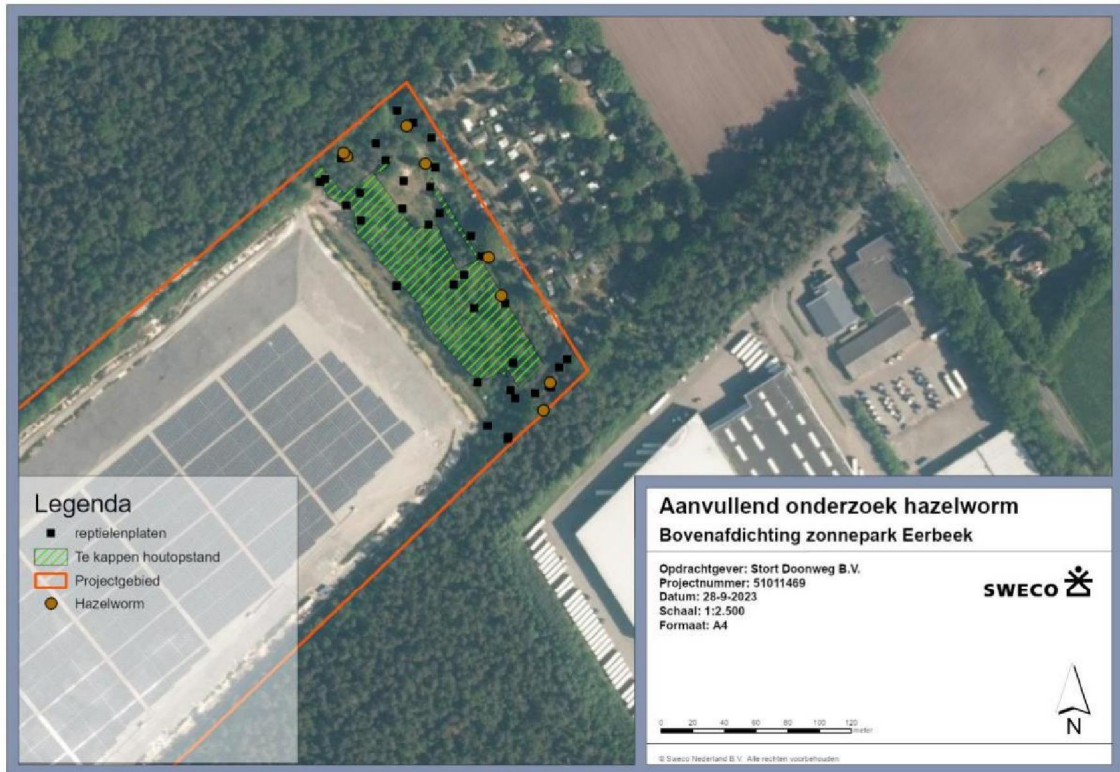
Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd waarbij het eerste bezoek minimaal 1 maand voor start van het onderzoek is uitgevoerd. Daarbij zijn de reptielenplaten uitgelegd in het plangebied. Dit is gedaan voor gewinning van onder andere de hazelworm. Tijdens de andere bezoeken is er onder de platen gezocht naar reptielen. Ook is bij alle bezoeken stapvoets het terrein af te lopen en regelmatig stilstaand structuurrijke randen en hellinkjes af te speuren voor gladde slang en is gelet op geritsel van de levendbarende hagedis. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 10.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 10.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend reptielen- en amfibieënonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Amfibieën en reptielen platen gelegd en 1 ^e levendbarende hagedis check	12:40 - 18:40	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	2 ^e levendbarende hagedis check	10:50 – 14:40	Ochtend en middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
11 juli	1 ^e check platen en gladde slang	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	2 ^e check platen en gladde slang	10:05 – 12:55	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
16 augustus	3 ^e check platen en gladde slang	09:40 – 12:15	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
21 augustus	4 ^e check platen en ophalen en gladde slang	06:30 – 09:30	Ochtend	16°C, droog, half bewolkt, 1 Bft

10.2 Resultaten

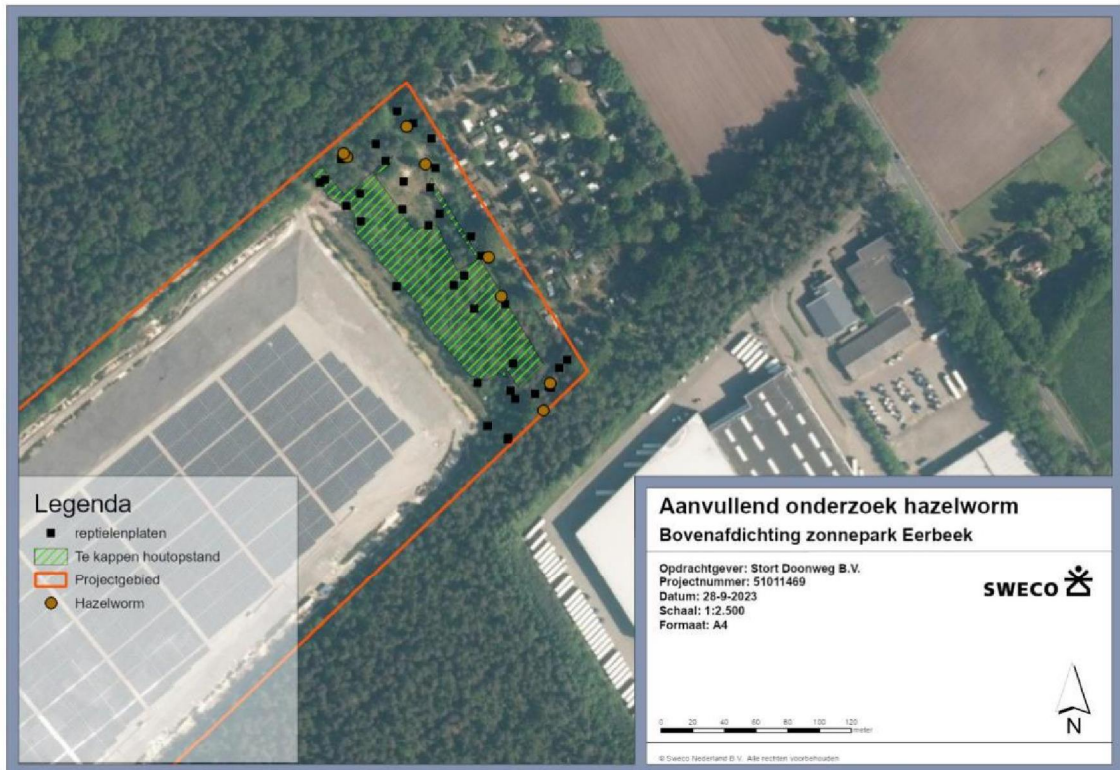
Tijdens de bezoeken voor reptielen, zijn meerdere exemplaren van de hazelworm aangetroffen, onder de reptielenplaten en onder plaatmateriaal dat al aanwezig was in het plangebied. In een bezoek op 16 augustus zijn er in totaal zes exemplaren aangetroffen. Dit was het hoogste aantal dat in één bezoek is aangetroffen. De exemplaren waren verschillend in grootte, twee exemplaren waren van kleiner formaat. Ook tijdens de bezoeken op 8 mei, 22 mei en 21 augustus zijn er één of twee exemplaren aangetroffen in het plangebied. Figuur 10.1 betreft een foto van een volwassen exemplaar welke onder een reptielenplaat is aangetroffen. In



Figuur 10.2 zijn alle locaties van de aangetroffen hazelwormen op een kaart weergegeven.



Figuur 10.1 Volwassen exemplaar van hazelworm, aangetroffen in het plangebied onder een reptielenplaat.



Figuur 10.2 Locaties van waarnemingen van de hazelworm (bruine stippen) in het plangebied (rood omlind).

10.3 Analyse en effectbepaling

Er zijn meerdere malen hazelwormen in het plangebied aangetroffen. Het plangebied is dus in gebruik als leefgebied door de hazelworm. De delen van het plangebied met dichtere vegetatie, met hogere grassen, braam, struweel en bos dat in het plangebied aanwezig is worden gebruikt. Ook dood hout dat op meer plekken aanwezig is zal als verblijfplaats dienen. De open randen langs en in het bos zijn van belang zodat zon op de bodem kan doordringen en de hazelworm zich daar kan opwarmen.

Er zijn enkele kleinere exemplaren aangetroffen tijdens het onderzoek, hetgeen betekent dat er ook jonge hazelwormen in het gebied leven, en voortplanting in het gebied tevens niet uitgesloten is.

Door de werkzaamheden gaat een deel van het leefgebied verloren. Dit betreft alles met ondergroei dat dient als winterbiotop én de zuidkant waar het opwarmt en dus korte open vegetatie waar de soort foerageert/jaagt (het gehele onderzoeksgebied). Dit leidt tot overtreding van verbodsbepalingen genoemd in de Wet natuurbescherming (Andere soorten, artikel 3.10 lid 1a en b). Hiervoor zal een ontheffing aangevraagd moeten worden bij de provincie Gelderland en zullen mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen moeten worden.

11 Ringslang

11.1 Onderzoeksmethodiek

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats op zand- en kleigronden, in polders en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Ringslangen jagen met name op amfibieën. In en tot op enkele honderden meters rond het water wordt gefoerageerd. Het onderzoek naar aanwezigheid van deze soort is uitgevoerd conform de soortinventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus. De onderzoeksperiode van de ringslang loopt van april – september met een voorkeur voor april, mei, augustus en september. Optimale weersomstandigheden betreft zonnenschijn met een lage temperatuur, 15°C. Of op een warme dag na koude periode. En voor onderzoek naar eiafzetplaatsen is een warm moment (18-22 graden) na een koud moment optimaal.

Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd waarbij het eerste bezoek minimaal 1 maand voor start van het onderzoek is uitgevoerd. Daarbij zijn de reptielenplaten uitgelegd in het plangebied. Dit is gedaan voor gewinning van onder andere de hazelworm. Tijdens de andere bezoeken is er onder de platen gezocht naar reptielen. Ook is bij alle bezoeken stapvoets het terrein af te lopen en regelmatig stilstaand structuurrijke randen en hellinkjes af te speuren voor gladde slang en is gelet op geritsel van de levendbarende hagedis. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 11.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 11.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend reptielen- en amfibieënonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Amfibieën en reptielen platen gelegd en 1 ^e levendbarende hagedis check	12:40 - 18:40	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	2 ^e levendbarende hagedis check	10:50 – 14:40	Ochtend en middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
11 juli	1 ^e check platen en gladde slang	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	2 ^e check platen en gladde slang	10:05 – 12:55	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
16 augustus	3 ^e check platen, levendbarende hagedis en gladde slang	09:40 – 12:15	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
21 augustus	4 ^e check platen en ophalen en check levendbarende hagedis en gladde slang	06:30 – 09:30	Ochtend	16°C, droog, half bewolkt, 1 Bft

11.2 Resultaten

Tijdens alle bezoeken zijn geen exemplaren van de ringslang aangetroffen. Niet met geritsel of zichtwaarnemingen in de begroeiing, maar ook niet onder of op de reptielenplaten. Ook zijn er geen andere sporen van aanwezigheid van deze soort in het plangebied waargenomen, zoals vervellingen.

11.3 Analyse en effectbepaling

De ringslang is niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de ringslang.

12 Levendbarende hagedis

12.1 Onderzoeksmethodiek

Het voorkeurs habitat van de levendbarende hagedis bestaat uit vochtige en droge heide, venoevers en hoogveen. Ook langs infrastructuur (spoorlijnen en wegbermen, taluds van dijken en op oevers van kanalen, vaarten en sloten), bij bos en struweel.

Het onderzoek naar aanwezigheid van deze soort is uitgevoerd conform de soortinventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus en het kennisdocument Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*). De optimale onderzoeksperiode voor deze soort is half april – eind mei (juni – juli) en augustus – september. Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd (waarvan minimaal twee in optimale periode), zonnig / half bewolkt weer en een temperatuur van 12 – 20 °C. Voor het onderzoek naar de levendbarende hagedis is zowel gebruik gemaakt van reptielenplaten als een looproute door de geschikte delen van het plangebied. Deze looproute komt overeen met de locaties van de platen.

Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd waarbij het eerste bezoek minimaal 1 maand voor start van het onderzoek is uitgevoerd. Daarbij zijn de reptielenplaten uitgelegd in het plangebied. Dit is gedaan voor gewinning van onder andere de hazelworm. Tijdens de andere bezoeken is er onder de platen gezocht naar reptielen. Ook is bij alle bezoeken stapvoets het terrein af te lopen en regelmatig stilstaand structuurrijke randen en hellinkjes af te speuren voor gladde slang en is gelet op geritsel van de levendbarende hagedis. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 12.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 12.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend reptielen- en amfibieënonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Amfibieën en reptielen platen gelegd en 1 ^e levendbarende hagedis check	12:40 - 18:40	5.1.2e	5.1.2e droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	2 ^e levendbarende hagedis check	10:50 – 14:40	Ochtend en middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
11 juli	1 ^e check platen en gladde slang	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	2 ^e check platen en gladde slang	10:05 – 12:55	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
16 augustus	3 ^e check platen, levendbarende hagedis en gladde slang	09:40 – 12:15	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
21 augustus	4 ^e check platen en ophalen en check levendbarende hagedis en gladde slang	06:30 – 09:30	Ochtend	16°C, droog, half bewolkt, 1 Bft

12.2 Resultaten

Tijdens alle bezoeken zijn geen exemplaren van de levendbarende hagedis aangetroffen. Niet door geritsel of zichtwaarnemingen in de begroeiing, maar ook niet onder of op de reptielenplaten. Ook zijn er geen andere sporen van aanwezigheid van deze soort in het plangebied waargenomen, zoals vervellingen.

12.3 Analyse en effectbepaling

De levendbarende hagedis is niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de levendbarende hagedis.

13 Gladde slang

13.1 Onderzoeksmethodiek

De gladde slang leeft vooral op droge heideterreinen en in open bossen op zandgrond. De meeste waarnemingen worden gedaan in juli, augustus en september. De meeste kans bieden enigszins bewolkte, niet te warme dagen (circa 18°C), in het bijzonder na een periode met slecht weer. De beste tijd van de dag is de vroege ochtend en de namiddag en avond. Voor het waarnemen van volwassen dieren zijn de maanden juli en augustus zeer geschikt. September is de beste maand om jongen te vinden (Feenstra 2000, **5.1.2e** 2000, **5.1.2e** & Lenders 2005). Het zoeken van gladde slangen gebeurt door stapvoets het terrein af te lopen en regelmatig stilstaand structuurrijke randen en hellinkjes af te speuren.

Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd waarbij het eerste bezoek minimaal 1 maand voor start van het onderzoek is uitgevoerd. Daarbij zijn de reptielenplaten uitgelegd in het plangebied. Dit is gedaan voor gewinning van onder andere de hazelworm. Tijdens de andere bezoeken is er onder de platen gezocht naar reptielen. Ook is bij alle bezoeken stapvoets het terrein af te lopen en regelmatig stilstaand structuurrijke randen en hellinkjes af te speuren voor gladde slang en is gelet op geritsel van de levendbarende hagedis. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 13.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 13.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend reptielen- en amfibieënonderzoek (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
08 mei	Amfibieën en reptielen platen gelegd en 1° levendbarende hagedis check	12:40 - 18:40	middag	19°C, droog, bewolkt, 2 Bft
22 mei	2° levendbarende hagedis check	10:50 – 14:40	Ochtend en middag	20°C, droog, onbewolkt, 2 Bft
11 juli	1° check platen en gladde slang	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	2° check platen en gladde slang	10:05 – 12:55	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
16 augustus	3° check platen, levendbarende hagedis en gladde slang	09:40 – 12:15	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft
21 augustus	4° check platen en ophalen en check levendbarende hagedis en gladde slang	06:30 – 09:30	Ochtend	16°C, droog, half bewolkt, 1 Bft

13.2 Resultaten

Tijdens alle bezoeken zijn geen exemplaren van de gladde slang aangetroffen. Niet door geritsel of zichtwaarnemingen in de begroeiing, maar ook niet onder of op de reptielenplaten. Ook zijn er geen andere sporen van aanwezigheid van deze soort in het plangebied waargenomen, zoals vervellingen.

13.3 Analyse en effectbepaling

De gladde slang is niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor de gladde slang.

14 Grote weerschijnvlinder

14.1 Onderzoeksmethodiek

De grote weerschijnvlinder is een nationaal beschermde dagvlinder. De soort wordt veelvuldig aangetroffen in het buitengebied van Eerbeek. Waarnemingen zijn met name bekend langs bosranden. Er is nog geen inventarisatierichtlijn beschikbaar. Dichtheden van grote weerschijnvlinders zijn laag en er worden zelden meerdere volwassen exemplaren bij elkaar gezien. Daarnaast verpoppen ze hoog in de bomen⁷. De rups is aanwezig van eind juli tot en met eind juni. Als vlinder vliegt de grote weerschijnvlinder van half juni tot en met begin augustus. Het zoeken naar vraatsporen is voor grote weerschijnvlinder de meest betrouwbare methode om voortplantingslocaties vast te stellen. Tijdens de bezoeken is gezocht naar rupsen en vraatsporen van rupsen op bladeren van boswilg. Ook is gelet tijdens de ochtendbezoeken op laagvliegende vlinders. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 14.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

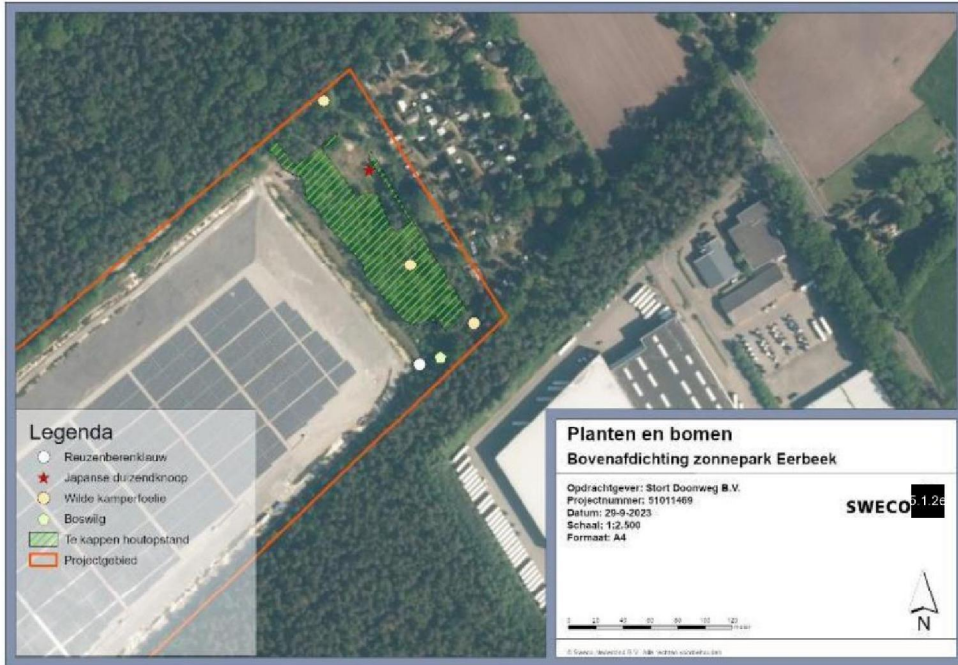
Tabel 14.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend onderzoek naar grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder (2023).

Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
2 juni	Rupsen en vraatsporen op waardplanten	9:30 – 13:10	Overdag	15°C, droog, bewolkt, 3 Bft
11 juli	Vraatsporen op waardplanten, en exemplaren vlinders	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	Vraatsporen op waardplanten, en exemplaren vlinders	10:00 - 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft

14.2 Resultaten

Tijdens de bezoeken zijn geen exemplaren van de grote weerschijnvlinder aangetroffen. Wel staan er meerdere waardplanten, waaronder boswilg en grauwe wilg in het plangebied. Op de meeste struiken en bomen zijn geen sporen aangetroffen van rupsen. Enkel bij wat boswilgen in het zuidoostelijke deel van het plangebied zijn vraatsporen gezien in het blad, zie Figuur 14.1. Weergave van de vraatsporen in Figuur 14.2. In Figuur 14.3 zijn voorbeelden weergegeven van de vraatsporen van de rups van de grote weerschijnvlinder (bron: [5.1.2e vlinderstichting](#)).

⁷ Week van de grote weerschijnvlinder dd. 20 februari 2023 <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=30411>.



Figuur 14.1 Locatie van boswilg met vraatsporen (groene vijfhoek) binnen plangebied (rood omlijnd).



Figuur 14.2 Vraatsporen boswilg in plangebied.



Figuur 14.3 Voorbeeld rups met vraatsporen van grote weerschijnvlinder (bron: [5.1.2e vlinderstichting](#)).

14.3 Analyse en effectbepaling

Ondanks dat er geen exemplaren van vlinders of rupsen zijn aangetroffen tijdens het onderzoek naar de grote weerschijnvlinder, zijn er wel vraatsporen op de waardplanten binnen het plangebied aangetroffen. Gezien deze waarneming kan worden geconcludeerd dat de soort wel in het plangebied voorkomt en hier leefgebied heeft. Indien de boswilgen in het plangebied worden gekapt vindt er aantasting plaats van voortplantingsplaatsen van deze soort (Wnb artikel 3.10 lid 1a en b). Hiervoor is een ontheffing benodigd.

15 Kleine ijsvogelvlinder

15.1 Onderzoeksmethodiek

De kleine ijsvogelvlinder leeft vooral hoog in bomen, maar komt 's morgens naar beneden om te drinken van mest, rottend fruit of vocht van de grond. De waardplant van de kleine ijsvogelvlinder is (wilde) kamperfoelie. De vlinder vliegt van begin juni tot en met half augustus en soms een tweede generatie in september. De rups is aanwezig van half juli tot en met eind juni. Voor onderzoek naar de kleine ijsvogelvlinder is eerst naar waardplanten gezocht. Tijdens de bezoeken is daarnaast gezocht naar rupsen en vraatsporen van rupsen op bladeren van kamperfoelie. Ook is gelet tijdens de ochtendbezoeken op laagvliegende vlinders. De uitgevoerde inventarisatiemomenten van het onderzoek zijn weergegeven in Tabel 15.1. De bezoeken zijn door één of twee ecologen van Sweco Nederland B.V. uitgevoerd.

Tabel 15.1 Inventarisatiemomenten en weersomstandigheden aanvullend onderzoek naar grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder (2023).

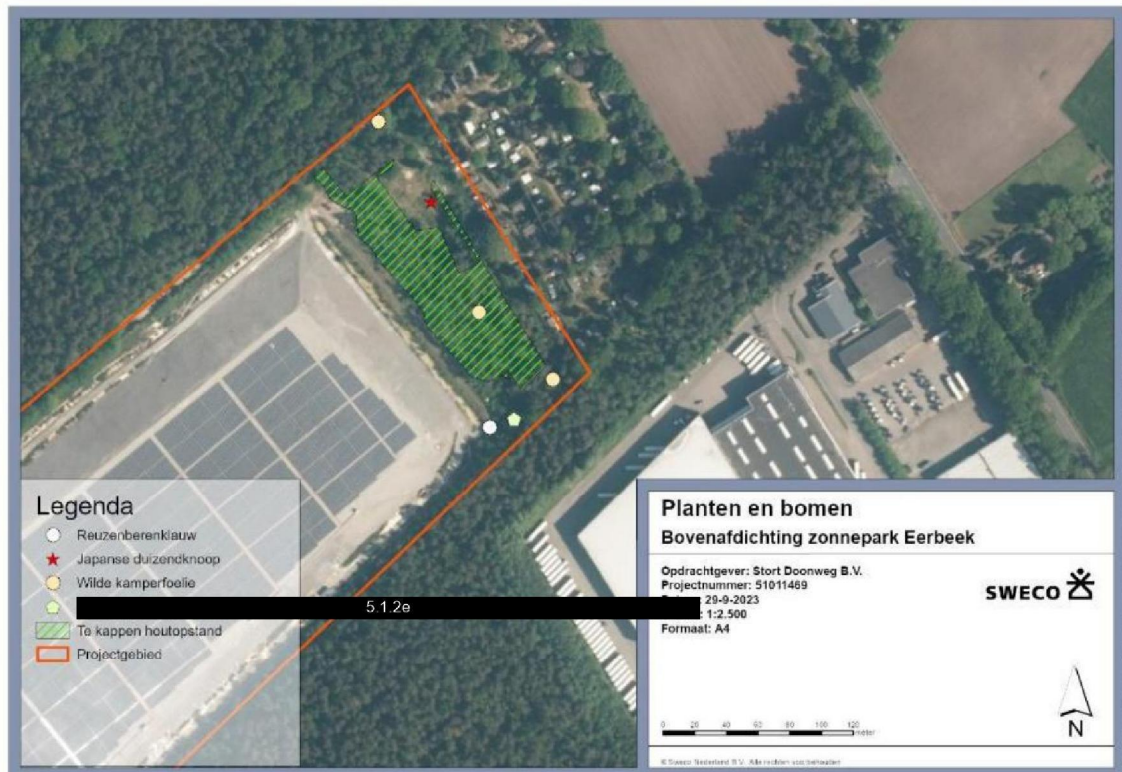
Datum	Doel	Tijdstip	Dagdeel	Weersomstandigheden
2 juni	Rupsen en vraatsporen op waardplanten	9:30 – 13:10	Overdag	15°C, droog, bewolkt, 3 Bft
11 juli	Vraatsporen op waardplanten, en exemplaren vlinders	5:40 – 8:00	Ochtend	18°C, droog, onbewolkt, 1 Bft
19 juli	Vraatsporen op waardplanten, en exemplaren vlinders	10:00 - 12:50	Ochtend	18°C, droog, half bewolkt, 2 Bft

15.2 Resultaten

Tijdens de bezoeken zijn geen exemplaren van de kleine ijsvogelvlinder aangetroffen. De waardplant, (wilde) kamperfoelie is wel aanwezig binnen het plangebied (Figuur 15.1). Deze is op meerdere locaties in het bosgebied aangetroffen, zie Figuur 15.2. Echter zijn er op deze waardplanten geen vraatsporen aangetroffen en zijn er geen andere aanwijzingen dat deze planten wordt gebruikt als voortplantingsplaats door de kleine ijsvogelvlinder. Tevens zijn geen imago's aangetroffen van de kleine ijsvogelvlinder.



Figuur 15.1 Exemplaar van de (wilde) kamperfoelie, de waardplant van kleine ijsvogelvlinder, in het plangebied.



Figuur 15.2 Locaties van wilde kamperfoelie (gele stippen) binnen het plangebied (rood omlijnd).

15.3 Analyse en effectbepaling

De kleine ijsvogelvlinder is niet aangetroffen in het plangebied. Fysieke aantasting van voortplantingsplaatsen (waardplanten) van de kleine ijsvogelvlinder is op basis van het uitgevoerd onderzoek uit te sluiten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten. Er zijn derhalve geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming. Verdere vervolgstappen zijn niet nodig voor deze soort.

16 Overige soorten

16.1 Resultaten

Tijdens het aanvullend onderzoek zijn meerdere waarnemingen gedaan van vos. Deze loopt net als het ree door het plangebied. Van beide soorten zijn tevens uitwerpselen aangetroffen in het gebied. De oude pijpen van de das kunnen door de vos gebruikt worden als verblijfplaats (bouw). Ook zijn er meerdere muizensoorten, zoals de huismuis en zijn meerdere katten gezien welke op het lokvoedsel afkwamen.



Figuur 16.1 Beelden van ree en vos in het plangebied.

Van de grote vos (vlinder) is in de NDFF in de omgeving één waarnemingen bekend van een imago. Deze soort heeft als waardplant vooral iep, maar kan ook gebruik maken van sommige wilgensoorten. Deze soort is echter zeer zwerflustige. Hoewel het om een zeldzame vlinder gaat, wordt deze steeds vaker in Nederland gezien en lijkt het er op dat de soort zich vestigt. Echter is de grote vos ook een typische trekvlinder waardoor deze over grote afstanden migreert. Veelal wordt de grote vos hierdoor als imago gezien op plekken waar deze weinig binding heeft met het milieu. Tijdens de onderzoeken naar de grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder is deze soort niet aangetroffen (imago).

16.2 Analyse en effectbepaling

De verblijfplaatsen van vos en ree, maar ook van algemene muizensoorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming (art. 3.10). Voor deze soorten geldt in Gelderland een vrijstelling van ontheffingsplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Echter, wel geldt krachtens artikel 1.11 (Wnb) de algehele zorgplicht. We raden aan om met zorgvuldigheid te handelen, zodat het welzijn van ree, vos en muizen niet in het geding komt. In dit geval betekent dit dat er maatregelen moeten worden getroffen, zodat er bij de geplande werkzaamheden geen nadelige gevolgen optreden voor de aanwezige vos en ree. Bijvoorbeeld het opzettelijk doden van individuen of verstoren van hollen met kwetsbare jonge dieren tijdens de kraamperiode van vos. Dit kan door de werkzaamheden altijd vanaf een kant op te starten, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten en door te werken in de periode oktober t/m februari⁸. De mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

⁸ <https://zooqdierverseniging.nl/zooqdiersoorten/vos>

17 Conclusie

Beschermde soorten

Het aanvullend onderzoek heeft aangetoond dat de volgende soorten gebruik maken van het plangebied, namelijk de das, steenmarter, hazelworm en grote weerschijnvlinder. Met de uitvoering van de werkzaamheden worden verblijfplaatsen en leefgebied van eerdergenoemde soorten verstoord en aangetast. Hierdoor worden verbodsbepalingen, zoals genoemd in de Wet natuurbescherming (artikel 3.10, lid 1a en b), overtreden. Er moet dan ook een ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, provincie Gelderland.

Een ontheffing - voor een soort van het beschermingsregime Andere soorten artikel 3.10 (das, steenmarter, hazelworm en grote weerschijnvlinder) - wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden (artikel 3.3 Wnb, lid 4):

- a) Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) Er dient sprake te zijn van een wettelijk belang:
 - 1) in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2) in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3) ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4) ter bescherming van flora of fauna;
 - 5) voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6) 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.
- c) De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Een activiteitenplan wordt opgesteld als toelichting ten behoeve van een aanvraag voor een ontheffing van de Wet natuurbescherming. In dit plan worden onder andere het planvoornemen, het wettelijk belang, de alternatieve afweging, de effectbepaling, de Staat van Instandhouding en de te nemen maatregelen nader toegelicht. Door de juiste maatregelen te treffen wordt een ontheffing verleenbaar geacht.

Invasieve exoten

Daarnaast zijn er twee plantensoorten aanwezig die tot de invasieve exoten behoren en dient volgens protocol mee te worden omgegaan.

5.1.2e

In de uitvoeringsfase dient tevens rekening gehouden te worden met de (mogelijke) aanwezigheid van broedvogels. Op grond van de Wet natuurbescherming zijn alle broedende vogels beschermd. Om te voorkomen dat verbodsbepalingen ten aanzien van broedvogels overtreden worden, dienen de werkzaamheden op plekken waar broedvogels verwacht kunnen worden, buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Indien dat niet mogelijk is, moet het werkgebied buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels. Geadviseerd wordt om op het terrein door een ecooloog periodiek controles uit te laten voeren op broedvogels.

Zorgplicht

Ook is de algemene Zorgplicht op alle soorten van toepassing. Zo is de vos en ree aanwezig in het plangebied welke is beschermd krachtens artikel 3.10 Wnb maar is vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen en meest kwetsbare perioden van deze soorten uit te voeren, kan verstoring, aantasting en het doden van dieren voorkomen worden. Wij adviseren de werkzaamheden dan ook uit te voeren in de periode oktober t/m februari. De mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

Tabel 17.1 Per soort/soortgroep de conclusies uit het aanvullend (veld)onderzoek en het verkennend natuuronderzoek.

Wet natuurbescherming: soortbescherming	Effecten	Voorzorgs-/Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Liggende ereprijs en knolspirea	Geen	n.v.t.	Geen
Reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop	Mogelijk verspreiding	Om verspreiding van deze invasieve exoten te voorkomen dient volgens protocol te worden gewerkt.	Geen, indien volgens protocol wordt gewerkt.
Vleermuizen	Mogelijk verstoring	(Bouw)verlichting niet richten op omliggende groenstructuren tussen één uur voor zonsondergang en één uur na zonsopkomst in de periode maart tot en met oktober.	Geen, indien gewerkt wordt volgens mitigerende maatregelen die worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.
Das	Aantasting rust- en verblijfplaatsen en migratieroute (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is nodig.
Steenmarter	Aantasting rust- en verblijfplaatsen (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is nodig.
Wezel en boommarter	Geen	n.v.t.	Geen
Alpenwatersalamander	Geen	n.v.t.	Geen
Hazelworm	Aantasting leefgebied (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is nodig.
Levendbarende hagedis, ringslang en gladde slang	Geen	n.v.t.	Geen
Grote weerschijnvlinder	Mogelijk aantasting waardplanten (overtreding Wnb artikel 3.10, lid 1a en b)		Indien waardplanten (boswilg) worden gekapt, is ontheffing noodzakelijk.
Kleine ijsvogelvlinder	Geen	n.v.t.	Geen
Algemene soorten	Aantasting rust- en verblijfplaatsen en/of verstoring mogelijk	Zorgplicht; werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel als mogelijk worden nagelaten of maatregelen worden genomen om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen. Maatregelen dienen te worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.	Geen
Algemene broedvogels	Verstoring mogelijk	Kap-/rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) uitvoeren. Versturende werkzaamheden voor het broedseizoen starten, anders is eerst een broedvogelcontrole nodig.	Geen