

RAPPORT

Update 2022 quickscan Flora en Fauna Arnhems Buiten

t.b.v. de Wet natuurbescherming

Klant: Amvest

Referentie: BF5623-WM-RP-220217-1354

Status: 0.1/S0

Datum: 10 mei 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Update 2022 quickscan Flora en Fauna Arnhems Buiten

Ondertitel: t.b.v. de Wet natuurbescherming
Referentie: BF5623-WM-RP-220217-1354
Status: 0.1/S0
Datum: 10 mei 2022
Projectnaam: BF5623
Projectnummer: BF5623
Opgesteld door: Youri Boom

Gecontroleerd door: Geoffrey de Rooij

Datum: 11 april 2022

Goedgekeurd door: N.v.t.

Datum:

Classificatie

Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Introductie	1
1.2	Wat voorafging	1
1.3	Doel	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Plangebied en voorgenomen ontwikkeling	3
2.1	Plangebied	3
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	5
3	Wettelijk kader en werkwijze	6
3.1	Werkwijze soortenbescherming	6
4	Aanwezige beschermde soorten	7
4.1	Eerder uitgevoerd onderzoek	7
4.2	Vaatplanten	7
4.3	Grondgebonden zoogdieren	8
4.4	Vleermuizen	11
4.5	Vogels	14
4.6	Amfibieën	15
4.7	Reptielen	16
4.8	Vissen	17
4.9	Ongewervelden	17
4.10	Samenvatting	18
5	Effectanalyse	18
5.1	Beschrijving effecten	18
5.1.1	Tijdelijke effecten	19
5.1.2	Permanente effecten	19
5.2	Effecten op mogelijk aanwezige beschermde soorten	19
5.2.1	Glad biggenkruid	19
5.2.2	Grondgebonden zoogdieren	19
5.2.3	Vleermuizen	20
5.2.4	Vogels	21
5.2.5	Amfibieën	21
5.2.6	Reptielen	22
5.2.7	Vissen	22
5.2.8	Ongewervelden	22
5.3	Samenvatting	23

6	Mitigatie en nader onderzoek	25
6.1	Broedvogels	25
6.2	Nader onderzoek	25
6.3	Vervolgstappen	26
6.3.1	Ecologisch werkprotocol	26
6.3.2	Ontheffing Wet natuurbescherming	26
7	Conclusie	28
	Literatuur	29

1 Inleiding

1.1 Introductie

Gewijzigde activiteiten en nieuwe bedrijfsvestigingen van o.a. KEMA hebben geleid tot leegstand van gebouwen op het KEMA-terrein in Arnheems Buiten. Hierdoor is het voornemen ontstaan voor herontwikkeling van het gebied rondom het voormalige zuidelijk deel van het “Kema-terrein”. Dit terreindeel ligt deels op grondgebied van de gemeente Arnhem en deels op grondgebied van de gemeente Renkum. Dit gebied zal de komende jaren worden getransformeerd tot een hoogwaardig woon- en werkgebied. Amvest heeft Royal HaskoningDHV gevraagd een ecologische quickscan uit te voeren naar de mogelijke ecologische effecten van het voornemen. Dit rapport is het verslag van een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna kortheidshalve: Wnb), onderdeel soortenbescherming.

De realisatie van het woon- en werkgebied leidt mogelijk tot effecten op beschermde soorten (flora en fauna) en/of beschermde natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland en/of Natura 2000-gebieden). De voorgenomen werkzaamheden zijn aan te merken als een ruimtelijke ingreep zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming. Ruimtelijke ingrepen dienen te worden onderzocht op mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in het kader van de Wet natuurbescherming. In deze quickscan wordt ingegaan op de mogelijke effecten op mogelijk aanwezige, onder de Wnb, beschermde soorten. Effecten op natuurgebieden zijn in een eerdere risicoanalyse¹ reeds beoordeeld.

1.2 Wat voorafging

Op basis van de uitgevoerde risicoanalyse, een bureaustudie en veldbezoek heeft RHDHV in 2018 een quickscan uitgevoerd (verder; quickscan 2018) naar de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten (RHDHV, 2018). Naar aanleiding van deze quickscan zijn van juni 2018 t/m juni 2019 aanvullende onderzoeken naar het voorkomen van de volgende soort(groep)en uitgevoerd (Ekoza 2019): vleermuizen, boommarter, steenmarter, eekhoorn, rugstreepdier, Alpenwatersalamander, hazelworm, ringslang, grote vos, sleedoornpage, roofvogels die gebruik maken van nesten in bomen, kerkuil en steenuil. Verder is in 2021 een eerste verkennend onderzoek gedaan naar de activiteit rondom de dassenburcht (RHDHV, 2021).

Als onderbouwing voor het aanvragen van een ontheffing op de Wnb hebben de resultaten van de aanvullende onderzoeken een houdbaarheid van 3 jaar. Deze houdbaarheid is voor de meeste onderzoeken inmiddels verlopen, of verloopt binnenkort. Om een goed beeld te krijgen van de soorten die op dit moment niet zijn uit te sluiten binnen het plangebied (en waarvoor mogelijk aanvullend onderzoek noodzakelijk is), wordt de quickscan van 2018 geactualiseerd. De actualisatie van de quickscan wordt beschreven in deze rapportage.

1.3 Doel

Met het oog op vorenstaande worden de volgende onderzoeksvragen in deze rapportage beantwoord:

- Welke beschermde soorten kunnen anno 2022 voorkomen in de invloedssfeer van het project?
- Welke negatieve effecten op die soorten kunnen optreden door het project?
- Welke mitigerende maatregelen zijn nodig om die effecten te voorkomen?
- Wat zijn de juridische consequenties?
- Welk vervolgonderzoek is eventueel nodig om het voorkomen van soorten vast te stellen?

¹ Risicoanalyse Natuur - Arnheems Buiten. Amersfoort, augustus 2017. Kenmerk: WATBF5632N001F0.1.

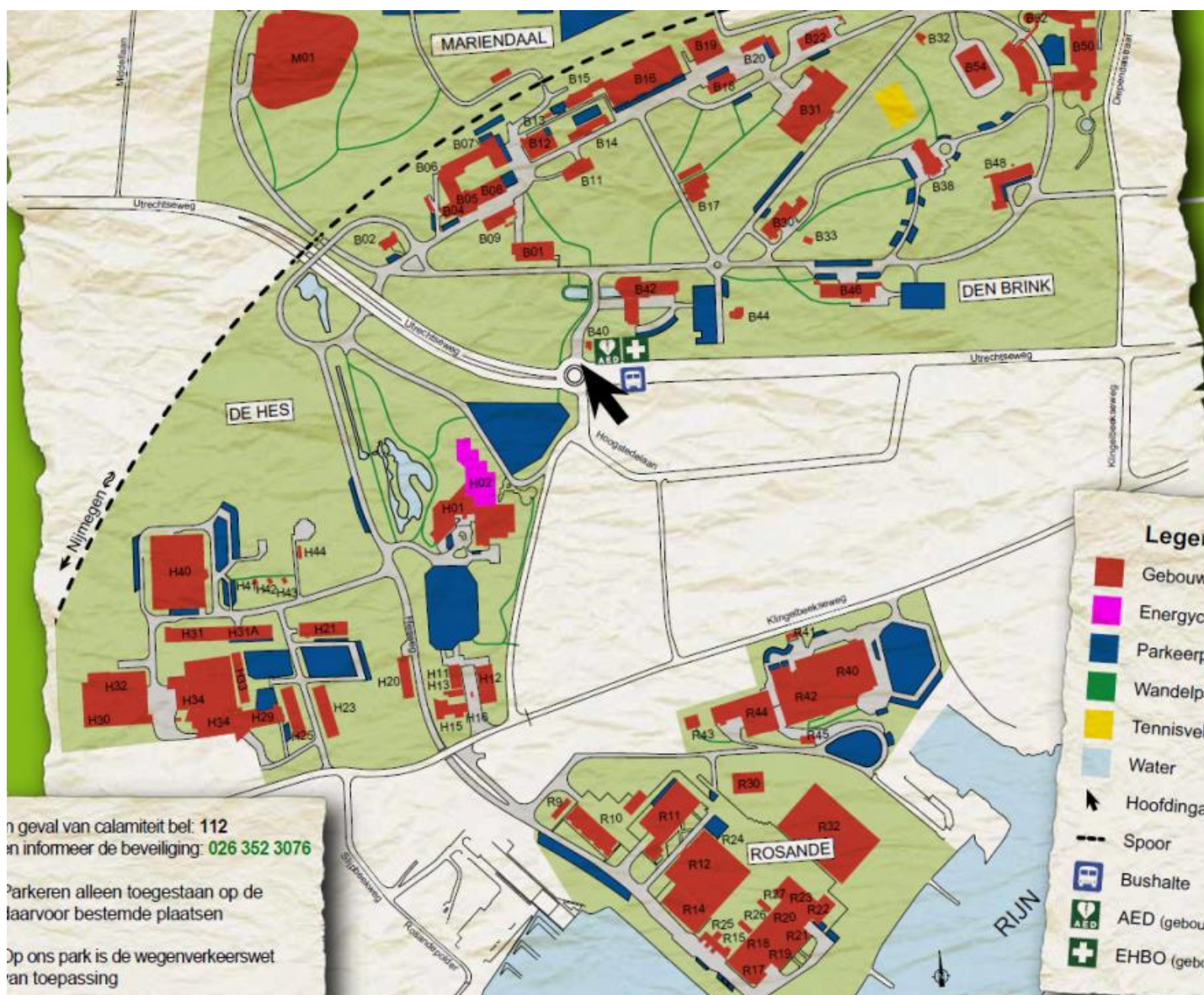
1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beknopt overzicht gegeven van de werking van de Wet natuurbescherming. De voorgenomen ingreep (inclusief een beschrijving van het plangebied) wordt besproken in hoofdstuk 3. Een beschrijving van de mogelijk aanwezige beschermde soorten is opgenomen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 geeft een inschatting en beoordeling van de effecten die worden verwacht door de geplande ingreep. In hoofdstuk 6 worden mogelijkheden voor aanvullende maatregelen besproken en wordt aangegeven voor welke soorten nader onderzoek noodzakelijk is en wat de vervolgstappen zijn. De eindconclusies van deze toetsing en consequenties van de ingreep in het kader van de Wnb zijn terug te vinden in hoofdstuk 7.

2 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

2.1 Plangebied

Arnhems Buiten is anno 2022 een extensief bedrijvenpark ten zuiden van Arnhem. In het park zijn bedrijven gevestigd op het gebied van o.a. energie, certificering en milieutechnologie, daarom wordt het ook wel het Energy Business Park genoemd. Arnhems Buiten heeft vier deelgebieden: Mariëndaal, Den Brink, Rosande en De Hes. Het plangebied betreft sec het deelgebied De Hes en is ongeveer 15 hectare groot (Figuur 2-2). Het plangebied wordt ten noorden begrensd door de N225 en ten westen door de spoorlijn Arnhem-Nijmegen. Links van de spoorlijn ligt een aantal agrarische percelen en loopt de bebouwing over in de bebouwde kom van Oosterbeek. Noordelijk van de N225 Utrechtseweg ligt het overige deel van het business park en aan de oostkant grenst het plangebied aan de Arnhemse woonwijk Hoogstede/Klingelbeek. Ten zuiden van het plangebied beginnen de uiterwaarden van de Rijn; dit gebied is plaatselijk bekend als de Rosandepolder.



Figuur 2-1. Plattegrond van het Energy Business Park 'Arnhems Buiten'.



Figuur 2-2. Ligging van het plangebied (rode contour geeft de globale begrenzing). Bron: Globespotter.

In het plangebied staan 24 gebouwen en zijn enkele parkeerplaatsen aanwezig. Er is een beek (Slijpbeek) en een vijver aanwezig die met elkaar in verbinding staan.

Het plangebied ligt op de overgang van de Veluwemassief naar de Nederrijn. Er zijn beek- en droogdalen, o.a. het beekdal met de Slijpbeek. De Slijpbeek ontspringt op het landgoed Mariëndaal en loopt door een erosiedal via een duiker onder het spoor Arnhem-Utrecht en de N225 Utrechtseweg door en belandt daar met een waterval in een vijver. Via het plangebied komt de Slijpbeek vervolgens in de Rosandepolder uit. Verder heeft het terrein een parkachtige uitstraling met stukken bos afgewisseld met open stukken gras en lager struikgewas.



Figuur 2-3. De Slijpbeek en vijver in het plangebied. Foto's: RHDHV, 2018.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het is op dit moment nog niet duidelijk hoe het plangebied er na de werkzaamheden uit komt te zien. Er is nog geen “hard” voorlopig ontwerp. Er wordt een groene woonwijk gerealiseerd (zie figuur 2-4), waarbij de meeste nieuwbouw gepland is ter hoogte van bestaande bebouwing. Ook zullen er woningen in bestaand groen gerealiseerd worden. Per saldo zal het aandeel groen gelijk blijven of zelfs toenemen, omdat initiatiefnemer voornemens is het principe van natuurinclusief bouwen te hanteren.

Zodoende is bekend dat er een aantal gebouwen aanwezig welke op basis van de vervallen staat op korte termijn gesloopt zouden kunnen worden (H11, H12, H13, H15, H16, H30 en H34). Hoe men verder met de landschappelijke elementen en aanwezige (beschermde) natuurwaarden om wil gaan, is nog niet bekend. Mogelijk dat (een deel) van de bospercelen verdwijnt en ook moet rekening worden gehouden met het scenario dat de beek en vijver wordt gedempt, dan wel verplaatst. Vanwege deze onduidelijkheid is in de effectanalyse een worst-case-scenario toegepast waarbij ervan is uitgegaan dat al het bestaande groen wordt gekapt. Wanneer er meer details bekend zijn over de exacte ontwikkeling van het plangebied kan deze effectanalyse aangepast te worden.



Figuur 2-4: voorlopige impressie van de huidige plannen voor Arnhems Buiten, deelgebied De Hes.

3 Wettelijk kader en werkwijze

De wettelijke bescherming van soorten (hoofdstuk 3) is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Onderstaande werkwijze is gebaseerd op de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 3: soortenbescherming) welke is toegelicht in bijlage 1.

De werkwijze beschrijft hoe is nagegaan wat het belang is van het plangebied voor de wettelijk beschermde soorten die in of nabij het plangebied voorkomen en of (negatieve) effecten kunnen optreden door de aanleg-/realisatiefase van het voornemen.

3.1 Werkwijze soortenbescherming

Voor de actualisatie wordt gebruik gemaakt van de quickscan 2018, waarnemingen uit de NDFF, een veldbezoek (februari 2022) en de bevindingen uit de aanvullende onderzoeken in 2018-2019 en 2021.

Als basis voor de quickscan 2022 is de quickscan 2018 gebruikt. Er is een bureaustudie uitgevoerd naar het voorkomen van soorten in de wijde omgeving van het plangebied door raadpleging van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Hierbij is specifiek gekeken naar de beschermde soorten die zijn waargenomen in de periode 2018 tot en met het heden. Vervolgens is op 14 februari 2022 een veldbezoek uitgevoerd, waarbij een beoordeling is gemaakt van de habitatgeschiktheid van het plangebied en omgeving voor de beschermde soorten die in de regio voorkomen. Hierbij is specifiek gekeken naar mogelijke veranderingen binnen het plangebied, als leefgebied voor beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek was de terreinbeheerder aanwezig, welke zijn kennis over- en bekende waarnemingen binnen- het plangebied heeft toegelicht. Ten aanzien van de soorten die op basis van geschikt habitat zouden kunnen voorkomen, is een inschatting gemaakt van mogelijke negatieve effecten die de geplande werkzaamheden kunnen hebben. Vervolgens is toegelicht of er maatregelen zijn te treffen, om deze effecten te mitigeren of dat er aanvullend onderzoek en mogelijk een ontheffing nodig is.

4 Aanwezige beschermde soorten

4.1 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op basis van een risicoanalyse, bureaustudie en veldbezoek heeft RHDHV in 2018 een quickscan uitgevoerd (verder; quickscan 2018) naar de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten (RHDHV, 2018). Naar aanleiding van deze quickscan zijn van juni 2018 t/m juni 2019 aanvullende onderzoeken naar het voorkomen van de volgende soort(groep)en uitgevoerd (Ekoza, 2019): vleermuizen, boommarter, steenmarter, eekhoorn, rugstreepdpad, Alpenwatersalamander, hazelworm, ringslang, grote vos, sleedoornpage, roofvogels die gebruik maken van nesten in bomen, kerkuil en steenuil. Verder is in 2021 een eerste verkennend onderzoek gedaan naar de activiteit rondom de dassenburcht (RHDHV, 2021). Gedurende de vleermuisonderzoeken in 2018 zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger zijn in het plangebied waargenomen, waarbij aangemerkt wordt dat alleen van gewone dwergvleermuis verblijfplaatsen (zowel zomer- als paarverblijfplaatsen) in gebouwen zijn aangetroffen. Tevens werd in 2018 geconstateerd dat er mogelijk verblijfplaatsen van steenmarter aanwezig zijn. Ook is er in 2018 en 2019 onderzoek gedaan naar 5 nesten, geen van deze werd destijds als broedlocatie door een vogel met een jaarrond beschermd nest gebruikt. Ook de overige, in 2018 en 2019, onderzochte soorten (boommarter, eekhoorn, kerkuil, steenuil, ringslang, hazelworm, rugstreepdpad, Alpenwatersalamander, grote vos en sleedoornpage) zijn niet vastgesteld. Wel is naar aanleiding van deze onderzoeken bevestigd dat het plangebied geschikt is als leefgebied voor deze soorten. Uitzondering hierop is de sleedoornpage. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor sleedoornpage, door afwezigheid van sleedoorns. Tijdens het verkennend dassenonderzoek in 2021 is actieve dassenburcht met ten minste drie gebruikte ingangen vastgesteld.

4.2 Vaatplanten

Op basis van de geraadpleegde NDFP-gegevens zijn er in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van zandwolfsmelk en wel langs de spoorlijn in de polder tussen het plangebied en de Nederrijn. Het spoortalud is echter geen onderdeel van het plangebied. Deze zon- en kalkminnende plant is zeer zeldzaam en is vooral op open plaatsen, zoals spoorbermen te vinden. De plant groeit op droge, matig voedselarme, niet bemeste, kalkhoudende, grazige grond (met name rivierzand). Dergelijke groeiplaatsen ontbreken, omdat het plangebied op de relatief zure stuwwal ligt, waar kalk slechts minimaal voorkomt in de bodem. Op basis van gebrek aan geschikte standplaatsen kan het voorkomen van de zandwolfsmelk wordt uitgesloten. Verder zijn er tijdens het veldbezoek in 2022 geen waarnemingen gedaan van (indicaties van) groeiplaatsen van beschermde vaatplanten. Dit betreft toch vooral kalkminnende eenjarige soorten van akkers of soorten van uitgesproken natte, zure danwel kwelgevoede standplaatsen. Deze groeiplaatsomstandigheden ontbreken in het plangebied, waarin bos en gazon domineren als meest kenmerkende groene elementen.

Een uitzondering hierop vormt een soort als glad biggenkruid. Dit is een soort van open, droge, enigszins zure, kalkarme en stikstofarme zandgronden. Deze komen plaatselijk zeker voor, zeker op plaatsen waar dassen al wroetend naar voedsel hebben gezocht in het extensiever beheerde (vervilte) gazon ten noordwesten van gebouw H40 (zie Figuur 2-1). Dit geldt voor het grasland op de helling westelijk van de Klingelbeekweg, in het noordwestelijk deel van het plangebied nabij de actieve dassenburcht (deze wordt verderop besproken).



Figuur 4-1: Potentiële groeiplaatsen van glad biggenkruid in enigszins schraal, extensief beheerd doch kort grasland. Foto: RHDHV, 2022.

Conclusie: aanwezigheid van glad biggenkruid kan niet op voorhand worden uitgesloten.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de geraadpleegde NDFF-gegevens zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter en wezel (van wezel zijn sinds 2018 waarnemingen opgenomen in de NDFF). Tijdens het veldbezoek is het plangebied doorkruist en is gezocht naar sporen (van andere) beschermde grondgebonden zoogdieren.

Voor de bever ontbreken de vereiste biotopen in het plangebied (e.g. overgangsgebied van moerassen, langs beken, rivieren, meren en kanalen). Het voorkomen van de bever in het plangebied wordt uitgesloten.

De boommarter is in het verleden waargenomen in het buitengebied ten noorden en westen van Oosterbeek (NDFF). Het plangebied kent een vergelijkbare, boomrijke omgeving en staat via het landgoed Mariëndaal met voorgenoemde buitengebieden in verbinding. Langs de beek staat een eikenlaan waar tijdens het veldbezoek in enkele bomen spechtenholten zijn aangetroffen. Tevens zijn op andere plekken in het plangebied bomen met holten waargenomen, zoals in het bosgebied ten noorden van gebouw H32 (zie Figuur 4-2). Deze spechtenholten kunnen mogelijk door boommarters als verblijfplaats worden gebruikt. Tijdens het soortgericht onderzoek in 2018 & 2019 door Ekoza is de aanwezigheid van boommarter in het

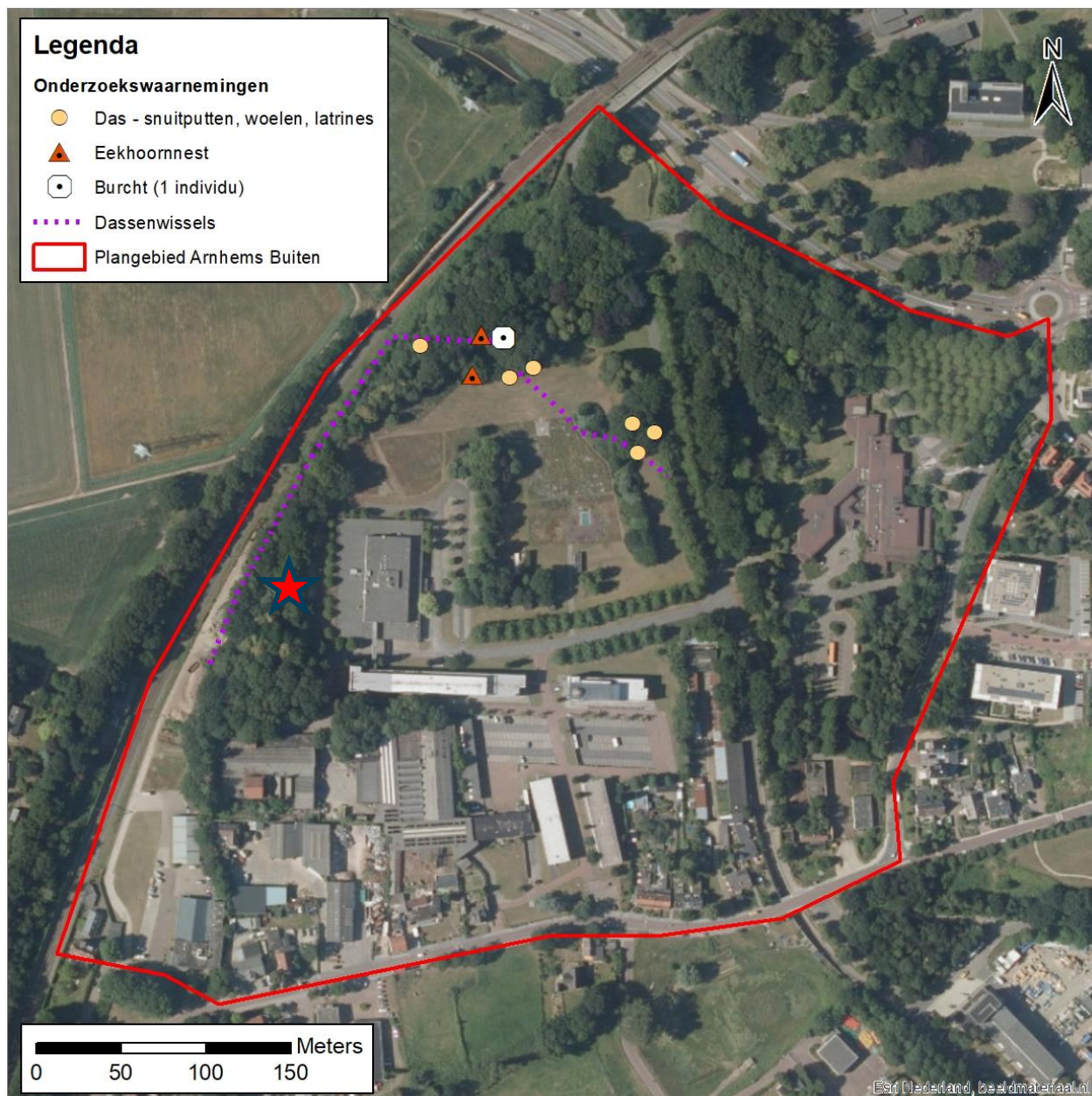
plangebied niet vastgesteld. Gezien de geschiktheid van het plangebied als leefgebied voor boomarter kan deze soort niet worden uitgesloten.



Figuur 4-2 Mogelijke verblijfplaatsen van boomarter en vleermuizen. Foto's: RHDHV, 2022.

Sinds de quickscan van 2018 hebben dassen zich gevestigd binnen het plangebied. De bewoonde dassenburcht is in augustus 2020, door een medewerker van Das en Boom, vastgesteld. Hierdoor is er in 2021 door RHDHV een soortgericht verkennend onderzoek naar de das in het plangebied gestart. De ligging van de actieve dassenburcht is in rood weergegeven in Figuur 4-3. Ook is er in 2021 een wildwissel waargenomen die in april 2022 nog wordt gebruikt. De conclusie van het soortgericht onderzoek (2021) naar de das, is dat het plangebied onderdeel is van een essentieel leef- en/of foerageergebied. Verder is er in april 2022 een actieve bijburcht aangetroffen (aangegeven met de rode ster in Figuur 4-3). De recente ontwikkelingen in het gebruik van het plangebied door de das worden in 2022 onderzocht door RHDHV.

In het nabijgelegen deelgebied Den Brink zijn in het verleden eekhoornnesten aangetroffen (Groene Ruimte, 2008). In 2021 zijn twee winternesten van de eekhoorn waargenomen in bomen in het noordwesten van het plangebied (zie Figuur 4-3). Soms gebruiken eekhoorns echter ook boomholten als nestplaats. Vanwege de waarnemingen in 2021 en de aanwezigheid van boomholten in het plangebied kan de aanwezigheid van eekhoornnesten niet worden uitgesloten.



Figuur 4-3 Bekende dassenburchten binnen het plangebied. De op 6 april 2022 aangetroffen bijburcht is aangegeven met rode ster.

De steenmarter komt voor in stedelijk gebied en maakt daarbij graag gebruik van allerlei typen schuilplaatsen, waaronder bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes. In het plangebied zijn er in de gebouwen veel plekken waar de steenmarter zou kunnen wegkruipen en ook ligt op de binnenplaats ter hoogte van gebouw H34 een stenenhoop, zie Figuur 4-4². Naar aanleiding van het soortgericht onderzoek naar steenmarter in 2018 waren er sterke vermoedens voor een vaste verblijfplaats van steenmarter in gebouw H31 (Ekoza, 2019). Naar aanleiding van het soortgericht onderzoek uit 2018 en de aanwezigheid van geschikt leefgebied kan het voorkomen van steenmarter niet worden uitgesloten.

² Tijdens het veldbezoek in 2018 is ten oosten van de Hesweg tussen de gebouwen H13 en H16 een hoop bakstenen en dakpannen. Deze heeft potentie als schuilplaats van de steenmarter. Het is onduidelijk of deze stenenhoop in 2022 nog aanwezig is.

Bunzing heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie, ook dorpen en buitenwijken van steden vormen geschikt leefgebied. De omvang van het leefgebied varieert van tien tot soms enkele duizenden hectares, afhankelijk van het voedselaanbod. Als dagrustplaats worden voornamelijk bestaande holen gebruikt, zoals konijnenholen en holen van bijvoorbeeld muskusrat. Ook takken- en steenhopen, duikers en rommelschuurtjes worden als dagrustplaats gebruikt. In de winter zoeken bunzings vaak warmere plekken op, zoals hooi- en strobalen³. Wezel en hermelijn zijn niet kieskeurig in hun leefgebied. Ze komen voornamelijk voor in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Wezel meestal in droger gebied dan hermelijn. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ze bewonen vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel (waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel) zijn de enige eisen die wezel en hermelijn aan de omgeving stellen⁴.

In het plangebied zijn voldoende dekkings- en rustmogelijkheden voor bunzing, wezel en hermelijn aanwezig (zie Figuur 4-4). Gezien de kenmerken van het plangebied als leefgebied voor bunzing, wezel en hermelijn kan de aanwezigheid niet worden uitgesloten.



Figuur 4-4 Stenhopen (links) en takkenhopen (rechts) als mogelijk rustplaats voor steenmarter en/of wezel. Foto's: RHDHV, 2022.

Conclusie: de aanwezigheid van bever kan worden uitgesloten. De aanwezigheid van boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn kan niet worden uitgesloten.

4.4 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis en gebouw-bewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis, en laatvlieger. Er zijn ook soorten die zowel gebouwen als bomen bewonen, zoals de gewone grootoorvleermuis, baard/brandts vleermuis, franjestaart en watervleermuis. Er wordt onderscheid gemaakt in typen verblijfplaatsen. Er zijn bijvoorbeeld kraamverblijven, paarverblijven en winterverblijven; deze zijn de belangrijkste voor de levenscyclus en populaties van vleermuizen. Bijna alle vleermuissoorten maken daarnaast gebruik van lijnvormige elementen in het landschap als vliegroute tussen verblijfplaats en foerageergebied, of tussen zomer- en winterverblijven. Dit zijn vaak bomenrijen, maar soms ook watergangen, oevers, dijken, hoge taluds e.d.

Op basis van de geraadpleegde NDFG-gegevens zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van meerdere vleermuissoorten, namelijk de baard/Brandts vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Tijdens het soortgericht onderzoek naar vleermuizen in 2018 zijn er 1 zomerverblijfplaats

³ <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bunzing>

⁴ <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel>

en 7 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in de gebouwen in het plangebied vastgesteld (Ekoza, 2019). De in 2018 vastgestelde locaties van de zomer- en paarverblijven voor gewone dwergvleermuis zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens het vleermuisonderzoek in 2018 is vastgesteld dat er op dat moment geen essentiële foerageergebieden en/of vliegroutes in het plangebied aanwezig zijn.

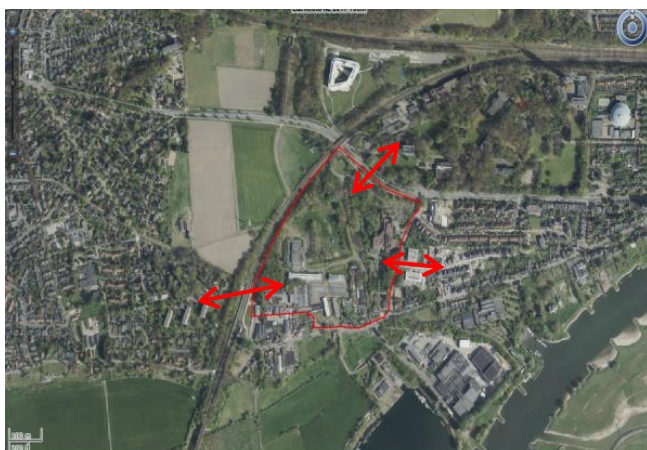
In het plangebied zijn zowel gebouwen als bomen aangetroffen met potentiële verblijfplaatsen voor bovengenoemde vleermuizen, bestaande uit open stootvoegen, kieren achter betimmering en dakbeschoot, holle ruimtes in schoorstenen, hopen en scheuren in bomen (Figuur 4-2). Het plangebied heeft daarnaast enkele waterlichamen, bospercelen, struikgewas en open plekken (deels verhard, deels gras) en is daarom in potentie ook geschikt als foerageergebied voor alle genoemde vleermuissoorten. De bomenrijen en bosranden hebben tevens potentie als vliegroute. Gezien de ligging van het plangebied kunnen verschillende soorten het plangebied aandoen op doortocht naar hun foerageergebieden of vaste rust- en verblijfplaatsen (Figuur 4-6).



Figuur 4-5 Mogelijke verblijfplaatsen in de gebouwen in het plangebied. Foto's: RHDHV, 2018.



Vervolg Figuur 4-5 Mogelijke verblijfplaatsen in de gebouwen in het plangebied. Foto's: RHDHV, 2018.



Figuur 4-6 Ligging van het plangebied (rood omlijnd) en omliggende gebieden waartussen de vleurmuizen zich mogelijk verplaatsen.

De bomen en bebouwing binnen het plangebied zijn geschikt als vaste voortplantings- en/of verblijfplaats, essentiële vliegroute en/of foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen.

Conclusie: De aanwezigheid van zowel boom- als gebouwbewonende vleermuizen kan niet worden uitgesloten.

4.5 Vogels

Van de broedvogelsoorten worden algemene soorten van park, bos en struweel verwacht in het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn individuen van merel, zanglijster, winterkoning, roodborst, koolmees, gaai, en ekster waargenomen.

In het verleden zijn de boomvalk, gierwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ransuil, slechtvalk en steenuil in de omgeving van het plangebied waargenomen (NDFF). De dakpannen op het dak van gebouw H30 zijn mogelijk geschikt voor huismus. Tijdens het veldbezoek zijn er geen huismussen waargenomen. Echter is het plangebied en de omgeving daarvan wel geschikt als leefgebied voor huismus. Ook is er klimop aanwezig op de muren in de binnenplaats nabij gebouw H30, dit kan mogelijk onderdeel uitmaken van de essentiële functionele leefomgeving van huismus. De dakpannen op gebouw H30 zijn mogelijk ook geschikt als nestlocatie voor gierwaluw.

Voor de slechtvalk ontbreekt het in het plangebied aan geschikte broedplekken. Er zijn geen hoge torens of masten, wat de voornaamste locaties zijn waar deze vogelsoort in Nederland op broedt.

Grote gele kwikstaart is bij voorkeur te vinden rondom stromend water, zoals de Slijpbeek. De soort broedt (vlakbij stromend water) in een nis in een muur of onder een brug of bij boomwortels in oevers. Verder is er tijdens een veldbezoek in het voorjaar van 2022 een waarneming van grote gele kwikstaart gedaan door een onderzoeker van Ekoza. Op basis hiervan kan het plangebied als leefgebied voor grote gele kwikstaart niet worden uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten in de bomen waargenomen. Echter is tijdens dit veldbezoek geen dekkende inspectie van de bomen uitgevoerd, waardoor niet kan worden uitgesloten dat er zich jaarrond beschermde nesten in de bomen bevinden. Tijdens veldbezoeken in 2018 en 2019 zijn wel nesten aangetroffen die in potentie een jaarrond beschermd nest kunnen zijn van een boomvalk, ransuil, buizerd, sperwer of havik⁵.

In de gebouwen zijn ook potentiële nestlocaties voor steenuilen aangetroffen. De steenuil broedt niet enkel in nestkasten en holten, maar ook in gaten in gootbetimmering, in hoekjes op muren en onder daken etc. Tijdens het veldbezoek is in gebouw H34 een mogelijke nestlocatie met veel krijtsporen en braakballen waargenomen, zie Figuur 4-7 en Figuur 4-8.



Figuur 4-7 Mogelijke nestlocatie met krijtsporen (links) en braakballen onder mogelijke nestlocatie (rechts). Foto's: RHDHV, 2022.

⁵ Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is niet vastgesteld naar aanleiding van het soortgericht onderzoek in 2019 (Ekoza, 2019).

Op basis van het onderzoek uit 2018 en 2019 is geen aanwezigheid van steenuil of kerkuil in het plangebied vastgesteld. Vanuit de quickscan 2018 is bekend dat ook gebouw H30 potentieel geschikt is als roestplaats voor kerkuil en broedplaats voor steenuil.

Binnen het plangebied zijn geen nestkasten of bomen met grote holten aangetroffen. De aanwezigheid van een nestplaats van een kerkuil in het plangebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 4-8 Krijtsporen (links) en braakbal (rechts). Foto's: RHDHV, 2022.

Conclusie: er kan niet worden uitgesloten dat er een jaarrond beschermd nest van boomvalk, ransuil, buizerd, sperwer of havik in een boom in het plangebied aanwezig is. Verder kan ook de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen en gierzwaluw (onder de dakpannen van gebouw H30 of in de klimop) en grote gele kwikstaart rondom de Slijpbeek niet worden uitgesloten. Ook de aanwezigheid van een nest van steenuil en roestplaatsen van de kerkuil kunnen niet worden uitgesloten.

4.6 Amfibieën

Op basis van de geraadpleegde NDFP-gegevens zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van Alpenwatersalamander, poelkikker en rugstreeppad. De rugstreeppad is tevens in de omgeving van het plangebied aangetroffen tijdens eerdere veldbezoeken en inventarisaties (pers. comm. Tjeerd Kooij, Ekoza).

Tijdens het soortgericht onderzoek in 2019 is aanwezigheid van de Alpenwatersalamander niet vastgesteld (Ekoza, 2019). Echter geldt de Alpenwatersalamander als weinig kritisch en wordt in veel typen wateren aangetroffen zolang deze niet snel stromen of rijk aan vis zijn. Voorgaand in combinatie met nabijheid van de soort in de omgeving maakt dat voorkomen niet op voorhand kan worden uitgesloten.

De poelkikker komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden, en in uiterwaarden. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn en het water is vaak vrij omvangrijk of maakt deel uit van



Figuur 4-9 Zandhopen en houtstapels (ten noorden van gebouw H32) geschikt voor rugstreeppad. Foto's: RHDHV, 2022.

een groter complex van wateren. Dergelijk biotoop ontbreekt in het plangebied. Aanwezigheid van de poelkikker kan daarom worden uitgesloten.

Tijdens het soortgericht onderzoek in 2019 is aanwezigheid van de rugstreeppad niet vastgesteld (Ekoza, 2019). Wel is de rugstreeppad in de nabije omgeving waargenomen (NDFP). Het plangebied ligt tussen de uiterwaarden en de Veluwe in. Beide gebieden vormen een belangrijke habitat voor deze soort (Verboom et al., 2009). Als soort van pioniersituaties beschikt de rugstreeppad over een groot verspreidingsvermogen. Een van de belangrijkste biotoopvereisten is dat er voldoende gelegenheid moet zijn voor de dieren om zich overdag en in de winter te verschuilen. Naast ingraven kan dat ook door weg te kruipen onder stenen, afval en in spleten. De soort plant zich o.a. voort in ondiepe oeverzones van relatief voedselrijke (eutrofe) wateren, op 5-30 cm diepte. Dergelijk biotoop is in het plangebied aanwezig (zie Figuur 4-9). Gezien de locatie van het plangebied, bovengenoemde biotoopvereisten en het kolonisatievermogen van de soort kan de aanwezigheid van de rugstreeppad in het plangebied niet worden uitgesloten.

Conclusie: aanwezigheid van alpenwatersalamander en rugstreeppad kan niet worden uitgesloten.

4.7 Reptielen

Op basis van de geraadpleegde NDFP-gegevens zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van hazelworm, ringslang en zandhagedis.

Tijdens het soortgericht onderzoek in 2019 is aanwezigheid van de hazelworm niet vastgesteld (Ekoza, 2019). De hazelworm heeft een voorkeur voor habitats met voldoende gevarieerde structuur in de vegetatie en ook met holen en gaten in de grond, met zachte grond, stenen, afval, mos en/of andere dichte bodemvegetatie waarin de dieren kunnen graven. Door deze variatie in structuur kunnen de dieren hun temperatuur regelen zonder in alle openheid te hoeven zonnebaden. Als dagrustplaats gebruikt de hazelworm gaten of holen in de grond, holten onder stenen en hout en ook composthoppen (zie Figuur 4-10). Hazelwormen kunnen goed graven in losse grond of humus, maar gebruiken ook bestaande gangenstelsels en holen van muizen en dergelijke. De overwintering gebeurt ondergronds in droge holten, die gedeeltelijk zelf gegraven worden, of in spleten van rotsen. Bovengenoemde biotoopvereisten komen overeen met de kenmerken van het plangebied. Aanwezigheid van hazelworm in het plangebied kan daarom niet worden uitgesloten.



Figuur 4-10 Bladafval (links) en stapels hout (rechts) als mogelijke voortplantings- en/of rustplaats voor hazelworm en/of ringslang. Foto's: RHDHV, 2022.

Tijdens het soortgericht onderzoek in 2019 is aanwezigheid van de ringslang niet vastgesteld (Ekoza, 2019). Het plangebied ligt op de zuidgrens van het verspreidingsgebied van de ringslang. De ringslang is gebonden aan waterrijke gebieden, die veelal liggen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. De soort wordt daarbij vaak gezien in landschapstypen als bos en struweel en op en nabij

infrastructuur (wegen en spoorwegen) In een natuurlijke situatie legt de ringslang haar eieren in bergen aangespoeld materiaal, rottende boomresten of composterende bladhopen, muizenholen, onder mosplakaten, onder en tussen stenen, en in rottende boomstronken. In cultuurlandschappen wordt intensief gebruik gemaakt van door de mens aangelegde mest-, blad-, zaagsel-, houtsnipper- en composthopen. In het gebied lagen enkele hopen groenafval en een nieuwe hoop houtsnippers. De hopen met groenafval zijn in potentie geschikt als voortplantingsplaats (Figuur 4-10). Verder is er 1 waarneming van ringslang bekend aan de westkant op de rand van het plangebied (tussen het spoortalud en de houtopstanden). Aanwezigheid van de ringslang kan op voorhand niet worden uitgesloten.

Het plangebied ligt op de zuidgrens van een van de kerngebieden van de zandhagedis (de Veluwe). In Nederland is de zandhagedis sterk gebonden aan duin- en heidegebieden. In het binnenland en in de kalkarme duinen wordt hij vooral aangetroffen in droge struikheide-terreinen. Dergelijk biotoop ontbreekt in het plangebied. Aanwezigheid van de zandhagedis kan daarom worden uitgesloten.

Conclusie: gezien de recente waarnemingen van ringslang en de aanwezigheid van rust- en voortplantingsplaatsen van hazelworm en ringslang kunnen deze soorten op voorhand niet worden uitgesloten.

4.8 Vissen

Op basis van de geraadpleegde NDFF-gegevens zijn in de ruime omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend van streng beschermde vissoorten (art. 3.5 Wnb). Ook van licht beschermde vissoorten (art. 3.10 Wnb) zijn in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend.

De elrits, beekdonderpad en beekprik zijn beschermde vissoorten die voorkomen in beken. Op basis van hun verspreidingsgebied kan aanwezigheid van elrits en beekdonderpad in het plangebied worden uitgesloten. Dit in tegenstelling tot beekprik, welke mogelijk wel kan voorkomen in de Slijpbeek.

De overige beschermde vissoorten zijn soorten van koele, zuurstofrijke rivieren, meren en estuaria (kwabaal), snelstromende rivieren (gestippelde alver), verlande watergangen (grote modderkruiper) of zijn soorten die het grootste deel van hun leven doorbrengen op zee (houting en steur). Dergelijk biotoop ontbreekt in het plangebied. Aanwezigheid van beschermde vissoorten kan daarom worden uitgesloten.

Conclusie: aanwezigheid van beekprik in de Slijpbeek kan niet worden uitgesloten.

4.9 Ongewervelden

Op basis van de geraadpleegde NDFF-gegevens zijn op ruime afstand van het plangebied (>1 km) enkele incidentele waarnemingen gedaan van grote vos, kleine ijsvogelvlinder en sleetdoornpage. De schaatsvijver op landgoed Warnsborn nabij Arnhem (ten noorden van het plangebied) herbergt daarnaast de enige natuurlijke populatie van Europese rivierkreeft in Nederland.

In het plangebied is een beschaduwde beek (Slijpbeek) aanwezig, welke in potentie geschikt is als leefgebied voor bosbeekjuffer. Hierdoor kan de aanwezigheid van bosbeekjuffer op voorhand niet worden uitgesloten.

De grote vos is een zeldzame vlindersoort en heeft als waardplant vooral iep met daarnaast zoete kers en sommige wilgensoorten. De habitat bestaat uit vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Binnen het plangebied is dergelijk habitat aanwezig waardoor de aanwezigheid van de grote vos niet op voorhand kan worden uitgesloten.

Het plangebied ligt op de zuidwestgrens van een van de kernpopulaties van de kleine ijsvogelvinder (te weten die van Twente/Achterhoek). Deze soort heeft wilde kamperfoelie als waardplant en als habitat gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. Dergelijk habitat ontbreekt in het plangebied. De aanwezigheid van de ijsvogelvinder kan worden uitgesloten.

De sleedoornpage heeft als habitat sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden en heeft als waardplant de sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten. De laatste jaren lijkt het leefgebied van de sleedoornpage steeds meer te verschuiven naar tuinen en parken in stedelijk gebied. Binnen het plangebied zijn sleedoornstruwelen (of andere Prunus-soorten) afwezig. Hierdoor kan het voorkomen van de soort op voorhand worden uitgesloten.

Conclusie: de aanwezigheid van grote vos en bosbeekjuffer kan op voorhand niet worden uitgesloten.

4.10 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat welke soorten in 2022 mogelijk kunnen voorkomen in het plangebied. Soorten die zijn opgenomen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming en waarvoor een algemene vrijstelling voor het verstoren of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen geldt in de provincie Gelderland zijn niet weergegeven.

Tabel 4-1. Mogelijk voorkomende beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (Wnb) in of nabij het plangebied, op basis van beschikbare verspreidingsinformatie (NDFP) en veldbezoek.

Soortgroep	Mogelijk aanwezig	Mogelijk voorkomende soorten	Bescherming onder Wnb
Vaatplanten	Ja	Glad biggenkruid	art. 3.10
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn	art. 3.10
Vleermuizen	Ja	Baard/brandt vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	art. 3.5
Vogels	Ja	Algemene broedvogels	art. 3.1
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja	Roestplaats kerkuil of broedplaats steenuil Nest(en) van mogelijk boomvalk, ransuil, havik, sperwer, buizerd, grote gele kwikstaart, huismus en gierzwaluw	art. 3.1
Amfibieën	Ja	Rugstreeppad, Alpenwatersalamander	art. 3.5
Reptielen	Ja	Hazelworm, ringslang	art. 3.10
Vissen	Ja	Beekprik	art. 3.10
Ongewervelden	Ja	Bosbeekjuffer, grote vos	art. 3.10

5 Effectanalyse

5.1 Beschrijving effecten

Effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten (treden alleen op tijdens de uitvoering van de werkzaamheden) en permanente effecten (treden op als gevolg van gebruik van het gebied na afronding en van permanente veranderingen in de omgeving).

5.1.1 Tijdelijke effecten

Tijdens de werkzaamheden kunnen de volgende tijdelijke, voor dieren relevante, verstoringfactoren optreden:

- geluidverstoring door aanlegwerkzaamheden;
- optische effecten door langsrijdend materieel en aanwezigheid van mensen;
- lichtverstoring: wanneer er gewerkt wordt voor of tijdens zonsopkomst en na zonsondergang zullen er bouwlampen gebruikt worden en machines met lichten aan werken.

Veel van deze factoren kunnen dieren belemmeren in het foerageren en rusten, wat nadelig is voor onder andere de energiebalans en de ongestoorde voortplanting. Daarnaast kan de afschrikkende werking ertoe leiden dat verblijfplaatsen worden verlaten of juist niet worden bereikt. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld eieren onvoldoende bebroed worden of jongen onvoldoende gevoed of beschermd worden en daardoor sterven.

5.1.2 Permanente effecten

Permanente effecten kunnen optreden in de vorm van:

- permanente vernietiging van leefgebied (rust- en voortplantingsplaatsen, foerageergebied, vliegroutes e.d.);
- permanente verstoring van leefgebied (in de gebruiksfase);
- permanente verandering van abiotische condities van leefgebied van dieren (waterkwaliteit, zoutgehalte, vochttoestand etc.).

5.2 Effecten op mogelijk aanwezige beschermde soorten

5.2.1 Glad biggenkruid

Tijdelijke effecten

De aanwezigheid van groeiplaatsen van glad biggenkruid is niet uit te sluiten. Afhankelijk van het type werkzaamheden en het type materiaal wat ervoor nodig is, kunnen de werkzaamheden in de bouwfase leiden tot beroering en daarmee vernieling van eventueel aanwezige groeiplaatsen.

Glad biggenkruid is beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. (artikel 3.10, lid 1, sub c). Zodoende kan een negatief effect tijdens de werkzaamheden op groeiplaatsen van glad biggenkruid niet worden uitgesloten.

Permanente effecten

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt, is er mogelijk sprake van directe vernietiging van groeiplaatsen. Ook vindt ruimtebeslag plaats op het leefgebied van de soorten. Dit is een overtreding van voornoemde verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Deze vernietiging vindt plaats ongeacht de periode van uitvoering.

Conclusie: negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden op groeiplaatsen van glad biggenkruid kunnen op voorhand niet worden uitgesloten.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Tijdelijke effecten

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van boommarter en eekhoorn in bomen en van de steenmarter in de steenhoop is niet uit te sluiten. De aanwezigheid van bunzing, hermelijn en wezel in houtstapels, holen en takkenhopen is niet uit te sluiten. Aanwezigheid van das in de burchten (zie Figuur 4-3) is bekend, er zijn

naar verluidt zelfs jongen in grootgebracht. Afhankelijk van het type werkzaamheden en het type materiaal wat ervoor nodig is, kunnen de werkzaamheden in de bouwfase leiden tot verstoring van eventueel aanwezige verblijfplaatsen van voornoemde soorten.

Alle genoemde soorten zijn beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden deze soorten opzettelijk te vangen of te doden en het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen (artikel 3.10, lid 1). Verstoring in de kwetsbare (voortplantings)periode van de soort kan leiden tot het in onbruik raken van de verblijfplaats. Werkzaamheden in deze periode (maart t/m juli) kunnen daarom leiden tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Werkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen.

Permanente effecten

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt, is er sprake van directe vernietiging van verblijfplaatsen. Ook vindt ruimtebeslag plaats op het leefgebied van de soorten. Dit is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Deze vernietiging vindt plaats ongeacht de periode van uitvoering. De soorten maken – indien aanwezig - jaarrond gebruik van het plangebied.

Conclusie: negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden op rust- en voortplantingsplaatsen van boomarter, das, eekhoorn, steenarter, bunzing, wezel en hermelijn kunnen op voorhand niet worden uitgesloten.

5.2.3 Vleermuizen

Tijdelijke effecten

De effecten van de werkzaamheden zijn afhankelijk van het moment van uitvoering (periode in het jaar en op de dag). Wanneer de werkzaamheden 's nachts worden uitgevoerd in het vleermuisactieve seizoen (grofweg april t/m oktober) en daarbij kunstverlichting wordt toegepast, is verstoring van langsvliegende en foeragerende vleermuizen niet uit te sluiten.

In de directe omgeving is een overvloed aan geschikt foerageergebied aanwezig in de vorm van bosranden, open plekken in het bos, lanen en achtertuinen in woonwijken. Tenzij er uit het onderzoek blijkt dat er buitengewoon grote aantallen vleermuizen in het plangebied foerageren, is er geen sprake van essentieel foerageergebied en treden geen negatieve effecten op ten aanzien van essentieel foerageergebied tijdens de werkzaamheden.

Ook zijn er meerdere vliegroutes aanwezig rondom en in het plangebied. In hoeverre deze met elkaar in verbinding staan en uiteindelijk dezelfde gebieden bereiken, is nog onduidelijk. Met de huidige informatie lijkt het erop dat de vliegroutes ieder een ander deel van Arnhem en Oosterbeek met elkaar verbinden. Dit betekent dat iedere vliegroute een aparte essentiële functie heeft voor de instandhouding van de lokale populaties in de verschillende delen van beide gemeenten. Tijdens de werkzaamheden kunnen negatieve effecten ten aanzien van essentiële vliegroutes niet worden uitgesloten.

Daarnaast zijn er in het verleden verblijfplaatsen van vleermuizen in de gebouwen aangetroffen. Zeer waarschijnlijk zal uit het onderzoek blijken dat deze ook nu in de gebouwen en wellicht ook bomen aanwezig zijn. Uit het nader onderzoek zal blijken voor welke functies en soorten de gebouwen en bomen worden gebruikt. Ongeacht de functies en soorten kunnen negatieve effecten ten aanzien van verblijfplaatsen optreden tijdens de werkzaamheden door uitstraling van licht en vernietiging van deze verblijfplaatsen. Wanneer de verblijfplaatsen worden vernietigd zonder vooraf mitigerende maatregelen te treffen, is er

namelijk kans dat individuen die op dat moment gebruik maken van de verblijfplaatsen worden verstoord en gedood.

Permanente effecten

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt, is mogelijk sprake van vernietiging van verblijfplaatsen. Ook is er in dat geval sprake van directe vernietiging van de vliegroutes. Dit is een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Tenzij er uit het onderzoek blijkt dat er buitengewoon grote aantallen vleermuizen in het plangebied foerageren, is er geen sprake van essentieel foerageergebied en treden geen negatieve effecten op ten aanzien van essentieel foerageergebied door de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie: tijdelijke en permanente negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden op essentiële vliegroutes en foerageergebieden en verblijfplaatsen van zowel gebouw- als boombewonende vleermuissoorten kunnen niet worden uitgesloten.

5.2.4 Vogels

Tijdelijke effecten

Wanneer de werkzaamheden (gedeeltelijk) worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen broedende vogels worden verstoord en nesten worden vernietigd. Het broedseizoen valt voor de meeste soorten tussen half maart en half augustus. Ook daarbuiten is het mogelijk dat broedende vogels worden aangetroffen.

Permanente effecten

Er zijn mogelijk jaarrond beschermde nesten aanwezig in de bomen en gebouwen. Verder is het mogelijk dat de beek en directe omgeving broedlocaties biedt voor grote gele kwikstaart. De kap van bomen en de sloop van de betreffende gebouwen/nissen kan daardoor leiden tot vernietiging van jaarrond beschermde nesten. Ook is er mogelijk een rustplaats van een kerkuil in de gebouwen aanwezig. Nader onderzoek moet uitwijzen of dit ook daadwerkelijk het geval is. Als deze gebouwen worden gesloopt, wordt deze rustplaats vernietigd. Het vernietigen van nest- en rustplaatsen is een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Nesten van vogelsoorten zonder jaarrond beschermde status zijn alleen in het broedseizoen beschermd. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, is er voor deze soorten (zoals houtduif, ekster, merel en winterkoning) geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

Conclusie: negatieve effecten op broedvogels zijn niet op voorhand uit te sluiten. Er kan niet worden uitgesloten dat jaarrond beschermde nesten en rustplaatsen worden vernietigd.

5.2.5 Amfibieën

Tijdelijke effecten

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat er rust- en voortplantingsplaatsen van de Alpenwatersalamander en rugstreeppad in het plangebied aanwezig zijn, kan niet worden uitgesloten dat er tijdens de werkzaamheden door het gebruik van het materieel individuen worden verstoord, verwond en/of gedood. Negatieve effecten tijdens de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten.

Permanente effecten

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt, is vernietiging van rust- en voortplantingsplaatsen niet uit te sluiten. Aangezien specifieke details over de inrichting van het gebied en de resultaten van het nader onderzoek nog niet bekend zijn, is het op het moment niet mogelijk een gedetailleerdere effectanalyse te geven.

Conclusie: tijdelijke en permanente negatieve effecten op Alpenwatersalamander en rugstreeppad zijn op voorhand niet uit te sluiten.

5.2.6 Reptielen

Tijdelijke effecten

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat er rust- en voortplantingsplaatsen van de hazelworm en ringslang in het plangebied aanwezig zijn, kan niet worden uitgesloten dat er tijdens de werkzaamheden door het gebruik van het materieel individuen van deze soorten worden gedood. Negatieve effecten tijdens de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten.

Permanente effecten

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt, is vernietiging van rust- en voortplantingsplaatsen niet uit te sluiten. Aangezien specifieke details over de inrichting van het gebied en de resultaten van het nader onderzoek nog niet bekend zijn, is het op het moment niet mogelijk een gedetailleerdere effectanalyse te geven.

Conclusie: tijdelijke en permanente negatieve effecten op hazelworm en ringslang zijn op voorhand niet uit te sluiten.

5.2.7 Vissen

Tijdelijke effecten

Beekprik komt mogelijk voor in de Slijpbeek. Op dit moment worden geen werkzaamheden voorzien aan (de nabije omgeving van) de beek. Hierdoor kunnen negatieve effecten tijdens de werkzaamheden worden uitgesloten.

Permanente effecten

Beekprik komt mogelijk voor in de Slijpbeek. Op dit moment worden geen werkzaamheden voorzien aan (de nabije omgeving van) de beek. Hierdoor kunnen negatieve effecten in de plansituatie worden uitgesloten.

Conclusie: tijdelijke en permanente negatieve effecten op beekprik zijn op voorhand uitgesloten.

5.2.8 Ongewervelden

Tijdelijke effecten

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat er voortplantingsplaatsen van de grote vos in het plangebied aanwezig zijn, kan niet worden uitgesloten dat er tijdens de werkzaamheden door inzet van materieel individuen van deze soorten (voornamelijk in het ei- en larvale stadium) worden gedood. Negatieve effecten tijdens de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten.

Bosbeekjuffer kan mogelijk voortplantingsplaatsen hebben in de directe omgeving van de Slijpbeek. Doordat er op dit moment geen werkzaamheden worden voorzien aan (de nabije omgeving van) de Slijpbeek worden negatieve effecten tijdens de werkzaamheden uitgesloten.

Permanente effecten

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt, is vernietiging van rust- en voortplantingsplaatsen niet uit te sluiten. Aangezien specifieke details over de inrichting van het gebied en de resultaten van het nader onderzoek nog niet bekend zijn, is het op het moment niet mogelijk een gedetailleerdere effectanalyse te geven.

Bosbeekjuffer kan mogelijk voortplantingsplaatsen hebben in de directe omgeving van de Slijpbeek. Doordat er op dit moment geen werkzaamheden worden voorzien aan (de nabije omgeving van) de Slijpbeek worden negatieve effecten in de plansituatie uitgesloten.

Conclusie: negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden op voortplantingsplaatsen van de grote vos kunnen niet worden uitgesloten. Negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden op voortplantingsplaatsen van bosbeekjuffer kunnen worden uitgesloten.

5.3 Samenvatting

De onderstaande tabel geeft weer voor welke beschermde soort(groep)en het te verwachten is dat, zonder mitigerende maatregelen, negatieve effecten zullen optreden. In de laatste kolom staat het Wnb-artikel weergegeven waarvan in dat geval verbodsbepalingen worden overtreden.

Tabel 5-1. Mogelijke negatieve effecten op beschermde soorten van de Wnb in of nabij het tracé.

Soortgroep	Soort(en)	Mogelijk of te verwachten effect	Overtreding Wnb artikel
Vaatplanten	Glad biggenkruid	<ul style="list-style-type: none"> Vernieling/vernietiging van groeiplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.10 lid 1c
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; vernietiging vaste rust- en voortplantingsplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.10 lid 1a 3.10 lid 1b
Vleermuizen	Baard/brandt vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; verstoring van individuen; vernietiging van essentiële vliegroutes en foerageergebied; vernietiging van rust- en voortplantingsplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.5 lid 2 3.5 lid 1 3.5 lid 4 3.5 lid 4
Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten	Algemeen voorkomende soorten als winterkoning, roodborst, merel, houtduif, ekster, gaai	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; vernietigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels; verstoren van (broedende) individuen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 lid 1 3.1 lid 2 3.1 lid 4 en 5
Jaarrond beschermde nesten	Kerkuil, steenuil, ransuil, boomvalk, havik, sperwer, buizerd, grote gele kwikstaart, gierzwaluw, huismus	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; vernietigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels; verstoren van (broedende) individuen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 lid 1 3.1 lid 2 3.1 lid 4 en 5
Amfibieën	Alpenwatersalamander, rugstreeppad	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; verstoring van individuen; vernietiging van rust- en voortplantingsplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.5 lid 2 3.5 lid 1 3.5 lid 4
Reptielen	Hazelworm, ringslang	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; vernietiging vaste rust- en voortplantingsplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.10 lid 1a 3.10 lid 1b
Ongewervelden	Grote vos	<ul style="list-style-type: none"> doden van individuen; vernietiging van voortplantingsplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> 3.10 lid 1a 3.10 lid 1b

Bovenstaande tabel geeft de effecten weer zonder mitigerende maatregelen. In het volgende hoofdstuk worden mitigerende maatregelen besproken die genomen kunnen worden om effecten te voorkomen of te verzachten.

6 Mitigatie en nader onderzoek

In dit hoofdstuk worden verzachtende maatregelen voorgesteld voor soorten waar negatieve effecten op te verwachten zijn en waar op voorhand mitigerende maatregelen kunnen worden aangedragen. De noodzaak voor mitigatie en/of compensatie van negatieve effecten kan voor een aantal soorten/soortgroepen echter pas concreet worden gemaakt als bekend is wat de functie van het plangebied is voor deze soorten. In een aparte paragraaf wordt aangegeven voor welke soorten/soortgroepen nader onderzoek noodzakelijk is.

6.1 Broedvogels

Verstoring en vernietiging van nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest kan worden voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen (globaal van maart t/m juli), dus tussen augustus en februari. Omdat ook buiten de periode maart t/m juli gebroed kan worden, dient het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden onderzocht te worden op de aanwezigheid van broedvogels. Door het plangebied tevens voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken en tijdens het broedseizoen ongeschikt te houden door regelmatige verstoring met behulp van bijvoorbeeld vogelverschrikkers, maaien en klepelen, kan vestiging van broedvogels worden voorkomen.

Wanneer desondanks nesten worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld of dient buiten de verstoringsafstand van het betreffende broedgeval te worden gewerkt.

6.2 Nader onderzoek

De noodzaak voor mitigatie en/of compensatie van negatieve effecten kan voor een aantal soorten/soortgroepen pas concreet worden gemaakt als bekend is wat de functie van het plangebied is voor deze soorten. Voor grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde nesten, amfibieën, reptielen en vlinders is daarom nader onderzoek vereist. In onderstaande tabel is weergegeven voor welke soorten en functies, naar aanleiding van de actualisatie in 2022, nader onderzoek nodig is.

Tabel 6-1. De soorten en functies waarnaar nader onderzoek nodig is.

Soortgroep	Mogelijk voorkomende soorten	Mogelijke functie	Bescherming onder Wnb
Vaatplanten	Glad biggenkruid	<ul style="list-style-type: none"> Groeiplaats 	3.10 lid 1c
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, das, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn	<ul style="list-style-type: none"> Rust- en/of voortplantingsplaats. 	art. 3.10
Vleermuizen	Baard/brandt vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	<ul style="list-style-type: none"> Winter-, kraam-, zomer-, paarverblijfplaats; Vliegroute; Foerageergebied. 	art. 3.5
Jaarrond beschermde nesten	Roestplaats kerkuil en voortplantingsplaats(en) van mogelijk boomvalk, ransuil, havik, sperwer, steenuil, huismus, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en/of buizerd	<ul style="list-style-type: none"> Roestplaats (kerkuil); Gebruik van gebouwen als voortplantingsplaats door steenuil; Gebruik van nest in boom door boomvalk, ransuil, havik, sperwer of buizerd; Gebruik van nissen/boomwortels door grote gele kwikstaart. 	art. 3.1
Amfibieën	Alpenwatersalamander, rugstreeppad	<ul style="list-style-type: none"> Rust- en/of voortplantingsplaats. 	art. 3.5
Reptielen	Hazelworm, ringslang	<ul style="list-style-type: none"> Rust- en/of voortplantingsplaats. 	art. 3.10

Soortgroep	Mogelijk voorkomende soorten	Mogelijke functie	Bescherming onder Wnb
Ongewervelden	Grote vos	• Rust- en/of voortplantingsplaats.	art. 3.10

In onderstaande tabel is aangegeven in welke periode het onderzoek naar de functie van het plangebied voor de verschillende soorten dient te worden uitgevoerd. Hiervoor wordt - indien aanwezig - volgens de richtlijnen van soortinventarisatieprotocollen en kennisdocumenten gewerkt.

Tabel 6-2. De optimale onderzoeksperioden waarbinnen het nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Mogelijk voorkomende soorten	Optimale periode voor onderzoek
Glad biggenkruid	Bloeiperiode vanaf juni tot en met augustus.
Boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn	Jun – half jul (boommarter) Jaarrond (das) Mrt – eind jun (eekhoorn, steenmarter) Mrt – eind aug (bunzing, wezel, hermelijn)
Baard/brandt vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	Mei - sept (per soort verschillend)
Roestplaats kerkuil en voortplantingsplaats(en) van mogelijk boomvalk, buizerd, ransuil, havik, sperwer, steenuil, huismus, gierzwaluw en/of grote gele kwikstaart	Febr – half okt (kerkuil) Half febr – half apr (steenuil) Mrt – juni (boomvalk, ransuil, havik, sperwer, buizerd) 10 mrt – 20 jun (huismus) 15 mei – 15 jul (gierzwaluw) Apr – half jul (grote gele kwikstaart)
Alpenwatersalamander, rugstreeppad	Mrt – eind aug (Alpenwatersalamander) Half apr – eind jul (rugstreeppad)
Hazelworm, ringslang	Jun – sept (hazelworm) Mrt – okt (ringslang)
Grote vos	Mrt – sept

6.3 Vervolgstappen

6.3.1 Ecologisch werkprotocol

Op basis van de resultaten van het nader onderzoek en het definitief ontwerp en uitvoering dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Hierbij kan worden gedacht aan het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden buiten de kwetsbare perioden van de beschermde soorten (zoals het larvale stadium van de vlindersoorten), één richting uitwerken tijdens de werkzaamheden zodat dieren het gebied kunnen ontvluchten (bijvoorbeeld voor grondgebonden zoogdieren) en het aanbieden van nieuwe voortplantingsplaatsen in de omgeving (bijvoorbeeld voor de steenmarter).

6.3.2 Ontheffing Wet natuurbescherming

Wanneer, op basis van het nader soortgericht onderzoek, een overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb niet kan worden uitgesloten is een ontheffing in het kader van de Wnb noodzakelijk. Dit is in elk geval aan de orde voor diverse vleermuissoorten, alsook das en eekhoorn, maar mogelijk ook andere soorten.

Conclusie: indien aanwezig, is voor de beschermde soorten een ontheffing Wet natuurbescherming nodig. Een ontheffing kan enkel verstrekt worden indien wordt voldaan aan enkele in de Wet natuurbescherming gestelde voorwaarden, te weten:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 2. ter voorkoming van ernstige schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 3. 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;
 4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
- c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Wanneer niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, kan geen ontheffing worden verleend. In dat geval kan het noodzakelijk zijn om de functies van het plangebied voor de betreffende soorten te behouden en deze te integreren in de voorgenomen ontwikkeling.

Tabel 6-3. Een overzicht voor welke beschermde soorten (die mogelijk in het plangebied voorkomen) waarvoor een ontheffing noodzakelijk is.

Soortgroep	Mogelijk voorkomende soorten	Bescherming onder Wnb	Ontheffing noodzakelijk
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, das ⁶ , eekhoorn, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn	art. 3.10	Ja
Vleermuizen	Baard/brandt vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	art. 3.5	Ja
Jaarrond beschermde nesten	Roestplaats kerkuil en voortplantingsplaats(en) van mogelijk boomvalk, ransuil, havik, sperwer, steenuil, buizerd, gierzwaluw, huismus en grote gele kwikstaart	art. 3.1	Ja
Amfibieën	Alpenwatersalamander, rugstreeppad	art. 3.5	Ja
Reptielen	Hazelworm, ringslang	art. 3.10	Ja
Ongewervelden	Grote vos	art. 3.10	Ja

⁶ Naar aanleiding van het dassenonderzoek uit 2021 is vastgesteld dat dassen vaste voortplantings- en verblijfplaatsen in het plangebied hebben.

7 Conclusie

In het plangebied komen mogelijk beschermde soorten voor. Voor vrijwel alle beschermde soorten die mogelijk in het plangebied aanwezig zijn, is nader onderzoek nodig naar de functie(s) van het plangebied voor deze soorten.

Er is een voorlopige inschatting gemaakt van de mogelijke effecten en vervolgstappen op basis van de huidige beschikbare informatie. Aangezien specifieke details over de inrichting van het gebied en de resultaten van het nader onderzoek nog niet bekend zijn, is het op het moment niet mogelijk een gedetailleerde effectanalyse te geven. Hiervoor dienen de resultaten van het onderzoek te worden afgewacht.

Indien het plangebied een volledig nieuwe inrichting krijgt en functies van het plangebied voor de mogelijk aanwezige beschermde soorten verdwijnen, zal een ontheffing noodzakelijk zijn, omdat verstoring, doden van individuen of vernietiging van groeiplaatsen alsook rust- en voortplantingsplaatsen niet kan worden uitgesloten. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het bevoegd gezag enkel een ontheffing Wnb verstrekt indien wordt voldaan aan een aantal in de Wet natuurbescherming gestelde voorwaarden (waaronder dwingende redenen van groot openbaar belang). Wanneer niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, kan geen ontheffing worden verleend. In dat geval kan het noodzakelijk zijn om de functies van het plangebied voor de betreffende soorten te behouden en deze te integreren in de voorgenomen ontwikkeling.

Literatuur

Ekoza (2019). Nader onderzoek ecologie, De Hes, Arnhems Buiten. Rapportkenmerk: 18.127.

RHDHV (2018). Quick scan Flora en Fauna Arnhems Buiten, t.b.v. de Wet natuurbescherming. Rapportkenmerk: WAT_BF5623_R001_907548_D01.

RHDHV (2021). Resultaten soortgericht onderzoek Das, onderzoek naar omvang en gebruik dassenburcht. Rapportkenmerk: BF5632WATRP2101251532.

Verboom, B., Musters, K., & van der Lugt, A. (2009). Amfibieën en reptielen: Rugstreeppad. *Natuur van Nederland*, 9(1), 174-185.

Websites

- www.bij12.nl
- www.ndff.nl
- www.globespotter.cyclomedia.com/
- www.ravon.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vleermuis.net
- www.vlinderstichting.nl
- www.waarneming.nl
- <http://www.zoogdiervereniging.nl/>

Bijlage 1: Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt sindsdien de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet bevat regels voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten en de belangrijkste natuurgebieden in Nederland. Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden.

Naast de bescherming van natuur en biodiversiteit voorziet de Wet natuurbescherming in de decentralisatie van taken en bevoegdheden en de vereenvoudiging van regelgeving. De Europese regelgeving, met name de Vogel- en Habitatrichtlijn, vormt het kader en het uitgangspunt van deze wet. Het instrumentarium van de Wet natuurbescherming sluit aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet.

De Wet natuurbescherming kent naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) nog drie hoofdstukken die van belang zijn voor ruimtelijke ingrepen. Dit betreft hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (Soorten) en hoofdstuk 4 (Houtopstanden). Het kappen van houtopstanden maakt geen onderdeel uit van de beoordeling. In de eerder uitgevoerde risicoanalyse is al getoetst aan hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (deze behandelt de bescherming van gebieden) en het ruimtelijk beleid voor Natuurnetwerk Nederland (NNN) en ook dit hoofdstuk zal geen onderdeel uitmaken van de beoordeling. Van deze hoofdstukken wordt daarom alleen hoofdstuk 3 (Soorten) nader toegelicht.

Soortenbescherming

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming nodig hebben. Het gaat om de volgende beschermingsregimes (verwezen wordt naar de paragrafen van de wet):

- *Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1)*
Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
- *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2)*
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, Bijlage I of II bij het Verdrag van Bern en Bijlage II bij het Verdrag van Bonn.
- *Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3).*
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A en B van de Wnb. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Verbodsbepalingen

Elk van de beschermingsregimes van de soortenbescherming kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De verbodsbepalingen in de paragrafen 3.1 en 3.2 (van de wet) zijn een-op-een overgenomen uit de genoemde richtlijnen (zie onderstaande tabel) en verdragen en zijn uitsluitend van toepassing op de in deze richtlijnen en verdragen genoemde soorten. De bepalingen in paragraaf 3.3 zien toe op de 'nationale' andere soorten die zijn genoemd in de bijlagen A en B bij de Wnb. Hiervoor geldt een kleiner aantal verbodsbepalingen.

Bij de toetsing aan het soortbeschermingsdeel van de Wnb wordt bepaald of er beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen in het plangebied en of de functionaliteit van het leefgebied van deze soorten aangetast wordt als gevolg van het project, waardoor de gunstige staat van instandhouding in gevaar komt.

Soortenbescherming: overzicht verbodsartikelen Wet natuurbescherming voor flora en fauna. HR: Habitatrichtlijn. VR: Vogelrichtlijn.
N.v.t.: Niet van toepassing

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2	Beschermingsregime andere soorten § 3.3
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art. 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art. 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Art. 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	
Art. 3.1 lid 4 Het is verboden vogels opzettelijk te storen.	Art. 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 5 Opzettelijk storen is niet verboden indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art. 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	

Ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden

In beginsel moet met mitigerende maatregelen ervoor worden gezorgd dat de functionaliteit van het leefgebied niet wordt aangetast. Lukt dat niet en worden dus verbodsbepalingen overtreden, dan is een ontheffing nodig. Het beschermingsregime van de soort bepaalt de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing. Artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wnb bevatten de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden van de genoemde verboden. Voor soorten van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vrijstelling worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of dwingende reden van groot openbaar belang). Onder de Wnb geldt voor deze soorten een ontheffingsplicht, behalve als het bevoegd gezag door middel van een zogenoemde vrijstelling anders besluit⁷. Voor de 'andere soorten' van artikel 3.10 kunnen provincies en het ministerie van LNV een algemene vrijstelling van de ontheffingsplicht vaststellen middels een verordening. In specifieke gevallen geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht als ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voorzorgs- en mitigerende maatregelen

Indien door voorzorgsmaatregelen de negatieve effecten volledig kunnen worden opgeheven, waardoor overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Het gaat erom dat de voorzorgsmaatregel zorgt dat de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de aanwezige beschermde soort blijft behouden en de betreffende soort niet gedood, verwond of verstoord wordt.

De voorzorgsmaatregelen worden als randvoorwaarde meegegeven aan de aannemer. Indien dit niet wenselijk of mogelijk is, dan dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om de optredende effecten te verzachten. Omdat sprake is van het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen, moet een ontheffing worden aangevraagd. In specifieke gevallen geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht als ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

⁷ Met uitzondering van een aantal in art 1.3 van de Wnb genoemde projecten (van nationaal belang)

Zorgplicht soortenbescherming

Voor alle planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn opgenomen in de Wnb) geldt de algemene zorgplicht conform Wnb artikel 1.11. Deze plicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen effecten mogen optreden, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat de verstoring en eventueel lijden zo beperkt mogelijk is.

Werkwijze bij ruimtelijke ingrepen

Bij ruimtelijke ingrepen dient beoordeeld te worden welke negatieve gevolgen de ingrepen zullen hebben voor de eventueel aanwezige beschermde inheemse soorten. Hierbij is het van belang dat de volgende aspecten duidelijk worden:

- Welke beschermde plant- en diersoorten komen in en rondom het gebied voor?
- Leidt het realiseren van de plannen of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen van de Wnb betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen de plannen of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten ontheffing (ex. art. 3.3, 3.8 of 3.10 van de Wnb) van de verbodsbepalingen van de Wnb vereist?

Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is voor veel verbodsbepalingen de term opzettelijk van toepassing. Niet-opzettelijke handelingen waarbij verbodsbepalingen overtreden worden zijn niet verboden. Daarbij is van belang dat het Europese Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: “Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant”.

Wezenlijke invloed

Met de term ‘wezenlijke invloed’ wordt bedoeld op een wezenlijk negatieve invloed op een soort of populatie. Om te bepalen of er sprake is van een wezenlijk (negatieve) invloed dienen de effecten van de activiteiten of werkzaamheden op de populatie te worden onderzocht. Of hiervan sprake is hangt af van de lokale, regionale, landelijke en Europese stand van de soort. Op welk van deze niveaus de effecten op een soort moeten worden onderzocht, hangt af van de soort (zie voorbeelden). Er is geen sprake van een wezenlijke invloed wanneer de populatie de mogelijke negatieve effecten van de activiteiten of werkzaamheden zélf op een zodanige wijze (bijvoorbeeld doordat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar een volwaardig leefgebied elders) teniet kan doen dat er geen invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de soort. In alle gevallen geldt proportionaliteit. Effecten op een zeer zeldzame soort zullen op een lager niveau moeten worden gezien dan een zeer algemene soort. Bij soorten die zich niet over grote afstanden kunnen verplaatsen, zoals amfibieën, reptielen, planten en veel soorten insecten, is eerder sprake van een wezenlijk negatieve invloed dan bij soorten die zich over grotere afstanden kunnen verplaatsen. Verder is van belang of het effect van tijdelijke of permanente aard is. Van tijdelijke effecten kan een populatie van een soort zich over het algemeen gemakkelijker herstellen dan wanneer het om een aanhoudend negatief effect gaat.

Bijlage 2: vastgestelde vleermuisverblijfplaatsen 2018

In de figuur hieronder is de zomerverblijfplaats, die tijdens het vleermuisonderzoek in 2018 is vastgesteld, met de gele punt weergegeven.



In de figuur hieronder zijn de paarverblijfplaatsen, die tijdens het vleermuisonderzoek in 2018 zijn vastgesteld, met de rode punten weergegeven.

