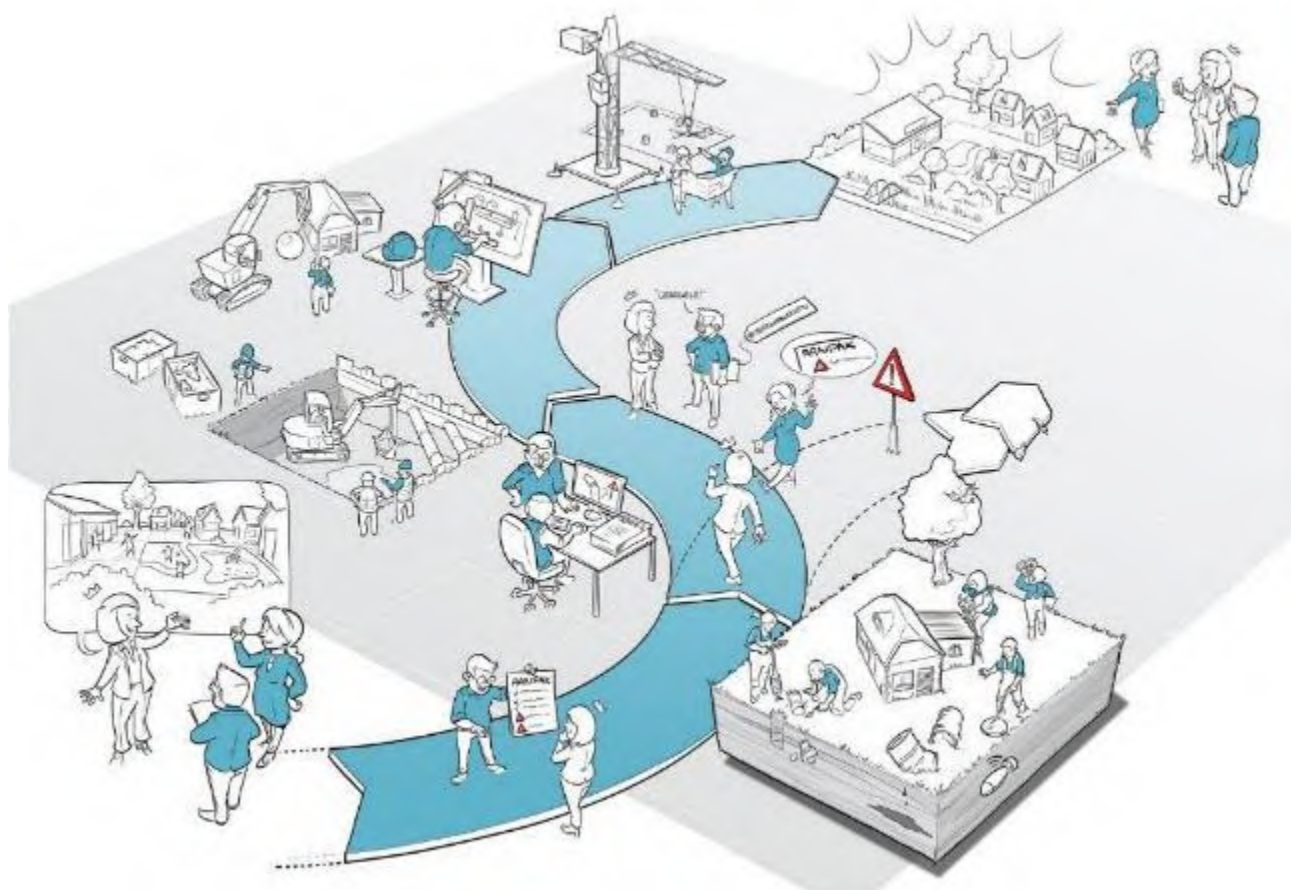




integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Quickscan Wet natuurbescherming
Heuvelsestraat 16a, Bemmelen, Lingewaard



IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

Rapport

Quickscan Wet natuurbescherming

Locatie : Heuvelsestraat 16a, Bemmelen, Lingewaard
Kenmerk : A1666-03/KMI/qs1
Datum : 17 december 2021

Auteur : Mevr. K. Mirck
Vrijgave : Dhr. D. van der Meer
Email : kmirck@idds.nl
Telefoon : 06 5731 2876

Opdrachtgever : DNS Planvorming B.V.
Dhr. R. Nijdam

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Samenvatting

In opdracht van DNS Planvorming B.V. is op 25-11-2021 een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Heuvelsestraat 16a te Bommel, Lingewaard. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar Hoofdstuk 6 Conclusie en advies.

Soortbescherming

Uit de bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat in het plangebied meerdere geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn. Door middel van nader onderzoek moet vastgesteld worden of het plangebied een (essentiële) functie heeft voor deze beschermde soorten (Tabel 1). Binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (globaal van 15 februari – 15 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden of voor het broedseizoen te beginnen en continu door te werken tijdens het broedseizoen zodat vogels niet tot broeden komen in het plangebied. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

Tabel 1: Overzicht van soorten waarmee in het vervolg van het project rekening gehouden moet worden.

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is	Diverse algemene vogelsoorten	Maatregelen
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Ja, nader onderzoek
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Ja, nader onderzoek
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Ja, nader onderzoek
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Ja, nader onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op soorten. Het plangebied maakt echter deel uit van de Groene Ontwikkelingszone, voor de geldende regelgeving en compensatiemaatregelen verwijzen wij u naar de Omgevingsverordening Gelderland. Aangezien de gebruiksfase van het planvoornemen niet wijzigt ten opzichte van de huidige gebruiksfase, is een stikstofberekening niet noodzakelijk.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Opzet van het onderzoek	6
2.1	Bureauonderzoek	6
2.2	Veldonderzoek	6
2.3	Effectenbeoordeling	6
3.	Beschrijving van het plangebied en planvoornemen	7
3.1	Ligging en algemene beschrijving van het plangebied	7
3.2	Planvoornemen	8
3.3	Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden	10
4.	Bureauonderzoek	13
5.	Veldonderzoek	15
5.1	Aangetroffen soorten en sporen daarvan	15
5.2	Biotoop bebouwing	15
5.3	Biotoop aanwezig groen en bodem	17
5.4	Biotoop water	20
6.	Conclusie en advies	22
6.1	Gebiedsbescherming	22
6.2	Soortbescherming	22
7.	Literatuur en bronvermelding	26
Bijlage I	Wet natuurbescherming	27
Bijlage II	Uitgesloten soorten	29
Bijlage III	Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen	35

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om binnen het plangebied wijzigingen door te voeren door middel van sloop, verbouwing en nieuwbouw. Dit is nodig om te kunnen voldoen aan de toekomstige energievraag. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van beschermde gebieden, flora en fauna, om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. In dat kader is door IDDS een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is te onderzoeken of:

- in het plangebied beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen
- de ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten
- de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN)
- het plangebied een belangrijke functie voor beschermde plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats)
- op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is

1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Hoofdstukken 4 en 5 beschrijven de resultaten van het bureau- en veldonderzoek. In Hoofdstuk 6 worden hieruit conclusies getrokken en advies gegeven, bijvoorbeeld ten aanzien van nader onderzoek. Een overzicht van de gebruikte literatuur staat in Hoofdstuk 7.

De belangrijkste (verbods)bepalingen uit de Wet natuurbescherming staan in Bijlage I en Bijlage II toont alle beschermde soorten die zijn uitgesloten naar aanleiding van het bureauonderzoek en de biotopentoets. Bijlage III geeft een aantal aanbevelingen weer van natuur inclusief bouwen.

2. Opzet van het onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar. Daarnaast worden relevante verspreidingsatlassen en actuele websites (zie Hoofdstuk 7 voor de literatuurlijst) geraadpleegd. Ook wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart gebracht. Daarmee wordt een inschatting gemaakt of de voorgenomen ruimtelijke ingreep negatieve effecten heeft op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en gebieden.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie wordt een biotooptoets uitgevoerd: een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld.

Het veldonderzoek bestaat uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek is in kaart gebracht of het aanwezige biotoop geschikt is voor de beschermde soorten die in de omgeving van het plangebied voorkomen. Het kan zijn dat op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, niet alle soorten zichtbaar zijn. Soorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar aanwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn. Bij deze toetsing wordt alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten worden dus niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht op grond van artikel 1.11.

3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

Hoofdstuk 3 zal bestaan uit een gedetailleerde beschrijving van het plangebied, evenals een omschrijving in wat voor omgeving het plangebied ligt. Daarnaast wordt uiteengezet wat de ligging van het plangebied is ten opzichte van beschermde natuurgebieden in de omgeving. Tevens wordt er een beschrijving van de voorgenomen plannen weergegeven.

3.1 Ligging en algemene beschrijving van het plangebied

In onderstaand figuur is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied. Hierop is te zien dat het plangebied in een landelijke omgeving ligt en is omgeven door agrarisch gebied, een industrieterrein, een zonnepark en een woning met parkdomein. Ten noorden van het plangebied loopt het kanaal de Linge.



Figuur 1: Onderzoeksgebied quickscan binnen het blauwe kader.

Het terrein ligt buiten de bebouwde kom en is van de omgeving gescheiden door een hekwerk met aan de noord- en oostzijde een bomenstrook. Aan de oostzijde wordt het terrein tevens met het bedrijventerrein gescheiden door een greppel. Aan de west- en zuidzijde bevinden zich agrarische gronden. De dichtstbijzijnde woningen liggen op circa 100 meter afstand van het transformatorstation. Het terrein van het station heeft een oppervlakte van circa 5.000 m². Het plangebied bestaat uit een transformatorgebouw met schakeltuin en aanliggend een stuk grond met agrarische bestemming. Het hoofdgebouw is één bouwlaag hoog, opgetrokken uit bakstenen en heeft een plat dak (Figuur 2). Het kleinere bijgebouw is eveneens één bouwlaag hoog, heeft gestucte muren en een plat dak (Figuur 3).



Figuur 2: Het hoofdgebouw.



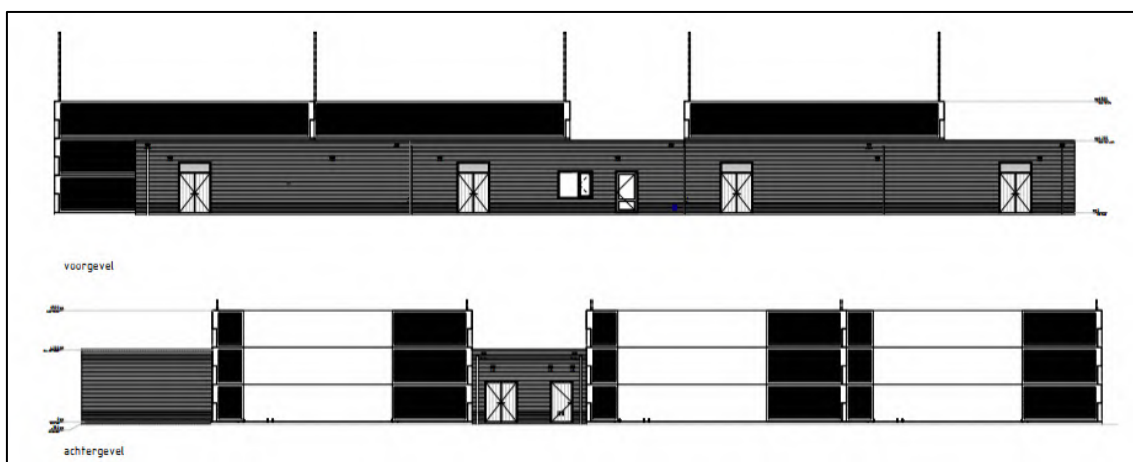
Figuur 3: Het bijgebouw en de schakeltuin.

3.2 Planvoornemen

Om de energievraag voor de toekomst aan te kunnen is de opdrachtgever voornemens het transformatorstation Bommel tegen 2024 om te bouwen. Op het terrein worden meerdere transformatoren geplaatst en worden één of meerdere schakelinstallaties in een nieuw of het bestaande bedrijfsgebouw gerealiseerd (Figuren 4 en 5). Er zijn geen werkzaamheden in sloten of op oevers, op braakliggend terrein, aan masten en lijnen van toepassing. Er zullen ook geen bomen worden gekapt. Wel zullen er werkzaamheden plaatsvinden in grasland en is er sprake van sloopwerkzaamheden. Er komt geen installatie waar fossiele brandstof wordt verstoekt.



Figuur 4: Planvoornemen. Het bijgebouw en het deel van de schakeltuin dat zal worden gesloopt (rode kruisen) en de nieuwe transformatorgebouwen (zwart). De blauwe en groene lijnen geven leidingen en kabels weer.



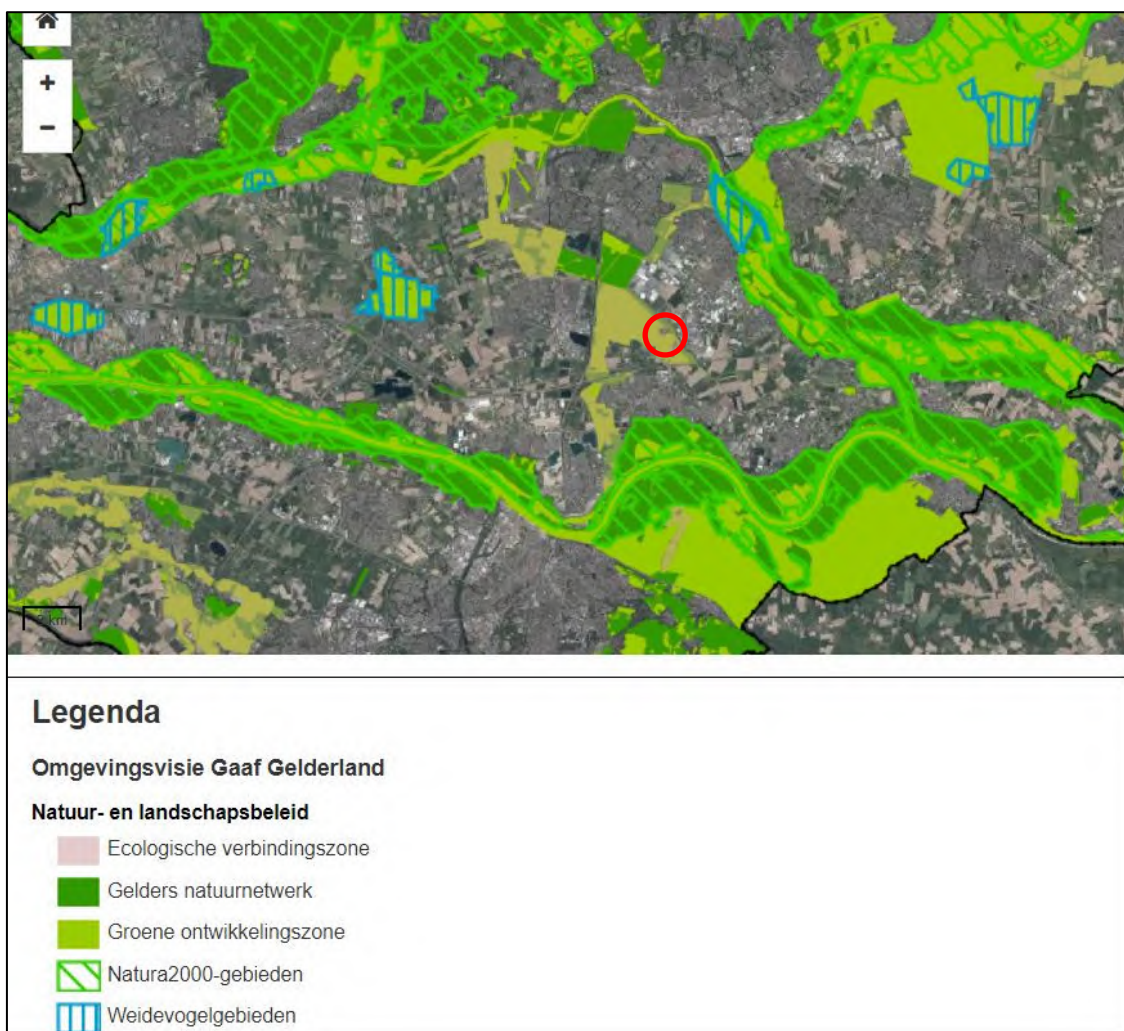
Figuur 5: Bouwplan van het nieuwe transformatorgebouw.

3.3 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland of belangrijk weidevogelgebied. Het stuk land met agrarische bestemming valt binnen de Groene Ontwikkelingszone (Figuur 7). In onderstaande tabel zijn de afstanden tot de dichtstbijzijnde beschermde gebieden vermeld, dit wordt tevens weergegeven in Figuur 6.

Tabel 2: Afstanden tussen plangebied en beschermde gebieden.

Beschermd gebied	Afstand tot het plangebied in meters
Natura-2000 gebied	2.930- Rijntakken (gevoelig voor stikstof)
Natuur Netwerk Nederland (NNN)	194
Belangrijk weidevogelgebied	7.860
Groene Ontwikkelingszone	0



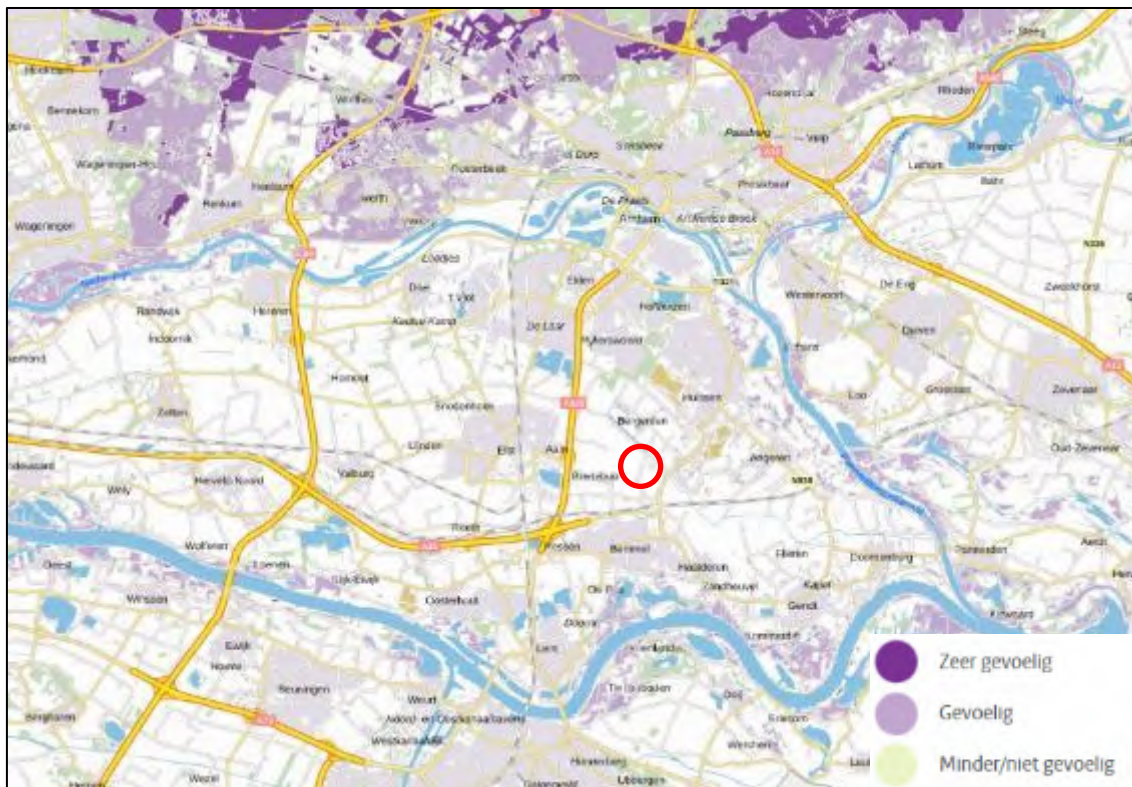
Figuur 6: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

Een Groene Ontwikkelingszone is een gebied met een andere bestemming dan natuur dat ruimtelijk is vervlochten met het Gelders natuurnetwerk, waaronder weidevogelgebieden en rustgebieden voor winterganzen. De ontwikkelingsdoelen voor dit deelgebied (Overbetuwe) zijn het realiseren van een ecologische verbinding Overbetuwe – KAN met parkachtige structuren met water en moeraszones, vermindering van de barrièrewerking van de A325, A15, A50, N836, N837 en Betuwelijn, ontwikkeling van bosranden en overgangen naar cultuurgronden, ontwikkeling van biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën en vogels van cultuurlandschappen en ten slotte de ontwikkeling van cultuurhistorische patronen en beheersvormen. Het planvoornemen zal slechts een kleine oppervlakte innemen en de verstoring tijdens de bouw is van tijdelijke aard. Voor de geldende regelgeving en compensatiemaatregelen in de Groene Ontwikkelingszone verwijzen wij u naar de Omgevingsverordening Gelderland.



Figuur 7: Ligging van het agrarisch stuk land in de Groene Ontwikkelingszone. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel en het huidige station is aangegeven met een zwarte stip.

In Figuur 8 is een overzicht weergegeven van stikstof gevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied. In de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (1-07-2021) is een bouwvrijstelling opgenomen. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase. Aangezien de gebruiksfase niet wijzigt ten opzichte van de huidige situatie, wordt een stikstofberekening niet noodzakelijk geacht.



Figuur 8: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stikstofgevoelige Natura2000 gebieden. Bron: Aeries Calculator.

4. Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd om te kijken of beschermde soorten voorkomen in de omgeving van het plangebied. Om een goed beeld van de situatie ter plaatsen te krijgen, zijn waarnemingen tot vijf jaar terug meegenomen in dit onderzoek. Daarnaast is per soortgroep een relevant verspreidingskader gekozen ten opzichte van de ligging (biotoop) van het plangebied. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De data van de NDFF is niet volledig sluitend, indien tijdens de biotooptoets geschikt habitat wordt aangetroffen, kan het plangebied alsnog geschikt worden geacht voor specifieke soorten.

Tabel 3: Verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied (Bron: NDFF).

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4)	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)
	Steenuil (<i>Athene noctua</i>)
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 5)	Blauwe reiger (<i>Ardea cinerea</i>)
	Boerenzwaluw (<i>Hirundo rustica</i>)
	Boomkruiper (<i>Certhia brachydactyla</i>)
	Boomklever (<i>Sitta europaea</i>)
	Gekraagde roodstaart (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
	Gauwe vliegenvanger (<i>Muscicapa striata</i>)
	Groene specht (<i>Picus viridis</i>)
	Grote bonte specht (<i>Dendrocopos major</i>)
	Huiszwaluw (<i>Delichon urbicum</i>)
	IJsvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
	Koolmees (<i>Parus major</i>)
	Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)
	Pimpelmees (<i>Cyanistes caeruleus</i>)
	Spreeuw (<i>Sturnus vulgaris</i>)
	Tapuit (<i>Oenanthe oenanthe</i>)
	Torenvalk (<i>Falco tinnunculus</i>)
	Zwarte kraai (<i>Corvus corone</i>)
	Zwarte roodstaart (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Vleermuizen	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)
Overige zoogdieren	Bever (<i>Castor fiber</i>)
	Boommarter (<i>Martes martes</i>)
	Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)
	Damhert (<i>Dama dama</i>)
	Das (<i>Meles meles</i>)
	Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)
	Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)
	Otter (<i>Lutra lutra</i>)
	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)
	Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)
Amfibieën	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)
	Rugstreepad (<i>Epidalea calamita</i>)
Reptielen	Geen beschermde soorten verwacht
Vissen	Grote modderkruiper (<i>Misgurnus fossilis</i>)
Weekdieren	Geen beschermde soorten verwacht
Planten	Akkerboterbloem (<i>Ranunculus arvensis</i>)
	Akkerdoornzaad (<i>Torilis arvensis</i>)
	Akkerogentroost (<i>Odontites vernus subsp. vernus</i>)
	Brede wolfsmelk (<i>Euphorbia platyphyllos</i>)
	Dreps (<i>Bromus secalinus</i>)
	Groot spiegelklokje (<i>Specularia perfoliata</i>)
	Kleine wolfsmelk (<i>Euphorbia exigua</i>)
	Naaldenkervel (<i>Scandix pecten-veneris</i>)
	Schubvaren (<i>Asplenium ceterach</i>)
	Stijve wolfsmelk (<i>Euphorbia stricta</i>)
	Wilde ridderspoor (<i>Consolida regalis</i>)
	Wilde weit (<i>Melanampyrum arvense</i>)
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)
	Teunisbloempijlstaart (<i>Proserpinus proserpina</i>)
Libellen	Rivierrombout (<i>Gomphus flavipes</i>)
	Sierlijke witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)

In de omgeving van het plangebied zijn tevens enkele soorten waargenomen waarvoor binnen de provincie Gelderland een vrijstelling geldt. Het gaat hier om de volgende zoogdieren: bosmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, vos, en veldmuis en de volgende amfibieën: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor deze soorten geldt ten alle tijden de zorgplicht.

5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 25 november 2021 uitgevoerd door deskundig ecooloog K. Mirck. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

Tabel 4: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek (bron: Buienradar).

Datum	Temperatuur (°C)	Overheersende windrichting (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
25-11-2021	4	ZW 1	Geheel bewolkt	Geen

De in Hoofdstuk 4 genoemde soorten kunnen op basis van verspreidingsgegevens voorkomen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vervolgens nagegaan of het plangebied potentieel geschikt is voor (onder andere) deze soorten. In dit hoofdstuk worden de aangetroffen biotopen binnen het plangebied beschreven.

5.1 Aangetroffen soorten en sporen daarvan

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere algemene vogelsoorten gehoord en gezien. Dit waren de ekster, merel en nijlgans. Soorten waarvan het nest strikt jaarrond beschermd is (categorie 1 tot en met 4), zijn niet aangetroffen in het plangebied. Naast de algemene vogelsoorten is geen andere fauna waargenomen in het plangebied. Er zijn enkele sporen van vogels aangetroffen die in de volgende paragrafen aan bod zullen komen.

5.2 Biotop bebouwing

Het hoofdgebouw heeft open stootvoegen en meerdere openingen tussen de bakstenen welke ruim genoeg zijn voor grotere vleermuissoorten zoals de laatvlieger om toegang tot de spouwmuur te hebben. Tussen de muur en de dakrand is er ook voldoende ruimte voor vleermuizen om er een verblijfplaats te hebben (Figuur 9). Soorten als de gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis worden hier niet verwacht vanwege het ontbreken van bosrijk gebied. Er zijn verder geen openingen of toegankelijke ventilatieroosters in het gebouw aangetroffen waar marterachtigen of andere grondgebonden zoogdieren in kunnen kruipen (Figuur 10). De muren van het bijgebouw bestaan uit gestucte platen waarvan de verticale voegen dichtgesmeerd zijn. Tussen de muur en de dakrand is er wel voldoende ruimte voor dwergvleermuizen om toegang tot een verblijfplaats te hebben (Figuur 11). Verder zijn er in dit gebouw geen openingen of kieren aanwezig. De gebouwen zijn slechts één bouwlaag hoog, wat ze normaal niet aantrekkelijk maakt als verblijfplaats voor vleermuizen vanwege de predatiegevoeligheid. Echter gaat het hier om transformatorhuisjes die omwille van de warmte die ze genereren ze net wel interessant maken voor vleermuizen. Voor beide gebouwen geldt dat door het ontbreken van dakpannen, een toegankelijke dakgoot of voldoende grote openingen in de buitenmuur de aanwezigheid van huismus en gierzwaluw uitgesloten kan worden.



Figuur 9: Open stootvoegen en ruimten in muur en dakrand van het hoofdgebouw.



Figuur 10: De ventilatieroosters van het hoofdgebouw.



Figuur 11: Verticale voegen en dakrand van het bijgebouw.

5.3 Biotoop aanwezig groen en bodem

Rondom beide gebouwen lopen paden met klinkers (Figuur 12). De onverharde grond daarnaast bestaat uit een grasveld met betegelde paden die de installaties in de schakeltuin met elkaar verbinden (Figuur 13). Hierin zijn enkele molshopen aangetroffen. Verder zijn er geen hopen of andere sporen van aanwezige dieren waargenomen. Er is geen vergraafbare grond of hopen zand aanwezig.



Figuur 12: Het tegelpad en grasveld rondom het hoofdgebouw.



Figuur 13: Verharde paden in de schakelstation.

Binnen het omheinde station is er een cluster struiken aanwezig waarin vogelsoorten zoals bijvoorbeeld heggemus, roodborst en merel kunnen broeden of beschutting vinden (Figuur 14). Ook langs de toegangsweg naar het station bevinden zich enkele bomen en struiken. Er zullen tijdens de werkzaamheden geen bomen of struiken worden verwijderd. Het advies luidt wel om buiten het broedseizoen te werken en om verstoring te voorkomen. In enkele bomen buiten het plangebied aan de noord- en oostzijde zijn holten gevonden. Hier kunnen mogelijk vleermuizen een verblijfplaats in hebben. Echter bevinden deze bomen zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Negatieve effecten kunnen daarom worden uitgesloten (Figuur 15). Het agrarisch stuk land heeft een kleiige bodem met stikstofrijke vegetatie zoals engels raaigras, gewone hoornbloem en paarse dovenetel (Figuur 16).



Figuur 14: Cluster struiken in de schakeltuin binnen het plangebied.



Figuur 15: Holten in een boom net buiten het plangebied.



Figuur 16: Agrarisch stuk land binnen het plangebied.

Er zijn binnen het plangebied geen uitgesproken lijnvormige landschapselementen aanwezig welke als vliegroute voor vleermuizen kunnen fungeren. De vegetatie in het plangebied kan een functie als foerageergebied voor vleermuizen vervullen. Met de voorgenomen plannen blijft deze functie nagenoeg gelijk behouden. Gezien de omvang en hoeveelheid alternatief in de directe omgeving, wordt dit echter niet als essentieel beschouwd.

5.4 Biotoop water

Binnen het plangebied en de versturende invloedssfeer van de werkzaamheden zijn waterlichamen aanwezig. Rondom het plangebied loopt een greppel, deze heeft een onverharde oeverrand uitgezonderd daar waar de toegangsweg tot het gebouw ligt. Langs de oever groeit vooral riet en gras. De greppel stond ten tijde van het bezoek ondanks de vele regen droog. Het ontbreken van een rijke watervegetatie en een permanente waterstand maakt de sloot ongeschikt biotoop voor de kamsalamander en libelsoorten zoals de sierlijke witsnuitlibel (Figuur 17).



Figuur 17: De greppel rondom het agrarisch stuk land.

6. Conclusie en advies

In dit hoofdstuk worden alle soorten behandeld waarvoor maatregelen nodig zijn of onderzoek dient te worden uitgevoerd. Soorten die zijn uitgesloten, worden hier niet behandeld en zijn terug te vinden in Bijlage II. Daarnaast wordt ook besproken of er een vervolgtraject benodigd is aangaande gebiedsbescherming.

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN) maar wel van de Groene Ontwikkelingszone. Het planvoornemen zal slechts een kleine oppervlakte innemen en de verstoring tijdens de bouw is van tijdelijke aard. Voor de geldende regelgeving en compensatiemaatregelen in de Groene Ontwikkelingszone verwijzen wij u naar de Omgevingsverordening Gelderland.

De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op soorten. Het plangebied ligt op circa 2.930m afstand tot Natura 2000-gebied. Mogelijke stikstof effecten zijn daarom niet op voorhand uitgesloten. Er geldt een vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase. Aangezien de gebruiksfase niet wijzigt ten opzichte van de huidige situatie, wordt er geadviseerd om geen stikstofberekening uit te voeren.

6.2 Soortbescherming

Nader onderzoek

Vleermuizen: de opstallen binnen het plangebied zijn geschikt als zomer-, individueel winter-, paar- en kraamverblijfplaats voor laatvlieger, kleine, gewone en ruige dwergvleermuis. Een functie als massawinterverblijf wordt uitgesloten wegens het ontbreken van meer dan vier verdiepingen. Nader onderzoek naar gebouwbewonende soorten moeten uitwijzen of het plangebied een functie vervult voor vleermuizen (Figuur 18).



Figuur 18: Resultaten uit het veldonderzoek.

Mitigerende maatregelen

Vogels zonder jaarrond beschermd nest: binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (globaal van 15 februari – 15 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden of voor het broedseizoen te beginnen en continu door te werken tijdens het broedseizoen zodat vogels niet tot broeden komen in het plangebied. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

Zorgplicht:

De Wet natuurbescherming kent een algemene zorgplicht. Dit betekent dat zorgvuldig met aanwezige planten en dieren moet worden omgegaan. Dit geldt ook voor algemeen voorkomende en vrijgestelde soorten zoals de veldmuis. Daarom moeten de volgende maatregelen genomen worden:

- Maai voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het werkgebied kort. Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens aanleg.
- Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting van de doorgaande weg af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet de weg over gejaagd waar ze worden overreden.
- Voer de werkzaamheden uit tussen zonsopgang en zonsondergang.
- Indien werkzaamheden na zonsondergang onvermijdelijk zijn, beperk dan zoveel mogelijk het gebruik van licht op het terrein en maak gebruik van gerichte lichtbronnen waarbij de boven- en achterzijde afgeschermd zijn.

- Ga het ontstaan van plassen zoveel mogelijk tegen om kolonisatie door amfibieën te voorkomen (eventueel kan men ondiepe plassen op een nabijgelegen locatie creëren zodat deze eerder gekoloniseerd worden buiten het plangebied).
- Wees tijdens de werkzaamheden alert op de aanwezigheid van (beschermde) soorten en geef deze de tijd en ruimte om te vluchten.
- Schakel steeds een deskundige in bij het aantreffen van beschermde soorten.

Ecologisch vervolgtraject

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan kunnen een aantal soorten die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied uitgesloten worden. Voor een aantal soorten geldt dat er nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is. Een overzicht hiervan is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5: Overzicht van de onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten.

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Diverse algemene soorten	Maatregelen
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4)	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	Nee
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Nee
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Nee
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Nee
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	Nee
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	Nee
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	Nee
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Nee
	Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	Nee
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 5)	Blauwe reiger (<i>Ardea cinerea</i>)	Nee
	Boerenzwaluw (<i>Hirundo rustica</i>)	Nee
	Boomkruiper (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Nee
	Boomklever (<i>Sitta europaea</i>)	Nee
	Gekraagde roodstaart (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Nee
	Gauwe vliegenvanger (<i>Muscicapa striata</i>)	Nee
	Groene specht (<i>Picus viridis</i>)	Nee
	Grote bonte specht (<i>Dendrocopos major</i>)	Nee
	Huiszwaluw (<i>Delichon urbicum</i>)	Nee
	IJsvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Nee
	Koolmees (<i>Parus major</i>)	Nee
	Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)	Nee
	Pimpelmees (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Nee
	Spreeuw (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Nee
	Tapuit (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	Nee
	Torenvalk (<i>Falco tinnunculus</i>)	Nee
	Zwarte kraai (<i>Corvus corone</i>)	Nee
	Zwarte roodstaart (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Nee
Vleermuizen	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	Nee
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Ja, nader onderzoek

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Nee
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Ja, nader onderzoek
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Ja, nader onderzoek
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Nee
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Ja, nader onderzoek
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	Nee
Overige zoogdieren	Bever (<i>Castor fiber</i>)	Nee
	Boommarter (<i>Martes martes</i>)	Nee
	Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	Nee
	Damhert (<i>Dama dama</i>)	Nee
	Das (<i>Meles meles</i>)	Nee
	Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Nee
	Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	Nee
	Otter (<i>Lutra lutra</i>)	Nee
	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	Nee
	Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	Nee
	Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	Nee
Amfibieën	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	Nee
	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	Nee
Vissen	Grote modderkruiper (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Nee
Planten	Akkerboterbloem (<i>Ranunculus arvensis</i>)	Nee
	Akkerdoornzaad (<i>Torilis arvensis</i>)	Nee
	Akkerogentroost (<i>Odontites vernus subsp. vernus</i>)	Nee
	Blaasvaren (<i>Cystopteris fragilis</i>)	Nee
	Brede wolfsmelk (<i>Euphorbia platyphyllos</i>)	Nee
	Dreps (<i>Bromus secalinus</i>)	Nee
	Groot spiegelklokje (<i>Specularia perfoliata</i>)	Nee
	Kleine wolfsmelk (<i>Euphorbia exigua</i>)	Nee
	Naaldenkervel (<i>Scandix pecten-veneris</i>)	Nee
	Schubvaren (<i>Asplenium ceterach</i>)	Nee
	Stijve wolfsmelk (<i>Euphorbia stricta</i>)	Nee
	Wilde ridderspoor (<i>Consolida regalis</i>)	Nee
	Wilde weit (<i>Melanampyrum arvense</i>)	Nee
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)	Nee
	Teunisbloempijlstaart (<i>Proserpinus proserpina</i>)	Nee
Libellen	Rivierrombout (<i>Gomphus flavipes</i>)	Nee
	Sierlijke witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	Nee

7. Literatuur en bronvermelding

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

Bijlsma, R.G., 2015. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S. e.a., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren.

Diets, C., Kiefer, A, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Internetbronnen

www.ndff-ecogrid.nl

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

www.waarneming.nl

www.gelderland.nl

www.gelderland.nl/bestanden/Gelderland/Omgevingsvisie-en-ruimte/DOC_kernkwaliteiten_Omgevingsvisie

Bijlage I Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (Bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in Bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, Bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of Bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen,

- af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
 3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Verordening vrijstelling soorten provincie Gelderland

De provincie Gelderland acht het wenselijk vrijstellingen te verlenen van verboden ter bescherming van soorten dieren op grond van de Wet natuurbescherming voor de volgende diersoorten:

Aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, en woelrat.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden. Voor bovengenoemde soorten blijft de zorgplicht echter van kracht.

Bijlage II Uitgesloten soorten

Onderstaand is een tabel met soorten uit de bureaustudie die aan de hand van het veldbezoek zijn uitgesloten. Deze tabel geeft aan waarom effecten op soorten uitgesloten zijn. Om de overzichtelijkheid te vergroten, zijn soorten gebundeld die om dezelfde redenen uitgesloten kunnen worden. Soorten die provinciaal zijn vrijgesteld worden niet meegenomen in deze tabel.

Tabel 6: Beschermde soorten die uitgesloten zijn van negatieve effecten.

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
Amfibieën	
Kamsalamander	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het water mag niet geheel beschaduwd zijn en moet permanent water bevatten. Dit water ligt in de directe omgeving van bosrijk gebied met houtwallen of struweel.
Rugstreeppad	Binnen het plangebied is geen geschikte combinatie aanwezig van zomer-, winter- en paarverblijfplaatsen aanwezig. De rugstreeppad is binnen drie kilometer van het plangebied waargenomen, echter zijn er onoverbrugbare barrières (kanaal en spoorweg) aanwezig tussen de bekende waarnemingen en het plangebied.
Vogels	
Blauwe reiger	De blauwe reiger leeft overal waar een combinatie van (ondiep) water en bomen aanwezig is. De vogels maken grote, slordige, opvallende nesten in bomen, bij voorkeur op moeilijk bereikbare plekken zoals eilandjes in een vijver of plas. Er zijn in het plangebied geen nesten aangetroffen.
Boerenzwaluw	De boerenzwaluw is een vogel die voornamelijk in het boerenland wordt aangetroffen. De nesten worden gemaakt van modder en aan de onderzijde van een open schuur of loods gemaakt. Doorgaans broedt deze soort in kolonies van enkele tientallen en komt vaak terug op dezelfde locatie. Binnen het plangebied zijn geen geschikte locaties voor nesten en tevens zijn er geen nesten en resten daarvan aangetroffen. Negatieve effecten op deze soort worden daardoor uitgesloten.
Boomklever	De boomklever komt voornamelijk voor in bosrijke gebieden met een divers bomenbestand en enkele open plekken. Tevens wordt de soort steeds meer waargenomen in parken en tuinen in stedelijk gebied. De soort broedt in holtes in bomen. Net buiten het plangebied zijn bomen met holten aanwezig, er worden geen bomen gekapt. Binnen het plangebied zijn deze biotoopeisen niet aanwezig waardoor negatieve effecten op de boomklever worden uitgesloten.
Boomkruiper	De boomkruiper leeft in bosrijk gebied, bossen, parken en tuinen. De soort broedt in nauwe boomholten en tussen losse stukken schors. Dit biotoop is in het plangebied niet aanwezig. Net buiten het plangebied wel, er worden geen bomen gekapt.
Boomvalk, buizerd, sperwer, havik	Er zijn geen oude kraaien- of eksterne nesten aangetroffen in het plangebied
Gekraagde roodstaart	De boomklever komt voornamelijk voor in bosrijke gebieden met een divers bomenbestand en enkele open plekken. Tevens moet er een ruim aanbod aanwezig zijn van oude spechtenholten. De soort nestelt in grote holtes in bomen. Deze biotoopeisen zijn niet aanwezig waardoor negatieve effecten op deze soort worden uitgesloten.
Gierzwaluw	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals ruimten onder dakgoten, losliggend dakpannen, gaten bij regenpijpen, gaten in muren en neststenen.
Grauwe vliegenvanger	De grauwe vliegenvanger leeft voornamelijk langs bosranden en in open bossen. De soort bouwt haar nesten voornamelijk in holtes in bomen. Binnen het plangebied is geen geschikt leefgebied voor de grauwe vliegenvanger aanwezig

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
	waardoor negatieve effecten worden uitgesloten. Net buiten het plangebied zijn bomen met holten aanwezig, er worden geen bomen gekapt.
Groene specht	Groene spechten broeden vooral in het kleinschalige cultuurlandschap met oude bomen en in de duinen. De soort ontbreekt in grootschalige open landschappen. Het nest wordt gebouwd in oude loofbomen. Geschikt leefgebied voor de groene specht is niet aanwezig in het plangebied waardoor negatieve effecten op de soort niet worden verwacht.
Grote bonte specht	De grote bonte specht broedt overal waar bomen zijn, bos, park of tuin. Hakt een nest in de stam van bomen, bij voorkeur met zachtere houtsoorten, vanaf enkele meters hoogte. Net buiten het plangebied zijn boomholten aanwezig. Er worden geen bomen gekapt.
Huismus	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals een toegankelijke dakrand, los liggende dakpannen en overige gaten en kieren in daken en schuren. Ook is er geen functioneel leefgebied aanwezig in de vorm van groenblijvende struiken, zanderige stukjes en drinkplaats.
Huiszwaluw	De huiszwaluw is een koloniebroeder die bij de afwezigheid van rotsen het nest aan gebouwen of bruggen maakt. Jaarlijks keren de vogels naar praktisch dezelfde locatie terug om te broeden waarbij oude nesten vaak worden hergebruikt. Het zoeken naar voedsel gebeurt voornamelijk langs waterrijke gebieden. Er zijn geen nesten aangetroffen binnen het plangebied.
IJsvogel	De ijsvogel komt voor langs beken en rivieren met stromend water en een goede visstand. Het nest wordt uitgegraven in oeverwanden in een tunnelvorm. Binnen het plangebied is niet het juiste biotoop aanwezig waardoor negatieve effecten op deze soort worden uitgesloten.
Oeverzwaluw	De oeverzwaluw leeft in gebieden met grote, open wateren waar zij ook boven foerageren. De nesten worden uitgegraven in (steile) oevers. Binnen het plangebied is niet het juiste biotoop aanwezig voor de oeverzwaluw. Negatieve effecten zijn daarom op voorhand uitgesloten.
Pimpelmees	Pimpelmezen leven in bosrijke gebieden met veel loofbomen. Ook aanwezig in dorpen en steden, parken en tuinen. Broeden in boomholten en nestkasten. Binnen het plangebied zijn geen boomholten of nestkasten aanwezig. Net buiten het plangebied wel. Er worden geen bomen gekapt.
Roek	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk vrijstaande, hoge groepen bomen langs snelwegen, treinsporen of kanalen in de buurt van graslanden. De roek is een koloniebroeder. Er zijn binnen het plangebied geen oude nesten aangetroffen.
Spreeuw	Spreeuwen leven in open gebied met veel grasland en enkele bomen. Ook veel in de buurt van menselijke activiteit (cultuurvolger). Broedt in holtes van bomen, nestkasten en openingen in gebouwen. Binnen het plangebied zijn geen boomholten, nestkasten of voldoende grote openingen in gebouwen aanwezig.
Steenuil	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk kleinschalig cultuurlandschap met een variatie van heggen, weiljes en knoestige bomen. Ook zijn er geen holtebomen, knotwilgen, toegankelijke schuren, zolders of uilenkasten aanwezig.
Tapuit	De tapuit broedt in Nederland in twee habitattype, de duingebieden en heidegebieden. Het landschap dient open te zijn met een afwisseling van lage struiken en zanderige plekken. De soort broedt in oude konijnenholten. Deze biotooppeisen zijn niet aanwezig in het plangebied waardoor negatieve effecten op de tapuit worden uitgesloten.
Torenvalk	Torenvalken leven in halfopen landschap met veel muizen. Boerenland met veel grasland of akkers, heide, hoogvenen, open duin en duinvalleien. Broedt in oude kraaiennesten of speciale nestkasten. Soms in nissen in hoge gebouwen. Binnen het plangebied zijn geen boomholten, nestkasten of hoge gebouwen aanwezig.
Zwarte kraai	Zwarte kraaien komen wijd verspreid voor, akkers, bos, parken, stedelijk gebied en weiden. Hoogste dichtheden in kleinschalig cultuurlandschap. Broedt in (half open) landschappen met bomen, soms in hoogspanningsmasten of aan de randen

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
	van bossen. Maakt dikke, opvallende nesten van takken en modder hoog in de bomen. Binnen het plangebied zijn geen kraaiennesten aangetroffen.
Zwarte roodstaart	De zwarte roodstaart komt in Nederland voornamelijk voor in stedelijk gebied en bij (moderne) boerderijen. Voornamelijk in nieuwbouwwijken en in industriegebieden komen ze veel voor. Daar broeden ze in holtes in gebouwen. Wanneer er te veel groen in de omgeving staat, verdwijnt de soort. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.
Vleermuizen	
Bosvleermuis	Negatieve effecten op de bosvleermuis worden uitgesloten vanwege het ontbreken van een bosrijke omgeving in het plangebied. Verder zijn kolonies van de bosvleermuis in Nederland enkel bekend in bomen en in het oosten van het land.
Baardvleermuis, Brandts vleermuis	Negatieve effecten op baardvleermuis kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijkgebied en kleine gesloten landschappen binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholtes, nest- of vleermuiskasten, zolders, de ruimte achtergevelbetimmering en vensterluiken van gebouwen. Winterverblijfplaats: voornamelijk ondergrondse ruimten als mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. Foerageergebied: bossen, bosranden en in kleinschalig gesloten landschappen.
Franjestaart	Negatieve effecten op de franjestaart kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijkgebied binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en gebouwen (spleetvormige ruimte, zolders van kerken en boerderijen). Winterverblijfplaats: ondergrondse ruimten als forten, groeven, ijskelders en bunkers. Foerageergebied: bosrijkgebied met waterpartijen of waterrijke gedeelten.
Gewone grootoorvleermuis	Negatieve effecten op gewone grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosachtige omgeving. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Foerageergebied: beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap.
Grijze grootoorvleermuis	Negatieve effecten op de grijze grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens de aanwezigheid van straatverlichting en/of andere felle lichtbronnen. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Foerageergebied: beschutte plekken in bos, kleinschalig parkachtig landschap
Meervleermuis	Negatieve effecten op de meervleermuis worden niet verwacht. In de directe omgeving van het plangebied zijn onverlichte waterlichamen aanwezig (kanaal Linge), echter ontbreken geschikte verblijfplaatsen in het plangebied. Zomerverblijfplaats: vleermuiskasten en woonhuizen. Winterverblijfplaats: mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Foerageergebied: groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten.
Rosse vleermuis	Negatieve effecten op de rosse vleermuis worden niet verwacht, aangezien er geen holtebomen aanwezig zijn of worden gekapt binnen het plangebied. Zomer- en winterverblijfplaats: boomholten. Foerageergebied: open terrein, boven water en moerassige gebieden.
Tweekleurige vleermuis	Negatieve effecten op de tweekleurige vleermuis worden niet verwacht wegen het ontbreken van hoge gebouwen binnen het plangebied. Winterverblijfplaats: grotten, kelders en spleten in hoge gebouwen.
Vale vleermuis	Negatieve effecten op de vale vleermuis worden niet verwacht, aangezien er geen holtebomen worden gekapt binnen het plangebied.

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
	Zomerverblijfplaats: Kraamverblijven in warme (kerk)zolders, groeven en grotten. Solitair ook in kasten en boomholten. Winterverblijfplaats: grotten, groeven en kelders. In de winter vaak in grote groepen. Foeragegebied: open landschap met bomen, zoals parken, boven velden en weilanden, ook bij bebouwing. Prooi bestaat ook vooral uit bodemdieren.
Watervleermuis	Negatieve effecten op de watervleermuis worden niet verwacht, aangezien er geen holtebomen aanwezig zijn of worden gekapt binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en spleten, maar ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten. Winterverblijfplaats: grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken en kelders. Foeragegebied: beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kastelen en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken.
Overige zoogdieren	
Bever	Er is geen geschikt habitat aanwezig, namelijk het overgangsgebied tussen land en water, zoals moerassen. Rustige beken, rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es zijn niet aanwezig. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste; (open of rotsige oevers worden gemeden). Er is geen voorkeur voor stromend of stilstaand water, maar een waterdiepte van minimaal 50 cm is een vereiste. In ondiep stromend water worden dammen gebouwd om de gewenste waterstand te krijgen.
Boommarter	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bos. Ook zijn er geen holtebomen aanwezig binnen het plangebied.
Bunzing	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig namelijk; kleinschalig landschap met voldoende dekking en water. Tevens zijn er geen (oude)holten gevonden die de bunzing kan gebruiken als verblijfplaats.
Damhert	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; lichte loofbossen en gemengde bossen met een dichte onderbegroeiing waar voldoende gras aanwezig is.
Das	In Nederland komt de das vooral voor op de hogere gronden in het oosten, zuiden en midden van het land. De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven voor het graven van zijn burcht. Deze factoren zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Eekhoorn	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig namelijk; loofbos, naaldbos en gemengd bos of tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Ook zijn er geen bomen holtebomen en eekhoornnesten aangetroffen binnen het plangebied.
Hermelijn	Binnen het plangebied is er geschikt biotoop aanwezig namelijk; open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. Echter is er onvoldoende dekking aanwezig en zijn er geen (oude)holten gevonden die de hermelijn kan gebruiken als verblijfplaats.
Otter	Negatieve effecten op de otter worden niet verwacht wegens het ontbreken van een waterrijk habitat. Daarnaast zijn er geen geschikte rustplaatsen in de vorm van dichtbegroeide oevers met riet en struwelen en bosschages of (kunstmatige) holten.
Steenmarter	Binnen het plangebied zijn geen schuilplaatsen aanwezig, zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, toegankelijke zolders of kruipruimtes, spouwmuur- of ruimten onder dakbedekking met een minimale opening van 5-6 centimeter. Ook zijn er geen prooi-resten of latrines aangetroffen binnen het plangebied.
Wezel	Binnen het plangebied is geschikt biotoop aanwezig namelijk; open, droge natuur- en cultuurlandschap zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Echter is er

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
	onvoldoende dekking aanwezig en zijn er geen (oude)holen gevonden die de hermelijn kan gebruiken als verblijfplaats.
Vissen	
Grote modderkruiper	Er vinden geen werkzaamheden plaats aan waterlichamen, negatieve effecten op de grote modderkruiper worden daarom uitgesloten.
Planten	
Akkerboterbloem	Akkerboterbloem groeit in akkers (wintergraanakkers), zelden op ruderaal plaatsen en op omgewerkte grond. Deze zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Akkerdoornzaad	Deze plant groeit op zonnige, warme en open plaatsen. De grond dient vochtig, matig voedselrijk en kalkrijk te zijn. Wordt voornamelijk aangetroffen op begraasde zeedijken en rivierdijken, waterkanten, puinhellingen en akkers. Deze biotoop-eisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Akkerogentroost	Deze soort groeit voornamelijk op zonnige, open plaatsen met matig voedselarme grond die vochtige en kalkrijke is. Wordt voornamelijk in akkers (akkerranden en graanakkers) aangetroffen. Deze habitateisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Brede wolfsmelk	Brede wolfsmelk is een pioniersplant die groeit op zonnige, open plaatsen. De bodem dient vochtig, matig voedselrijk en kalkrijk te zijn. De plant wordt voornamelijk gevonden in akkers, op braakliggende grond en langs bermen en waterkanten. Deze biotoop-eisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Dreps	Dreps groeit op zonnige, open plaatsen op matig droge, vrij kalkarme, matig voedselrijke, lichte grond (löss, leem en zavel), akkers (wintergraanakkers en speltakkers), langs spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Groot spiegelklokje	Groot spiegelklokje groeit in akkers, bermen en dijken, braakliggende grond, als adventief nabij graansilo's en langs spoorwegen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Kleine wolfsmelk	Kleine wolfsmelk groeit op open, zonnig, vrij warme, vochtige, matig voedsel- en kalkrijke grond. Te vinden op omgewerkte grond, akkers, braakliggende grond, perken, bermen, dijken en langs spoorwegen. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.
Naaldenkervel	Zonnige, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, niet te lichte grond. Te vinden op (wintergraan)akkers, ruderaal plaatsen, bermen (verstoorde plaatsen), bij haventerreinen (losplaatsen) en omgewerkte grond. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Schubvaren	Schubvaren groeit op oude muren, rotsen, spleten van stenen constructies en kalkstenen muurtjes langs begraafplaatsen en wegen. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Stijve wolfsmelk	Stijve wolfsmelk groeit op zonnige tot licht beschaduwde, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, weinig of niet bemeste, kalkrijke grond (klei, mergel en stenige plaatsen). Voornamelijk in akkers, bosranden (langs rivierdalbossen), heggen, kapvlakten, waterkanten (slootkanten), bermen en dijken. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.
Wilde ridderspoor	Wilde ridderspoor groeit op zonnige plaatsen en heeft vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, omgewerkte zandige klei gronden nodig. Deze soort wordt voornamelijk aangetroffen in akkers en soms op ruderaal plaatsen, bij graansilo's en graanoverslagbedrijven. Deze biotopen en habitateisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Wilde weide	Wilde weide groeit doorgaans op zonnige plaatsen met een matig droge, matig voedselrijke, kalkrijke, enigszins omgewerkte grond bodem. De plant wordt meestal gevonden in akkers, op rotsachtige plaatsen, grasland (kalkgrasland), bermen, op puinkegels aan de voet van kalkhellingen en heggen. Deze biotoop-eisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
Vlinders	
Grote vos	De grote vos heeft als waardplant; iep, zoete kers en wilgensoorten. Deze boomsoorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Teunisbloempijlstaart	De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen en heeft als waardplant wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De combinatie van habitateisen en waardplanten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Libellen	
Rivierrombout	Deze libel leeft in rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Sierlijke witsnuitlibel	De sierlijke witsnuitlibel leeft in beschutte oeverzones van meren en in stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke (onder)watervegetatie, zoals veenplassen, vijvers en dode rivierarmen. De wateren zijn (matig) voedselrijk en doorgaans omgeven door bos. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Bijlage III Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Vleermuizen

Nieuwbouw

Spouwmuren zijn uitermate geschikt voor vleermuizen. Geschikte permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door bij de nieuwbouw een spouwmuur te realiseren van ten minste 2 centimeter diep. Invliegopeningen in de vorm van open stootvoegen van 1,5 tot 2 cm breed geven dwergvleermuizen toegang tot de spouwmuur. Laatvliegers hebben wat meer ruimte nodig om in te vliegen, namelijk tussen de 1,8 en 2 centimeter. Bij het gebruik van isolatie aan de binnengevel is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat er kunststof gaas wordt aangebracht met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter om vleermuizen de mogelijkheid te bieden te zich vast te klampen. De stootvoegen moeten zich op ten minste 3 meter hoogte bevinden en niet boven ramen of deuren geplaatst.

Als het niet gewenst is dat vleermuizen zich vrij door de spouwmuur bewegen, is het in metselen van vleermuisstenen een goed alternatief. De ruimte in een inmetzelsteen is beperkt. Het is dan ook raadzaam inmetzelstenen te koppelen zodat een grotere verblijfplaats ontstaat.



Renovatie

Als een bestaande spouwmuur wordt geïsoleerd blijft er vaak te weinig ruimte over om nog te kunnen functioneren als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen. Het is dan nog wel mogelijk in metselstenen aan te brengen tussen het binnen- en buitenblad van de spouwmuur.



Boeiboorden of gevelbetimmering kan ook een verblijfplaats bieden aan vleermuizen. Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering wordt een potentiële verblijfplaats gerealiseerd. Het is belangrijk dat de vleermuizen grip hebben, dus de wand moet ruw zijn.



Gierzwaluw

Voor gierzwaluwen kan onder andere gebruik gemaakt worden van inmetselfkasten in de gevel en nestpannen op het dak. De neststenen kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar in de gevel worden verwerkt.



Bij het aanbrengen van neststenen in de gevel is het van belang rekening te houden met de mate van opwarming van de neststenen. De neststenen moeten bij voorkeur in noordelijk of oostelijk gerichte gevels worden aangebracht of onder de schaduw van een overstek.

Ook in nestpannen op het dak kan de temperatuur snel oplopen. Deze moeten onder geen beding op zuidelijk of westelijk gerichte daken worden gelegd. De kans is groot dat de jongen dit niet overleven. Zeker als de daken zijn geïsoleerd, kan warmte niet meer ontsnappen en is oververhitting een reëel gevaar. Gaten in overstekken en dakgootomlijstingen bieden goede mogelijkheden voor gierzwaluwen om te nestelen. De temperatuur is dit soort betimmeringen is beter gereguleerd en het is goed aan te vliegen door de soort.



Huismus

Voor huismussen kan heel gemakkelijk nestruimte worden gerealiseerd door het (ver)plaatsen van vogelschroot tot onder de derde rij dakpannen. Op deze manier wordt voldaan aan het Bouwbesluit, maar blijft het dak beschikbaar voor de huismus. Bij huismussen moet rekening worden gehouden met de eisen die de soort stelt aan zijn omgeving. Om te kunnen functioneren als broedlocatie moet op zeer korte afstand voldoende dekking en voedsel aanwezig in de vorm van inheemse bomen en planten. Soorten als liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn hier heel geschikt voor.

Insectenhotels

Door insectenhotels te plaatsen in een voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen kunnen insecten worden gelokt. Het is van belang om goed te letten op de grootte en diepte van het insectenhotel en deze te plaatsen op een zonnige plek om deze succesvol te laten zijn. Een insectenhotel kan de diversiteit lokaal vergroten en de insecten vormen een goede voedselbron voor vogels en vleermuizen.

Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:
www.checklistgroenbouwen.nl
www.bouwnatuurinclusief.nl