

**QUICKSCAN OMGEVINGSWET
HEMMENSESTRAAT 7 RAND-
WIJK**





QUICKSCAN OMGEVINGSWET HEMMENSESTRAAT 7 RANDWIJK

Kenmerk: 20250243
Versie: 1
Datum: 03 maart 2025

Auteur:
Projectleider:
Veldwerk:
Kwaliteitscontrole:
Opdrachtgever: 
Provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB, tenzij anders vermeld

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

ATKB WAGENINGEN
AGRO BUSINESS PARK 9
6708 PV WAGENINGEN

KVK 27 177140
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

INHOUD

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Kwaliteitstoetsing	2
1.3	Leeswijzer	2
2.	Plangebied en initiatief	3
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	3
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	6
3.	Juridisch kader	7
3.1	Omgevingswet	7
3.2	Soortenbescherming	7
3.3	Gebiedsbescherming	9
3.4	Planologische gebiedsbescherming	10
3.5	Bescherming houtopstanden	10
4.	Onderzoeksmethode	12
4.1	Soortenbescherming	12
4.2	Gebiedsbescherming	12
4.3	Houtopstanden	13
5.	Effectanalyse soortenbescherming	14
5.1	Flora	14
5.2	Broedvogels cat. 1	14
5.3	Broedvogels cat. 2	16
5.4	Overige broedvogels	17
5.5	Vleermuizen	18
5.6	Grondgebonden zoogdieren	20
5.7	Amfibieën	21
5.8	Reptielen	21
5.9	Vissen	22
5.10	Vlinders, libellen en overige ongewervelden	22
5.11	Invulling zorgplicht	22
5.12	Invulling specifieke zorgplicht	23
6.	Effectanalyse gebiedsbescherming	23
6.1	Natura 2000	23
6.2	Planologische gebiedsbescherming	24
7.	Effectanalyse beschermde houtopstanden	25
8.	Conclusies en vervolgstappen	26
8.1	Soortenbescherming	26
8.2	Gebiedsbescherming	27
8.3	Houtopstanden	27



I. INLEIDING

I.1 AANLEIDING EN DOEL

De eigenaren van Hemmensestraat 7 in Randwijk in de gemeente Overbetuwe, in samenwerking met de Provincie Gelderland, zijn voornemens om een tweetal stallen en een schuur te slopen.

Om te bepalen of de voorgenomen plannen (mogelijk) leiden tot een overtreding van de huidige natuurwetgeving, is een quickscan Omgevingswet (Ow) uitgevoerd. De quickscan is een verkennende toets om na te gaan of door uitvoering van de voorgenomen plannen mogelijk overtreding van de Ow (soortenbescherming en bescherming Natura 2000-gebieden) of planologische gebiedsbescherming optreedt. Daarnaast wordt het project aan het onderdeel 'houtopstanden' uit de Ow getoetst. Het doel van de quickscan is geformuleerd in enkele onderzoeksvragen.

Onderzoeksvragen voor het onderdeel soortenbescherming:

- Welke beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze soorten?
- Is er aanvullend ecologisch onderzoek naar een of meerdere soorten noodzakelijk?
- Welke voorzorgsmaatregelen en/of vervolgstappen dienen genomen te worden om schadelijke gevolgen op beschermde soorten te voorkomen?
- Welke voorzorgsmaatregelen en/of vervolgstappen dienen genomen te worden om nadelige gevolgen op soorten die vallen onder de specifieke zorgplicht te voorkomen?

Onderzoeksvragen voor de onderdelen gebiedsbescherming en houtopstanden:

- Ligt het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied, het NNN of binnen belangrijke weidevogelgebieden?
- Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?
- Is een aanvullende toetsing aan de gebiedsbescherming (voortoets, passende beoordeling en/of toetsing Natuurnetwerk Nederland) noodzakelijk?
- Zijn vervolgstappen noodzakelijk wat betreft het onderdeel 'houtopstanden'?

Kader

Er wordt tijdens de quickscan soortenbescherming een volledige beoordeling van de geschiktheid van het plangebied als leefgebied voor beschermde en onder de specifieke zorgplicht vallende soorten uitgevoerd. Een quickscan is echter geen volledig ecologisch onderzoek naar alle mogelijk voorkomende soorten, in de daarvoor geschikte perioden van het jaar. Hierdoor is een quickscan vaak niet voldoende als onderbouwing van een eventuele aanvraag voor een vergunning voor de Omgevingswet. Indien uit de quickscan echter blijkt dat er geen noodzaak bestaat tot nader onderzoek of een omgevingsvergunning, is een quickscan een afdoende ecologische onderbouwing voor het bevoegd gezag. Dit geldt ook als de quickscan onderdeel vormt van de ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplan.

De bevindingen uit de quickscan Omgevingswet zijn drie jaar geldig, tenzij het gebied in de tussentijd dermate is gewijzigd dat er een andere biotoop is ontstaan.

I.2 KWALITEITSTOETSING

De quickscan is uitgevoerd door een ervaren ecooloog van ATKB. De ecooloog voldoet aan de definitie die Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) hanteert van een ter zake kundige voor het opstellen van toetsingen aan de Ow. Daarnaast is ATKB aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); een brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. De quickscan is opgesteld conform de definitielijst van het NGB.

I.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn hier benoemd. Hoofdstuk 3 geeft het juridisch kader weer, waaraan getoetst is. In hoofdstuk 4 is de wijze beschreven waarop de quickscan Ow is uitgevoerd. Hoofdstuk 5 gaat in op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde en onder de specifieke zorgplicht vallende soorten. Hierbij worden globaal de effecten bepaald van het plan op de soorten die (mogelijk) gebruikmaken van het plangebied. Vervolgens worden, waar nodig, beknopt maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten. In hoofdstuk 6 is een beknopte toetsing aan de gebiedsbescherming opgenomen en in hoofdstuk 7 is beknopt getoetst aan het onderdeel 'houtopstanden'. In hoofdstuk 8 zijn (door beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.1) de conclusies en aanbevelingen uit voorliggend rapport op een rij gezet.

2. PLANGEBIED EN INITIATIEF

2.1 LIGGING EN BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het plangebied betreft twee stallen en een schuur gelegen aan de Hemmensestraat 7 in Randwijk, gemeente Overbetuwe, provincie Gelderland (zie Figuur 1). Deze gebouwen maken onderdeel uit van een boerderij met op hetzelfde perceel nog een tweetal grote stallen, een woonhuis en een tweede schuur/stal. Het oppervlak van het plangebied betreft ongeveer 3.000 m². Het bouwjaar van de twee te slopen stallen is 1978. Dit is hetzelfde bouwjaar als de woning en de kleine schuur nabij de zuidwesthoek van de te slopen stallen. De twee andere grote schuren zijn gebouwd in 2000, de stal tussen de woning en de te slopen stallen in 2012 en die aan de oostkant in 2021. De twee te slopen stallen betreffen voormalige stallen voor kippen en zijn enkele jaren geleden uit gebruik genomen. De twee stallen zijn met elkaar verbonden door een tussengebouw waar een kleine kantine en verschillende machines en systemen voor de stallen aanwezig zijn. De te slopen schuur is nog in gebruik voor kluswerk en opslag.

Het plangebied ligt in het agrarisch cultuurlandschap van het rivierengebied, met aan de noordzijde de Nederrijn, even ten westen het Lingekanaal, ten zuiden de Linge en ten oosten de bebouwde kom van Randwijk. De directe omgeving van het plangebied bestaat uit agrarische percelen, weilanden, bomenrijen, enkele bomencusters, een natuurlijk ingericht stuk aan de oostkant van het perceel, andere vrijstaande landelijke bebouwing, waaronder een aantal boerderijen, kwekerijen van groente en kamer- en tuinplanten en een houthandel. Direct rondom het perceel waarbinnen het plangebied valt liggen enkele agrarische perceelsloten.



Figuur 1. Globale ligging plangebied (rood omlijnd). Bron: Qgis

Bebouwing

In het vervolg van deze rapportage zal naar de 3 te slopen gebouwen worden verwezen als schuur, stal 1 (westelijke stal), stal 2 (oostelijke stal) en eventueel het 'tussengebouw' indien relevant. Het tussengebouw betreft de bebouwing die stal 1 en 2 met elkaar verbindt.

De opbouw van zowel de schuur, de stallen als het tussengebouw zijn erg vergelijkbaar, zie Figuur 2. Het betreft een bakstenen buitenmuur, een binnenmuur van beton, met tussen de binnen- en buitenmuur waarschijnlijk een smalle spouw, isolatieplaten aan de binnenzijde tegen de daken aan waarbij de gaten en kieren met een soort vulschuim (mogelijk pur) zijn opgevuld. De dakopbouw is bij alle te slopen gebouwen gemaakt van hout met daar bovenop golfplaten daken van asbest. Het dak steekt bij de schuur iets over aan de lange zijdes, met daaronder een dakgoot. Aan de kopse kanten is het dak gelijk aan de buitenmuur. Bij de twee stallen heeft het asbest dak een overhang van enkele decimeters en is geen dakgoot aanwezig. De overhang is zowel aan de lange zijdes als de kopse kant aanwezig. De nok van de daken is afgedekt met een speciale nokafdekking, waarvan het type materiaal niet bekend is. Aan de lange zijdes is onder de dakoverhang een houten opbouw aanwezig die enkele decimeters van de buitenmuur afstaat. De daar over de gehele lengte van de stallen aanwezige opening is afgesloten middels een soort kippengaas. Er zijn geen open stootvoegen aanwezig. Waarschijnlijk wordt de aanwezige spouwmuur geventileerd aan de bovenzijde. Voor zover bekend is de spouwmuur niet geïsoleerd. De benodigde isolatie voor het houden van de kippen is aan de binnenzijde van de stallen aangebracht.



Figuur 2. Weergave van delen van het plangebied. Linksboven: te slopen stallen vanaf zuidoosthoek. Rechtsboven: doorgang tussen schuur en stal 1. Linksonder: schuur. Rechtsonder: noordwesthoek van plangebied met schuur 1.

Groen

In het plangebied is weinig groen aanwezig. De bodembedekking betreft voornamelijk betonplaten en klinkers. Enkel langs de perceelsloot en tussen stallen 1 en 2 en stal 2 en de nieuwe stallen is de bodem bedekt met gras en enkele kruiden. Het wordt regelmatig gemaaid en betreft algemeen voorkomende grassoorten die goed gedijen op verstoorde en voedselrijke grond die regelmatig wordt onderhouden. Tussen de stallen zijn enkele stukken bedekt met schijnaardbei. Tegen de zuidzijde van de schuur staan enkele aangeplante tuinplanten, waaronder een aantal hortensia's. Ook is een rooster voor klimplanten aanwezig. Op de perceelsgrens aan de zuidzijde staat een rij grotere Essen. Deze rij loopt vanaf de doorgaande weg tot aan stal 2. Deze bomen zullen



Figuur 3. Weergave van groene delen in het plangebied. Linksboven: perceelsloot aan noordzijde. Rechtsboven: onderhouden vegetatie tussen schuur 1 en 2. Linksonder: oprij met laan van essen. Rechtsonder: plangebied gezien vanaf doorgaande weg.

bij de geplande werkzaamheden blijven staan. Er zijn in de bomen die nabij de te slopen schuur en stallen staan geen opvallende holtes of kieren waargenomen. Ook zijn er in deze bomen geen opvallende nesten waargenomen. In één van deze bomen, ter hoogte van de stallen, is een torenvalkkast geplaatst. Er zijn geen sporen van gebruik van deze kast. Ook de eigenaren geven aan dat de kast niet in gebruik is. Vanaf deze rij bomen richting het oosten staan vervolgens een beukenhaag van 1,5 meter hoog. Tussen stal 1 en 2 staat wat opschoot van Es van enkele jaren oud tegen de beide buitenmuren aan. Achter op het perceel, voorbij de 2 nieuw gebouwde stallen aan de oostkant, is een groen perceel ingericht met als doel het aantrekken van vlinders en andere insecten en het creëren van leefgebied voor soorten als egel en verschillende vogelsoorten. Het betreft een extensief beheerd perceel met grasachtige vegetatie, verschillende hagen met onder andere inheemse doornige struiken, een deels ingerichte takkenril en enkele fruitbomen. Dit groene perceel ligt op een kleine 100 meter van de meest nabijge te slopen stal (stal 2). Aan de wegkant van het perceel, tussen de woning en de doorgaande weg in, is een paardenwei aanwezig en de voortuin van de woning. In dit deel staan enkele grotere bomen. In één van deze bomen is een steenuilenkast aanwezig die de afgelopen jaren ook in de gebruik is geweest door een paartje steenuil, waarbij het laatst geregistreerde gebruik in het broedseizoen 2023 was. In een boom naast de boom met uilenkast is ook een middelgroot nest waargenomen. Op het perceel, bij de woning, is een nieuwe paardenstal gebouwd en is een buitenpaardenbak aanwezig en een opslag voor paardenmest. Dit blijft allemaal bestaan in de huidige vorm. Figuur 3 geeft een weergave van de groene delen van het plangebied.

Bodembedekking

Een groot deel van het plangebied is verhard met betonplaten en klinkers. Daarnaast is er een opslagplaats van met name bouwmaterialen en bouwafval aanwezig langs de westkant van stal 1.

Water

Aan de noordzijde wordt het perceel, en ook het plangebied, begrensd door een perceelsloot van ongeveer 1,5 meter breed. Het betreft een kort begroeide steile oever en ondiepe watergang, ongeveer 30 cm water, met vrij kale bodem. Er is geen beschoeiing aanwezig en het water stroomt niet tot nauwelijks. Op het water drijft redelijk wat 'drab' wat een indicatie geeft dat het vrij voedselrijke omstandigheden zijn.



Figuur 4. Weergaven van de opslag van bouwafval en bouwmaterialen (links) en perceelsloot (rechts)

2.2 VOorgenomen Ontwikkeling

Aanlegfase

De plannen betreffen het slopen van de schuur, de 2 stallen en het tussengebouw tussen de stallen. Er zal geen groen worden verwijderd anders dan de aanwezige grasachtige vegetatie rondom de stallen en de enkele struiken die tegen de schuur aangroeien. De voorlopige planning is om de werkzaamheden in 2026 aan te vangen.

Gebruiksfase

De exacte invulling van het plangebied na afloop van de sloopwerkzaamheden is niet geheel bekend. Navraag bij de eigenaar geeft aan dat er geen bebouwing voor terugkomt. Er zijn in het verleden al twee nieuwe stallen geplaatst ter vervanging van de te slopen stallen, dus nieuwbouw van stallen is niet nodig.

3. JURIDISCH KADER

3.1 OMGEVINGSWET

In de Omgevingswet (Ow) is de bescherming van diverse inheemse planten en dieren in Nederland vastgelegd. De Omgevingswet zelf bestaat uit algemene regels, waaronder de algemene zorgplicht en een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten (ingrepen) met schadelijke gevolgen voor beschermde waarden te mogen verrichten. Een nadere uitwerking van de algemene regels van de Omgevingswet vindt plaats in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's), waarbij in dit kader het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) het belangrijkste is. Hierin is een uitwerking gegeven van het toetsingskader voor activiteiten met mogelijk schadelijke gevolgen voor beschermde soorten. Deze zijn onderverdeeld in 'flora- en fauna-activiteit' (soortenbescherming; zie volgende paragraaf) en 'Natura 2000-activiteit' (gebiedsbescherming; zie paragraaf 3.3).

3.2 SOORTENBESCHERMING

De soortenbescherming onder de Omgevingswet omvat drie pijlers: de algemene zorgplicht, de specifieke zorgplicht en de geldende beschermingsregimes. De specifieke zorgplicht is nieuw ten opzichte van de voorheen geldende Wet natuurbescherming.

3.2.1 ALGEMENE ZORGPLICHT

De algemene zorgplicht (Afdeling 1.3 van de Ow) geldt in alle situaties en houdt in dat de initiatiefnemer redelijkerwijs alles in het werk stelt om aanzienlijke negatieve gevolgen voor de fysieke leefomgeving te voorkomen. De algemene zorgplicht geldt in de context van deze quickscan voor alle in het wild levende soorten.

3.2.2 SPECIFIEKE ZORGPLICHT

De specifieke zorgplicht (uitgewerkt in art. 11.27 Bal) is een uitbreiding op de algemene zorgplicht en bepaalt dat iedereen die activiteiten uitvoert die nadelige gevolgen op plant- en diersoorten kunnen hebben, deze nadelige gevolgen zoveel mogelijk moet voorkomen, beperken of ongedaan maken. De specifieke zorgplicht staat los van de vergunningplicht bij schadelijke gevolgen op beschermde soorten.

De specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten geldt voor de volgende soorten:

- alle van nature in Nederland in het wild levende vogels inclusief de geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten (conform Vogelrichtlijn);
- van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V van de Habitatrichtlijn;
- dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX van het Bal of in de Rode lijsten; en
- voor bovengenoemde soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

De specifieke zorgplicht bepaalt dat voorafgaand aan de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn voor aanwezigheid van bovengenoemde soorten. Als deze aanwijzingen er zijn, dient op basis van objectieve gegevens vastgesteld te worden of nadelige gevolgen op de staat van instandhouding kunnen worden uitgesloten. Dit kan zowel de landelijke staat van instandhouding betreffen als die van een (lokale) populatie. Wanneer gevolgen hierop niet zijn uit te sluiten, dienen passende preventieve of herstelmaatregelen getroffen te worden om deze nadelige gevolgen te voorkomen. Dergelijke maatregelen horen in verhouding te staan tot de aard en omvang van de ingreep en de effecten. Hierbij is er tevens de verplichting om na te gaan of deze maatregelen de beoogde effecten hebben.

De specifieke zorgplicht staat los van de vergunningplicht bij schadelijke gevolgen op beschermde soorten en wordt daarom in deze rapportage steeds apart behandeld. De formulering van deze specifieke zorgplicht is in de wet zodanig uitgewerkt dat strafrechtelijke handhaving ervan mogelijk is. Wanneer bij een ingreep of activiteit de specifieke zorgplicht niet of onvoldoende is toegepast, kan dit een reden zijn voor handhaving.

3.2.3 BESCHERMINGSREGIMES SOORTENBESCHERMING

Naast de algemeen geldende zorgplicht en de specifieke zorgplicht geldt voor een aantal soorten en hun leefgebieden een beschermingsregime. Deze beschermde soorten zijn onderverdeeld in drie groepen, met daaraan gekoppelde soortenlijsten en beschermingsregimes, namelijk:

- vogels (artikel 11.37 Bal; alle soorten uit de Europese Vogelrichtlijn);
- overige strikt beschermde soorten, waaronder soorten uit de Europese Habitatrichtlijn (artikel 11.46 Bal; dit betreft onder andere vleermuizen);
- nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 Bal).

Het is onder de Ow niet toegestaan om (het leefgebied van) beschermde soorten aan te tasten. Dit is vastgelegd in verbodsbepalingen: activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten zijn verboden¹.

3.2.4 VRIJSTELLING NATIONALE SOORTEN BINNEN PROVINCIE GELDERLAND

Provincies hebben de bevoegdheid om via een provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten in het kader van bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling. In het geval van de provincie Gelderland worden de volgende nationaal beschermde soorten vrijgesteld: Bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, middelste groene /bastaardkikker, aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat (bron: Omgevingsverordening Gelderland, 22 november 2024).

3.2.5 BROEDVOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN

Jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)

Een aantal vogels heeft nesten met een jaarrond beschermde status omdat de vogelsoorten het gehele jaar gebruikmaken van het nest, geen eigen nesten bouwen (en dus niet gemakkelijk een nieuw nest kunnen maken), van gebouwen afhankelijk zijn of in kolonieverband broeden (deze verschillen zijn in de wetgeving weergegeven in de categorieën 1 t/m 4). De meeste vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn roofvogels en uilen, maar ook de nesten van de in gebouwen broedende gierzwaluw en huismus zijn jaarrond beschermd.

Categorie 5-broedvogels

De zogenaamde Categorie 5-soorten zijn vogelsoorten waarvan de nesten niet standaard jaarrond beschermd zijn omdat deze soorten meer flexibel zijn in het vinden van een nestplaats dan vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Onder bepaalde ecologische omstandigheden (zoals de aanwezigheid van een zwaartepunt van een populatie binnen het plangebied of weinig uitwijkmogelijkheden in de omgeving) kunnen deze nesten wel jaarronde bescherming hebben.

Het plangebied is gelegen in de provincie Gelderland. Dit betekent dat er een aparte lijst van broedvogels met jaarrond beschermde nesten van toepassing is. Deze lijst is gehanteerd bij het opstellen van deze quickscan.

¹ In artikelen 11.37, 11.46 en 11.54 van het Bal wordt meerdere malen gesproken over het verbod tot opzettelijke handelingen (o.a. opzettelijke doding, verstoring en vernieling). Binnen de Omgevingswet omvat de term 'opzettelijk' tevens voorwaardelijk opzet, waardoor (evenals onder de voormalige Wet natuurbeschermer) een groot aantal handelingen onder de verbodsbepalingen vallen. In verband met de leesbaarheid wordt de term 'opzettelijk' in voorliggende rapportage niet meer aangehaald. Uiteraard wordt dit (in de situaties waarvoor dit van toepassing is) wel bedoeld.

De provincie Gelderland hanteert slechts **twee** categorieën i.p.v. 5. In categorie 1 vallen alle soorten van 1 t/m 4. Aan de soorten is hier niets gewijzigd. Categorie 2 betreffen de soorten die anders in cat. 5 zitten, met enkele uitzonderingen:

Niet opgenomen zijn brilduiker, eidereend, ekster, koolmees, pimpelmees.

Extra opgenomen in (hun) categorie 2: grutto, kwartel, middelste bonte specht, nachtzwaluw, patrijs, tureluur, veldleeuwerik, velduil, wulp.

3.2.6 VOORZORGSMaatregelen

Een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow is soms te voorkomen door (voorafgaand aan de werkzaamheden) voorzorgsmaatregelen te treffen. Deze voorzorgsmaatregelen zijn gericht op het behoud van de functionaliteit van de groeiplaats van flora en de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van fauna. Daarnaast voorkomen de voorzorgsmaatregelen de schadelijke gevolgen van een activiteit op individuen (o.a. doding en verwonding).

3.2.7 VERGUNNINGPLICHT

Een vergunningplicht (artikel 8.74j, 8.74k en 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving) is van toepassing als een overtreding van de verbodsbepalingen uit het Bal niet kan worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.

Het is mogelijk om met een goed onderbouwd projectplan een omgevingsvergunning aan te vragen in het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO). Het bevoegd gezag toetst de aanvraag vervolgens aan de volgende drie criteria:

- Voldoet het planvoornemen aan een van de in de wet genoemde belangen?
- Is een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?
- Doet de vergunning afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

3.3 GEBIEDSBESCHERMING

Via de Ow is tevens de bescherming van Natura 2000-gebieden vastgelegd. De Ow stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Met een verkennend onderzoek (voortoets) kan worden onderzocht of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Voor projecten die een significant negatief effect kunnen hebben op de doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd en is een vergunningaanvraag noodzakelijk. De nu voorliggende rapportage betreft geen voortoets maar verkent of een voortoets voor dit project aan de orde is.

Naast projecten in of nabij Natura 2000-gebieden, kunnen ook projecten op grotere afstand van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten op kwalificerende habitats en/of soorten tot gevolg hebben door toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Een toename van meer dan 0,00 mol N/ha/jr. vraagt om een nadere ecologische beoordeling (voortoets) van de gevolgen.

Daarnaast kunnen projecten een negatief effect hebben op (leefgebied van) kwalificerende soorten buiten een Natura 2000-gebied, waardoor nadelige effecten optreden op de doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied. Dit kan het geval zijn wanneer essentieel foerageergebied van een kwalificerende soort van een Natura

2000-gebied binnen het plangebied ligt. Effecten op het foerageergebied kunnen leiden tot afname van aantallen binnen het Natura 2000-gebied. Dit kan bijvoorbeeld spelen bij bruine kiekendief, zwanen en ganzen.

3.4 PLANOLOGISCHE GEBIEDSBESCHERMING

Het beschermingsregime van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl; art. 7.8) en moet verzekeren dat de kwaliteit en het oppervlak van de NNN niet achteruitgaan, de samenhang tussen gebieden wordt behouden en nadelige gevolgen op wezenlijke kenmerken en waarden door activiteiten worden gecompenseerd. De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn vastgelegd in provinciale omgevingsverordeningen en kunnen bestaan uit bodemkenmerken, landschappelijke waarden en natuurwaarden. In deze verordeningen is eveneens het gehanteerde toetsingskader vermeld; dit kan per provincie verschillen. Voor de NNN geldt geen specifieke zorgplicht.

Naast het NNN zijn in sommige provincies tevens weidevogelgebieden, gebieden met strategische reserveringen voor natuur, groene ontwikkelingszones e.d. aangewezen. Binnen dergelijke gebieden geldt doorgaans het Nee, tenzij-regime: significante aantasting is niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn.

3.5 BESCHERMING HOUTOPSTANDEN

Volgens artikel 11.126 van het Bal is het verboden een houtopstand buiten de bebouwde kom geheel of gedeeltelijk te vellen zonder melding bij het bevoegd gezag. Bovendien geldt een herplantplicht. Een houtopstand bestaat uit 10 are of meer of betreft een rijbeplanting van meer dan twintig bomen en moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Voor houtopstanden binnen de bebouwde kom is de Ow niet van toepassing, maar geldt het beleid van de gemeente waarbinnen de projectlocatie gelegen is. Voor een aantal gevallen geldt een uitzondering:

- het betreft een houtopstand op een erf of in een tuin;
- het betreft een houtopstand van fruitbomen of een windscherm rondom fruitbomen;
- het betreft naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- het betreft kweekgoed;
- het betreft populieren of wilgen als wegbeplanting, beplanting langs waterwegen of eenrijige beplanting langs landbouwgrond;
- het betreft het dunnen van een houtopstand;
- het betreft een houtopstand van uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar wordt geoogst;
 - bestaat uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter; én
 - is aangelegd na 1 januari 2013.

Binnen de bescherming houtopstanden geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.116 Bal). Hierin wordt gesteld dat als een activiteit nadelige gevolgen heeft voor 'oogmerken' voor houtopstanden (art. 11.112 Bal), de verplichting geldt om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken, ongedaan te maken of achterwege te laten. Deze oogmerken zijn omschreven als doelstellingen: natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland en bescherming van landschappelijke waarden.

Hoewel niet nader uitgewerkt, zijn deze oogmerken wel bestuursrechtelijk én strafrechtelijk handhaafbaar. Zo kan er bijvoorbeeld beter worden gehandhaafd tegen illegale kap.

4. ONDERZOEKSMETHODE

In onderstaand hoofdstuk wordt kort per onderdeel van de natuurwetgeving toegelicht hoe de toetsing is uitgevoerd.

4.1 SOORTENBESCHERMING

Het onderdeel soortenbescherming betreft een eenmalige beoordeling van het plangebied, waarin globaal wordt gekeken naar aanwezige en te verwachten (beschermde) soorten. Hiervoor zijn een literatuur- en veldonderzoek uitgevoerd.

4.1.1 BRONNENONDERZOEK

Het bronnenonderzoek heeft tot doel een beeld te krijgen van (eventueel) aanwezige beschermde en onder de specifieke zorgplicht vallende soorten in (de omgeving van) het plangebied.

Voor het bronnenonderzoek is gebruikgemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF); dit is de meest complete databank in Nederland met verspreidingsinformatie van flora en fauna. Ten aanzien van flora is een zoekgebied van circa 5 kilometer rondom het plangebied gehanteerd. Voor fauna is een zoekgebied van circa 3 kilometer rondom het plangebied gehanteerd. De NDFF is geraadpleegd op 14 februari 2025. Hierbij zijn waarnemingen tot vijf jaar terug ingezien.

Aangezien ook de NDFF niet volledig is, is tevens gebruikgemaakt van informatie uit de Beschermde Soortenindicator (BeSi) van Bij12, overige beschikbare vakliteratuur en eigen soort- en gebiedskennis (expert judgement).

4.1.2 VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek heeft tot doel te bepalen of de beschermde en onder de specifieke zorgplicht vallende soorten die in de omgeving van het plangebied zijn vastgesteld (deze volgen uit het literatuuronderzoek) tevens in het plangebied (kunnen) voorkomen.

Op 20 februari 2025 is het veldbezoek uitgevoerd; hierbij was sprake van, droog weer, windkracht 2 uit het zuiden en 11 °C. Tijdens het veldbezoek is aan de hand van terreinkenmerken gekeken naar de geschiktheid van het plangebied als groeiplaats/verblijfplaats voor (in de omgeving aanwezige) beschermde en onder de specifieke zorgplicht vallende soorten (habitatcheck). Tevens is tijdens het veldbezoek gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten en sporen hiervan (zoals uitwerpselen, pootafdrukken, vraatsporen en aanwezige (oude) nesten/verblijfplaatsen). De te slopen schuur, stallen en het tussengebouw zijn ook van binnen geïnspecteerd.

4.2 GEBIEDSBESCHERMING

In hoofdstuk 6 van deze quickscan is een beknopte beoordeling opgenomen ten aanzien van gebiedsbescherming. Hierbij is getoetst hoe de invloedssfeer van het planvoornemen ten opzichte van de beschermde gebieden gelegen is. Bepaald is of er eventuele negatieve effecten van het planvoornemen op Natura 2000-instandhoudingsdoelen of wezenlijke kenmerken of waarden van planologisch beschermde gebieden zijn te verwachten. Daarbij is aangegeven of een aanvullende effectanalyse (zoals een Natura 2000-voortoets, toetsing NNN en/of AERIUS-berekening) nodig is.

4.3 HOUTOPSTANDEN

Ten slotte is in hoofdstuk 7 een beknopte beoordeling uitgevoerd ten aanzien van het onderdeel 'houtopstanden'. Hier is, in het geval van rooi- en kapwerkzaamheden, getoetst of een overtreding van de Ow als gevolg van het voornemen aan de orde is.

5. EFFECTANALYSE SOORTENBESCHERMING

Onderstaande effectenanalyse richt zich op de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en op de overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van de beschermde soorten (artikelen 11.37, 11.46 en 11.54 van het Bal) die mogelijk hun leefgebied hebben binnen het plangebied. Daarnaast worden benodigde vervolgstappen benoemd om negatieve effecten te voorkomen en wordt de algemeen geldende zorgplicht behandeld die voor alle in het wild levende planten en dieren geldt die mogelijk binnen het plangebied voorkomen. Ten slotte is er aandacht voor de gevolgen van de ingreep op de soorten die onder de specifieke zorgplicht vallen.

5.1 FLORA

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied de volgende beschermde soorten voor (kunnen) komen: grote bosaardbei, kleine wolfsmelk. De waarnemingen van grote bosaardbei zijn allemaal rond één locatie gedaan in een bosrijke gebiedje in Hemmen op ongeveer 1,5 km ten zuiden. Voor kleine wolfsmelk geldt iets vergelijkbaars, maar dan in een km-hok op zo'n 4 km ten westen, aan de overzijde van de Nederrijn.

Grote bosaardbei komt voornamelijk voor in parkbossen bij buitenplaatsen in het rivierengebied, zoals ook bij Hemmen. Het betreft een soort die groeit in voedselrijke loofbos- en zoomgemeenschappen. Dit is in het geheel niet vergelijkbaar met het habitat in het plangebied. Redelijkerwijs kan voorkomen van grote bosaardbei in het plangebied worden uitgesloten.

Kleine wolfsmelk groeit op open, zonnige, vrij warme plekken, bijvoorbeeld graanakkers, hakvruchten, stoppelvelden, braakliggende grond, langs spoorwegen en paden en op andere open plekken van dijken en bermen. Alle waarnemingen nabij het plangebied zijn geconcentreerd op één veld ten westen van Wageningen.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied niet geschikt is als groeiplaats voor beide soorten, vanwege het ontbreken van geschikte groeiplaatsen. Het plangebied betreft een voedselrijke, regelmatig verstoorde en onderhouden (maaïen en dergelijke) groeiplaats, geschikt voor algemeen voorkomende kruiden en grassen. Daarnaast is een groot deel verhard middels beton en klinkers. Ook dit geeft geen geschikte groeiplaats voor deze soorten.

Op basis van afwezigheid van een geschikte groeiplaats wordt de aanwezigheid van grote bosaardbei en kleine wolfsmelk uitgesloten.

EFFECTEN

Er zullen geen negatieve effecten op beschermde flora optreden door de geplande werkzaamheden.

5.2 BROEDVOGELS CAT. I

Categorie 1-4 broedvogels betreffen broedvogels waarvan de nesten aangewezen zijn als jaarrond beschermde nesten. In de provincie Gelderland wijken de vogelcategorieën af van de landelijke categorieën. Zie Hoofdstuk 3 voor de toelichting.

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in en rond het plangebied de volgende broedvogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.

Van de steenuil is bekend dat er een vastgesteld territorium aanwezig is binnen het plangebied. De laatste bekende waarneming daarvan was in het broedseizoen 2023.

Van buizerd (1 km), huismus (700 m) en Steenuil (400 m) zijn ook broedgevallen bekend uit de nabije omgeving van het plangebied.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de directe omgeving van het plangebied geschikt leefgebied voor steenuil betreft. Er is daar een steenuilkast aanwezig die al jaren in gebruik is als broedlocatie (laatst bekend broedpoging was 2023, van 2024 is geen data bekend). Op basis van de eisen van een steenuil voor een geschikt territorium zijn de voortuin en de paardenwei waarschijnlijk het belangrijkste deel van het leefgebied. Daarnaast is het waarschijnlijk dat aanwezige steenuilen het natuurlijk ingerichte deel aan de oostzijde van het perceel (op 125 m) gebruiken om te foerageren. De te slopen schuur en stallen en de directe omgeving daarvan zijn minder geschikt voor steenuilen, vanwege de afwezigheid van veel geschikt foerageergebied en beschutting. Het is echter mogelijk dat aanwezige steenuilen ook af en zullen jagen vanaf de dakranden van de stallen en in de groenstrook aan de noordzijde van het perceel op zoek gaan naar voedsel. Daarnaast zullen ze vlak over of direct langs de stallen naar de oostzijde van het perceel vliegen om te jagen in het natuurlijke deel van het perceel.

In de boom die direct naast de steenuilkast staat is een klein tot middelgroot nest aanwezig dat niet groot genoeg is voor soorten als sperwer of ransuil om in te gaan broeden. Broedgevallen van deze soorten kan worden uitgesloten in of direct rondom het plangebied.

Bij het veldbezoek is een voorbijvliegende en roepende buizerd waargenomen op zo'n 130 meter ten zuiden van het plangebied. Er zijn geen horsten in het plangebied aanwezig. Het is mogelijk dat een buizerd af en toe jaagt vanuit de essen die naast de oprit staan, maar essentieel is deze locatie niet. Er is veel vergelijkbaar alternatief aanwezig. Ook blijven de essen bij de werkzaamheden staan.

Huisumus is bij het veldbezoek niet waargenomen in of direct rondom het plangebied. Huisumus is wel gehoord bij het perceel op 150 meter ten zuiden van het plangebied. Op basis van de karakteristieken van het plangebied en waarnemingen in de nabije omgeving kan aanwezigheid van deze soort in het plangebied niet worden uitgesloten. De zaken die het plangebied geschikt maken zijn: aanwezigheid van vee, zowel de paarden als de kippen/kuikens in de achterste stallen die voor voedselbeschikbaarheid zorgen; de verschillende heggen, zowel aan de voorzijde als langs de oprit ter hoogte van de nieuwe stallen en het natuurlijk aangelegde deel aan de oostzijde van het perceel die voor beschutting en voor kwetterplekken kunnen zorgen; de zandige verharding die her en der aanwezig is om een zandband in te nemen; aanwezige plassen die bij natte omstandigheden op verschillende plekken aanwezig zullen zijn; en de gaten en kieren onder de daken van vrijwel alle bebouwing op het gehele perceel die nestplekken kunnen bieden.

EFFECTEN

Als gevolg van de geplande sloopwerkzaamheden kunnen schadelijke effecten op beschermde gebruiksfuncties van steenuil in of direct rondom het plangebied niet worden uitgesloten. Dit betreft zowel mogelijk schade aan nestlocaties als verstoring van het gebruik van het leefgebied door de sloopwerkzaamheden. Hierdoor is mogelijk sprake van een overtreding van de Ow (artikel 11.37 van het Bal). De schade aan nestlocaties kan optreden indien steenuil onverhoopt niet in de kast, maar ergens in de te slopen schuur of stallen tot broeden komt en/of als de te slopen schuur en stallen een belangrijk onderdeel van het leefgebied vormen, bijvoorbeeld roestplaats voor

mannetjes of zitpost om van te jagen. De laatst bekend waarneming in de NDFF van een broedpoging betreft het jaar 2023. Mogelijk dat er in 2024 niet of op een andere plek gebroed werd.

Als gevolg van de geplande sloopwerkzaamheden kunnen schadelijke effecten op beschermde gebruiksfuncties van huismus in of direct rondom het plangebied niet worden uitgesloten. Dit betreft zowel mogelijk schade aan nestlocaties als verstoring van het gebruik van het leefgebied door de sloopwerkzaamheden. Hierdoor is mogelijk sprake van een overtreding van de Ow (artikel 11.37 van het Bal).

VERVOLGSTAPPEN

Het is van belang om eerst nader onderzoek uit te voeren naar steenuil en huismus om te beoordelen of de soort (met nest) aanwezig is in het plangebied of eventueel direct daar omheen. Als blijkt dat jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn, dan is compensatie van de nestplaatsen nodig en dient een Omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Tevens is het van belang de werkzaamheden dan ecologisch te begeleiden.

5.3 BROEDVOGELS CAT. 2

Categorie 5-broedvogels betreffen broedvogels die in principe niet jaarrond beschermd zijn, maar waarvan het ministerie van LNNV wel een inventarisatie verlangt. Deze soorten zijn enkel jaarrond beschermd als de ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen, oftewel als verwacht wordt dat uitvoering van de plannen grote nadelige effecten zouden kunnen hebben op de staat van instandhouding van de lokale populatie van een soort. In de provincie Gelderland betreffen dit soorten van categorie 2 in plaats van 5.

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in en rond het plangebied de volgende categorie 2-broedvogels voor (kunnen) komen: blauwe reiger, boerenwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, draaihal, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, grutto, huiswaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kwartel, middelste bonte specht, oeverwaluw, patrijs, raaf, spreeuw, tapuit, torenvalk, tureluur, veldleeuwerik, velduil, wulp, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart, zwarte specht.

Er is een torenvalkkast aan de rand van het plangebied aanwezig en ook zijn er in het verleden enkele waarnemingen van torenvalk gedaan in het plangebied. De kast wordt echter niet gebruikt, gebaseerd op afwezigheid van sporen rondom de kast en toelichting van de eigenaar. Er is aangegeven dat een torenvalk de kast in de afgelopen jaren enkele malen heeft geïnspecteerd maar niet in gebruik genomen.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied geschikt kan zijn als broedlocatie voor soorten als boerenwaluw (categorie 2). Onder een kleine golfplaten overkapping die tussen stal 1 en 2, tegen stal 2 aanstaat is een oud nest aangetroffen dat mogelijk van deze soort is geweest. Het is ook mogelijk dat het van een soort is als zanglijster, maar dit is niet met zekerheid te zeggen. Het plangebied, en met name de stallen aan de oostzijde van het perceel zijn geschikt voor zowel boerenwaluw als zanglijster om als leefgebied te dienen.

Bij het veldbezoek is verder nog zwarte kraai, een andere categorie 2 soort, waargenomen. Er zijn geen nesten van deze soort waargenomen in het plangebied of de directe omgeving daarvan. Mogelijk dat het nest in de boom in de voortuin ooit een nest voor zwarte kraai is geweest, maar dit ligt op voldoende afstand tot het plangebied om geen verstoring te ondervinden.



Figuur 5. Weergave van locatie van mogelijk boerenwaluwnest (links), nest (midden) en torenvalkkast (rechts)

Er is een kleine kans dat spreeuw tot broeden komt in het plangebied. De stallen, en met name de kieren in de daken zouden mogelijk broedgelegenheid kunnen bieden. Een deel van de omliggende weilanden en ook de uiterwaarden zouden geschikt foerageergebied kunnen zijn. Er zijn geen geschikte holtes in bomen waargenomen. Er zijn een aantal waarnemingen van de soort in de nabije omgeving, waaronder een aantal broedgevallen. Tijdens het veldbezoek is de soort niet waargenomen.

Andere categorie 2-soorten worden niet broedend, of met een belangrijk leefgebied, in het plangebied verwacht.

EFFECTEN

Het plangebied is voor de mogelijk aanwezige categorie 2-broedvogels niet van ecologisch hoog belang, omdat het hooguit om één of enkele broedparen gaat. Bovendien zijn op hetzelfde perceel voldoende alternatieve nestlocaties en waarschijnlijk, gezien de huidige stallen waar de kippen worden gehouden, meer geschikte locaties te vinden. Als gevolg hiervan zijn de nesten van categorie 5-broedvogels binnen het plangebied niet jaarrond beschermd. Wel zijn nesten van deze broedvogels (net als het geval is voor algemene broedvogels) beschermd tijdens het broedseizoen. De mogelijke effecten en benodigde maatregelen ten aanzien van categorie 5-broedvogels worden daarom (tezamen met de algemene broedvogels) besproken in paragraaf 5.4.

5.4 OVERIGE BROEDVOGELS

Overige soorten broedvogels betreffen broedvogels die niet beschermd worden onder soorten in de categorie 1-5.

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in en rond het plangebied diverse overige broedvogels voor (kunnen) komen, waaronder ekster, merel, pimpelmees, koolmees, roodborst, heggenmus, winterkoning, zanglijster, turkse tortel en houtduif.

Uit het veldonderzoek blijkt dat koolmees, roodborst, turkse tortel en/of houtduif mogelijk binnen het plangebied tot broeden kunnen komen. Er is een waarneming gedaan van een kleine zangvogel die onder één van de asbestdaken invloog en daar mogelijk tot broeden kan komen. De soort is niet vastgesteld. Ook is een oud nest in de nok aan de noordzijde van het tussengebouw waargenomen, mogelijk van een soort als houtduif of turkse tortel.

EFFECTEN

Zonder voldoende voorzorg kunnen nesten van bovengenoemde soorten worden verstoord en/of vernield. Verstoring of vernieling van nesten is een overtreding van Art. 11.37 lid 1 a, b en c van het Bal.

De verstoring van individuen die als gevolg van de werkzaamheden kan optreden, is niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. Dit aangezien de te verwachten soorten algemeen in Nederland voorkomen en de verstoring slechts van tijdelijke aard is.

VERVOLGSTAPPEN

In alle gevallen dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedgevallencheck te worden uitgevoerd, tenzij op voorhand duidelijk is dat broedgevallen uitdrukkelijk kunnen worden uitgesloten. Dat laatste dient door een ter zake kundige ecooloog te worden aangegeven.

Bij het niet kunnen uitsluiten van broedgevallen dienen de betreffende bomen en struiken en de omringende bomen en struiken buiten de werkzaamheden te worden gehouden om de functionaliteit van de broedlocatie intact te laten. De daarvoor vereiste verstoringvrije zone dient door een ter zake kundige ecooloog in het veld te worden gemarkeerd met bijvoorbeeld afzettingslint.

Door de genoemde voorzorgsmaatregelen te treffen, treedt er geen verstoring met een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van individuen van vogels op. Derhalve is er geen sprake van een overtreding van artikel 11.37, lid 1a, b en c van het Bal en kunnen de werkzaamheden ten aanzien van dit punt worden uitgevoerd.

5.5 VLEERMUIZEN

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in en rond het plangebied de volgende vleermuizen voor (kunnen) komen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, baard-/brandtsvleermuis. Van gewone dwergvleermuis, laatvlieger zijn invliegende exemplaren waargenomen in de bebouwde omgeving van Wageningen. Watervleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis/brandts vleermuis en gewone dwergvleermuis zijn in winterslaap waargenomen verdeeld over verschillende locaties aan de noordzijde van de Neder-Rijn, waaronder in Renkum, Wageningen en nabij Rhenen. Er zijn roepende waarnemingen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis bekend uit de bebouwde kom van Wageningen. Er zijn ook verschillende uitvliegende waarnemingen bekend van laatvlieger en gewone dwergvleermuis in de bebouwde kom van zowel Wageningen, Bennekom, Renkum/Heelsum en Zetten. Daarnaast zijn er groot aantal waarnemingen van zwermende gewone dwergvleermuizen uit de bebouwde kom van Wageningen. Van gewone grootoorvleermuis zijn enkele zoldertellingen bekend uit Heelsum. Er zijn over het algemeen veel waarnemingen van vleermuizen in relatief grote aantallen bekend ten noorden van de Neder-Rijn in de uiterwaarden en bebouwde kom van Wageningen en Renkum. Hier ligt zeer waarschijnlijk een hoge telintensiteit in deze omgeving aan ten grondslag. Uit de nabije omgeving van het plangebied zijn in dezelfde periode slechts 4 waarnemingen gedaan. Dit betrof rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis. Het geringe aantal waarnemingen rondom het plangebied zegt echter niet alles over mogelijke aanwezigheid van vleermuizen.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied mogelijk geschikt is als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger. In zowel de schuur als beide stallen is een spouwmuur aanwezig met voldoende gaten en kieren om in te vliegen. Mogelijk dat er ook ruimte is tussen de daken en de aangebrachte isolatie om te verblijven. De invlieghoogte van de verschillende gebouwen is niet erg hoog en her en der mogelijk te laag. Maar met name de kopse kanten van de schuur, de stallen



Figuur 6. Weergave van enkele gaten en kieren die zijn aangetroffen in de schuur en stallen die mogelijk toegang geven tot geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

en van het tussengebouw bieden ruim voldoende invlieghoogte. Andere vleermuissoorten die in de buurt zijn waargenomen kunnen worden uitgesloten op basis van ongeschikt habitat en/of ongeschikte verblijfplaatsen. Essentieel foerageergebied of een belangrijke vluchtroute zullen in het plangebied niet aanwezig zijn. Er zijn geen grote beschutte plekken of waterpartijen waar veel insecten zullen vliegen, of lange aaneengesloten landschapselementen, zoals bomenrijen of lintvormige watergangen die belangrijk kunnen zijn als vliegroute. Ongetwijfeld zijn delen van het plangebied en het omliggende perceel geschikt als foerageergebied, maar dit zal niet van essentieel belang zijn. Ook gezien het oppervlak aan vergelijkbaar terrein in de omgeving.

EFFECTEN

Verblijfplaatsen

Door de voorgenomen sloop van de schuur en stallen zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en andere mogelijk gebouwbewonende soorten) niet uitgesloten. Onder de golfplaten, houten betimmeringen en in de spouwmuur kunnen de vleermuizen hun verblijfplaats hebben, of via die wegen toegang tot geschikte verblijfplaatsen krijgen. Als gevolg van de sloopwerkzaamheden treedt er mogelijk verstoring van vleermuizen en vernietiging van verblijfplaatsen op. Daarnaast kunnen vleermuizen worden gedood. Dit zijn overtredingen van artikel 11.46 van het Bal, respectievelijk lid 1b en 1a.

Essentiële vliegroutes

Essentiële vliegroutes zijn niet te verwachten in het plangebied en de directe omgeving.

Essentieel foerageergebied

Binnen het plangebied is sprake van niet-essentieel foerageergebied, omdat er meerdere soortgelijke foerageerplekken aanwezig zijn buiten het plangebied. Vleermuizen maken gebruik van groenelementen, zoals tuinen, bomenrijen en luwte van gebouwen en parken, die in de omgeving in ruime mate aanwezig zijn. Het plangebied en de directe omgeving betreffen ook een relatief klein gebied. Daarnaast zal het slopen van de stallen en schuur niet zorgen voor ongeschikt raken van de omgeving om als foerageergebied te dienen. Indien het momenteel als

foerageergebied dient zal dit in de toekomst ook zo blijven. Essentieel en onmisbaar foerageergebied is daarom niet aanwezig in het plangebied en/of zal niet ongeschikt worden gemaakt door de werkzaamheden.

VERVOLGSTAPPEN

Het is noodzakelijk nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen uit te voeren. De functies en soorten die moeten worden onderzocht, zijn: zomer-, kraam- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger.

5.6 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied de volgende beschermde grondgebonden zoogdieren voor (kunnen) komen: **bever**, **boomarter**, bosmuis, **bunzing**, **das**, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, **eekhoorn**, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, **steenarter**, veldmuis, vos, **wezel** en woelrat. Dikgedrukte soorten zijn soorten die **niet** zijn vrijgesteld binnen de provincie Gelderland, en dus de wettelijke bescherming genieten.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied niet geschikt is voor de niet vrijgestelde soorten, om verschillende redenen.

Voor bever, boomarter, das en eekhoorn is het plangebied niet geschikt als leefgebied, vanwege de afwezigheid van respectievelijk geschikt moerasrijk gebied (bever) of bosrijk gebied (boomarter, das en eekhoorn). Voor soorten als steenarter, bunzing en wezel kunnen boerderijen een geschikt leefgebied bieden, zeker als er veel kleine knaagdieren, rommelige overhoekjes en dekking biedende landschapselementen aanwezig zijn. In het voorliggende plangebied is dit, zeker direct nabij de schuur en stallen niet het geval. Alles wordt regelmatig onderhouden en er zijn weinig tot geen rommelige plekken. Daarnaast lopen er twee huiskatten en een hond rond die aanwezigheid van dergelijke soorten ook minder waarschijnlijk maken. Het natuurlijk ingerichte deel aan de oostzijde van het plangebied biedt enige geschiktheid, maar ligt op redelijke afstand van de te slopen stallen en schuur. Ook bieden de twee stallen geen openingen waardoor dergelijke soorten naar binnen kunnen komen. Omdat de stallen voor kippen zijn gebruikt zijn alle gaten en kieren van binnenuit goed dichtgemaakt en dat zijn ze nog steeds, blijkt uit het veldbezoek. Binnenin is alles nog erg netjes en redelijk schoon en wordt ook nog regelmatig gebruikt, waardoor de stallen ook niet geschikt zijn om als verblijfplaats voor dergelijke soorten te dienen. Ook zal er, gezien de aanwezigheid van twee katten en de afwezigheid van rommelige hoekjes en beschuttende elementen, weinig voedsel voor dergelijke soorten zijn in de te slopen schuur en stallen.

Verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van de eerder genoemde soorten kan in het plangebied daarom worden uitgesloten. Het is eventueel mogelijk dat dergelijke soorten via het plangebied of in de directe omgeving daarvan een route vinden van of naar een geschikt foerageergebied.

Op basis van afwezigheid van essentiële functies in het plangebied wordt de aanwezigheid van steenarter, bunzing, hermelijn en wezel uitgesloten.

EFFECTEN

Verstoring van eventueel voorbijkomende exemplaren van steenarter, bunzing of wezel is geen overtreding van de Ow, omdat geen verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig zijn. Het doden van deze soorten is echter wel een overtreding van de Ow (artikel 11.46, lid 1a en 11.54 lid 1a van het Bal).

5.7 AMFIBIEËN

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied de volgende beschermde amfibieën voor (kunnen) komen: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, groene kikker (onb.), **kamsalamander**, kleine watersalamander, meerkikker, **poelkikker** en **rugstreeppad**. Dikgedrukte soorten zijn soorten die niet zijn vrijgesteld binnen de provincie Gelderland, en dus de wettelijke bescherming genieten.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied niet geschikt is voor de genoemde niet-vrijgestelde soorten. Er is geen geschikt water in of nabij het plangebied aanwezig en ook is het plangebied zelf niet geschikt als landhabitat voor deze soorten. Het is te open en te droog en er is te weinig beschutting.

Op basis van afwezigheid van een geschikt leefgebied wordt de aanwezigheid van rugstreeppad, poelkikker en kamsalamander uitgesloten.

EFFECTEN

Er zullen geen negatieve effecten op beschermde amfibieën optreden door de geplande werkzaamheden.

VERVOLGSTAPPEN

Ondanks dat momenteel aanwezigheid van rugstreeppad kan worden uitgesloten is dit gedurende de sloop niet volledig uitgesloten. De soort staat bekend om het snel koloniseren van bouwplaatsen indien daar geschikt habitat, zoals open vergraafbare zandplekken met snel opwarmende en enige tijd staande waterplassen aanwezig zijn. Bij sloop van gebouwen komt dit wel eens voor. Indien deze soort het plangebied na/tijdens de sloop koloniseert kunnen werkzaamheden schade toebrengen en dienen mogelijk te worden stopgezet. Het advies is om hier, middels het raadplegen van een ecologisch deskundige, voorafgaand aan de sloop rekening mee te houden, bijvoorbeeld door het aanpassen van de werkperiode of het afzetten van het werkgebied met geschikte middelen.

5.8 REPTIELEN

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied de volgende beschermde reptielen voor (kunnen) komen: hazelworm, ringslang.

Uit het veldonderzoek blijkt dat er geen geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig is. Hazelworm heeft bosrijk en enigszins vochtig leefgebied en ringslang voornamelijk vochtig en moerasachtig leefgebied. Voor beide soorten is het geschikte leefgebied niet aanwezig binnen het plangebied.

Op basis van afwezigheid van geschikt leefgebied wordt de aanwezigheid van hazelworm en ringslang uitgesloten.

EFFECTEN

Er zullen geen negatieve effecten op beschermde amfibieën optreden door de geplande werkzaamheden.

5.9 VISSSEN

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied de volgende beschermde vissen voor (kunnen) komen: grote modderkruiper

Uit het veldonderzoek blijkt dat er geen geschikt leefgebied voor deze soort aanwezig is. Er is geen water in het plangebied aanwezig en het water van de aangrenzende perceelsloot is niet geschikt, vanwege de afwezigheid van waterplanten.

Op basis van afwezigheid van geschikt leefgebied wordt de aanwezigheid van grote modderkruiper uitgesloten.

EFFECTEN

Op basis van afwezigheid van geschikt leefgebied wordt de aanwezigheid van grote modderkruiper uitgesloten.

5.10 VLINDERS, LIBELLEN EN OVERIGE ONGEWERVELDEN

RESULTATEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied de volgende beschermde ongewervelden voor (kunnen) komen: gevlekte witsnuitlibel, rivierrombout, kempense heidelibel, bosbeekjuffer, teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, sleedoornpage, vermiljoenkever.

Uit het veldonderzoek blijkt dat er geen geschikt leefgebied aanwezig is voor de in de omgeving waargenomen ongewervelden. Er is geen geschikt water aanwezig voor de waargenomen libellen en juffers en geen geschikte waardplanten en/of geschikt leefgebied voor de aangetroffen vlindersoorten. Voor de vermiljoenkever moeten verse dode bomen of dode grote takken daarvan aanwezig zijn. Dit is niet het geval in het plangebied.

Op basis van afwezigheid van geschikt leefgebied wordt de aanwezigheid van de genoemde ongewervelden uitgesloten.

EFFECTEN

Er zullen geen negatieve effecten op deze soortgroep optreden door de geplande werkzaamheden.

5.11 INVULLING ZORGPLICHT

Bij het planvoornemen dient men rekening te houden met de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Daarnaast dient men (in het kader van de zorgplicht) tevens rekening te houden met de (binnen de provincie Gelderland) van bescherming vrijgestelde soorten (o.a. bruine kikker, egel, haas en gewone pad) en overige in het wild levende flora en fauna.

Om een zorgvuldige omgang met alle in het wild levende soorten (zorgplicht) te garanderen, zijn de volgende maatregelen geformuleerd:

- aanwezige beplanting binnen het plangebied (met name bomen en struiken) zoveel mogelijk behouden;
- werken van één kant af om fauna de kans te geven zelfstandig te vluchten;

- in mogelijk leefgebied: jonge hazen/egels uit werkgebied verplaatsen.

Om tussentijdse vestiging van beschermde (pionier)soorten te voorkomen, zijn nog enkele aanvullende voorzorgsmaatregelen geformuleerd:

- voorkomen dat er op het bouwterrein natte laagtes of bandensporen overblijven; dit is geschikt voortplantingsbiotoop voor de rugstreeppad;
- vorming van grote zandhopen voorkomen; dit vormt geschikt landhabitat voor de rugstreeppad en (bij aanwezigheid van steile kanten) een geschikte broedlocatie voor oeverzwaluwen;
- voorkomen dat er ten tijde van de werkzaamheden vogels van pioniersituaties gaan broeden (bijvoorbeeld de kleine plevier en scholekster). Hiertoe dient bij voorkeur buiten het broedseizoen te worden gewerkt (zie tevens paragraaf <<noem paragraaf>>). Indien dit niet mogelijk is, dienen (vanaf de start van het broedseizoen) maatregelen te worden genomen om het terrein broedvrij te houden (gebruik van linten, regelmatig betreding door voetganger met hond e.d.).

5.12 INVULLING SPECIFIEKE ZORGPLICHT

In de vorige paragrafen zijn de mogelijke gevolgen van de activiteit op beschermde soorten flora en fauna besproken. Daarnaast kan het project gevolgen hebben voor soorten die onder de specifieke zorgplicht vallen.

Dergelijke habitats bieden hoogstens leefgebied aan algemene soorten flora en fauna, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Dit blijkt ook uit het bronnenonderzoek. Nadelige gevolgen van de beoogde ingrepen op soorten die onder de specifieke zorgplicht vallen, zijn niet aan de orde en vervolgstappen hiervoor zijn niet nodig.

6.EFFECTANALYSE GEBIEDSBESCHERMING

6.1 NATURA 2000

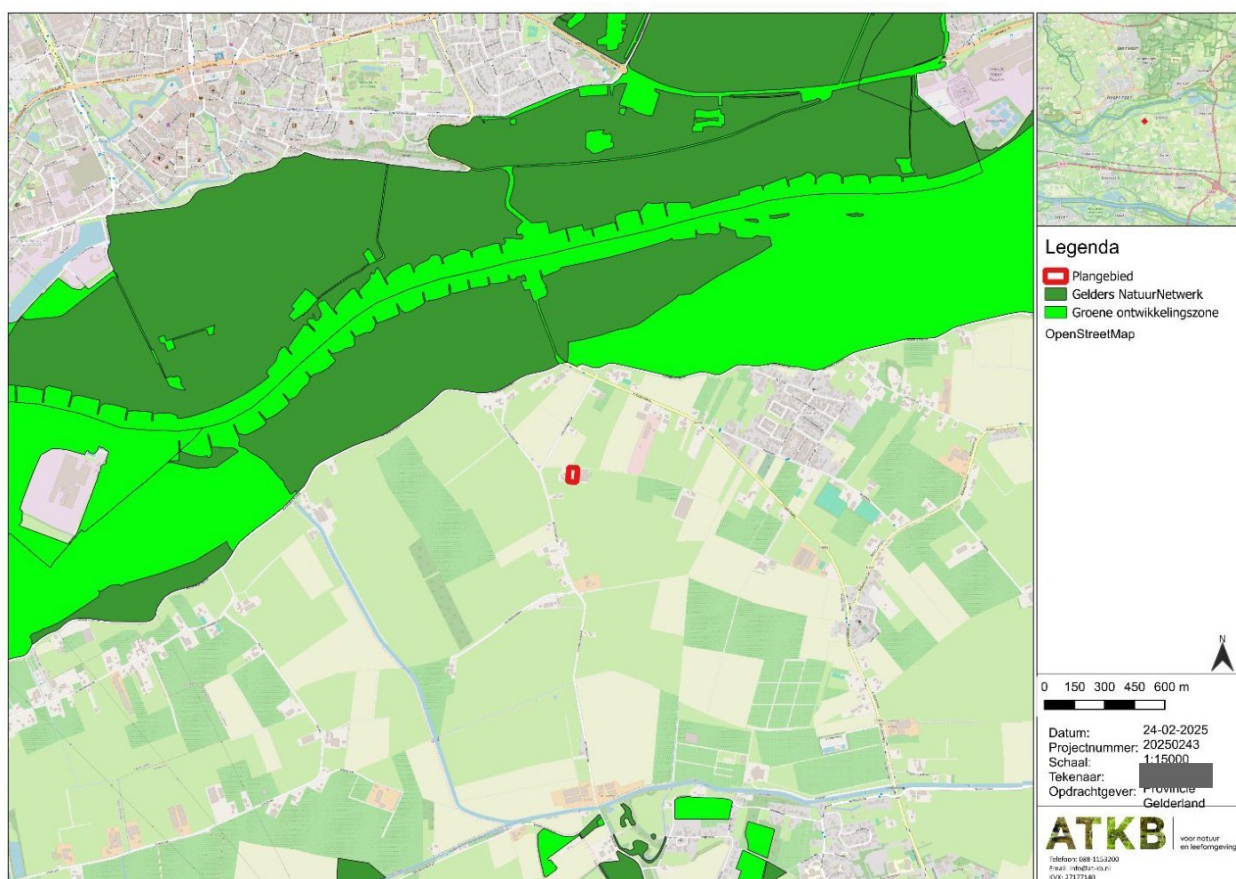
Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied (zie Figuur 7), waardoor directe negatieve effecten op beschermde natuurgebieden bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling daarnaast kleinschalig is en op enige afstand van Natura 2000-gebieden (circa 500 meter, zie Figuur 7) plaatsvindt, worden tevens geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (door visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trillingen en licht) verwacht.

Het plangebied is binnen 25 km van Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur gelegen. Het project kan mogelijk door toename van het verkeer als gevolg van het planvoornemen en de inzet van werktuigen tijdens de sloop etc. een toename aan stikstofdepositie in deze Natura 2000-gebieden veroorzaken en zodoende het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitats in gevaar brengen.

Met een stikstofberekening dient onderzocht te worden of sprake is van een toename in de stikstofdepositie (> 0,00 mol N/ha/j). Wanneer het project een depositie boven 0,00 mol N/ha/j tot gevolg heeft, dient een nadere ecologische beoordeling van de gevolgen voor stikstofgevoelige natuur te worden uitgevoerd. Hierin worden de ecologische gevolgen uitgebreid onderzocht en gewogen tegen de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-waarden waarop de stikstofdepositie plaatsvindt.

6.2 PLANOLOGISCHE GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied ligt niet in het NNN of overige planologisch beschermde gebieden (weidevogelgebieden, ganzenrustgebieden, gebieden met strategische reserveringen voor natuur, groene ontwikkelingszones e.d.) (zie Figuur 7). Direct negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. In de provincie Gelderland is toetsing aan externe werking daarnaast niet van toepassing.



Figuur 7. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Bron: <https://gldanders.planoview.nl/planoview/>

Op basis van bovenstaande is toetsing aan de planologische gebiedenbescherming van het NNN en/of weidevogelgebieden niet van toepassing.

7.EFFECTANALYSE BESCHERMDE HOUTOP- STANDEN

Binnen het project is geen sprake van de kap van een houtopstand die beschermd is onder de Ow (art. 11.126 en 11.129 van het Bal). Dit aangezien binnen het planvoornemen geen bomenkap voorzien is.

Om deze reden is nadere toetsing aan de Omgevingswet, onderdeel 'houtopstanden, hout en houtproducten', niet van toepassing.

8. CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

8.1 SOORTENBESCHERMING

8.1.1 BESCHERMDE SOORTEN

Op basis van de uitgevoerde quickscan kunnen de onderzoeksvragen voor het onderdeel soortenbescherming worden beantwoord:

Welke beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?

Algemene broedvogels, steenuil, huismus, gewone dwergvleermuis (zomer-, kraam- en paarverblijven), ruige dwergvleermuis (zomer- en paarverblijven), kleine dwergvleermuis (zomer-, kraam- en paarverblijven), laatvlieger (zomer-, kraam- en paarverblijven).

Wat zijn de (mogelijke) effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?

Verstoring en/of vernietiging van broedpogingen, jaarrond beschermde nestlocaties, zomer-, kraam- en/of paarverblijven.

Is aanvullend ecologisch onderzoek naar een of meerdere soorten noodzakelijk?

Ja, naar steenuil, huismus en vleermuizen (zomer-, kraam- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger; zomer- en paarverblijven van ruige dwergvleermuis)

Welke voorzorgsmaatregelen en/of vervolgstappen dienen genomen te worden om schadelijke effecten op beschermde soorten te voorkomen?

In onderstaande tabel zijn de benodigde voorzorgsmaatregelen opgenomen.

Tabel 1 Overzicht benodigde voorzorgsmaatregelen en nader onderzoek

(Mogelijk) soort(groep)en	aanwezige	Benodigde voorzorgsmaatregelen en nader onderzoek t.a.v. soorten met aanvullend beschermingsregime (art. 11.37, 11.46 en 11.54 van het Bal)
Broedvogels		- Onderzoek naar steenuil en huismus - Omliggende vegetatie vrijhouden van materialen voor werkzaamheden - Geluid minimaliseren om verstoring van broedvogels te voorkomen - Contact opnemen met ecooloog voor start werkzaamheden om na te gaan of een broedvogelcheck nodig is. Bij noodzaak hiervoor uiterlijk twee weken voorafgaand aan start inplannen
Vleermuizen		- Nader onderzoek uitvoeren naar zomer-, kraam- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis, zomer-, kraam- en paarverblijven van kleine dwergvleermuis, zomer-, kraam- en paarverblijven van laatvlieger en zomer- en paarverblijven van ruige dwergvleermuis voor een vergunning in het kader van de Omgevingswet - Indien bouwverlichting nodig is, deze naar beneden gericht en niet hoger dan drie meter plaatsen - (Bouw)verlichting 's nachts altijd uitzetten - Geluid minimaliseren om verstoring te voorkomen van rustende of foeragerende dieren in de omgeving
Aanvullende voorzorgsmaatregelen (t.a.v. zorgplicht en pioniersoorten)		
- Aanwezige beplanting binnen het plangebied (met name bomen en struiken) zoveel mogelijk behouden en vrijhouden van sloop/bouwmaterialen. - Werken van één kant af om fauna de kans te geven zelfstandig te vluchten. - Enkel bij daglicht werken om verstoring van nachttactieve soorten te voorkomen. - Jonge hazen/konijnen/egels uit werkgebied verplaatsen (met handschoenen aan) naar een nabijgelegen groenstrook.		

8.1.2 SPECIFIEKE ZORGPLICHT

Op basis van de uitgevoerde habitatcheck kan onderstaande onderzoeksvraag voor de specifieke zorgplicht binnen de soortenbescherming worden beantwoord:

Welke voorzorgsmaatregelen en/of vervolgstappen dienen genomen te worden om nadelige gevolgen te voorkomen voor soorten die onder de specifieke zorgplicht vallen?

De in het projectgebied aanwezige en door de beoogde ingrepen negatief beïnvloede habitats bieden hoogstens leefgebied aan algemene soorten flora en fauna, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Nadelige gevolgen op soorten die onder de specifieke zorgplicht vallen, zijn niet aan de orde en vervolgstappen hiervoor zijn niet nodig.

8.2 GEBIEDSBESCHERMING

Op basis van de uitgevoerde quickscan kunnen de onderzoeksvragen voor het onderdeel gebiedsbescherming worden beantwoord:

Ligt het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied of het NNN of binnen andere planologisch beschermde gebieden?

Het plangebied ligt binnen 25 km afstand tot een Natura 2000 gebied. Het plangebied ligt niet binnen een gebied behorende tot het Gelders Natuurnetwerk, groene ontwikkelingszone, belangrijk weidevogelgebied en/of ganzenrustgebied.

Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?

Enkel bij de nabijgelegen Natura 2000 gebieden kunnen negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten. Er zijn effecten mogelijk gedurende de sloop. Er dient daarom een toets voor stikstofdepositie te worden uitgevoerd. Overige effecten worden uitgesloten.

Is een toetsing aan de gebiedsbescherming noodzakelijk?

Ja, een toetsing met betrekking tot stikstofdepositie, een AERIUS-berekening, zal moeten worden uitgevoerd.

8.3 HOUTOPSTANDEN

Op basis van de uitgevoerde quickscan kan de onderzoeksvraag voor het onderdeel houtopstanden worden beantwoord:

Zijn vervolgstappen noodzakelijk wat betreft het onderdeel 'houtopstanden'?

Nee.

9. LITERATUURLIJST

- Bij12 (2017); Kennisdocument Ruige dwergvleermuis versie 1.0 juli 2017
- Bij12 (2024); Kennisdocument Gewone dwergvleermuis versie 2.0 april 2024
- Broekhuizen, S., Spoelstra K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & J.C. Buys (red.), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers, Haarlem.
- Nationale Databank Flora en Fauna. Geraadpleegd 14 februari 2025.
- Plannenvier Provincie Gelderland. Geraadpleegd 21 februari 2025.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998 - 2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Websites:

- www.zoogdiervereniging.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.googlemaps.nl



voor natuur
en leefomgeving