

Quick scan flora en fauna

Doornboshoeve te Bennekom

In opdracht van: TVA Architecten

10 november 2022

Colofon

© 2022 Laneco / TVA Architecten

Tekst en samenstelling: J. van den Hoven BSc.

Tweede lezer: R. Eversteijn

Projectnummer: 173.22.01

In opdracht van: TVA Architecten

Wijze van citeren: Van den Hoven, J. (2022). *Quick scan flora en fauna Doornboshoeve te Bennekom*. Laneco, Ede.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologisch advies en onderzoek.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGEPEN	5
2	TOETSING.....	8
2.1	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	8
2.2	PROVINCIALE BELEIDSKADERS	9
2.3	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING	11
2.4	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN	11
2.5	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING	12
3	CONCLUSIE.....	24
3.1	NATUURNETWERK NEDERLAND	24
3.2	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING	24
3.3	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN	25
3.4	WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING	25
3.5	CONSEQUENTIES	26
3.6	AANBEVELINGEN	26
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER.....	27
BIJLAGE 2	LITERATUURLIJST.....	31

SEPARATE BIJLAGE A: FACTSHEET S71, VOSSENHOL

SEPARATE BIJLAGE B: FACTSHEET BEBOUWING

SEPARATE BIJLAGE C: FACTSHEET NATTE OMGEVING

SEPARATE BIJLAGE D: FACTSHEET TUINEN EN ERVEN

SEPARATE BIJLAGE E: FACTSHEET GROENE BUITENRUIMTE

SEPARATE BIJLAGE F: FACTSHEET VERHARDING

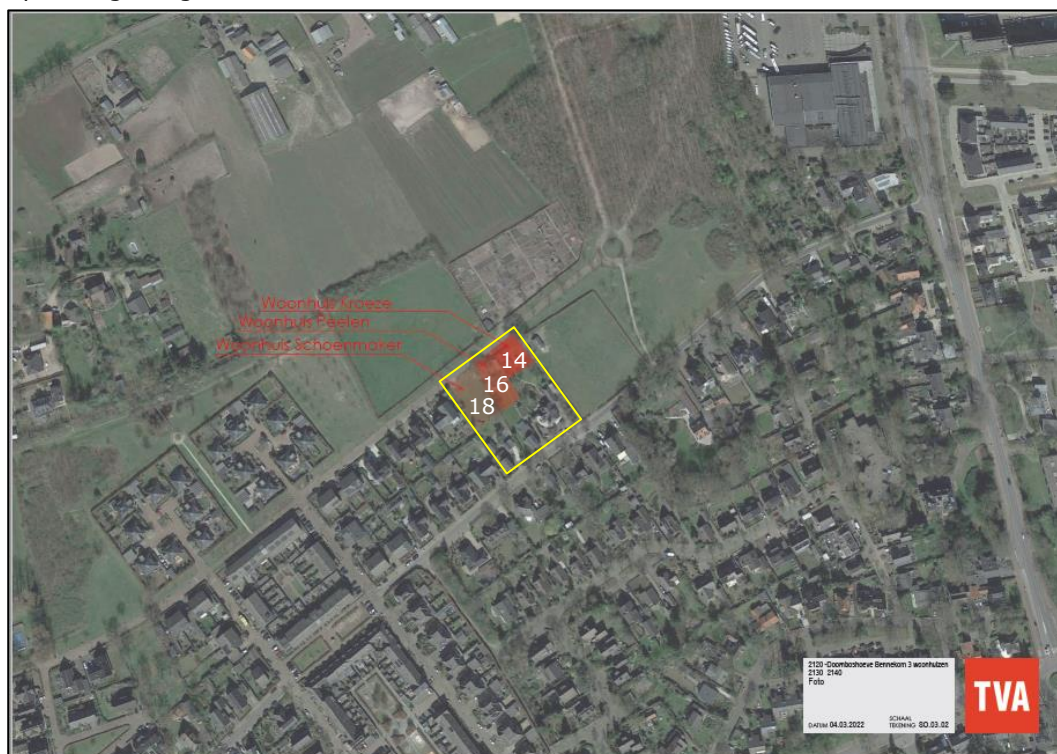
1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Het plangebied ligt aan de West Breukelenseweg 14, 16 & 18 te Bennekom, provincie Gelderland (zie afbeelding 1).

Men is voornemens om de huidige percelen te splitsen. Op de nieuw ontstane percelen wordt een bestemmingsplanwijziging aangevraagd om de bouw van nieuwe woningen mogelijk te maken. Er is bij het schrijven van deze rapportage niet bekend op welke termijn de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden.

In deze quick scan zijn de habitatgeschiktheid van beschermde planten- en diersoorten en de verwachte effecten op deze soorten beoordeeld op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning. Dit resulteert in conclusies en aanbevelingen ten aanzien van eventuele vervolgstappen op ecologisch gebied.



Afbeelding 1. Globale ligging van het onderzoeksgebied (gele vlak) met daarin de geplande nieuwbouw percelen (rode vlakken met corresponderende huisnummers) aan de West Breukelenseweg te Bennekom (bron: TVA Architecten, 2022).

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Het plangebied ligt aan de West Breukelseweg 14, 16 & 18 in Bennekom, provincie Gelderland.

Bennekom is onderdeel van gemeente Ede en ligt, gescheiden door de A12, direct ten zuiden van de plaats Ede.

Aan de zuidzijde en de westzijde van het plangebied ligt de bebouwing van Bennekom. Direct aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de weg Doornboshoeve met aansluitend het buitengebied van Bennekom. De A12 ligt op circa 250 meter ten noorden. Volkstuincomplex Breukerkamp ligt schuin tegenover het plangebied aan de overzijde van Doornboshoeve.

Het plangebied bestaat uit drie achtertuinten die van elkaar zijn gescheiden door hagen.

De meest noordelijke tuin, behorend bij nummer 14, bevat drie opstallen aan de achterzijde en verder een afwisseling tussen grasveld en bomen. De opstallen hebben de vorm van twee lage houten tuinhuisjes die opgebouwd zijn uit losse schaaldelen. Een van de huisjes heeft een plat, bitumen dak, de ander heeft een dakpannen dak. Ook staat er een losse kweekkas. De begroeiing bestaat uit sierplanten, vlinderstruiken (*Buddleja davidii*) en enkele boomvormers zoals fruit- en walnootbomen. Bodembedekkers zijn grassen en laagblijvende cultuurplanten. Op de noordoosthoek van de tuin, op de grens met gemeenteground, staat een zomereik (*Quercus robur*) van circa 25 meter hoog. Tussen de begroeiing door loopt een wandelpad van klinkers. Het is nog onbekend op welke termijn deze situatie gaat veranderen.

De middelste tuin, die van nummer 16, heeft eveneens een combinatie van groen en opstallen. Halverwege het terrein staat een laag tuinhuisje, opgebouwd uit houten schaaldelen met een dakpannen dak. Langs de rand van het dak zijn houten overstekken aanwezig en er loopt een dakgoot aan de voor- en achterzijde. Aan de achterzijde van het terrein staat een houten stalling met een golfplaten dak. In het verlengde van deze stalling liggen een moestuin en een glazen kas.

De noordwestelijke hoek die afgeschermd is door de opstallen is in gebruik als boomgaard met fruitbomen. Een grote walnotenboom staat in de noordwesthoek van de tuin, tegen de achterzijde aan. Deze walnotenboom werd door de eigenaar bestempeld als zijnde in slechte staat en wordt mogelijk gekapt, hier werd aangegeven dat er nog een boomcontrole door een ETW'er (European Tree Worker) volgt.

Op dit terrein is men voornemens om binnen afzienbare tijd een woning te laten plaatsen. Een definitieve planning kon niet gegeven worden, wel is bekend dat deze bewoners de meest concrete plannen hebben.

De meest zuidelijke tuin, horend bij nummer 18, bevat enkel een open veld met diverse soorten mos, kruiden en gras. Enkele soorten zijn akkerviooltje (*Viola arvensis*), duizendblad (*Achillea millefolium*), gulden sleutelbloem (*Primula veris*) en paarse dovenetel (*Lamium purpureum*). In de noordoosthoek van het veld, tegen de weg aan, ligt een composthoop waarop enkele bramen groeien. Aan de westzijde staan twee wilgen die sterk zijn afgeknot. Binnen dit deel van het plangebied zijn geen opstallen

aanwezig. Evenals bij nummer 14 blijft deze situatie voor zover nu bekend nog enige tijd ongewijzigd.

Tussen alle tuinen in staan dichte hagen die bestaan uit diverse soorten, zowel naald- als loofvormend.

De indeling, de mate van gebruik en de aanwezige soorten in de tuinen van nummer 14 en 16 duiden op een voedselrijke en sterk gecultiveerde omgeving. de tuin bij nummer 18 wordt extensiever beheerd, maar is wel in gebruik als cultuurgrasland.

De werkzaamheden zullen bestaan uit splitsing van de drie huidige percelen, waardoor in totaal zes percelen ontstaan. Voor de drie nieuwe percelen wordt een bestemmingsplanwijziging aangevraagd om de bouw van nieuwe woningen mogelijk te maken.

Zie afbeeldingen 2 en 3 voor respectievelijk de bestemmingsplanwijziging en een impressie van het plangebied.



Afbeelding 2: Kadastrale kaart met daarin in donkergrijs de nieuwe situatie (bron: TVA Architecten, 2022)



Afbeelding 3. Indruk van het plangebied. Eerste rij, uitzicht vanaf de Doornboshoeve in oostelijke (links) en westelijke (rechts) richting. Tweede rij, impressie van de opstallen, horende bij huisnummer 14 (links) en een overzicht van de tuin. Derde rij, impressie van de tuin van nummer 16. Vierde rij, de schuur bij nummer 16 (links) en een overzicht van de tuin van nummer 18 (rechts). (foto's: Laneco, 2022).

2 TOETSING

2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Via de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2012 t/m 2022) kan een indruk worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens. De gegevens geven echter alleen een indicatie. Daarom zijn ook andere verspreidingsbronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst in bijlage 2). De meeste gegevens betreffen relatief globale verspreidingsgegevens. Omdat deze gegevens vrij globaal zijn, is de beoordeling in de quick scan vooral gebaseerd op een veldbezoek door een ecooloog.

De aanwezigheid van soorten in een gebied is bepaald bij een reikwijdte van 5 kilometer rondom het plangebied. Wanneer er naar de directe omgeving wordt gerefereerd, betreft het een straal van circa 100 meter rondom het plangebied.

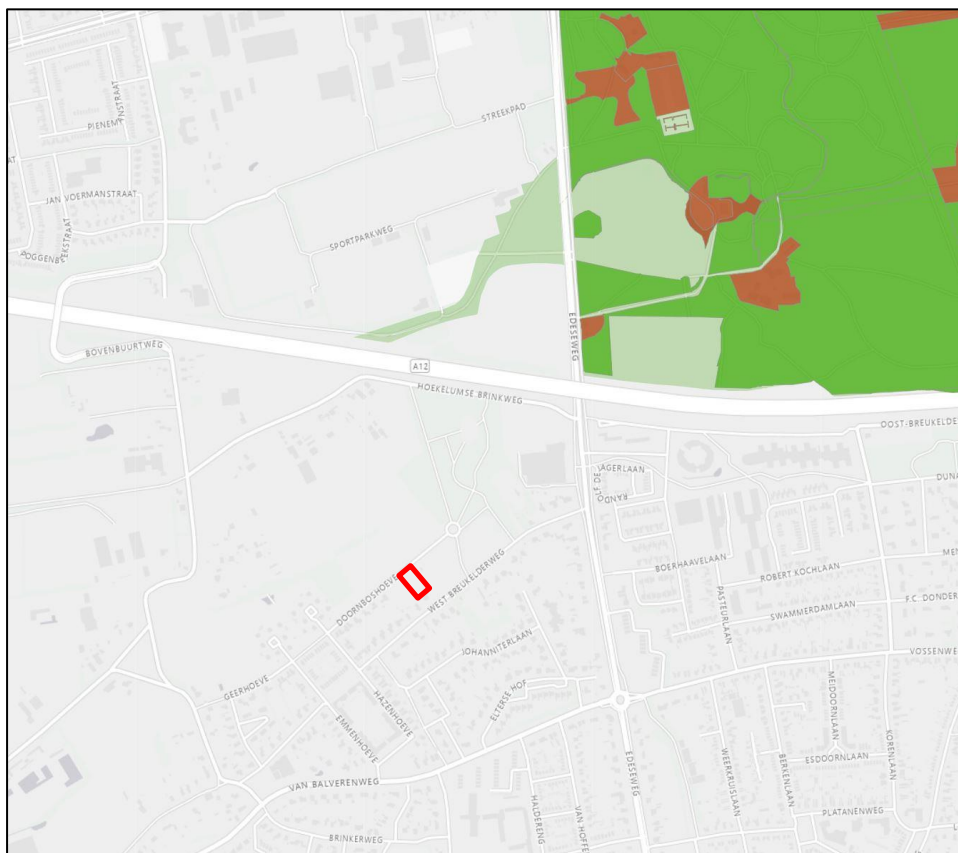
Op 11 april 2022 heeft een ecooloog van Laneco het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van het veldbezoek was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en om de geschiktheid van het habitat voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Dit veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; het veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

2.2 PROVINCIALE BELEIDSKADERS

2.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde NNN gebied ligt op circa 450 meter afstand. Het betreft hier het NNN-gebied 'Veluwe' (afbeelding 4). Door de geplande werkzaamheden, te weten de bouw van nieuwe woningen, zal er geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren gaan.

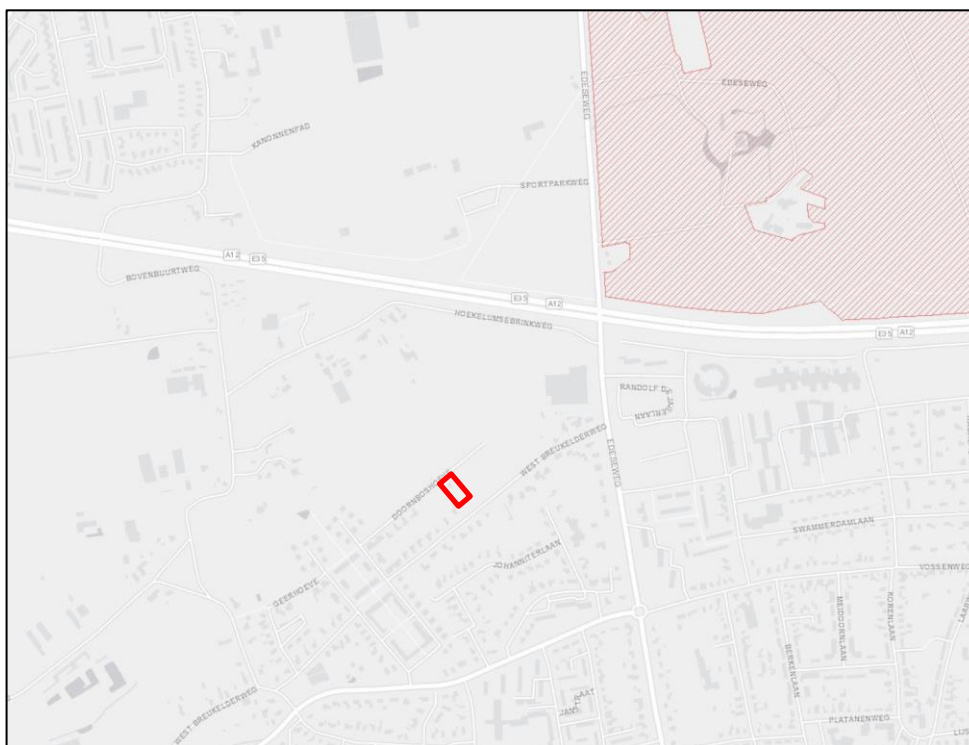
Van het NNN gaat geen externe werking uit. Een nadere toetsing is in dit kader dan ook niet nodig.



Afbeelding 4. Globale ligging van het plangebied (rode vlak) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groene vlakken) (ondergrond: provincie Gelderland, 2022).

2.2.2 (weide)vogelgebied

Het plangebied ligt op circa 450 meter van het dichtstbijzijnde beschermde (weide)vogelgebied, ook wel bekend onder de Europese noemer 'birds directive site' (afbeelding 5). De omliggende beschermde gebieden hebben geen relatie met het plangebied en worden niet aangetast door de geplande werkzaamheden.



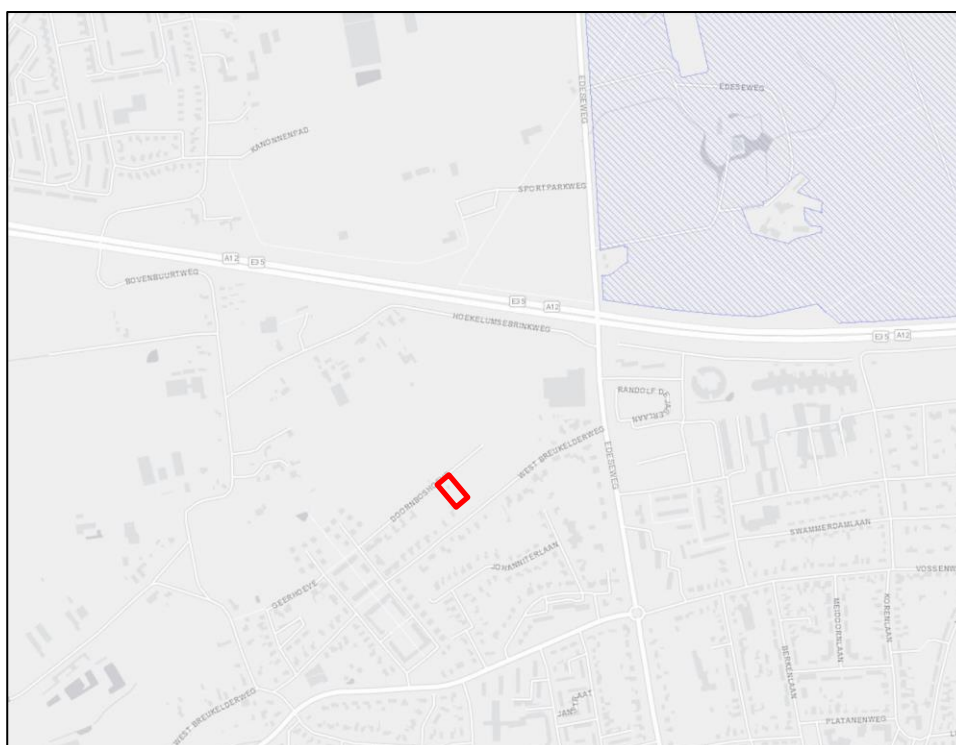
Afbeelding 5. Globale ligging plangebied (rode vlak) ten opzicht van het (weide)vogelgebied (rood gearceerd) (ondergrond: EEA, 2022).

2.2.3 Overige beleidskaders

Er zijn geen andere beleidskaders uit het Natuurbeheerplan (NBP) van toepassing in het plangebied. Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn er in het kader van het NBP dan ook geen consequenties te verwachten.

2.3 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, 'De Veluwe', ligt op circa 450 meter afstand (zie afbeelding 6). Door de beoogde ontwikkeling gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied verloren. Voor alle mogelijke externe factoren zoals geluid, licht, menselijke aanwezigheid en trilling, zijn gezien de afstand, het huidige gebruik, de tussenliggende elementen en de beperkte werkzaamheden negatieve effecten op voorhand uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van extra stikstofdepositie zijn afhankelijk van de inrichting, maar worden gezien het huidige gebruik en de verwachte beperkte ontwikkeling niet verwacht. Dit is definitief te bepalen door middel van een AERIUS berekening. Deze berekening maakt geen deel uit van deze quick scan. Na overleg is



Afbeelding 6. Globale ligging plangebied (rode vlak) ten opzicht van het Natura-2000 gebied (blauw gearceerd) (ondergrond: EEA, 2022).

besloten dat deze door een externe partij wordt uitgevoerd. Een AERIUS berekening maakt hiermee geen deel uit van deze quick scan.

2.4 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom Boswet. Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming is hier dan ook niet van toepassing. In het plangebied staan bomen waarvan enkele mogelijk zullen worden gekapt. Omdat deze deel uitmaken van een tuinbeplanting houdt dit in dat hiervoor geen ontheffing van de Wet natuurbescherming hoeft te worden aangevraagd bij de provincie.

Wel kan het zo zijn dat er een kapvergunning en/ of omgevingsvergunning dient te worden aangevraagd bij de gemeente wanneer er bomen worden verwijderd.

2.5 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Wet natuurbescherming onderdeel soorten moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op (potentiële) verblijfplaatsen of (potentieel) leefgebied van beschermde planten en dieren.

2.5.1 Vaatplanten

Beschermde soorten vaatplanten zijn over het algemeen gebonden aan specifieke standplaatsen in natuurgebieden, op schrale (graan)akkers, in pionierssituaties of andere bijzondere groeiplaatsen zoals oude (kade)muren. Dergelijke standplaatsen zijn in het plangebied niet aanwezig.

Gezien de ligging, de volledige begroeide situatie van de bodem met relatief veel schaduw, en de gecultiveerde voedselrijke situatie zijn beschermde vaatplanten in de tuinen van nummer 14 en 16 uitgesloten. De tuin van huisnummer 18 wordt meer onderhouden als grasland. Op dit terrein komt de zeldzamere gulden sleutelbloem voor. Deze soort is sinds 2017 niet meer wettelijk beschermd en er hoeft hiervoor geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming te worden aangevraagd.

Effecten in het kader van de Wet natuurbescherming worden voor vaatplanten niet verwacht.

2.5.2 Grondgebonden zoogdieren

Om een goed beeld te krijgen van de te verwachten soorten grondgebonden zoogdieren in de directe omgeving van en binnen het plangebied zijn de volgende bronnen geraadpleegd: Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen et al., 2016) en Nationale Databank Flora en Fauna (2012 t/m 2022).

Nationaal beschermde soorten met provinciale vrijstelling

Binnen het plangebied en in de omgeving van het plangebied kunnen verschillende nationaal beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals egel (*Erinaceus europaeus*), haas (*Lepus europaeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), ree (*Capreolus capreolus*), vos (*Vulpes vulpes*) en verschillende algemeen voorkomende soorten muizen en spitsmuizen. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling een vrijstelling voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen. Hierbij geldt wel de zorgplicht.

Niet-vrijgestelde nationale en Europees beschermde soorten

Van de niet-vrijgestelde nationaal beschermde zoogdiersoorten is in de ruime omgeving van het plangebied het voorkomen bekend van de volgende soorten: boommarter (*Martes martes*), damhert (*Dama dama*), das (*Meles meles*), edelhert (*Cervus elaphus*), eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), steenmarter (*Martes foina*), wild zwijn (*Sus scrofa*) en de

kleine marterachtigen bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*).

Boommarter en eekhoorn zijn boombewonende soorten die een nest maken in oude spechtholen of, in het geval van boommarter, (oude) eekhoornnesten.

Binnen het plangebied zijn geen geschikte oude boomstructuren aanwezig die geschikt zijn voor boommarter en eekhoorn. Nesten van deze soorten zijn ook niet waargenomen. Voorkomen van eekhoorn is wel bekend in het plangebied uitgaande van waarnemingen van de bewoners. Knaagsporen, aan in het gebied aangetroffen noten en eikels en opkomende boompjes uit begraven noten wijzen ook op de aanwezigheid van eekhoorn en diverse soorten muizen. In de tuin van huisnummer 16 zijn in de stalling en achter een stapel dakpannen diverse zogenaamde voorraadkasten gevonden. Doordat het enkel gaat om foeragerende dieren en niet om nesten wordt essentieel leefgebied niet aangetast. Foerageer mogelijkheden zoals de eik en diverse walnoten zullen behouden blijven. In de omgeving zijn daarnaast voldoende alternatieven beschikbaar.

Negatieve effecten op deze soorten worden niet verwacht.

Damhert, edelhert en ree zijn soorten die zich vooral ophouden in lichte loofbossen en gemengde bossen. Wild zwijn komt overwegend voor in loofbossen en gemengde bossen, met een voorkeur voor bossen waarin eik (*Quercus spec.*) en/of beuk (*Fagus sylvatica*) staat. Belangrijk voor alle soorten is de aanwezigheid van voldoende beschutting en het voorkomen van grassen en kruiden om te foerageren. Voor deze soorten zijn leefgebieden aangewezen, zoals de Veluwe, hierbuiten geldt officieel een nulstandbeleid. Het plangebied wordt niet tot leefgebied gerekend.

Waarnemingen zijn bijna uitsluitend bekend ten noorden van de A12. De A12 wordt dan ook gezien als groot obstakel voor deze soorten om het plangebied te kunnen bereiken. Essentieel leefgebied voor deze soorten is niet aanwezig in het plangebied. Een incidenteel tijdelijk aanwezige individu van één van deze soorten kan niet worden uitgesloten, negatieve effecten op deze soorten kunnen wel worden uitgesloten.

Das komt voor in halfopen landschap met agrarische gronden, kleine stukken bos, houtwallen, singels en heggen. Ook in meer open terreinen, zoals heidevelden, komt de das voor. Het plangebied is afgesloten en er is veel verstoring vanuit bewoning. Sporen van das zoals loopwissels en graafputjes zijn niet aangetroffen. Negatieve effecten op das worden niet verwacht.

Steenmarter heeft een voorkeur voor steenachtige biotopen, zoals steengroeven, rotsachtige hellingen en gebouwen. In Nederland wordt deze soort veel aangetroffen in stedelijk gebied en kleinschalige cultuurlandschappen, waarbij gebruik wordt gemaakt van bebouwing als verblijfplaats. Geschikte verblijfplaatsen zijn niet in het plangebied aangetroffen. Ook sporen, zowel pootafdrukken als uitwerpselen zijn niet gevonden. Negatieve effecten op deze soorten worden door de werkzaamheden niet verwacht.

Bunzing, hermelijn en wezel komen in verschillende landschapstypen voor. Bunzing geeft voorkeur aan een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Holen van konijn, vos en das kunnen als schuilplaats dienen. Hermelijn wordt in verschillende landschapstype zoals bossen, duinen, akkers, open plekken, en vochtig terrein aangetroffen en heeft als voorwaarde dat er voldoende dekking aanwezig moet zijn. Wezel komt voornamelijk voor in open, droge natuur- en cultuurlandschappen waar bosschages, heggen en houtstapels aanwezig zijn en dekking bieden. Geschikt habitat voor voornamelijk wezel en in mindere mate hermelijn is aanwezig binnen het plangebied. Er zijn echter geen sporen van deze soorten aangetroffen waardoor aanwezigheid niet wordt verwacht.

Conclusie grondgebonden zoogdieren

Op basis van de verspreidingsgegevens en biotoopinschattingen tijdens de veldverkenning is geen nader onderzoek noodzakelijk om te bepalen of grondgebonden zoogdieren gebruik maken van het plangebied. Van de algemeen voorkomende zoogdiersoorten mogen de verblijfplaatsen bij ruimtelijke ingrepen op basis van een provinciale vrijstelling worden aangetast. Wel geldt altijd de Zorgplicht.

2.5.3 Vleermuizen

Om inzicht te krijgen in de aanwezige soorten vleermuizen in de directe omgeving van en binnen het plangebied zijn de volgende bronnen geraadpleegd: Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen et al., 2016), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al., 1997) en Nationale Databank Flora en Fauna (2012 t/m 2022).

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen worden globaal onderverdeeld in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn ook soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is er onderscheid te maken in de zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Een groot aantal soorten overwintert in bunkers, grotten en kelders. Dit geldt ook voor sommige soorten die 's zomers in boomholten verblijven. Andere soorten vleermuizen verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten of achter de bast).

Vanaf begin april komen vleermuizen tevoorschijn uit hun winterverblijven. Afhankelijk van het weer verschijnt de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. In het paarseizoen, vanaf half augustus tot september, vallen de kraamkolonies uiteen. Sommige soorten vleermuizen trekken dan uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer- en winterverblijf. De meeste vleermuissoorten paren in deze periode. Vanaf oktober gaan de verschillende soorten

in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere.

De soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfsplaats en foerageergebied en volgen daarbij lijnelementen zoals bomenrijen of bebouwing. Het behoud van zulke lijnelementen kan daarom cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied.

Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn beschermd in de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.6 van deze wet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn).

Volgens de verspreidingsgegevens uit bovengenoemde bronnen komen in de ruime omgeving van het plangebied verschillende soorten vleermuizen voor zoals gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), franjestaart (*Myotis nattererii*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis dabentonii*).

Van deze soorten zijn rosse vleermuis en watervleermuis overwegend boombewonend. De ruige dwergvleermuis, franjestaart en gewone grootoorvleermuis verblijven in zowel gebouwen als bomen en de gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn overwegend gebouwbewonend.

Foerageergebied en vliegroutes

Vleermuizen foerageren langs bosranden, houtwallen, boven open plekken en langs lanen. Het plangebied biedt door de afwisseling tussen begroeiing en open plekken geschikt foerageergebied. Wel zijn er voldoende geschikte alternatieven in de omgeving. Het plangebied wordt daarom niet aangemerkt als essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

De bomenrijen in en langs het plangebied kunnen onderdeel zijn van een vliegroute omdat deze een lijnelement vormen met andere groene elementen in de omgeving. Deze potentiële vliegroute zal door de werkzaamheden niet verdwijnen. Ook zijn er diverse alternatieven in de directe omgeving.

Negatieve effecten op essentieel foerageergebied en op essentiële vliegroutes zijn, gelet op de beperkte mate van ingrijpen en de beschikbaarheid van alternatieven in de omgeving uitgesloten.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zelf staan enkele bomen. Deze zijn relatief smal of bevatten geen of geen voor vleermuizen geschikte, naar boven toe uitlopende holtes. Ook de bomen direct naast het plangebied bevatten geen geschikte holtes. Negatieve effecten op boombewonende vleermuizen worden dan ook uitgesloten.

In twee van de drie van de geplande percelen is momenteel bebouwing aanwezig in de vorm van enkele lage schuurtjes en een kas. Deze bevatten, mede gezien de beperkte hoogte, geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. De schuurtjes zijn circa 2,5 meter hoog en bestaan uit houten of glazen constructies waarin geen spouw aanwezig is. Onder enkele nokdakpannen zijn holtes aanwezig, onder andere bij nummer 14. De helling van het dak is echter te vlak om een vrije uitvalruimte te bieden aan eventueel aanwezige vleermuizen. Ook is de bebouwing dermate dicht omsloten door aanwezig groen of andere bebouwing dat vrije in- en uitvliegruimte op deze manier niet aanwezig is.

De gebouwen in de directe omgeving zijn niet gecontroleerd, maar zullen door de werkzaamheden niet worden aangetast waardoor de huidige situatie op die locaties behouden blijft. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten worden dan ook niet verwacht.

Conclusie vleermuizen

Potentieel aanwezige verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten kunnen gezien het ontbreken van geschikte bebouwing worden uitgesloten. In het plangebied staan geen bomen met geschikte holtes. Negatieve effecten op vleermuisverblijfplaatsen door de geplande werkzaamheden zijn daarmee uitgesloten. Potentiële vliegroutes van vleermuizen zullen niet worden aangetast en er zijn voldoende alternatieven beschikbaar. Nader onderzoek naar vleermuizen is dan ook niet noodzakelijk.

2.5.4 Vogels

Alle vogels zijn strikt beschermd in de Wet natuurbescherming (Artikel 3.1/3.2 Wet natuurbescherming en Vogelrichtlijn). Aantasting van actief gebruikte nesten is niet toegestaan.

Tijdens het veldbezoek zijn de soorten gaai, grote bonte specht, houtduif, kauw en pimpelmees waargenomen.

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen en leefgebied) het gehele jaar door beschermd. Deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn onderverdeeld in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil (*Athene noctua*)).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden (voorbeeld: huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders (voorbeeld kerkuil (*Tyto alba*) en slechtvalk (*Falco peregrinus*)).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: buizerd (*Buteo buteo*)).

De vogels uit deze categorieën zijn meestal zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Door de leefwijze van deze soorten is het niet mogelijk om bij directe verstoring van de nesten te voldoen aan de bepalingen uit de Wet natuurbescherming. De lijst van jaarrond beschermde vogels is in september 2009 door het ministerie van LNV gepubliceerd.

Ook is er een lijst vogels aangewezen waarvan alleen bij effecten op populatieniveau maatregelen nodig zijn; de zogenaamde categorie 5.

In het plangebied en de ruime omgeving komen volgens de verspreidingsgegevens de beschermde soorten boomvalk (*Falco subbuteo*), buizerd (*Buteo buteo*), gierzwaluw (*Apus apus*), grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*), havik (*Accipiter gentilis*), huismus (*Passer domesticus*), kerkuil (*Tyto alba*), ooievaar (*Ciconia ciconia*), ransuil (*Asio otus*), roek (*Corvus frugilegus*), slechtvalk (*Falco peregrinus*), sperwer (*Accipiter nisus*), steenuil (*Athene vidalii*) en wespendif (*Pernis apivorus*) voor.

Gierzwaluw en huismus zijn soorten die in Nederland voornamelijk in en tegen bebouwing broeden. In het plangebied is, gezien de beperkte hoogte van de bebouwing, geen geschikte nestgelegenheid voor gierzwaluw aanwezig. Negatieve effecten op gierzwaluw zijn hiermee uitgesloten.

Voor huismus is geschikt habitat in het plangebied aanwezig. Locaties onder de dakpannen waar openingen aanwezig zijn (onder de daklijst en de onderste rij na de dakgoot) zijn met een zaklamp nagelopen. Deze potentiële verblijfplaatsen waren overzichtelijk en goed te inspecteren. Hierbij zijn geen nesten, nestmateriaal of sporen van aangetroffen. Ook waren tijdens het veldbezoek de weersomstandigheden, droog en zonnig, uitermate geschikt voor een broedvogelcontrole van huismus. Gezien de periode waarin het veldbezoek is uitgevoerd en de waarnemingen van huismus op andere locaties tijdens het veldbezoek zou aanwezigheid van huismus duidelijk zichtbaar moeten zijn. Huismus is echter niet in de directe omgeving gezien of gehoord, wel in verder weg gelegen straten. Aanwezigheid van nestlocaties van huismus in het plangebied is uitgesloten.

De ransuil leeft in verschillende gebieden en maakt vaak gebruik van oude kraaien- en eksternesten om in te broeden. Ransuil broedt voornamelijk in hoge, donkere plekken in grote bomen. Er zijn geen geschikte nesten in het plangebied waargenomen waar ransuil gebruik van zou kunnen maken. Negatieve effecten op deze soort worden niet verwacht.

Het plangebied vormt geen geschikte leefomgeving voor roofvogels, zoals boomvalk, buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, wespendif en zwarte wouw. Het plangebied is sterk gecultiveerd met uitzondering van de tuin bij huisnummer 18. Deze tuin en hiermee potentieel foerageergebied zal niet verdwijnen. Er is daarnaast een ruime variatie aan alternatief leefgebied aanwezig in de omgeving; het plangebied zal geen essentieel

onderdeel van het leefgebied zijn. Het plangebied zelf bevat ook geen bomen waar horsten zijn geconstateerd. Nestplaatsen worden daarom niet verwacht.

De ooievaar maakt vaak gebruik van kunstmatige nestgelegenheden, maar broedt ook op telefoonpalen, schoorstenen of kerktorens. Deze elementen zijn niet aanwezig in het plangebied. Daarmee is het plangebied niet geschikt voor nestplaatsen van ooievaar. Nader onderzoek naar deze soort is dan ook niet nodig.

De grote gele kwikstaart nestelt graag langs snelstromende beken en rivieren in natuurlijke oevers, onder bruggen, bij watermolens en stuwtjes. In het plangebied is geen water aanwezig en de naast het plangebied gelegen slootjes zijn niet snelstromend, en daarmee geen geschikt biotoop. Nader onderzoek naar grote gele kwikstaart is niet nodig.

Roeken nestelen in grote, opvallende kolonies in hoge bomen. Nesten of vogels zijn niet waargenomen. Kerkuil broedt voornamelijk op oude zolders, in (kerk)torens en in boerenschuren. Steenuil broedt in oude bomen en schuren in kleinschalig agrarisch gebied. Geschikte nestgelegenheid voor deze soorten is niet aanwezig. Negatieve effecten worden uitgesloten.

De bomen in de directe omgeving van het plangebied bieden geschikt leefgebied en nestlocaties voor diverse categorie 5-soorten, zoals kauw, koolmees en houtduif. Soorten van deze lijst vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming als er negatieve effecten op populatieniveau op kunnen treden door een ingreep. De hoeveelheid waargenomen vogels in het plangebied behelst slechts een klein deel van de in de omgeving waargenomen populaties. De directe omgeving van het plangebied wordt door de geplande werkzaamheden niet aangetast. Negatieve effecten op deze soorten worden dan ook niet op populatieniveau verwacht.

Conclusie vogels

Er is geen onderzoek nodig naar jaarrond beschermde nesten in het plangebied.

Wel wordt het aangeraden om voorbereidende werkzaamheden voor nieuwbouw, in dit geval voornamelijk het verwijderen van begroeiing, buiten het broedseizoen te laten plaatsvinden, die globaal loopt van half maart tot half juli. Dit om verstoring en daarmee het broedsucces van soorten in het plangebied te voorkomen. Indien binnen het broedseizoen wordt gewerkt dient een ecoloog voor de werkzaamheden te bepalen of er geen actieve nesten aanwezig zijn die verstoord dan wel aangetast worden.

2.5.5 Reptielen en amfibieën

Om een goed beeld te krijgen van de soorten reptielen die binnen het plangebied en de directe omgeving voorkomen, zijn de volgende bronnen geraadpleegd: Atlas van Amfibieën en Reptielen (De Wild et al., 2016), De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009), www.verspreidingsatlas.nl/reptielen en www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen (NDFF, 2022).

Reptielen

Van reptielen is in de ruime omgeving van het plangebied is het voorkomen bekend van adder (*Vipera berus*), gladde slang (*Coronella austriaca*), hazelworm (*Anguis fragilis*), levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), ringslang (*Natrix helvetica*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*).

Reptielen stellen strikte eisen aan hun omgeving en alle inheemse reptielen zijn in de Wet natuurbescherming beschermd. De meeste reptielensoorten houden zich voornamelijk op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos-, heide- en veengebieden (bijv. heide en/of heischrale graslanden in combinatie met bossen en/of kleine landschapselementen).

Dergelijk habitat is in het plangebied niet aanwezig. Negatieve effecten op deze soorten worden dan ook niet verwacht.

Amfibieën

In en in de directe omgeving van het plangebied komen diverse nationaal beschermde soorten voor zoals bruine kikker (*Rana temporaria*) en gewone pad (*Bufo bufo*). Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling een vrijstelling voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Van beschermde amfibieën is in de ruime omgeving van het plangebied het voorkomen bekend van de soorten heikikker (*Rana arvalis*), kamsalamander (*Triturus cristatus*), poelkikker (*Pelophylax lessonae*) en rugstreeppad (*Epidalea calamita*).

Het habitat van amfibieën is onder te verdelen in water- of voortplantingshabitat (vaak een poel, vijver of smalle watergang zonder grote vissen) en landhabitat (bosjes, struwelen en dergelijke en voor sommige soorten vergraafbaar zand). Binnen het plangebied is geen water aanwezig.

Geschikt water is niet in de directe omgeving aanwezig. het dichtstbijzijnde water is een sterk gereguleerde vijver in de tuin van huisnummer 14. De afstand tot de uiterwaarden, en daarmee geschikt voortplantingswater, is te groot om het plangebied te kunnen bestempelen als essentieel overwinteringshabitat.

Rugstreeppad heeft als voortplantingshabitat genoeg aan tijdelijke, ondiepe wateren die snel opwarmen. Voorwaarde aan deze wateren is dat de kanten glooiend aflopen. Dit kunnen zelfs volgelopen bandensporen op een bouwplaats zijn. Ook deze zijn in het plangebied niet aanwezig.

Conclusie

De aanwezigheid van essentieel leefgebied van reptielen en amfibieën in het plangebied kan worden uitgesloten. Negatieve effecten op deze soorten kunnen dan ook worden uitgesloten.

2.5.6 Vissen, weekdieren en ongewervelden

Beschermde vissoorten en de meeste tweekleppigen en mollusken zijn over het algemeen gebonden aan specifieke beek- of riviersystemen of watergangen met een goed ontwikkelde watervegetatie en een sliblaag.

Op basis van het ontbreken van open water in het plangebied is aanwezigheid van deze soortgroepen uitgesloten.

2.5.7 Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen)

Volgens de verspreidingsgegevens zijn in het plangebied dan wel de directe omgeving de soorten sleedoornpage (*Thecla betulae*) en teunisbloempijlstaart (*Proserpinus proserpina*) aangetroffen. Sleedoornpage heeft concentraties van sleedoorn nodig voor het afzetten van eitjes. De waardplanten voor de teunisbloempijlstaart zijn o.a. het wilgenroosje (*Chamaenerion angustifolium*) en grotere verzamelingen van teunisbloem (*Oenothera spec.*). Wilgenroosje is een soort van ruderaal voedselrijke grond, voornamelijk rond bossen en heide.

Grote vos en teunisbloempijlstaart hebben specifieke waardplanten nodig die niet in het plangebied zijn aangetroffen. Daarnaast hebben deze soorten open gebieden nodig en, in het geval van grote vos, hoge, opgaande bomen voor de afzet van eieren. Geen van de genoemde waardplanten zijn in het plangebied aangetroffen. Negatieve effecten op beschermde soorten insecten worden niet verwacht.

3 NATUURINCLUSIEF BOUWEN

3.1 NATUURINCLUSIEF BOUWEN IN GEMEENTE EDE

De gemeente Ede heeft in het kader van planologische ontwikkelingen enkele eisen en richtlijnen opgesteld ter bevordering van natuurwaarden in de gemeente en om te zorgen voor een gezonde leefomgeving voor mens en dier.

Door middel van het nemen van maatregelen kunnen punten worden verdiend. Per categorie is een minimaal aantal punten nodig.

Het project aan de Doornboshoeve in Bennekom valt in de categorie kleine projecten.

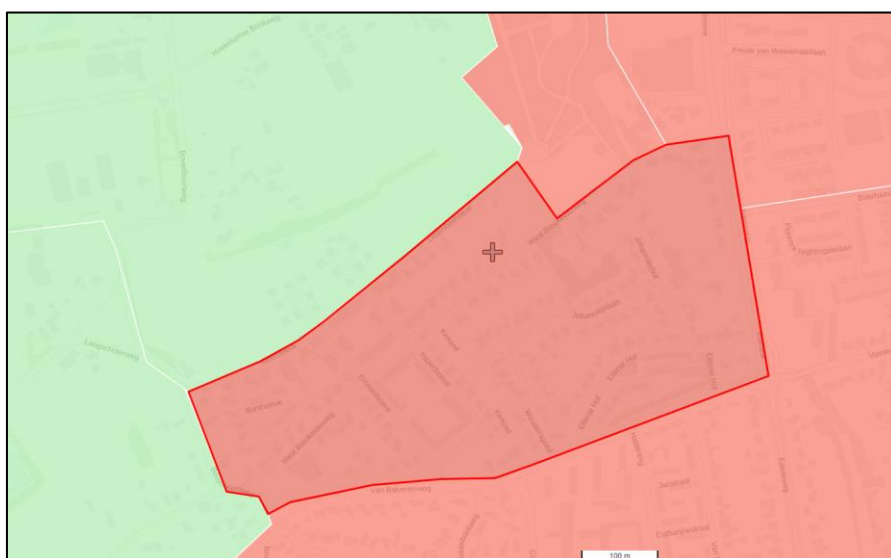
De investeringsgrens voor deze categorie ligt op € 200.000- € 500.00.

Voor deze categorie is een minimale waarde van 45 punten nodig.

Om te bepalen welke maatregelen mogelijk van toepassing zijn heeft de gemeente een maatregelencatalogus opgesteld. Deze catalogus is verdeeld in 5 thema's:

- Bebouwing
- Natte omgeving
- Tuinen en erven
- Groene buitenruimte
- Verhardingen

Op een Bio-morfologische kaart is de gemeente onderverdeeld in gebieden waar per type ingreep extra punten zijn te verdienen (zie afbeelding 7). In gebieden in een stedelijke of industriële omgeving kan zo in verhouding sneller een meerwaarde voor natuur worden gecreëerd terwijl in het buitengebied andere ingrepen van belang zijn.



Afbeelding 7. Bio-morfologische kaart van de gemeente Ede. Op de plek van het kruisje ligt het plangebied. Het groene vlak duidt buitengebied van de gemeente aan, het rode vlak stedelijk gebied (bron: gemeente Ede, 2022).

Per gebied is daarnaast een ambassadeur aangewezen. Maatregelen ten gunste van deze soort leveren een bonus op. Voor het plangebied is dit de staartmees (*Aegithalos caudatus*).

Het vlak waar het plangebied inligt wordt aangeduid met 'Vossenhol'. Zie ook separate bijlage A voor een uitwerking van dit vlak.

Voor verschillende typen ingrepen kunnen zoals gezegd extra punten worden verkregen. De vermenigvuldigingsfactor is voor dit gebied als volgt:

Thema	Bebouwing	Natte omgeving	Tuinen en erven	Groene buitenruimte	Verharding
Factor	3	1	2	1	1

3.2 MOGELIJKE MAATREGELEN

De thema's 'bebouwing' en 'tuinen en erven' leveren in verhouding de meeste punten op en gezien de geplande werkzaamheden zijn dit ook de thema's waar het meeste in gedaan kan worden.

In de separate bijlages B t/m F staan uitwerkingen van de diverse thema's met daarin mogelijke maatregelen. Door het nemen van enkele simpele maatregelen kan snel het aantal benodigde punten worden verkregen. Door hierin meer te realiseren is er, zonder veel bijkomende kosten, extra natuurwinst te verkrijgen.

Binnen het thema 'bebouwing' kan hierin de volgende situatie ontstaan:

Door in het dak speciale nestpannen voor huismus in te passen en ruimte te creëren voor vogels door het, circa 2 dakpannen, naar achteren te verplaatsen van vogelschroot worden 3 punten behaald.

Het enkel naar achteren verplaatsen van vogelschroot is alleen al 2 punten waard en eenvoudig te realiseren.

In de situatieschets staat bij de geplande woningen een plat dak ingetekend. Door hier een groen- of sedumdak op aan te leggen kunnen 15 punten worden verkregen, mits de oppervlakte minimaal 50 m² is. Binnen de gemeente Ede was/is hier subsidie voor beschikbaar.

Op de situatieschets staat eveneens gevelbetimmering. Door deze circa 3 centimeter naar voren te plaatsen met een opening aan de onderzijde en te zorgen dat de binnenkant van ruw materiaal is waardoor vleermuizen toegang hebben tot de aldus ontstane achterliggende ruimte, kunnen weer 2 punten worden verdiend. Zie bijlage 3 voor een voorbeeld van de indeling van geschikte gevelbetimmering. Zorg hierbij wel voor een vrije uitvliegruimte van minimaal drie meter.

Het totaal komt met deze ingrepen reeds op 20 punten. Inclusief de vermenigvuldigingsfactor voor bebouwing komt dit neer op 60 punten.

Door de maatregelen aan te vullen met het thema 'tuinen en erven' voor de nieuwe tuinen binnen het gewijzigde bestemmingsplan kan het aantal punten nog verder worden verhoogd, waarbij tevens tegemoet kan worden gekomen aan de staartmees, ambassadeurssoort van het vlak op de bio-morfologische kaart, waarbinnen het plangebied gelegen is.

Staartmees is een soort die veel afwisseling wil hebben tussen open gras en struikgewas met enkele dichte (stekel)struiken voor beschutting en het bouwen van nesten. In de winter kan deze soort worden ondersteund door middel van het ophangen van vetbollen. Open gras en struikgewas is in de directe omgeving reeds aanwezig waardoor aangesloten kan worden op reeds bestaande groenstructuren.

Door aanplant van het in bovenstaande alinea genoemde vogelbosje kunnen 15 punten worden verdiend. Ophangen van een enkele mezenkast is 1 punt per kast. Een drinkplaats voor mussen en mezen levert 2 punten op, mits wordt voldaan aan de gestelde randvoorwaarden (zie separate bijlage D). Aanleg van een natuurvriendelijke tuinvijver verhoogt het aantal punten van de drinkplaats van 2 naar 5, mits vogels hier veilig kunnen drinken.

Precieze invulling van de maatregelen en het intekenen hiervan in de geplande nieuwbouw dient te gebeuren in afstemming met de architect en de opdrachtgever.

4 CONCLUSIE

Het plangebied ligt tussen de Doornboshoeve en de West Breukelderweg te Bennekom (provincie Gelderland). De locatie bestaat uit de drie naast elkaar gelegen tuinen van de West Breukelderweg, huisnummers 14, 16 en 18. De geplande werkzaamheden bestaan uit het splitsen van de percelen van 3 naar 6. Vervolgens staat een bestemmingsplanwijziging gepland om de bouw mogelijk te maken van woningen op de te creëren percelen. Er is nog niet bekend binnen welke termijn daadwerkelijk gebouwd gaat worden. Voor er werkzaamheden plaatsvinden, moeten de gevolgen voor beschermde natuur en de consequenties met betrekking tot de natuur wet- en regelgeving in beeld zijn gebracht.

4.1 NATUURNETWERK NEDERLAND

Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk, als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Door de verandering van het bestemmingsvlak gaat geen oppervlakte van NNN-gebied verloren. Vanuit het NNN gaat geen externe werking. Consequenties worden daarom niet verwacht.

4.1.1 Overige beleidskaders

Het plangebied is geen onderdeel van beschermd (weide) vogelgebied. Naast het NNN kunnen ook andere provinciale en gemeentelijke beleidskaders van toepassing zijn in het plangebied. Ook deze beleidskaders zijn niet verankerd in natuurwetgeving, maar dienen wel een rol te spelen in de planologische afweging.

4.2 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Door de beoogde ontwikkeling gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied verloren. Voor alle mogelijke externe factoren zoals geluid, licht, menselijke aanwezigheid en trilling, zijn gezien de afstand, het huidige gebruik, de tussenliggende elementen en de beperkte werkzaamheden negatieve effecten op voorhand uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van extra stikstofdepositie zijn afhankelijk van de inrichting, maar worden gezien het huidige gebruik en de verwachte ontwikkeling niet verwacht. Dit is definitief te bepalen door middel van een AERIUS berekening. Deze berekening maakt geen deel uit van deze quick scan.

4.3 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL HOUTOPSTANDEN

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Bennekom. Bomen die mogelijk worden gekapt betreffen laagstam fruitbomen. Het onderdeel houtopstanden is hiermee niet van toepassing.

4.4 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING

Voor een aantal mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomende nationaal beschermde soorten zoals egel, spitsmuizen en muizen geldt een provinciale vrijstelling voor het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Binnen het plangebied worden geen verblijfplaatsen of belangrijke onderdelen van het leefgebied van nationaal en Europees beschermde soorten verwacht, waarvoor voor aantasting van rust- en verblijfplaatsen een ontheffingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming geldt. Nader onderzoek naar nationaal en Europees beschermde soorten is niet nodig.

4.5 CONSEQUENTIES

Er zijn geen nadere onderzoeken nodig naar nationaal en Europees beschermde soorten in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Twee algemene voorwaarden vanuit de Wet natuurbescherming onderdeel soorten zijn altijd van toepassing:

- de start van werkzaamheden waar mogelijk buiten het broedseizoen van vogels (het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli; voor o.a. zwaluwen en houtduiven tot in september) uit te voeren om verstoring van broedvogels en het broedsucces te voorkomen. Als er nesten van algemene vogels aanwezig zijn en de werkzaamheden toch starten in het broedseizoen, dan is het noodzaak om een ecooloog in te schakelen. De ecooloog beoordeelt hoe de werkzaamheden voortgang kunnen vinden.
- Op basis van de zorgplicht dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Verstoring moet worden beperkt en dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood.

4.5.1 Ontheffing onderdeel Houtopstanden

Er is geen ontheffing van het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming nodig.

4.5.2 Onderzoek Nederlands Natuurnetwerk

Er is geen vervolgonderzoek naar effecten op het NNN noodzakelijk.

4.6 AANBEVELINGEN

Er zijn vanuit ecologisch oogpunt enkele aanbevelingen (zie ook hoofdstuk 3):

- Eventuele plantvakken en tuinen inzaaien met kruidenrijke bloemmengsels van inheems plantmateriaal, bij voorkeur met diverse bloeiperiodes.
- Gebruik bij de inrichting voor nieuwe verlichting gebundelde en naar beneden gerichte armaturen die niet uitstralen naar de omgeving;
- Nieuwbouw kan geschikt worden gemaakt voor vleermuizen door:
 - het gebruik van inbouw vleermuiskasten of door op een hoogte van 2,5 meter en hoger op verschillende windrichtingen (voorkeur voor zuidgerichte zijden) open stootvoegen van 2 cm bij 5 cm breed aan te brengen;
 - 2 cm ruimte achter houten gevelbetimmering of het aanbrengen van kierende planken.
- Nieuwbouw kan geschikt worden gemaakt voor huismus en gierzwaluw door:
 - Het gebruik van inbouw nestkasten volgens geldende voorschriften;
 - Het hoger aanbrengen van eventueel vogelschroot om ruimte onder dakpannen te creëren.

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

1.1 NATUURNETWERK NEDERLAND

Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een onderdeel van het natuurbeleid en heeft als doel het behoud van biodiversiteit. Gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van NNN vormen een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland. Per NNN-gebied zijn natuurdoelen vastgelegd in het ruimtelijke provinciale beleid, waarmee rekening gehouden moet worden bij planologische ontwikkelingen. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat activiteiten niet strijdig mogen zijn met de natuurdoelen.

1.1.1 Overige beleidskaders

Naast het NNN kunnen ook andere provinciale en gemeentelijke beleidskaders van toepassing zijn in het plangebied. Ook deze beleidskaders zijn niet verankerd in natuurwetgeving, maar dienen wel een rol te spelen in de planologische afweging.

1.2 WET NATUURBESCHERMING

1.2.1 Onderdeel gebiedsbescherming – Natura 2000

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming die per 1 januari 2017 van kracht is. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

1.2.2 Onderdeel houtopstanden

Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming (voorheen de Boswet) heeft als doel bossen te beschermen en de bestaande oppervlakte bos- en houtopstanden in Nederland in stand te houden. Kort gezegd, alles wat bos is, moet bos blijven. Indien een houtopstand onder de Wet Natuurbescherming valt en deze gekapt gaat worden, moet een kapmelding worden gedaan. Ook verplicht de Wet natuurbescherming om de betreffende grond binnen drie jaar opnieuw in te planten, de zogenaamde herplantplicht. Als bos definitief gekapt wordt, zal een ontheffing of compensatie van deze herplantplicht verleend moeten worden. De herplantplicht is niet van toepassing voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Houtopstanden vallen onder de Wet natuurbescherming als het zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend betreffen die:

- buiten 'de bebouwde kom Boswet' liggen;
- een oppervlakte hebben van 10 are of meer;
- rijbeplantingen die meer dan 20 bomen omvatten, gerekend over het totaal aantal rijen.

1.2.3 Onderdeel soortenbescherming

Wettelijk kader

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Wet natuurbescherming bepalend. De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is, afhankelijk van het beschermingsregime, als volgt in de Wet Natuurbescherming opgenomen:

Vogelrichtlijn

- Artikel 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Artikel 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.
- Artikel 3.1 lid 4 en 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn, Bern bijlage II, Bonn bijlage I

- Artikel 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Artikel 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Artikel 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

- Artikel 3.10 lid 1a: Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.

- Artikel 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

-

Procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn:*
 - Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
- *Soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn:*
 - Dit zijn alle soorten in onderdeel A van bijlage IV van de Habitatrichtlijn inclusief bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
- *Nationaal beschermde soorten:*
 - Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het betreft hier de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Een project kan in strijd zijn met de Wet natuurbescherming wanneer een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Wettelijke belangen

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats.
- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van de Vogelrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

-
- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
 - Wanneer de veiligheid van het luchtverkeer in het geding is.
 - Ter bescherming van flora en fauna.

Voor nationaal beschermde soorten geldt:

- Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.

Zorgplicht

Voor alle aanwezige soorten geldt volgens de Wet natuurbescherming altijd de zorgplicht (artikel 1.11). De zorgplicht schrijft voor dat we nadelige gevolgen voor inheemse planten en dieren moeten voorkomen – of ze nu beschermd zijn of niet – en zorgvuldig met onze omgeving om moeten gaan. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

BIJLAGE 2 LITERATUURLIJST

NGB (Netwerk Groene Bureaus), werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017.

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (redactie). (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Natuur in Nederland 12. Leiden, Nederland: Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden.

Creemers, R.C.M. & Van Delft, J.J.C.W. (redactie). (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9. Leiden, Nederland: Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland.

De Wild, W.W., Brekelmans, F.L.A., Van Emmerik, W.A.M. & Spier, J.L. (2016). *Atlas van Amfibieën en Reptielen*. Utrecht, Nederland: RAVON.

Limpens, H., Mosterd, K. en Bongers, W. (1997). *Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht, Nederland: KNNV Uitgeverij.

Websites

Checklist groen bouwen (2022). *Aanpassing bouwwijze: vleermuis achter gevelbetimmering*. Geraadpleegd in november 2022 van <https://www.checklistgroenbouwen.nl/maatregelen/maatr-details/vleermuisruimte-achter-spouw-of-boeiboord>

EEA; European Environment Agency (2021), Natura 2000 Network Viewer. Geraadpleegd in april 2022 van <https://natura2000.eea.europa.eu/>

Gemeente Ede (2022), Bio-morfologische kaart. Geraadpleegd in oktober 2022 van <https://geo.ede.nl/index.php?@Bio-morfologische-kaart>.

Geodan (2021), Atlas van de leefomgeving, kaarten. Geraadpleegd in april 2022 van atlasleefomgeving.nl/kaarten

Nationale Databank Flora en Fauna (2021), Uitvoerportaal. Kaart. Geraadpleegd in april 2022 van <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>

NDFF & RAVON (2021), NDFF Verspreidingsatlas Amfibieën. Geraadpleegd in oktober 2021 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>

NDFF & RAVON (2021), NDFF Verspreidingsatlas Reptielen. Geraadpleegd in april 2022 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/reptielen>

NDFF & VAATPLANTEN (2021), NDFF Verspreidingsatlas Vaatplanten. Geraadpleegd in april 2022 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

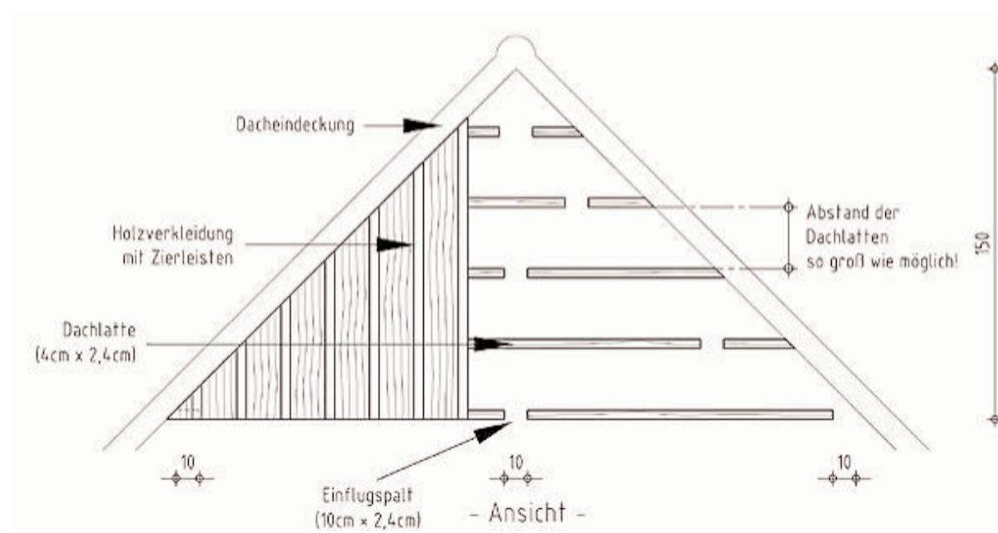
NDFF & ZOOGDIEREN (2021), NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren. Geraadpleegd in april 2022 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>

Provincie Gelderland (2022), Kaart met Gelderse Natuurgebieden. Geraadpleegd in april 2022 van <https://www.gelderland.nl/themas/natuur/gelderse-natuurgebieden>

Vleermuizen in de stad (2022). *Praktijkvoorbeelden mitigatie*. Geraadpleegd in november 2022 van <https://www.vleermuizenindestad.nl/node/70.html#Gevelbetimmering>

BIJLAGE 3 VOORBEELDEN NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Bijlage 3.1 Voorbeeld gevelbetimmering



Afbeelding 5: Schematische tekening van het vleermuis geschikt maken van gevelbekleding (boven) en een foto van toegepaste gevelbekleding (onder) (bronnen: Vleermuis in de stad, 2022; Checklist groen bouwen, 2022)