



Gebiedsontwikkeling bedrijventerrein Henselare

Quickscan flora en fauna

Gemeente Putten

17 maart 2022

Project Gebiedsontwikkeling bedrijventerrein Henselare
Opdrachtgever Gemeente Putten

Document Quicksan flora en fauna
Status Definitief
Datum 17 maart 2022
Referentie 127220/22-004.018

Projectcode 127220
Projectleider drs. E. Weerman
Projectdirecteur drs. M.J. Schilt

Auteur(s) L. Sluiter MSc
Gecontroleerd door ir. W.B. Roosen
Goedgekeurd door drs. E. Weerman

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	PLANGEBIED	6
2.1	Beschrijving	6
2.2	Werkzaamheden	11
3	TOETSINGSKADER	12
3.1	Wet natuurbescherming	12
3.1.1	Gebiedsbescherming	12
3.1.2	Soortenbescherming	12
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	14
4	GEBIEDSBESCHERMING	17
4.1	Natura 2000 (Wet natuurbescherming)	17
4.1.1	Gegevens	17
4.1.2	Effecten en conclusie	18
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	19
4.2.1	Gegevens	19
4.2.2	Effecten & conclusie	22
5	SOORTENBESCHERMING	23
5.1	Methode	23
5.2	Beschrijving per soortgroep	23
5.2.1	Planten	23
5.2.2	Grondgebonden zoogdieren	24
5.2.3	Vleermuizen	28
5.2.4	Vogels	33
5.2.5	Amfibieën	40
5.2.6	Reptielen	41

5.2.7	Vissen	43
5.2.8	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	44
6	SAMENVATTING	47
6.1	Gebiedsbescherming	47
6.2	Soortenbescherming	47
7	LITERATUUR	49
	Laatste pagina	49
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Overzicht van habitattypen en soorten	2

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Putten is voornemens een bedrijventerrein te realiseren aan de westzijde van Putten. De geplande werkzaamheden voor de aanleg van het bedrijventerrein kunnen effecten hebben op beschermde natuurwaarden in en rondom het plangebied. In deze quickscan worden mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden door de geplande werkzaamheden beoordeeld en getoetst. Naast het bepalen van de effecten van het project op beschermde soorten, worden ook de juridische consequenties en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen, zoals een ontheffingsaanvraag en eventuele mitigerende en/of compenserende maatregelen, inzichtelijk gemaakt.

1.2 Doel

Het doel van deze quickscan is om te toetsen:

- welke effecten de werkzaamheden hebben op:
 - beschermde gebieden (Natura 2000) in het kader van de Wet natuurbescherming;
 - beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming;
 - het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het natuurbeleid (ontheffings- en/of vergunningaanvraag in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 4 gaat in op het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. In hoofdstuk 4 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden die vallen binnen de Wnb. Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten Wnb zijn. In hoofdstuk 6 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde NNN-gebieden. In hoofdstuk 7 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

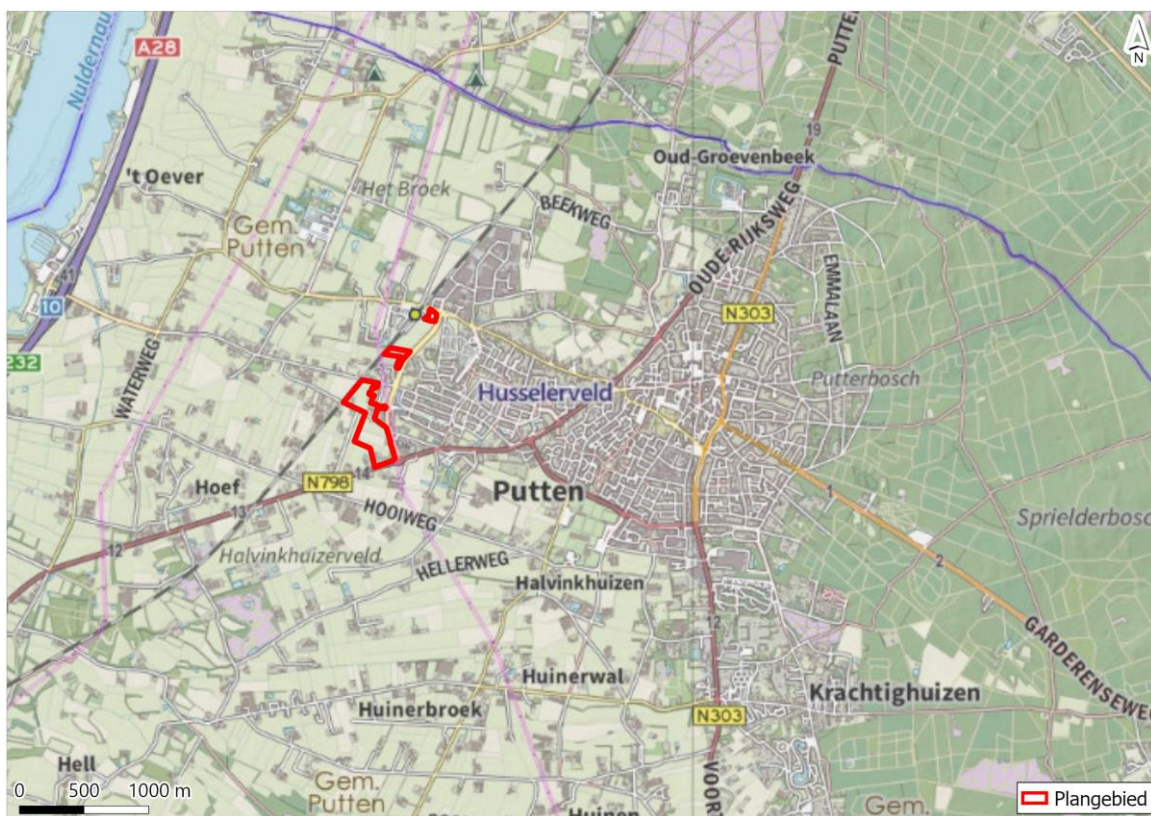
2

PLANGEBIED

2.1 Beschrijving

Het plangebied ligt ten westen van Putten tussen de Stationsstraat, de spoorlijn Amersfoort - Zwolle, de Nijkerkerstraat, de woonwijk Bijsteren en de woonwijk Rimpeler (zie afbeelding 2.1). Het bestaat uit verschillende deelgebieden die voor deze rapportage zijn onderverdeeld in deelgebieden A tot en met D (zie afbeelding 2.2).

Afbeelding 2.1 Globale ligging van het plangebied te Putten



Afbeelding 2.2 Plangebied in detail



Deelgebied A

Deelgebied A is gelegen ten zuiden van de Stationsstraat en ten westen van de weg Henslare. Het bestaat uit grasland met algemene voorkomende soorten zoals Engels raaigras, witte klaver en paardenbloem. Op het deelgebied is geen houtige vegetatie aanwezig. Ook watervoerende elementen ontbreken.

Afbeelding 2.3 Deelgebied A bestaat uit grasland (foto richting zuidoost; zie groene pijl)



Deelgebied B

Deelgebied B is gelegen tussen de weg Henslaar en de spoorlijn en bestaat uit diverse zand- en gronddepots met een toegangsweg die verhard is met menggranulaat (zie afbeelding 2.4). Het terrein met de zand- en gronddepots is doordeweeks vrijwel dagelijks in gebruik door vrachtwagens en graafmachines. Aan de noordzijde bevindt zich een circa 10 tot 15 meter brede houtwal met bomen, waaronder soorten als zomereik, zwarte els en berk. De bomen hebben her en der kleine holtes en/of spleten. Grote holtes zijn niet waargenomen. Onder de bomen bestaat een dichte ondergroei die gedomineerd wordt door braam en klimop, met af en toe een wildwissel. Op enkele plekken zijn takkenbulten aangetroffen. Er zijn geen holen in de grond die recent zijn gebruikt. Tijdens het veldbezoek was dein de houtwal aanwezige greppel gevuld met water. Vermoedelijk staat deze greppel het grootste deel van het jaar droog. Bij de oudere zand- en gronddepots is sporadisch pioniersvegetatie aanwezig zoals straatgras, kweek en varkensgras. Oostelijk in deelgebied B tegen de houtwal aan zijn recentelijk diverse soorten heesters aangeplant.

Afbeelding 2.4 Deelgebied B met op de voorgrond de gronddepots en op de achtergrond de houtwal (foto richting noord; zie groene pijl)



Deelgebied C

Deelgebied C bevindt zich tussen de weg Broeksteegje en de spoorlijn (zie afbeelding 2.5). Zuidelijk van het deelgebied loopt de Bijsterenseweg. Het deelgebied bestaat grotendeels uit intensief beheerd grasland en een maïsakker. In het westen van het deelgebied ligt een woning met bijbehorende agrarische opstallen, met daarbij een elzensingel met takkenrillen. Ook staan hier enkele oude bomen, waarvan sommigen holtes bevatten. Dit particuliere deel van het deelgebied is alleen op afstand geïnspecteerd, omdat verzocht is dit terrein niet te betreden. Aan de oostzijde is ook een houtsingel aanwezig die onder andere bestaat uit laurier, beuk en zilverspar. Achter de houtsingel bevinden zich een tweetal woningen en het terrein van Timmer Materieel BV. In de zuidoosthoek van het deelgebied staan twee stallen en ligt een terrein met een aantal kleine gronddepots.

Afbeelding 2.5 Deelgebied C met op de voorgrond een maïsakker en op de achtergrond agrarische opstallen en een stuk van de houtwal (foto genomen vanaf de Bijsterenseweg richting oost; zie groene pijl)



Deelgebied D

Deelgebied D ligt het meest zuidelijk en is het grootste deelgebied en bestaat voornamelijk uit intensief beheerd grasland met diverse watergangen. Zuidelijk in het deelgebied liggen twee woningen met tuinen met enkele oudere bomen, een moestuin en houtsingels en bijbehorende agrarische opstallen. De meest oostelijk gelegen tuin is sterk vergrast en lijkt niet meer goed te worden onderhouden. Ten noorden van deze tuin - mogelijk onderdeel hiervan - staat een klein bosje met soorten als gewone es en hulst. Oostelijk grenst het deelgebied aan de weg Henselare. Ten zuiden loopt de Nijkerkerstraat. Ten noorden van het deelgebied loopt een doodlopend weggetje dat onderdeel is van de Bijsterenseweg. Boomsoorten zijn onder andere esdoorn, hulst, es, knotwilg en zomereik. Net buiten het deelgebied ten zuidwesten is een vrij diepe poel gegraven die met riet omzoomd is.

Afbeelding 2.6 Deelgebied D met op de voorgrond een grasland, daarachter diverse agrarische opstallen en op de achtergrond de Hersteld Hervormde kerk (foto richting zuidoost, zie groene pijl)



Deelgebied D ligt het meest zuidelijk en is het grootste deelgebied en bestaat voornamelijk uit intensief beheerd grasland met diverse watergangen. Zuidelijk in het deelgebied liggen twee woningen met tuinen met enkele oudere bomen, een moestuin en houtsingels en bijbehorende agrarische opstallen. De meest oostelijk gelegen tuin is sterk vergrast en lijkt niet meer goed te worden onderhouden. Ten noorden van deze tuin - mogelijk onderdeel hiervan - staat een klein bosje met soorten als gewone es en hulst. Oostelijk grenst het deelgebied aan de weg Henselare. Ten zuiden loopt de Nijkerkerstraat. Ten noorden van het deelgebied loopt een doodlopend weggetje dat onderdeel is van de Bijsterenseweg. Boomsoorten zijn onder andere esdoorn, hulst, es, knotwilg en zomereik. Net buiten het deelgebied ten zuidwesten is een vrij diepe poel gegraven die met riet omzoomd is.

2.2 Werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit de aanleg- en bouwwerkzaamheden ten behoeve van het realiseren van een bedrijventerrein. Bij de aanleg- en bouwwerkzaamheden worden geen opstallen gesloopt en blijven de groenstructuren behouden. Wel is het mogelijk dat enkele watergangen gedempt worden. Momenteel ligt de gebiedsvisie ter vaststelling voor aan de gemeenteraad van Putten. Wanneer de gebiedsvisie vastgesteld is, vormt dit het vertrekpunt voor de verdere planologische procedure [lit. 1]. In dit stadium is een gedetailleerde uitwerking en planning van de werkzaamheden nog niet beschikbaar.

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

3.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingsdoelen (IHD), verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. Kunnen dergelijke significante effecten wel worden uitgesloten, maar kan er wel enige verslechtering plaatsvinden, dan is een verslechteringstoets vereist.

In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van bij de wet genoemd belang (D) en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (C).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de IHD die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. IHD betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. In het kader van de alternatievenafweging wordt beoordeeld of er onderscheid is in de mate waarin de verschillende alternatieven effect hebben op de IHD en of er voor de verschillende alternatieven de kans bestaat dat significant negatieve effecten optreden.

3.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese

grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 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 (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

'Andere soorten' Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de

Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: 'Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Eenieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Gelderland

Het provinciaal beleid met betrekking tot het NNN binnen Gelderland is in de Omgevingsvisie Gelderland¹ opgenomen. Hierin is het NNN binnen Gelderland opnieuw gedefinieerd als het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De gebieden die nog niet als natuur zijn ingericht in de voormalige Ecologische Hoofdstructuur heten nu de Groene Ontwikkelingszone (GO). De juridische uitwerking van het beleid in het kader van het GNN/GO is opgenomen in de Omgevingsverordening².

Het GNN bestaat uit de voormalige gronden binnen de EHS en zoekgebieden voor nog te realiseren natuur. In het GNN is uitsluitend sprake van een natuurbestemming. De GO bestaat daarentegen uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het GNN. Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. De Ecologische verbindingzones maken deel uit van de GO, evenals weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden. Enkele weidevogelreservaten maken deel uit van het GNN. Door de samenhang met de aangrenzende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden.

De wezenlijke kenmerken en waarden binnen het GNN en GO worden in de provincie Gelderland gevormd door kernkwaliteiten. Voor 184 deelgebieden binnen Gelderland zijn gebiedsspecifieke kernkwaliteiten geformuleerd. Deze zijn opgenomen in bijlage 6 en 7 bij de Omgevingsverordening. Naast de gebiedsspecifieke kernkwaliteiten zijn er in bijlage 6 en 7 bij de Omgevingsverordening de volgende algemene kernkwaliteiten vastgelegd: 'Tot de kernkwaliteiten behoren ook de milieucondities, die de voorwaarde vormen voor het voortbestaan van de natuur, de ecologische samenhang, de stilte, donkerte, de openheid en de rust. Het benoemen van de milieucondities als kernkwaliteit betekent dat nieuwe plannen en projecten geen verslechtering van de milieucondities mogen veroorzaken.'

¹ Omgevingsvisie Gelderland, vastgesteld door PS op 9 juli 2014; geconsolideerde versie januari 2018.

² Omgevingsverordening Gelderland, vastgesteld door PS op 24 september 2014; geconsolideerde versie januari 2018.

De ecologische beoordeling van effecten op de kernkwaliteiten is voor GNN en GO hetzelfde. Per deelgebied gelden voor het GNN en GO dan ook dezelfde kernkwaliteiten. De plaats die de ecologische beoordeling van de kernkwaliteiten inneemt binnen de bepaling of mitigerende en compenserende maatregelen aan de orde zijn, is voor het GNN echter anders dan voor het GO. Dit wordt door middel van onderstaande paragrafen toegelicht.

Beschermingsregime GNN

Het beschermingsregime voor het GNN is een directe doorvertaling van het 'Nee, tenzij-regime' uit de Spelregels EHS. Voor het GNN geldt dat bestemmingswijzigingen in bestaande natuur niet zijn toegestaan, tenzij:

- er geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt;
- en de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Omdat in principe geen nieuwe functies in het GNN zijn toegestaan, geldt ruimtebeslag binnen het GNN op grond van de verordening altijd als een significante aantasting. Deze aantasting moet worden gemitigeerd en/of gecompenseerd. Om te bepalen hoe deze compensatieopgave er uit moet zien, wordt beoordeeld welke natuurwaarden in het licht van de kernkwaliteiten ter plaatse van het ruimtebeslag verdwijnen. Hierbij geldt steeds dat de oppervlakte aan natuurwaarden die ter plaatse van het onderzoeksgebied verdwijnt, gelijkwaardig gecompenseerd moet worden.

In het kader van de beoordeling van het GNN is geen sprake van externe werking. Dit betekent dat (naast aantasting door oppervlakteverlies) alleen verstorende effecten op het GNN worden bepaald als direct gevolg van dat gedeelte van de activiteit dat binnen het GNN gelegen is.

Als bijvoorbeeld het gedeelte van de activiteit dat binnen het GNN gelegen is aanvullend ook geluidsverstoring veroorzaakt en de aanwezige kernkwaliteiten hier gevoelig voor zijn, wordt deze aantasting, indien significant, eveneens gemitigeerd/gelijkwaardig gecompenseerd.

Beschermingsregime GO

De GO heeft een dubbeldoelstelling: er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang met aangrenzende natuurgebieden.

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de GO worden geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, tenzij:

- geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

In tegenstelling tot het GNN staat ruimtebeslag binnen het GO dus niet direct gelijk aan een significante aantasting, maar zijn ruimtelijke ontwikkelingen wel mogelijk. Of er sprake is van een significante aantasting van het GO wordt bepaald aan de hand van de kernkwaliteiten van het deelgebied waarbinnen de ontwikkeling plaatsvindt. Indien er sprake is van een significante aantasting van deze kernkwaliteiten of de samenhang van natuurwaarden binnen het GNN/GO, dienen de effecten op deze kernkwaliteiten gemitigeerd of gelijkwaardig gecompenseerd te worden. Dit geldt niet alleen voor effecten als gevolg van oppervlakteverlies, maar ook andere verstorende effecten. Andere verstorende effecten die als direct gevolg van de activiteit binnen het GO optreden, dienen beoordeeld te worden.

Beschermingsregime weidevogelleefgebieden en ganzenfoerageergebieden

Weidevogelleefgebieden en ganzenfoerageergebieden vallen in het beleid van de provincie onder 'waardevol open gebied'. De waardevolle open gebieden zijn van waarde vanwege hun grootschalige openheid. In het geval van weidevogelleefgebieden en ganzenfoerageergebieden heeft de ruimtelijke kernkwaliteit openheid ook een ecologische dimensie. Het ruimtelijk beleid is dat in deze gebieden de kernkwaliteiten beschermen zijn. Voor waardevolle open gebieden is de grootschalige openheid de belangrijkste kernkwaliteit. Daarom geldt dat ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten, niet zijn toegestaan.

4

GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Natura 2000 (Wet natuurbescherming)

4.1.1 Gegevens

Rondom het plangebied liggen drie Natura 2000-gebieden op minder dan 3 kilometer afstand tot het plangebied (zie afbeelding 4.1). Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt op circa 2,2 kilometer ten noordoosten en oosten van het plangebied. Dit gebied heeft de status van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied [lit. 1]. Op iets grotere afstand (2,6 km) ten westen van het plangebied, ligt het Natura 2000-gebied 'Arkemheen'. Dit natuurgebied heeft de status van Vogelrichtlijngebied [lit. 1]. Op 2,8 kilometer afstand ten noordwesten ligt het Natura 2000-gebied 'Veluwerandmeren' dat de status van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied heeft [lit. 2].

Afbeelding 4.1 Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied



Hieronder wordt per Natura 2000-gebied een korte beschrijving gegeven van het gebied en van relevante aandachtspunten met betrekking tot het gebied.

Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk ligt één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Hier komen plaatselijk de volgende gebieden voor: natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen). In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen. [lit. 2]. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor zeven habitatrictlijnsoorten waaronder de meervleermuis, gevlekte witsnuitlibel en kamsalamander, diverse broedvogels zoals de wespandief en boomleeuwerik en 18 habitattypes waaronder hoogveenbossen en vochtige heiden [lit. 2].

Een overzicht van deze habitattypen en soorten, en hun landelijke staat van instandhouding en doelstelling staat in bijlage I.

Arkemheen

Het gebied Arkemheen bestaat uit twee laaggelegen, lege, open polders langs de Randmeren, de Putterpolder en de Nijkerkerpolder. Van oorsprong is het gebied een delta: laaglandbeken van de Veluwe en de Gelderse Vallei mondden hier uit in de voormalige Zuiderzee. Na de afsluiting daarvan werd het brakke gebied een zoetwaterdelta. Het agrarisch gebruik werd intensiever. Met de inpoldering van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland daalde de waterstand. De polders bestaan tegenwoordig uit deels zilte graslanden en enkele rietlandjes. [lit. 2]. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor twee soorten niet-broedvogels, te weten de kleine zwaan en de smient [lit. 2]. Een overzicht van deze habitattypen en soorten, en hun landelijke staat van instandhouding en doelstelling staat in bijlage I.

Veluwerandmeren

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Ze betreffen de ondiepe zoetwatermeren Drontermeer, Veluwemeer en Wolderwijd/Nuldernaauw die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanuit de Flevopolders en een aantal Veluwse beken en wateren aan de noordoostzijde via de Roggebotsluis op het Vossemeer, en in het zuidwesten via de Nijkerkersluis op het Nijkerkernauw/Eemmeer. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde land-water overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag; alleen bij Elburg ligt een rietmoeras (Korte Waarden) dat relatief groot is voor de randmeren. In de 90-er jaren zijn op de Gelderse oevers een aantal nieuwe moerasgebieden aangelegd. In 2000 is gestart met de aanleg van een aantal eilanden tussen het Harderbroek in Flevoland en de Hierdense beek in Gelderland. Ter hoogte van Horst bij Harderwijk is in het Wolderwijd met behulp van enige dammen kunstmatige luwte gecreëerd voor watervogels en ter bevordering van de groei van waterplanten [lit. 2]. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor de habitatrictlijnsoorten kleine modderkruiper, rivierdonderpad, roerdomp, grote karekiet, diverse niet-broedvogels en vier habitattypen [lit. 2]. Een overzicht van deze habitattypen en soorten, en hun landelijke staat van instandhouding en doelstelling staat in bijlage I.

4.1.2 Effecten en conclusie

Fysieke effecten

Het plangebied ligt op meer dan twee kilometer van omliggende Natura 2000-gebieden. Gezien deze afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden kan worden uitgesloten dat als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden directe effecten, zoals oppervlakteverlies en verstoring door geluid, licht ('s avonds en 's nachts werken), trilling of optische verstoring optreden binnen de betreffende Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie

Door de aard en omvang van de werkzaamheden en de permanente duur daarvan, in combinatie met de afstand (2,2 kilometer) tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Veluwe zijn effecten van stikstofdepositie op voorhand niet uit te sluiten. De omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de werkzaamheden en/of het gebruik dienen met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt te worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn geen vervolgstappen nodig (bij geen deposities) of is een Voortoets en/of passende beoordeling nodig.

Indirecte effecten

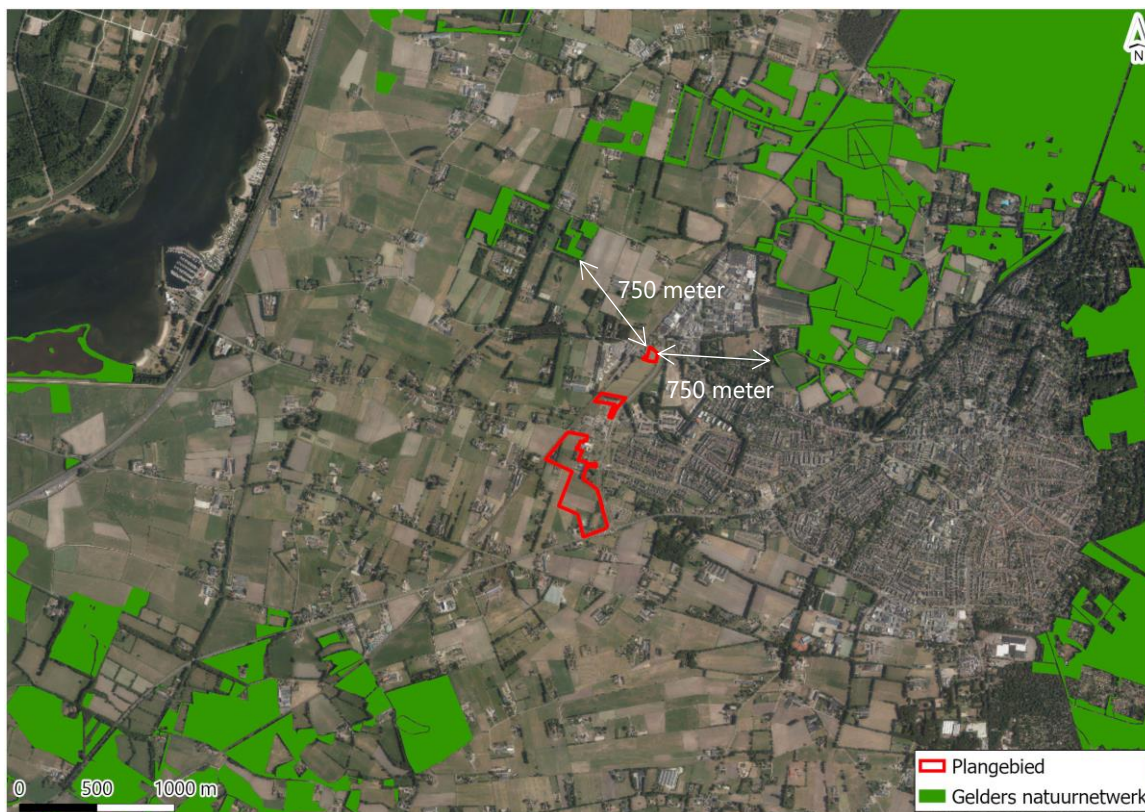
In tegenstelling tot directe effecten kunnen indirecte effecten een zeer grote reikwijdte hebben. Voorbeelden van mogelijke indirecte effecten zijn 'verzuring door stikstof uit de lucht', 'vermesting door stikstof uit de lucht' of 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verzilting', 'verontreiniging', 'verdroging' of 'vernatting'. Het voornemen betreft het aanleggen van een bedrijventerrein. Als gevolg van deze werkzaamheden is geen sprake van 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verzilting', 'verdroging' of 'vernatting' binnen de omliggende Natura 2000-gebieden, omdat de werkzaamheden geen effect hebben op de waterhuishouding of verontreiniging veroorzaken. Een verhoging van de stikstofemissie als gevolg van werkzaamheden met zwaar materieel en werktuigen kan wel resulteren in een verhoogde stikstofdepositie op grote afstand van de emissiebron en kan hierdoor een negatief effect hebben op stikstofgevoelige habitats.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

4.2.1 Gegevens

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het NNN-netwerk van de provincie Gelderland [lit. 4]. Het dichtstbijzijnde perceel van het NNN-netwerk is gelegen op een afstand van circa 750 meter ten noordoosten, noorden en noordwesten van het plangebied. De wezenlijke kenmerken en waarden van het dichtstbijzijnde deel van het NNN worden gevormd door de natuurbeheertypen Droog bos met productie (N16.03), Bossen met productiefunctie (N16) en Dennen-, en eiken- en beukenbos (N15.02).

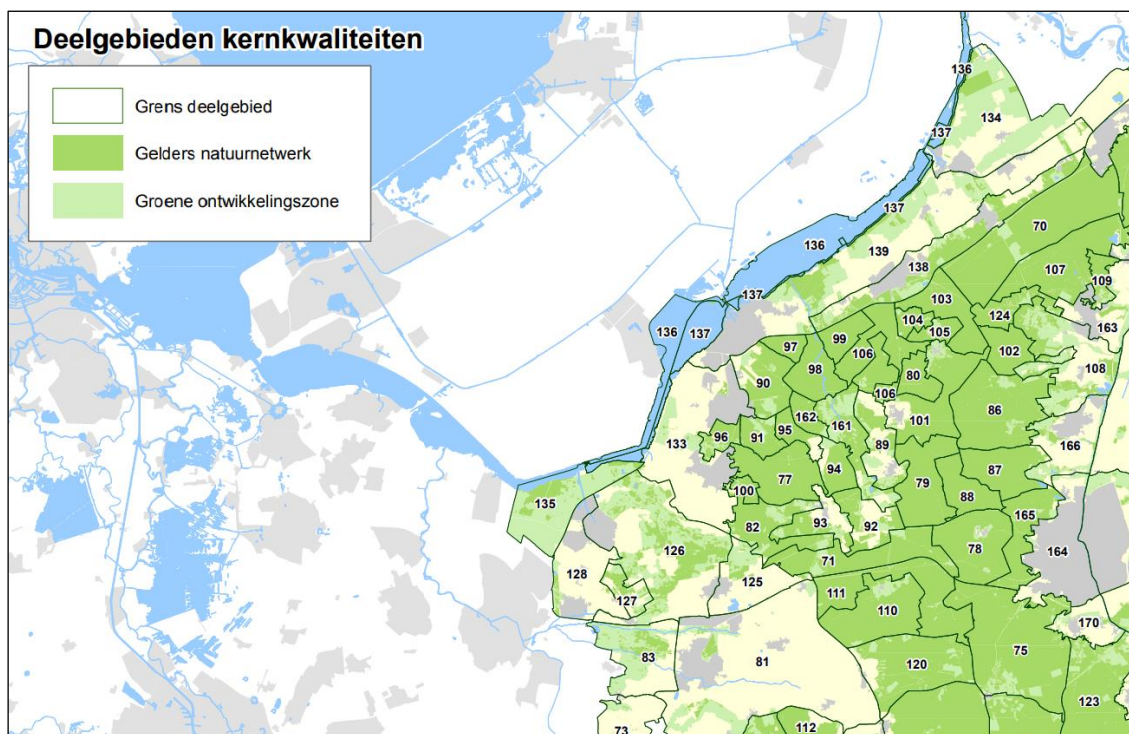
Afbeelding 4.2 Ligging van het plangebied ten opzichte van percelen behorend tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN)



Deelgebied 133 Ermelo – Putten kernkwaliteiten GNN en GO

Het plangebied is gelegen in het deelgebied 133 Ermelo – Putten. De kernkwaliteiten voor het NNN gebied '133 Ermelo – Putten' zijn hieronder beschreven.

Afbeelding 4.3 Overzicht indeling deelgebieden GNN en GO voor bepaling kernkwaliteiten [lit. 4]



Relevante kwaliteiten in de huidige situatie voor 133 Ermelo - Putten zijn omschreven als:

- Gradiënt Veluwe - Randmeren: droog - nat, voedselarm - voedselrijk, gesloten - open;
- kwel uit de Veluwe;
- ecologische verbindingszone (evz) Veluwe - Flevoland langs de Volenbeek en Oud-Groevenbeek;
- strandwallen langs de vroegere Zuiderzee, hier geheel tracé van de A28;
- rietmoerassen langs de kust;
- karakteristieke openheid en weidevogels dicht langs de kust;
- leefgebied steenuil;
- leefgebied kamsalamander;
- kleinere beken;
- landgoederen in de gradiënt;
- kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels en graslanden;
- leefgebied das;
- verspreide bebouwing.

Relevante ontwikkelingsdoelen voor 133 Ermelo - Putten zijn omschreven als:

- ontwikkeling bosranden, houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones;
- ontwikkeling evz Veluwe - Flevoland: houtwallen en -singels, schrale graslanden en;
- moeraszones;
- ontwikkel de openheid langs de kust;
- ontwikkeling landgoederen;
- ontwikkel de rietmoerassen langs de kust tot een zoveel mogelijk aaneengesloten strook;
- ontwikkel het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden;
- verminderen barrièrewerking A28.

Drie van de meest (ecologisch) relevante kernkwaliteiten van deelgebied 133 Ermelo - Putten zijn de hierboven dikgedrukte kernkwaliteiten.

4.2.2 Effecten & conclusie

Het plangebied grenst niet aan een NNN-gebied. Het dichtstbijzijnde perceel waarop de beheertypen Droog bos met productie (N16.03) en Dennen-, en eiken- en beukenbos (N15.02) aanwezig zijn, ligt op circa 750 meter ten noordoosten, noorden en noordwesten van het plangebied. Omdat het plangebied echter buiten de grenzen van het NNN ligt, en de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Gelderland geen bepalingen ten aanzien van externe werking bevat, is er geen sprake van directe negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN. Vervolgstappen zijn daardoor niet nodig.

5

SOORTENBESCHERMING

5.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 5]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van- en als aanvulling op de bureaustudie is een veldbezoek uitgevoerd op 17 februari 2022. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied, en of daar nader onderzoek naar nodig is. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wnb.

5.2 Beschrijving per soortgroep

5.2.1 Planten

Bureaustudie

Uit de NDFF [lit. 5] blijkt dat de afgelopen vijf jaar binnen drie kilometer van het plangebied geen beschermde plantsoorten zijn waargenomen. Het plangebied biedt geen geschikte habitat aan de beschermde soorten onder de wet natuurbescherming. Dit is geverifieerd tijdens het veldbezoek van 17 februari 2022.

De meeste onder de Wnb beschermde flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde flora lokaal kunnen voorkomen zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen onder de Wnb beschermde plantsoorten waargenomen. De vegetatie binnen het plangebied bestaat uit algemene soorten zoals zwarte els, grote brandnetel, gele dovenetel, zomereik, klimop en brem (zie afbeelding 5.1).

Afbeelding 5.1 Houtwal direct ten noorden van deelgebied B met onder andere klimop, zomereik, beuk en brem



Het plangebied en de directe omgeving bieden geen geschikt biotoop aan de beschermde (vaat)planten. De meeste onder de Wnb beschermde flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen [lit. 6]. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde flora lokaal kunnen voorkomen, zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren. Op basis van de ligging en de aard van het plangebied (intensief beheerd agrarisch landschap met een (zeer) voedselrijke bodem) is het aldus uitgesloten dat er binnen het plangebied beschermde plantsoorten voorkomen.

Effecten en conclusie

Uit de database van de NDFF [lit. 5] blijkt dat er in de ruimere omgeving (3 kilometer) van het plangebied gedurende de afgelopen 3 jaar geen waarnemingen zijn gedaan van onder de Wnb beschermde flora. De aanwezige vegetatie binnen het plangebied bestaat uit algemeen voorkomende soorten, zoals grote brandnetel, Engels raaigras, witte klaver, zomereik en hulst. Op basis van de locatie en gebiedskenmerken (intensief beheerd agrarisch landschap met een (zeer) voedselrijke bodem, tuinen en ver van natuurgebieden) is het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied uitgesloten. Op basis van de aangetroffen vegetatietypen en de aanwezige biotopen binnen het plangebied kan het voorkomen van onder de Wnb beschermde plantensoorten worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten voor deze soortgroep niet aan de orde. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF [lit. 5] zijn in de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van enkele zoogdiersoorten beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de

Wnb, zoals egel, haas, konijn, ree en verschillende algemene muizensoorten. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Gelderland echter een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen. Ook zijn waarnemingen bekend van enkele niet-vrijgestelde 'Andere soorten' van de Wnb: boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn en wezel. De waarnemingen van deze soorten concentreren zich voornamelijk rond bosrijke gebieden of gebieden waar grote waterpartijen aanwezig zijn. Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied ook verschillende waarnemingen bekend van de bever, een Habitatrichtlijnsoort. Het gaat met name om het gebied rondom het Muldernauw, waar grote waterpartijen aanwezig zijn. Uit de literatuurstudie komt naar voren dat enkele jaren geleden (2018) een dassenburcht bij het nieuwbouwproject Rimpeler in gebruik was door ten minste één das.

Afbeelding 5.2 Waarnemingen van niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren in de nabijheid van het plangebied [lit. 5]



De biotoopeisen van deze soort worden in onderstaand kader beschreven.

Bever

Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en els. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste; (open of rotsige oevers worden gemeden) [lit. 7].

Boommarter

De boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Als behendige klimmer en springer kan hij zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Bij de boommarter wordt al gauw gedacht aan oud (loof)bos. In Nederland klopt dat beeld in ieder geval niet; de boommarter komt hier in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters leven bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in Moerasbossen in Overijssel en Utrecht [lit. 7].

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten [lit. 7].

Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook andere open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte gebieden. Zelfs in afgravingen, oude ertsmijnen, op kliffen en onder gebouwen wordt de das soms aangetroffen. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld [lit. 7].

Eekhoorn

Het verspreidingsgebied van de eekhoorn strekt zich uit over heel Europa en Noord-Azië. Ze leven tot op een hoogte van 2000 meter. De eekhoorn komt in grote delen van Nederland voor, vooral in Drenthe, Overijssel, Utrecht, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Ook in de duinen van Noord- en Zuid-Holland komen eekhoorns voor. Tussen 1960 en 1970 brak een virusziekte uit waardoor de eekhoorn in het hele land zeldzaam werd. Na 1970 heeft herstel plaatsgevonden. Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is [lit. 7].

Hermelijn

De hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers tot vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollennest of konijnenhol en verplaatst zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes, oeverlijnen, etc. Ook maakt hij hierbij geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter [lit. 7].

Wezel

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap, maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overall waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt [lit. 7].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van, onder de Wnb, beschermde grondgebonden zoogdiersoorten. Het plangebied biedt geschikt biotoop aan verschillende algemeen voorkomende soorten van bijlage A van de Wnb, zoals egel, mol, konijn, haas, vos en verscheidene algemeen voorkomende muissoorten. Tijdens het veldbezoek is ook geschikt biotoop aangetroffen voor boom- en steenmarter en andere kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel). Enkele tuinen, agrarische opstallen zoals schuren en stallen, houtwallen en houtsingels, sloot- en akkerranden en takkenrillen bieden geschikt biotoop aan de steen- en boommarter en kleine marterachtigen [lit. 8]. Over het algemeen hebben deze soorten de voorkeur voor kleinschalige, structuurrijke, extensief beheerde, agrarische cultuurlandschappen met voldoende verbindende lijnvormige landschapselementen, dekking en de aanwezigheid van verblijfplaatsen en prooidieren [lit. 8]. Het plangebied voldoet aan deze biotoopeisen. Enkele agrarische opstallen, houtwallen en houtsingels met takkenbulten, bomen met holtes en takkenrillen zijn geschikt als verblijfplaats voor marterachtigen. Akker- en slootranden, houtwallen en houtsingels en takkenrillen kunnen dienen als verbinding tussen verschillende andere biotopen. Enkele omwonenden geven aan zichtwaarnemingen te hebben gedaan van vermoedelijk een bunzing. Ook zijn door omwonenden in een schuur uitwerpselen aangetroffen van vermoedelijk marterachtigen. Er zijn geen sporen aangetroffen die duiden op het voorkomen van de das (burcht, graafsporen e.d.), bever (burcht, vraatsporen e.d.) of eekhoorn (nest,

vraatsporen e.d.). Het voorkomen van de bever kan door het ontbreken van grote waterpartijen worden uitgesloten. Voor de das en de eekhoorn kan niet worden uitgesloten dat de soort sporadisch gebruik maakt van het plangebied. Met name de houtwallen en houtsingels kunnen af en toe gebruikt worden door deze soorten. Essentiële functies zoals vaste verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied zijn voor de das of eekhoorn niet aangetroffen.

Afbeelding 5.3 Takkenrillen zorgen voor zowel voedselaanbod als dekking voor marterachtigen en zijn op diverse locaties aanwezig in het plangebied (foto is genomen bij een moestuin in het zuiden van deelgebied D)



Effecten en conclusie

Het voorkomen van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wnb) binnen het plangebied, zoals veldmuis, egel, konijn en vos is op basis van waarnemingen, sporen en de aanwezige biotoop niet uit te sluiten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

Voor de onder de Wnb beschermde soorten geldt dat aanwezigheid van de bever kan worden uitgesloten, vanwege het ontbreken van grote waterpartijen. Voor de das en de eekhoorn kan niet worden uitgesloten dat de soorten sporadisch gebruikmaken van het plangebied. Essentiële functies zoals vaste verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied en/of leefgebied zoals aaneengesloten stukken bos of geschikte hollen zijn voor de das of eekhoorn niet aangetroffen.

Ondanks dat uit de gegevens van de NDFF en overige literatuuronderzoek geen gegevens beschikbaar zijn over het voorkomen van de boom- en steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel is het mogelijk dat één of meerdere van deze soorten gebruikt maakt van het plangebied als bijvoorbeeld vaste rust- of verblijfplaats. Het plangebied heeft geschikte biotopen voor de boom- en steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel. Met name de combinatie van houtwallen, houtsingels, agrarische opstallen, akker- en slootranden, erven en tuinen zijn geschikt biotoop voor bovengenoemde soorten. Met de aanleg van een bedrijventerrein gaan enkele of meerdere van bovenbeschreven biotopen verloren. Het verwijderen van biotopen voor

bovengenoemde soorten kan er toe leiden dat het habitat voor deze soorten niet meer geschikt is en de soort verdwijnt. Gedurende de kraamperiode van kleine marterachtigen (15 maart tot 1 september) worden alle rustplaatsen als mogelijk 'vaste voortplantingsplaatsen' gezien. In de kraamperiode is het beschadigen of vernielen van rustplaatsen daarmee ontheffingsplichtig. Daarbij is het ook van belang dat de directe omgeving van een mogelijke voortplantingsplaats de ecologische functie voor voortplanting en het groot brengen van jongen behoudt. Ten aanzien van andere onder de Wnb beschermde zoogdiersoorten zijn daarom voor de boom- en steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel vervolgstappen nodig.

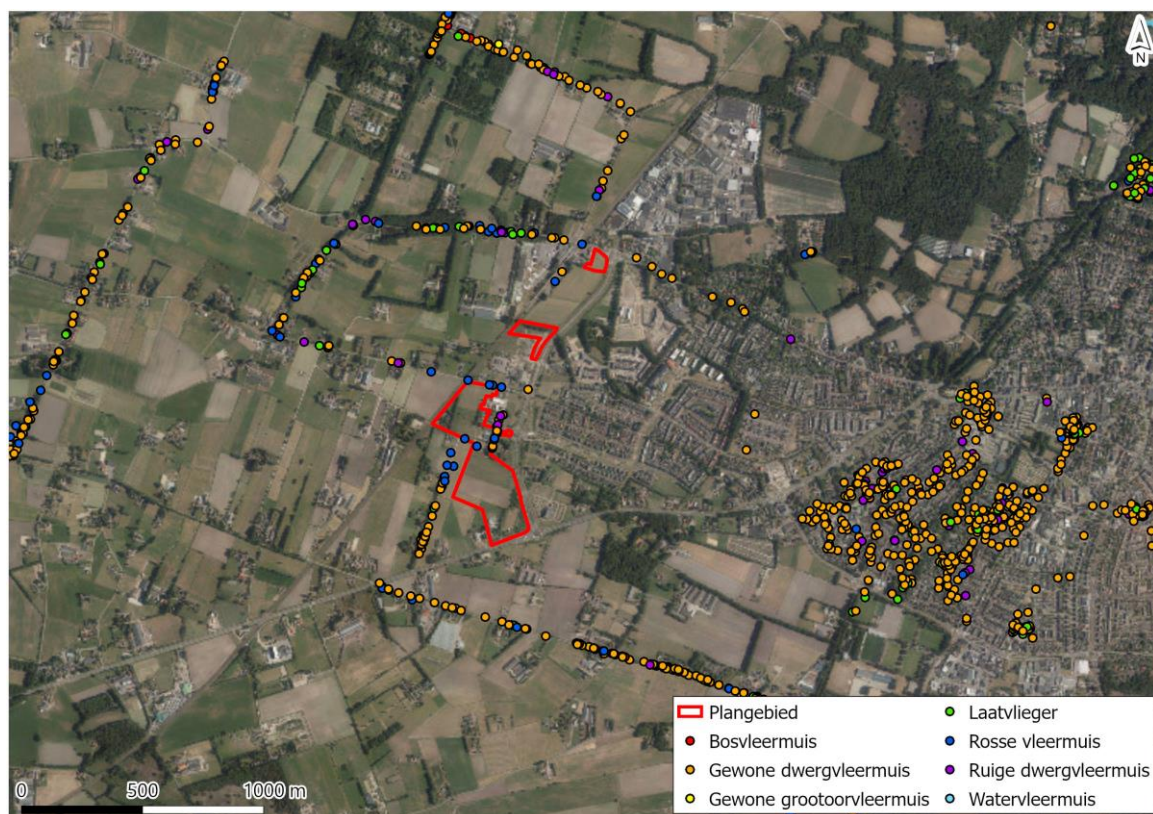
Door het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar de steen- en boommarter en bunzing, hermelijn en wezel kan bepaald worden of de steen- en boommarter en bunzing, hermelijn en wezel voorkomen in het plangebied en wordt een habitatgeschiktheidsonderzoek uitgevoerd [lit. 8]. Als wordt geconstateerd dat binnen het plangebied functies voor boom- steenmarter of bunzing, hermelijn en wezel aanwezig zijn (bijvoorbeeld een vaste verblijfplaats), dan moet onderzocht worden in welke mate de werkzaamheden hierop een effect hebben. Wanneer aantasting/vernietiging/verstoring onvermijdbaar blijkt, is een ontheffing op grond van de Wnb nodig. Onderzoek naar het voorkomen van de steen- en boommarter en bunzing, hermelijn en wezel kan het beste plaatsvinden in de periode van 15 maart tot en met 1 september. Bij het soortgerichte onderzoek naar steen- en boommarter en bunzing, hermelijn en wezel worden verschillende typen cameravallen gebruikt [lit. 8].

5.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wnb en vallen onder bijlage IV van de habitatrichtlijn (HR). Volgens de NDFF [lit. 5] komen er tenminste zeven soorten vleermuizen voor in de directe omgeving van het plangebied. Het betreft waarnemingen van overvliegende en/of foeragerende individuen van bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. De waarnemingen in de directe omgeving zijn vooral gedaan langs de Stationsstraat, Stenenkamerseweg, Broeksteegje en Brijstroefweg en hebben voornamelijk betrekking op de soorten gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Op circa 700 meter ten noordoosten van deelgebied A zijn ook waarnemingen bekend van de bosvleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Afbeelding 5.4 Waarnemingen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied [lit. 5]



De biotoopeisen van de soorten staan in onderstaand kader beschreven.

Bosvleermuis

De bosvleermuis gebruikt bosranden, open plekken in het bos en boven de boomkronen als foerageergebied. Ook jaagt hij in parkachtige omgevingen, boven waterpartijen en soms rond lantaarnpalen. De vlieghoogte is 10 tot 15 meter. Kolonies van de soort worden zowel in huizen als in bomen aangetroffen. Een enkele keer worden solitaire dieren aangetroffen in gebouwen en in vleermuizenkasten. Over winterverblijf in Nederland is weinig bekend, vanuit het buitenland blijkt dat ze overwinteren in zowel bomen en gebouwen. De bosvleermuis is zeldzaam in Nederland. Incidentele zicht- of detector waarnemingen worden gedaan in het oosten of zuiden van het land [lit. 9].

Gewone dwergvleermuis

(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. Overwinterende gewone dwergvleermuizen worden vooral bij toeval gevonden in spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. Daarnaast zijn ze ook in spleten in de muur van kerktorens, en in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen en parkeergarages en dergelijke gevonden. Ze kiezen temperatuurgevoelige winterslaapplaatsen. Bij vorst zoeken ze vaak verwarmde huizen op [lit. 9].

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis komt verspreid over heel Nederland voor, maar nergens in grote aantallen. De soort is sterk gebonden aan kleinschalig landschap en bosgebieden en is in de open polderlandschappen in West- en Noord-Nederland een zeldzaamheid. De gewone grootoorvleermuis gebruikt zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer aangetroffen op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten. Ze verhuizen vaak. Als winterverblijf worden vooral ondergrondse

ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders [lit. 9].

Laatvlieger

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten [lit. 9].

Rosse vleermuis

Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. Met behulp van ringonderzoek zijn in het verleden ook in Nederland waarnemingen gedaan die wijzen op trek. Anderzijds zijn er gebieden waar tijdens alle seizoenen rosse vleermuizen gevonden kunnen worden [lit. 9].

Ruige dwergvleermuis

Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend [lit. 9].

Watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. Grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland, en de bossen op de hogere zandgronden en het krijtlandschap in het oosten en zuiden van Nederland. Desondanks komt de soort ook voor in het laagland op plaatsen waar oudere bossen of parken aanwezig zijn. In het noordwestelijke laagland worden in bosarme omgeving soms kleine groepen op zolders gevonden [lit. 9].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van (sporen van) vleermuizen. Alhoewel het plangebied voor een groot deel bestaat uit weilanden en akkers met een vrij open karakter, zijn er toch veel windluwe zones aanwezig in de vorm van houtwallen, houtsingels en (agrarische) opstallen. Het plangebied is op veel plaatsen weinig tot matig verlicht door straatverlichting en overige verlichting. De aanwezige watergangen zijn te smal om geschikt te zijn als vliegroute voor de watervleermuis. Ook in de omgeving zijn geen of te weinig watergangen bekend die geschikt zijn voor de watervleermuis. De houtwallen en houtsingels zijn typische lijnvormige elementen die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als vliegroute (zie afbeelding 5.4). De landbouwpercelen en tuinen kunnen een foerageergebied vormen voor vleermuizen. Vrijwel alle geïnspecteerde gebouwen hebben kieren, spleten en openingen (o.a. open stootvoegen) en zijn daardoor in potentie geschikt als verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuissoorten zoals de laatvlieger, bosvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Enkele bomen hebben holtes (zoals deze ontstaan door rotting bij een afgebroken tak, spechtgaten of loszittende schors) die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten (zie afbeelding 5.5). Boombewonende soorten die in de omgeving zijn waargenomen, zijn de rosse vleermuis, bosvleermuis, gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis. Ook de directe omgeving van het plangebied heeft potentie voor foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Afbeelding 5.5 De houtwal direct ten noorden van deelgebied B is een typisch lijnvormig element. In de bomen zijn enkele holtes aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten



Afbeelding 5.6 Een boom met een grote holte in het westen van deelgebied C



Effecten en conclusie

Foerageergebied en vliegroutes

Als gevolg van de aanwezige biotopen in en rondom het plangebied en de ligging van het plangebied aan doorlopende lijnvormige elementen in het landschap (houtwallen en houtsingels), kan niet worden uitgesloten dat het plangebied aan of in de nabijheid van een vliegroute voor verschillende vleermuissoorten ligt. Ook hebben delen van het plangebied mogelijk een functie als foerageergebied. In de omgeving foeragerende en overvliegende vleermuizen worden verstoord, wanneer de werkzaamheden zorgen voor geluid, licht of trillingen in het gebied. Het verstoren (en daarmee tevens indirect aantasten van het leefgebied) van vleermuizen is onder de Wnb verboden (art. 3.5 lid 2) [lit. 9]. Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen door werkzaamheden uit te voeren buiten de actieve periode voor vleermuizen, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december tot februari). Voor het werken bij daglicht geldt de voorwaarde dat ook in de vroege ochtend en late middag geen kunstlicht gebruikt mag worden (ook niet voor bijvoorbeeld een bouwkeet). Ook mag geen geluidsverstoring optreden van meer dan 80 decibel. Daarom wordt geadviseerd de geplande werkzaamheden buiten de actieve periode van vleermuizen uit te voeren.

Waar verlichting nodig is, moet gebruik worden gemaakt van efficiënt lichtbeheer. Dit kan door:

- vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken;
- het kunstmatige licht alleen daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht);
- gebruik te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant op richten (weg van het foerageergebied/de vliegroute);
- gebruik te maken van aangepaste armaturen die verstrooiing van licht minimaliseren;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot alleen verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Indien het voor de geplande werkzaamheden toch nodig is te werken in de actieve periode, dan moet eerst inzicht worden verkregen in de functie van het plangebied voor vleermuizen, om overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb en Habitatrichtlijn te voorkomen. In dat geval is het noodzakelijk om een vleermuisonderzoek conform het vleermuisprotocol 2021 uit te voeren gedurende het voorjaar, zomer en najaar. Als wordt geconstateerd dat binnen het plangebied functies voor vleermuizen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een essentiële vliegroute langs een houtsingel), dan moet worden onderzocht in welke mate de werkzaamheden hierop een effect hebben. Wanneer aantasting/vernietiging/verstoring onvermijdbaar blijkt, is een ontheffing in kader van de Wnb nodig.

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van een zestal vleermuissoorten vastgesteld waarvan sommige verblijfplaatsen hebben in gebouwen, sommige in holtes in bomen en andere in zowel bomen als gebouwen. Tijdens het veldwerk zijn zowel in gebouwen als in de bomen potentieel geschikte vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen. Veel van de bomen en gebouwen blijven in de huidige planvorming behouden, waardoor van vernietiging van verblijfplaatsen waarschijnlijk geen sprake is. Als in een later stadium van de planontwikkeling aanpassingen worden gedaan die leiden tot de sloop van opstallen of rooien van oudere bomen, dan kan niet uitgesloten worden dat hier vleermuisverblijfplaatsen in aanwezig zijn en deze vernietigd worden. Vleermuizen die gebruik maken van verblijfplaatsen in (de omgeving van) het plangebied kunnen wel als gevolg van de werkzaamheden worden verstoord. In de huidige situatie is reeds sprake van verstoring als gevolg van de autowegen, agrarische activiteiten en vrachtwagens en graafmachines (in deelgebied B). Bij een dergelijke, regelmatige en met een zekere frequentie optredende verstoring treedt vaak gewenning op. Van soorten die zich, ondanks deze sterke verstoring, hebben gevestigd in het onderzoeksgebied kan dan ook worden aangenomen dat deze tot op zekere hoogte gewend zijn aan verstoring door geluid en trillingen en zich hier mogelijk op hebben aangepast. Negatieve effecten op deze soorten als gevolg van een beperkte (en tevens tijdelijke) bijkomende geluidsverstoring zijn uit te sluiten.

Deze redenering gaat echter niet op voor werkzaamheden die (plotse) sterke trillingen veroorzaken, bij het heien of intrillen van funderingspalen. Als gevolg van heiwerkzaamheden kan tot op een afstand van 1.500 m verstoring optreden door geluid. De (geluid)verstoringssafstand bij trillen is over het algemeen kleiner, en heeft in vergelijkbare situaties geleid tot een (geluids)verstoringsscontour van 300 m rondom de trillingsbron. De omvang van de verstoringsscontour is echter in hoge mate afhankelijk van het vermogen van het ingezette materieel, de bodemgesteldheid en het omliggende landschap. Een geluidsonderzoek is nodig om deze contouren nauwkeuriger te bepalen. Het verstoren van (in de verblijfplaats aanwezige) vleermuizen vormt een overtreding van de Wnb. Om verstoring uit te kunnen sluiten dient daarom trillingvrij te worden gewerkt (niet of aangepast heien of trillen). Indien dit niet mogelijk is, moet worden onderzocht of er in de woningen en bomen binnen de verstoringsscontour, vanwaar trilling veroorzakende werkzaamheden plaatsvinden, verblijfplaatsen aanwezig zijn. Dit kan aan de hand van een gericht vleermuisonderzoek conform het vleermuisprotocol 2021 voor de soorten gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en bosvleermuis. De watervleermuis wordt niet verwacht vanwege ongeschikt biotoop. De resultaten van het vleermuisonderzoek verschaffen tevens meer duidelijkheid over de te treffen maatregelen tijdens de bouwwerkzaamheden. Indien uit het onderzoek volgt dat er binnen de verstoringsscontour van de werkzaamheden verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is voor de uitvoering van de trilling veroorzakende werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wnb nodig.

5.2.4 Vogels

Bureaustudie

In de afgelopen 10 jaar werden in de wijdere omgeving van het plangebied verschillende vogelsoorten waargenomen zoals vink, putter, sijs, zwarte kraai, wilde eend en blauwe reiger. Daarnaast werden in de omgeving van het plangebied ook verschillende soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het betreft buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, ransuil, sperwer, steenuil en wespandief. Het betreft vooral waarnemingen van overvliegende en foeragerende individuen. Van buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus en sperwer zijn daarnaast ook nesten of nest-indicerende waarnemingen bekend of territoria vastgesteld. Deze waarnemingen werden gedaan in de omgeving van plangebied (zie afbeelding 5.6).

Afbeelding 5.7 Nest- of territorium-indicerende waarnemingen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats in de omgeving van het plangebied [lit. 5]



De biotopeneisen van de soorten staan in onderstaand kader beschreven.

Buizerd

Is te vinden in uitgestrekte bossen afgewisseld met heide en boerenland, moerasbossen, boerenland met bosjes en houtwallen, duinvalleien met struweel, bosjes in steden. Combinatie van geschikte nestgelegenheid (bos of een bosje) met open land met veel voedsel is ideaal [lit. 10].

Grote gele kwikstaart

De grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. Bij voorkeur zijn die snelstromend, maar hij broedt ook aan zwak of zelfs nauwelijks stromend water, zoals in Nederland. Het broeden in de bebouwing, en met name in dorpen waardoor een beek loopt, komt in de bolwerken (Twente, Achterhoek, Limburg) van de grote gele kwikstaart regelmatig voor. In de laatste decennia zijn grote gele kwikstaarten ook in steden buiten het reguliere broedgebied vastgesteld, zoals in Groningen en Breda. Een westelijke buitenpost is Utrecht, waar de grote gele kwikstaart langs de singels in het centrum van de stad heeft gebroed [lit. 10].

Havik

Combinatie van bos met geschikte nestbomen met open land om te jagen. Broedt in naald- en loofbossen, ook in moerasbos, soms in parken. Jaagt in het bos, maar ook in tussenliggende weilanden en akkers, in aangrenzende open gebieden (heide en hoogveen, moerassen, boerenland) en steeds vaker ook in de stad. Belangrijk is de aanwezigheid van geschikte prooien. In de winter ook in nog opener terrein te vinden, zoals kwelders [lit. 10].

Huismus

Huismussen stellen prijs op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan en zo verder. Talrijkst in dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. Als er veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus. De huismus heeft 2 tot 3 legsels per broedseizoen met elk 4-6 eieren. Broedduur: 11-12 dagen. Huismussen broeden in een los kolonieverband. Het nest wordt vooral

gemaakt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten, Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en hondenharen [lit. 10].

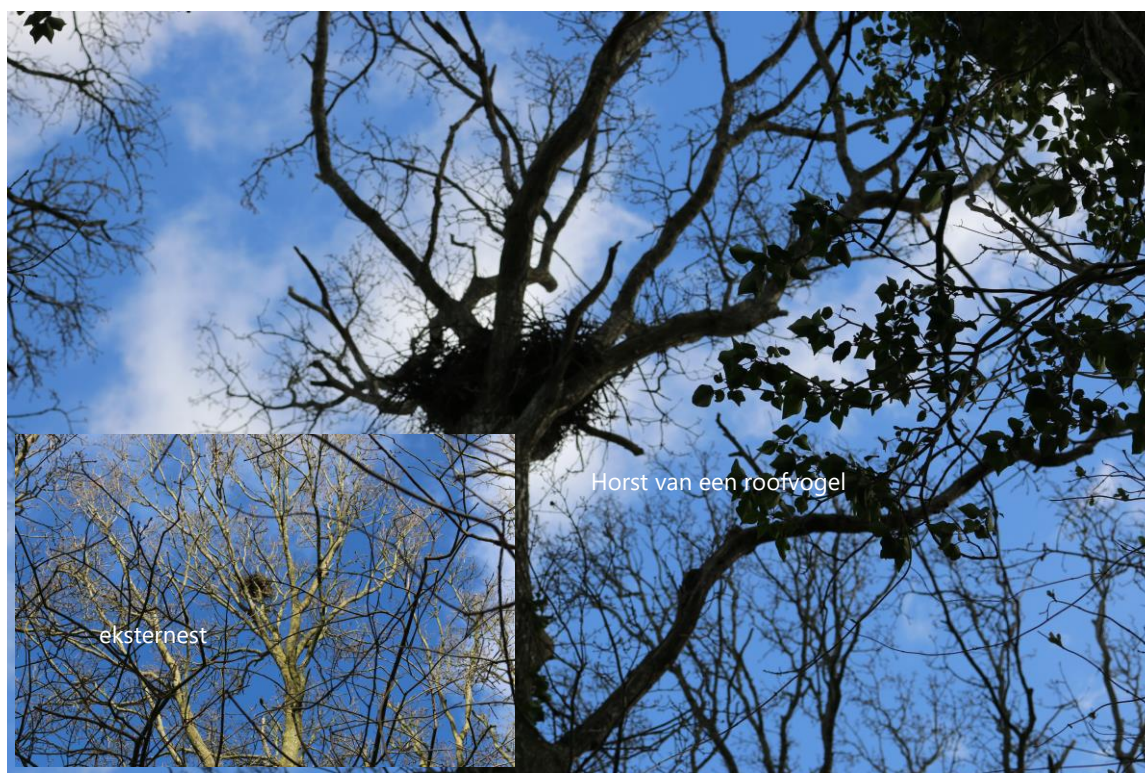
Sperwer

Broedt in bossen, soms tuinen en parken, meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels, bosjes en op erven [lit. 10].

Veldbezoek

Het plangebied biedt leefgebied aan tal van vogelsoorten. Tijdens het veldwerk zijn diverse vogelsoorten waargenomen zoals: stormmeeuw, merel, winterkoninkje, vink, sijs en putter. De houtwallen en houtsingels bieden nestgelegenheid aan soorten die broeden in struiken en bomen zoals kleine zangvogels, lijsterachtigen, ekster en ook sommige roofvogels zoals de buizerd of sperwer. Vanwege het ontbreken van grotere delen aaneengesloten bos wordt een nest van de havik uitgesloten. In de brede houtwal direct ten noorden van deelgebied B is ongeveer in het midden van de houtwal een horst aangetroffen (zie afbeelding 5.7 en afbeelding 5.9). Mogelijk is het horst van een buizerd. Qua afmetingen en biotoop voldoet het horst aan een buizerdnest. Met een verrekijker zijn geen sporen aangetroffen van verse takken. Ook onder de boom zijn geen verse sporen aangetroffen die wijzen op recent gebruik. Omdat het veldwerk vroeg in het jaar heeft plaatsgevonden, is het mogelijk dat het nest later in het jaar in gebruik wordt genomen. In dezelfde houtwal iets meer westelijk is ook een nest van een ekster aangetroffen (zie afbeelding 5.7 en afbeelding 5.9). Soorten als de buizerd en ekster keren vaak terug naar hun nest van vorige jaren, waardoor momenteel niet kan worden vastgesteld of de nesten daadwerkelijk in gebruik zijn.

Afbeelding 5.8 Horst van een roofvogels en eksternest (linksonder) in de houtwal bij deelgebied B



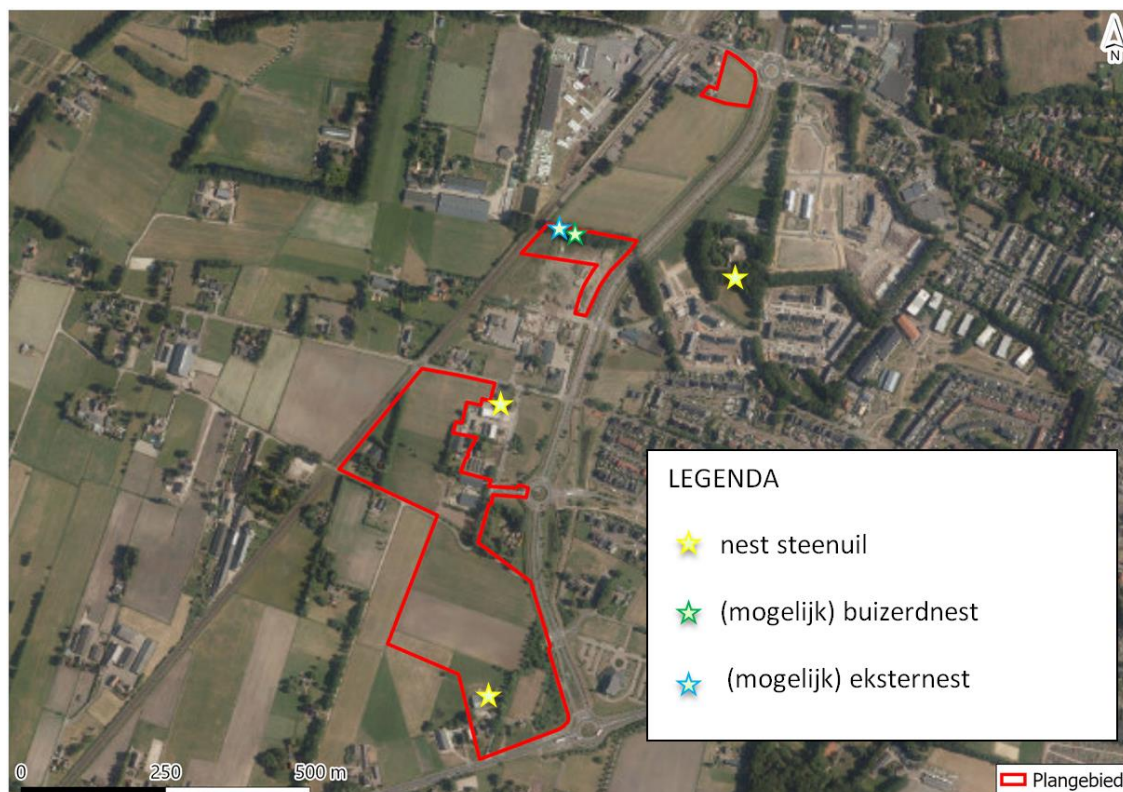
De weilanden en akkerranden in deelgebied C en D bieden mogelijkheden broedgelegenheid aan weidevogels zoals Kievit en scholiekster. Omwonenden geven aan deze soorten ook broedend te hebben waargenomen. Ook de watergangen en agrarische opstallen bieden mogelijkheden als broedplaats voor tal van vogelsoorten. In totaal zijn drie locaties aangetroffen waar een steenuilenkoppeltje aanwezig is (zie afbeelding 5.8 en 5.9). Eén van de locaties is een steenuilenkast tegen een schuur, welke ligt binnen de

contouren van het plangebied in deelgebied D. De tweede nestlocatie is een koppeltje steenuilen dat al jarenlang onder dakpannen van een woning broedt bij deelgebied C. Een derde steenuilenkoppeltje broedt in een steenuilenkast oostelijk van deelgebied B en maakt mogelijk gebruik van deelgebied B als leefgebied. Door het kleinschalige agrarische karakter, her en der wat hoogstamfruitbomen in tuinen, rakkenrillen, houtwallen en houtsingels en op enkele plekken wat verruigd of rommelig terrein, is vrijwel het gehele plangebied geschikt als leefgebied voor de steenuil.

Afbeelding 5.9 Drie broedlocaties van de steenuil en een foto van hoogstamfruitbomen



Afbeelding 5.10 Locaties van drie broedlocaties van de steenuil, mogelijk buizerdhorst en mogelijk eksterneest



Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan van huismus of grote gele kwikstaart. Voor beide soorten is in potentie geschikt biotoop aanwezig. Dat beide soorten niet zijn waargenomen tijdens het veldwerk hoeft niet te betekenen dat de soorten niet voorkomen. Echter, omdat de grote gele kwikstaart vrijwel uitsluitend broedt en foerageert aan de oevers van beken en rivieren, en deze landschappelijke elementen ontbreken in en om het plangebied, wordt het voorkomen van deze soort verder wel uitgesloten. De huismus is een typische standvogel en jaarrond aanwezig in het leefgebied. Tijdens het veldwerk was er harde wind, waardoor geluiden van vogels lastig waarneembaar waren. Bij harde wind zoeken soorten als de huismus beschutting in schuren, onder dakpannen en begroeiing, zoals dichte hagen. Daardoor zijn ze moeilijk waarneembaar. Het voorkomen van de huismus kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten. De tuinen, hagen, agrarische opstallen, woningen, houwallen en houtsingels zijn geschikt leefgebied voor de huismus.

Effecten en conclusie

Het is volgens de Wnb verboden om opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of om nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1.2. VR). Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) voor verstoring kunnen zorgen door trillingen of geluid. Voor enkele vogelsoorten, zoals de steenuil en buizerd, begint het broedseizoen al in februari. Voor de huismus, die meerdere legsels per jaar heeft, duurt het broedseizoen tot oktober. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) verboden is volgens de Wnb. Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, met het risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continu doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen) zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het plangebied. Als wordt geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden, dan mag daarmee pas worden gestart als het broeden is beëindigd. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed; er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

Voor broedvogels waarvoor binnen de Natura 2000-gebieden Veluwe, Arkemheen en Veluwerandmeren IHD's zijn opgesteld, bestaat binnen het plangebied geen geschikte broedgelegenheid.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

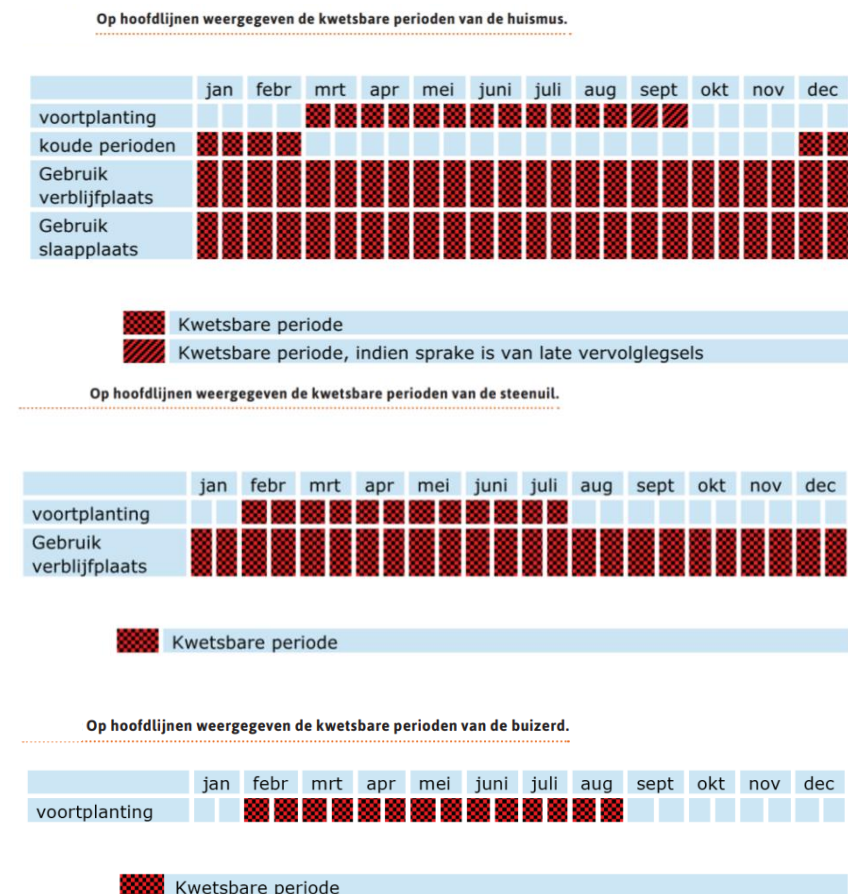
In en direct rondom het plangebied zijn jaarrond beschermde nestlocaties van steenuil en (mogelijk) buizerd aangetroffen. Het voorkomen van (nesten van) de huismus is niet uit te sluiten. De voorgenomen werkzaamheden laten de gebouwen en groenstructuren in het plangebied grotendeels ongemoeid, waardoor vernietiging van de aanwezige nestlocaties valt uit te sluiten. In de huidige situatie is in de omgeving van het plangebied reeds sprake van verstoring als gevolg van autowegen en agrarische- en berdijsactiviteiten. Bij een dergelijke, regelmatige en met een zekere frequentie optredende verstoring treedt vaak gewenning op. Van soorten die zich, ondanks deze sterke verstoring, hebben gevestigd in (de omgeving van) het onderzoeksgebied kan dan ook worden aangenomen dat deze tot op zekere hoogte gewend zijn aan verstoring door geluid en trillingen en zich hier mogelijk op hebben aangepast. Deze redenering gaat echter niet op voor werkzaamheden die (plotse) sterke trillingen veroorzaken, zoals heien of het intrillen van palen. Puls geluiden (1.500 m in geval van heien, zie ook paragraaf 2.1.2) en trillingen kunnen leiden tot een verminderd voortplantingssucces van de aanwezige vogels. Het gaat dan zowel om nesten van gebouw bewonende soorten (huismus en steenuil) in de woningen en schuren rond het plangebied als om boom- of paalbroeders (bv. buizerd en steenuil) in de houtwal van het onderzoeksgebied en erbuiten.

Indien er trilling veroorzakende werkzaamheden worden uitgevoerd, zal aanvullend onderzoek gedaan moeten worden naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden. Het gaat dan in ieder geval om onderzoek naar jaarrond beschermde nesten van huismus en steenuil. Mocht er in het broedseizoen van de buizerd getrild worden, dan moet ook onderzoek plaatsvinden naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van de buizerd. In geval van heiwerkzaamheden is aanvullend soortgericht onderzoek nodig naar nestlocaties in een straal van maximaal 1.500 meter. Indien een andere methode gebruikt wordt (bijvoorbeeld intrillen van heipalen), dan is de verstoringscontour kleiner en is onderzoek naar deze soorten in een kleinere straal nodig. Hoe groot deze straal is, is sterk afhankelijk van de gebruikte methode en de bodemgesteldheid. Hoe ver het geluid reikt (en daarmee het onderzoeksgebied voor jaarrond beschermde nesten) moet blijken uit een geluidsberekening. Wanneer op basis van het onderzoek wordt vastgesteld dat binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden één of meerdere jaarrond beschermde nesten aanwezig is/zijn, welke als gevolg van de werkzaamheden wordt/worden aangetast, dan is een ontheffing Wnb nodig.

Zowel de steenuil als huismus zijn typische standvogels en maken jaarrond gebruik van hun territorium of leefgebied. Deze soorten vliegen zelden verder dan enkele honderden meters van hun nestlocatie. Vaak gebruiken beide soorten het nest ook jaarrond als verblijfplaats en/of slaapplaats. Het leefgebied van de huismus en diens territorium bestaan uit een combinatie van specifieke landschapselementen. Bij het wegvallen van één of meerdere elementen kan het leefgebied of territorium ongeschikt raken. Om deze reden zijn ook het leefgebied van de huismus en het territorium van de steenuil jaarrond beschermd. De meest kwetsbare periode voor de huismus loopt globaal van maart tot augustus (zie afbeelding 5.10 [lit. 13]). De meest kwetsbare periode voor de steenuil loopt van februari tot en met juli (zie afbeelding 5.10 [lit. 14]).

Individuele van de buizerd maken alleen in de broedperiode gebruik van de nestplaats. Door de werkzaamheden die trillingen veroorzaken buiten het broedseizoen uit te voeren, kan worden uitgesloten dat op het nest aanwezige individuen van deze soorten worden verstoord (zie afbeelding 5.10 [lit. 15]). Zie ook het advies ten aanzien van broedvogels in het algemeen hieronder.

Afbeelding 5.11 Op hoofdlijnen weergegeven de kwetsbare perioden van de huismus (boven), steenuil (midden) en buizerd (onder)



Op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, mag er een achteruitgang van de functionaliteit van een nest, vaste rust- en verblijfplaats van de huismus, steenuil of buizerd plaatsvinden. Ook het leefgebied van de huismus en de territoria van de steenuil zijn jaarrond beschermd. Omdat de buizerd buiten het broedseizoen niet gebonden is aan het nest en een groot jachtterritorium heeft (gemiddeld circa 100 hectare) hebben werkzaamheden buiten de broedperiode van de buizerd mogelijk geen negatieve effecten op (functies) van de soort. Echter, omdat de periode van het soortgericht onderzoek van de steenuil en huismus grotendeels samenvalt met die van de buizerd, wordt geadviseerd de onderzoeken naar de steenuil, huismus en buizerd gecombineerd uit te voeren.

Samenvattend is een soortgericht onderzoek nodig naar de steenuil, huismus en buizerd. Hierbij worden niet alleen nest, vaste rust- en verblijfplaatsen onderzocht (ook in de omgeving), maar worden ook habitatgeschiktheidskaarten gemaakt met belangrijke landschappelijke elementen die voor de desbetreffende soort essentieel zijn voor het leefgebied of territorium. Hoe groot het terrein is dat onderzocht moet worden, hangt af van de voorgenomen werkzaamheden en de planning van de verstorende werkzaamheden. Bij heien zal dit een straal van 1.500 meter omvatten. Bij trillingen moet nader bepaald worden hoe groot het te onderzoeken terrein zal zijn. Mitigerende maatregelen bestaan onder andere uit voldoende afstand houden tot jaarrond beschermde nesten, vaste rustplaatsen en leefgebieden en werken buiten de meest kwetsbare zoals het broedseizoen. De verstoringsafstand is afhankelijk van de uitkomst van het soortgericht onderzoek en de voorgenomen werkzaamheden.

5.2.5 Amfibieën

Bureaustudie

Op basis van de NDFF [lit. 5] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van amfibiesoorten die zijn beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Wnb, zoals bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Gelderland een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen. Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied ook verschillende waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoorten heikikker, kamsalamander en rugstreeppad (zie afbeelding 5.11). De waarnemingen van deze heikikker en kamsalamander concentreren zich rond enkele heidegebieden met poelen op en rondom landgoed Oldenaller op circa 2 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Eén waarneming van een roepende rugstreeppad is gedaan in 2016 op een afstand van circa 3 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Er zijn in de afgelopen 10 jaar geen andere waarnemingen van de rugstreeppad bekend.

Afbeelding 5.12 Waarnemingen van beschermde soorten amfibieën in de omgeving van het plangebied [lit. 5]



De biotoopeisen van deze soort worden in onderstaand kader beschreven.

Heikikker

De heikikker is uit alle Nederlandse provincies (behalve Flevoland) bekend, maar kent zijn grootste verspreiding in de hoger gelegen delen van het land. Hij komt vooral voor in vochtige heidegebieden, waar sprake is van veenvorming en in hoog- en laagveengebieden. Ook in de rest van zijn verspreidingsgebied is vocht en veenvorming een belangrijk element van zijn biotoop. Maar hij wordt ook wel aangetroffen in vochtige schraalgraslanden, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden. De aanwezigheid van laag struweel en hoge kruidige gewassen is hier van belang. Het voortplantingsbiotoop bestaat uit ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie. Het water zelf is vaak enigszins zuur (pH 4 - 5.5) en voedselarm [lit. 11].

Kamsalamander

De kamsalamander komt verspreid over het gehele zuiden, midden en oosten van ons land voor. Hij is vrij zeldzaam en wordt landelijk gezien als een kwetsbare soort, die in zijn verspreiding achteruit gaat. Zijn voorkeur gaat uit naar kleinschalige landschappen met bospercelen, heggen en struwelen. Het voortplantingsbiotoop bestaat voornamelijk uit matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Veel vindplaatsen zijn beek- of rivierbegeleidend. De poel mag niet geheel beschaduwd zijn en moet permanent water bevatten. Dat een poel visvrij is, wordt als belangrijk beschouwd. Buiten de voorplantingsperiode (eind maart tot half juli) bevindt de kamsalamander zich op het land. Het landschap waarin ze zich dan bevinden is bosrijk, bevat houtwallen of struweel en wordt vaak gekenmerkt door kleinschaligheid in de omgeving [lit. 11].

Rugstreepdad

De rugstreepdad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreepdad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd [lit. 11].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wnb beschermde amfibiesoorten. Door de aanwezigheid van ondiepe sloten en begroeide oevers, is het plangebied wel geschikt voor een aantal algemeen voorkomende, beschermde amfibiesoorten zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. De tuinen, erven, houtwallen en houtsingels en sloten bieden geschikt habitat aan deze soorten. Door het ontbreken van natuurlijke zanderige bodem en afwezigheid van een pionierssituatie (met uitzondering van de zanddepots) is het habitat van de rugstreepdad niet aanwezig op of in de omgeving van het plangebied. Vanwege het ontbreken van geschikte watervoerende elementen met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie kan het voorkomen van de kamsalamander tevens worden uitgesloten. Ook voor de heikikker ontbreekt geschikt biotoop zoals in vochtige schraalgraslanden en voedselarm water, waardoor ook deze soort kan worden uitgesloten.

Effecten en conclusie

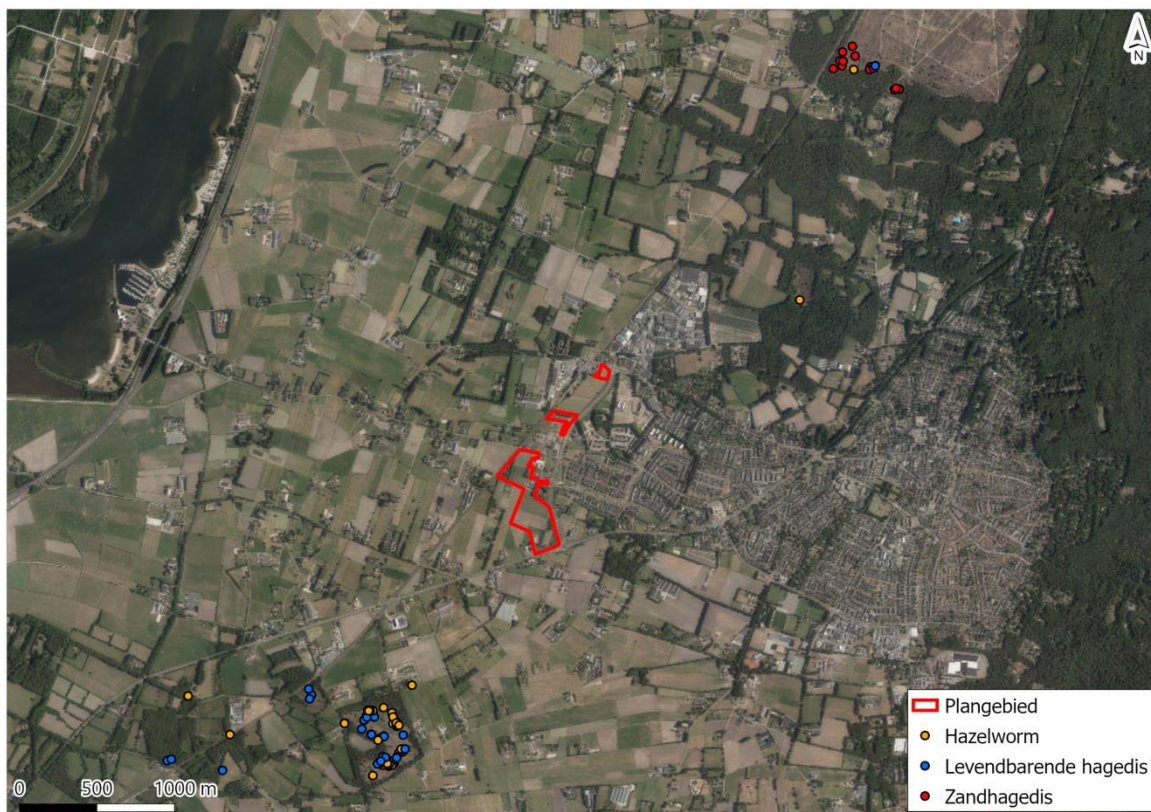
Op basis van het aanwezige biotoop kan de aanwezigheid van algemeen voorkomende vrijgestelde 'Andere soorten' amfibiesoorten zoals bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en gewone pad niet worden uitgesloten. Het voorkomen van de kamsalamander en heikikker kan op basis van het ontbreken van geschikt habitat worden uitgesloten. Voor de rugstreepdad zijn in het plangebied en omgeving alleen de zanddepots geschikt als habitat. Omdat de afgelopen 10 jaar in de wijde omgeving slechts 1 waarneming is gedaan van deze soort op relatief grote afstand (circa 3 kilometer), wordt ook het voorkomen van de rugstreepdad uitgesloten. Als een levensvatbare populatie rugstreepdaden in de omgeving van het plangebied aanwezig zou zijn, dan zou dit uit de literatuurstudie naar voren zijn gekomen. Voor het verstoren van de algemene soorten in het kader van ruimtelijke ingrepen geldt een algemene vrijstelling. Vervolgstappen in kader van het Wnb zijn aldus niet nodig.

5.2.6 Reptielen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF databank [lit. 5] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van reptielsoorten beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Wnb. Het betreft hazelworm en levendbarende hagedis. Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied ook verschillende waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoort zandhagedis (zie afbeelding 5.12). De waarnemingen van de levendbarende hagedis en hazelworm concentreren zich voornamelijk rond landgoed Oldenaller op circa 2 kilometer ten zuidwesten van het plangebied en enkele heidegebieden ten noordoosten van het plangebied. De zandhagedis is alleen waargenomen op een heidegebied direct ten zuiden van Ermelo op circa 3,5 kilometer afstand van het plangebied.

Afbeelding 5.13 Waarnemingen van beschermde soorten reptielen in de omgeving van het plangebied [lit. 5]



De biotoopeisen van deze soort worden in onderstaand kader beschreven.

Zandhagedis

De zandhagedis komt in Nederland vooral voor op heideterreinen op hogere zandgronden in het oosten, zuiden en midden van ons land en in de duinen ten noorden van Zeeland. Voor de soort is een gevarieerde en in hoogte afwisselende vegetatie van groot belang, waarbij er voldoende open, zonnige plekken zijn om op te kunnen warmen. Voor het leggen van eieren kiezen de vrouwtjes zonnige, onbegroeide zandige plekken [lit. 11].

Hazelworm

De voorkeurs habitat van de hazelworm bestaat uit enigszins vochtige met dichte vegetatie bedekte gebieden. De soort komt voor in bossen, bosranden heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen. De verspreiding van de hazelworm in Nederland valt grotendeels samen met de aanwezigheid van pleistocene zandgronden, maar de soort wordt ook aangetroffen op andere bodemsoorten. Met uitzondering van de provincie Zeeland komt de soort in alle provincies voor [lit. 11].

Levendbarende hagedis

Heide en hoogveen komen naar voren als voorkeurs habitat. De soort komt ook voor langs infrastructuur (spoorlijnen en wegbermen), bij bos en struweel en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op venoevers en ook wel langs lijnvormige wateren. Er zijn ook enkele waarnemingen bekend uit laagveen. De levendbarende hagedis komt voor in vrijwel alle zandige (en löss-)districten in Nederland. De soort is aanwezig op de Zeeuwse eilanden en vervangt daar in de duinen de zandhagedis. Het Veluws-Drents en Kempens district vormen, vooral door hun grote oppervlakte aan bos en heideterreinen, de belangrijkste bolwerken [lit. 11].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen reptielen aangetroffen die beschermd zijn onder de Wnb. Hierbij wordt opgemerkt dat het veldbezoek met betrekking tot amfibieën en reptielen niet in de meest geschikte periode van het jaar heeft plaatsgevonden. De aanwezige biotopen binnen het plangebied komen niet overeen met de biotoop-eisen van de levendbarende hagedis en zandhagedis. Het plangebied en de directe omgeving liggen buiten het verspreidingsgebied van de levendbarende hagedis en zandhagedis in Nederland [lit. 11]. Bovendien vinden ze er geen geschikt leefgebied: de levendbarende hagedis en zandhagedis komen voor in zandige terreinen en hebben voldoende open, zonnige plekken nodig, alsmede aanwezigheid van heide. Voor de hazelworm is het plangebied door de aanwezigheid van houtwallen, houtsingels en tuinen als matig geschikt habitat beoordeeld. Omdat het terrein omsloten is door een aantal drukke wegen, industrieterrein en de woonkern van Putten en de dichtstbijzijnde waarneming op meer dan een kilometer afstand ligt, wordt het voorkomen van de hazelworm verder uitgesloten.

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop voor de levendbarende hagedis en zandhagedis wordt het voorkomen van deze reptielsoorten binnen de grenzen van het plangebied uitgesloten. Omdat het terrein omsloten is door een aantal drukke wegen, industrieterrein en de woonkern van Putten en de dichtstbijzijnde waarneming van de hazelworm op meer dan een kilometer afstand ligt, wordt ook het voorkomen van de hazelworm uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.2.7 Vissen

Bureaustudie

Volgens de NDFF zijn over de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vissoorten. Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beiden trekvisen van grote wateren (zee, rivieren). Deze soorten migreren doorgaans door dieper en open water. Binnen het soortenbeschermingsregime 'Andere soorten' zijn alleen de vissoorten beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal en grote modderkruiper beschermd. Dit zijn soorten van zuurstofrijke, schone en stromende wateren (beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal) of verlandende wateren (grote modderkruiper) [lit. 11].

Veldbezoek

In het plangebied en aan de randen ervan zijn verschillende sloten aanwezig (zie afbeelding 5.12 voor een voorbeeld). In deze fase van de planontwikkeling is nog niet duidelijk of watergangen gedempt gaan worden. Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van onder de Wnb beschermde vissoorten of de rivierdonderpad in of nabij het plangebied. Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop (diep, open- of zuurstofrijk, stromend water) aanwezig voor vissoorten die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn of die zijn aanmerkt als 'andere soorten'. Het gebied ligt ook niet in de directe nabijheid van essentiële in- en uittrekpunten (sluiscomplexen). Het is daarom uit te sluiten dat deze vissen in de ondiepe oeverzone van het plangebied voorkomen. Mogelijk komen in de sloten algemene soorten voor zoals het tiendoornig stekelbaarsje of kleine modderkruiper.

Effecten en conclusie

Bij gebrek aan waarnemingen van beschermde soorten in of nabij het plangebied en de afwezigheid van geschikt biotoop, is het voorkomen van onder de Wnb beschermde vissoorten binnen het plangebied uitgesloten. Nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijden de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Bij het dempen van watergangen moet rekening worden gehouden met eventueel aanwezige vissoorten. Dit houdt onder andere in dat vissen en andere levende organismen de gelegenheid krijgen (of hierbij geholpen worden) te ontsnappen, voordat de demping plaats vindt.

Afbeelding 5.14 Sloot ter hoogte van Bijsterenseweg (doodlopend deel)

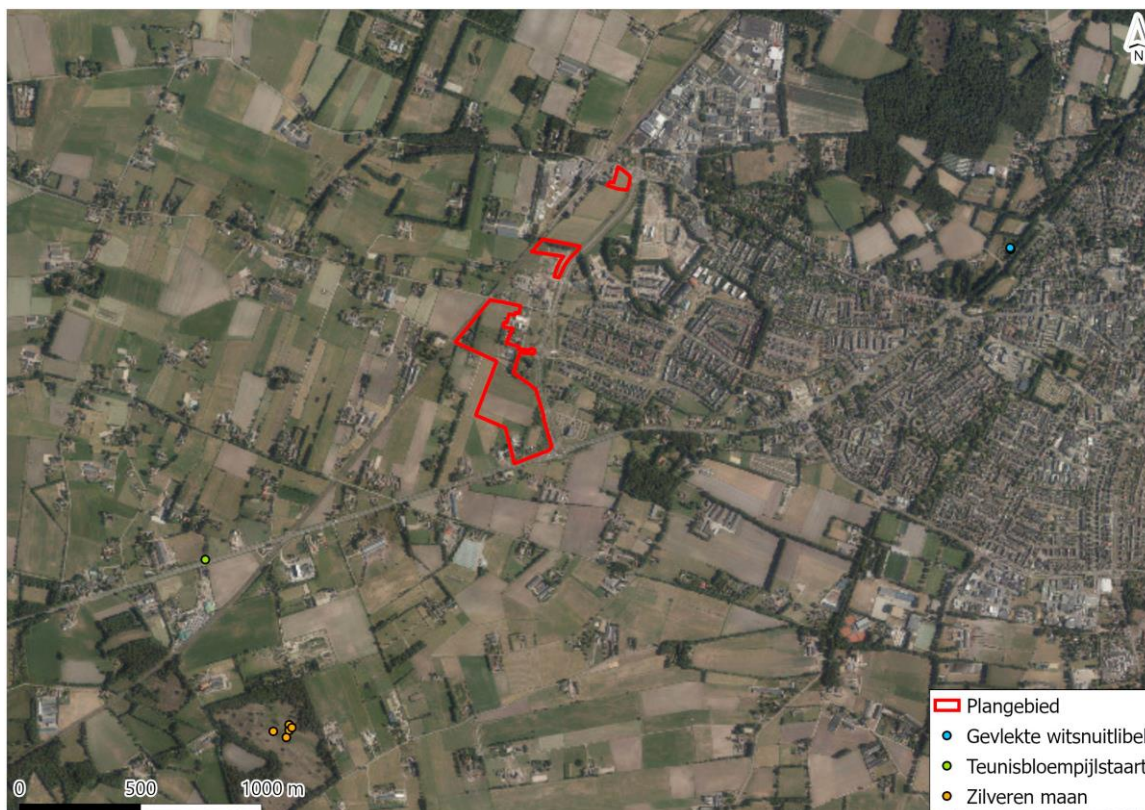


5.2.8 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Op basis van de NDFF [lit. 5] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van zilveren maan, een dagvlinder beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Wnb. Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied ook verschillende waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoort gevlekte witsnuitlibel en teunisbloempijlstaart (zie afbeelding 5.14). De waarnemingen van de zilveren maan concentreren zich voornamelijk rond het heidegebied bij landgoed Oldenaller, circa 2 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. De rups van de teunisbloempijlstaart is eenmaal waargenomen in de berm van de Nijkerkerstraat, circa 1.500 meter ten zuidwesten van het plangebied. Ook de gevlekte witsnuitlibel is eenmaal vastgelegd op circa 1.800 meter ten oosten van het plangebied bij een poel in een tuin langs de Oude Rijksweg.

Afbeelding 5.15 Waarnemingen van beschermde soorten ongewervelden in de omgeving van het plangebied [lit. 5]



De biotoopeisen van de waargenomen ongewervelden worden in onderstaand kader beschreven.

Teunisbloempijlstaart

De laatste jaren breidt de teunisbloempijlstaart zich vanuit Zuid-Limburg naar het noorden uit; de meeste waarnemingen komen uit de provincie Limburg, maar er zijn ook enkele exemplaren waargenomen in andere provincies, waaronder Noord-Brabant en Gelderland. Open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Waardplanten: wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart [lit. 12].

Zilveren maan

De zilveren maan is een bewoner van natte tot vochtige, schrale graslanden en bloemrijke hooi- of rietlanden. Ook op hoogvenen en in moerassen kan deze vlinder worden aangetroffen. Waardplanten zijn vooral het moerasviooltje, maar in de duinen ook zijn dit ook het duin- en hondsviooltje [lit. 12].

Gevlekte witsnuitlibel

Zwaartepunt van de verspreiding ligt in de laagveengebieden van Noordwest-Overijssel, aangrenzend Friesland en het Vechtplassengebied. Daarnaast wordt de gevlekte witsnuitlibel steeds vaker waargenomen bij vennen op de hoge zandgronden en in de duinen van Noord-Holland. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen [lit. 12].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen vlinders, libellen en ongewervelden aangetroffen die onder de Wnb beschermd zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat het veldbezoek, met betrekking tot vlinders, libellen en ongewervelden, niet in de meest geschikte periode van het jaar heeft plaatsgevonden. De plangebieden en de directe omgeving voldoen daarnaast niet aan de (over het algemeen hoge) eisen van beschermde vlinders, libellen en ongewervelden zoals heide, plantenrijke vennen, zuurstofrijke beken, verlandingsvegetaties met krabbescheer, zandstrandjes langs de grote rivieren, bloem- en/of kruidenrijke graslanden, blauwgraslanden, moerassen, bos en stromend water. Daarnaast zijn de waardplanten van bovengenoemde soorten niet in de plangebieden aangetroffen [lit. 12].

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop en waardplanten voor beschermde vlinder- of libelsoorten, kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn [lit. 12]. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

6

SAMENVATTING

6.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het optreden van directe effecten, zoals verstoring door oppervlakteverlies, geluid, licht, trilling of optische verstoring kan als gevolg van de afstand (2,2 kilometer) tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Een Voortoets om directe effecten van het voornemen op Natura 2000-gebieden te toetsen is niet nodig.

Door de aard en omvang van de werkzaamheden en de permanente duur daarvan, in combinatie met de afstand (2,2 kilometer) tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Veluwe zijn effecten van stikstofdepositie op voorhand niet uit te sluiten. De omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de werkzaamheden en/of het gebruik moeten met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn geen vervolgstappen nodig (geen deposities) of is een Voortoets en/of passende beoordeling nodig.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten het NNN. Voor gronden die grenzen aan het NNN, maar daar zelf buiten liggen, gelden volgens het provinciale NNN-beleid geen beperkingen. Het NNN heeft geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Omdat het plangebied geheel buiten het NNN valt, is er geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

6.2 Soortenbescherming

In de onderstaande tabel staat een samenvatting van de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten.

Tabel 6.1 Samenvattende tabel soortenbescherming

Soortgroep	Kans op overtreding Wnb?	Vervolgstappen nodig?		Ontheffing aanvragen?
		Mitigerende maatregelen	Vervolgonderzoek (indien mitigatie niet mogelijk of niet voldoende)	
flora	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee
grondgebonden zoogdieren	ja, indien aantasting/vernietiging/verstoring plaatsvindt van vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter, boommarter, wezel, hermelijn en/of bunzing	Ja, indien uit het soortgericht onderzoek volgt dat mitigerende maatregelen nodig zijn	ja, een nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van de steenmarter, boommarter, wezel, hermelijn en/of bunzing. Het onderzoek is grotendeels gestoeld op de methode ‘Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortenbescherming’ van de Zoogdiervereniging	ja, indien uit een soortgericht onderzoek volgt dat steenmarter, boommarter, wezel, hermelijn en/of bunzing en negatieve effecten ondervinden van de ingreep
vleermuizen ¹	ja, indien verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes of essentiële foerageergebieden van de bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis worden vernietigd of verstoord	ja, door: - werkzaamheden overdag uitvoeren en gebruik maken van vleermuisvriendelijk lichtbeheer - meest verstorende werkzaamheden buiten de kwetsbare periode uitvoeren (afhankelijk van de uitkomst van het nader soortgericht onderzoek)) - negatieve effecten zoals trillingen zoveel mogelijk beperken	Ja, een nader soortgericht onderzoek naar het voorkomen van de bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis conform het Vleermuisprotocol 2021 van Netwerk Groene Bureaus	ja, alleen indien uit onderzoek volgt dat door de werkzaamheden een verblijfplaats en/of essentiële vliegroute of foerageergebied (indirect) wordt vernietigd of verstoord
vogels ¹	ja, - indien (algemeen voorkomende) broedvogels worden verstoord - indien jaarrond beschermde nesten, vaste rustplaatsen en leefgebieden/territoria van de steenuil, huismus en buizerd worden verstoord	Ja, drie mogelijkheden voor algemene broedvogels: - buiten het broedseizoen werken - werkzaamheden voor het broedseizoen inzetten en continu doorwerken, of, - plangebied ongeschikt maken voor broedvogels ja, twee mogelijkheden voor jaarrond beschermde nesten, vaste rustplaatsen en leefgebieden van vogels: - buiten het broedseizoen werken - voldoende afstand houden tot jaarrond beschermde nesten, vaste rustplaatsen en leefgebieden (de afstand is afhankelijk van de uitkomst van het soortgericht onderzoek en de voorgenomen werkzaamheden)	ja, een nader soortgericht onderzoek (inclusief omgevingscheck) naar jaarrond beschermde nesten, vaste rustplaatsen en leefgebieden/territoria van de steenuil, huismus en buizerd conform de Kennisdocumenten van BIJ12 en/of Soortinventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus	ja, als uit het nader soortgericht onderzoek volgt dat negatieve effecten op (jaarrond beschermde functies van) vogels niet te voorkomen zijn
amfibieën	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee
reptielen	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee
vissen	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee
vlinder, libellen & ongewervelden	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee

¹ Het onderzoeksgebied van het nader soortgericht onderzoek is afhankelijk van de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wanneer wordt geheid moet rekening worden gehouden met een onderzoeksgebied met een straal van maximaal 1500 m rondom de werkzaamheden. Wanneer funderingspalen worden getrild in plaats van geheid, dient rekening gehouden te worden met een onderzoeksgebied met een straal van 300 m rondom de werkzaamheden.

LITERATUUR

- 1 Gebiedsvisie+ Bedrijventerrein Henslare, gemeente Putten en Witteveen + Bos, december 2021.
- 2 www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/, geraadpleegd op 21-2-2022.
- 3 European Environment Agency (2018). Natura 2000 End 2018 - shapefile, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-10/natura-2000-spatial-data/natura-2000-shapefile-1>, geraadpleegd op 16-2-2022.
- 4 <https://gldanders.planoview.nl/planoview/omgevingsplannen/>, geraadpleegd op 21-2-2022.
- 5 NDFF-ecogrid database, geraadpleegd op 16-2-2022.
- 6 www.wilde-planten.nl, geraadpleegd op 22-2-2022.
- 7 www.Zoogdierenvereniging.nl, geraadpleegd op 22-2-2022.
- 8 Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortenbescherming. 11 oktober 2017. Zoogdierverseniging en provincie Noord- Brabant.
- 9 www.Vleermuis.net, geraadpleegd op 22-2-2022.
- 10 www.vogelbescherming.nl; geraadpleegd op 22-2-2022.
- 11 www.ravon.nl, geraadpleegd op 22-2-2022.
- 12 www.vlinderstichting.nl, geraadpleegd op 22-2-2022.
- 13 Bij12, 2017. Kennisdocument 'Huiszus Passer domesticus', Versie 1.0, juli 2017, BIJ12, Utrecht.
- 14 BIJ12, 2017, Kennis document 'Stenuil Athene noctua', versie 1.0 juli 2017, BIJ12, Utrecht.
- 15 BIJ12, 2017, Kennisdocument 'Buizerd Buteo buteo', versie 1.0 juli 2017, BIJ12, Utrecht.

Bijlage(n)

BIJLAGE: OVERZICHT VAN HABITATTYPEN EN SOORTEN

Veluwe

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H2310 - Stufzandheiden met struikhei		definitief	>	>	A2	6.08; 6.09
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen		definitief	=	=	B2	6.08; 6.09
H2330 - Zandverstuivingen		definitief	>	>	A2	6.08; 6.09; 6.12
H3130 - Zwakgebufferde vennen		definitief	=	=	C	
H3160 - Zure vennen		definitief	=	>	B1	6.03,W
H3260A - Beken en rivieren met waterplanten	waterranonkels	definitief	>	>	B	5.01,W
H4010A - Vochtige heiden	hogere zandgronden	definitief	>	>	B2	6.09
H4030 - Droge heiden		definitief	>	>	A2	6.08; 6.09
H5130 - Jeneverbestruwelen		definitief	=	>	B	6.09
H6230* - Heischrale graslanden		definitief	>	>	A2	6.09
H6410 - Blauwgraslanden		definitief	>	>	C	
H7110B* - Actieve hoogvenen	heideveentjes	definitief	>	>	B2	6.04,W
H7140A - Overgangs- en trilvenen	trilvenen	definitief	=	=	C	
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen		definitief	>	>	A1	
H7230 - Kalkmoerassen		definitief	=	=	C	
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst		definitief	>	>	A3	
H9190 - Oude eikenbossen		definitief	>	>	A4	6.13
H91D0* - Hoogveenbossen		ontwerp	=	=	C	
H91E0C* - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	definitief	=	>	B1	

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	definitief	>	>	>	C	
H1083 - Vliegend hert	definitief	>	>	>		6.13
H1096 - Beekprik	definitief	>	>	>	B2	
H1163 - Rivierdonderpad	definitief	>	>	=		
H1166 - Kamsalamander	definitief	=	=	=		
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	B2	
H1831 - Drijvende waterweegbree	definitief	=	=	=	C	5.01,W

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A072 - Wespandief	definitief	100	=	=	A	
A224 - Nachtzwaluw	definitief	610	=	=	B2	6.08; 6.12
A229 - Usvogel	definitief	30	=	=	B1	
A233 - Draaihals	definitief	(her)vestiging	>	>	A	6.08; 6.12
A236 - Zwarte specht	definitief	400	=	=	A1	
A246 - Boomleeuwerik	definitief	2400	=	=	A2	
A255 - Duinpieper	definitief	(her)vestiging	>	>	A	6.08; 6.12
A276 - Roodborsttapuit	definitief	1100	=	=	A1	
A277 - Tapuit	definitief	100	>	>	B2	6.08; 6.12
A338 - Grauwe klauwier	definitief	40	>	>	A1	

Arkemheen

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A037 - Kleine zwaan	definitief	190	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A050 - Smient	definitief	850	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	

Veluwerandmeren

Habitattypen

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3140 - Kranswierwateren		definitief	=	=	A3	4.01,W
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	=	=	B1	4.01,W
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	ontwerp	=	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	ontwerp	=	=	C	

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		4.01,W; 4.03,W
H1163 - Rivierdonderpad	definitief	=	= (<)	=		4.01,W; 4.03,W
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	C	

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A021 - Roerdomp	definitief	5	>	>	C	4.03,W
A298 - Grote karekiet	definitief	40	>	>	B2	4.03,W

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A005 - Fuut	definitief	400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	4.02
A017 - Aalscholver	definitief	420	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A027 - Grote zilverreiger	definitief	40	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		
A034 - Lepelaar	definitief	3	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A037 - Kleine zwaan	definitief	120	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	4.01,W
A050 - Smient	definitief	3500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A051 - Kraakeend	definitief	280	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A054 - Pijlstaart	definitief	140	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	definitief	50	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.02
A058 - Krooneend	definitief	30	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A4	
A059 - Tafeleend	definitief	6600	gemiddelde	Foerageergebied	= (<)	=	A2	4.01,W
A061 - Kuifeend	definitief	5700	gemiddelde	Foerageergebied	= (<)	=	B2	4.01,W; 4.02
A067 - Brilduiker	definitief	220	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A068 - Nonnetje	definitief	60	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	4.01,W
A070 - Grote zaagbek	definitief	50	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A125 - Meerkroet	definitief	11000	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	

