



The illustration depicts a project lifecycle on a grid background. A central blue path winds through various scenes:

- Top Left:** Planning and design, showing a person at a computer and a crane.
- Middle Left:** Construction progress, featuring an excavator and a person working on a structure.
- Bottom Left:** A completed house with a garden, where a person is standing.
- Top Right:** A finished residential area with houses and trees, with people walking.
- Middle Right:** A construction site with a crane and a person working on a structure.
- Bottom Right:** A construction site with a crane and a person working on a structure.

 Along the path, there are several characters and signs:

- A sign that says "AANPAK" (Pack) with a red triangle.
- A sign that says "GEREGELD!" (Regulated!).
- A sign that says "AANPAK" with a red triangle.
- A sign that says "AANPAK" with a red triangle.
- A sign that says "AANPAK" with a red triangle.

 The path ends at a completed house with a garden, where a person is standing.

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

Rapport

Quickscan Wet natuurbescherming

Locatie : Eikenpad (nieuw fietspad), 3981 JG Bunnik
Kenmerk : A0803-03/SKA/rap2
Datum : 29 juni 2021

Auteur : Dhr. S.W. Kamer
Vrijgave : Dhr. J. den Houdijker
Email : skamer@idds.nl
Telefoon : 06 8238 7263

Opdrachtgever : Civitas Advies
Dhr. E. Dekker
ewoutdekker@civitas-advies.nl

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

Samenvatting

In opdracht van Civitas Advies is op 10-06-2021 een ecologische quickscan uitgevoerd langs het Eikenpad en Vagantenpad te Bunnik. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar Hoofdstuk 6 Conclusie en advies.

Soortbescherming

Uit de bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat in de aanwezige bomenrijen vleermuizen en grote marterachtigen kunnen verblijven. Wanneer de aanwezige bomenrijen gekapt gaan worden zal eerst door middel van nader onderzoek vastgesteld moeten worden of deze een (essentiële) functie hebben voor deze beschermde soorten (Tabel 1). Het kappen van één tot drie bomen in de bomenrij zal geen negatieve invloed opleveren, mits dit niet een boom met een holte betreft.

Hoe dan ook zullen maatregelen moeten worden getroffen om verstoring of verlies van functie van de bomenrijen en omliggende opstallen te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit het niet schijnen met felle (bouw)verlichting op de bomen binnen het plangebied en de gevels van de omliggende opstallen, en het doven van bovengenoemde verlichting tussen zonsondergang en -opkomst.

Binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (15 maart – 30 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden of voor het broedseizoen te beginnen en continu door te werken tijdens het broedseizoen zodat vogels niet tot broeden komen in het plangebied. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

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

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is	Diverse algemene vogelsoorten	Maatregelen
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
Overige zoogdieren	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	Nee óf Nader onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstrend effect op soorten. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Opzet van het onderzoek	6
2.1	Bureauonderzoek	6
2.2	Veldonderzoek	6
2.3	Effectenbeoordeling	6
3.	Beschrijving van het plangebied en planvoornemen	7
3.1	Ligging en algemene beschrijving van het plangebied	7
3.2	Planvoornemen	9
3.3	Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden	9
4.	Bureauonderzoek	11
5.	Veldonderzoek	13
5.1	Biotoop bebouwing	13
5.2	Biotoop aanwezig groen en bodem	14
5.3	Biotoop water	16
6.	Conclusie en advies	18
6.1	Gebiedsbescherming	18
6.2	Soortbescherming	18
	Ecologisch vervolgtraject	19
7.	Literatuur en bronvermelding	22
Bijlage I	Wet natuurbescherming	23
Bijlage II	Uitgesloten soorten	25

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens de fietsverbinding tussen station Bunnik en het Utrecht Science Park langs Rijnauwen te verbeteren. Om dit te bereiken zal het huidige fietspad aan de Van Zijldreef via het Eikenpad aangesloten worden op het Vagantenpad. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van beschermde gebieden, flora en fauna, om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. In dat kader is door IDDS een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is te onderzoeken of:

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

1.3 Leeswijzer

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

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

2. Opzet van het onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van quickscanhulp dat op projectniveau de gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna ontsluit. Daarnaast raadplegen we relevante verspreidingsatlassen en actuele websites. Ook brengen we de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart. Ook maken we een inschatting of de voorgenomen ruimtelijke ingreep negatieve effecten heeft op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en gebiedsfuncties.

2.2 Veldonderzoek

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

Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

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

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

3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

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

3.1 Ligging en algemene beschrijving van het plangebied

In onderstaand figuur is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied. Hierop is te zien dat het plangebied in een vrij landelijke omgeving aan de rand van het dorp Bunnik ligt. De omgeving is zeer groen opgezet. Ten noorden en westen van het plangebied bevindt zich een strook met agrarische landen tussen Bunnik en Utrecht. Door deze strook loopt de Kromme Rijn en iets ten noorden daarvan bevindt zich het “Fort bij Rijnauwen”. Ten zuiden en oosten van het plangebied ligt de rest van het dorp Bunnik. Het dorp wordt aan de zuidzijde begrenst door de A12.



Figuur 1: Onderzoeksgebied quickscan binnen het blauwe kader.

Het plangebied bestaat uit:

- een groene strook,
- plantsoen met een voetpad (het “Eikenpad”) en een speeltuintje,
- deels fietspad (het “Vagantenpad”) en
- deels agrarische percelen die op het moment van opname dienstdeden als grasland en maïsland.

Langs het voetpad in het plantsoen bevindt zich een rij statige eiken welke dicht op elkaar geplant zijn. Het plantsoen wordt begrensd door de gevels van omliggende woningen en

achtertuinten. Langs het Vagantenpad bevindt zich een rij met paardenkastanjes.



Figuur 2: Zicht op het plantsoen en voetpad in het plangebied, gezien vanuit het zuiden richting het noorden.



Figuur 3: Zicht op het plantsoen en voetpad in het plangebied, gezien vanuit het noorden richting het zuiden.



Figuur 4: Zicht op de agrarische percelen, gezien vanuit het oosten richting het westen. Aan de horizon een rij paardenkastanjes langs het Vagantenpad.

3.2 Planvoornemen

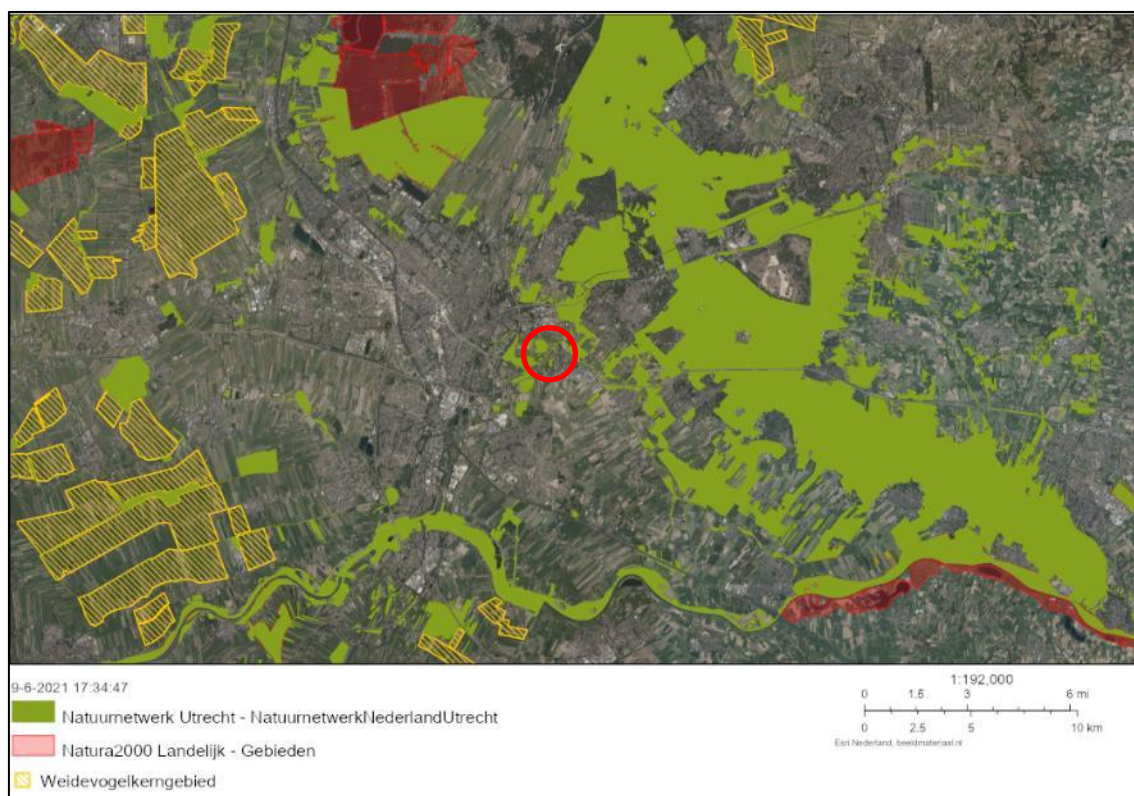
De opdrachtgever is voornemens de fietsverbinding tussen station Bunnik en het Utrecht Science Park langs Rijnauwen te verbeteren. Om dit te bereiken zal het huidige fietspad aan de Van Zijldreef via het Eikenpad aangesloten worden op het Vagantenpad. Het behoud van aanwezige bomen staat bij dit project centraal.

3.3 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland, belangrijk weidevogelgebied, ecologische verbindingsszone of strategische reservering natuur. In onderstaande tabel zijn de afstanden tot de dichtstbijzijnde beschermde gebieden vermeld, dit wordt tevens weergegeven in Figuur 5 & 6.

Tabel 2: Afstanden tussen plangebied en beschermde gebieden.

Beschermde gebied	Afstand tot het plangebied in meters
Natura-2000 gebied	9.790 – Oostelijke Vechtplassen (zeer gevoelig voor stikstof)
Natuur Netwerk Nederland (NNN)	270
Belangrijk weidevogelgebied	>10.000
Strategische reservering natuur	>10.000



Figuur 5: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 & Weidevogelkerngebied).



Figuur 6: Detailkaart van de ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland) in de directe omgeving.

In Figuur 7 is een overzicht weergegeven van stikstof gevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.



Figuur 7: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stikstofgevoelige Natura2000 gebieden. Bron: Aeries Calculator.

4. Bureauonderzoek

Uit recente verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat in of nabij het plangebied (binnen een straal van vijf kilometer) diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De data van de NDFF is niet volledig sluitend, indien tijdens de biotooptoets geschikt habitat wordt aangetroffen, kan het plangebied alsnog geschikt worden geacht voor specifieke soorten.

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

Soortgroep	Soort (<i>wetenschappelijke soortnaam</i>)	Afstand tot locatie [km]
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	0-1
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	0-1
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	0-1
	Grote gele kwikstaart (<i>Motacilla cinerea</i>)	0-1
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	0-1
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	0-1
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	0-1
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	0-1
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	0-1
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	0-1
	Slechtvalk (<i>Falco peregrinus</i>)	0-1
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	0-1
	Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	0-1
	Wespendief (<i>Apivorus pernis</i>)	0-1
	Zwarte wouw (<i>Milvus migrans</i>)	0-1
Vleermuizen	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	0-1
	Brandts vleermuis (<i>Myotis brandti</i>)	0-1
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	0-1
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	0-1
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	0-1
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	0-1
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	0-1
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	1-5
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	0-1
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	0-1
	Vale vleermuis (<i>Myotis myotis</i>)	0-1
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	0-1
Overige zoogdieren	Bever (<i>Castor fiber</i>)	1-5
	Boommarter (<i>Martes martes</i>)	1-5
	Das (<i>Meles meles</i>)	0-1
	Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	0-1
	Steenarter (<i>Martes foina</i>)	1-5
Amfibieën	Alpenwatersalamander (<i>Ichtyosaura alpestris</i>)	1-5

	Heikikker (<i>Rana arvalis</i>)	1-5
	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1-5
	Poelkikker (<i>Pelophylax lessonae</i>)	0-1
	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	1-5
	Vroedmeesterpad (<i>Anguis fragilis</i>)	1-5
Reptielen	Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	1-5
	Muurhagedis (<i>Podarcis muralis</i>)	1-5
	Ringslang (<i>Natrix natrix</i>)	0-1
Vissen	Grote modderkruiper (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1-5
Weekdieren	Geen beschermde soorten verwacht	n.v.t.
Planten	Dreps (<i>Bromus secalinus</i>)	1-5
	Drijvende waterweegbree (<i>Luronium natans</i>)	1-5
	Groot spiegelklokje (<i>Specularia perfoliata</i>)	1-5
	Karhuizer anjer (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	1-5
	Knolspirea (<i>Filipendula vulgaris</i>)	1-5
	Naakte lathyrus (<i>Lathyrus aphaca</i>)	1-5
	Stijve wolfsmelk (<i>Euphorbia stricta</i>)	1-5
	Wolfskers (<i>Atropa belladonna</i>)	1-5
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)	0-1
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1-5
	Beekrombout (<i>Gomphus vulgatissimus</i>)	1-5
	Rivierrombout (<i>Gomphus flavipes</i>)	1-5
	Sierlijke witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	1-5
Overige Insecten	Gestreepte waterroofkever (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1-5

5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 10 juni 2021 uitgevoerd door deskundig ecooloog S. Kamer. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

Tabel 4: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek (bron: Buienrader)

Datum	Temperatuur (°C)	Overheersende windrichting (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
10 – 06 - 2021	25	ZW 2	Helder	Geen

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

5.1 Biotoop bebouwing

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. De omliggende opstallen beschikken over open stootvoegen en dakpannen daken. De gevels met open stootvoegen kunnen een verblijfplaats vormen voor dwergvleermuissoorten. Ook de dakpannen daken kunnen vleermuizen herbergen en daarnaast zijn deze geschikt als nestlocatie voor gierzwaluwen (Figuur 8). Deze opstallen bevinden zich echter allen buiten het plangebied, maar binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Door het toepassen van de juiste maatregelen kan voorkomen worden dat verstoring optreedt (Hoofdstuk 6 Conclusie en Advies, paragraaf 2).



Figuur 8: Gevels als deze grenzen rondom aan het plantsoen en kunnen door de aanwezigheid van kantpannen, nokvorsten en open stootvoegen dienstdoen als verblijfplaats voor gierzwaluwen en vleermuissoorten (Inzet: detail van enkele open stootvoegen).

5.2 Biotoop aanwezig groen en bodem

Binnen het plangebied is zeer veel groen aanwezig. Het plantsoen langs het huidige Eikenpad bestaat uit gazon met madeliefjes en een strook met kruiden welke niet gemaaid was tijdens het veldbezoek. De bodem is bedekt met grassen als straatgras en Engels raaigras en kruiden als kruipende boterbloem, rode klaver, margriet, boerenwormkruid, gewone pastinaak, echte kamille grote brandnetel en riet (Figuur 9). Deze soorten indiceren dat het een voedselrijke tot zeer voedselrijke bodem betreft.



Figuur 9: Een deel van het plantsoen betreft een breed vierkant met kruiden welke niet of gefaseerd gemaaid lijkt te worden.

Langs het wandelpad door het plantsoen staat een rij grote, oude eiken (Figuur 10). Langs het Vagantenpas staat een rij paardenkastanjes (Figuur 4). Deze bomenrijen kunnen een functie hebben als (essentiële) vliegroute voor vleermuizen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden.

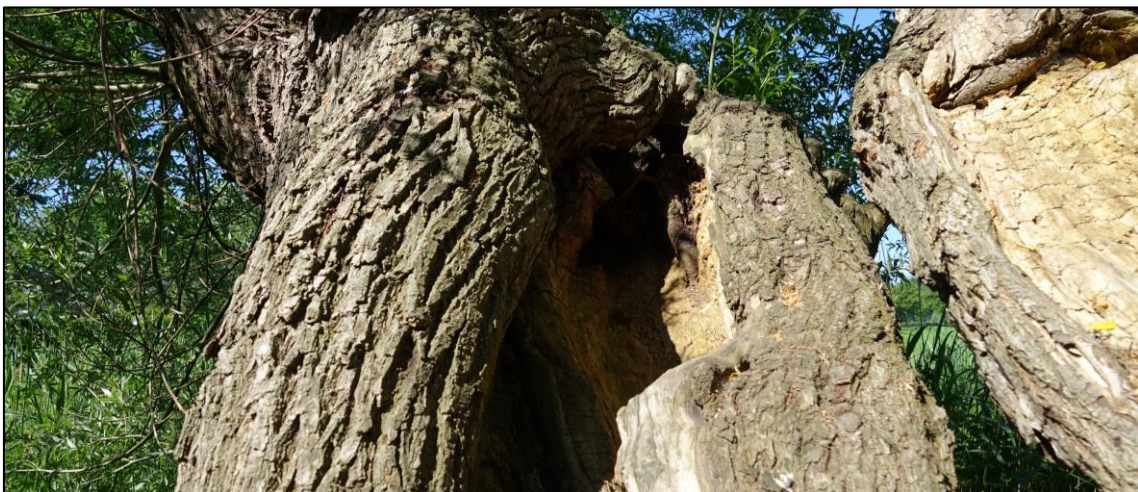
In een van deze eiken is een holte waargenomen, vermoedelijk gemaakt door een specht (Figuur 11). In deze holte kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest, vleermuizen of andere beschermde diersoorten als de steenmarter verblijven. In de greppel welke het plantsoen scheidt van de agrarische percelen staat een opengescheurde wilg (Figuur 12). Deze is echter zodanig opengescheurd dat regenval, wind en vocht een vrije instroom door het binnenste van de wilg heeft, waardoor deze ongeschikt is als verblijfplaats. De overige bomen vertonen hier en daar tekenen van inscheuring of splijting, echter is dit allemaal erg oppervlakkig, er zijn verder geen holten van betekenis aanwezig.



Figuur 10: Langs het Eikenpad bevindt zich een rij grote, oude eiken.



Figuur 11: Een boomholte in een van de Eiken langs het Eikenpad.



Figuur 12: Een wilg binnen het plangebied is opengescheurd. Deze scheuring is echter zodanig gebeurd dat regen, wind en vocht vrije instroom kunnen hebben, hetgeen dit ongeschikt maakt als verblijfplaats.

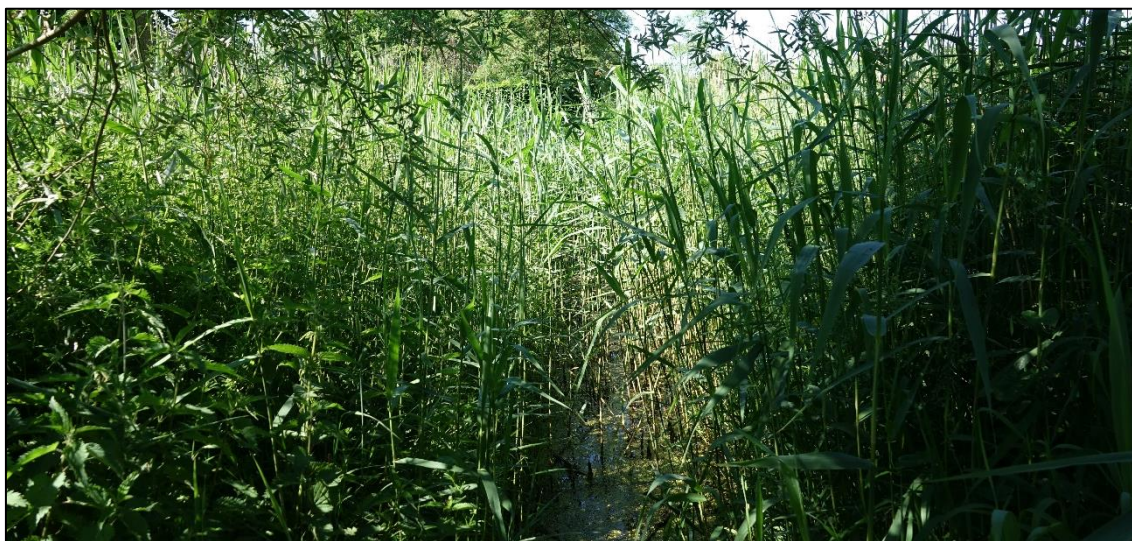
Op de agrarische percelen ligt een groot deel van de bodem braak met vrij los en rul zand wat door de rugstreeppad gebruikt kan worden als winterverblijfplaats, hier is met name veel sprake van op het perceel met een maisakker (Figuur 13). Holen van dieren of andere sporen zijn niet op de bodem aangetroffen.



Figuur 13: Los en vergraafbaar zand langs de randen van de agrarische percelen aanwezig.

5.3 Biotop water

Tussen de agrarische percelen en het plantsoen loopt een greppel. Op het moment van bezoek stond hier nog zo'n 5 centimeter water in en was de greppel redelijk overwoekerd met draadalg en flab. Aangenomen kan worden dat deze greppel gedurende de zomer droogvalt. Gezien de hoeveelheid los, rul zand op het naastgelegen maisland en het ondiepe, visvrije karakter van de greppel zou deze onderdeel uit kunnen maken van functioneel leefgebied van de rugstreeppad (Figuur 14). Echter, gezien het feit dat alle bekende waarnemingen van de rugstreeppad zich ten zuiden van de A12 bevinden en deze snelweg als onoverbrugbare barrière voor de rugstreeppad beschouwd mag worden, kan de aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied redelijkerwijs uitgesloten worden.



Figuur 14: Zicht op de lengte van de greppel. Geflankeerd door riet met zo'n 5 centimeter water met een woekering van draadalg en flab.

Langs de westelijke grens in het noorden van het plangebied ligt, tussen en parallel aan het Vagantenpad en het maisperceel, een sloot van ongeveer twee meter breed. De sloot kent een rijke oeverbegroeiing van riet en gele lis. Het water is echter vrij troebel en ook hier in de beginnende fase van overwoekering door draadalg. (Figuur 15). Tijdens het bezoek zijn verschillende groene kikkers gehoord. De sloot vormt geen geschikt habitat voor de poelkikker, waardoor de aanwezigheid van deze soort in dit waterlichaam uitgesloten kan worden.



Figuur 15: Het waterlichaam langs de noordwestelijke grens van het plangebied.

De waterlichamen liggen tussen intensieve agrarische percelen en de bebouwde kom. Gezien de hoeveelheid draadalg in het water en ligging rond een maisakker kan redelijkerwijs aangenomen worden dat het water op z'n minst voedselrijk is en relatief grote hoeveelheden nitraten en fosfaten bevat. Bosrijk gebied is niet in de directe omgeving van de waterlichamen aanwezig.

6. Conclusie en advies

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

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstrend effect op soorten. Het plangebied ligt op circa 9790 meter afstand tot Natura 2000-gebied. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.

6.2 Soortbescherming

Nader onderzoek

Wanneer de aanwezige bomenrijen behouden blijven volstaat het toepassen van maatregelen. Het kappen van één tot drie bomen in de bomenrij zal geen negatieve invloed opleveren, mits dit niet een boom met een holte betreft. Wanneer het kappen van de bomenrijen (of de boom het een holte) langs het Eikenpad en het Vagantenpad definitief onderdeel wordt van het planvoornemen zal eerst ook de aanwezigheid van de volgende beschermde soorten moeten worden onderzocht:

Steenmarter: één van de eiken langs het Eikenpad bevat een holte (Figuur 14), in deze holte kunnen steenmarters verblijven. Nader onderzoek zal uit moeten wijzen of deze holte een functie als verblijfplaats voor steenmarters vervult.

Vleermuizen: één van de eiken langs het Eikenpad bevat een holte (Figuur 14), in deze holte kunnen vleermuizen verblijven. Daarnaast kunnen de bomenrijen langs het Eikenpad en het Vagantenpad dienstdoen als (essentiële) vliegroute. Nader onderzoek zal uit moeten wijzen of de holte een functie als verblijfplaats voor vleermuizen vervult. Tevens zal door middel van nader onderzoek onderzocht moeten worden of de bomenrijen dienstdoen als vliegroute tussen verblijfplaats en foeragegebied.

Mitigerende maatregelen

Vogels zonder jaarrond beschermd nest: binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (15 maart – 30 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden of voor het broedseizoen te beginnen en continu door te werken tijdens het broedseizoen zodat vogels niet tot broeden komen in het plangebied. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

Vleermuizen: de opstallen rondom het plangebied zijn geschikt als zomer-, individueel winter-, paar- en kraamverblijfplaats voor laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis. Een functie als massawinterverblijf wordt uitgesloten wegens het ontbreken van meer dan vier verdiepingen. Daarnaast kan de bomenrij dienstdoen als (essentiële) vliegroute. Verstoring van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen kan voorkomen worden door niet op de bomen en omliggende

gevels te schijnen met felle (bouw-)verlichting en deze verlichting tussen zonsondergang en -opkomst te doven.



Figuur 16: Overzicht van de plaatsen waar verblijfplaatsen en vliegroutes van beschermde soorten niet kunnen worden uitgesloten.

Zorglicht:

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

- Maai voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het werkgebied kort. Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens aanleg.
- Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting van de doorgaande weg af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet de weg over gejaagd waar ze worden overreden.

Ecologisch vervolgtraject

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

Tabel 5: Overzicht van de onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Vogels waarvan het nest	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	Nee

jaarrond beschermd is	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Nee
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Nee
	Grote gele kwikstaart (<i>Motacilla cinerea</i>)	Nee
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Nee
	Huisemus (<i>Passer domesticus</i>)	Nee
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	Nee
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	Nee
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	Nee
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	Nee
	Slechtvalk (<i>Falco peregrinus</i>)	Nee
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Nee
	Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	Nee
	Wespendief (<i>Apivorus pernis</i>)	Nee
	Zwarte wouw (<i>Milvus migrans</i>)	Nee
Vleermuizen	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	Nee
	Brandts vleermuis (<i>Myotis brandti</i>)	Nee
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	Nee
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Nee
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	Nee
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Maatregelen óf Nader onderzoek
	Vale vleermuis (<i>Myotis myotis</i>)	Nee
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	Nee
Overige zoogdieren	Bever (<i>Castor fiber</i>)	Nee
	Boommarter (<i>Martes martes</i>)	Nee
	Das (<i>Meles meles</i>)	Nee
	Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Nee
	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	Nee óf Nader onderzoek
Amfibieën	Alpenwatersalamander (<i>Ichtyosaura alpestris</i>)	Nee
	Heikikker (<i>Rana arvalis</i>)	Nee
	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	Nee
	Poelkikker (<i>Pelophylax lessonae</i>)	Nee
	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	Nee
	Vroedmeesterpad (<i>Anguis fragilis</i>)	Nee
Reptielen	Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	Nee
	Muurhagedis (<i>Podarcis muralis</i>)	Nee

	Ringslang (<i>Natix natrix</i>)	Nee
Vissen	Grote modderkruiper (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Nee
Weekdieren	Geen beschermde soorten verwacht	n.v.t.
Planten	Dreps (<i>Bromus secalinus</i>)	Nee
	Drijvende waterweegbree (<i>Luronium natans</i>)	Nee
	Groot spiegelklokje (<i>Specularia speculum</i>)	Nee
	Karhuizer anjer (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	Nee
	Knolspirea (<i>Filipendula vulgaris</i>)	Nee
	Naakte lathyrus (<i>Lathyrus aphaca</i>)	Nee
	Stijve wolfsmelk (<i>Euphorbia stricta</i>)	Nee
	Wolfskers (<i>Atropa belladonna</i>)	Nee
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)	Nee
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	Nee
	Beekrombout (<i>Gomphus vulgatissimus</i>)	Nee
	Rivierrombout (<i>Gomphus flavipes</i>)	Nee
	Sierlijke witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	Nee
Overige Insecten	Gestreepte waterroofkever (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	Nee

7. Literatuur en bronvermelding

Literatuur

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

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

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

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

Internetbronnen

www.quickscanhulp.nl

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

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

www.waarneming.nl

Bijlage I Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

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

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

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

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

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

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

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

Verordening vrijstelling soorten provincie Utrecht

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

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

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

Bijlage II Uitgesloten soorten

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

Tabel 6: Beschermde soorten die uitgesloten zijn van negatieve effecten

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
Amfibieën	
Alpenwatersalamander	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk niet te snel stromend visvrij water in de direct omgeving van loofbos of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen.
Heikikker	Het geschikte biotoop is niet aanwezig. De heikikker heeft een zeer duidelijke voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. Veel in geïsoleerde wateren en sloten en soms in rivierbegeleidende wateren lands de Nederrijn/Lek. Soms in bos en struweel. Vrijwel niet in intensief agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing.
Kamsalamander	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het water mag niet geheel beschaduwd zijn en moet permanent water bevatten. Dit water ligt in de directe omgeving van bosrijk gebied met houtwallen of struweel.
Poelkikker	De poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. Het is een veeleisende soort, die houdt van voedselarm en schoon water. Hij heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden. Dit biotoop is niet aanwezig.
Rugstreeppad	Er zijn onoverbrugbare barrières aanwezig tussen de bekende waarnemingen en het plangebied.
Vroedmeesterpad	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk ruderaal terrein (groeven), half natuurlijke graslanden, open hellingen, hellingbossen en graften met stenige ondergrond. Overwintert in kalksteengroeven, kalkovens en in andere bebouwing. Waarneming buiten Limburg betreffen uitgezette populaties.
Vogels	
Boomvalk, buizerd, sperwer, havik	Er zijn geen oude kraaien- of eksternesten aangetroffen in het plangebied. Tevens is de directe omgeving te druk bezocht door verkeer en voetgangers dat er bij het broeden teveel verstoring zou optreden.
Huismus	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals een toegankelijke dakrand, los liggende dakpannen en overige gaten en kieren in daken en schuren. Ook is er geen functioneel leefgebied aanwezig in de vorm van groenblijvende struiken, zanderige stukjes en drinkplaats.
Gierzwaluw	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals ruimten onder dakgoten, losliggend dakpannen, gaten bij regenpijpen, gaten in muren en neststenen.
Grote gele kwikstaart	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk oevers van snel tot zwak stromende beken en rivieren omzoomd door loofbos. Deze soort kan ook broeden in dorpen waar een rivier doorheen loopt.
Kerkuil	Binnen het plangebied zijn geen kasten aanwezig voor uilen. Ook zijn er geen toegankelijke schuren of zolders aanwezig.
Ooievaar	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig in de vorm van hoge plekken, zoals telefoonpalen, bomen, schoorstenen, kerktorens,

	hoogspanningsmasten of door de mens gemaakte palen met houten platform
Ransuil	Binnen het plangebied zijn geen geschikte bomen die als winterroestplaats kunnen dienen. Tevens zijn er geen sporen (braakballen) aangetroffen van uilen. Ook zijn er geen oude kraai- of ekster nesten aangetroffen in het plangebied.
Roek	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk vrijstaande, hoge groepen bomen langs snelwegen, treinsporen of kanalen in de buurt van graslanden. De roek is een koloniebroeder. Er zijn binnen het plangebied geen oude nesten aangetroffen.
Slechtvalk	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk hoogspanningsmasten, hoge gebouwen of torens. Ook zijn er geen oude kraai- of ekster nesten aangetroffen.
Steenuil	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk kleinschalig cultuurlandschap met een variatie van heggen, weilanden en knoestige bomen. Ook zijn er geen holtebomen, knotwilgen, toegankelijke schuren, zolders of uilenkasten aanwezig.
Wespendief	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk loofbos of gemengd bos met open plekken, hoogvenen, heide, moerasbos en kleinschalig cultuurlandschap met bos hoogvenen.
Zwarte wouw	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk halfopen, bos, rivierdalen met oobossen en moerasgebied.
Vleermuizen	
Baardvleermuis, Brandts vleermuis	Negatieve effecten op baardvleermuis kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijk gebied binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholtes, nest- of vleermuiskasten, zolders, de ruimte achtergevelbetimmering en vensterluiken van gebouwen. Winterverblijfplaats: voornamelijk ondergrondse ruimten als mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. Foerageergebied: bossen, bosranden en in kleinschalig gesloten landschappen.
Franjestaart	Negatieve effecten op de franjestaart kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijk gebied binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en gebouwen (spleetvormige ruimte, zolders van kerken en boerderijen). Winterverblijfplaats: ondergrondse ruimten als forten, groeven, ijskelders en bunkers. Foerageergebied: bosrijk gebied met waterpartijen of waterrijke gedeelten.
Gewone grootvleermuis	Negatieve effecten op gewone grootvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosachtige omgeving. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Foerageergebied: beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap.
Meervleermuis	Negatieve effecten op de meervleermuis worden niet verwacht, aangezien er in de directe omgeving van het plangebied geen waterlichamen aanwezig zijn. Zomerverblijfplaats: vleermuiskasten en woonhuizen. Winterverblijfplaats: mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Foerageergebied: groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten.
Rosse vleermuis	Negatieve effecten op de rosse vleermuis worden niet verwacht, als er geen holtebomen worden gekapt binnen het plangebied. Zomer- en winterverblijfplaats: boomholten. Foerageergebied: open terrein, boven water en moerasgebieden.
Vale vleermuis	Negatieve effecten op de Vale vleermuis worden niet verwacht, als er geen holtebomen worden gekapt binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: Kraamverblijven in warme (kerk)zolders, groeven en grotten. Solitair ook in kasten en boomholten.

	Winterverblijfplaats: grotten, groeven en kelders. In de winter vaak in grote groepen. Foeragegebied: open landschap met bomen, zoals parken, boven velden en weilanden, ook bij bebouwing. Prooi bestaat ook vooral uit bodemdieren.
Watervleermuis	Negatieve effecten op de watervleermuis worden niet verwacht, als er geen holtebomen worden gekapt binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en spleten, maar ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten. Winterverblijfplaats: grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken en kelders. Foeragegebied: beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kastelen en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken.
Overige zoogdieren	
Bever	Er is geen geschikt habitat aanwezig, namelijk het overgangsgebied tussen land en water, zoals moerassen. Rustige beken, rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es zijn niet aanwezig. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste; (open of rotsige oevers worden gemeden). Er is geen voorkeur voor stromend of stilstaand water, maar een waterdiepte van minimaal 50 cm is een vereiste. In ondiep stromend water worden dammen gebouwd om de gewenste waterstand te krijgen.
Boommarter	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bos. Ook zijn er geen holtebomen aanwezig binnen het plangebied.
Das	In Nederland komt de das vooral voor op de hogere gronden in het oosten, zuiden en midden van het land. De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven voor het graven van zijn burcht. Deze factoren zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Eekhoorn	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig namelijk; loofbos, naaldbos en gemengd bos of tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Ook zijn er geen bomen holtebomen en eekhoornnesten aangetroffen binnen het plangebied.
Reptielen	
Hazelworm	De hazelworm leeft in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen in voornamelijk bos en heidegebied. Deze biotoop is aanwezig binnen het plangebied. Echter zijn tussen locaties met bekende waarnemingen en het plangebied barrières aanwezig, waardoor het plangebied niet te bereiken is voor de hazelworm. Negatief effect wordt daarom niet verwacht.
Ringslang	De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes met laag gelegen nat gebied worden gemeden. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het projectgebied. Ook zijn er geen broeihopen aangetroffen binnen het projectgebied.
Muurhagedis	De muurhagedis komt voor op warme, stenige plekken zoals rotswanden en stadsmuren. In Nederland komt de soort alleen wild voor in Maastricht. Andere waarnemingen in Nederland betreffen illegaal uitgezette individuen. Binnen het projectgebied zijn de vereiste biotopen niet aanwezig.
Planten	
Dreps	Dreps groeit op zonnige, open plaatsen op matig droge, vrij kalkarme, matig voedselrijke, lichte grond (löss, leem en zavel), akkers (wintergraanakkers en speltakkers), langs spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Drijvende waterweegbree	Plant van helder, voedselarm tot matig voedselrijk (fosfaatarm), zwak zuur water. Ze komt voor in laaglandbeken, vennen, kanalen en poelen. Dit biotoop is niet aanwezig binnen het plangebied.
Groot spiegelklokje	Groot spiegelklokje groeit in akkers, bermen en dijken, braakliggende grond, als adventief nabij graansilo's en langs spoorwegen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Kartuizer anjer	Kartuizer anjer groeit in grasland (schraal grasland en kalkgrasland), bermen en rotsachtige plaatsen. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Knolspirea	Knolspirea groeit op Zonnige plaatsen op vrij droge, matig voedselarme tot matig voedselrijke, niet bemeste, neutrale, vaak kalkhoudende grond (leem, löss en mergel), voornamelijk in grasland (kalkgrasland), bermen en bosranden. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.
Naakte lathyrus	Zonnige, warme, open plaatsen op matig droge tot matig vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, soms kalkarmere, lichte grond (leem, zandig leem en mergel). Akkers (graanakkers en klavervelden), bermen, dijken, langs holle wegen, omgewerkte grond, ruderaal plaatsen, bosranden, struwelen en langs spoorwegen (spoorbermen en spoorwegterreinen), deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Stijve wolfsmelk	Stijve wolfsmelk groeit in akkers, bosranden (langs rivierdalbossen), heggen, kapvlakten, waterkanten (slootkanten), bermen en dijken. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Wolfskers	Wolfskers groeit in bossen (open plekken en langs bospaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten, stenige plaatsen, ruderaal plaatsen en braakliggende grond. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Vlinders	
Aardbeivlinder	De aardbeivlinder heeft als waardplant tormentil en dauwbraam. Deze planten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. De vlinder komt voor in droge als vochtige terreinen met een afwisseling van lage en hoge vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Bruine eikenpage	De bruine eikenpage heeft als waardplant eik, vooral zomereik. De vlinder komt voor in bosranden, open bospaden, eikenhakhout, kapvlakten in eikenbossen en jonge eikenaanplant. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Duinparelmoervlinder	De duinparelmoervlinder heeft als waardplant duinviooltje en hondsviooltje. De vlinder komt voor in open duingraslanden, vochtige duinvalleien en open, droge, schrale graslanden en droge kruidenrijke heide. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Gentiaanblauwtje	Deze soort komt voor in natte heide, vochtige heischrale graslanden en blauwgraslanden. De waardplant van het gentiaanblauwtje is de klokjesgentiaan. Deze biotopen en de waardplant zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Grote vos	De grote vos heeft als waardplant; iep, zoete kers en wilgensoorten. Deze boomsoorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Grote parelmoervlinder	De waardplant van de grote parelmoervlinder zijn diverse soorten viooltjes (duinviooltje, hondsviooltje, moerasviooltje en ruig viooltje). De vlinder komt voornamelijk voor in duingraslanden, droge heischrale graslanden op lemige bodems, blauwgraslanden en kalkgraslanden. Het habitat van de vlinder moet verschillende soorten kruiden bevatten en een structuur hebben waarin open grond, lage en hoge vegetaties elkaar afwisselen. Deze biotoop eisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Grote weerschijnvlinder	De grote weerschijnvlinder heeft als waardplant vooral boswilg en soms grauwe wilg. Deze boomsoorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Kommavlinder	De waardplant van de komnavlinder Kleine is voornamelijk polletjes van schapengras en soms ook andere zwenkgrassen, buntgras en struisgras. De vlinder komt voor in droge, schrale open graslanden, duinen en gevarieerde heide. Hier moet voldoende lage vegetatie met polletjes gras aanwezig zijn met hier en daar kale grond. Deze habitateisen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Teunisbloempijlstaart	De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen en heeft als waardplant wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De combinatie van habitateisen en waardplanten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Vissen	
Grote modderkruiper	Leeft ondiepere warme delen van het water met waterplanten, overhangende takken of andere vormen van structuur. Belangrijk is een dikke modderlaag en uitbundige waterplantengroei, kan lange perioden van droogval overleven door in modder weg te kruipen. Voorkeur voor verlandingswater. Dit biotoop is niet aanwezig binnen het plangebied. De Grote modderkruiper verdwijnt uit waterlichamen die geschoond worden.
Libellen	
Beekrombout	Deze libel leeft in uiteenlopende typen stromende wateren. Vaak traag stromende laaglandbeken. Belangrijk is de aanwezigheid van voldoende stromingsluwe plaatsen, zuurstofrijk water en onbegroeide, zandige substraten en niet te rijk zijn aan nitraten en fosfaten. Ook in vrij meanderende, snelstromende terrasbeken en -riviertjes met grote peilfluctuaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Gevlekte witsnuitlibel	Deze libel leeft in laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Rivierrombout	Deze libel leeft in rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Sierlijke witsnuitlibel	De sierlijke witsnuitlibel leeft in beschutte oeverzones van meren en in stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke (onder)watervegetatie, zoals veenplassen, vijvers en dode rivierarmen. De wateren zijn (matig) voedselrijk en doorgaans omgeven door bos. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Overige insecten	
Gestreepte waterroofkever	Waterkever van grote, permanente wateren. Komt voor in het binnenland in onvervuild, voedselarm tot matig voedselrijk water van meer dan 50 cm diepte met een goede waterkwaliteit. Zowel smalle (2,5 meter) als brede (25 meter) sloten of petgaten. Het water is helder en bevat weinig fytoplankton. Vegetatie is spaarzaam aanwezig en bestaat uit soorten als blaasjeskruid, waterviolier, gele plomp en kikkerbeet. Water moeten over grote oppervlakte maximaal ongeveer één meter diep zijn met warme, zonnige plekken en oeverbegroeiing. De oeverbegroeiing bestaat uit veenmossen en kleine zeggenvegetatie. Dit biotoop is binnen het plangebied niet aanwezig. De soort ontbreekt in vermet water met een dichte kroosbedekking.

