



Aanvullend ecologisch onderzoek

N417

COLOFON

Aanvullend ecologisch onderzoek N417

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E advies@idverde.nl
OPGESTELD DOOR	Matthias Koster (Adviseur Ecologie)
VRIJGEGEVEN DOOR	Arjan Schoenmakers (Teamleider Ecologie)
OPDRACHTGEVER	Arcadis Nederland B.V. t.a.v. Dhr. Volbeda Beaulieustraat 22 6814 DV Arnhem Nederland
PROJECTNUMMER KENMERK	722200301 Aanvullend ecologisch onderzoek, N417
STATUS	Definitief
VERSIE	1.2
DATUM	29 november 2021

Idverde advies bv is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van *idverde Advies bv*. De opdrachtgever vrijwaart *idverde Advies bv* voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. *Idverde Advies bv* is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. *Idverde Advies bv* is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

Copyright 2022 *idverde*. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *idverde*. *idverde* is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON		2
1. INLEIDING		4
1.1 Aanleiding	4	
1.2 Afbakening	4	
2. WERKWIJZE		6
2.1 Doel	6	
2.2 Werkwijze vleermuisonderzoek	6	
2.3 Werkwijze kleine marterachtigenonderzoek	7	
2.4 Werkwijze reptielenonderzoek	8	
2.4.1 Levendbarende hagedis	8	
2.4.2 Hazelworm	9	
3. ONDERZOEKSRESULTATEN		10
3.1 Samenvatting QuickScan flora en fauna	10	
3.2 Bevindingen vleermuisonderzoek	10	
3.3 Bevindingen kleine marterachtigenonderzoek	11	
3.4 Bevindingen reptielenonderzoek	11	
3.4.1 Levendbarende hagedis	11	
3.4.2 Hazelworm	11	
3.5 Bevindingen overige waarnemingen	11	
3.5.1 Bosuil en bosandoorn	11	
3.5.2 (Invasieve) exoten	12	
4. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING		13
4.1 Habitatrichtlijnsoorten (Artikel 3.5)	13	
4.2 Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)	13	
5. CONCLUSIE		15
6. LITERATUURLIJST		17
7. BIJLAGEN		18
7.1.1 Bijlage 1: Kaart met onderzoekslocaties (hazelworm & kleine marterachtigen) langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)	18	
7.1.2 Kaart met aangetroffen functionaliteiten vleermuizen) langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)	20	
7.1.3 Kaart met overige aangetroffen natuurwaarden langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)	22	
7.1.4 Bijlage 3: Kaart met aangetroffen invasieve exoten langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)	23	

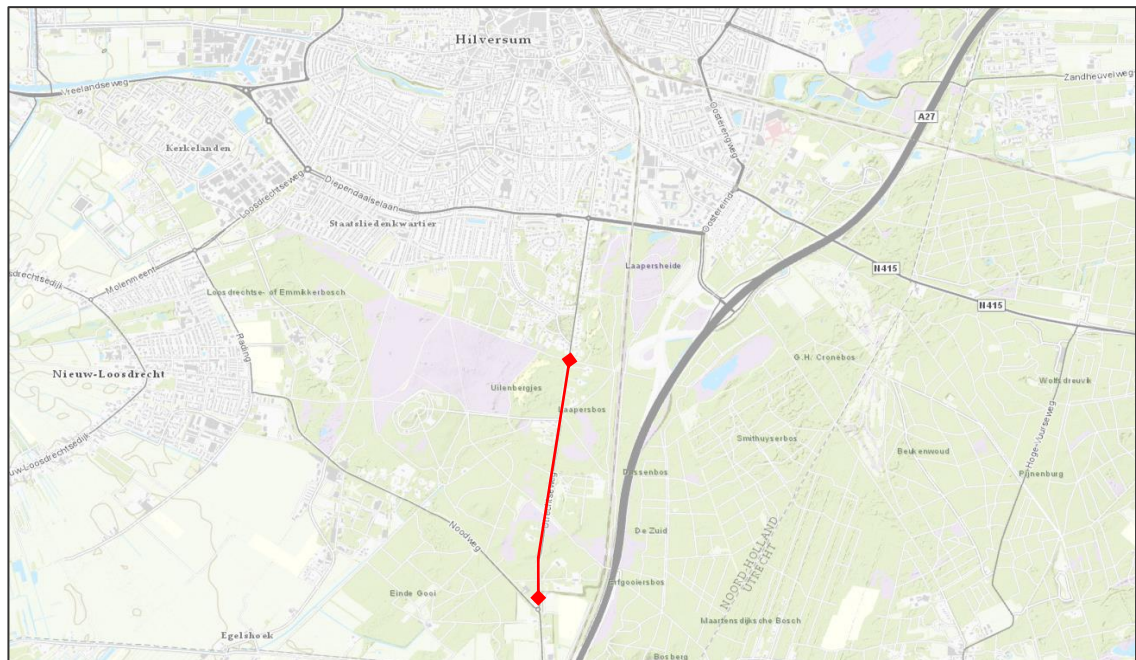
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

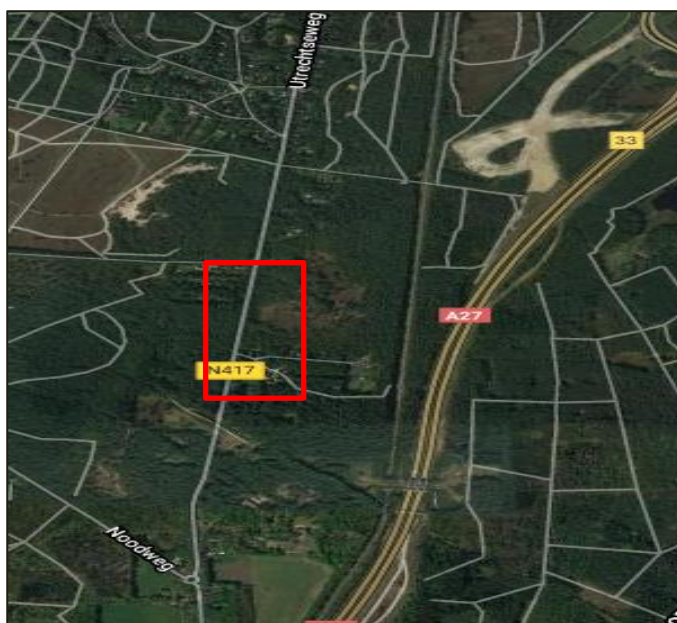
De Provincie Noord- Holland is voornemens om de N417 tussen Hollandsche Rading en Hilversum te reconstrueren. Deze reconstructie bestaat onder andere uit het vernieuwen van het wegdek, het aanleggen van een fietspad en het aanleggen van een aantal faunavoorzieningen. Om te bepalen of de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten veroorzaken op beschermde soorten is door Arcadis een QuickScan flora en fauna uitgevoerd. Uit deze QuickScan is gekomen dat de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten hebben op vleermuizen, kleine marterachtigen, hazelwormen en/of levendbarende hagedissen. Om te kunnen vaststellen of dit het geval is, is door idverde Advies aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied. In deze rapportage wordt ingegaan op de resultaten van dit aanvullend ecologische onderzoek.

1.2 Afbakening

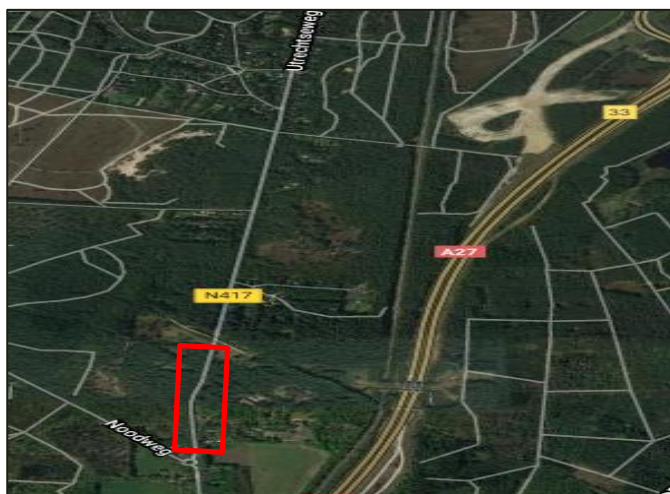
De reconstructie van de N417 wordt uitgevoerd tussen hectometer 8.9 en 10.8 (figuur 1). Het plangebied hier bestaat uit de N- weg, aan beide zijden een fietspad en ca. 20 meter bos aan de westzijde van de weg. Het onderzoek naar de vleermuizen, reptielen en kleine marterachtigen wordt met name uitgevoerd in deze 20 meter bosstrook die naast de N- weg ligt.



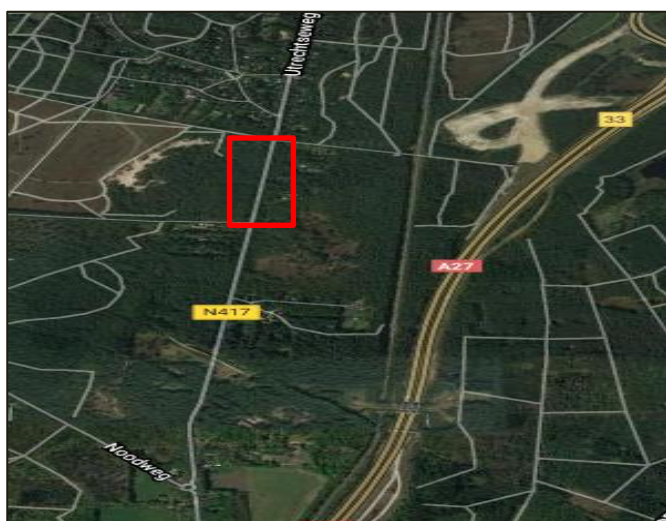
Afbeelding 1.1. Het plangebied (rode lijn), tracé aanpassing fietspad N417 (Bron: GoogleMaps).



Afbeelding 1.2. Deelgebied 1 (rood omkaderd) binnen het tracé aanpassing fietspad N417 (Bron: GoogleMaps).



Afbeelding 1.3. Deelgebied 2 (rood omkaderd) binnen het tracé aanpassing fietspad N417 (Bron: GoogleMaps).



Afbeelding 1.4. Deelgebied 3 (rood omkaderd) binnen het tracé aanpassing fietspad N417 (Bron: GoogleMaps).

2. Werkwijze

In dit hoofdstuk is kort de werkwijze van dit aanvullende onderzoek toegelicht.

2.1 Doel

Het doel van het aanvullend onderzoek is het vaststellen van de functionaliteiten als verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied. Daarnaast heeft het aanvullende onderzoek het doel om de functie van het plangebied voor kleine marterachtigen, levendbarende hagedissen en hazelwormen vast te stellen. Indien één van deze functionaliteiten wordt aangetroffen in het te onderzoeken gebied dient dit aanvullende onderzoek als basis voor de ontheffing van de voorgenomen werkzaamheden.

In deze rapportage van het aanvullend onderzoek is beschreven welke soorten onderzocht worden, de functionaliteit van het gebied voor deze soorten en de vervolgstappen om negatieve effecten te voorkomen (mitigatie).

2.2 Werkwijze vleermuisonderzoek

Uit de eerder uitgevoerde QuickScan is aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijfplaatsen) van vleermuizen aanbevolen. Langs het bestaande fietspad bevinden zich bomen met holtes en/of loszittende bast. Deze bomen bevinden zich binnen het tracé waar de verbreding gaat plaatsvinden of direct aangrenzend aan dit tracé. Deze bomen kunnen fungeren als zomer- en paarverblijfplaats voor boombewonende (en sporadisch gebouwbezonende) vleermuizen.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol uit 2021. Hiervoor zijn veldbezoeken uitgevoerd in de kraam- en paarperiodes. Door het gehele plangebied op te splitsen in drie deelgebieden is het mogelijk om het overgrote deel van de veldbezoeken uit te voeren met één ecofoon. Door de opsplitsing van het plangebied (zie bijlage 7.1.2) blijkt dat de vastgestelde 75% zicht op het gehele plangebied haalbaar is. Twee veldbezoeken in de kraamperiode zijn vanwege de grootte van het deelgebied uitgevoerd met twee ecofons. Tijdens de onderzoeken in de paarperiode is het traject onderzocht met behulp van een fiets.

Vleermuizen vormen een nachttactieve groep. Om deze reden zijn de veldbezoeken in de schemering en in de nacht uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken is gewerkt met een bat-detector om eventueel aanwezige vleermuizen waar te nemen (type Pettersson D240x). Daarnaast is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (FLIR SCION OTM 266). Specifiek is gelet op verblijf-indicerend gedrag, zoals zwermen, in- en uitvliegen en baltsgedrag.

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde onderzoeken.

Tabel 1. Onderzoeksinspanning vleermuisonderzoek

DATUM	TIJD	WAARNEMER	WEERSOMSTANDIGHEDEN	DEELGEBIED	TYPE VELDWERK
31/05/2021	03:00-05:30	M. Koster	Helder Droog, Windstil & 11°C	Deelgebied 1	Onderzoek kraamperiode
02/06/2021	03:00-05:30	M. Koster & M. van Oorschot	Helder Droog, Windstil & 13°C	Deelgebied 2	Onderzoek kraamperiode
16/06/2021	03:00-05:15	M. Koster	Helder Droog, Windstil & 12°C	Deelgebied 3	Onderzoek kraamperiode
28/06/2021	03:00-05:25	M. Koster	Helder Droog, Windstil & 14°C	Deelgebied 1	Onderzoek kraamperiode
29/06/2021	03:00-05:25	M. Koster & M. van Oorschot	Helder Droog, Windstil & 20°C	Deelgebied 2	Onderzoek kraamperiode
09/07/2021	03:00-05:30	M. Koster	Helder Droog, Windstil & 12°C	Deelgebied 3	Onderzoek kraamperiode
19/08/2021	23:00-01:00	M. Koster & L. Kooijman	Half bewolkt, Droog, Windstil & 15°C	Gehele traject	Onderzoek paarperiode
07/09/2021	23:00-01:30	M. Koster & L. Kooijman	Helder, Droog, Windstil & 18°C	Gehele traject	Onderzoek paarperiode

2.3 Werkwijze kleine marterachtigenonderzoek

Het onderzoek naar kleine marterachtigen is uitgevoerd conform de 'Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming'. Hiervoor zijn in het tracé 4 cameravallen (met lokmiddel) geplaatst gedurende een periode van 6 weken. Dit is zowel gedaan conform de Handreiking kleine marters als aan de hand van ecologische expertise. In de eergenoemde handreiking is aangeduid hoeveel camera's geplaatst moeten worden in verhouding tot de grootte van het onderzoeksgebied. Het plangebied is 20 meter breed en 2.000 meter lang (de bosstrook). Het totale oppervlakte van het plangebied komt hiermee op 4 hectare. Per hectare is dus (conform handreiking) één camera geplaatst. Op basis van de ecologische expertise zijn geschikte locaties bepaald. Vanwege de relatief smalle strook die het onderzoeksgebied betreft, is het aantal cameravallen voldoende geweest om een goed inzicht te verkrijgen in de aanwezigheid van mogelijke marterachtigen. In een dergelijke strook is het namelijk aannemelijk dat wanneer een kleine marter zijn territorium binnen dit gebied heeft, deze zich zeker laat zien op tenminste één van de camera's gedurende de zes weken.

De plaatsing van de cameravallen heeft plaatsgevonden in de actieve periode van de kleine marterachtigen (15 maart t/m 1 september). Hiervoor zijn zogeheten struikrovers gebruikt. Deze struikrovers zijn op 22 april 2021 in het gebied geplaatst. Na het plaatsen van de struikrovers zijn de struikrovers 6 weken niet bezocht. Op 2 juni 2021 zijn de struikrovers opgehaald en zijn de beelden geanalyseerd.

Tijdens het aanvullend onderzoek is, zoals eerder vermeld, gebruik gemaakt van cameravallen die zijn geplaatst in een struikrover. De struikrover bestaat uit een korte buis, met in het doodlopend einde een camera. In de entree van de buis is lokaas (blik sardientjes) bevestigd, waarin gaatjes zijn geprikt. Dit laatste voorkomt dat het lokaas wordt geconsumeerd. De camera registreert middels foto's het door de geur gelokte dier dat op het lokaas afkomt. Door het lokaas is het individu geneigd om met zijn kop op ooghoogte te komen met de camera, waardoor deze goed zichtbaar op camera wordt vastgelegd.

De struikrovers zijn zo volledig mogelijk verspreid over het gebied geplaatst (zie bijlage 7.1.1). Hierbij zijn de 4 struikrovers geplaatst in of in de buurt van potentieel leefgebied (verblijfplaatsen en migratieroute) van kleine marterachtigen geplaatst. Door de struikrovers geregistreerde waarnemingen zijn geregistreerd in de NDFF.

Tabel 2. Onderzoeksinspanning kleine marterachtigenonderzoek

DATUM	WAARNEMER	TYPE VELDWERK
22/04/2021	M. Koster	Plaatsen struikrovers
02/06/2021	M. Koster & M. van Oorschot	Ophalen struikrovers
15/06/2021	M. Koster	Uitlezen beelden

2.4 Werkwijze reptielenonderzoek

2.4.1 Levendbarende hagedis

Inventariseren van de levendbarende hagedis gebeurt bij voorkeur in de periode van half april tot en met eind mei omdat in de periode van de voortplanting de dieren het meest actief zijn. Inventarisatie naar aanwezige exemplaren wordt gedaan tussen 9 en 12 uur 's morgens op dagen met zonnig weer met een temperatuur van 12 à 14 graden Celsius en niet te veel wind. Dit heeft te maken met het feit dat op die momenten de hagedissen zich opwarmen en dan makkelijker zijn te vinden op zonnige plekken langs en in de vegetatie. Als het te warm wordt trekken de dieren zich terug in beschutte plekjes en zijn ze moeilijk waarneembaar.

Bij het inventariseren moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de levendbarende hagedis afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen. Bij het zoeken moet vooral gelet worden op de aanwezigheid van bepaalde voor de levendbarende hagedis interessante structuren zoals omgevallen bomen, boomstammen, open zandige plekken, randen, kuilen en greppels, die overigens altijd vergezeld gaan van dekking in de vorm van graspollen en dergelijke.

Afwezigheid is voldoende aannemelijk gemaakt als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van levendbarende hagedissen na drie inventarisatierondes in de maanden april en mei. Dit levert een betrouwbaarheid op van meer dan 95% over de aan- of afwezigheid van de soort. Doordat dit onderzoek deels in mei juni en juli uitgevoerd is, is het een vereiste om meer dan drie veldbezoeken uit te voeren. Door het uitvoeren van 5 veldbezoeken is dit een geldig onderzoek naar deze soort, zoals dat tevens beschreven is in het Kennisdocument Levendbarende Hagedis van BIJ12.

Tabel 3. Onderzoeksinspanning onderzoek levendbarende hagedis

DATUM	TIJD	WAARNEMER	WEERSOMSTANDIGHEDEN	TYPE VELDWERK
23/04/2021	10:30-13:30	M. Koster	Helder Droog, Windstil & 11°C	Ronde 1
05/07/2021	09:00-10:30	E. v. Bennekom	Half bewolkt, Droog, Windstil & 15°C	Ronde 2
16/07/2021	10:00-12:00	E. v. Bennekom	Bewolkt, droog, lichte wind, 19°C	Ronde 3
21/07/2021	9:00-11:00	E. v. Bennekom	Onbewolkt, droog, lichte wind 22°C	Ronde 4
05/08/2021	10:00-12:00	E. v. Bennekom	Licht bewolkt, droog, lichte wind 21°C	Ronde 5

2.4.2 Hazelworm

Hazelwormen leiden een verborgen leven. Het grootste deel van de dag leven ze onder de vegetatie en dood hout of ze verblijven in hollen in de grond. De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. Het plangebied is geschikt als leefgebied van hazelworm. Indien de om te vormen terreinen onderdeel zijn van een leefgebied, treden door de ingreep negatieve effecten op die voorkomen dan wel verzacht moeten worden. In geval geschikte habitat verdwijnt, treedt overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb op.

Habitatvernietiging en versnippering zijn knelpunten voor deze soort. Om hier inzicht in te verkrijgen wordt een nader onderzoek naar de aanwezigheid van hazelworm binnen het tracé van de verbreding uitgevoerd. Over het gehele traject wordt zo gelijkmatig mogelijk (afhankelijk van de geschiktheid van het gebied) platen neergelegd. Deze platen worden door hazelwormen gebruikt als verblijfplaats en in de ochtend om zich op te warmen. In totaal zijn over het gehele traject zijn 11 platen neergelegd (zie bijlage 7.1.1.).

De plaatjescontrole vindt plaats in de periode juni t/m september, waarbij de platen één maand van tevoren worden geplaatst (vanaf begin mei). Aan de hand van 4 veldbezoeken worden de platen gecontroleerd. De controles vinden in de vroege morgen plaats. De spreiding van de controles wordt zo uitgevoerd dat minimaal één maand tussen controlerondes zit. Controles hebben alleen zin als deze gebeuren tijdens gunstige weersomstandigheden. Aanvullend wordt aanwezig hout gekeurd om te zoeken naar hazelworm. Aan de hand van deze werkwijze is het een geldig onderzoek naar de soort zoals tevens beschreven is in het Kennisdocument Hazelworm van BIJ12.

Tabel 4. Onderzoeksinspanning onderzoek hazelworm

DATUM	WAARNEMER	TYPE VELDWERK
22/04/2021	M. Koster	Plaatsen platen
02/06/2021	M. Koster & M. van Oorschot	Eerste controleronde
16/06/2021	M. Koster	Tweede controleronde
28/06/2021	M. Koster	Derde controleronde
09/07/2021	M. Koster	Vierde controleronde & Ophalen platen

3. Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk zijn de bevindingen van de veldbezoeken beschreven en toegelicht. Tevens worden de resultaten van de eerder uitgevoerde QuickScan hier kort beschreven.

3.1 Samenvatting QuickScan flora en fauna

Broedvogels

Nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied kan wel fungeren voor deze soorten (havik, buizerd, wespandief etc.) als foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn soorten waargenomen als de grote bonte specht en boomklever. Binnen het plangebied zijn veel bomen, struiken en takkenhopen aanwezig waar broedvogels (soorten van bos en struweel) een nest in kunnen maken.

Vleermuizen

Het plangebied kan fungeren als foerageergebied voor vleermuizen. Het gaat hierbij zowel om de aanwezige groenstructuren als aanwezige bebouwing. In verschillende bomen direct langs het fietspad zijn holtes en losse zittende bast aangetroffen. Deze elementen kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen (kraam-, paar- en zomerverblijfplaats). Aanbevolen is om onderzoek te doen naar de functionaliteit als verblijfplaats van het plangebied voor deze soortgroep.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn geen nesten van de eekhoorn aangetroffen. Het gebied kan wel fungeren als leefgebied (migratie en foerageergebied) voor de soort.

Het plangebied kan fungeren als leefgebied voor kleine marterachtigen als wezel, hermelijn en bunzing. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om de functionaliteit van het plangebied voor deze soorten vast te stellen.

Burchten van de das zijn niet aangetroffen in het plangebied en de directe omgeving ervan. Echter kan het plangebied wel fungeren als migratie en foerageergebied voor de soort. Tijdens het veldbezoek zijn muizenholen waargenomen en gaten in de bodem die op het voorkomen van das kunnen duiden. Ook zijn er twee wissels waargenomen die erop duiden dat er routes van zoogdieren door het plangebied heen liggen. Voor algemeen voorkomende soorten als verschillende muissoorten, egel, haas, konijn, ree vormen het plangebied en de omgeving geschikt habitat.

Amfibieën & reptielen

Tijdens het veldbezoek is bruine kikker waargenomen. Deze soort, gewone pad en kleine watersalamander kunnen binnen het plangebied voorkomen en het water gebruiken als voortplantingshabitat.

Voortplantingswater van zwaarder beschermde amfibieën (alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad) binnen het plangebied kan uitgesloten worden. Het plangebied is wel binnen het bereik van de rugstreeppad, waardoor deze soort binnen het plangebied verwacht kan worden zodra werkzaamheden aan de gang zijn waarbij zanderig pioniershabitat gecreëerd wordt.

Hazelworm en levendbarende hagedis zijn in het plangebied en in de directe omgeving ervan waargenomen. Hazelwormen komen vaak voor in bossen en heide, en de levendbarende hagedis komt vaak voor in heidegebieden, ruige graslanden en wegbermen.

3.2 Bevindingen vleermuisonderzoek

Tijdens het vleermuisonderzoek zijn binnen het plangebied geen verblijfindicerende waarnemingen gedaan van vleermuizen. Het plangebied wordt gebruikt door verschillende vleermuissoorten. Het gaat hierbij om soorten als laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootvleermuis, ruige- en gewone dwergvleermuis.

De waarneming van de gewone grootvleermuis heeft betrekking op een overvliegend exemplaar. De waarnemingen van de laatvlieger hebben zowel betrekking op foeragerende exemplaren (zuidelijk deel plangebied) als overvliegende exemplaren (gehele plangebied).

De waarnemingen van de ruige en gewone dwergvleermuis hebben voornamelijk betrekking op foeragerende exemplaren (allen gewone dwergvleermuis) als overvliegende exemplaren (beide soorten). Van de gewone dwergvleermuis is de

meeste activiteit in het plangebied waargenomen. Op 2 locaties blijkt de activiteit hoger te zijn dan in alle andere delen van het plangebied. Mogelijk heeft dit te maken met de bebouwing die direct grenst aan het plangebied. Bij deze bebouwing zijn, in tegenstelling tot het plangebied zelf, verblijfindicerende waarnemingen van de gewone dwergvleermuis gedaan. Het gaat hierbij om meerdere zomer- en paarverblijfplaatsen (minimaal 3) van de gewone dwergvleermuis. Vermoedelijk bevindt zich in de bebouwing in het middendeel (deelgebied 2) een kraamverblijfplaats. Dit vermoeden heeft te maken met de hoge activiteit van gewone dwergvleermuizen gedurende de kraamperiode binnen het plangebied en de vele vliegbewegingen van en naar de bebouwing.

Van de ruige dwergvleermuis zijn eveneens meerdere baltsterritorium aangetroffen. Het gaat hierbij om 3 baltsterritoria die zich allen buiten het plangebied bevinden (maar wel direct grenzend aan het plangebied). Het gaat hierbij om minimaal 2 territoria in bomen en 1 territorium in de bebouwing aan de Utrechtseweg 221.

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een baltsterritorium van de rosse vleermuis. Deze bevindt zich buiten het plangebied. Tijdens het vleermuisonderzoek zijn sporadisch kortstondig foeragerende rosse vleermuizen in het plangebied waargenomen (zie bijlage 7.1.2).

3.3 Bevindingen kleine marterachtigenonderzoek

Uit de 4 verschillende cameravallen zijn geen exemplaren van kleine marterachtigen (wezel, hermelijn, bunzing), das, steen- en boommarter vastgelegd. Wel zijn meerdere waarnemingen van huiskatten en vossen gedaan. Doordat deze soorten veelvuldig op de camera's zijn te zien, en eveneens geen rosse woelmuizen (prooi kleine marterachtigen) zijn vastgelegd door de cameravallen, kan het gebruik van het plangebied door de eerdergenoemde onderzoeksoorten worden uitgesloten. Ondanks geschikt habitat, maakt het gebrek aan prooidieren (woelmuizen) en de aanwezigheid van meerdere predatoren (huiskatten en vossen) het plangebied ongeschikt voor kleine marterachtigen.

3.4 Bevindingen reptielenonderzoek

3.4.1 Levendbarende hagedis

Gedurende de 5 rondes ten behoeve van het levendbarende hagedisonderzoek zijn geen exemplaren waargenomen binnen het plangebied en in een aangrenzende strook van ca. 20 meter. Deelgebied 1, het zuidelijkste deel van het plangebied, kenmerkt zich door een beukenbos zonder structuurrijke ondergroei. Het bevat enkel een dikke strooisellaag van beukenblad. Hierdoor is dit deel niet geschikt voor de levendbarende hagedis. De NDFF-waarnemingen van de levendbarende hagedis zijn vooral afkomstig rondom het ecoduct. Rondom deze locatie bevat de bosrand een structuurrijke vegetatie. Echter bevindt zich hier een amfibieënwerend scherm, waardoor toegang tot het plangebied niet mogelijk is. Hierdoor zijn in het plangebied geen exemplaren van de levendbarende hagedis aangetroffen.

Het middendeel en noordelijk deel, deelgebied 2 en 3, bevatten pleksgewijs structuurrijke vegetatie (grasvegetatie). Echter zijn deze gebieden niet verbonden met bestaande leefgebieden van de levendbarende hagedis. Ten tijde van de 5 rondes zijn dan ook in deze deelgebieden geen exemplaren van de levendbarende hagedis aangetroffen.

3.4.2 Hazelworm

Gedurende het gehele platenonderzoek zijn geen exemplaren onder de verschillende platen aangetroffen. Eveneens zijn tijdens het omdraaien van meerdere boomstronken geen exemplaren van de hazelworm aangetroffen. De platen in het zuidelijk deel van het plangebied zijn na de eerste veldbezoek verwijderd door derden. Doordat deze locatie alleen bestaat uit een dikke strooisellaag van beukenblad, geen zon beschenen kant en geen ondergroei heeft (zeer ongeschikt leefgebied) zijn in het vervolg van het onderzoek op deze locaties geen nieuwe platen neergelegd. De locaties rondom het ecoduct bevatten aan weerszijden amfibieënwerende schermen. Dit gebied is zeer geschikt voor de hazelworm. Echter door de aanwezigheid van de schermen kunnen exemplaren het plangebied vanuit het omliggende gebied niet betreden. Op de meer geschikte locaties met de platen zijn eveneens geen exemplaren van de hazelworm aangetroffen.

Door het uitblijven van waarnemingen van de hazelworm binnen het plangebied kan het voorkomen van deze soort binnen het plangebied worden uitgesloten.

3.5 Bevindingen overige waarnemingen

3.5.1 Bosuil en bosandoorn

Op verschillende locaties zijn gedurende de veldbezoeken bosuilen aangetroffen. Het gaat hierbij om minimaal 5 roepende/baltsende exemplaren.

Binnen het tracé bevindt zich een grote groeiplaats van de bosandoorn. Dit is één van de weinige kenmerkende bossoorten die tot bloei komt in binnen het tracé.

3.5.2 (Invasieve) exoten

Binnen en direct grenzend aan het tracé zijn meerdere groeiplaatsen van (invasieve) exoten aangetroffen. Het gaat hierbij om de reuzenberenklauw, Amerikaanse vogelkers en rododendron. Vooral van de Amerikaanse vogelkers zijn veel groeiplaatsen aanwezig.

4. Toetsing aan de wet natuurbescherming

Onderstaand is getoetst of de voorgenomen activiteit effect kan hebben op de onderzochte soortgroepen. Voor onderbouwing van andere soortgroepen wordt verwezen naar de QuickScan. Voor onderbouwing van de Wetsartikelen is een tekstkader met daarin de relevante wetsartikelen voor uw werkzaamheden opgenomen.

4.1 Habitatrictlijnsoorten (Artikel 3.5)

Alle soorten vleermuizen zijn beschermd evenals alle typen vaste rust- en verblijfplaatsen. Het plangebied fungeert als onderdeel van het leefgebied van vleermuizen. Verblijfplaatsen van boombewonende soorten zijn binnen het plangebied, en dus in de te kappen bomen, niet aangetroffen. Vernietiging van verblijfplaatsen door de voorgenomen ontwikkeling is dan ook niet aan de orde. Direct grenzend aan het tracé bevindt zich in het zuidelijk deel, deelgebied 3 (zie bijlage 7.1.2) een baltsterritorium van de ruige dwergvleermuis. Dit territorium bevindt zich op 10 meter van het tracé in een kwijnende zomereik. Doordat de locatie langs een drukke weg gelegen is, leiden de geluiden en trillingen die ontstaan door de voorgenomen werkzaamheden niet tot (extra) verstoring van de aanwezige verblijfplaats. Hierdoor treden geen overtredingen van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming op. De overige verblijfplaatsen (van de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis) bevinden zich op grotere afstand van het tracé, waardoor verstoring uit te sluiten is.

Het plangebied wordt door meerdere laatvliegers, een enkele rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige en gewone dwergvleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Zowel de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger doorkruisen het plangebied om vervolgens via verschillende richtingen te vertrekken. Doordat slechts enkele overvliegende vleermuizen zijn waargenomen en de contouren van de aanwezige lijnstructuur van het bos behouden blijft, is er geen sprake van aantasting van een essentiële vliegroute.

Wel dient zorgvuldig gehandeld te worden omtrent verlichting. In de huidige situatie wordt het fietspad vanuit de oostzijde verlicht. Hierdoor is de westzijde van het fietspad minder verlicht en het aangrenzende bosperceel donker. Meer verlichting, in deze situatie aan de westzijde van het fietspad, kan leiden tot overtreding van verbodsartikel 3.5, lid 4. Dit artikel houdt in dat het verboden is om vaste verblijfplaats- en rustplaatsen en foerageergebieden te verstoren dan wel te vernietigen. Dit dient voorkomen te worden.

4.2 Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

De bescherming van broedvogels is gericht op de aan- of afwezigheid van broedgevallen. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Omdat deze soorten het nest eenmalig gebruiken, zijn deze nesten alleen beschermd tijdens het gebruik ervan. Dit geldt voor de meeste bos- en struweelvogels. In het geval werkzaamheden worden uitgevoerd of gestart in de periode maart t/m augustus kan er sprake zijn van overtreding van het genoemde verbodsartikel indien in gebruik zijnde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Om te voorkomen dat in gebruik zijnde nesten worden verstoord dient buiten de broedperiode te worden gestart met de werkzaamheden. Indien dit niet mogelijk is dient een ter zake kundige (ecoloog) te beoordelen of broedvogels aanwezig zijn binnen het plangebied en mogelijke nesten afzetten. Werkzaamheden rondom dit nest mogen dan geen doorgang vinden.

Wet natuurbescherming

Artikel 3.1

- 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort

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.

5. Conclusie

In dit hoofdstuk zijn de conclusie en het advies opgenomen. Aangegeven is of sprake kan zijn van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om overtreding te voorkomen, of dat aanvullend onderzoek en/of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Indien een ontheffing noodzakelijk is, wordt dit aangegeven.

Vleermuizen

Het plangebied fungeert alleen als foerageer- en migratiegebied voor vleermuizen. Het omliggende gebied wordt daarentegen ook gebruikt als verblijfplaats (zomer- en paarverblijfplaats) door verschillende boom- en gebouwbewonende soorten. Om lichtverstoring tijdens avond- en/of nachtelijke uren (gedurende de werkzaamheden, maar ook in de toekomstige situatie) te voorkomen, dient de uitvoering van de maatregelen en toekomstige situatie vastgelegd te worden. Dit kan het best gedaan worden door deze op te nemen in het ecologisch werkprotocol.

Broedvogels

Het plangebied fungeert als nestlocatie voor tal van struweel- en bosvogels. Met de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met deze soortgroep. Dit betekent: werken buiten de broedperiode (maart-augustus). Indien de werkzaamheden niet binnen de periode september-februari uitgevoerd kunnen worden, dient max. 3 dagen voorafgaand een broedvogelcheck uitgevoerd te worden. De uitvoering van de maatregelen moet vastgelegd worden, dit kan het best gedaan worden door deze op te nemen in het ecologisch werkprotocol.

Hazelworm

Hazelwormen zijn in het plangebied afwezig. Het plangebied heeft dus geen functie als leefgebied voor hazelwormen. Bij de aanleg van de fietspaden hoeft er geen rekening te worden gehouden met hazelwormen.

Levendbarende hagedis

Levendbarende hagedissen zijn in het plangebied afwezig. Het plangebied heeft dus geen functie als leefgebied voor levendbarende hagedissen. Bij de aanleg van de fietspaden hoeft er geen rekening te worden gehouden met levendbarende hagedissen.

Kleine marterachtigen

Kleine marterachtigen zijn in het plangebied afwezig. Het plangebied heeft dus geen functie als leefgebied voor levendbarende hagedissen. Bij de aanleg van de fietspaden hoeft er geen rekening te worden gehouden met kleine marterachtigen.

Overige soorten (bosandoorn)

In het plangebied bevindt zich direct grenzend aan het fietspad, maar binnen het tracé een grote groeiplaats (ca. 100 exemplaren) van de bosandoorn. Dit is geen beschermde soort. Echter wordt het vrijblijvende advies gegeven om deze groeiplaats zoveel mogelijk te behouden door deze te verplaatsen. Doordat de groeiplaats vanwege de verbreding van het fietspad toch al vergraven wordt, levert dit geen extra werk/onkosten op. Dit wordt voorgesteld vanwege het feit dat dit één van de weinige specifieke bloeiende plantensoort in het gebied is. Door het verplaatsen van deze groeiplaats blijft de biodiversiteit in het gebied behouden. Indien met dit voorstel akkoord gegaan wordt, dient de uitvoering van de maatregelen vastgelegd te worden, dit kan het best gedaan worden door deze op te nemen in het ecologisch werkprotocol.

Invasieve exoten

In het plangebied bevinden binnen en direct grenzend aan het plangebied meerdere groeiplaatsen van (invasieve) exoten. Het gaat hierbij om groeiplaatsen van de rododendron, Amerikaanse vogelkers en reuzenberenklauw. Verspreiding van de reuzenberenklauw moet worden voorkomen. De uitvoering van de maatregelen moeten vastgelegd worden, dit kan het best gedaan worden door deze op te nemen in het ecologisch werkprotocol.

6. Literatuurlijst

Geraadpleegde literatuur

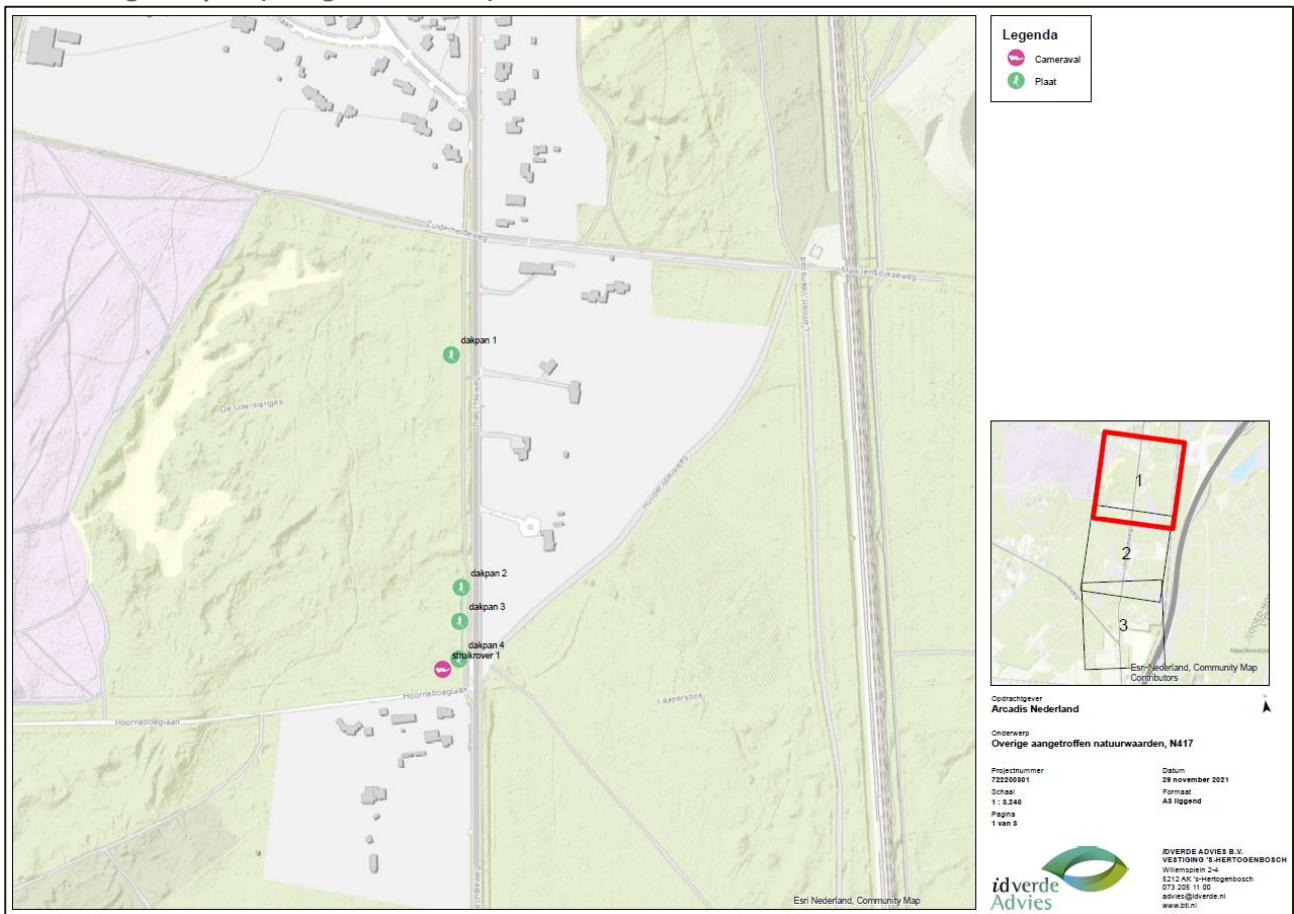
Arcadis. (2019). QuickScan Wet natuurbescherming soorten Reconstructie N417.

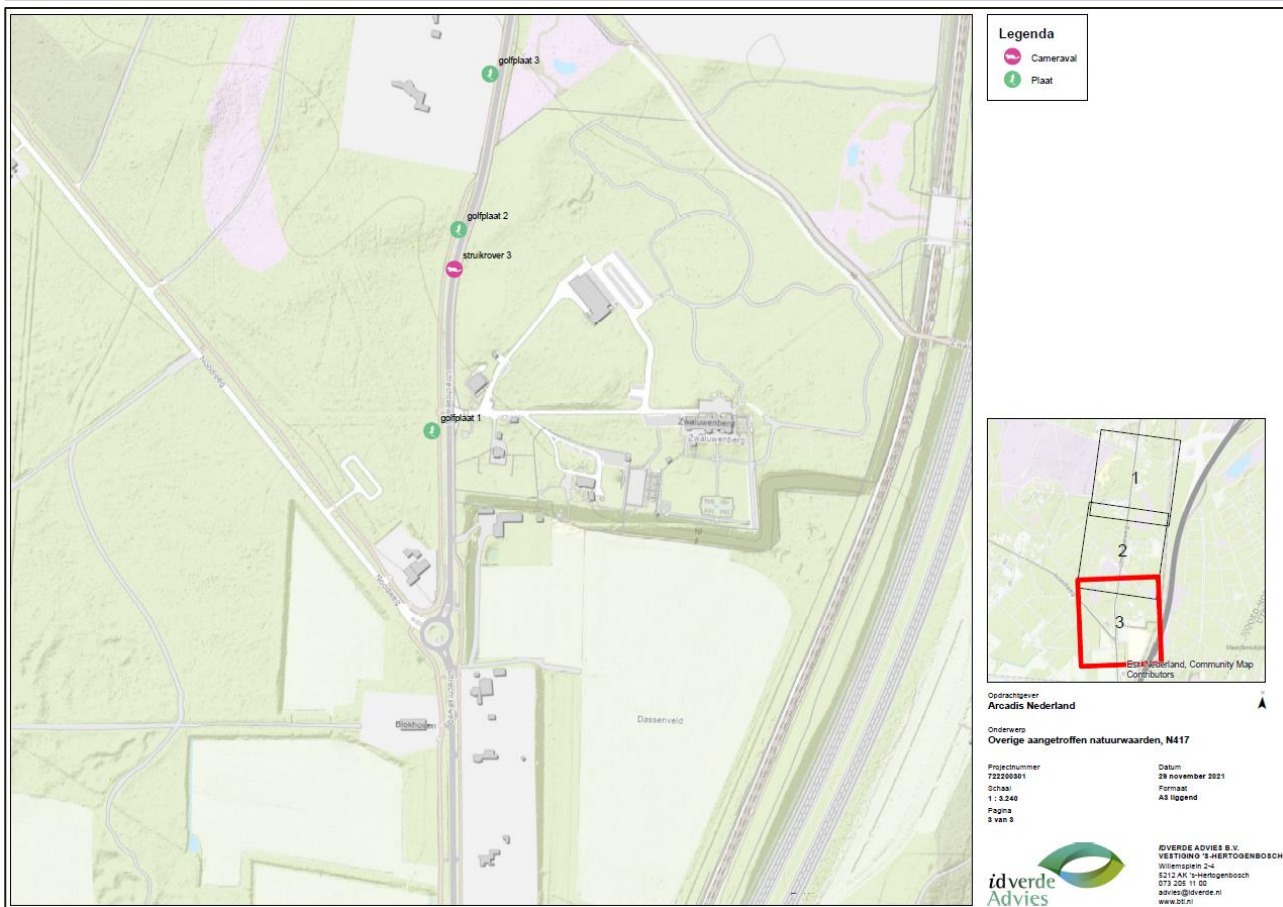
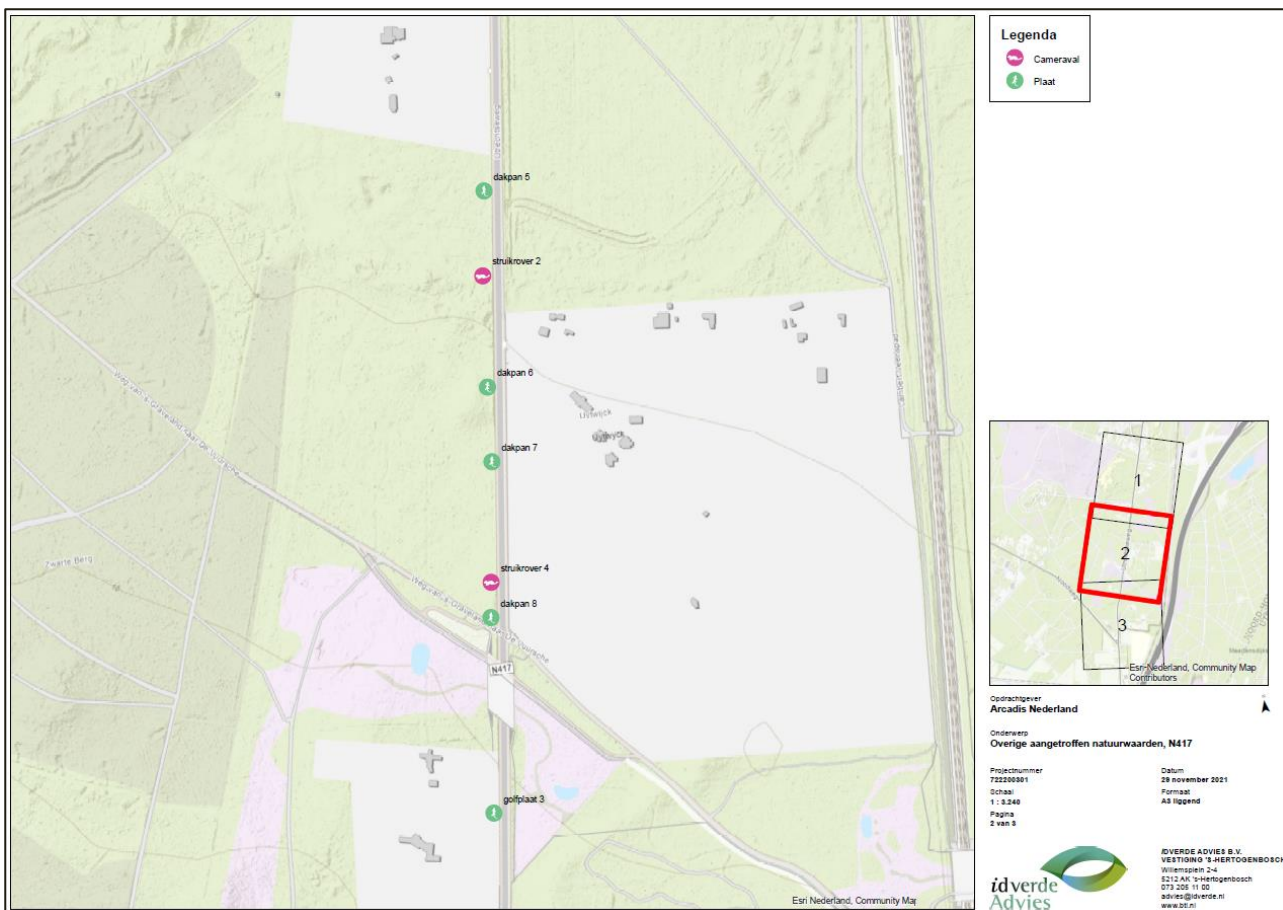
Bouwens, S. (2017). Handreiking kleine marsters in relatie tot soortenbescherming. Provincie Noord-Brabant.

Netwerk Groene Bureaus. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)

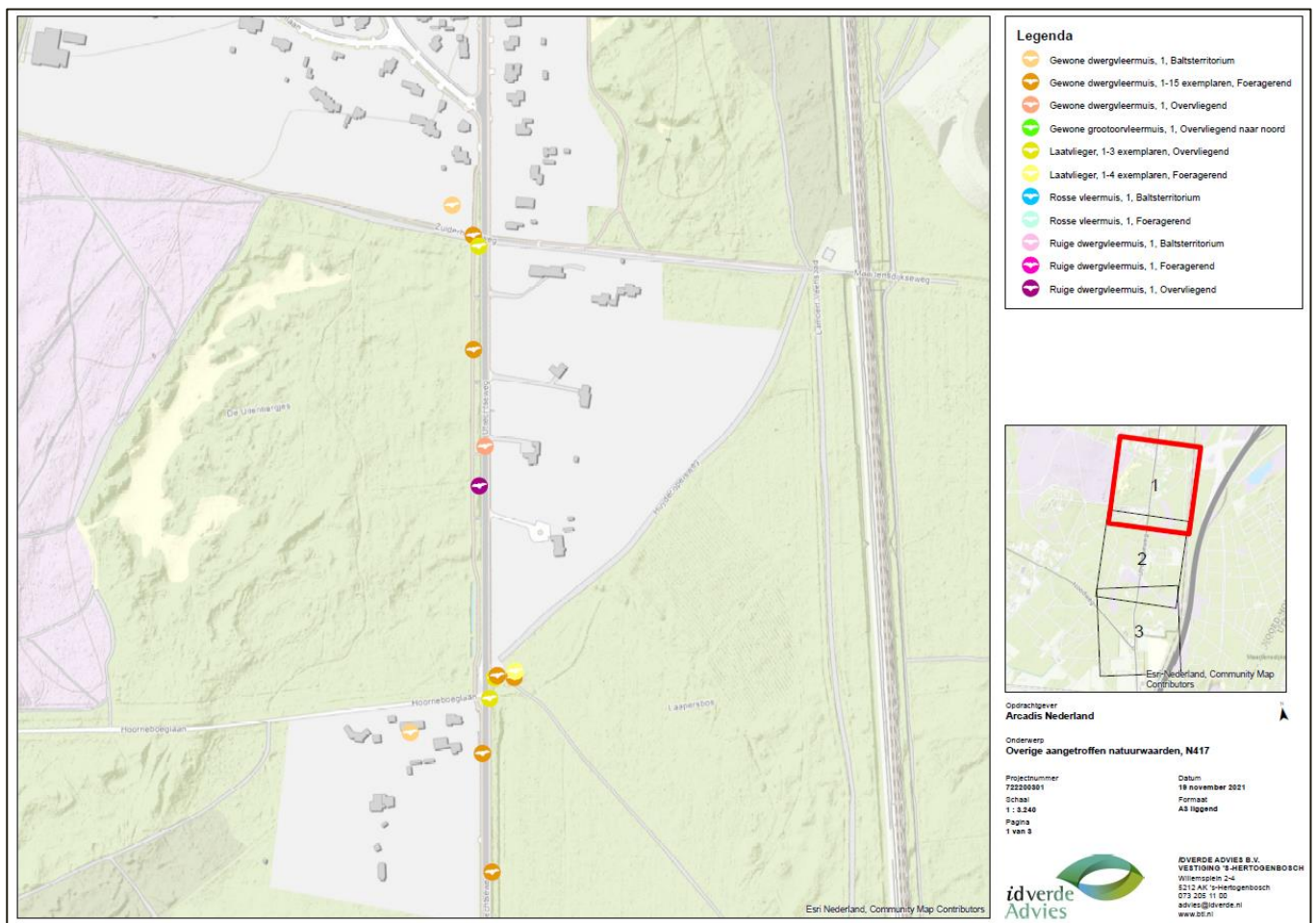
7. Bijlage 1: Kaartenset

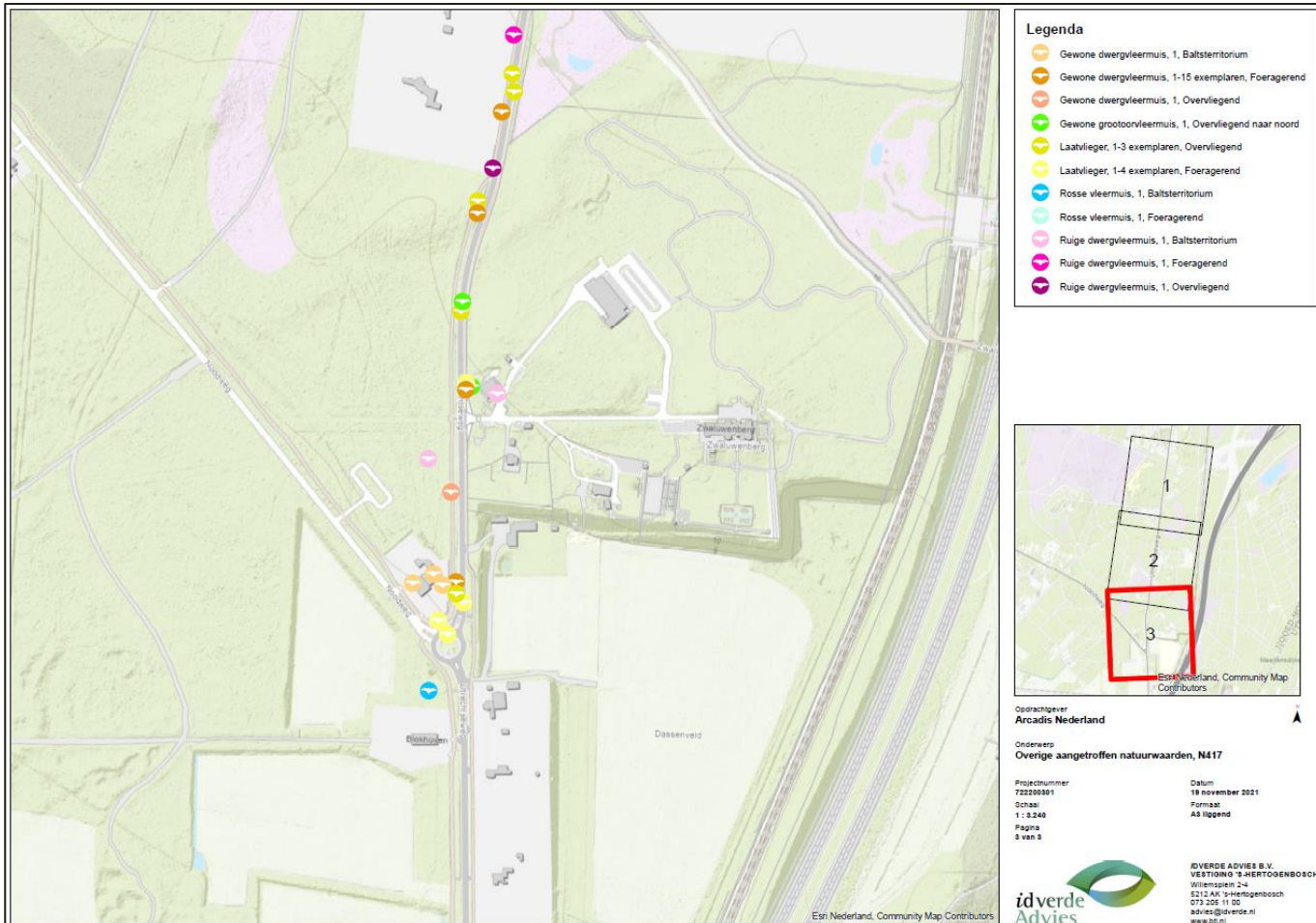
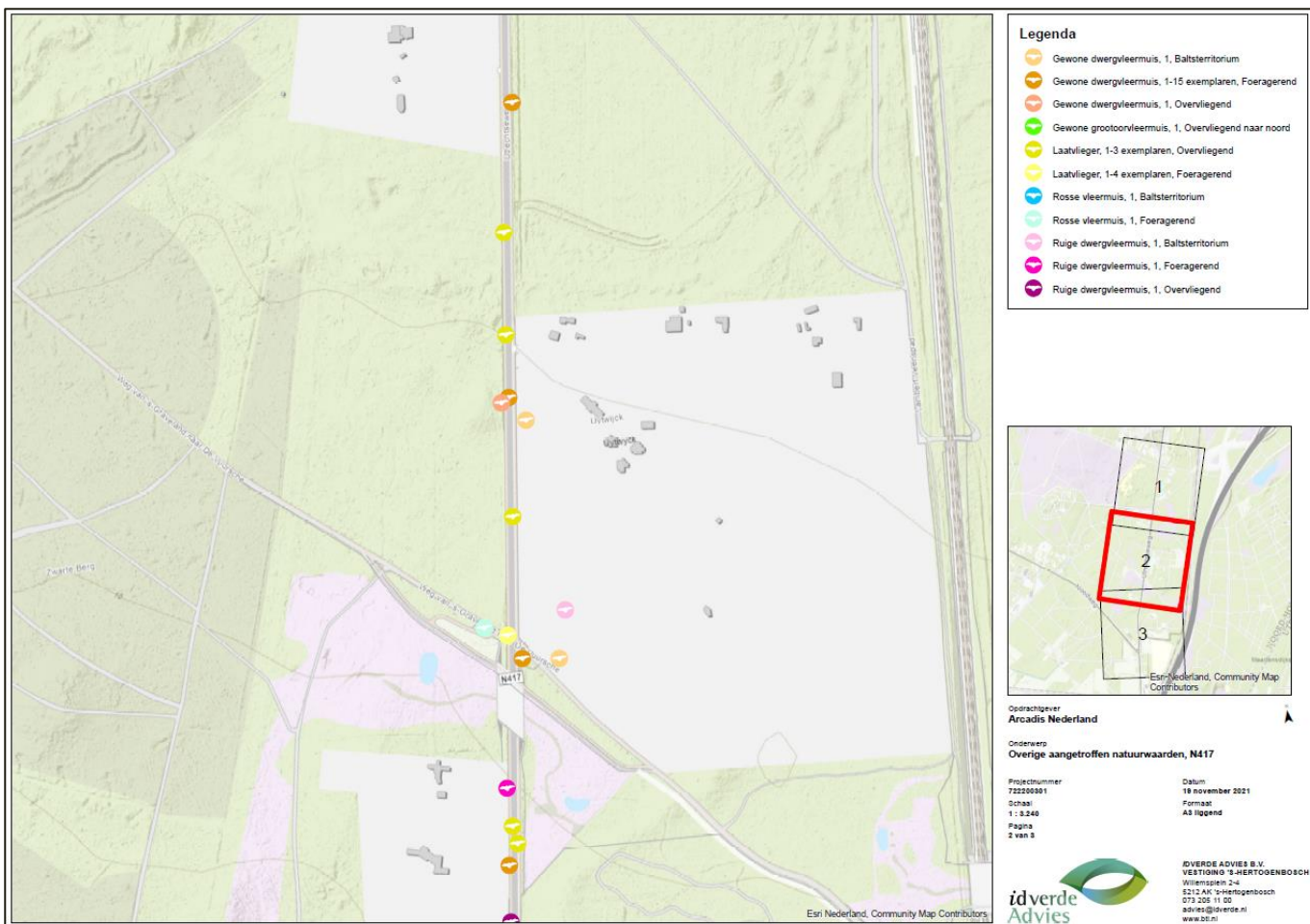
Bijlage 1.1: Kaart met onderzoekslocaties (hazelworm & kleine marterachtigen) langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)



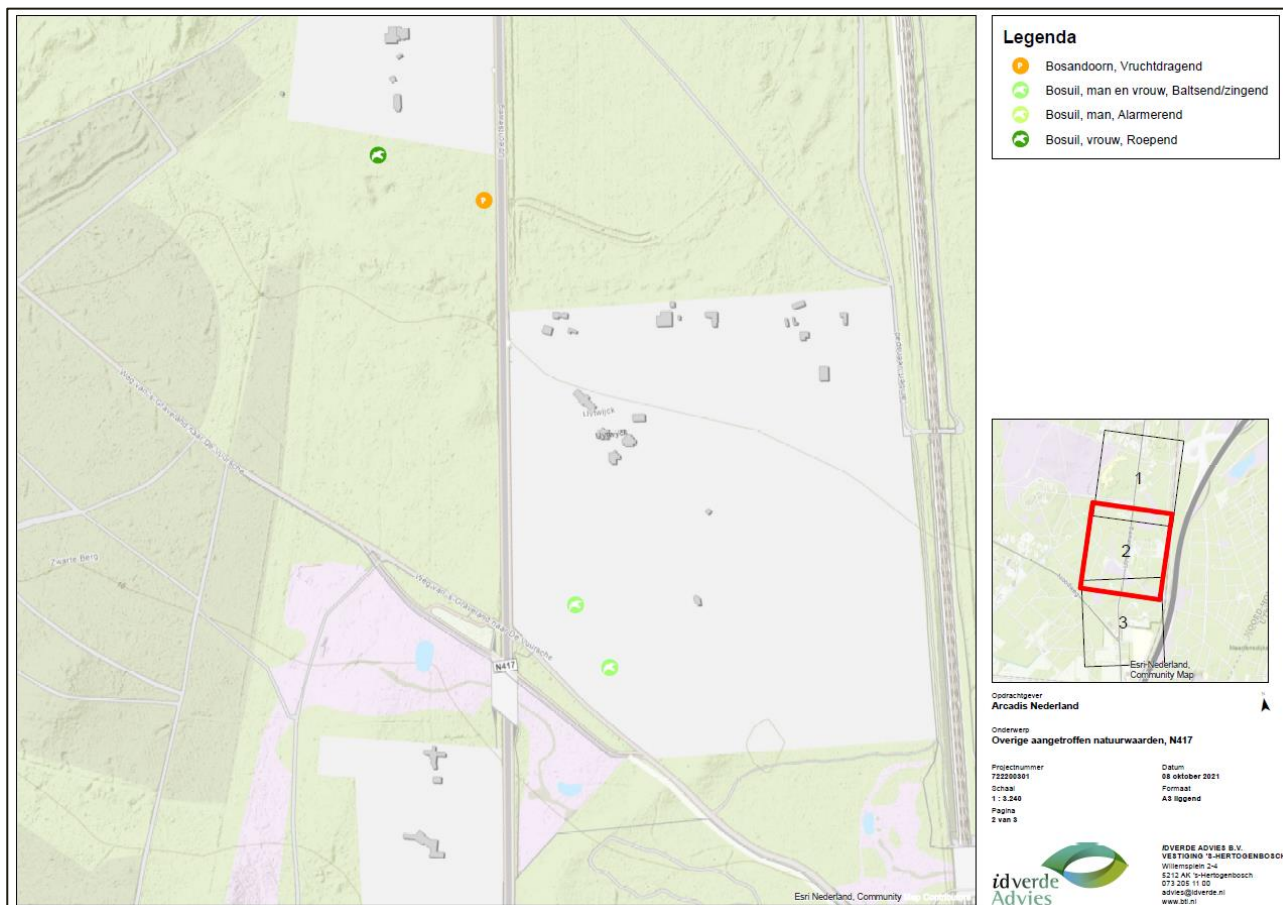
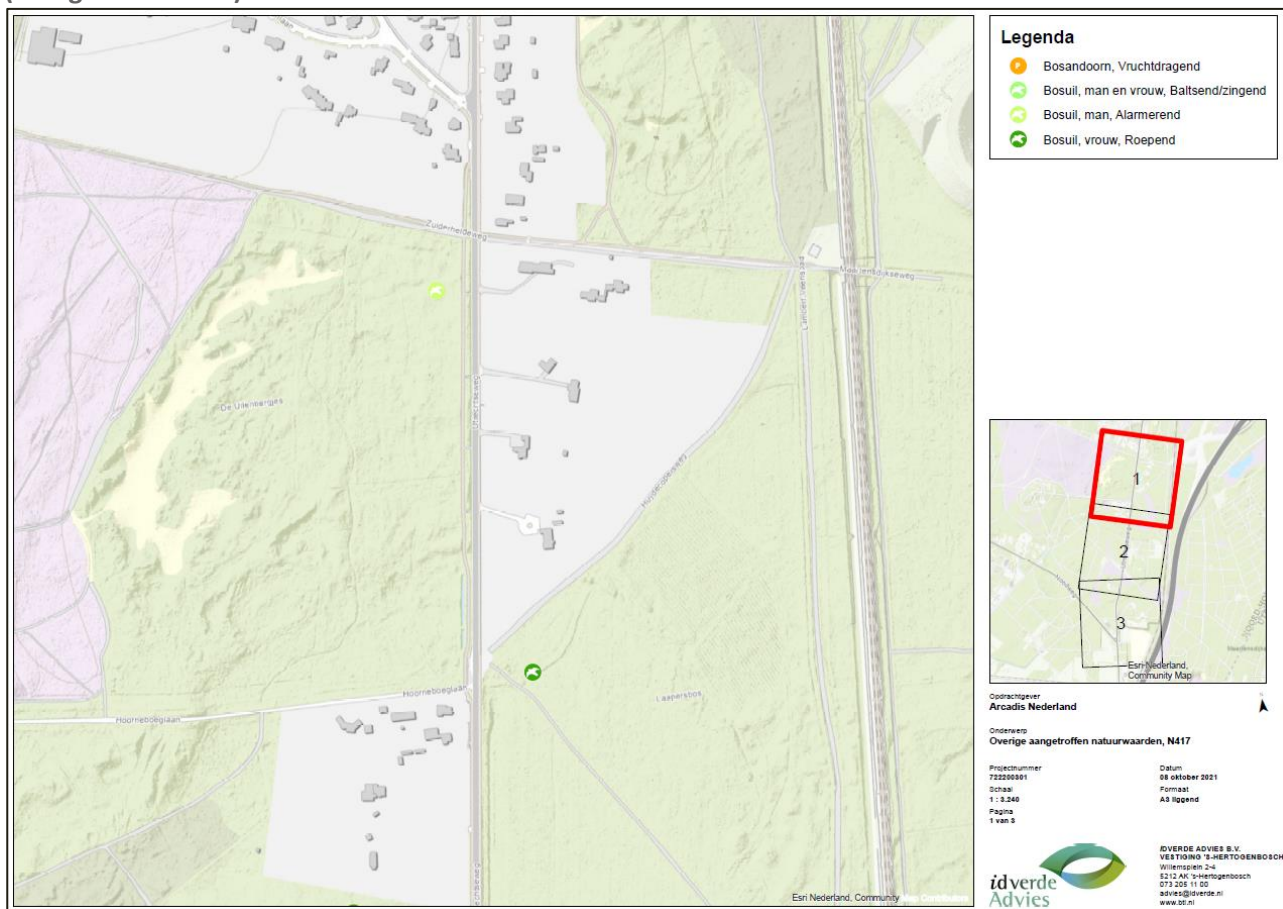


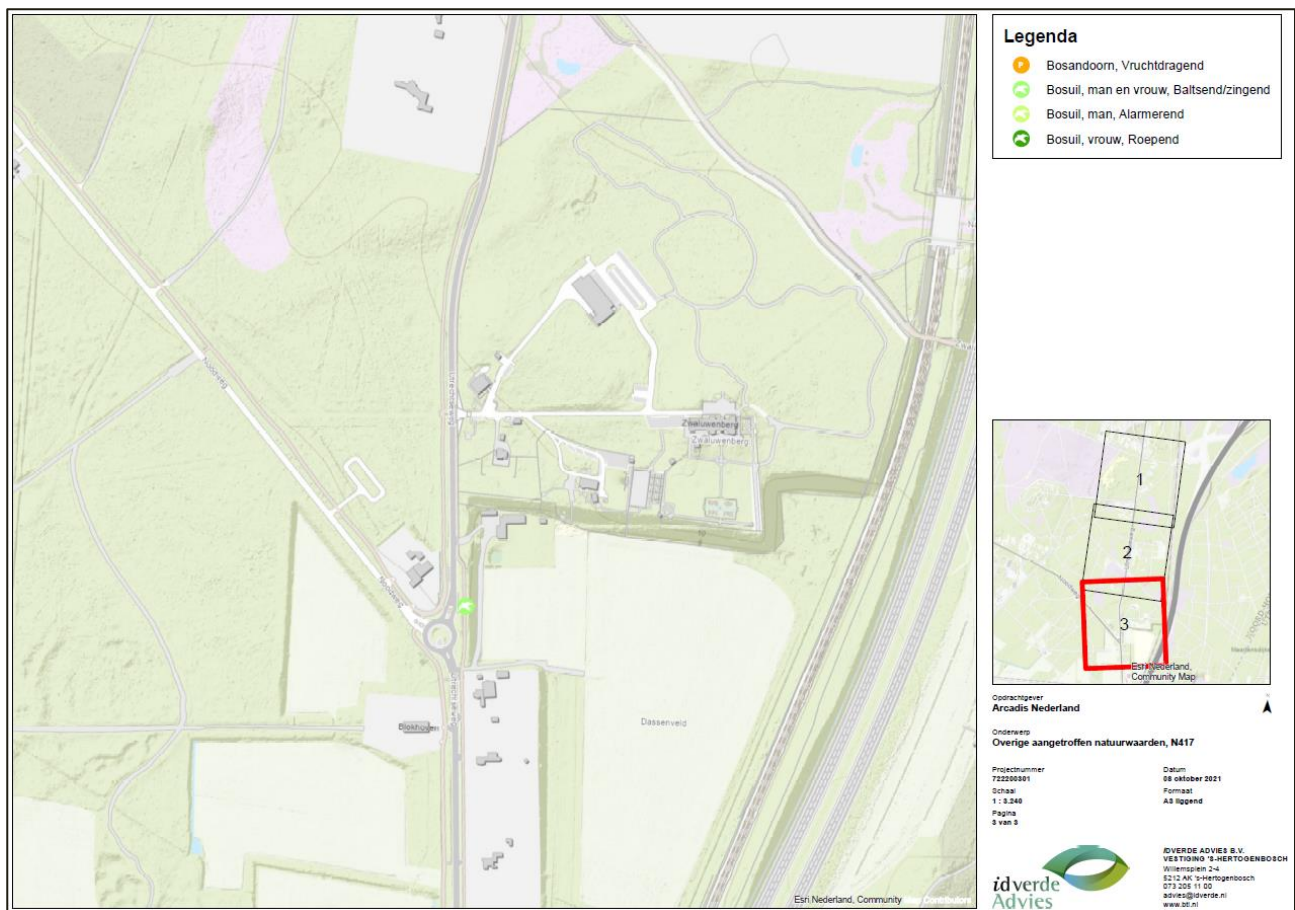
Bijlage 1.2 Kaart met aangetroffen functionaliteiten vleermuizen) langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)





Bijlage 1.3 Kaart met overige aangetroffen natuurwaarden langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)





Bijlage 1.4 Kaart met aangetroffen invasieve exoten langs tracé verbreding fietspad (deelgebieden 1-3)

