



iRapportage Aanvullend soortenonderzoek

AZC Oude Zutphenseweg te Vorden (GLD)
P07934

Versie: 2.0

Colofon	
Titel	Rapportage Aanvullend soortenonderzoek AZC Oude Zutphenseweg te Vorden (GLD)
Projectcode	P07934
Versie	2.0
Datum	07-10-2025
Opdrachtgever	Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) Rijnstraat 8 2515 XP 's-Gravenhage, Nederland
Uitvoerder	
	GRAS Advies bv
	Bedrijvenpark Twente 412
	7602 KM Almelo
	Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl
Website	https://grasadvies.nl/
Telefoon	074 2020258

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Gebiedskenmerken en beoogde ontwikkeling	5
2.1	Gebiedsbeschrijving	5
2.2	Beoogde ontwikkeling	7
3	Wettelijk kader	9
3.1	Beschermde gebieden (artikel 2.44, lid 5 Ow):	9
3.2	Houtopstanden (artikel 11.111 Bal).....	10
3.3	Beschermde soorten	10
3.3.1	Vogelrichtlijn soorten (artikel 11.37 Bal).....	10
3.3.2	Habitatrichtlijn soorten (artikel 11.46 Bal)	10
3.3.3	Overige soorten (artikel 11.54 Bal)	11
3.4	Invulling van de zorgplicht.....	11
4	Onderzoeksmethodiek	12
4.1	Algemene onderzoeksmethode	12
4.2	Soortspecifieke onderzoeksmethoden	13
5	Habitatgeschiktheidsonderzoek	20
5.1	Foerageergebied	21
5.2	Verbinding	23
5.3	Verblijfplaatsen	25
5.4	Winterhabitat	26
5.5	Geregistreerde waarnemingen.....	28
5.6	Gunstige staat van instandhouding.....	29
5.7	Conclusie.....	30
6	Resultaten	31
6.1	Kleine marterachtigen	31
6.2	Steenmarter	33
6.3	Hazelworm	34
6.4	Overige soorten	34
7	Conclusies	35
	Bronnen	36

1 Inleiding

In opdracht van het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) heeft GRAS Advies een aanvullend soortenonderzoek Omgevingswet uitgevoerd op een perceel aan de Oude Zutphenseweg te Vorden (GLD). De initiatiefnemer is voornemens om hier een AZC-locatie te realiseren. Hierbij worden meerdere flexwoningen geplaatst inclusief bijhorende infrastructuur.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen verplicht de Omgevingswet te toetsen of aanwezige beschermde plant- en diersoorten geen negatieve effecten ondervinden van de beoogde ontwikkeling. Eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (quicksan) naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna op de bovengenoemde locatie (GRAS Advies, 2025), kon de aanwezigheid van de volgende soorten niet uitsluiten:

- Kleine marterachtigen
- Steenmarter
- Hazelworm

Op basis hiervan is nader onderzoek naar deze soorten verricht. Dit aanvullende soortenonderzoek geeft uitsluitend over de aanwezigheid of afwezigheid van bovengenoemde soorten en adviseert over de te nemen vervolgstappen. Het onderbouwt of de beoogde ruimtelijke ontwikkeling redelijkerwijs uitvoerbaar is of dat mogelijk verbodsbepalingen worden overtreden en een vergunningsaanvraag op basis van een flora- en fauna-activiteit en/of andere maatregelen noodzakelijk zijn.

Aanvullend soortenonderzoek is een uitgebreid en afgestemd soortgericht onderzoek. Het bestaat uit een bureau studie en meerdere veldinventarisaties waarbij onderzoeksmethoden en richtlijnen uit erkende en soort specifieke kennisdocumenten en/of soortprotocollen worden toegepast. Met inachtneming van wettelijke kaders, de kenmerken van de beoogde ontwikkeling en de gerelateerde werkzaamheden wordt beoordeeld of aanwezige soorten, hun functioneel leefgebied en essentiële habitatfuncties negatieve effecten ondervinden van de beoogde ingreep.

Indien een vergunningsaanvraag of andere ecologische maatregelen en/of vervolgstappen noodzakelijk worden geacht, kan GRAS Advies adviseren en begeleiding bieden in het vervolgtraject.

Verspreidingsgegevens

In dit rapport is informatie verwerkt afkomstig uit de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze informatie mag (zolang de datavoorziening niet open en toegankelijk is) zonder toestemming van BIJ12 niet worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar worden gemaakt.

Indien relevant zal GRAS Advies verspreidingsgegevens die zijn verkregen door veldinventarisaties binnen en/of rondom het projectgebied na een periode van 2 jaar openbaar maken binnen de omgeving van de NDFF.

Dit rapport presenteert de uitkomsten van het aanvullend soortenonderzoek Omgevingswet en de eventuele noodzakelijke vervolgstappen. Het is onlosmakelijk verbonden aan het verkennend onderzoek (quicksan) Wet natuurbescherming AZC te Vorden (GRAS Advies, 2025). GRAS Advies adviseert, indien van toepassing, uitkomsten als verplichting vast te leggen voor de uitvoerende partij.

Gebiedskenmerken van het huidige projectgebied en een globale beschrijving van de beoogde ontwikkeling zijn opgenomen in Hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 beschrijft een beknopte samenvatting van het relevante wettelijk kader, gevolgd door de toegepaste onderzoeksmethodiek in Hoofdstuk 4. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in Hoofdstuk 5. Hier worden alle relevante soorten beschreven die mogelijk voorkomen, inclusief het effect van de beoogde ontwikkeling op deze soorten en hun functionele leefgebied. De conclusies zijn opgenomen in Hoofdstuk 6 waarin de belangrijkste resultaten, mogelijke maatregelen en vervolgstappen worden samengevat.

Reikwijdte en beperkingen

Dit aanvullend soortenonderzoek richt zich tot het in hoofdstuk 3 benoemd wettelijk kader. Informatie met betrekking tot gebiedsbescherming, houtopstanden en stikstof vallen buiten de scope van dit onderzoek.

De ecologen van GRAS Advies spannen zich maximaal in om onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. GRAS Advies kan daarom geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en/of fauna.

Momenteel bestaan er geen landelijke richtlijnen betreft de geldigheidsduur van aanvullende soortenonderzoeken. Desalniettemin kan bevoegd gezag hieraan een termijn koppelen en actuele gegevens vereisen. Doorgaans wordt een termijn van 3 jaar aanbevolen. GRAS Advies adviseert daarom de termijn van 3 jaar niet te overschrijden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling zoals beschreven in Paragraaf 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en hun functioneel leefgebied leiden.

2 Gebiedskenmerken en beoogde ontwikkeling

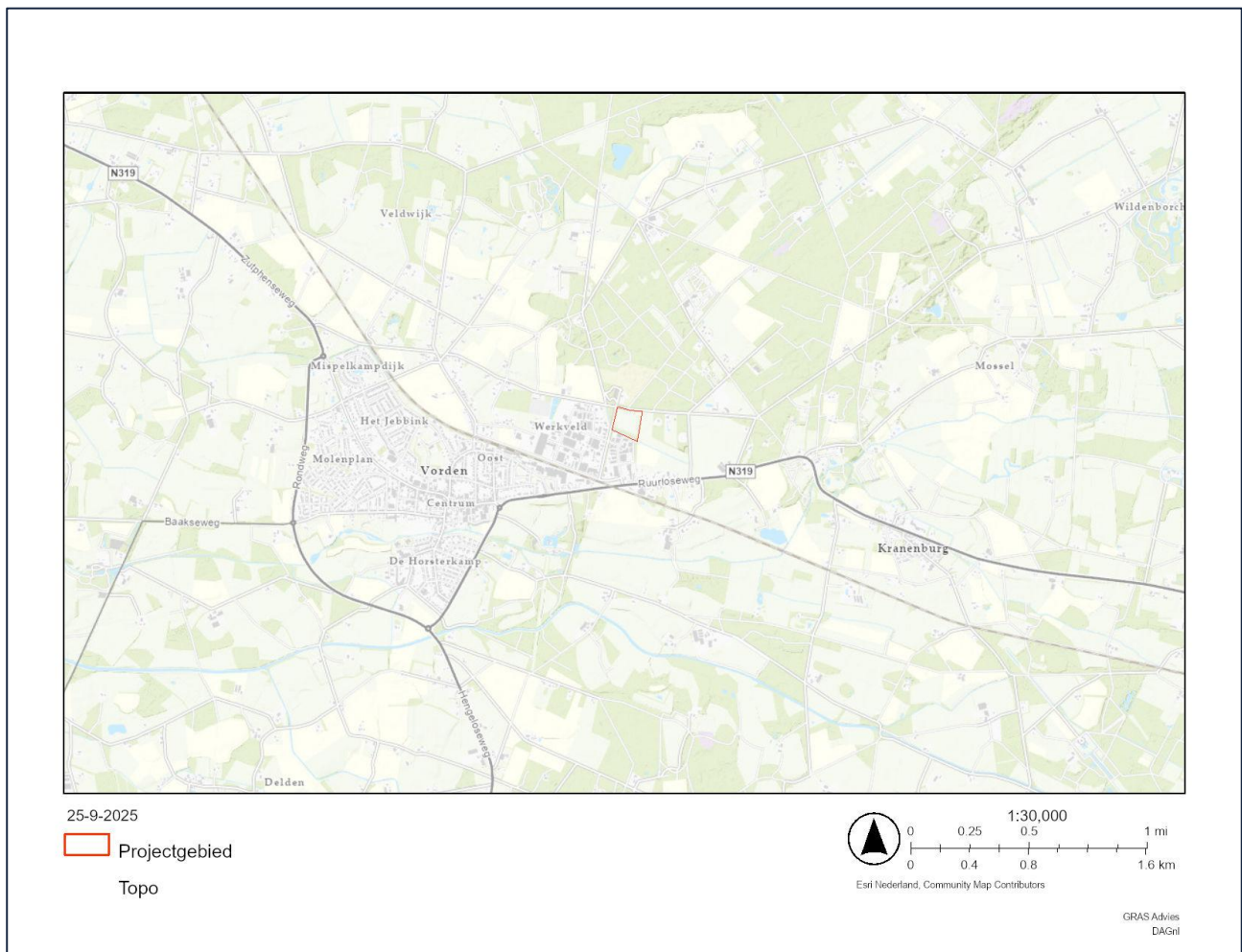
2.1 Gebiedsbeschrijving

Gegevens

Adres: Oude Zutphenseweg
Plaats: Vorden
Gemeente: Bronckhorst
Provincie: Gelderland

Locatie en omgeving

Het projectgebied bevindt zich aan de noordelijke buitenrand van het dorp Vorden. Hier is het gelegen tegen het industrieterrein "Werkveld" en wordt het van een natuurbegraafplaats gescheiden door de Oude Zutphenseweg. Naast deze begraafplaats is een stuk NNN-bosgebied gelegen welke overgaat in een sport- en recreatielocatie met meerdere verenigingen. Naast deze sportlocatie zijn vooral agrarische gronden als akkers en weilanden zichtbaar met kleine boschages en bomenrijen. Hiertussen staan enkele boerderijen en woningen, wiens bewoners via de Hamelandweg en de N319 terug naar Vorden kunnen rijden. Ten zuiden van het projectgebied scheidt een watersloot het projectgebied van akkers. Op een van deze akkers is een waterpoel gelegen op ca. 50 m afstand van het projectgebied. Afbeelding 2.1 toont de ligging van het projectgebied.



Afbeelding 2.1: Ligging van het projectgebied (rood kader).

Terrein en kenmerken

De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 30.000 m². Afbeelding 2.2 toont een luchtfoto van het projectgebied, inclusief begrenzing. Het grootste deel van het terrein is sinds 2009 al in gebruik als grasland

op zandgrond (Boerenbunder, z.d.). Het gebied wordt intensief beheerd. Rondom het projectgebied zijn boschagestroken zichtbaar met soorten als zomereik (*Quercus robur*), ruwe berk (*Betula pendula*), Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en ten zuiden een enkele knotwilgenrij (*Salix alba*). Hierbij heeft de zomereik de dominantie in deze boschagestroken met opvolgend de ruwe berk (*Betula pendula*). Een deel van de hogere, oudere bomen was omhuld met klimop (*Hedera helix*) en onderliggend waren enkele bramenstruwelen (*Rubus plicatus*) zichtbaar. Tussen en voor deze boschagestroken ligt een kleine (droge) watersloot welke het projectgebied omringd. Aan de zuidelijke zijde bevat deze sloot steile hellingen. Langs de andere zijdes was een kleine helling zichtbaar. Hier zijn soorten als grote brandnetel (*Urtica dioica*) en riet waargenomen (*Phragmites australis*). De boschagestroken ten zuiden, westen en noorden van het grasland hebben een breedte van minimaal 3 meter. In het oosten van het projectgebied aan staat een kleine bomenrij bestaande uit enkele zomereiken met braamstruweel. Deze bomenrij scheidt het projectgebied van het naastgelegen grasveld en is maximaal 2 meter breed. Het grasveld binnen de projectgrenzen, daar waar de ontwikkeling gaat plaatsvinden, bestaat uit soorten als Engels raaigras (*Lolium perenne*), herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*), gewoon struisgras (*Agrostis capillaris*) en ridderzuring (*Rumex obtusifolius*). In de huidige situatie is zowel aan de Oude Zutphenseweg als aan de Kerkhoflaan een onderbreking in de bomenrij waarbij het veld betreden kan worden. Afbeelding 2.3 geeft een impressie van het projectgebied.



Afbeelding 2.2: Luchtfoto met begrenzing van het projectgebied (rood kader).



Afbeelding 2.3: Impressie van het projectgebied. Boven: projectgebied in zomerperiode 2025. Onder: projectgebied in november 2024.

2.2 Beoogde ontwikkeling

De initiatiefnemer wil op het agrarisch perceel tussen de Bedrijvenweg, Kerkhoflaan en Oude Zutphenseweg een tijdelijke opvanglocatie voor 80 alleenstaande minderjarige vreemdelingen (AMV) realiseren voor ten hoogste 10 jaar. Op het terrein zullen tijdelijke verblijfseenheden worden geplaatst, met aan de opvang ondergeschikte voorzieningen zoals parkeervoorzieningen, ruimtes voor ondersteunende diensten (beveiliging, zorg, facilitaire voorzieningen, etc.) en sport- en spelvoorzieningen. Hiertoe is een ontwerp van de terreininrichting opgesteld (Afbeelding 2.4).



Afbeelding 2.4: Schets deel van de beoogde ontwikkeling.

3 Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Deze wet ziet toe op de bescherming en benutting van de fysieke leefomgeving door middel van zorgplichten. Er is een algemene zorgplicht van kracht die te allen tijde geldig is voor iedereen.

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de fysieke leefomgeving, inclusief in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In de praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken of ongedaan maken en c) het achterwege laten van schadelijke handelingen voor de natuur.

Zorgplicht

In artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), is de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende planten en dieren vastgelegd. Lid 1 van het artikel luidt als volgt:

1. “Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:
 - a. “alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
 - b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
 - c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.”

Deze zorgplicht wordt nader geconcretiseerd omdat initiatiefnemers op grond van lid 2 verplicht zijn zich ervan dienen te vergewissen dat op de locatie van de beoogde ontwikkeling, geen in het wild levende dieren van beschermde soorten of hun belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats aanwezig zijn (Bron: BIJ12, 2024).

Daarnaast zijn speciale zorgplichten vastgesteld ter bescherming van gebieden, soorten, houtopstanden en landschapselementen. Wanneer speciale zorgplichten zijn vastgesteld, gaan deze voor de algemene zorgplicht. Speciale zorgplichten kunnen op meerdere niveaus uitgewerkt zijn en staan onder meer vastgelegd in programma's (Rijksniveau), waterschapverordeningen (waterschapniveau), omgevingsvisies en aanvullende provinciale verordeningen (provinciaal niveau) en omgevingsplannen (gemeentelijk niveau).

Invasieve exoten kunnen een bedreiging vormen voor inheemse planten en dieren. Indien schadelijke exoten in het projectgebied aanwezig zijn, dienen deze bestreden te worden. Het bestrijden van invasieve exoten valt onder de algemene zorgplicht. Er kunnen ook speciale zorgplichten met nadere bestrijdingsmethoden zijn uitgewerkt.

Onderzoekverplichting en omgevingsvergunningen

Er is een onderzoekverplichting ingesteld die de initiatiefnemer verplicht om te onderzoeken of er sprake kan zijn van schadelijke handelingen voor de natuur. Als er sprake is van schadelijke handelingen dient een vergunning aangevraagd te worden via het digitaal stelsel omgevingswet (DSO).

Als er meerdere vergunningen nodig zijn kan de initiatiefnemer ervoor kiezen deze vergunningen gezamenlijk aan te vragen of allemaal los van elkaar aan te vragen. Indien er meerdere vergunningen worden aangevraagd zal het laagste overheidsorgaan de aanvraag uit het DSO behandelen. Het overheidsorgaan dat de aanvraag ontvangt kan echter, met wederzijdse instemming, de beslisbevoegdheid overdragen aan een ander overheidsorgaan.

3.1 Beschermde gebieden (artikel 2.44, lid 5 Ow):

De bescherming van gebieden is onderverdeeld in drie categorieën: Natura-2000 gebieden, Natuurnetwerk Nederland (NNN) en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Natura 2000

Voor activiteiten die effect hebben op beschermde gebieden dient een omgevingsvergunning N2000-activiteiten te worden aangevraagd.

NNN gebieden

Voor activiteiten die effect hebben op NNN-gebieden en niet passen binnen de huidige bestemming dient een omgevingsvergunning omgevingsplan-activiteit aangevraagd te worden.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

In de provinciale omgevingsvisies en verordeningen en in de gemeentelijke omgevingsplannen kunnen bijzondere natuurgebieden en landschappen zijn aangewezen. Een voorbeeld hier van zijn beschermde kleine landschapselementen van provincie Utrecht en Landgoed Overcingel in Assen dat is aangewezen als provinciaal natuurgebied.

3.2 Houtopstanden (artikel 11.111 Bal)

De bescherming van houtopstanden is onderverdeeld in twee categorieën: binnen de vastgestelde bebouwingscontour houtkap (dit valt onder de gemeente) of buiten de bebouwingscontour houtkap. Buiten de bebouwingscontour houtkap is een houtopstand beschermd als deze uit meer dan 1000m² (10 are) bestaat of uit een rijbeplanting van 21 bomen of meer. Voor beschermde houtopstanden geldt een meldingsplicht.

3.3 Beschermde soorten

De bescherming van soorten is verdeeld in drie categorieën: soorten van de Vogelrichtlijn, soorten van de Habitatrichtlijn en overige soorten. Voor activiteiten die effect hebben op beschermde soorten dient een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteiten te worden aangevraagd (art. 5.1 ow). De specifieke zorgplichten ten aanzien van deze beschermde soorten staat beschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

3.3.1 Vogelrichtlijn soorten (artikel 11.37 Bal)

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning flora en fauna activiteit de volgende schadelijke handelingen te verrichten:

- Artikel 11.37 lid 1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten geldt voor:
 - a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
 - b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
 - c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
 - d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.
- Artikel 11.37 lid 2. Het verbod geldt niet, als:
 - a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
 - b. de activiteit uitvoering geeft aan: 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
- Artikel 11.37 lid 3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

3.3.2 Habitatrichtlijn soorten (artikel 11.46 Bal)

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning flora en fauna activiteit de volgende schadelijke handelingen te verrichten:

- Artikel 11.46 lid 1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;

- b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.
- Artikel 11.46 lid 2. Het verbod geldt niet als:
 - a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - b. de activiteit uitvoering geeft aan:
 - 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
- Artikel 11.46 lid 3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

3.3.3 Overige soorten (artikel 11.54 Bal)

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning flora en fauna activiteit de volgende schadelijke handelingen te verrichten:

- Artikel 11.54 lid 1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
 - b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
 - c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
- Artikel 11.54 lid 2. Het verbod geldt niet als:
 - a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
 - b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74I van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
 - c. de activiteit deel uitmaakt van:
 - 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Deze handelingen mogen alleen plaats vinden indien er geen mogelijke alternatieven zijn, indien er een dwingende reden is (wettelijk belang) en wanneer er passende maatregelen en voldoende compensatie wordt aangeboden voor de beschermde soort.

Indien gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode kan een vrijstelling van de vergunningplicht gelden.

3.4 Invulling van de zorgplicht

Broedende vogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd en er dient zorg gedragen te worden voor broedende vogels, zodat deze niet verstoord worden en geen (nadelig) effect ondervinden van de geplande werkzaamheden. Voor vogelsoorten die ieder jaar een nieuw nest bouwen geldt dat nesten beschermd zijn zolang de broedperiode van de soort duurt. Dit houdt in dat de nesten beschermd zijn vanaf de eerste aanzet van nestbouw, tot het moment dat het laatste jong het nest verlaten heeft.

4 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek wordt uitgevoerd om te beoordelen of de beoogde ruimtelijke ontwikkeling een mogelijk significant negatief effect heeft op (wettelijk) beschermde plant- en diersoorten. Hiervoor is het noodzakelijk om aanwezigheid of afwezigheid van deze soorten vast te stellen en locaties van habitatfuncties te bepalen. De door GRAS Advies gehanteerde algemene onderzoeksmethodiek (Paragraaf 4.1) is globaal onder te verdelen in bureauonderzoek, veldonderzoek en analyse. De soortspecifieke onderzoeksmethoden staan beschreven in Paragraaf 4.2.

4.1 Algemene onderzoeksmethode

Bureauonderzoek

Voor relevante datavisualisatie, projectinformatie en soorteninformatie is onder andere Rapportage Quickscan flora en fauna AZC te Vorden, versie 2.0 (GRAS Advies, 2025) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens overgenomen en aanvullende informatie verzameld over:

- locaties van habitatfuncties van mogelijk aanwezige beschermde soorten;
- gebiedskenmerken en mogelijke huidige ruimtelijke en ecologische veranderingen;
- soortspecifieke verspreidingsgegevens (indien van toepassing) waaronder verspreidingsatlassen.
- geschikte onderzoeklocaties.

Mogelijke aanwezigheid van soorten, locaties van soortspecifieke/gebonden gebiedsfuncties en de locaties waar de trefkans van de te onderzoeken soorten het hoogst zijn, worden hiermee bepaald. Aan de hand van deze gegevens zijn soortspecifieke onderzoeksmethoden vastgesteld en veldonderzoeken gepland.

Veldonderzoek

Soortgerichte onderzoeken zijn in en rondom het projectgebied uitgevoerd. De door GRAS Advies gehanteerde veldonderzoeksmethodiek is (indien beschikbaar) conform aanbevolen methoden en richtlijnen, beschreven in erkende soortspecifieke kennisdocumenten en protocollen. Onderzoek vereist doorgaans meerdere veldbezoeken en onderzoeksperioden zijn veelal verbonden aan vaste perioden. GRAS Advies combineert waar mogelijk soortspecifiek onderzoek om zodoende veldbezoeken te beperken. In Paragraaf 4.2 worden de soortspecifieke onderzoeksmethoden beschreven. Tabel 4.1 toont alle data en specificaties van veldbezoeken.

Tabel 4.1: Data en specificaties veldbezoeken.

Datum	Soort	Tijdstip	Aantal onderzoekers	Weersomstandigheden	Reden veldbezoek / onderzoek
16-06-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter en hazelworm	11:55 - 15:26	1	21°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog	1 ^e ronde marteronderzoek, plaatsen wildcamera's/struikrovers 1 ^e ronde hazelwormonderzoek, plaatsen herpetoplatten
01-07-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter en hazelworm	09:55 - 13:55	1	24°C, 2 Bft, onbewolkt, droog	2 ^e ronde marteronderzoek 2 ^e ronde hazelwormonderzoek
15-07-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter en hazelworm	09:05 – 13:47	1	20°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog	3 ^e ronde marteronderzoek 3 ^e ronde hazelwormonderzoek
29-07-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter en hazelworm	08:55 – 10:55	1	16°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog	4 ^e ronde marteronderzoek 4 ^e ronde hazelwormonderzoek
12-08-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter en hazelworm	09:36 – 12:26	1	21°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog	5 ^e ronde marteronderzoek 5 ^e ronde hazelwormonderzoek
26-08-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter en hazelworm	08:49 – 10:50	1	14°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog	6 ^e ronde marteronderzoek, ophalen wildcamera's/struikrovers 6 ^e ronde hazelwormonderzoek, ophalen herpetoplatten

Analyse

Na afronding van veldonderzoeken worden gegevens zoals velddata, waarnemingen en bevindingen verzameld. De analyse van deze gegevens bestaat uit:

- bepalen soort en aanwezigheid;
- bepalen locaties (essentiële) habitatfuncties;
- beoordelen kenmerken van beoogde ontwikkeling (zoals duur, periode, invloedsfeer);
- beoordelen effecten beoogde ontwikkeling op aanwezige soorten en habitatfuncties;
- bepalen mogelijke gevolgen, maatregelen en (wettelijke) vervolgstappen.

GRAS Advies is een ecologisch adviesbureau en voert verkennend veldonderzoek uit volgens geldende soort-protocollen. De deskundige ecologen van GRAS Advies zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

4.2 Soortspecifieke onderzoeksmethoden

Onderstaande beschrijft de gehanteerde soortspecifieke onderzoeksmethoden. Hoofdstuk 4, Tabel 4.1 geeft een overzicht van alle veldbezoeksspecificaties.

Kleine marterachtigen

De hermelijn (*Mustela erminea*), wezel (*Mustela nivalis*) en bunzing (*Mustela putorius*) komen in de meeste habitats voor, al hebben de hermelijn en bunzing een voorkeur voor vochtiger terrein. Ze zijn te vinden in open landschap, bossen, weilanden, rietlanden, houtwallen en akkers en prefereren kleinschalig (cultuur)landschap met takkenrillen, struweel, hagen, bosschages, rommelhopen en rommelschuren. Essentiële lijnvormige elementen dienen als rust- of verblijfplaats, voortplantingsplaats of als verbindingsroute tussen gebieden (BIJ12, 2024).

Uit verkennend onderzoek is gebleken dat het projectgebied mogelijk geschikt zijn als habitat voor kleine marterachtigen.

Onderzoek naar kleine marterachtigen wordt uitgevoerd om de aanwezigheid van exemplaren, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of (essentieel) functioneel leefgebied (foerageergebied, verbindingsroutes) vast te stellen.

Voor deze soorten bestaat geen landelijk gestandaardiseerd onderzoeksprotocol. Sinds januari 2024 is het Kennisdocument Kleine marterachtigen van BIJ12 (2024) als handreiking hiervoor beschikbaar. Ondanks grotereels geaccepteerd zijn er provincies die gebruik maken van individueel opgestelde handreikingen.

Voor de provincie Gelderland wordt gebruik gemaakt van het BIJ12 Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Voor het onderzoek kan een keuze gemaakt worden tussen twee benaderingswijzen.

- Habitatbeoordeling (verkennend onderzoek)

Er wordt in kaart gebracht of het projectgebied (of een deel hiervan) geschikt is voor kleine marterachtigen.

- Verdiepend onderzoek

De aanwezigheid van kleine marterachtigen binnen het projectgebied wordt onderzocht. Het uitvoeren van een habitatbeoordeling voorafgaand aan het veldonderzoek is vereist.

Bij dit project is in overleg met de opdrachtgever gekozen voor een verdiepend onderzoek. Voorafgaand aan de inzet van onderzoeksmateriaal is een habitatbeoordeling uitgevoerd. Met de habitatbeoordeling zijn de potentiële functies binnen het projectgebied en van het projectgebied in de omgeving in kaart gebracht. Afhankelijk van het resultaat van het habitatonderzoek is een passende methode opgesteld voor het aanvullend onderzoek met inzet van onderzoeksmateriaal.

De habitatbeoordeling van het projectgebied is met een bureauonderzoek en een veldbezoek onderzocht. Tijdens het bureauonderzoek is middels kaarten gekeken naar:

- ligging potentieel geschikte elementen en functies;
- ruimtelijke situatie;

- mogelijke verbindende functie van het terrein.

Het gebied binnen een straal van 10 kilometer van het projectgebied is binnen deze analyse meegenomen. Met behulp van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn bestaande waarnemingen van de afgelopen 10 jaar opgevraagd.

Tijdens het veldbezoek is het terrein onderzocht op geschiktheid voor:

- verblijf- en voortplantingsplaatsen;
- foerageergebieden;
- verbindingzones.

Hierbij wordt rekening gehouden met de verandering van het landschap door het jaar heen.

Op een ecologische functiekaart worden potentieel geschikte aanwezige elementen en functies aangegeven. De uitkomsten van de habitatbeoordeling worden gebruikt bij het uitvoeren van het veldonderzoek.

Het verdiepend onderzoek bestaat uit de inzet van waarnemingsapparatuur- of materialen gedurende een onderzoeksperiode van minimaal 8 weken. Omdat de onderzoeksperiode samenviel met het hazelwormonderzoek is de inzet van de materialen 10 weken geweest. De periode met de hoogste waarnemingskansen ligt tussen juni en half november (BIJ12, 2024). Voor de keuze van de onderzoeksmaterialen is gebruik gemaakt van de uitkomsten van de habitatbeoordeling (hoofdstuk 5). Potentieel aanwezig leefgebied van bunzing, wezel en/of hermelijn is hierbij in beeld gebracht.

De oppervlakte van het projectgebied beslaat ca. 3 ha. Het grasland is ongeschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. De aangrenzende bosschagestroken zijn wel geschikt als leefgebied van kleine marterachtigen (Hoofdstuk 5). Het gaat om een oppervlakte van circa 0,8 ha. Onderzoeksmateriaal moest worden ingezet op 4 meetpunten binnen de bosschagestroken (BIJ12, 2024). Er is gekozen om 7 meetpunten in te zetten, om het gebruik van het projectgebied proberen vast te stellen. Omdat de soorten bunzing, wezel en hermelijn aanwezig kunnen zijn binnen het projectgebied is gekozen voor de inzet van camera's met lokstof en struikrovers (BIJ12, 2024; Mos, J., 2023). Afbeelding 4.1 laat de locaties zien van de onderzoeksmaterialen. In Tabel 4.1 staan de perioden dat de materialen ingezet zijn. Tussen 15 juli 2025 en 28 augustus 2025 zijn 2 extra wildcamera's opgehangen met zicht op het grasland. Dit om een beeld te krijgen van mogelijk aanwezige diersoorten binnen dit deel van het projectgebied. De geplaatste wildcamera's met lokstof en struikrovers zijn weergegeven op Afbeelding 4.2 en 4.4.

Steenmarter

De steenmarter (*Martes foina*) is een nationaal beschermde soort die niet is vrijgesteld in de provincie Gelderland. De soort wordt gezien als een 'cultuurvolger' en dankt zijn naam aan zijn voorkeur voor steenachtig habitat zoals steengroeven en gebouwen. De soort is te vinden in parklandschap maar vooral in de buurt van dorpen, boerderijen en zelfs grote steden. Oude schuren, heggen en geriefbosjes zijn erg geschikt. Essentieel is de aanwezigheid van groenstroken, heggen, bosjes en bermen waar de soort foerageert (Zoogdiervereeniging, z.d.).

Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat de bosschagestroken, onderdeel kunnen zijn van het leefgebied van de steenmarter.

Onderzoek naar steenmarter is maatwerk en wordt doorgaans gedaan om de aanwezigheid van vaste en essentiële rust- of voortplantingsplaatsen en foerageergebied vast te stellen. Voor deze soort bestaat geen landelijk gestandaardiseerde onderzoeksprotocol.

- GRAS Advies gebruikt wildcamera's met lokstof (pindakaas) om beeldmateriaal te vervaardigen van passerende dieren. De lokstof wordt voor de camera op/aan een verhoging geplaatst om determinatie van de soort te vergemakkelijken.
- Onderzoek is niet gebonden aan vaste perioden. Desondanks hanteert GRAS Advies de periode waarbij deze soort meest actief is. Dit is globaal maart tot en met augustus. In deze periode worden inventarisatiematerialen minimaal 6 weken in het projectgebied geplaatst. Buiten deze periode wordt minimaal 12 weken gehanteerd.
- Inventarisatiematerialen worden geplaatst op plekken waar de trefkans het hoogst is. Dit wordt bepaald aan de hand van eerder uitgevoerd verkennend onderzoek, de huidige ruimtelijke en ecologische situatie en kenmerken van de beoogde ontwikkeling.

- Het aantal in te zetten inventarisatiematerialen wordt bepaald door de deskundige ecooloog. Dit is afhankelijk van de grootte en toegankelijkheid van het projectgebied en de geschiktheid van het gebied voor de steenmarter.
- Om de werking van inventarisatiematerialen te waarborgen kiest GRAS Advies ervoor binnen deze periode om de twee weken batterijen en opslagmiddelen van opname apparatuur te vervangen en de lokstof te vernieuwen.

Voor het onderzoek naar de steenmarter is het inventarisatiemateriaal 10 weken operationeel geweest. Tabel 4.1 toont de veldbezoeksspecificaties. Op 16 juni 2025 zijn 2 wildcamera's met lokstof ingezet in/aan de rand van de bosschagestroken grenzend aan het projectgebied. Afbeelding 4.1 (W1 en W4) geeft de locaties van de wildcamera's weer. Afbeelding 4.2 laat de camera's met lokstof zien. Het projectgebied betreft voornamelijk grasland. Omdat het perceel intensief beheerd wordt, biedt het gebied geen dekkingsmogelijkheden voor de steenmarter. De bosschagestroken rondom het projectgebied bieden wel jaarrond dekking en zijn geschikt als leefgebied voor de steenmarter. Na het plaatsen van de wildcamera's met lokstof zijn in totaal 4 veldbezoeken geweest om de SD-kaarten en batterijen van de wildcamera's te vervangen en daarbij de lokstof te verversen. Bij het laatste locatiebezoek zijn alle materialen verwijderd.

Hazelworm

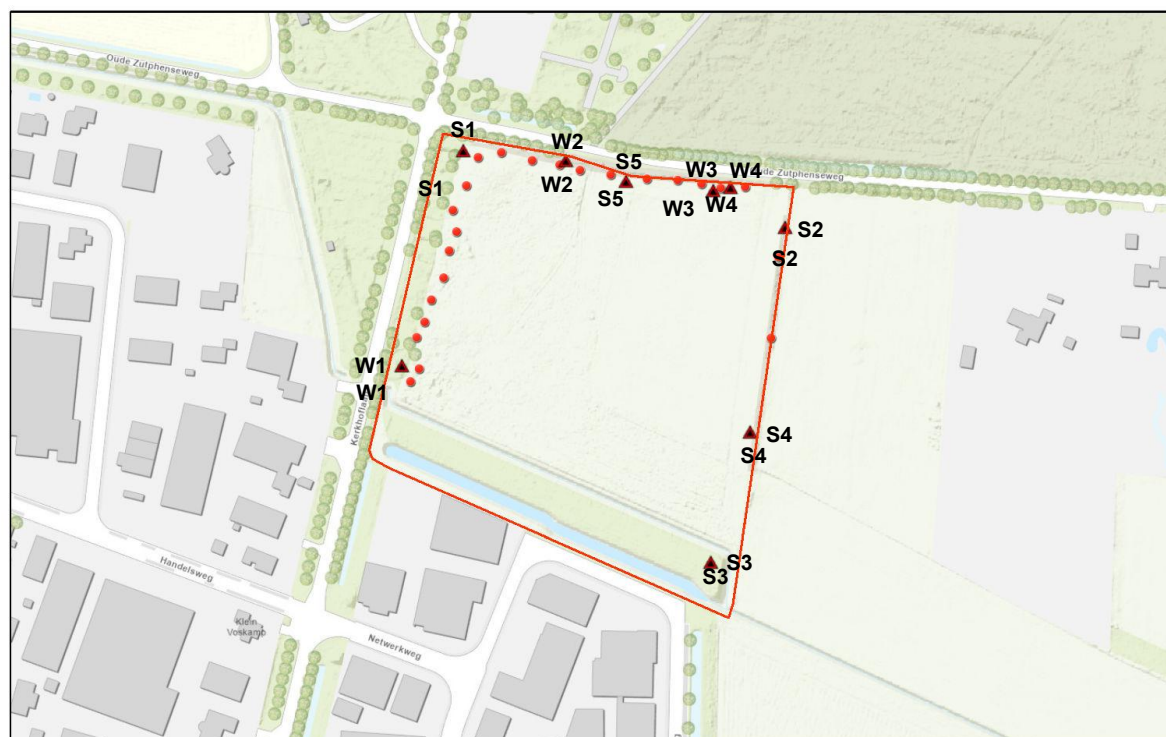
De hazelworm (*Angius fragilis*) is een pootloze hagedis en wordt nationaal beschermd. Deze soort komt voor in de bossen en heidegebieden op zandgronden, langs struwelen, bermen, houtwallen, in tuinen, agrarisch gebied en ook in steden en dorpen (Creemers & van Delft, 2009). Licht vochtige gebieden met dichte vegetatie heeft de voorkeur en ze zijn vooral waarneembaar op (on)verharde wegen en zandpaden en in bosrijke gebieden met afwisseling van dichte kruidenlagen, langs overgangsranden en open door de zon beschenen plekken (Creemers & van Delft, 2009).

Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat de bosschagestrook ten westen en noorden van het projectgebied geschikt habitat zijn voor de hazelworm.

Onderzoek wordt gedaan om de aanwezigheid van exemplaren in een zomerbiotoop vast te stellen. De methode is conform Netwerk Groene Bureaus (z.d.) uitgevoerd. Dit houdt het volgende in:

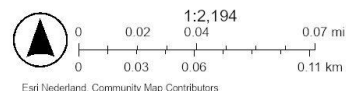
- De afwezigheid van exemplaren wordt aangetoond door minimaal 6 veldbezoeken tussen april en september met een interval van ten minste één week tussen de onderzoeksmomenten.
- Onderzoek omvat het plaatsen van reptielenplaten die minimaal 14 dagen voorafgaand aan de start van het onderzoek worden geplaatst op mogelijk geschikte plekken (Netwerk Groene Bureaus, z.d.). Het aantal is afhankelijk van de gebiedsgrootte en lokale ecologische situatie.
- Onderzoek omvat inventarisaties van exemplaren. Indien mogelijk vindt dit plaats op zonnige plaatsen tijdens optimale omstandigheden (niet bij extreem weer, zeer nat of zeer warm) (Netwerk Groene Bureaus, z.d.) en onder boomstammen, houtstapels en andere inventariseerbare en beschutting biedende elementen (Netwerk Groene Bureaus).

Voor het onderzoek naar de hazelworm aan de Oude Zutphenseweg te Vorden zijn 6 veldbezoeken afgelegd. Op 16 juni 2025 zijn er 23 reptielenplaten geplaatst. Afbeelding 4.1 geeft deze locaties weer. Tabel 4.1 toont de veldbezoeksspecificaties. Op afbeelding 4.5 zijn een aantal geplaatste herpetoplatten afgebeeld.



25-9-2025

Projectgebied Materiaalallocatie
Wildcamera Topo



Esri Nederland, Community Map Contributors

GRAS Advies
DAGnl

Afbeelding 4.1: Projectgebied (rood kader) met materiaalallocaties wildcamera's/struikrovers (driehoek) en herpetoplaten (rode cirkel).

Tabel 4.2: Inzet materialen.

Datum	Materialen
16-6-2025 – 26-8-2025	Herpetoplaten, W1 en W4
16-6-2025 – 15-7-2025	S1 en S2
15-7-2025 – 26-8-2025	W2, W3, S3, S4 en S5

De wildcamera's W2 en W3 zijn geen officiële meetpunten. De camera's zijn geplaatst om een beeld te krijgen van aanwezigheid diersoorten binnen het projectgebied (grasland).



Afbeelding 4.2: Boven wildcamera's: W1 en W4. Onder: struikrovers: S1 en S2.

Bij de foto van W1 missen de lokstoffen. Deze zijn direct na het nemen van de foto geplaatst.



Afbeelding 4.3: Wildcamera's W2 en W3.



Afbeelding 4.4: Struikrovers S3, S4 en S5.



Afbeelding 4.5: Herpetoplaten.

5 Habitatgeschiktheidsonderzoek

Kleine marterachtigen

Het leefgebied van kleine marterachtigen bestaat uit de verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindende functies.

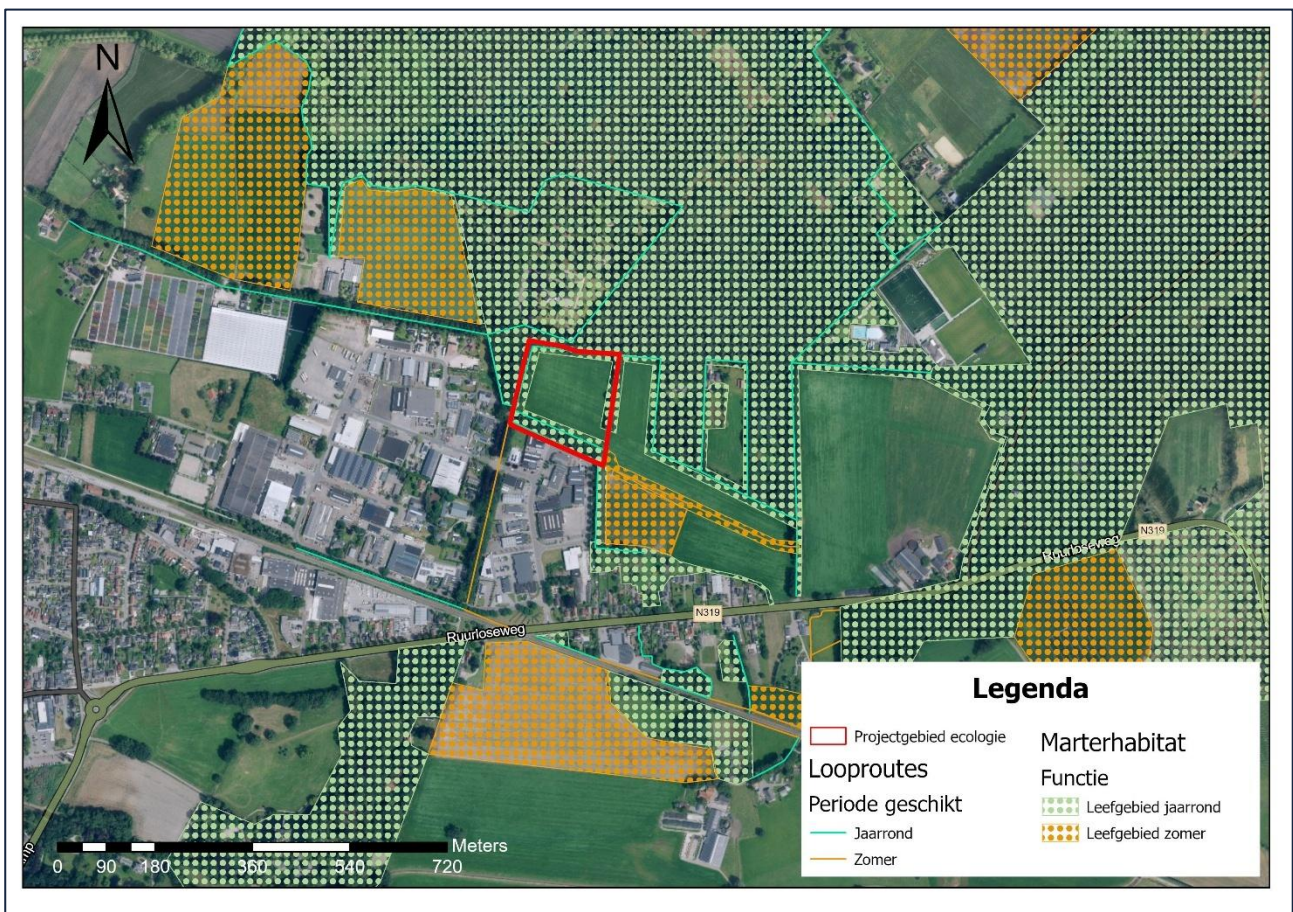
De territoriumgrootte verschilt per diersoort (BIJ12, 2024; Broekhuizen *et al.* 2016).

Bunzing: Varieert sterk van 28 tot wel 830 hectare. Afhankelijk van voedselaanbod.

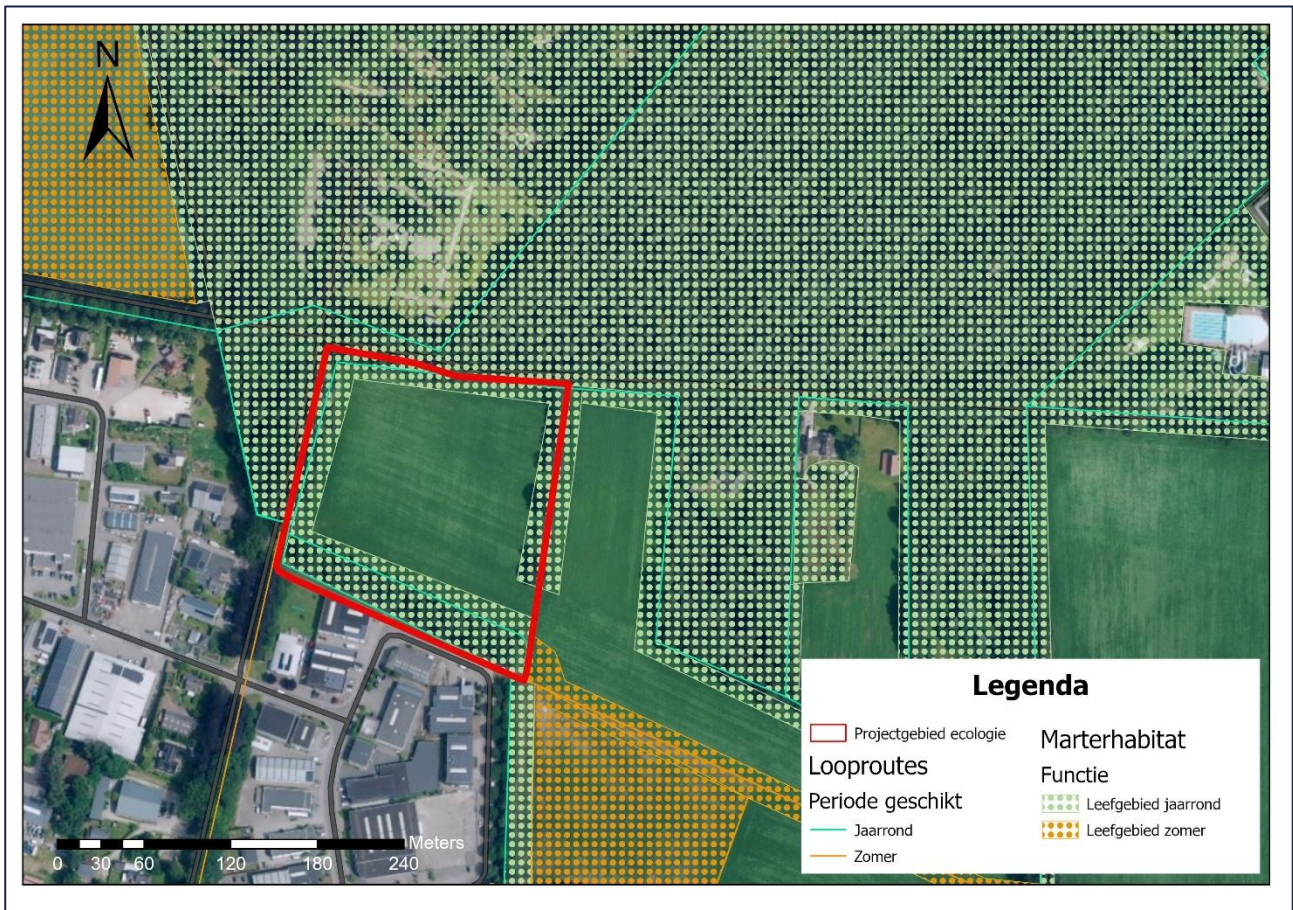
Hermelijn: Varieert voornamelijk van 2 tot 40 hectare. Afhankelijk van voedselaanbod, geslacht en jaargetijde.

Wezel: Minder dan 1 tot soms zelf 200 hectare. In Nederland bekend tussen de 3,5 tot 8,4 hectare. Grootte is afhankelijk van kwaliteit leefgebied en jaargetijde.

Om de habitatgeschiktheid van het projectgebied te bepalen dient niet alleen het projectgebied zelf maar ook de gehele omgeving onderzocht te worden. Daarom zijn op basis van alle verzamelde gegevens kaarten gemaakt van het terrein zelf en de ligging daarvan in de omgeving. Bij het kaartonderzoek is gekeken naar het groen in een straal van 1 km rondom het projectgebied (Afbeelding 5.1). Afbeelding 5.2 laat een ingezoomd beeld zien van het projectgebied met de directe omgeving.



Afbeelding 5.1: Functiekaart projectgebied in relatie met de omgeving.



Afbeelding 5.2: Functiekaart projectgebied (rood kader), in relatie met de omgeving, ingezoomd.

Niet alle functies zijn jaarrond geschikt. Elementen zoals sommige hagen of hoogstaand gras kan in de winter niet voldoende dekking bieden voor marters. Deze verbindingen zijn vaak alleen in de zomerperiode geschikt wanneer de vegetatie nog voldoende dekking biedt. In de functiekaart is daarom onderscheid gemaakt tussen jaarrond geschikt en elementen die alleen in de zomerperiode geschikt zijn.

5.1 Foerageergebied

De kwaliteit van een foerageergebied is afhankelijk van het voedselaanbod en de bereikbaarheid vanaf de verblijfplaats (BIJ12, 2024; Margrini, *et al.* 2009). Kleine marterachtigen gebruiken meerdere jachtgebieden om aan voldoende voedsel te komen (Scholten-Huizendveld & Noltes, 2022). Belangrijk voor kleine marterachtigen is dat de foerageergebieden bereikbaar zijn via verbindingzones vanaf nest- en verblijfplaatsen. Verbindingszones moeten daarom in voldoende mate binnen het territorium aanwezig zijn.

Het grasland wordt jaarrond intensief beheerd. Er is niet voldoende dekking aanwezig voor kleine marterachtigen (Afbeelding 5.1). Dit maakt het grasland niet geschikt als foerageergebied voor kleine marterachtigen. Tijdens de locatiebezoeken zijn circa 25 muizenholen waargenomen in het grasland (Afbeelding 5.2). Muizenholen in de bosschagestroken zijn niet waargenomen. Dit komt door de aanwezigheid van een dichte strooisel-, kruid- en deels struiklaag. Het is zeer aannemelijk dat er wel muizenholen aanwezig zijn binnen de bosschagestroken. Dit is namelijk geschikt leefgebied voor muizensoorten zoals woelmuizen en ware muizen. Vooral woelmuizen zijn gewilde prooidieren voor kleine marterachtigen. Ook zijn de bosschagestroken geschikt leefgebied voor prooidieren als vogels en insecten. Hazen kunnen de bosschagestroken gebruiken als nest- en schuillocatie (Afbeelding 5.2). Dit is een prooidier van de bunzing.

De bosschagestroken zijn onderdeel van een groot gebied met verschillende groenstructuren. Dit zijn bosschages, gras-/akkerlanden en (boeren)erven. De bosschages zijn jaarrond geschikt als foerageergebied. Afhankelijk van het maaibeheer en gewassenteelt zijn gras- en akkerlanden geschikt als foerageergebied tijdens

de zomerperiode (Afbeelding 5.1 en 5.2). Boerenerven kunnen, afhankelijk van aanwezige dekking en muizen/bruine ratten, jaarrond bezocht worden door wezel en bunzing. De (boerenerven) zijn niet meegenomen op de functiekaarten, omdat lastig in te schatten is welke wel en niet geschikt zijn als onderdeel van het leefgebied van kleine marterachtigen.



Afbeelding 5.1: Boven: foto's grasland maart 2025. Onder: foto's grasland augustus 2025 (links: voor maaierwerkzaamheden, rechts: na maaierwerkzaamheden).



Afbeelding 5.2: Boven en links onder: bosschagestroken met voldoende dekkingsmogelijkheden. Rechts onder: Waargenomen muizenholen in grasland.

5.2 Verbinding

Verbindende elementen zoals hagen, bosschages, droge sloten, oeverbegroeiingen, houtstapels en begroeiing langs hekken en muren worden door kleine marters gebruikt om zich te verplaatsen door het landschap. Looproutes en migratieroutes verbindt functies als verblijfplaatsen, winterhabitat en foerageergebieden met elkaar.

Het projectgebied bestaat grotendeels uit intensief beheerd grasland. Door het ontbreken van dekkingsmogelijkheden, jaarrond, is het grasland niet geschikt als onderdeel van het leefgebied voor kleine marterachtigen (Afbeelding 5.1). Het grasland wordt omgeven door bosschagestroken. De bosschagestroken ten zuiden, westen en noorden van het grasland zijn minimaal 3 meter breed. De aanwezige boomlaag, rietstrook, strooisellaag, klimop, braamstruweel en dood hout zorgen voor jaarrond dekkingsmogelijkheden (Afbeelding 5.3).

De bosschagestroken sluiten aan op andere bosschagestroken, bosschages, gras-/akkerland en boerenerven, welke onderdeel zijn van het leefgebied van kleine marterachtigen (Afbeelding 5.1, 5.2 en 5.4).



Afbeelding 5.3: Projectgebied (grasland) omgeven door boschgestroken.



Afbeelding 5.4: Bosschagestroken en open veld grenzend aan de bosschagestroken rondom het projectgebied.

5.3 Verblijfplaatsen

Kleine marterachtigen hebben meerdere verblijf- en rustplaatsen binnen het leefgebied en wisselen tussen deze verblijfplaatsen (BIJ12, 2024). Verblijfplaatsen van kleine marterachtigen komen in de vorm van hollen van o.a. ratten, mollen en woelmuizen en in boomholtes, houtstapels, openingen in bebouwing en andere droge, dekkende en geïsoleerde locaties.

Voor de wezel geldt dat een holte vanaf ca. 2,5 cm nodig is om toegankelijk te zijn (Scholten-Huizendveld & Noltjes, 2022). Verblijfplaatsen zijn vaak aanwezig in lijnvormige landschapselementen zoals bosranden, berm, greppel en houtwallen (BIJ12, 2024; Lemmers, *et al.* 2022; King & Powell, 2007). Verblijfplaatsen van wezel zitten ook dieper in het bos, in extensief grasland of ruigtes met braam (Lemmers, *et al.* 2022).

Hermelijnen hebben verblijfplaatsen in tunnels onder mossen, houtstapels, boomwortels, boomholtes of bestaande hollen van ratten of woelratten (BIJ12, 2024). Ook zijn verblijfplaatsen aangetoond in irrigatiebuizen.

De Bunzing heeft een nest in konijnenburchten waarvan de oorspronkelijke bewoners eerst zijn opgegeten (BIJ12, 2024). Ook kunnen nesten voorkomen onder houten terrassen, oude burchten van das of vos en in sommige gevallen ook onder stenen, boomholtes, tussen wortels of takkenhopen.

Tijdens de locatiebezoeken zijn in het grasland muizenholten waargenomen. Ook langs de randen van het projectgebied, op de overgang van grasland en bosschage zijn muizenholten aanwezig (Afbeelding 5.5). Binnen de bosschagestroken zijn geen muizenholten waargenomen door de aanwezigheid van een dichte strooisel-, kruid- en of struiklaag. Het is echter zeer aannemelijk dat er wel muizenholten aanwezig zijn binnen de bosschagestroken. Het is zeer geschikt leefgebied voor muizensoorten zoals woelmuizen en ware muizen. De aanwezige muizenholten zijn geschikt als verblijfplaats voor de wezel. Het is niet aannemelijk dat de wezel de muizenholten in het grasland gebruikt omdat er geen dekkingmogelijkheden aanwezig zijn. De muizenholten op de overgang van grasland en bosschage zijn wel geschikt als verblijfplaats voor de wezel. Verder is er een

dikke strooisel- en kruidlaag met dode takken, takkenhopen en dichte struiklagen waargenomen (Afbeelding 5.5). Deze zijn allen geschikt als nest- en of verblijfplaats voor kleine marterachtigen.

Het is aannemelijk dat in de aangrenzende leefgebieden ook verblijfplaatsen aanwezig zijn in de vorm van muizenholen, takkenhopen, ruimte onder boomwortels etc.



Afbeelding 5.5: Linksonder: muizenhol op overgang van bosschage naar grasland. Rechtsboven: Dikke strooisel- en kruidlaag met dode takken. Linksonder: Takkenhoop. Rechtsonder: Dichte struiklaag (braam).

5.4 Winterhabitat

Het gebruik van het landschap correleert met de beschikbaarheid van voedsel en dekking (BIJ12, 2024, Westra & Kuiters, 2018; Magrini, *et al.* 2009; Bahgli, *et al.* 2005). Winterhabitat van kleine marterachtigen komt grotendeels overeen. De bunzing trekt in de winter soms ook naar bewoond gebied, voornamelijk schuren waar bruine ratten kunnen zitten.

Voor alle drie de kleine martersoorten is dekking in de winter essentieel. Kleine marterachtigen verplaatsen zich van en naar dit winterhabitat middels migratieroutes. Voor kleine marterachtigen zijn dekkende verbindingen met het winterhabitat onmisbaar.

Het grasland biedt geen dekkingsmogelijkheden in de winterperiode (Afbeelding 5.1) en is dus niet geschikt als winterhabitat voor kleine marterachtigen. De aanwezige bosschagestroken zorgen wel voor jaarrond dekkingsmogelijkheden (Afbeelding 5.6) en sluiten aan op ander jaarrond geschikt leefgebied (Afbeelding 5.1, 5.2 en 5.4). Dit maakt de bosschagestroken jaarrond geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen.





Afbeelding 5.6: Linksboven: bosschagestrook ten oosten grasland. Rechtsboven: bosschagestrook met sloot ten zuiden grasland. Midden en onder: bosschagestrooken ten westen en noorden grasland. Foto's: november 2024.

5.5 Geregistreeerde waarnemingen

Vanuit de NDFF zijn de bekende waarnemingen in 10 kilometer rondom het projectgebied van de afgelopen 10 jaar verzameld (NDFF, 2025). Het ontbreken van waarnemingen binnen (of rondom) het projectgebied betekent niet in dat de soort niet aanwezig is. Onderzoek middels bekende waarnemingen geeft een indicatie van wat zich in de omgeving bevindt en niet wat zich niet in de omgeving bevindt. Waarnemingen zijn zeer afhankelijk van het aandeel registrerende waarnemers en hoe verborgen een soort leeft.

Hermelijn

Er zijn 2 geregistreeerde waarnemingen van de hermelijn bekend in de afgelopen 10 jaar. Het gaat om 2 waarnemingen uit 2017, op circa 10 km afstand ten noorden van het projectgebied. Volgens de verspreidingsatlas is de hermelijn niet meer waargenomen in de omgeving van het projectgebied sinds 2020.

Wezel

Er zijn 37 geregistreeerde waarnemingen van de wezel bekend in de afgelopen 10 jaar. De dichtstbijzijnde waarneming is gedaan, in 2025, op circa 850m ten noorden van het projectgebied op natuurbegraafplaats Schapenmeer. Verder is een waarneming bekend van de wezel in 2023, langs de Almenseweg ten noordwesten van het projectgebied, op circa 1,5 km afstand. De meeste waarnemingen zijn gedaan ten noordwesten van het projectgebied, rondom Zutphen.

Bunzing

Er zijn 180 geregistreeerde waarnemingen van de bunzing bekend in de afgelopen 10 jaar. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan, in 2025, op circa 350 m afstand ten zuiden van het projectgebied langs de Ruurloseweg te Vorden. Ten noordwesten langs de Oude Zutphenseweg en van Lennepweg te Vorden zijn ook waarnemingen bekend.

5.6 Gunstige staat van instandhouding

Hermelijn

In 2020 is de populatiegrootte geschat op 20.640 voortplantende dieren in 516 atlasblokken (van Norren, et al. 2020). De landelijke staat van instandhouding van de hermelijn is beoordeeld als ongunstig – slecht en verslechterend (Logeman, 2018). De soort heeft een verborgen leefwijze en een complexe populatie-ecologie. Dit maakt dat het lastig is om deze soort te inventariseren en om de aantallen op landelijk, provinciaal en lokaal niveau te schatten.

Verspreiding:	Ongunstig-ontoereikend
Populatie:	Verslechterend
Leefgebied:	Ongunstig - ontoereikend
Toekomstperspectief:	Ongunstig – slecht
Totaal:	Ongunstig

De hermelijn heeft een voorkeur aan een waterrijke omgeving. De soort komt voor in agrarische cultuurlandschappen. Open velden en akkers worden door het ontbreken van beschutting door de soort gemeden. Ook in aaneengesloten bossen lijkt de soort te ontbreken (Broekhuizen et al. 2016). Terreinen met vochtige eigenschappen, aanwezigheid van dekking en lijnvormige dekking hebben een positief effect op het voorkomen van de hermelijn (van Tongeren, 2017). Verblijfplaatsen zijn meestal bestaande holen van andere diersoorten zoals konijnenholen of oude mollen nesten (Veldman et al., 2021).

In een vergelijking in verspreiding is te zien dat in vijf jaar vanaf 2015 de hermelijn in grote delen van de provincies Zeeland, Noord-Brabant, Limburg, Gelderland, Overijssel, Flevoland en Drenthe zeer schaars of zelfs verdwenen zijn (La Haye & Peereboom, 2019). De grens van Groningen-Drenthe en de provincie Zuid-Limburg lijkt de verspreiding nog stabiel.

Wezel

De wezelpopulatie wordt ingeschat op meer dan 25.000 voortplantende dieren in 792 atlasblokken (van Norren et al. 2020). Sinds 1950 is de verspreiding afgenomen met 49% en de populatiegrootte met 50 tot 75%. De IUCN-status van de wezel is 'gevoelig'.

Verspreiding:	Ongunstig - slecht
Populatie:	Onbekend, verslechterend
Leefgebied:	Ongunstig - ontoereikend
Toekomstperspectief:	Ongunstig – slecht
Totaal:	Ongunstig – slecht

De aanwezigheid van de wezel hangt sterk samen met de aanwezigheid van voldoende prooidieren. De soort is niet gebonden aan een specifiek landschapstype. Wel stelt de wezel eisen aan de aanwezigheid van voldoende dekking. In tegenstelling tot de hermelijn, vermijdt de wezel natte gebieden. Mogelijk heeft dat te maken met de gevoeligheid voor onderkoeling van de soort (Zub et al., 2008). De soort wordt ook in bebouwde omgeving, tuinen en parken aangetroffen. Lijnvormige elementen zijn van groot belang voor de wezel. Deze elementen kunnen onder andere voorkomen als bosranden, houtwallen, heggen, greppels, stenen muren en takkenrillen. Het is bekend dat wezels voorkomen in de nabijheid van bebouwing, dit heeft geen negatieve invloed op het voorkomen van de wezel (van Tongeren, 2017).

Bunzing

In 1994 lag het geschatte aantal individuen tussen de 36.000 en de 126.000 individuen (Ottburg & van Swaay, 2014). De bunzingpopulatie wordt ingeschat op 10.000 voortplantende dieren in 1081 atlasblokken (van Norren et al. 2020). Sinds 1950 is de verspreiding afgenomen met 30%. Op de rode lijst valt de bunzing onder de categorie 'kwetsbaar'.

Verspreiding:	Ongunstig - slecht
Populatie:	Onbekend
Leefgebied:	Ongunstig - ontoereikend
Toekomstperspectief:	Ongunstig - ontoereikend
Totaal:	Ongunstig - slecht

De bunzing komt verspreid voor over het hele land (met uitzondering van de Waddeneilanden). De soort vertoont in het NEM-meetnet 'Dagactieve Zoogdieren' over de periode 1997-2013 een negatieve trend. Een piek in 2014 is waarschijnlijk te verklaren door het uitzonderlijk goede muizenjaar, en daarmee enorme voedsel-aanbod voor de soort (Wymenga et al., 2016). Er zijn geen precieze gegevens van de bunzingstand bekend in Nederland.

Op basis van waarnemingen is te zien in de periode 1950 – 2006 dat de verspreiding van de bunzing met bijna 30% is afgenomen. Al is dit mogelijk te verklaren door een gebrek aan waarnemingen. Ook is de populatietrend niet te bepalen door de afwezigheid van een jaarlijkse systematische telling. In 2008 is meer aandacht getrokken naar de bunzing en het daaropvolgende resultaat was dat er in datzelfde jaar 300 meer waarnemingen werden gedaan dan het afgelopen jaar. (Dekker & La Haye, 2009).

De soort heeft voorkeur aan landschappen waar houtwallen, greppels en sloten staan. Als dag rustplaats worden voornamelijk bestaande hopen, takken- en steenhopen, duikers en rommelschuurtjes gebruikt (Norren & La Haye, 2021). De soort komt ook voor in bebouwde omgevingen met veel groen (Pertoldi et al. 2006; Bouwens, 2017). In de winterperiode zoekt de bunzing warmere plekken op zoals in hooi- en stobalen (Bahgli et al., 2005).

5.7 Conclusie

Het grasland is niet geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. Het ontbreekt aan dekkingsmogelijkheden voor de soorten. De bosschagestroken rondom het projectgebied zijn wel jaarrond geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. Deze bosschagestroken sluiten aan op ander (jaarrond)geschikt leefgebied in de directe omgeving van het projectgebied. Gezien de verspreidingsgegevens en NDFF- waarnemingen, wordt de aanwezigheid van de hermelijn niet verwacht, maar kan niet worden uitgesloten. De volgende essentiële habitatfuncties van kleine marterachtigen zijn potentieel aanwezig binnen de bosschagestroken:

- Foerageergebied
- Verbindingsroutes
- Verblijfplaatsen
- Winterhabitat

6 Resultaten

Hoofdstuk 5 behandelt welke beschermde soorten mogelijk voorkomen in en rondom het projectgebied, welke habitatfuncties aanwezig en essentieel zijn, en wat de verwachte negatieve effecten op deze functies zijn als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Soorten en functies zijn opgenomen op basis van het eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (GRAS Advies, 2025). De aanwezigheid van habitatfuncties; in hoeverre deze essentieel zijn voor de aanwezige soort en het negatief effect op deze functie als gevolg van de beoogde ontwikkeling, is gebaseerd op resultaten verkregen tijdens dit onderzoek. Onderstaande paragrafen geven per soort(groep) de resultaten weer.

6.1 Kleine marterachtigen

De habitatsgeschiktheidsbeoordeling voor de kleine marterachtigen staat beschreven in Hoofdstuk 5. In deze paragraaf staan de resultaten van het veldonderzoek beschreven.

De onderzoeksperiode, tussen 16 juni en 26 augustus 2025, heeft 10 weken geduurd. De oppervlakte van de bosschagestroken is circa 0,8 ha. Onderzoeksmateriaal moest worden ingezet op 4 meetpunten binnen de bosschagestroken (BIJ12, 2024). Er is gekozen om 7 meetpunten in te zetten, om het gebruik van het projectgebied proberen vast te stellen. Er zijn zowel wildcamera's met lokstof als struikrovers ingezet.

Gedurende de onderzoeksperiode is op 24 juni 2025 de wezel waargenomen in de bosschagestrook ten westen en noorden van het grasland (Afbeelding 6.1). De foto's zijn gemaakt door struikrover S1 (Afbeelding 4.1). De bosschagestrook is onderdeel van het leefgebied van de wezel.



Afbeelding 6.1: Foto's wezel.

De aanwezige bosschagestroken rondom het grasland zijn jaarrond geschikt als leefgebied voor de wezel (Hoofdstuk 5, Paragraaf 5.5). De functies van foerageergebied, verbindingsroutes en verblijfplaatsen zijn allemaal aanwezig in de bosschagestroken.

Foerageergebied

Tijdens de onderzoeksperiode zijn verschillende muizensoorten waargenomen, door de wildcamera's en struikrovers, in de bosschagestroken (Afbeelding 6.2). Het gaat om zowel woelmuizen als ware muizen. Woelmuizen maken tot 85% van het dieet uit, van de wezel. Daarnaast eet de wezel ook vogels, eieren, jonge hazen, slakken en insecten. Het grasland en aangrenzende bosschages zijn geschikt leefgebied voor deze soorten.



Afbeelding 6.2: Foto's van muizen door struikrovers.

Verbinding

De bosschages rondom het grasland sluiten aan op geschikt leefgebied in de omgeving van het projectgebied (Paragraaf 5.2, Afbeelding 5.3 en 5.4).

Verblijfplaatsen

Er zijn nest- en verblijfplaatsen voor de wezel aanwezig binnen de bosschagestroken (Paragraaf 5.3, Afbeelding 5.5) in de vorm van:

- Muizenholen
- Takkenhopen
- Dikke strooisel-, kruid- en struiklaag.

Effectenbeoordeling

De omliggende bosschagestroken zijn onderdeel van het leefgebied van de wezel. Zowel nestplaatsen als rustplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes zijn als habitatfunctie binnen de bosschagestroken aanwezig. De beoogde ontwikkeling heeft een negatief effect op deze essentiële habitatfuncties en de gunstige staat van instandhouding van de wezel. Een omgevingsvergunning op basis van een flora- en fauna-activiteit voor de wezel is voor de uitvoering van de werkzaamheden nodig.

6.2 Steenmarter

Er zijn, tijdens de onderzoeksperiode van 10 weken, geen beelden van de steenmarter gemaakt door de 2 wildcamera's. Wel zijn gedurende deze periode dagelijks meerdere beelden gemaakt van muizensoorten (Afbeelding 6.3). Ook zijn beelden gemaakt van andere diersoorten waaronder de huiskat en koolmees (*Parus major*) (Afbeelding 6.4).



Afbeelding 6.3: Muizen (rood kader).



Afbeelding 6.4: Huiskat en koolmees (Rood kader).

Effectenbeoordeling

Het projectgebied is geen onderdeel van het functioneel leefgebied van de steenmarter. De steenmarter is tijdens de onderzoeksperiode tussen 16 juni en 28 augustus 2025 niet waargenomen door de geplaatste wildcamera's met lokstof. Het is redelijkerwijs uitgesloten dat de steenmarter aanwezig is binnen het projectgebied en de aangrenzende bosschagestroken. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op essentiële habitatfuncties en de gunstige staat van instandhouding van de steenmarter. Een omgevingsvergunning op basis van een flora- en fauna-activiteit voor de steenmarter is voor de uitvoering van de werkzaamheden niet nodig.

6.3 Hazelworm

Op 16 juni 2025 zijn 23 herpetoplaten geplaatst. Na een gewenningsperiode van 2 weken is de onderzoeksperiode gestart. Er zijn tijdens de onderzoeksperiode tussen 1 juli en 26 augustus 2025 geen exemplaren van de hazelworm aangetroffen binnen het projectgebied. De aanwezige herpetoplaten en overige beschutting biedende elementen (houtstapels, boomwortels etc.) zijn hierbij gecontroleerd op de aanwezigheid van de soort.

Effectenbeoordeling

Het projectgebied is geen onderdeel van het habitat van de hazelworm. De soort is tijdens de onderzoeksperiode niet waargenomen. Het is redelijkerwijs uitgesloten dat de hazelworm aanwezig is binnen het projectgebied. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op essentiële habitatfuncties en gunstige staat van instandhouding van de hazelworm. Een omgevingsvergunning op basis van een flora- en fauna-activiteit voor de hazelworm is voor de uitvoering van de werkzaamheden niet nodig.

6.4 Overige soorten

Tussen 29 juli 2025 en 26 augustus 2025 zijn 2 wildcamera's geplaatst met overzicht over een groot deel van het projectgebied (grasland). Dit was bedoeld om een beeld te krijgen van de aanwezige diersoorten, die gebruik maken van het grasland als onderdeel van hun leefgebied. De inzet van de camera's is 4 weken geweest.

De wildcamera's hebben video-opnames gemaakt van hazen (*Lepus europaeus*), vos (*Vulpes vulpes*) en ree (*Capreolus capreolus*). Op Afbeelding 6.5 zijn een aantal screenshots afgebeeld.



Afbeelding 6.5: Boven: haas. Linksonder: ree met jong. Rechtsonder: vos.

Het projectgebied en aangrenzende open veld, akkerlanden en bosschages zijn onderdeel van het leefgebied van de haas, vos en ree. Dit zijn nationaal beschermde soorten waarbij een vrijstelling geldt op de vergunningplicht binnen de provincie Gelderland. Wel dient bij uitvoer van de geplande werkzaamheden het zorgvuldig handelen gewaarborgd te worden.

7 Conclusies

Op basis van de resultaten van dit aanvullend soortenonderzoek kan worden geconcludeerd dat essentiële habitatfuncties van onderstaande door de Omgevingswet beschermde soort aanwezig is. Deze soort is nationaal beschermd. Negatieve effecten op essentiële habitatfuncties van deze soort als gevolg van de beoogde ontwikkeling, en dus schadelijke handelingen op deze soort, zijn niet uit te sluiten. Met betrekking tot de beoogde ontwikkeling geldt voor deze soort daarom een **vergunningsplicht**:

- Wezel

Tabel 6.1 geeft voor de wezel aan welke essentiële habitatfuncties worden aangetast, het aantal, areaal en/of lengte dat het betreft en wat het gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling op de desbetreffende habitatfunctie is op basis van schadelijke handelingen volgens de Omgevingswet.

Tabel 6.1: Negatieve effecten op aanwezige essentiële habitatfuncties per soort.

Soort	Essentiële habitatfunctie	Aantal/areaal/lengte	Negatief effect
Wezel	Foerageergebied	0,8 ha	Verstoring, beschadiging en vernieling
	Rust- of verblijfplaatsen	onbekend	Verstoring, beschadiging en vernieling
	Verbindingsroute		Onderbreking

De aanwezigheid van de volgende soorten zijn eveneens aangetoond. Echter geldt voor deze soorten door een vrijstelling op de vergunningsplicht voor de soort of door het ontbreken van negatieve effecten op essentiële habitatfuncties, **geen vergunningsplicht**.

- Haas
- Vos
- Ree

Het projectgebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied voor diverse (zang)vogels (GRAS Advies, 2025). Nesten van broedende vogels en hun omgeving zijn wettelijk beschermd en mogen niet worden verstoord. Verstoring wordt voorkomen door:

- verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, of;
- maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of
- een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden.

GRAS Advies adviseert de resultaten en conclusies voor te leggen aan het bevoegd gezag, de provincie Gelderland.

Zorgplicht

In artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), is de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende planten en dieren vastgelegd. Lid 1 van het artikel luidt als volgt:

1. “Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:

- “alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.”

Deze zorgplicht wordt nader geconcretiseerd omdat initiatiefnemers op grond van lid 2 verplicht zijn zich ervan dienen te vergewissen dat op de locatie van de beoogde ontwikkeling, geen in het wild levende dieren van beschermde soorten of hun belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats aanwezig zijn (Bron: BIJ12, 2024).

Bronnen

BIJ12 (2024). Juridisch Kader behorende bij de Kennisdocumenten Soortbescherming. Versie 2.0, januari 2024.

BIJ12 (2024). Kennisdocument kleine marterachtigen, Versie 1.0, januari 2024.

Boerenbunder (2025). Informatie agrarische percelen. <https://boerenbunder.nl/>.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden

Dekker, J., La Haye, M. (2009). Bunzing toch op de Rode Lijst. Resultaten van een jaar bunzingen tellen. Zoogdier 20: 15-17.

GRAS Advies (2025). Rapportage Quickscan flora en fauna AZC te Vorden. Versie 2.0. Huissen.

Hunink, S. (2024). Lijst beschermde soorten Omgevingswet. Natuurinclusief, Borculo. 13 p. Datum geraadpleegd: 17-08-2025.

La Haye, M., Peereboom, J. (2019). Verdwijnt de hermelijn uit Nederland? Zoogdierverseniging. Werkgroep Kleine Marterachtigen. Publicatiedatum: 29 november 2019.

Lemmers, P., van Hoof, P., Heijkers, D., Smaal, M., Bekker, D., Aarts, B., Vonk, L., Verhees, J., Hoogerwerf, G. (2022). Zenders verraden verblijfplaatsen en landschapsgebruik van wezels. De Levende Natuur 123 (3): 102 – 107.

Magrini, C., Manzo, E., Zapponi, L., M. Angelici, F., Boitani, L., Cento, M. (2009). Weasel *Mustela nivalis* spatial ranging behaviour and habitat selection in agricultural landscape. Acta Theriologica 54 (2): 137-146.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. December 2016. Versie 1.3, 5p.

Nationale Databank Flora en Fauna (z.d.). <https://ndff-ecogrid.nl/> Datum geraadpleegd: 17-09-2025.

Netwerk Groene Bureaus (2017). Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Versie november 2023. Hazelworm.

Ottburg, F.G.W.A., van Swaay, C.A.M. (2014). Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II, IV en V van de habitatrichtlijn. 269p.

Wetten.overheid.nl (2024). Omgevingswet. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037885/2024-01-01>. Datum geraadpleegd: 01-02-2024.

Zub, K., Sönnichsen, L., Szafranska, P.A. (2008). Habitat requirements of weasels *Mustela nivalis* constrain their impact on prey populations in complex ecosystems of the temperate zone. Oecologia 157: 571-582.