



Rapportage Aanvullend soortenonderzoek

AZC Elderinkweg 2 te Hengelo (Gld)
P07935

Versie: 1.0

Colofon	
Titel	Rapportage Aanvullend soortenonderzoek AZC Elderinkweg 2 te Hengelo (Gld)
Projectcode	P07935
Versie	1.0
Datum	25-09-2025
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	

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
4.2.1	Kleine marterachtigen	13
4.2.2	Steenmarter.....	16
4.2.3	Steenuil.....	17
4.2.4	Teunisbloempijlstaart	18
5	Habitatgeschiktheidsonderzoek	20
5.1	Foerageergebied	21
5.2	Verbinding	23
5.3	Verblijfplaatsen.....	24
5.4	Winterhabitat	26
5.5	Geregistreerde waarnemingen.....	26
5.6	Gunstige staat van instandhouding.....	27
5.7	Conclusie.....	28
6	Resultaten	29
6.1	Kleine marterachtigen	29
6.2	Steenmarter.....	30
6.3	Steenuil.....	31
6.4	Teunisbloempijlstaart	33
6.5	Overige soorten.....	34
7	Conclusies.....	35
	Bronnen	37

1 Inleiding

In opdracht van het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA) heeft GRAS Advies een aanvullend soortenonderzoek Omgevingswet uitgevoerd aan de Elderinkweg 2 te Hengelo (Gld). De initiatiefnemer is voornemens om hier een Asielzoekerscentrum (AZC) 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
- Steenuil
- Teunisbloempijlstaart

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 bureaustudie 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 de Rapportage Quicksan flora en fauna AZC te Hengelo (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

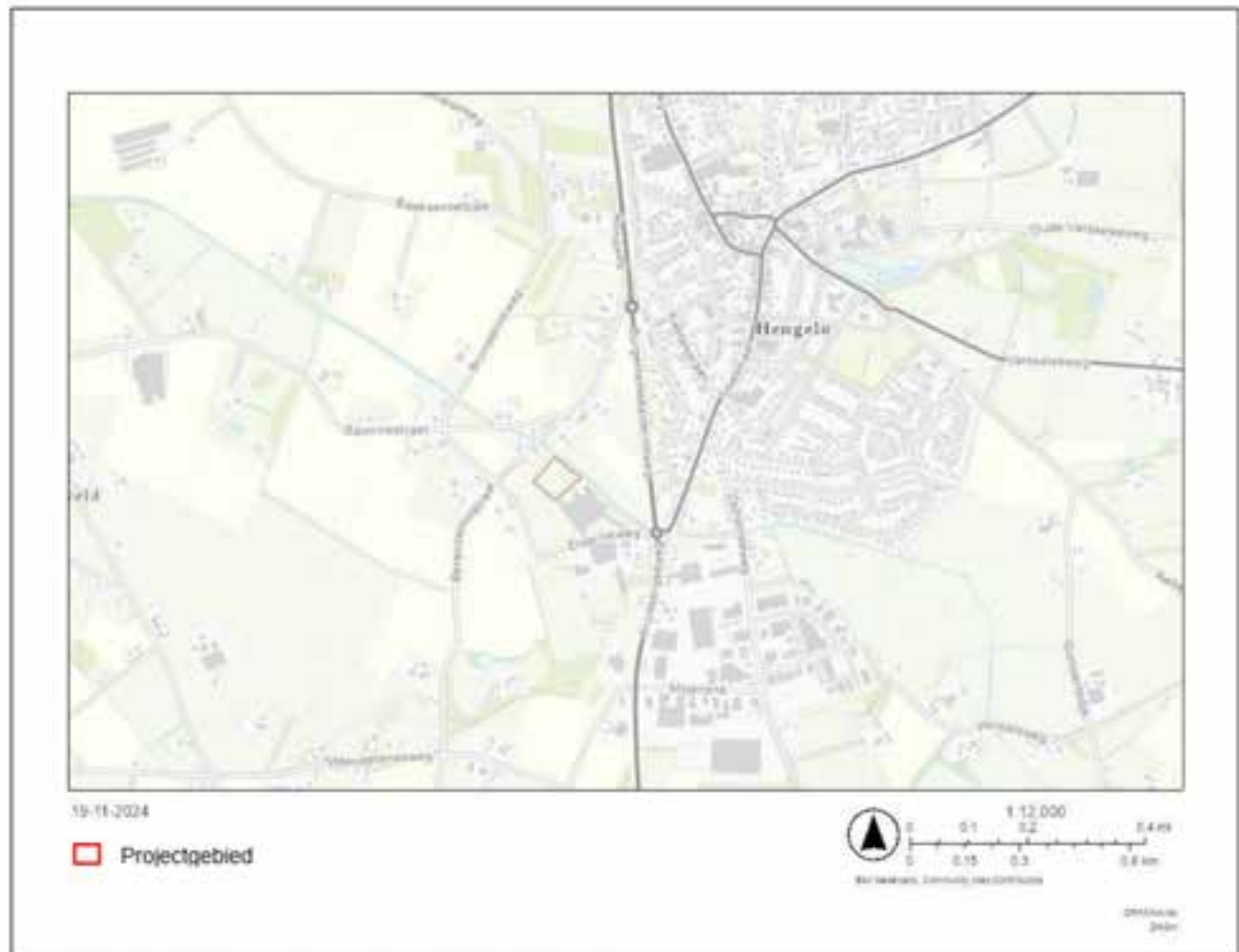
2.1 Gebiedsbeschrijving

Gegevens

Adres: Elderinkweg 2
Plaats: Hengelo
Gemeente: Bronckhorst
Provincie: Gelderland

Locatie en omgeving

Het projectgebied bevindt zich aan de zuidwestelijke buitenrand van Hengelo. Het is gelegen op het grondgebied naast het gemeentehuis van gemeente Bronckhorst. Deze grond loopt door tot de N316 welke recht langs de woonwijken en industrie loopt van Hengelo. Ten noorden van het projectgebied is waterpartij de Oosterwijkse vloed gelegen welke het projectgebied scheidt van agrarische percelen met enkele boerderijen en woningen. Deze zijn westelijk van het projectgebied ook zichtbaar met enkele tussenliggende bosschages en bomenrijen. 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. 0,7683 ha. Afbeelding 2.2 toont een luchtfoto van het projectgebied, inclusief begrenzing. Het terrein is sinds 2009 al in gebruik als grasland op zandgrond (Boerenbunder, z.d.). Tijdens de veldbezoeken waren soorten zichtbaar als, gestreepte witbol (*Holcus lanatus*), witte klaver (*Trifolium repens*), wilde peen (*Daucus carota*), smalle weegbree (*Plantago lanceolata*), Canadese

fijnstraal (*Erigeron canadensis*), grote brandnetel (*Urtica dioica*), ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), teunisbloem (*Oenothera spec.*) en kleine klaver (*Trifolium dubium*). Verder staan er 5 fruitbomen in het projectgebied en heeft het uitgesneden langgerekte waterpartijen welke onderling aan elkaar en vervolgens aan de naastgelegen watergang "De Oosterwijkse vloed" verbonden zijn met een duiker. De meest westelijke waterpartij stond op het moment van bezoek droog, de naastliggende had een klein laagje water welke via een grotere duiker afgevoerd wordt naar "De Oosterwijkse vloed". Rondom deze waterpartijen staan enkele knotwilgen (*Salix*) met hoger gras, Canadese fijnstraal (*Erigeron canadensis*), braam (*Rubus spec.*) en opkomende eikenbomen (*Quercus robur* en *Quercus rubra*). In het zuidwestelijke deel ligt een onverhard toegangspad die naar het projectgebied leidt. Aan weerszijde van dit pad liggen grondverhogingen met als begroeiing ruigtekruiden waaronder teunisbloem (*Oenothera spec.*). Ten noordwesten, net buiten de grens van het projectgebied, is een klein bosschage gelegen met steen- en houtstapels en een insecten hotel. Dit wordt van het projectgebied gescheiden door een enkele met prikkeldraad bekleed hekwerk. 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.

2.2 Beoogde ontwikkeling

Het COA is voornemens om op een perceel aan de Elderinkweg 2 te Hengelo (GLD) een AZC-locatie te realiseren. Hierbij worden meerdere flexwoningen geplaatst inclusief bijhorende infrastructuur. De exacte planning van de uitvoering is momenteel nog niet bekend. Doordat het vooralsnog onduidelijk is wat de specifieke omvang van de beoogde ontwikkeling is, wordt van een 'maximale impact' uitgegaan. Dit omvat het kappen van alle bomen in het gebied en dempen van de twee watergangen.



Afbeelding 2.2: Schets beoogde ontwikkeling met het gemeentehuis (wit) en de te realiseren opvanglocatie (rood kader).

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 Hengelo, 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 werkgroepen, broedgegevens en 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	Tijd-stip	Aantal onderzoekers	Weersomstandigheden	Reden veldbezoek / onderzoek
27-3-2025	Steenuil	20:00 – 22:00	1	10°C, 1 Bft, onbewolkt, droog	1 ^e ronde steenuilonderzoek
10-04-2025	Steenuil	21:10 – 22:20	1	11°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog	2 ^e ronde steenuilonderzoek
29-4-2025	Steenuil	21:40 – 23:40	1	16°C, 2 Bft, onbewolkt, droog	3 ^e ronde steenuilonderzoek
16-06-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter	09:03 – 12:00	1	18°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog	1 ^e ronde marteronderzoek, plaatsen materialen
01-07-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter, teunisbloempijlstaart	7:13 – 11:02	1	19°C, wind W 2 Bft, onbewolkt, droog	2 ^e ronde marteronderzoek, 1 ^e ronde teunisbloempijlstaart
15-07-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter, teunisbloempijlstaart	7:25 – 11:35	1	18°C, wind 2 Bft, licht bewolkt, droog	3 ^e ronde marteronderzoek, 2 ^e ronde teunisbloempijlstaart
29-07-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter	7:42 – 10:00	1	15°C, wind 2 Bft, licht bewolkt, droog	4 ^e ronde marteronderzoek
12-08-2025	Kleine marterachtigen, steenmarter, teunisbloempijlstaart	8:14 – 11:50	1	20°C, wind 2 Bft, licht bewolkt, droog	5 ^e ronde marteronderzoek (ophalen materialen), 3 ^e ronde teunisbloempijlstaart

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 soortprotocollen. 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.

4.2.1 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 is 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 grotendeels 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. De periode met de hoogste waarnemingskansen ligt tussen juni en half november (BIJ12, 2024). Voor de keuze van de onderzoeksmaterialen wordt 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. 0,7683 ha. Het gehele projectgebied is geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen (Hoofdstuk 5). Onderzoeksmateriaal is daarom ingezet op 4 meetpunten binnen het projectgebied (BIJ12, 2024). 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 4.2 staan de perioden dat de materialen ingezet zijn. De geplaatste wildcamera's met lokstof en struikrovers zijn weergegeven op Afbeelding 4.2.



Afbeelding 4.1: Projectgebied (rood kader) met locaties wildcamera's (driehoek W1/W2) en struikrovers (driehoek S1/S2/S3).

Tabel 4.2: Inzet materialen

Datum	Materialen
16-6-2025 – 15-7-2025	S1 en S2
15-7-2025 – 12-8-2025	S3 en W2



Afbeelding 4.2: Linksboven: struikrover S1. Rechtsboven: struikrover S2 (rood kader), Linksonder: struikrover S3 (rood kader). Rechtsonder: wildcamera W2 met lokstof.

4.2.2 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 (Zoogdierverseniging, z.d.).

Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat het projectgebied, onderdeel kan 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 bepaal 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 binnen het projectgebied 1 wildcamera met lokstof ingezet. Tabel 4.1 toont de veldbezoeksspecificaties. De locatie van de wildcamera met lokstof is weergegeven op Afbeelding 4.1 (W1 en Afbeelding 4.3).



Afbeelding 4.3: Wildcamera met lokstof.

Het inventarisatiemateriaal is 8 weken operationeel geweest. Tijdens het 1^o veldbezoek is de wildcamera met lokstof geplaatst. Tijdens de 3 opvolgende veldbezoeken zijn de SD-kaart en batterijen van de wildcamera vervangen en de lokstof ververs. Bij het laatste locatiebezoek zijn alle materialen verwijderd.

4.2.3 Steenuil

De steenuil (*Athene noctua*) valt onder bescherming van de Vogelrichtlijn. Het zijn standvogels die het gehele jaar in hun relatief klein territorium verblijven. Ze prefereren kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met afwisselende vegetatie en komen voor op erven, bij boerderijen, langs dorpsranden, moestuinen en weilandjes. Ze broeden in nestholten (van bomen of in gebouwen) die ze doorgaans jaarrond gebruiken als verblijf- en rustplaats. Voldoende variatie in voedselaanbod is belangrijk evenals voldoende uitkijkposten om te foerageren en een aaneengesloten leefgebied (BIJ12, 2017).

Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat het projectgebied geschikt is als onderdeel van het leefgebied van de steenuil.

Onderzoek wordt gedaan om de aanwezigheid van exemplaren, nestlocaties, rustplaatsen en locaties van (essentieel) functioneel leefgebied zoals foerageergebied vast te stellen. Hoofdstuk 4, Tabel 4.1 toont de veldbezoeksspecificaties. De methodiek is conform Het Kennisdocument Steenuil (BIJ12, 2017) uitgevoerd. Dit houdt het volgende in:

- De afwezigheid van een broedende steenuil kan worden aangetoond door 3 gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april waarbij tussen het eerste en laatste veldbezoek minimaal één maand interval zit.
- De optimale periode is 15 februari tot en met 15 april. Alle waarnemingen van een steenuil duiden op een mogelijke aanwezigheid van een nestplaats in dat gebied.
- Inventarisaties vinden bij voorkeur plaats in de avondschemer vanaf een half uur na zonsondergang tot middernacht of in de ochtendschemer van anderhalf uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst.
- Tijdens inventarisaties wordt de baltsroep van de steenuil afgespeeld.
- Er vindt bij voorkeur overdag onderzoek plaats naar sporen die de aanwezigheid van een territorium aannemelijk maken zoals braakballen en krijtstrepen. Bij voorkeur heeft dit plaats gevonden tijdens het verkennend onderzoek (quickscan).

- De aanwezigheid van een nest kan worden bevestigd indien een nest aanwezig is, bij een waarneming van bezoek van een steenuil aan een nestplaats of bij waarnemingen van transport van voedsel naar jongen of bedelende jongen in een nestopening.
- Indien er tijdens de 3 gerichte veldbezoeken verspreid over de periode van 1 februari tot en met 30 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond, kan de aanwezigheid van essentiële habitatfuncties van de steenuil worden uitgesloten.
- Naast veldonderzoeken wordt er navraag gedaan bij bewoners en lokale vogelwerkgroepen.

Voor het steenuilenonderzoek aan de Elderinkweg 2 te Hengelo zijn 3 veldbezoeken afgelegd (Tabel 4.1). Tijdens de veldbezoeken zijn de aanwezigheid van exemplaren, een nest en mogelijke habitatfuncties in het projectgebied en de omgeving onderzocht en beoordeeld.

4.2.4 Teunisbloempijlstaart

Onderzoek naar de teunisbloempijlstaart is gedaan conform het Onderzoeksprotocol vlinders en libellen (Bos & Thierry, 2023) en houdt het volgende in:

- Er vinden 3 veldbezoeken plaats.
- Voor de teunisbloempijlstaartvlinder wordt er geïnventariseerd op waardplanten (harig wilgenroosje, basterdwederik, teunisbloem en grote kattenstaart).
 - Er wordt gezocht naar rupsen op de waardplanten tussen begin juli en half augustus.
 - Tenminste twee onderzoeken vinden plaats in juli en 1 onderzoek vindt plaats in de eerste helft van augustus.

Voor het onderzoek naar deze vlindersoort zijn in totaal 3 veldbezoeken afgelegd (Tabel 4.1). Tijdens deze veldbezoeken is een kwartiertelling uitgevoerd volgens de richtlijnen vanuit de app ButterflyCount. De aanwezige teunisbloemen zijn onderzocht op de aanwezigheid van (vraat)sporen, uitwerpselen en rupsen van de teunisbloempijlstaart.



Abbeelding 4.4: Projectgebied (rood kader) met onderzoekgebied tennisbloempijlstaart (geel kader).

5 Habitatgeschiktheidsonderzoek

Kleine marterachtigen

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

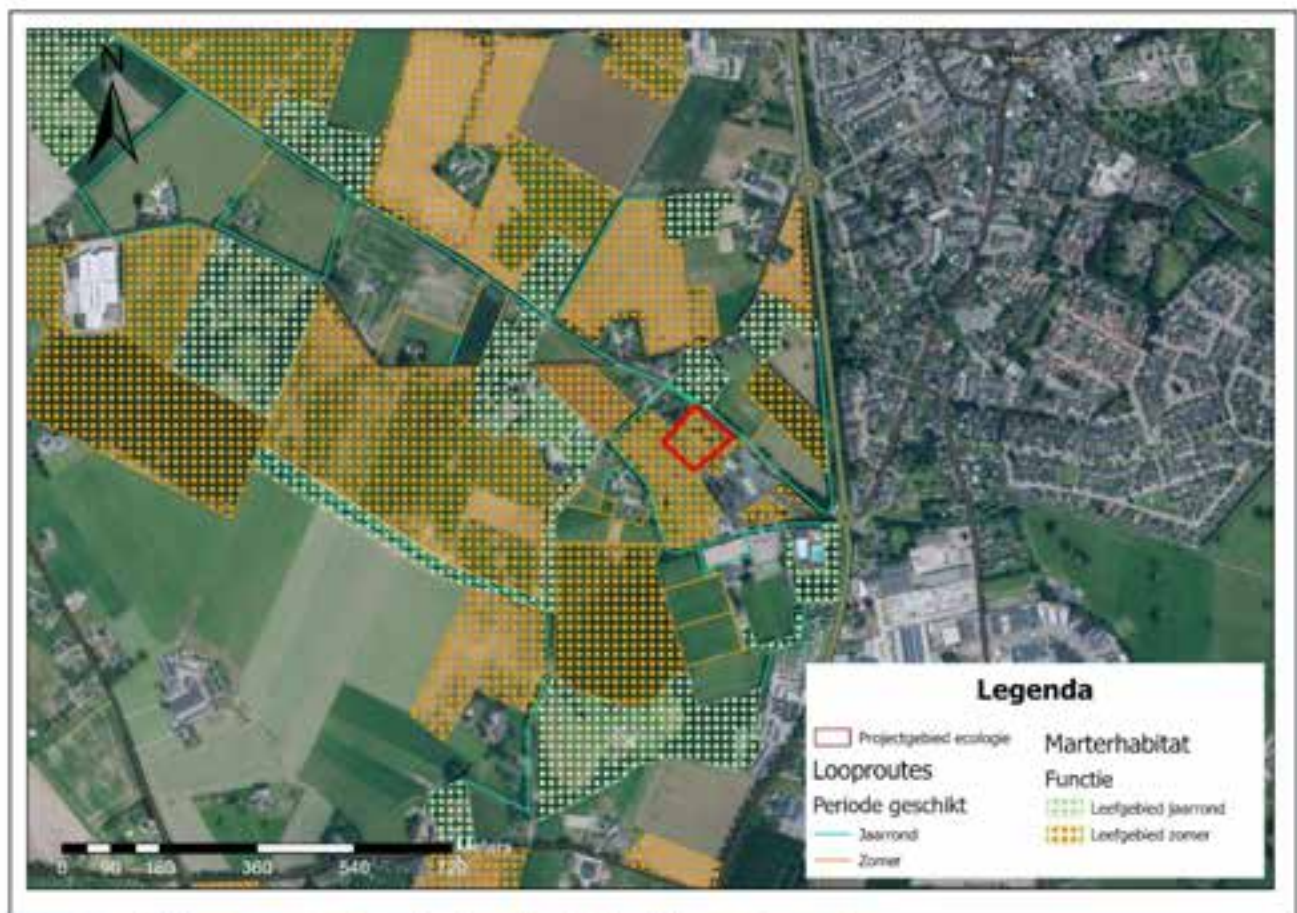
De territoriumgrootte verschilt per diersoort (BIJ12, 2024; Broekhuizen *et al.* 2016).

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

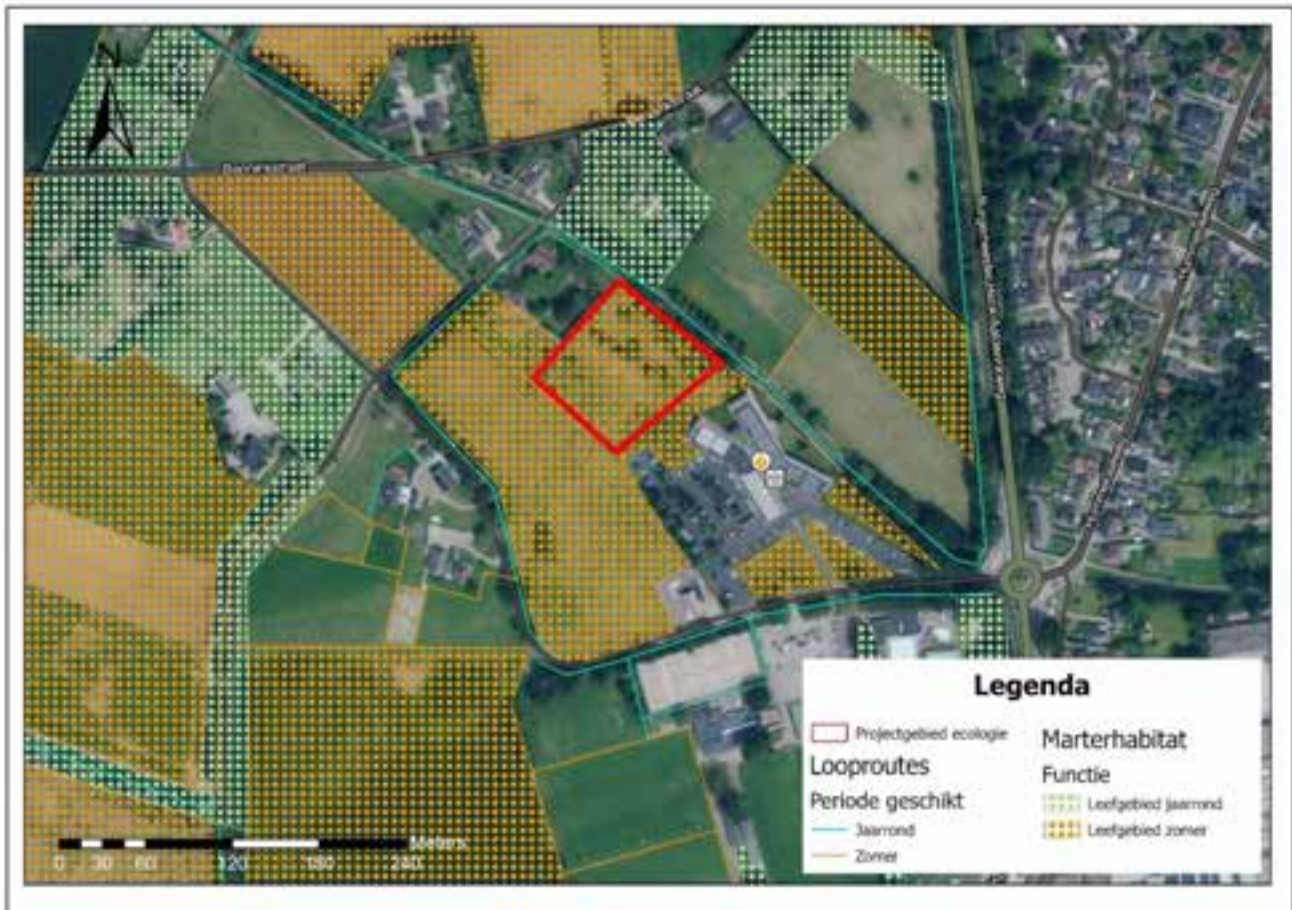
Hermelijn: Varieert voornamelijk van 2 tot 40 hectare. Afhankelijk van voedselaanbod, geslacht en jaargetijde.

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 ca. 1,5 km rondom het projectgebied (Afbeelding 5.1). Afbeelding 5.2 laat een ingezoomd beeld zien van geschikt leefgebied binnen en in de directe omgeving van het projectgebied.



Afbeelding 5.1: Functiekaart projectgebied (rood kader) 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 gehele projectgebied is geschikt als foerageergebied tijdens de zomerperiode. De aanwezige ruigtekruiden en het braamstruweel (Afbeelding 5.4) zorgen dan voor voldoende dekkingsmogelijkheden. Tijdens de veldbezoeken zijn meerdere muizenholen waargenomen in het veld (Afbeelding 5.5). Het projectgebied is geschikt leefgebied voor prooidieren als vogels en insecten. Er zijn een aantal (oude) konijnenholen aangetroffen in de aanwezige grondverhogingen (Afbeelding 5.6). Konijnen zijn prooidieren voor hermelijn en bunzing. De haas kan binnen het project voorkomen als de vegetatie kort is gemaaid. Jonge hazen zijn prooidieren van de bunzing.

Het projectgebied is onderdeel van een groot gebied met verschillende groenstructuren. Dit zijn bosschages, gras-/akkerlanden, boomgaarden, tuinen op (boeren)erven en oevervegetatie. De bosschages zijn jaarrond geschikt als foerageergebied. Afhankelijk van het maaibeheer en gewassenteelt zijn gras- en akkerlanden geschikt als foerageergebied tijdens de zomerperiode. (Boeren)erven 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 is te schatten in welke wel en niet geschikt zijn als onderdeel

van het leefgebied van kleine marterachtigen. Van de hermelijn is bekend dat de soort niet voorkomt in de buurt van bebouwing. De aanwezigheid van de hermelijn wordt dan ook niet verwacht binnen het projectgebied, maar kan niet worden uitgesloten.



Afbeelding 5.3: Overzichtsfoto's projectgebied met aanwezige ruigtekruiden en braamstruweel.



Afbeelding 5.5: Muizenholen binnen projectgebied.



Afbeelding 5.6: Konijnenhol.

5.2 Verbinding

Verbindende elementen zoals hagen, bosschages, 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.

Binnen het projectgebied zijn geen potentiële lijnvormige verbindingroutes aanwezig. De stroken met braamstruweel liggen vrij in het landschap en sluiten niet aan op geschikte aaneengesloten verbindingroutes. Ook de lijnvormige grondverhogingen in het zuidwesten van het projectgebied sluiten niet aan op geschikte verbindingroutes naar ander geschikt leefgebied (Afbeelding 5.7).

Het projectgebied grenst aan watergang "De Oosterwijkse vloed". Deze watergang ligt aan het noordoostelijke deel van het gebied en loopt vanuit het zuidoosten naar het noordwesten. Deze watergang met oeervervegetatie

is geschikt als verbindingsroute, welke geschikt leefgebied met elkaar verbindt. Ook langs de Berend-schotstraat is vegetatie aanwezig die tijdens het groeiseizoen geschikt is als lijnachtige verbinding (Afbeelding 5.8).



Afbeelding 5.7: Lijnachtige vegetatiestructuren (braamstruweel, grondverhogingen met ruigtekruiden) in het landschap.



Afbeelding 5.8: Links: vegetatie langs de Berendschotweg. Rechts: watergang De Oosterwijkse vloed met vegetatiestrook aan weerszijden (Bron: Google).

Rondom het projectgebied ligt geschikt leefgebied in de vorm van bosschages, gras-/akkerland, oevers van sloten en (boeren)erven. De functiekaarten laten visueel zien hoe deze leefgebieden met elkaar verbonden zijn door middel van verbindingsroutes (Afbeelding 5.1 en 5.2). De verbindingsroutes bestaan uit sloten met oevervegetatie, bomenrijen met struweellaag en bermvegetatie.

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 & Noltes, 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 binnen het projectgebied meerdere potentiële verblijfplaatsen waargenomen. Er zijn zowel muizen- als konijnenholten aanwezig. De muizenholten zijn geschikt als verblijfplaats voor de wezel. De aanwezige konijnenholten kunnen door de bunzing gebruikt worden als verblijfplaats. Ook is in één van de aanwezige wilgen een holte aanwezig die als rustplaats gebruikt kan worden door kleine marterachtigen (Afbeelding 5.9).

Het is aannemelijk dat in de aangrenzende leefgebieden ook mogelijke verblijfplaatsen aanwezig zijn in de vorm van muizen-/ratten-, konijnenholten en takkenhopen. Aan de Elderinkweg is een hooizolder aanwezig die tijdens de winterperiode door de bunzing gebruikt kan worden als verblijfplaats (Afbeelding 5.10).



Afbeelding 5.9: Linksboven: boomholte. Rechtsboven: konijnenhol. Onder: muizenholten.



Afbeelding 5.10: Hooizolder op erf aan de Elderinkweg. Mogelijke verblijfplaats bunzing (Bron: Google Street View, 2023).

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; Bahglli, *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 grootste deel van het projectgebied bestaat uit kruidenrijk grasland. Tijdens de winterperiode is deze vegetatie niet of nauwelijks aanwezig. Tijdens de winterperiode geeft het grasland onvoldoende dekking voor kleine marterachtigen. Langs de oevers van de aanwezige lijnvormige waterpartijen is gedeeltelijk braamstruweel aanwezig. Dit zorgt jaarrond voor dekkingsmogelijkheden voor kleine marterachtigen. Dit braamstruweel sluit echter niet aan op dekking vormende vegetatie binnen of grenzend aan het projectgebied (Afbeelding 5.11).



Afbeelding 5.11: Overzichtsfoto's projectgebied winterperiode.

5.5 Geregistreerde 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 6 geregistreerde waarnemingen van de hermelijn bekend in de afgelopen 10 jaar. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2017 en 2022 en allemaal op grote afstand (minimaal 8 km van het projectgebied).

Wezel

Er zijn 65 geregistreerde waarnemingen van de wezel bekend in de afgelopen 10 jaar. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan ten noordwesten van het projectgebied aan de Krommedijk (1,8 km) en in de buurt van de Beekstraat (2,5 km). De waarnemingen zijn gedaan in 2016 en 2019. De overige waarnemingen liggen verspreid rondom het projectgebied.

Bunzing

Er zijn 198 geregistreerde waarnemingen van de bunzing bekend in de afgelopen 10 jaar. De dichtstbijzijnde waarneming is gedaan langs de Steenderenseweg in 2023, op 1,8 km afstand van het projectgebied. De overige waarnemingen liggen verspreid rondom het projectgebied.

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 hopen van andere diersoorten zoals konijnenhopen of oude molennesten (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 voedselaanbod 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 stroballen (Bahgfi *et al.*, 2005).

5.7 Conclusie

Het projectgebied is geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen in de zomerperiode. Het leefgebied sluit aan op ander geschikt leefgebied (jaarrond en zomerperiode). 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 het projectgebied:

- Foerageergebied
- Verblijfplaatsen

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 12 augustus 2025, heeft 8 weken geduurd. De oppervlakte van het projectgebied is circa 0,7683 ha. Onderzoeksmateriaal moest worden ingezet op 4 meetpunten binnen het gebied (BIJ12, 2024). Er zijn zowel wildcamera's met lokstof als struikrovers ingezet.

Gedurende de onderzoeksperiode is op 11 juli 2025 de bunzing waargenomen binnen het projectgebied (Afbeelding 6.1). De foto is gemaakt door wildcamera W1 (Afbeelding 4.1).

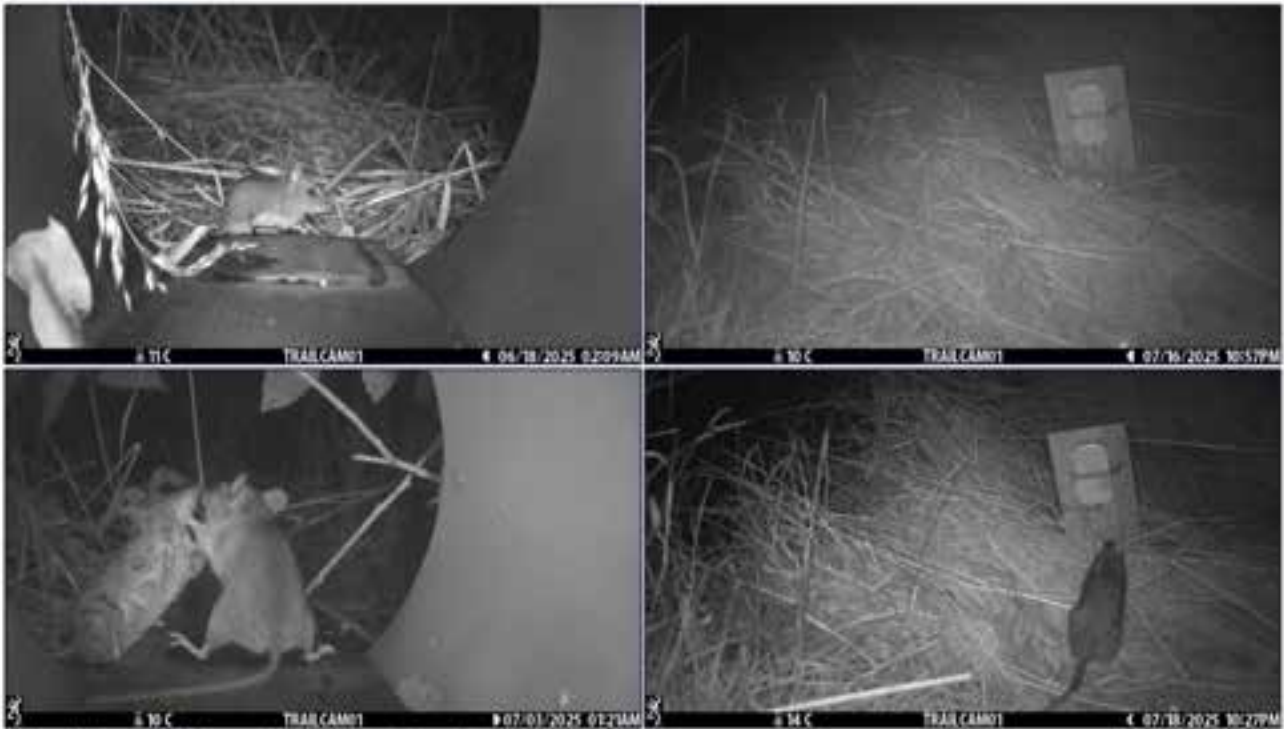


Afbeelding 6.1: Foto bunzing.

Het projectgebied is onderdeel van het leefgebied van de bunzing in de zomerperiode. De functies van foerageergebied en verblijfplaatsen zijn beide aanwezig binnen het gebied.

Foerageergebied

Gezien de aanwezige konijnen-, muizenholen (Afbeelding 5.5 en 5.6) en aanvullende beelden van muizensoorten (Afbeelding 9.2) zijn er volop prooidieren voor de bunzing aanwezig binnen het projectgebied. Het gebied is ook geschikt voor prooidieren zoals vogels, eieren en de gewone pad. De aanwezige braamstruiken met bramen vormen ook een geschikte voedselbron voor de bunzing.



Afbeelding 6.2: Ware muizen met rechtsonder de bruine rat.



Afbeelding 6.3: Woelmuis.

Verblijfplaatsen

Er zijn nest- en verblijfplaatsen voor de bunzing aanwezig binnen het projectgebied (Paragraaf 5.3, Afbeelding 5.9) in de vorm van:

- Konijnenholen
- Boomholte

Effectenbeoordeling

Het projectgebied is onderdeel van het leefgebied van de bunzing. Zowel nestplaatsen als rustplaatsen en foerageergebied zijn als habitatfunctie binnen het gebied aanwezig. Het leefgebied van de bunzing bevindt zich binnen de invloedssfeer van de beoogde ontwikkeling. De beoogde ontwikkeling heeft hierdoor een negatief effect op geschikte habitatfuncties van de bunzing. Een omgevingsvergunning op basis van een flora- en fauna-activiteit voor de bunzing is voor de uitvoering van de werkzaamheden nodig.

6.2 Steenmarter

Leefgebied

Er zijn, tijdens de onderzoeksperiode van 8 weken, geen beelden van de steenmarter gemaakt door de wild-camera. Wel zijn gedurende deze periode meerdere beelden gemaakt van andere diersoorten waaronder de ekster (*Pica Pica*) en Vlaamse gaai (*Garrulus glandarius*) (Afbeelding 6.4).



Afbeelding 6.4: Links: ekster. Rechts: Vlaamse gaai.

Effectenbeoordeling

Het projectgebied is geen onderdeel van het leefgebied van de steenmarter. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op habitatfuncties 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 Steenuil

Nestplaatsen

Op 27 maart, 10 april en 29 april 2025 is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de steenuil binnen en in de directe omgeving van het projectgebied. Tijdens de onderzoekronde op 29 april 2025 is een nestkast met broedpaar van de steenuil waargenomen in een boom op het erf aan de Berendschotstraat 3 te Hengelo (Afbeelding 5.3 en 6.6). Dit erf ligt direct ten noordwesten van het projectgebied. De nestkast zou al 20 jaar in gebruik zijn, volgens informatie van de bewoners. De jongen worden jaarlijks ingeënt en geringd door de uilenvereniging. Bij navraag bij STONE is contact geweest met de steenuilringer/-onderzoeker die sinds 2023 betrokken is bij de nestkast op het erf aan de Berendschotstraat 3. In 2023 en 2024 zijn er succesvolle broedgevallen geweest met respectievelijk 4 en 3 kuikens. In 2025 is het broedgeval mislukt. De nestkast was leeggeroofd, vermoedelijk door een marter.



Afbeelding 6.5: Nestkast steenuil in boom (rood kader).

Functioneel leefgebied

Het projectgebied bestaat onder andere uit een kruidenrijk grasland met afwisselend korte en verruigde vegetatie. Er zijn fruitbomen, wilgen en verschillende afrasteringen bestaande uit houten palen met (prikkel)draad

aanwezig. De bomen en houten palen kunnen gebruikt worden als zit- en uitkijkposten om te foerageren en om te rusten.

Het projectgebied en de directe omgeving zijn onderdeel van kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Er is gekeken wat geschikt leefgebied is voor de steenuil binnen een straal van 300 m van het projectgebied (Afbelding 6.6).

Tijdens de veldbezoeken voor kleine marterachtigen (Tabel 4.1) zijn meerdere muizenholen waargenomen binnen het projectgebied. Op de beelden van de wildcamera's, gebruikt tijdens het marteronderzoek, zijn onder andere veldmuizen waargenomen. Deze muizensoort is een voedselbron voor de steenuil. Verder zijn tijdens het veldbezoek op 29 april 2025 duizenden foeragerende meikevers waargenomen op de aanwezige oude wilgen. Meikevers vormen met andere insectensoorten zoals spinnen, nachtvlinders en andere keversoorten een voedselbron voor de steenuil. Deze soorten zijn allemaal waargenomen tijdens de verschillende veldbezoeken (Tabel 4.1).

Volgens de steenuilringer/-onderzoeker die sinds 2023 betrokken is bij de nestkast op het erf aan de Berend-schotstraat 3 is het projectgebied onmisbaar voor het steenuilpaar. Hij geeft aan dat de functies hoogwaardig foerageergebied en rust- en uitkijkplaatsen aanwezig zijn binnen het gebied. Een toename van menselijke activiteit binnen het projectgebied vormen volgens hem een bedreiging voor het voortbestaan van dit steenuil-territorium. Als het projectgebied (deels) verdwijnt wordt het leefgebied serieus aangetast en is het aanne-melijk dat het steenuilpaar hier ernstige verstoring van ondervindt.



Afbelding 6.6: Projectgebied (rood kader) met nestlocatie steenuil (blauwe cirkel), functioneel leefgebied steenuil (zwarte cirkel) met hoogwaardig foerageergebied (rood en gele kaders).

Effectenbeoordeling

Er is een nestlocatie met broedpaar van de steenuil aanwezig op het boeren erf grenzend aan de noordwestzijde van het projectgebied. Het projectgebied is geschikt als hoogwaardig foerageergebied met mogelijke rustplaatsen voor de steenuil. De beoogde ontwikkeling zorgt voor de afname van hoogwaardig leefgebied met foerageergebied en mogelijke rustplaatsen van de steenuil. Verder zorgt de ontwikkeling voor verstoring van de nestlocatie en mogelijke rustplaatsen in de omgeving. De beoogde ontwikkeling heeft een negatief effect op habitatfuncties en gunstige staat van instandhouding van de steenuil. Een omgevingsvergunning op basis van een flora- en fauna-activiteit voor de steenuil is voor de uitvoering van de werkzaamheden nodig.

6.4 Teunisbloempijlstaart

Op 1 juni, 15 juli en 29 juli 2025 zijn, volgens protocol, 3 kwartiertellingen uitgevoerd. Hierbij is op de aanwezige teunisbloemen binnen en direct grenzend aan het projectgebied (Afbeelding 4.4 en 6.7), gezocht naar de aanwezigheid van (vraat)sporen, uitwerpselen en/of rupsen van de teunisbloempijlstaart. Er zijn geen sporen en rupsen aangetroffen binnen het onderzochte gebied.



Afbeelding 6.7: Teunisbloemen.

Effectenbeoordeling

De rupsen en imago's van de teunisbloempijlstaart zijn niet waargenomen binnen het projectgebied. De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor een negatief effect op de soort. Een omgevingsvergunning op basis van een flora- en fauna-activiteit voor de teunisbloempijlstaart is voor de uitvoering van de werkzaamheden niet nodig.

6.5 Overige soorten

Gedurende de onderzoeksperiode zijn door de wildcamera's/struikrovers ook andere diersoorten waargenomen. Het projectgebied is onderdeel van het leefgebied van deze soorten. Het gaat hierbij onder andere om de koolmees (*Parus major*), egel (*Erinaceus europaeus*), buizerd (*Buteo buteo*), grote bonte specht (*Dendrocopos major*), Vlaamse gaai (*Garrulus glandarius*) en tijtjaf (*Phylloscopus collybita*).



Afbeelding 6.8: Overige waargenomen soorten binnen projectgebied. Van linksboven tot rechtsonder: koolmees, egel, buizerd, grote bonte specht, Vlaamse gaai en tijtjaf.

Het projectgebied is onderdeel van het leefgebied van deze soorten. Er zijn tijdens de locatiebezoeken geen mogelijke jaarrond beschermde nestlocaties waargenomen. Het projectgebied is wel onderdeel van het foerageergebied van beschermde soorten als de buizerd en grote bonte specht. In de omgeving is veel hoogwaardig foerageergebied aanwezig in de vorm van graslanden en bosschages. De beoogde ontwikkeling heeft daarom geen negatief effect op een essentiële habitatfunctie van deze soorten. 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 soorten aanwezig zijn. Deze soorten zijn nationaal beschermd en/of vallen onder de Vogelrichtlijn. Negatieve effecten op essentiële habitatfuncties van deze soorten als gevolg van de beoogde ontwikkeling, en dus schadelijke handelingen op deze soorten, zijn niet uit te sluiten. Met betrekking tot de beoogde ontwikkeling geldt voor deze soorten daarom een **vergunningplicht**:

- Bunzing
- Steenuil

Tabel 6.1 geeft per soort 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
Bunzing	Foerageergebied	7683 m ²	Verstoring, beschadiging en vernieling
Bunzing	Rust- of verblijfplaatsen	Onbekend	Verstoring, beschadiging en vernieling
Steenuil	Nestplaats	1	Verstoring
Steenuil	Rustplaatsen	Onbekend	Beschadiging, vernieling, verstoring
Steenuil	Foerageergebied	7683 m ²	Afname hoogwaardig functioneel leefgebied

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

- Buizerd
- Grote bonte specht

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:

- versturende 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:
 - 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).

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. Datum geraadpleegd: 25-08-2025.
- BIJ12 (2017). Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*, Versie 1.0, juli 2017. Datum geraadpleegd: 25-08-2025.
- Boerenbunder (2025). Informatie agrarische percelen. <https://boerenbunder.nl/>.
- Bos-Groenendijk, G.I. & N. Thierry (2023). Onderzoeksprotocol vlinders en libellen. Rapport VS2023.058, De Vlinderstichting, Wageningen.
- 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 Elderinkweg 2 te Hengelo. Versie 2.0. Zevenaar.
- 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: 25-08-2025.
- 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.
- Vlinderstichting (z.d.). Teunisbloempijlstaart. <https://www.vlinderstichting.nl/>. Datum geraadpleegd: 25-08-2025.
- Wetten.overheid.nl (2024). Omgevingswet. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037885/2024-01-01>. Datum geraadpleegd: 25-08-2025.
- Zoogdierverseniging (z.d.). Steenmarter. <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter> Datum geraadpleegd: 25-08-2025.
- 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.