



Compensatieplan en natuurtoets

Compensatieplan Vloedbeltverbinding inclusief Natuurtoets

Beoordeling in het kader van het natuurbeschermingsrecht

Opdrachtgever

Provincie Overijssel

Status

Definitief



Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Compensatieplan Vloedbeltverbinding inclusief Natuurtoets

Subtitel

Beoordeling in het kader van het natuurbeschermingsrecht

Projectcode	Datum	Status
23-400	25 januari 2024	Definitief

Auteur(s)

M. (Merlijn) de Graaf & R. (Rutger) Olthof

Modellering & GIS

M. (Merlijn) de Graaf

Tweede lezer

M. (Marco) van der Sluis

Opdrachtgever

Provincie Overijssel

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

De Graaf, M. & R. Olthof (2024). Compensatieplan Vloedbeltverbinding inclusief Natuurtoets. Beoordeling in het kader van het natuurbeschermingsrecht. Rapport 23-400. Ecogroen bv, Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen activiteiten	4
1.2.1 Huidige situatie	4
1.2.2 Voorgenomen activiteiten	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Kader en methode	6
2.1 Wettelijk kader Wet natuurbescherming	6
2.1.1 Algemeen	6
2.1.2 Toetsingskader bestemmingsplannen	7
2.2 Wettelijk kader Natuurnetwerk Nederland	7
2.3 Onderzoeksmethode	7
2.3.1 Literatuuronderzoek	7
2.3.2 Quicksan veldbezoek	8
2.3.3 Broedvogelonderzoek	8
2.3.4 Vleermuisonderzoek	9
2.3.5 Grondgebonden zoogdieren	10
2.3.6 Dagvlinders	12
2.3.7 Toets soortbescherming	13
2.3.8 Toets Natuurnetwerk Nederland	14
2.3.9 Toets houtopstanden	14
3. Natuurnetwerk Nederland	15
3.1 Ligging plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland	15
3.2 Grootschalige ingreep binnen NNN	16
3.3 Wezenlijke kenmerken en waarden	17
3.3.1 Actuele natuurwaarden NNN-gebied Twickel	17
3.3.2 Beoogde natuurdoelen NNN-gebied Twickel	17
3.3.3 Actuele waarden van het plangebied	18
3.4 Effectbeoordeling	18
3.4.1 Dwingende redenen van groot openbaar belang	18
3.4.2 (Geen) reële alternatieven	19
3.4.3 Zo beperkt mogelijke negatieve effecten	19
3.4.4 Compensatie	20
3.5 Conclusie	21
4. Soortbescherming	22
4.1 Flora	22
4.1.1 Korenbloem, grote tijm, hondsviooltje en slofhak	22
4.2 Zoogdieren	22
4.2.1 Vleermuizen	22
4.2.2 Egel en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)	25

4.2.3	Otter	25
4.2.4	Steenmarter	26
4.2.5	Eekhoorn	26
4.2.6	Grote bosmuis	27
4.2.7	Waterspitsmuis	27
4.2.8	Veldspitsmuis	28
4.2.9	Overige zoogdieren	29
4.3	Vogels	30
4.3.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	30
4.3.2	Vogels zonder jaarrond beschermde nesten	32
4.4	Amfibieën	33
4.4.1	Amfibieën zonder provinciale vrijstelling	33
4.4.2	Amfibieën met provinciale vrijstelling	33
4.5	Reptielen	33
4.5.1	Hazelworm	33
4.5.2	Levendbarende hagedis	34
4.5.3	Overige reptielen	34
4.6	Vissen	34
4.7	Dagvlinders	34
4.7.1	Grote vos	34
4.7.2	Grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en iepenpage	35
4.7.3	Overige beschermde dagvlinders	35
4.8	Overige soortgroepen	35
4.9	Uitzicht op ontheffing	35
5.	Houtopstanden	37
5.1	Situatie plangebied	37
5.2	Beoordeling	37
5.3	Compensatie	38

Geraadpleegde bronnen	39
------------------------------	-----------

Bijlagen

- Bijlage 1 - Waarnemingen flora
- Bijlage 2 - Waarnemingen verblijfplaatsen en vliegroutes vleermuizen
- Bijlage 3 - Waarnemingen grondgebonden zoogdieren
- Bijlage 4 - Waarnemingen jaarrond beschermde vogelnesten
- Bijlage 5 - Beschermde houtopstanden
- Bijlage 6 - Herplant houtopstanden

Samenvatting

Aanleiding en doel

De Provincie Overijssel is voornemens om - in samenwerking met diverse Twentse gemeenten - de bereikbaarheid in de regio Twente te verbeteren. Concreet bestaan er plannen om de verbinding tussen de Azelosestraat en de N743 ten noorden van Zenderen te verbeteren door de aanleg van een nieuwe rondweg (Vloedbeltverbinding). Hiervoor wordt een provinciaal inpassingsplan opgesteld.

De Vloedbeltverbinding is een nieuwe vlotte, veilige en robuuste wegverbinding op de corridor Almelo-Hengelo/Enschede. Het is een hoogwaardige provinciale weg (N743) tussen Almelo en Borne (afslag Borne West A1/A35) ter vervanging van de bestaande overvolle route door de kernen Zenderen en Borne. De weg beoogt de filedruk op de A1/A35 te verminderen, een robuust netwerk te creëren en de leefbaarheid in Zenderen en Borne te verbeteren. Het tracé ligt gebundeld met de A1/A35 en vanaf knooppunt Azelo afbuigend naar de bestaande N743 nabij Twence. Daarna vervolgend via de korte boog richting de bestaande N744. De weg ligt voor ca. 6 km in de gemeente Borne en voor ca. 650 m in de gemeente Almelo.

Het natuurbeschermingsrecht verplicht vooraf te toetsen of de activiteiten die het plan mogelijk maakt (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In deze natuurtoets zijn de effecten van het voor-nemen getoetst aan de beschermingskaders van de Wet natuurbescherming (soorten en houtopstanden) en het Barro (Natuurnetwerk Nederland).

Natuurnetwerk Nederland

Het zuidelijk deel van het plangebied valt deels samen met de begrenzing van het NNN. Het gaat om een overlap van ongeveer 1,24 hectare met daarin de natuurbeheertypen N12.02 kruiden en faunarijk grasland, 15.02 dennen-, eiken- en beukenbos en 16.03 droog bos met productie. In principe zijn geen ontwikkelingen toegestaan die significant negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden die als NNN zijn aangewezen. Bij voorliggend plan wordt gebruik gemaakt van de afwijkmogelijkheid voor relatief grootschalige ingrepen in combinatie met vaststelling van een bestemmingsplan. Uit de effectbeoordeling blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden om af te mogen wijken van het beschermingsregime van het NNN.

Soortbescherming

- Binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden zijn nest- en verblijfplaatsen en leefgebied van beschermde zoogdieren en vogels aanwezig. Het betreft de volgende soorten: buizerd, sperwer, ransuil, grote bosmuis, egel, wezel, hermelijn en bunzing. Daarnaast zijn belangrijke vliegroutes aanwezig van de vleermuissoorten gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

- Ook zijn binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden mogelijk nest- en verblijfplaatsen en leefgebied aanwezig van de volgende soorten of soortgroepen: vleermuizen, havik, boomvalk, torenvalk, steenmarter, eekhoorn, waterspitsmuis, veldspitsmuis, hazelworm, levendbarende hagedis, grote weerschijnvlinder, grote vos, iepenpage en kleine ijsvogelvlinder.
- In het plangebied is broedbiotoop van algemene vogelsoorten zoals houtduif, merel en ekster aanwezig.
- In het plangebied zijn geen amfibieën, flora en vissen aangetroffen of te verwachten die niet zijn vrijgesteld onder de Wet natuurbescherming in provincie Overijssel.

Houtopstanden

Met de uitvoering van de plannen worden bomen gekapt en struiken verwijderd om de nieuwe rondweg te kunnen realiseren. Houtopstanden in het plangebied die buiten de begrenzing bebouwde kom Wnb liggen, vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Wat betreft de herplant is een compensatieplan opgesteld.

Advies en vervolgstappen

- De resultaten van de effectbeoordeling van het NNN en het compensatieplan moeten worden voorgelegd aan bevoegd gezag (provincie Overijssel).
- Om de aan- of afwezigheid van beschermde soorten vast te stellen danwel uit te sluiten is aanvullend onderzoek nodig naar de volgende soorten of soortgroepen: vleermuizen (vliegroutes en verblijfplaatsen), buizerd, ransuil, sperwer, havik, boomvalk, torenvalk, steenmarter, eekhoorn, waterspitsmuis, veldspitsmuis, hazelworm, levendbarende hagedis, grote weerschijnvlinder, grote vos, iepenpage en kleine ijsvogelvlinder.
- Voor buizerd, sperwer, ransuil, grote bosmuis, egel, wezel, hermelijn, bunzing, gewone dwergvleermuis en laatvlieger is reeds bekend dat bij uitvoering van de plannen beschermde nest- en verblijfplaatsen, leefgebied en vliegroutes verloren gaan. Zodoende is het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming voor deze soorten noodzakelijk. Wanneer tijdens de nog uit te voeren aanvullende onderzoeken meer beschermde soorten worden vastgesteld en deze soorten ook geschaad worden, dan dient ook voor die soorten een ontheffing aangevraagd te worden. Een ontheffing dient te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (provincie Overijssel). Hiervoor dient een activiteitenplan opgesteld te worden waarin duidelijk wordt welke functie het plangebied heeft voor de aangetroffen soorten, welke effecten optreden en op welke wijze effecten voorkomen worden.
- Voor het kappen van bomen/struiken die voldoen aan de criteria van een houtopstand uit de Wet natuurbescherming geldt een meld- en herplantplicht waardoor vervolgstappen voor houtopstanden in het kader van de Wnb aan de orde zijn. De provincie (uitvoerende partij) dient melding van de kap te doen. Herplant dient volgens het compensatieplan te worden uitgevoerd. Daarnaast hanteren gemeenten ook beschermingsregels ten aanzien van kap. Mogelijk is een omgevingsvergunning noodzakelijk.
- De onderdelen soortbescherming, NNN en houtopstanden uit de Wnb staan het vaststellen van het provinciaal inpassingsplan niet in de weg indien aan bovenstaande vervolgstappen wordt voldaan.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De Provincie Overijssel is voornemens om - in samenwerking met diverse Twentse gemeenten - de bereikbaarheid in de regio Twente te verbeteren. Concreet bestaan er plannen om de verbinding tussen de Azelosestraat en de N743 ten noorden van Zenderen te verbeteren door de aanleg van een nieuwe rondweg (Vloedbeltverbinding).

De Vloedbeltverbinding is een nieuwe vlotte, veilige en robuuste wegverbinding op de corridor Almelo-Hengelo/Enschede. Het is een hoogwaardige provinciale weg (N743) tussen Almelo en Borne (afslag Borne West A1/A35) ter vervanging van de bestaande overvolle route door de kernen Zenderen en Borne. De weg beoogt de filedruk op de A1/A35 te verminderen, een robuust netwerk te creëren en de leefbaarheid in Zenderen en Borne te verbeteren. Het tracé ligt gebundeld met de A1/A35 en vanaf knooppunt Azelo afbuigend naar de bestaande N743 nabij Twence. Daarna vervolgend via de korte boog richting de bestaande N744. De weg ligt voor ca. 6 km in de gemeente Borne en voor ca. 650 m in de gemeente Almelo.

Inmiddels is het tracé en ontwerp van de voorgenomen Vloedbeltverbinding bekend en zijn eerste verkennende (natuur)onderzoeken uitgevoerd. De Vloedbeltverbinding is in de geldende bestemmingsplannen nog niet is bestemd als 'Verkeer'. Om de aanleg van de weg in één keer goed te bestemmen en mogelijk te maken wordt een provinciaal inpassingsplan opgesteld. Het inpassingsplan zorgt ervoor dat alle bestemmingsplannen in één keer aangepast worden. Omdat de procedure van het provinciaal inpassingsplan in 2023 is gestart, wordt op verzoek van de provincie Overijssel in voorliggende rapportage getoetst aan de Wet natuurbescherming¹.

Het natuurbeschermingsrecht verplicht vooraf te toetsen of de activiteiten die het plan mogelijk maakt (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In deze natuurtoets zijn de effecten van het voor-nemen getoetst aan de beschermingskaders van de Wet natuurbescherming (soorten en houtopstanden) en het Barro (Natuurnetwerk Nederland). Conform de uitvraag toetsen wij niet aan het onderdeel Natura 2000. Deze toetsing (inclusief het onderdeel stikstof) wordt intern opgepakt door de Provincie Overijssel.

¹ Vanaf 1 januari 2024 zijn de regels van de Wet natuurbescherming verankerd in de Omgevingswet. Er is sprake van een 'beleids-arme' overname, waardoor wijzigingen beperkt zijn. Inhoudelijk verwachten we op gebied van natuurbescherming dan ook geen grote wijzigingen.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen activiteiten

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied beperkt zich tot de begrenzing van het provinciaal inpassingsplan met daarbinnen het voorgenomen wegtracé. Het plangebied is circa 60 hectare groot en is weergegeven in figuur 1.1. Het voorgenomen wegtracé loopt globaal van de afslag Borne West (Borne) via een ligging vlak naast de A1/A35 naar de N743 ten noorden van Zenderen en loopt met een korte boog om Zenderen naar de N744 (zie figuur 1.1). Het toekomstige wegtracé heeft een lengte van circa 6,5 kilometer. Het plangebied kenmerkt zich door een halfopen landschap waar agrarische percelen worden omgeven door landschapselementen als hagen, singels en houtwallen (een voorbeeld van het Twentse coulissenlandschap). Agrarische percelen bestaan met name uit maïsakkers, intensief grasland en kruidenrijk grasland. Bebouwing binnen het plangebied is enkel aanwezig in de vorm van twee schuren op het erf aan de Bornebroeksestraat 107, een oud woonhuis met aangebouwde schuur en enkele kleine bijgebouwtjes op het erf aan de Bloksteegweg 2a en een schuur naast het erf Albergerweg 17. Het plangebied wordt doorsneden door de Azelerbeek en de Kleine Doorbraak (voorheen Tusvelderleiding). Overig (permanent) oppervlaktewater is binnen het plangebied aanwezig in de vorm van agrarische sloten.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Bron achtergrond: PDOK.

1.2.2 *Voorgenomen activiteiten*

De Provincie Overijssel is voornemens om - in samenwerking met diverse Twentse gemeenten - de verbinding tussen de afslag Borne West (A1/A35) en de N743 ten noorden van Zenderen te verbeteren door de aanleg van een nieuwe rondweg (Vloedbeltverbinding) met een korte boog om Zenderen naar de N744. De weg moet een bijdrage leveren aan het verminderen van de filedruk op de A1/A35, het robuuster maken van het regionale wegennet tussen Almelo en Hengelo en het verminderen van het verkeer op de N743 in de bebouwde kom van Zenderen en Borne. Het vervangende deel van de N743 betreft een provinciale gebiedsontsluitingsweg met gescheiden rijbanen en met een maximale snelheid van 80 km/u. Parallel aan dit deel provinciale weg wordt tussen de Bornerbroeksestraat en de N743 ten noorden van Zenderen een parallelweg aangelegd, met name voor het landbouwverkeer. Het wegvak (de korte boog) vanaf de N743 tot de N744 nabij de Bornse beek heeft geen gescheiden rijbanen en is geschikt voor verkeer in twee richtingen, maximum snelheid 80 km/u.

Bij de realisatie van de weg gaan bebouwing, bosgebied, agrarische percelen en overige groenelementen zoals hagen en houtwallen verloren. Daarnaast worden meerdere wegen en wateren gekruist. Ter compensatie van het verlies van natuur worden binnen het plangebied diverse compensatiemaatregelen uitgevoerd die uiteindelijk de bestemming 'Natuur' krijgen.

1.3 Leeswijzer

Het juridische kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Hierna volgt een beschrijving van te verwachten effecten op beschermde natuurwaarden, waarbij hoofdstuk 3 ingaat op de effecten op het Natuurnetwerk Nederland, hoofdstuk 4 op effecten op beschermde soorten en hoofdstuk 5 op effecten op houtopstanden. Daarbij is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen bij uitvoering van het plan nodig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Gebruikte literatuur is opgenomen in de Geraadpleegde bronnen.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

2.1.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In deze natuurtoets worden de onderdelen soorten en houtopstanden van de Wet natuurbescherming getoetst. Conform de uitvraag toetsen wij niet aan het onderdeel Natura 2000. Deze toetsing (inclusief het onderdeel stikstof) wordt intern opgepakt door de Provincie Overijssel.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming (ook: Wnb) kent een zorgplicht voor natuur en soorten. De zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn/haar handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege of voorkomt de gevolgen. Dit laatste kan door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van (een maatregelen in het kader van) zorgplicht is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor een ontheffing vereist kan zijn.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer ervoor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken, aan welk wettelijk belang wordt voldaan en dat de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar komt.

Houtopstanden (hoofdstuk 4)

Hoofdstuk 4 regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

2.1.2 Toetsingskader bestemmingsplannen

Ten aanzien van soortbescherming en houtopstanden (Hoofdstuk 3, Wnb) is in de Wet natuurbescherming geen toetsingskader opgenomen ten aanzien van plannen. Voor soortbescherming en houtopstanden wordt in het kader van plannen de uitvoerbaarheidstoets uitgevoerd, die volgt uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Met deze toets wordt de vraag of de beschermingsregimes uit de Wnb de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat beantwoord.

2.2 Wettelijk kader Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en uitgewerkt in provinciale verordeningen. De bescherming van het NNN staat geheel los van de Wnb.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen/ provinciaal inpassingsplannen en omgevingsvergunningen waarbij in bepaalde gevallen wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen of nabij het NNN, waarbij een nieuw bestemmingsplan of provinciaal inpassingsplan wordt vastgesteld of een omgevingsvergunning wordt verleend waarbij in bepaalde gevallen wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee-tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen en verankerd in de bestemmingsplannen.

2.3 Onderzoeksmethode

2.3.1 Literatuuronderzoek

Om na te gaan of beschermde soorten en beschermde gebieden (NNN-gebied) bekend zijn binnen en in de omgeving van het plangebied is gestart met een literatuuronderzoek. Hierbij zijn onder andere

bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en regionale verspreidingsatlassen, zoals de interactieve atlas van Overijssel (Provincie Overijssel, 2023a) geraadpleegd. Ook is het rapport 'Natuur- en landschapskartering Zenderen' geraadpleegd (Olthof et al., 2021). Ecogroen heeft namelijk in 2020 als onderdeel van het PlanMER een natuur- en landschapskartering uitgevoerd. Ook zijn de erven Bornerbroeksestraat 107 en Bloksteegweg 2a in 2022 door Antea en Ecogroen éénmalig onderzocht, waarbij de gebouwen vanaf de buitenzijde en in pandig zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van beschermde soorten (Keizer, 2022). De resultaten van bovengenoemde onderzoeken zijn meegenomen in voorliggend onderzoek. Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied van ruim één kilometer rondom het plangebied aangehouden en is gezocht naar waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen tien jaar. Oudere waarnemingen geven een beeld van de potenties voor beschermde natuurwaarden.

2.3.2 **Quickscan veldbezoek**

Op 7, 8 en 9 april 2020 is een quickscan veldbezoek uitgevoerd. Het veldonderzoek had als doel om oude waarnemingen te controleren en in te schatten welke soorten aanwezig kunnen zijn. Het onderzochte gebied betrof een groter gebied dan het huidige plangebied, omdat in 2020 meerdere alternatieven voor het toekomstige wegtracé zijn onderzocht. Tijdens het veldonderzoek hebben we in kaart gebracht of potentiële jaarrond beschermde horsten, nesten of territoria van broedvogels aanwezig zijn in het plangebied. Ook zijn binnen het plangebied aanwezige bomen beoordeeld op hun geschiktheid als vaste verblijfplaats voor vleermuizen (geschikte boomholtes en/of scheuren) en is bepaald of potentiële vliegroutes voor vleermuizen aanwezig zijn. Een geschiktheidsbeoordeling voor levendbarende hagedis, hazelworm, veldspitsmuis, grote bosmuis en waterspitsmuis is in 2020 uitgevoerd voor aanwezige landschapselementen als singels, ruigtestroken en oevers van wateren. Verder is gelet op burchten, nesten, prenten, braakballen en uitwerpselen. Aanvullend is op 20 december 2023 een biotoopbeoordeling uitgevoerd voor waterspitsmuis, grote bosmuis en veldspitsmuis om binnen het huidige plangebied geschikt biotoop in kaart te brengen.

Op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek zijn de volgende soorten of soortgroepen mogelijk aanwezig binnen het plangebied en nader onderzocht: vogels, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, reptielen en dagvlinders. In onderstaande paragrafen beschrijven we de aanpak voor alle soortgroepen die reeds zijn onderzocht en binnen het plangebied verwacht worden. Voor een overzicht van alle bezoekdata verwijzen we naar tabel 2.2.

2.3.3 **Broedvogelonderzoek**

Roofvogels: buizerd, ransuil, sperwer, havik, boomvalk en torenvalk

Voor de roofvogels is onderzoek naar het gebruik van potentiële nestlocaties uitgevoerd op basis van het kennisdocument van buizerd (BIJ12, 2017). Voor de overige soorten bestaat geen kennisdocument. Door middel van vier gerichte veldbezoeken is de functie van potentiële nesten voor buizerd, ransuil, sperwer, havik, boomvalk en torenvalk vastgesteld. Deze bezoeken hebben overdag na zonsopkomst plaatsgevonden in de periode half maart tot en met juli, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Bij het onderzoek is gelet op verse takken (oplichtend breukvlak), alarmerende ouders, poepsporen, prooiresten en ruiveren. De bezoeken zijn door één persoon uitgevoerd. Daarnaast is gebruik gemaakt van bekende verspreidingsgegevens van roofvogels van de lokale vogelwerkgroep 'De Grutto' (Drop, 2023). Op deze wijze

is een vlakdekkend beeld ontstaan van alle jaarrond beschermde nestlocaties van vogels in het plangebied.

2.3.4 Vleermuisonderzoek

Het vleermuisonderzoek is tweeledig en bestond uit onderzoek naar verblijfplaatsen en onderzoek naar vliegroutes. Onderzoek naar verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen heeft plaatsgevonden in 2020. Voor het vaststellen van verblijfplaatsen is het destijds onderzochte gebied met twee tot vier personen al fietsend onderzocht, waarbij de focus lag op het vaststellen van kraamverblijfplaatsen. Voor het vaststellen van vliegroutes zijn éénmalig in de actieve periode van vleermuizen op kansrijke locaties langsvliegende vleermuizen geteld die gebruik maken van lijnvormige elementen binnen het plangebied (in figuur 2.1 zijn deze telpunten op kaart weergegeven). De uitgevoerde veldbezoeken zijn uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden (>12 graden, weinig wind en droog). Tijdens de nachtelijke onderzoek is tevens gelet op overige nachttactieve soorten zoals ransuil, egel en steenmarter.



Figuur 2.1: De locaties van de telpunten (zwarte cirkels) waar in 2020 éénmalig geteld is en de ligging van het plangebied (rood omlijnd).

2.3.5 **Grondgebonden zoogdieren**

Egel en kleine marterachtigen

Uit het quickscan onderzoek is gebleken dat geschikt leefgebied van egel, bunzing, hermelijn en wezel binnen het plangebied aanwezig is. Volgens de brochure soortenbescherming in Overijssel (Veldman *et al.*, 2021) is het doen van nader onderzoek naar deze soorten niet nodig en kan meteen een ontheffing worden aangevraagd mits aangenomen wordt dat deze soorten binnen het plangebied aanwezig zijn. Wel is tijdens alle overige onderzoeksmomenten gelet op de aanwezigheid van egel en kleine marterachtigen.

Eekhoorn

Tijdens het quickscan onderzoek is gelet op aanwezigheid van eekhoornnesten en vraatsporen van eekhoorn zoals afgekloven dennenappels. Daarnaast zijn tijdens de controles voor jaarrond beschermde nesten van vogels aanvullende waarnemingen van eekhoorn verzameld.

Steenmarter

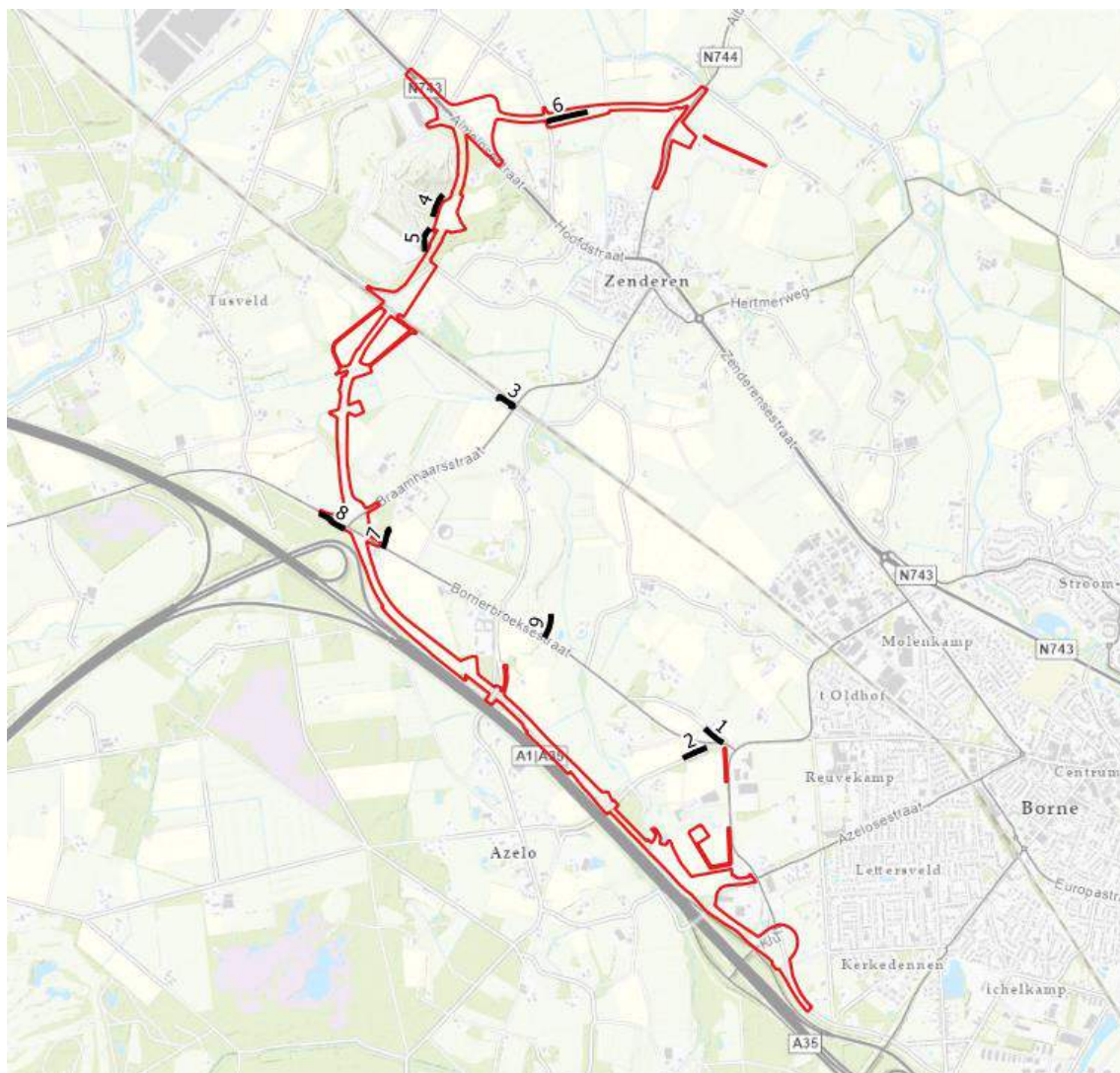
Onderzoek naar steenmarter is uitgevoerd in combinatie met de nachtelijke bezoeken voor vleermuizen in de periode juni tot en met september 2020 en vroeg startende broedvogelrondes in april-juni 2020. Steenmarters zijn nacht actieve dieren en zijn 's nachts gemakkelijk waar te nemen wanneer ze op zoek gaan naar voedsel. Tijdens de nachtelijke bezoeken is gelet op (foeragerende) steenmarters die een indicatie zijn voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen.

Veldspitsmuis, grote bosmuis en waterspitsmuis

Voor waterspitsmuis is tijdens de biotoopbeoordeling geschikt biotoop aangetroffen langs de Azelerbeek in de vorm van rijk begroeide, niet of extensief beheerde oevers. Geschikt biotoop voor grote bosmuis en veldspitsmuis is daarnaast ook op overige plekken binnen het onderzoeksgebied in 2020 aangetroffen in de vorm van rijk begroeide bosranden, houtwallen, singels en slootkanten. De gangbare methode om muizen te inventariseren is het vangen met behulp van zogeheten live-traps. Voor de soorten is eind augustus-begin september 2020 onderzoek uitgevoerd met behulp van in totaal 111 live-traps van het type Longworth. Dit is de periode met de hoogste vangkans. Voorafgaand aan scherpstellen van de live-traps zijn de vallen voorbereid. Dat betekent dat de live-traps gevuld zijn met een combinatie van hooi en geschikt voer (mengsel van haveremout, wortel/appel, pindakaas en meelwormen). Om de vangkans op de lastig te vangen waterspitsmuis significant te vergroten is gebruikt gemaakt van de uitkomsten van een uitgebreid wetenschappelijk waterspitsmuizenonderzoek (Van der Linden & Van der Weijden, 2011). Wanneer de live-traps zijn geplaatst, duurt het enige tijd voordat de (spits)muizen aan het vreemde voorwerp gewend zijn. Het is mogelijk de val zodanig af te stellen dat het deurtje niet dichtgaat als een muis de val inloopt. Dit zogenaamde prebaiten is bedoeld om de muizen te laten wennen aan de live-traps. Hierbij is een periode van vijf dagen aangehouden in plaats van de gangbare 2 tot 4 dagen. De vallen zijn in raaien uitgezet op de meest geschikte locaties voor veldspitsmuis, grote bosmuis en waterspitsmuis in het onderzoeksgebied (rijk begroeide bosranden, singels/houtwallen en oevers van wateren). Voor de locaties van de vallen (inclusief aantallen per locatie) wordt verwezen naar tabel 2.1 en figuur 2.2 op de volgende pagina. Om de kans op sterfte zo klein mogelijk te houden zijn de vallen tweemaal per dag gecontroleerd. Voor muizen is de standaard om zes controles per vangsessie uit te voeren (zie tabel 2.2 voor het toegepaste controleschema).

Tabel 2.1 *Overzicht locaties met vallen (totaal 111).*

Locatienummer	Beschrijving locatie	Aantal uitgezette vallen
1	Rijk begroeide slootkant en singel	11
2	Rijk begroeide slootkant en singel	10
3	Rijk begroeide sloot langs spoor	15
4	Rijk begroeide slootkant en bosrand terrein Twence	10
5	Rijk begroeide slootkant en bosrand terrein Twence	10
6	Rijk begroeide singel	20
7	Rijk begroeide slootkant en bosrand	10
8	Rijk begroeide slootkant en bosrand	15
9	Rijk begroeide slootkant	10



Figuur 2.2 Overzicht locaties met vallen (zwarte lijnen) t.o.v. het plangebied (rood omlijnd). Nummer op de kaart correspondeert met het nummer in tabel 2.1.

2.3.6 **Dagvlinders**

Grote vos

Grote vos is voor haar voortplanting met name afhankelijk van iep. Tijdens het quickscanonderzoek zijn iepenbomen aangetroffen. Voor grote vos is nog geen inventarisatierichtlijn beschikbaar. Tijdens alle dagbezoeken is gelet op de aanwezigheid van grote vos waarbij is gezocht naar rupsen en vraatsporen en gelet is op de aanwezigheid van volwassen grote vossen. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede vliegomstandigheden (zonnig en weinig wind).

Tabel 2.2 Overzicht uitgevoerde relevante veldbezoeken voor de hierboven beschreven soorten/soortgroepen

Onderzoeksmoment	Accent soortgroepen	Pers.
7 april 2020 (dag)	Biotoopbeoordeling (alle soorten) en opsporen verblijf- en nestplaatsen zoogdieren en broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	1
8 april 2020 (dag)	Biotoopbeoordeling (alle soorten) en opsporen verblijf- en nestplaatsen zoogdieren en broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	1
9 april 2020 (dag)	Biotoopbeoordeling (alle soorten) en opsporen verblijf- en nestplaatsen zoogdieren en broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	1
9 juni 2020 (avondbezoek)	Vleermuizen verblijfplaatsen + vliegroutes en overige nachtactieve dieren	4
15 juli 2020 (ochtendbezoek)	Vleermuizen verblijfplaatsen en nachtactieve dieren	4
21 augustus 2020 (avondbezoek)	Vleermuizen verblijfplaatsen + vliegroutes en nachtactieve dieren	2
27 augustus 2020 (dag)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Uitzetten vallen	2
31 augustus 2020 (ochtend)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Scherp stellen van de vallen	2
31 augustus 2020 (avond)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Vallen controleren	2
1 september 2020 (ochtend)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Vallen controleren	2
1 september 2020 (avond)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Vallen controleren	2
2 september 2020 (ochtend)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Vallen controleren	2
2 september 2020 (avond)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Vallen controleren	2
3 september 2020 (ochtend)	Onderzoek grote bosmuis, veldspitsmuis en waterspitsmuis. Vallen controleren en weghalen	2
10 september 2020 (avondbezoek)	Vleermuizen verblijfplaatsen + vliegroutes en nachtactieve dieren	2

2.3.7 Toets soortbescherming

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldonderzoek is beoordeeld of er beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedssfeer van het plan. Vervolgens is beoordeeld of door de aanleg van de rondweg verbodsbepalingen overtreden kunnen worden. Ook wordt aangegeven of aanvullende onderzoeken nodig zijn, welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om strijdigheid met de Wet natuurbescherming te voorkomen en of een ontheffingsplicht van toepassing is bij projecten

die voortvloeien uit het plan. In geval van ontheffingsplicht wordt aangegeven of er uitzicht is op ontheffing.

2.3.8 Toets Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het NNN. In voorliggende rapportage worden de mogelijk negatieve effecten van het voorgenomen PIP op het NNN nader uitgewerkt. Daartoe is aan de hand van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek beoordeeld of door het plan effecten kunnen optreden op de wezenlijke kenmerken en waarden NNN. Indien dit het geval is, is er een advies opgenomen over de te nemen vervolgstappen. Daarnaast wordt de compensatie voor het verlies aan NNN beschreven.

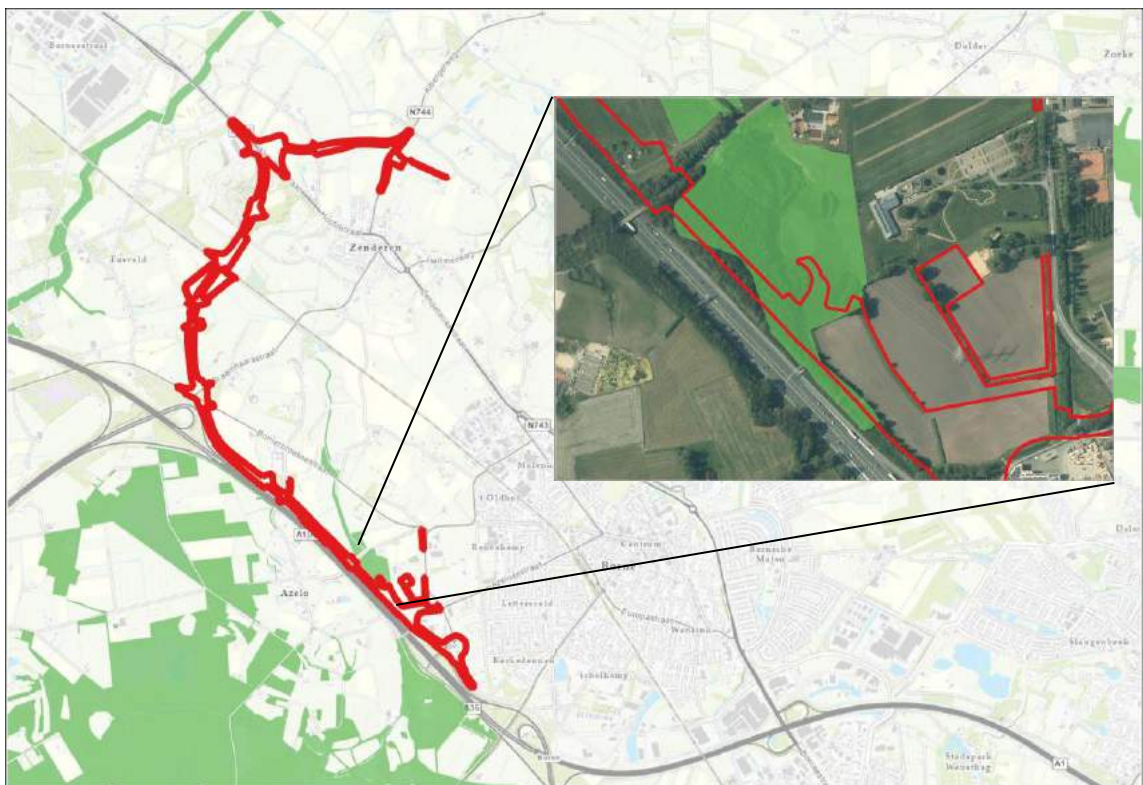
2.3.9 Toets houtopstanden

Op basis van literatuuronderzoek is beoordeeld of voor uitvoering van het plan het toetsingskader van de Wnb aan de orde is. Hiervoor is de ligging van het plangebied ten opzichte van de grens bebouwde kom Wnb in beeld gebracht. Vervolgens is bepaald of vervolgstappen aan de orde zijn.

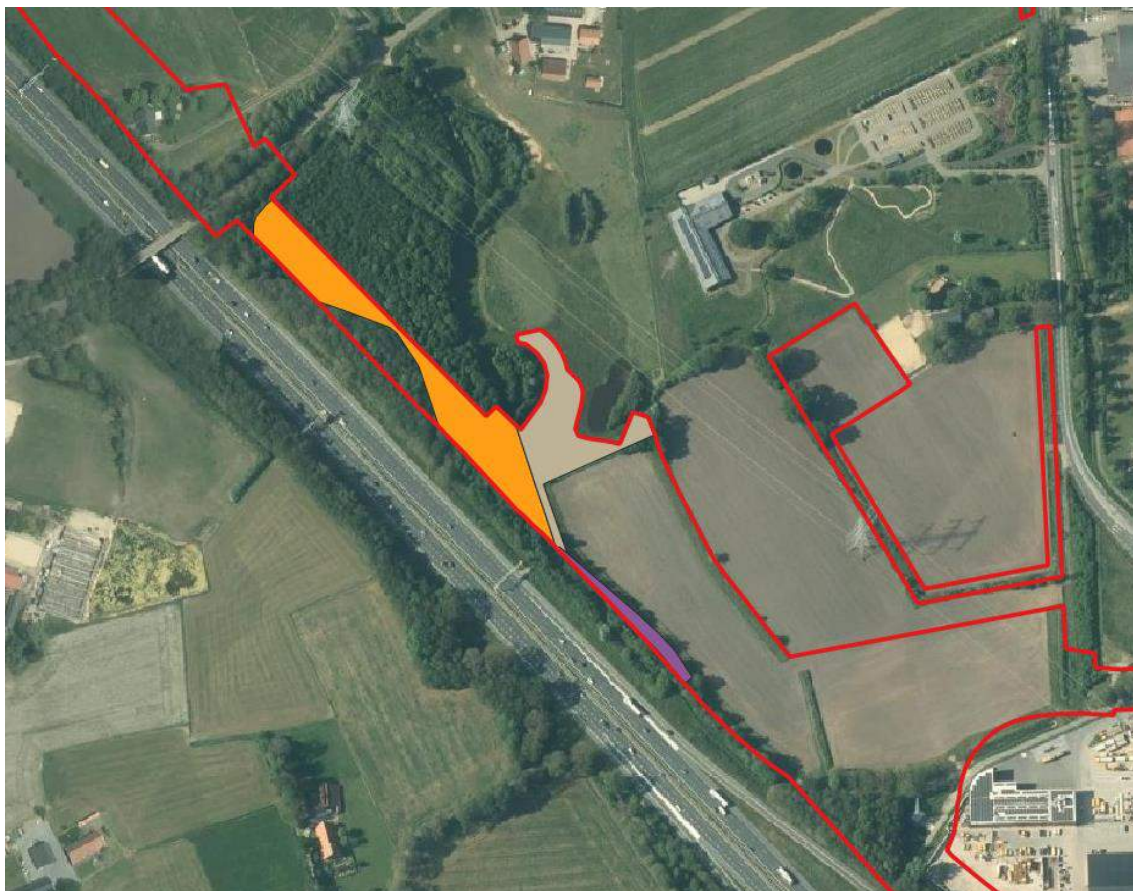
3. Natuurnetwerk Nederland

3.1 Ligging plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland

Het zuidelijk deel van het plangebied valt deels samen met de begrenzing van het NNN, deelgebied Twickel (zie figuur 3.1). Het gaat om een overlap van ongeveer 1,24 hectare met daarbinnen de natuurbeheertypen N12.02 kruiden en faunarijck grasland, 15.02 dennen-, eiken- en beukenbos en 16.03 droog bos met productie (zie figuur 3.2)



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (groen gearceerd). Bron achtergrond: PDOK.



Figuur 3.2 Natuurbeheertypen binnen het plangebied (rood omlijnd). Oranje: N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos. Grijs: N12.02 kruiden- en faunairijk grasland. Paars: N16.03 droog bos met productie.

3.2 Grootschalige ingreep binnen NNN

In principe zijn geen ontwikkelingen toegestaan die significant negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden die als NNN zijn aangewezen. In artikel 2.7.4 lid 1 van de Omgevingsverordening Overijssel (provincie Overijssel, 2023b) is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor relatief grootschalige ingrepen in combinatie met vaststelling van een bestemmingsplan binnen het NNN. Om gebruik te maken van deze afwijkingsmogelijkheid moet zijn aangetoond en verzekerd worden dat:

- Er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang,
- Er geen reële alternatieven zijn,
- Voor zover de negatieve effecten ten gevolge van de beoogde activiteit niet kunnen worden voorkomen, deze zo beperkt mogelijk worden gehouden,
- Overblijvende optredende schade of negatieve effecten op een toereikende maar tenminste op een gelijkwaardige wijze worden gecompenseerd. Het besluit hiertoe dient tegelijk genomen te worden met het besluit tot wijziging van de bestemming of de regels ter zake het gebruik van de grond.

3.3 Wezenlijke kenmerken en waarden

Wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële natuurwaarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied. Deze waarden zijn per NNN deelgebied beschreven (provincie Overijssel, 2023c). Hieronder worden de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN deelgebied Twickel weer-gegeven.

3.3.1 *Actuele natuurwaarden NNN-gebied Twickel*

Deelgebied Twickel kenmerkt zich door een kleinschalige afwisseling van natuur en agrarisch gebied met enkele grotere bos- en natuurgebieden. Enkele stuwwallen en vooral een kenmerkend stelsel van beekda-len liggen te midden van kleinschalige zandgebieden, waar als gevolg van keileem in de ondergrond rela-tief veel natte situaties aanwezig zijn. Deze natte voedselarme gebieden vormen, naast het beheer van het halfnatuurlijke landschap, de belangrijkste basis voor de aanwezige natuurwaarden en natuurpoten-ties. Een robuust watersysteem, gericht op het zoveel mogelijk vasthouden van gebiedseigen water en het benutten van lokale kwelsystemen is daarom essentieel voor dit gebied. De uitgestrekte bosgebieden, natte heidevelden en vennen vormen habitat voor onder meer diverse vleermuissoorten, middelste bonte specht, beenbreek, klokjesgentiaan en hoogveenglanslibel. Twickel is zowel landschappelijk als eco-logisch een belangrijke schakel tussen het NNN in het westen, oosten en zuiden van Twente.

Binnen NNN-gebied Twickel zijn de ecologische kernkwaliteiten en huidige natuurwaarden per deelgebied onderscheiden. Het plangebied overlapt met 'Oele & Azelo', en dan specifiek het gedeelte Azelo. Kader 3.1 geeft de kernkwaliteiten en huidige natuurwaarden van dit gebied weer.

Kader 3.1 Kernkwaliteiten en huidige natuurwaarden

Oele & Azelo

De Oelerbeek vormt een afzonderlijk beekstelsel en stroomt, in tegenstelling tot de Hagmolenbeek, langs de oostzijde van de Deldener stuwwal naar het noorden. Daar doorsnijdt deze beek de bosgordel ten noorden van Delden om vervolgens als Azelerbeek ten noorden van de A1 aan te sluiten op de Doorbraak (NNN-gebied Reggedal). Langs deze beek liggen vooral natte bossen en bosjes (met o.a. tweestijlige meidoorn en wilde gagel), die deels ook uit oud bos (concentratie loofbos) bestaan (Beltmansbos, 't Genseler, Azelermeen). Een vlindersoort als de kleine ijsvogelvinder is bij uitstek kenmerkend voor de aanwezige bosjes en bosranden.

- Algehele hoge actuele natuurwaarden
- Gevarieerd beekdal
- Gevarieerd loofbos

3.3.2 *Beoogde natuurdoelen NNN-gebied Twickel*

Voor het NNN-gebied Twickel zijn potenties en ambities/streefbeelden globaal beschreven:

Globale potenties binnen NNN:

- Beekdalnatuurwaarden

- Versterken van de samenhang binnen bestaande beekdalen en laagtes
- Realiseren van overgangen van vochtige heide en ven met gevarieerd beekdal en bos.

Ambities/streefbeelden

- De kleinschaligheid en het watersysteem als basis voor een samenhangend waterrijk natuurlandschap en voor duurzaam waterbeheer voor landbouw als natuur.
- Verdere kwaliteitsverbetering en een vergrote interne samenhang door optimalisatie van beheer (en functiecombinaties, en de aanpak van ontbrekende schakels tussen natuurtypen, en versterking van de hydrologische samenhang.
- Het versterken van de ecologische samenhang met de omgeving en het vastleggen van CO₂ in samenhang vormgeven door het versterken van de groenblauwe dooradering.
- Kansen voor versterking van biodiversiteit (kleinschalig) inpassen bij het beheer van het natuurrijke en cultuurhistorische landschap, en ook in het omringende agrarische landschap.

3.3.3 Actuele waarden van het plangebied

Het plangebied dat is aangewezen als NNN bestaat uit bos, kruidenrijk grasland, de Azelerbeek en een onderhouds-/wandelpad. Het plangebied met omliggend NNN gebied wordt omringd door de A1, Bloksteegweg, weilanden, akkers, het crematorium en een woonerf.

In de huidige situatie zijn goed ontwikkelde natuurbeheertypen aanwezig. Het kruiden – en faunarijke grasland bevindt zich op een gradiëntrijk terrein met zandige hoogtes en natte laagtes. In de natte laagtes zijn soorten van zwakgebufferde natte omstandigheden aanwezig zoals blauwe zegge, zwarte zegge, blaaszegge en pilvaren. Op de drogere terreindelen groeien soorten van voedselarme omstandigheden, zoals klein vogelpootje en liggend hertschooi. Het bos bestaat uit jonge aanplant met onder andere eik, zoete kers en boswilg. In de ondergroei komt kruisbes voor. In de Azelerbeek groeien soorten van kwelomstandigheden zoals holpijp en bosbies. Op de oeverzone langs de beek indiceert veldrus de toestroom van grondwater.

Het plangebied en omliggend gebied biedt onder andere (potentieel) foerageergebied voor vleermuizen en broedbiotoop voor bosvogels. Daarnaast is het gebied geschikt als leefgebied voor insecten zoals kleine ijsvogelvinder.

3.4 Effectbeoordeling

De aanleg van de Vloedbeltverbinding betreft een grootschalig plan waardoor de punten uit paragraaf 3.2 van belang zijn om gebruik te kunnen maken van de afwijkingsmogelijkheid. Deze punten worden hieronder nader uitgewerkt.

3.4.1 Dwingende redenen van groot openbaar belang

De aanleg van de Vloedbeltverbinding is nodig om de bereikbaarheid van de regio Twente te vergroten. Zoals in paragraaf 1.2.2 beschreven staat, moet de nieuwe weg een bijdrage leveren aan het verminderen van de filedruk op de A1/A35, het robuuster maken van het regionale wegennet tussen Almelo en

Hengelo en het verminderen van het verkeer op de N743 in de bebouwde kom van Zenderen en door Borne. Hierdoor is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang.

3.4.2 **(Geen) reële alternatieven**

Door de functie van de nieuwe weg is het niet mogelijk de weg in een andere regio aan te leggen. Wel is een groter gebied tussen Borne en Zenderen onderzocht om te bekijken welke opties voor de route van de Vloedbeltverbinding er zijn en welk van die opties de voorkeur heeft (Jonker & Reincke, 2021). Ecologie is één van de punten waarnaar is gekeken bij de alternatievenafwegingen. Uit deze alternatievenafweging is de route van voorliggend plan geselecteerd als voorkeursvariant.

Uit het onderzoek naar verschillende routes blijkt dat de huidige route de meest gunstige is, waardoor geen sprake is van reële alternatieven.

3.4.3 **Zo beperkt mogelijke negatieve effecten**

In het onderzoek naar alternatieven voor de route van de Vloedbeltverbinding is de ligging van het NNN meegenomen. Het verlies aan NNN is gelegen aan de zijkant van een aaneengesloten gebied en tevens is in dit gedeelte al sprake van verstoring door de huidig aanwezige A1. Het verlies aan oppervlak NNN is niet te voorkomen. Het totaal oppervlak NNN dat overlapt met het plangebied is ongeveer 1,24 hectare. Daarvan blijft ongeveer 0,34 hectare NNN, maar krijgt een ander natuurbeheertype, bos in plaats van kruidenrijk grasland. De overige ruim 0,89 hectare gaat verloren doordat de weg op deze locatie wordt aangelegd. In tabel 3.1 is het verlies aan NNN per natuurbeheertype weergegeven. Daarnaast is het oppervlak vermeld wat behouden blijft als NNN, maar een andere inrichting krijgt.

Tabel 3.1 Het oppervlak NNN dat verloren gaat of anders wordt ingericht

Natuurbeheertype	Verlies (ha)	Andere inrichting (ha)
N12.02 kruiden en faunairijk grasland	0,09	0,34
N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos	0,71	-
N16.03 droog bos met productie	0,10	-
Totaal	0,89	0,34

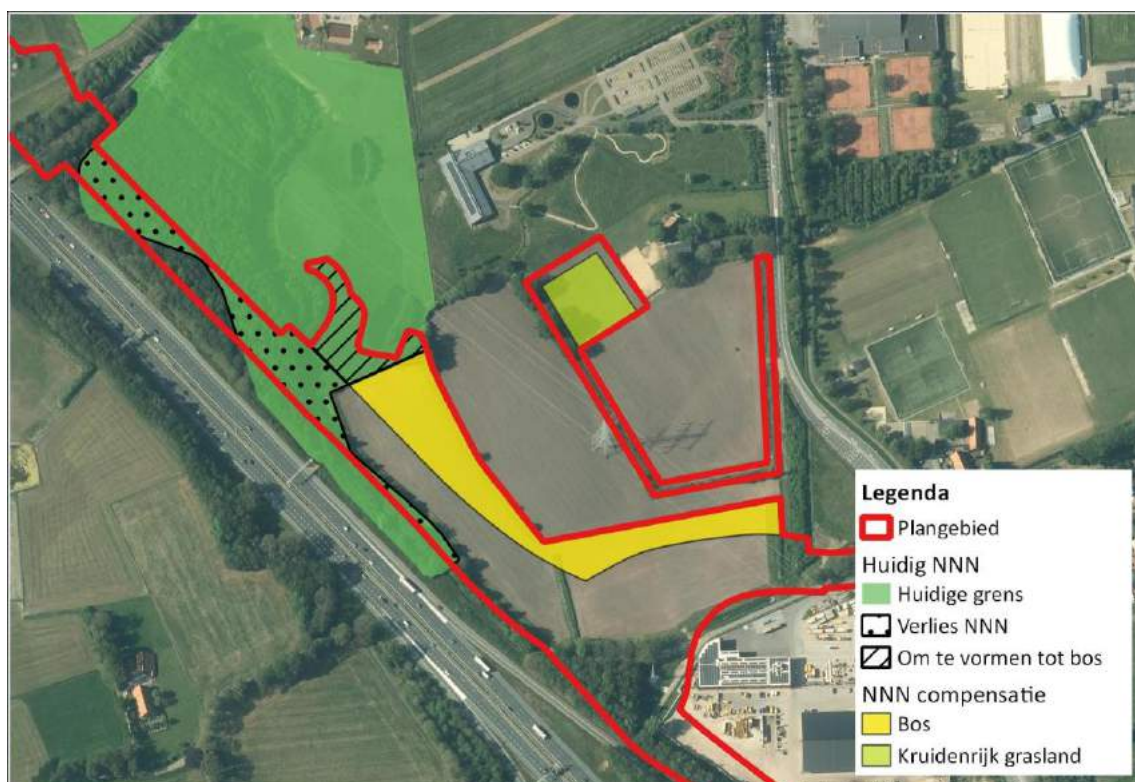
Naast het oppervlak dat verloren gaat wordt de Azelerbeek ter hoogte van de Vloedbeltverbinding gedempt. Om de negatieve effecten zo klein mogelijk te houden wordt de Azelerbeek hier verlegd en wordt een nieuwe verbinding onder de Vloedbeltverbinding aangelegd.

Een van de kernkwaliteiten van deelgebied Oele & Azelo is de Azelerbeek. Doordat de beek wordt verlegd en omliggend gebied wordt ontwikkeld tot vermoedelijk natuurbeheertype rivier- en beekbegeleidend bos (zie paragraaf 3.4.4 compensatie) gaat de ecologische waarde rondom de Azelerbeek vooruit. Deze ontwikkeling sluit ook mooi aan op de potentie van het versterken van beekdalnatuurwaarden van NNN-gebied Twickel. Daarnaast staat het plan de opgestelde potenties en ambities van NNN-gebied Twickel niet in de weg.

3.4.4 Compensatie

Om het verlies aan oppervlak NNN te compenseren worden binnen het plangebied delen aangewezen en ingericht als NNN. Een groot deel van dit nieuw aan te wijzen NNN grenst aan het huidige NNN. Hierdoor en doordat er een verbinding via de Azelerbeek onder de nieuwe weg komt kan gesteld worden dat het plan geen negatieve invloed heeft op de samenhang van het NNN.

Het totaal oppervlak aan NNN dat toegevoegd wordt, is 1,67 ha. Dit houdt in dat er netto 0,77 ha aan NNN bij komt (zie figuur 3.3). Een oppervlak van ongeveer 0,34 ha wordt ingericht als N12.02 kruiden en faunarijk grasland. De overige 1,33 ha krijgt vooral een natuurbeheertype in de categorie bos, maar ook de te verleggen Azelerbeek, een (onverhard) wandel-/beheerpad en een watergang maken deel uit van het NNN. De exacte invulling wat betreft natuurbeheertypen wordt in een later stadium vastgesteld. Het uitgangspunt is het gebied rondom de Azelerbeek te ontwikkelen als N14.01 rivier- en beekbegeleidend bos. Voor het gedeelte richting Borne moet bekeken worden wat een passend natuurbeheertype is. Daarbij geldt dat het nieuwe oppervlak NNN een natuurbeheertype met een gelijke of hogere ecologische waarde dient te krijgen ten opzichte van de natuurbeheertypen die als gevolg van de uitvoering van de plannen verloren gaan.



Figuur 3.3. Ligging van het huidig NNN en het nieuw aan te wijzen NNN. Bij het huidig NNN is aangegeven welk deel verloren gaat en welk deel een andere inrichting krijgt. Bij het nieuw aan te wijzen NNN is aangegeven in welk deel bos dan wel kruidrijk grasland wordt ontwikkeld. De natuurbeheertypen worden in een later stadium nader uitgewerkt. Bron achtergrond: PDOK.

3.5 Conclusie

Op basis van bovenstaande is aangetoond dat voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden om af te mogen wijken van het beschermingsregime van het NNN. Het plan heeft geen significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN gebied Twickel. De resultaten van de effectbeoordeling en de compensatie moeten worden voorgelegd aan bevoegd gezag (provincie Overijssel).

4. Soortbescherming

4.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn er geen in de Wnb beschermde plantensoorten in het plangebied aangetroffen. Ook zijn er geen waarnemingen bekend van in de Wnb beschermde plantensoorten (NDFF, 2024). Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden deze soorten ook niet verwacht.

4.1.1 *Korenbloem, grote tijm, hondsviooltje en slofhak*

Op enkele plekken binnen het plangebied zijn korenbloem, grote tijm, hondsviooltje en slofhak aangetroffen (zie bijlage 1). Deze soorten zijn niet beschermd via de Wet natuurbescherming, maar staan wel op de Rode lijst. Korenbloem is waargenomen in een akkerrand en is vermoedelijk afkomstig uit een bloemrijk akkermengsel. Grote tijm en hondsviooltje zijn beiden aangetroffen in wegbermen. Slofhak is aangetroffen op enkele akkertjes ten oosten van het Twence terrein. Het advies is om, wanneer mogelijk, tijdens en rondom de bloeiperiode (april t/m augustus) de soorten te ontzien.

4.2 Zoogdieren

4.2.1 *Vleermuizen*

Vleermuizen zijn beschermd in de Wnb. Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder zijn deze onderdelen nader beschreven.

Kader 4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren onmisbaar en zodoende beschermd.

Foeragegebied

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, boomrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Tijdens het uitgevoerde vleermuisonderzoek in 2020 zijn geen verblijfplaatsen binnen het plangebied vastgesteld (zie bijlage 2). Wel zijn zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis op erven in de omgeving van het plangebied vastgesteld. Gezien de grootschaligheid van het destijds onderzochte onderzoeksgebied is het vleermuisonderzoek naar verblijfplaatsen niet vlakdekkend uitgevoerd, maar heeft het onderzoek zich met name geconcentreerd op de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen. Kraamverblijfplaatsen zijn destijds niet aangetroffen. Binnen het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in de bebouwing op het erf Bloksteegweg 2a (zie figuur 4.1) en mogelijk in bomen met geschikte holtes, waarbij met name zomer- en paarverblijfplaatsen verwacht worden. Kraamverblijfplaatsen worden op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek niet verwacht, maar kunnen niet worden uitgesloten. Op het erf Bornerbroeksestraat 107 worden bij de voorgenomen plannen twee relatief nieuwe schuren gesloopt. Deze schuren zijn ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, omdat ze bestaan uit stalen dak- en wandconstructies.

Bij uitvoering van de plannen gaan potentiële verblijfplaatsen verloren. Zodoende dient de bebouwing op erf Bloksteegweg 2a aanvullend (en conform het vleermuisprotocol) onderzocht te worden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Tijdens een nog uit te voeren dagbezoek dienen bomen binnen het plangebied gecontroleerd te worden op aanwezigheid van geschikte holtes voor vleermuizen. In geval geschikte boomholtes worden aangetroffen dienen ook deze potentiële verblijfplaatsen conform het vleermuisprotocol onderzocht te worden.



Figuur 4.1: Potentiële verblijfplaatsen in het oude woonhuis op het erf Bloksteegweg 2a. Bron: Keizer, 2022.

Wanneer verblijfplaatsen van vleermuizen tijdens het onderzoek worden vastgesteld en bij de voorgenomen plannen verloren gaan, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

Vliegroutes

Het plangebied doorsnijdt diverse mogelijke vliegroutes. Zodoende is in 2020 reeds onderzoek uitgevoerd naar vliegroutes van vleermuizen. Tijdens dit onderzoek zijn diverse vliegroutes van vleermuizen vastgesteld (zie bijlage 2). Met name de bomenrij langs de Bornerbroeksestraat vormt met zekerheid een belangrijke vliegroute voor vleermuizen (zie figuur 4.2). Tijdens één bezoek zijn op deze plek meer dan 30 gewone dwergvleermuizen en 20 laatvliegers langsvliegend waargenomen. Vleermuizen uit kraamverblijfplaatsen in de bebouwde kom van Borne gebruiken deze vliegroute om foerageergebied in het buitengebied te bereiken. Overige landschapselementen die gebruikt worden als vliegroute zijn de Azelerbeek, bosranden en houtwallen/singels. Vleermuizen afkomstig uit de bebouwde kom van Borne en Zenderen gebruiken in eerste instantie dezelfde landschapselementen om uit de bebouwde kom te navigeren. Vervolgens verspreiden de vleermuizen (met name gewone dwergvleermuis en laatvlieger) zich diffuus via de landschapselementen in het buitengebied. Naast de reeds vastgestelde vliegroutes zijn mogelijk meer vliegroutes aanwezig.

Bij uitvoering van de plannen worden deze vliegroutes doorsneden. Om te onderzoeken op welke locaties (nog meer) vliegroutes van vleermuizen door de toekomstige weg doorsneden worden, is aanvullend onderzoek naar vliegroutes noodzakelijk. Op basis van het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat meerdere vliegroutes voor vleermuizen door de komst van de weg aangetast worden. Zodoende is op dit moment reeds bekend dat het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk is.



Figuur 4.2: De vliegroute voor vleermuizen langs de Bornerbroeksestraat.

Foerageergebied

In het plangebied zijn diverse foeragerende vleermuizen waargenomen, waaronder rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Op basis van bekende verspreidingsgegevens wordt ook gewone grootoorvleermuis foeragerend in het plangebied verwacht (Mertens, 2007). Foeragerende vleermuizen zijn met name waargenomen langs groenstructuren en boven water. Het gaat hierbij om lage aantallen per locatie, waarbij geen sprake is van belangrijke foerageergebieden. Bovendien zijn in de omgeving ruim voldoende alternatieve en zelfs meer geschikte foerageergebieden aanwezig. Hierdoor gaat geen onmisbaar foerageergebied verloren. Vervolgstappen ten aanzien van foerageergebieden is niet nodig.

4.2.2 Egel en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van egel en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) bekend (NDFF, 2024). Binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen voor egel en kleine marterachtigen aanwezig in bosgebied, houtwallen, oevers en ruigtes. Grasvelden, wegbermen en akkers in het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor egel en kleine marterachtigen. Tijdens het nachtelijke vleermuisonderzoek zijn meerdere egels waargenomen (zie bijlage 3). Sporen van kleine marterachtigen zijn niet waargenomen, maar kleine marterachtigen worden wel binnen het plangebied verwacht.

Als gevolg van de plannen gaan (potentiële) verblijfplaatsen van egel en kleine marterachtigen verloren, doordat het opgaand groen binnen het plangebied grotendeels verwijderd wordt. Van verlies aan onmisbaar foerageergebied is geen sprake, omdat er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied voorhanden is. Voor egel en kleine marterachtigen geldt sinds februari 2021 geen onderzoeksplicht meer. Onderzoek naar egel en kleine marterachtigen is niet nodig, mits aangenomen wordt dat egel en kleine marterachtigen aanwezig zijn en dat voor deze soorten ontheffing wordt aangevraagd. In voorliggende situatie is het aanvragen van een ontheffing voor egel en kleine marterachtigen noodzakelijk.

4.2.3 Otter

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van otter bekend (NDFF, 2024). De dichtstbijzijnde waarneming betreft een waarneming van een (passerende) otter in de Doorbaak op circa één kilometer van het plangebied. Tijdens het quickscan veldbezoek zijn binnen en nabij het plangebied echter geen sporen van otter gevonden. 's Nachts gebruikt de otter vooral brede, visrijke wateren als foerageergebied. Verblijfplaatsen zijn vooral in dichte oevervegetaties, struwelen en bosschages te verwachten. De otter maakt niet jaarrond gebruik van vaste verblijfplaatsen (alleen in de voortplantingsperiode op locaties waar de jongen geworpen worden) (Zoogdiervereniging, 2024). Binnen het plangebied is otter enkel te verwachten in de Azelerbeek en de Tusvelderleiding. Deze wateren worden naar verwachting met name gebruikt door otter om zich te verplaatsen en als foerageergebied. Op plekken waar de oevervegetatie dicht genoeg is kunnen ook dagrustplaatsen van otter verwacht worden. Otter kiezen hun dagrustplaats op basis van het voedselaanbod en beschikbaarheid van rustige plekken met voldoende dekking en trekken veel rond binnen het territorium. Otters hebben bovendien een erg groot territorium waarin de verblijfplaatsen niet eenvoudig zijn aan te wijzen (zie kader 4.2).

Kader 4.2 Otter

De doorsnee van een leefgebied van mannetjes is doorgaans gemiddeld 15 kilometer en dat van vrouwtjes 7 kilometer. Otter leeft voor een belangrijk deel in oeverzones met voldoende dekking en rust. Overdag verblijft de otter in een dagrustplaats die zich bevindt op oevers in dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages. De dieren maken hierbij gebruik van bijvoorbeeld boomstronken, wortelstelsels en oude hopen van bijvoorbeeld muskusratten of konijnen. De rustplek kan per dag verschillen. De nesten waar de jongen worden geworpen, liggen vaak in overstromingsvrije oeverholtes in een rustig gebied en worden regelmatig door de moeder verplaatst. Otters houden geen winterslaap (Zoogdiervereniging, 2024)

Bij de toekomstige plannen wordt de Azelerbeek en Tusvelderleiding door het nieuwe wegtracé overluid. Daarnaast wordt de Azelerbeek verlegd. Als gevolg van de beoogde plannen gaan geen (vaste) verblijfplaatsen van otter verloren. Ook is geen sprake van (tijdelijk) verlies van onmisbaar foerageergebied. Tijdens de werkzaamheden en in de gebruiksfase blijven ruim voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig langs de Azelerbeek en aantakende wateren in en nabij het plangebied, zoals de Doorbraak. Daarnaast vormen de werkzaamheden geen barrière voor otter, omdat de wateren passeerbaar blijven en otters zich ook op het land verplaatsen. Vervolgstappen zijn voor otter niet aan de orde.

4.2.4 **Steenmarter**

Binnen en in de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van steenmarter bekend (NDF, 2023). Steenmarter is een soort van gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen, houtwallen en bosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. Dit maakt dat het plangebied geschikt leefgebied vormt voor steenmarter. De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied soms wel tientallen schuilplaatsen, die hij echter niet allemaal even frequent gebruikt. Dit kunnen bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, schuurtjes, zolders of kruipruimtes zijn. De steenmarter is van zonsopgang tot zonsopkomst actief. In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen aanwezig in rommelhoeken, dichte vegetatie of bomen met geschikte boomholtes. Daarnaast wordt het plangebied naar verwachting ook als foerageergebied gebruikt.

Als gevolg van de plannen gaan potentiële (vaste) verblijfplaatsen van steenmarter verloren doordat opgaand groen binnen het plangebied grotendeels verwijderd wordt. Van verlies aan onmisbaar foerageergebied is geen sprake, omdat er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied voorhanden is. Aanvullend onderzoek naar steenmarter is noodzakelijk om te bepalen of daadwerkelijk vaste verblijfplaatsen van steenmarter binnen het plangebied verwacht worden. Op moment dat vaste verblijfplaatsen van steenmarter tijdens het onderzoek worden vastgesteld en bij de voorgenomen plannen verloren gaan, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.2.5 **Eekhoorn**

Tijdens het uitgevoerde onderzoek in 2020 zijn in de omgeving van het plangebied eekhoornnesten vastgesteld (zie bijlage 3). Daarnaast is eekhoorn destijds foeragerend waargenomen. Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos. De afmetingen van het leefgebied van eekhoorn variëren sterk; groottes van 2 tot 50 hectare zijn bekend. In een territorium gebruiken eekhoorns vaak één hoofdnest

met daarnaast enkele reservenesten die afwisselend gebruikt worden. Verwacht wordt dat bosgebied, houtwallen en singels gebruikt worden als foerageergebied door eekhoorn.

Als gevolg van plannen gaan mogelijk nestplaatsen van eekhoorn verloren, doordat bomen met eekhoornnesten of bomen in de directe omgeving ervan verwijderd worden. Van verlies aan onmisbaar foerageergebied is geen sprake omdat er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied voorhanden is. Om te bepalen of eekhoorn nieuwe nesten heeft gemaakt binnen het plangebied, dient het plangebied aanvullend gecontroleerd te worden op eekhoornnesten. Wanneer nestplaatsen van eekhoorn tijdens het onderzoek worden vastgesteld en bij de voorgenomen plannen verloren gaan, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.2.6 **Grote bosmuis**

Tijdens het uitgevoerde onderzoek in 2020 zijn verspreid binnen het destijds onderzochte onderzoeksgebied grote bosmuizen gevangen. Grote bosmuis is in 2020 vastgesteld in rijk begroeide slootkanten, singels en bosranden met ondergroei van braamstruweel (zie figuur 4.3). Voor de vangstlocaties en bijbehorend leefgebied van grote bosmuis wordt verwezen naar bijlage 3. Op basis van de biotoopbeoordeling op 23 december 2023 is vastgesteld dat binnen het huidige plangebied ook geschikt leefgebied van de grote bosmuis aanwezig is.



Figuur 4.3 Geschikt leefgebied grote bosmuis binnen het plangebied.

Als gevolg van de plannen gaat leefgebied van de grote bosmuis verloren door de kap van bos. In voorliggende situatie is het aanvragen van een ontheffing voor grote bosmuis noodzakelijk.

4.2.7 **Waterspitsmuis**

In Nederland komt waterspitsmuis voor rond zuiver, niet te voedselrijk water met watervegetatie en begroeide oevers. Poelen, natuurlijke vijvers, rivieren, snelstromende (bos)beekjes, moerassen en moerasbossen, rietlanden, elzenbroekbossen en kruidenrijke oevervegetaties vormen vaak geschikte biotopen. In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van waterspitsmuis bekend (NDFF, 2024). Tijdens de biotoopbeoordeling op 23 december 2023 is binnen het plangebied geschikt biotoop voor

waterspitsmuis aangetroffen (hetzij in beperkte mate; zie bijlage 3). Enkel langs de Azelerbeek en de Tusvelderleiding is geschikt biotoop te vinden voor waterspitsmuis in de vorm van begroeide oevers (zie figuur 4.4).



Figuur 4.4 Potentieel leefgebied waterspitsmuis langs de Azelerbeek (links) en Tusvelderleiding (rechts).

Ondanks intensief onderzoek met inloopvallen in 2020 op de meest geschikt plekken voor waterspitsmuis is de soort echter niet binnen het destijds onderzochte onderzoeksgebied aangetroffen. In 2020 zijn echter niet alle geschikte locaties binnen het plangebied onderzocht, waardoor aanwezigheid van waterspitsmuis niet is uit te sluiten. Om de aan- of aanwezigheid van waterspitsmuis binnen het plangebied vast te stellen danwel uit te sluiten, wordt geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te voeren. Wanneer waterspitsmuis tijdens het onderzoek wordt vastgesteld en leefgebied bij de voorgenomen plannen verloren gaat, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.2.8 Veldspitsmuis

Veldspitsmuis komt vooral voor in overgangsvegetaties, lintvormige landschapselementen, opgaande kruidenvegetaties en overhoekjes. Ook in braakliggende of niet begraasde kruidenvegetaties kan veldspitsmuis worden waargenomen. Polvormende grassoorten als kropbaar bevinden zich vaak in het leefgebied van veldspitsmuis (Snaak, 2008). Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis concentreert zich voornamelijk in de oostelijke hoek van de provincies Drenthe en Overijssel. Het plangebied bevindt zich buiten het gebied waar waarnemingen bekend zijn (NDFF, 2024). Tijdens de biotoopbeoordeling op 23 december 2023 is vastgesteld dat binnen het plangebied op meerdere plekken geschikt biotoop voor veldspitsmuis aanwezig is in de vorm van rijk begroeide singels, houtwallen, slootkanten en perceelsranden (zie figuur 4.5; zie bijlage 3).



Figuur 4.5 Potentieel leefgebied veldspitsmuis langs de rand van het Twence terrein (links) en langs perceelsranden (rechts).

Ondanks intensief onderzoek met inloopvallen in 2020 op de meest geschikt plekken voor veldspitsmuis is de soort echter niet binnen het destijds onderzochte onderzoeksgebied aangetroffen. In 2020 zijn echter niet alle geschikte locaties binnen het plangebied onderzocht, waardoor aanwezigheid van veldspitsmuis niet is uit te sluiten. Om de aan- of aanwezigheid van veldspitsmuis binnen het plangebied vast te stellen danwel uit te sluiten, wordt geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te voeren. Wanneer veldspitsmuis tijdens het onderzoek wordt vastgesteld en leefgebied bij de voorgenomen plannen verloren gaat, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.2.9 Overige zoogdieren

Verblijfplaatsen en leefgebied van overige beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling, zoals boommarter en bever, worden op basis van terreinkenmerken, het terreingebruik, het onderzoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) niet verwacht. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdiersoorten, zoals huisspitsmuis, rosse woelmuis en gewone bosmuis te verwachten. Bij de voorgenomen plannen kunnen enkele exemplaren van deze soorten geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het nemen van vervolgstappen voor overige grondgebonden zoogdieren niet aan de orde.

Wel is het advies om in het kader van de zorgplicht zoveel mogelijk rekening te houden met deze soorten. Dit is mogelijk door de werkzaamheden buiten de kwetsbare perioden uit te voeren of geschikt leefgebied buiten de kwetsbare perioden ongeschikt te maken en één werkrichting op te werken. September en oktober zijn normaliter geschikte maanden om dergelijke werkzaamheden uit te voeren.

4.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime: vogels met jaarrond beschermde nesten en overige vogels (zie kader 2.1). Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele leefomgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.3).

Kader 4.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in Overijssel verstaan: in functie zijnde nesten van de boerenwaluw, boomvalk, bosuil, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiswaluw, kerkuil, oehoe, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, torenvalk, wespandief, zeearend, zwarte specht en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Hiertoef heeft de provincie Overijssel een aanvullende lijst met soorten opgenomen. Deze zijn meegenomen in onderstaande analyse.

4.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil en torenvalk

Tijdens het uitgevoerde onderzoek in 2020 is binnen het plangebied een buizerdnest vastgesteld in het bosje bij de kruisende wegen Braamhaarstraat en Bornerbroeksestraat (zie bijlage 4). Daarnaast zijn in de directe omgeving van het plangebied nog een buizerdnest, twee sperwernesten en twee ransuilnesten vastgesteld (zie figuur 4.6). Nesten van havik, boomvalk en torenvalk zijn destijds niet binnen of in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. Wel is het plangebied geschikt als foerageergebied voor buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil en torenvalk door de aanwezigheid van bosjes en agrarische gronden. Van verlies aan onmisbaar foerageergebied is geen sprake omdat er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied voorhanden is.



Figuur 4.6 Links: Jonge ransuil nabij nestlocatie in 2020. Rechts: aangetroffen buizerdnest in 2020.

Bij uitvoering van de plannen gaat één buizerdnest verloren, omdat de nestboom gekapt wordt om ruimte te maken voor de nieuwe rondweg. Daarnaast raken een buizerdnest, twee sperwernesten en

twee ransuilnesten mogelijk ongeschikt door de komst van het nieuwe wegtracé op korte afstand (5 tot 55 meter) van de nesten. De nesten kunnen namelijk ongeschikt raken door verstoring tijdens de werkzaamheden als ook in de gebruiksfase (toename wegverkeer). Zodoende is op dit moment reeds bekend dat het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk is.

Om te bepalen of er nieuwe nestlocaties bij zijn gekomen of oude nestlocaties zijn verlaten, dient het plangebied aanvullend onderzocht te worden op aanwezigheid van bezette jaarrond beschermde nesten van vogels. Wanneer tijdens aanvullend onderzoek gebruik van de nesten wordt vastgesteld en (door verstoring) verloren gaan door de werkzaamheden, is voor deze vogelsoorten het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

Steenuil en kerkuil

Tijdens het uitgevoerde onderzoek in 2020 zijn in de omgeving van het plangebied meerdere territoria van steenuil en kerkuil vastgesteld (zie bijlage 4). Binnen het plangebied worden geen nestplaatsen van steenuil en kerkuil verwacht vanwege het ontbreken van geschikte bebouwing en overige potentiële nestlocaties zoals geschikte knotbomen en bomen met nestkasten. Wel wordt het plangebied door beide soorten naar verwachting gebruikt als foerageergebied. Steenuilen foerageren met name binnen een straal van 200 meter rondom de nestplaats. Kerkuilen foerageren tot wel 1,5 kilometer rondom de nestplaats.

Op basis van de reeds vastgestelde nestplaatsen van steenuil en kerkuil (en eventuele overige nestplaatsen op erven in de omgeving) kan worden geconcludeerd dat de komst van de weg zorgt voor een verlies aan foerageergebied binnen enkele territoria van steenuil en kerkuil. De vraag is echter of er sprake is van verlies van essentieel foerageergebied met als gevolg dat nestlocaties ongeschikt raken. De verwachting is dat er geen sprake is van verlies aan essentieel foerageergebied. Het toekomstige wegtracé (incl. bermen) heeft een breedte van circa 30 meter waardoor er binnen het territorium van de steenuil en kerkuil ruim voldoende foerageergebied aanwezig blijft, ook al zou de rondweg een deel van het foerageergebied wegnemen. Zodoende is er geen sprake van verlies aan essentieel foerageergebied en zijn vervolgstappen ten aanzien van steenuil en kerkuil niet nodig.

Huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw

Tijdens het uitgevoerde onderzoek in 2020 zijn in de omgeving van het plangebied meerdere nestplaatsen van huismus, huiszwaluw en boerenzwaluw vastgesteld. Nestplaatsen van gierzwaluw zijn niet vastgesteld. Binnen het plangebied worden geen nestplaatsen van huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw verwacht vanwege het ontbreken van geschikte bebouwing of omdat er tijdens de inspectie geen nesten zijn vastgesteld (Keizer, 2022). Zo is de bebouwing welke gesloopt gaat worden aan de Bloksteegweg 2a en Bornerbroeksestraat 107 ongeschikt voor de eerder genoemde soorten. Wel is de te handhaven bebouwing op het erf Bornerbroeksestraat 107 geschikt als nestplaats voor huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw, maar zijn hier geen nestplaatsen bekend. Gezien de afstand tot aan de toekomstige weg, de komst van een geluidsscherm die de weg scheidt van het erf en reeds aanwezige verstoring door de Bornerbroeksestraat is de verwachting dat de komst van het nieuwe rondweg (achter het erf langs) geen negatief effect heeft op eventueel aanwezige nestplaatsen van huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw.

Wel wordt het plangebied door gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw naar verwachting gebruikt als foerageergebied, omdat deze soorten tot kilometers van hun nestplaats foerageren. Door de komst van de weg gaat geschikt foerageergebied verloren. In de omgeving is ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig waardoor van verlies van essentieel foerageergebied geen sprake is. Huismussen foerageren op korte afstand van het nest, waardoor voor huismus geen foerageergebied verloren gaat. Vervolgstappen zijn voor huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw niet aan de orde.

Overige vogels met mogelijk jaarrond beschermd nest, indien onvoldoende alternatieve locaties aanwezig zijn

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens worden binnen en nabij het plangebied mogelijk jaarrond beschermde nesten van boomklever, boomkruiper, grote bonte specht, groene specht, spreeuw en zwarte roodstaart verwacht. Voor deze soorten zijn voldoende uitwijkmogelijkheden in de nabije omgeving voorhanden (zoals struweel, bomen of bebouwing) waardoor de nesten niet als jaarrond beschermd nest gekwalificeerd zijn. Uiteraard dient wel rekening gehouden te worden met in gebruik zijnde nesten door uitvoering van werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (zie volgende punt).

Overige vogels met jaarrond beschermd nesten

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFP, 2024) worden binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden geen jaarrond beschermde nesten van andere vogelsoorten verwacht.

4.3.2 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten

Door de aanwezigheid van bomen, struweel en agrarische gronden zijn algemene vogelsoorten als houtduif, geelgors, scholekster, gele kwikstaart, grasmus, putter, zwarte kraai, fitis, goudvink, merel en roodborst broedend te verwachten.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen.

Uitvoering van de werkzaamheden dienen zo veel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de hier te verwachte soorten kan de periode tussen half februari en half november worden aangehouden als broedseizoen. Met name te verwachten soorten als de houtduif, Turkse tortel en merel kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half november worden opgestart is het advies om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren.

Vervolgstappen voor vogels (zonder jaarrond beschermde nesten) zijn niet aan de orde, mits rekening gehouden wordt met het broedseizoen.

4.4 Amfibieën

4.4.1 *Amfibieën zonder provinciale vrijstelling*

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) en eerder uitgevoerde onderzoeken (Hunink-Verwoerd, 2015; Stegeman, 2012; Ecogroen, 2020) wordt voortplanting en overwintering van in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën als kamsalamander, rugstreeppad, heikikker en poelkikker niet binnen het plangebied verwacht. Vervolgstappen zijn voor deze amfibieën niet aan de orde.

4.4.2 *Amfibieën met provinciale vrijstelling*

De wateren binnen het plangebied worden gebruikt als voortplantingswater door algemeen voorkomende soorten als gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker. Deze voortplantingswateren, eventuele overige voortplantingswateren en mogelijke andere verblijfplaatsen worden mogelijk aangetast bij werkzaamheden in het water (bijv. het verleggen van de Azelerbeek) en bij werkzaamheden op het land (bijv. het rooien van bos). In voorliggende situatie geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

Wel is het advies om in het kader van de zorgplicht zoveel als mogelijk rekening te houden met deze soorten. Dit is mogelijk door de werkzaamheden buiten de kwetsbare perioden uit te voeren of geschikt leefgebied buiten de kwetsbare perioden ongeschikt te maken, en bij de werkzaamheden één kant op te werken. September en oktober zijn normaliter geschikte maanden om dergelijke werkzaamheden uit te voeren.

4.5 Reptielen

4.5.1 *Hazelworm*

In de directe omgeving van het plangebied (circa 60 meter afstand) is één waarneming uit 2020 van hazelworm bekend (NDFF, 2024). Het betreft een waarneming van een (volwassen) hazelworm in het grasland grenzend aan de oostzijde van het erf van de Braamhaarsstraat 1. Overige waarnemingen van hazelworm in de omgeving van het plangebied ontbreken. De hazelworm kent een zeer verborgen levenswijze en wordt daardoor niet vaak waargenomen. Mogelijk is binnen het plangebied een (sub)populatie hazelworm aanwezig. Leefgebied van hazelworm is mogelijk aanwezig in bosgebied en groenstroken in de directe omgeving van de waarnemingslocatie, welke mogelijk binnen het plangebied liggen.

Door de voorgenomen plannen gaat mogelijk leefgebied van hazelworm verloren of raakt leefgebied versnipperd. Om te bepalen of leefgebied binnen het plangebied aanwezig is of versnipperd raakt, is aanvullend onderzoek naar hazelworm noodzakelijk. Op moment dat hazelworm tijdens het onderzoek wordt vastgesteld en de voorgenomen plannen een negatief effect hebben, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.5.2 *Levendbarende hagedis*

Levendbarende hagedis is in de omgeving van het plangebied bekend (NDFF, 2024). De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan in 2021 langs het spoor (bij de Zeilkerweg) op circa 375 meter van het plangebied. De schrale vegetatie langs het spoor maakt dat dit geschikt leefgebied is voor de levendbarende hagedis. Ook binnen het plangebied is dergelijke vegetatie langs het spoor aanwezig en daardoor is mogelijk ook levendbarende hagedis aanwezig. Om te bepalen of leefgebied binnen het plangebied aanwezig is of versnipperd raakt, is aanvullend onderzoek naar levendbarende hagedis noodzakelijk. Op moment dat levendbarende hagedis tijdens het onderzoek wordt vastgesteld en de voorgenomen plannen een negatief effect hebben, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.5.3 *Overige reptielen*

Op basis van terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens worden geen vaste rust- en verblijfplaatsen van overige beschermde reptielen zoals zandhagedis en adder verwacht binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Vervolgstappen ten aanzien van overige reptielen zijn niet aan de orde.

4.6 **Vissen**

In de Azelerbeek en aantakende wateren is het voorkomen van beschermde vissen niet vastgesteld tijdens het onderzoek en aanwezigheid van dergelijke vissoorten is ook niet bekend uit bekende verspreidingsgegevens (Waterschap Vechtstromen 2020 & NDFF, 2024). Op basis van het onderzoek, bekende verspreidingsgegevens en de kenmerken van aanwezige wateren worden beschermde vissen niet binnen het plangebied verwacht.

Wel vormen de Azelerbeek en aantakende wateren leefgebied voor algemeen voorkomende vissoorten zoals baars, driedoornige stekelbaars, riviergrondel, bierpje, tiendoornige stekelbaars, brasem, snoek, zeelt, kleine modderkruiper, blankvoorn en kolblei.

Het advies is om in het kader van de zorgplicht zoveel mogelijk rekening te houden met deze vissoorten. Dit is mogelijk door de werkzaamheden in het water buiten de kwetsbare perioden uit te voeren en vis weg te vangen voorafgaand aan het dempen of verleggen van wateren. September en oktober zijn normaliter geschikte maanden om dergelijke werkzaamheden uit te voeren.

4.7 **Dagvlinders**

4.7.1 *Grote vos*

Tijdens het onderzoek in 2020 is een waarneming van de beschermde grote vos gedaan dichtbij het terrein van Twence. De grote vos staat bekend als een zwervluchtige soort. Vermoedelijk betreft het hier ook een zwerver, aangezien de soort slechts eenmalig is waargenomen en ook geen oude waarnemingen bekend zijn. Het aantal waarnemingen van grote vos neemt de laatste jaren sterk toe. De grote vos is een soort van vochtige open bossen en bosranden en open plekken met vrijstaande bomen. De soort zet haar

eitjes vooral af op iep, zoete kers en wilgen. Binnen het plangebied is potentieel voortplantingsbiotoop aanwezig. Door de voorgenomen plannen gaat mogelijk voortplantingsbiotoop van grote vos verloren. Om te bepalen of voortplanting binnen het plangebied plaatsvindt, is aanvullend onderzoek naar grote vos noodzakelijk. Op moment dat voortplanting van grote vos binnen het plangebied wordt vastgesteld en de voorgenomen plannen een negatief effect hebben, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.7.2 Grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en iepenpage

Tijdens het onderzoek in 2020 zijn geen waarnemingen gedaan van de grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder of iepenpage. In de omgeving zijn wel meerdere waarnemingen bekend van grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en iepenpage (NDFF, 2024). Beide soorten nemen de laatste jaren toe in aantal en verspreiding, al geldt dat voor de iepenpage in mindere mate. Kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder en iepenpage zijn soorten van vochtige bossen met voldoende waardplanten: wilde kamperfoelie (kleine ijsvogelvlinder), wilgensoorten (grote weerschijnvlinder) en iepensoorten (iepenpage). Geschikte voortplantingsbiotopen voor kleine ijsvogelvlinder zijn binnen het plangebied met name aanwezig in het bosgebied in de oksel van de kruisende wegen Bornerbroeksestraat en Braamhaarsstraat. Op deze plekken is veel kamperfoelie aanwezig. Specifieke kansrijke plekken voor grote weerschijnvlinder en iepenpage zijn niet aanwezig. Wilgen- en iepenbomen staan verspreid in het plangebied. Voor alle drie de soorten wordt geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te voeren om te bepalen of voortplanting binnen het plangebied plaatsvindt. Wanneer voortplanting van grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder of iepenpage binnen het plangebied wordt vastgesteld en de voorgenomen plannen een negatief effect hebben, is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Overijssel noodzakelijk.

4.7.3 Overige beschermde dagvlinders

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) worden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden geen overige beschermde dagvlinders verwacht.

4.8 Overige soortgroepen

Op basis van het veldonderzoek, biotoopeisen, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) worden geen voortplantingsplaatsen of vaste verblijfplaatsen van beschermde soorten uit overige soortgroepen verwacht in het plangebied. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor deze soorten niet aan de orde.

4.9 Uitzicht op ontheffing

Op moment dat door de voorgenomen werkzaamheden beschermde natuurwaarden verloren gaan, is het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. Deze dient te worden aangevraagd bij bevoegd gezag (provincie Overijssel). Hiervoor dient een activiteitenplan opgesteld te worden waarin duidelijk wordt welke functie het plangebied heeft voor de aangetroffen soorten, welke effecten

optreden en op welke wijze effecten voorkomen worden. De doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming is in principe 20 weken.

Het plan kan worden vastgesteld, mits er zicht is op ontheffing voor aanwezige soorten. Ontheffing voor de aangetroffen en te verwachte soorten kan worden verleend wanneer voldaan wordt aan drie voorwaarden:

- Er zijn geen reële alternatieven;
- Er is sprake van een in de wet genoemd belang;
- Uitvoering van het plan leidt niet tot een verslechtering van de staat van instandhouding van de soorten.

Ontheffing voor de aangetroffen soorten wordt in de meeste gevallen verleend, waarbij vooral de (on)mogelijkheid om alternatieve voorzieningen/leefgebied aan te brengen bepalend is voor het al dan niet verlenen van de ontheffing. Er is in de onderhavige situatie zicht op ontheffing omdat aan de drie voorwaarden voor het kunnen verlenen van een ontheffing naar verwachting kan worden voldaan:

- Reële alternatieven ontbreken. Het uitvoeren van de plannen is locatie-gebonden en kan niet effectief op een andere plek worden uitgevoerd. Een M.E.R. studie (in opdracht van de Provincie Overijssel) heeft uitgewezen dat het plangebied het meest geschikt is om aan de ruimtevraag van het wegtracé te kunnen voldoen (Jonker & Reincke, 2021). Alternatieve wegtracés voldoen minder goed aan de getoetste criteria en zijn daarmee geen bevredigende oplossing. Bovendien zitten binnen de contouren van alternatieve wegtracés grotendeels (dezelfde) beschermde soorten zoals egel, vleermuizen, grote bosmuis en buizerd, omdat alternatieve wegtracés hetzelfde type landschap doorkruisen.
- Er is sprake van een wettelijk belang. De toename aan verwachte verkeersintensiteit in de omgeving van Zenderen is groot. In de huidige situatie wordt in de kern Zenderen veel hinder ervaren in het wegverkeer zoals congesties. Door de verwachte toename in verkeersintensiteit wordt dit alleen maar erger. Door vastlopend verkeer rondom Zenderen neemt congestie toe op de A1/A35. De komst van het nieuwe wegtracé zorgt voor minder verkeer op de A1/A35 en binnen de kern van Zenderen. Het leidt daarmee tot een robuuster wegennet, waarbij verkeer tijdens toekomstige incidenten meerdere keuzes heeft om van Almelo naar Borne te gaan. Dit is in het belang van de openbare veiligheid.
- De staat van instandhouding van de betreffende soorten komt niet in het geding, mits voldoende en de juiste maatregelen worden getroffen. Dit is in voorliggende situatie mogelijk door het realiseren van nieuw leefgebied met daarbinnen nest-, rust- en verblijfplaatsen en foerageergebied, de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren en rekening te houden met de kwetsbare periodes van de aangetroffen soorten. Specifiek voor vleermuizen geldt dat nieuwbouw geen onderdeel vormt van de plannen, maar bij het vaststellen van verblijfplaatsen moet wel gecompenseerd worden. Voor zomer- en paarverblijfplaatsen kan vrij eenvoudig gecompenseerd worden middels het inmetselen van vleermuiskasten (in geval verblijfplaatsen in bebouwing worden aangetroffen) of door het ophangen van speciale vleermuiskasten aan bomen (in geval verblijfplaatsen in bomen worden aangetroffen). Mocht onverhoopt toch een kraamverblijfplaats in de bebouwing worden aangetroffen dan is maatwerk en overleg met de provincie nodig. Denk hierbij aan het realiseren van een vleermuistoren afgestemd op de eisen van de desbetreffende vleermuissoort. Het compenseren van leefgebied voor de overige soorten kan meeliffen op het compensatieplan door nieuw leefgebied te realiseren of bestaand leefgebied te optimaliseren.

5. Houtopstanden

5.1 Situatie plangebied

Met de uitvoering van de plannen worden bomen en struiken gekapt om de nieuwe weg te kunnen realiseren. Het plangebied ligt voor een groot deel buiten de begrenzing bebouwde kom Wet natuurbescherming (zie figuur 5.1). De zuidzijde van het plangebied overlapt deels met de bebouwde kom Wet natuurbescherming (Wnb).



Figuur 5.1 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming (blauw gearceerd).
Bron: Overheid.nl (2024).

5.2 Beoordeling

Houtopstanden in het plangebied die buiten de begrenzing bebouwde kom Wnb liggen, vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming (art. 4.1-4.5). Conform de begripsbepaling in de wettekst Wet natuurbescherming betreft een houtopstand een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

- een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
- bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De te vellen bomen/struiken die onderdeel uit maken van een bos of rijbeplanting en voldoen aan de criteria voor een houtopstand zijn in kaart gebracht (zie tabel 5.1 en bijlage 5). Voor het kappen van bomen/struiken geldt een meld- en herplantplicht waardoor vervolgstappen voor houtopstanden in het kader van de Wnb aan de orde zijn.

Tabel 5.1. Het verlies aan houtopstanden binnen het plangebied.

Type	Verlies - oppervlak (ha) / aantal bomen
Bos/ Houtwal	6,34
Struweel	0
Bomenrij (aantal bomen)	159

Naast de herplantplicht geldt een meldplicht. De provincie (uitvoerende partij) dient deze melding zelf te doen. Wij willen benadrukken dat naast bescherming van houtopstanden onder de Wnb, gemeenten ook beschermingsregels hanteren. Mogelijk is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

5.3 Compensatie

Wat betreft de herplant is een plan opgesteld. Op kaart is weergegeven waar een bomenrij, bos, houtwal en struweel wordt aangeplant (zie bijlage 6). In tabel 5.2 is weergegeven om welk oppervlak of aantal bomen verlies het gaat, hoeveel wordt gecompenseerd en wat het netto verschil is. In overleg met bevoegd gezag (provincie Overijssel, mail van 19 december 2023) mag bos deels gecompenseerd worden middels de aanleg van houtwallen. In de tabel is het oppervlak bos en houtwal dan ook bij elkaar opgeteld.

Tabel 5.2. Het verlies en de compensatie aan houtopstanden binnen het plangebied.

Type	Verlies - oppervlak (ha) / aantal bomen	Compensatie	Vershil
Bos/ Houtwal	6,34	6,88	+0,54
Struweel	0	2,60	+2,60
Bomenrij (aantal bomen)	159	281	+125

Bij de herplant van bomenrijen dienen bomen niet zijnde populieren of wilgen te worden aangeplant. Populieren en wilgen langs wegen vallen namelijk buiten de bescherming van houtopstanden volgens de Wet natuurbescherming.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BLI12 (2017). Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017.

De Grutto (2023). Gegevens van de lokale werkgroep De Grutto. Contact gehad met Johan Drop op 8 december 2023.

Dijk, A.J. van & A. Boele (2011). Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Hunink-Verwoerd, L. (2015). Ecologisch veldonderzoek Hosbekkeweg 2 Boten in de gemeente Borne. Rapportnummer: 15055597. Econsultancy, Doetichem.

Jonker, R. & Reincke, D. (2021). PlanMER Vloedbeltverbinding. Definitief, v3. 22-02-2021.

Keizer, R., (2022). Memo, Veldbezoek 1 juli 2022 en nader onderzoek natuur, 19 september 2022

Mertens, F. (2007). Veldinventarisatie naar het voorkomen van natuurwaarden in het gebied van de rondweg rond Borne en Zenderen.

Olthof, R., H. Bredeke & M. van der Sluis (2021). Natuur- en landschapskartering Zenderen. Inventarisatie van natuurwaarden in verband met de PlanMER Vloedbeltverbinding. Rapport 20-089. Ecogroen bv Zwolle.

Snaak, G. (2008). Prooidieren kerkuil in Noordoost-Nederland en het graafschap Bentheim 1992-2007; Verspreidingsonderzoek van 14 prooidieren en morfologische verschillen tussen de processus zygomaticus van de gewone en de tweekleurige bosspitsmuis. Natuur en milieuvereniging 'Het Stroomdal', Zuidoost-Drenthe. Schoonebeek.

Stegeman, J. (2012). Westelijke Randweg Borne Verkenning van Varianten. Definitief rapport, 12 september 2012. Project-nummer: 9X2590.R01.

Veldman, J., Troost, C. & Klink, A. (2021). Brochure soortenbescherming in Overijssel. Bunzing, egel, hermelijn en wezel. Rapport 2021/0035915. Provincie Overijssel, Zwolle

Waterschap Vechtstromen (2020). Verspreidingsgegevens vissen.

Internet

NDFF (2024). Nationale Databank Flora en Fauna (<https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>).

Overheid.nl (2024). Bomenverordening Borne 2010 (<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR41212>). Geraadpleegd in januari 2024.

Provincie Overijssel (2023a). Interactieve atlas provincie Overijssel – NNN (<https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1>).



Provincie Overijssel (2023b). Omgevingsverordening Overijssel 2017 tot en met het ontwerp Actualisatie Omgevingsverordening 2022. (https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.9923.Verordening2017-GV09/pt_NL.IMRO.9923.Verordening2017-GV09.xml#NL.IMRO.PT.s1d3bfaf-9302-410e-9792-199107599dbe).

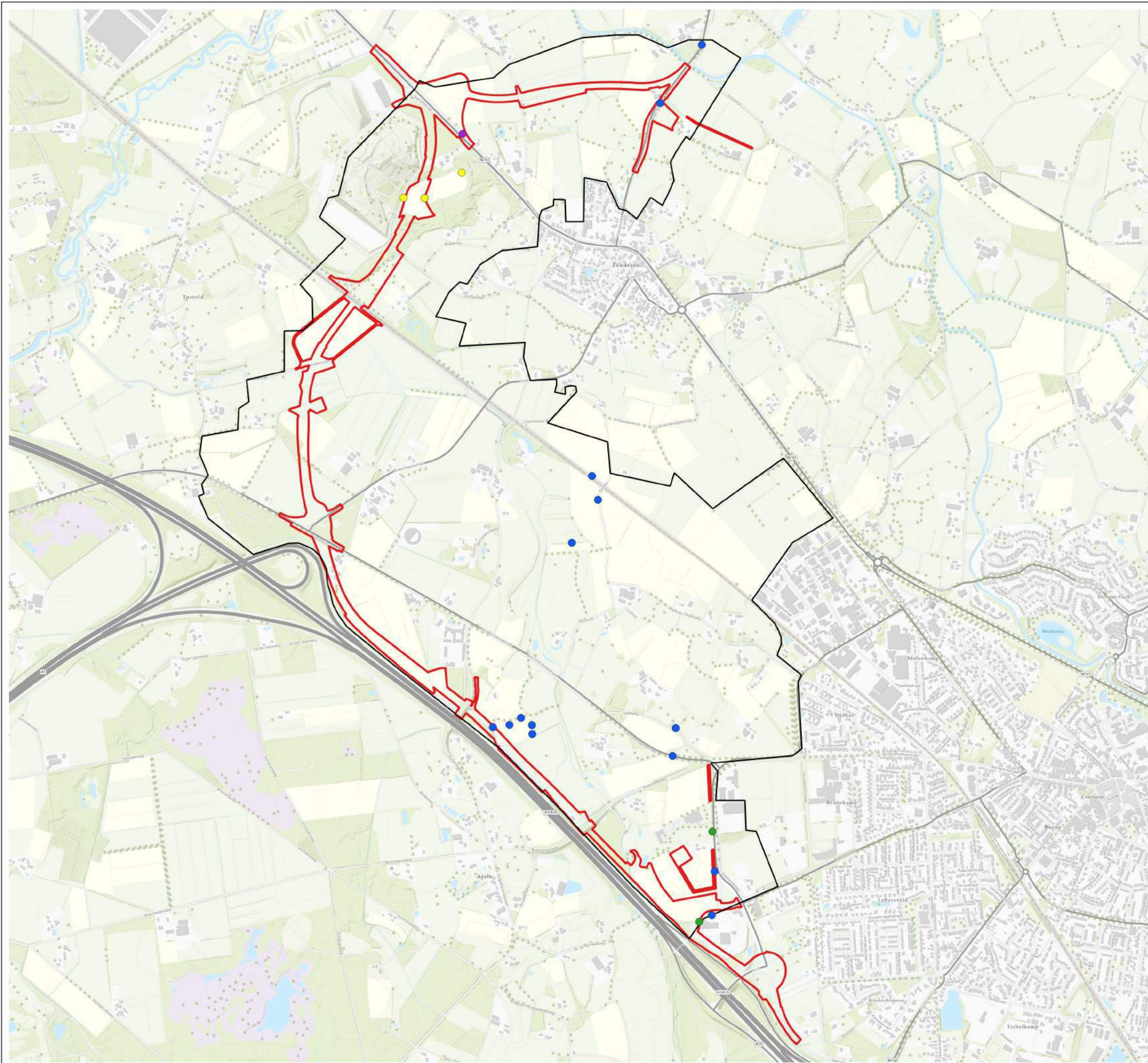
Provincie Overijssel (2023c). Wezenlijke kenmerken en waarden NNN Overijssel (<https://overijssel.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=06691f1f61aa454eac6dca4ea4e27447>).

Zoogdiervereniging (2024). <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>.

Bijlagen

Bijlage 1

Waarnemingen flora



Project
Vloedbeltverbinding

Onderwerp
Flora

- Plangebied
- Onderzoeksgebied 2020

Soort (status)

- Grote tijm (Rode lijst, kwetsbaar)
- Hondsviooltje (Rode lijst, gevoelig)
- Korenbloem (Rode lijst, gevoelig)
- Slofhak (Rode lijst, gevoelig)

Datum
15-01-2024

Versie
Definitief

Kaartnummer
/

Schaal
1:17.500

Kaartondergrond
BGT/PDOK

Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Provincie Overijssel

Getekend door
L. de Leeuw

Projectnummer
23-400

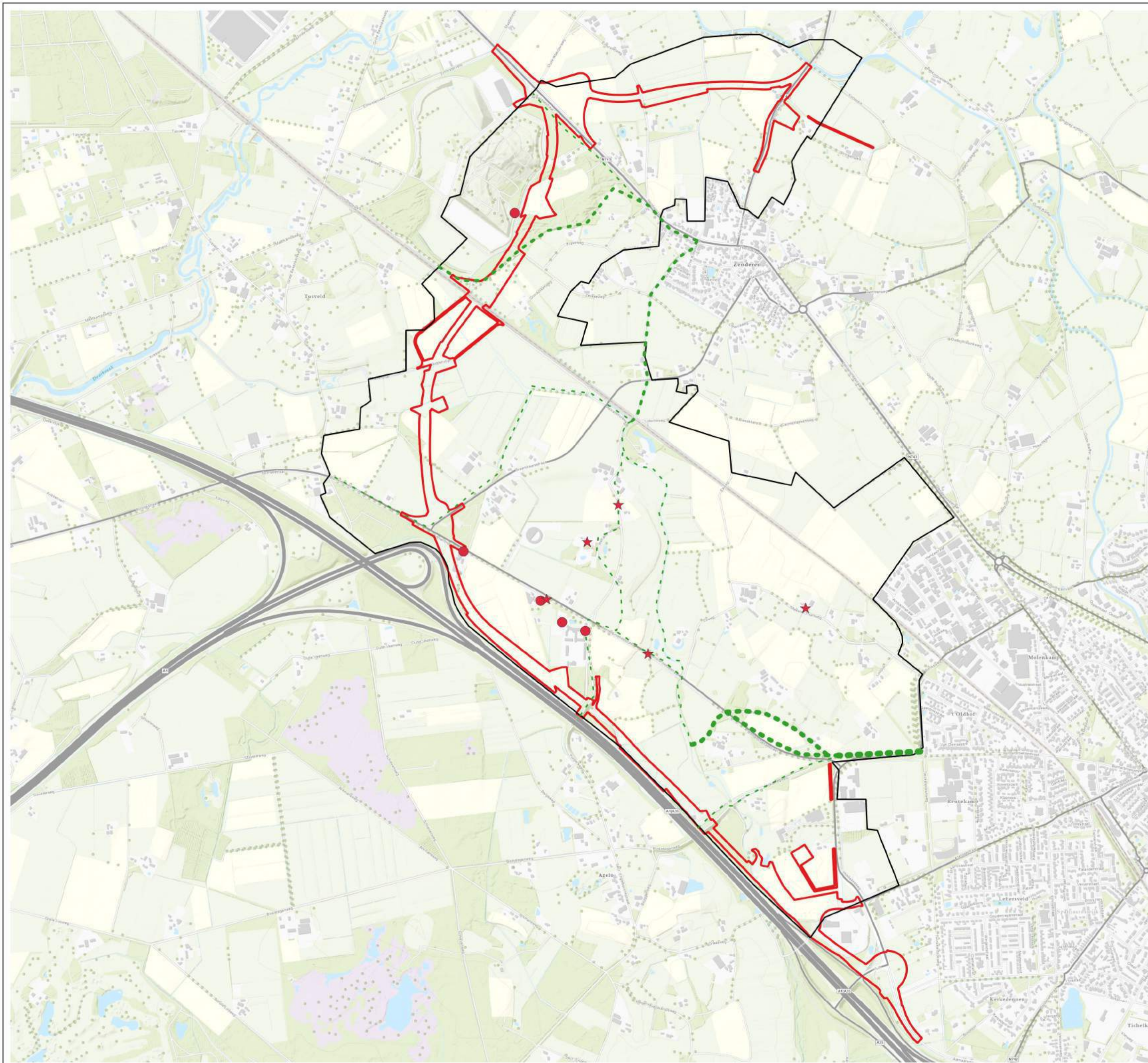


Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 2

Waarnemingen verblijfplaatsen en vlieg-
routes vleermuizen



Project
Vloedbeltverbinding

Onderwerp
Vleermuizen

Plangebied
Onderzoeksgebied 2020

Soort
• gewone dwergvleermuis

Activiteit
○ zomerverblijfplaats
☆ baltsterritorium

Vliegroutes
- - - 1-5 dieren geteld
- - - 10-15 dieren geteld
- - - 15-20 dieren geteld
- - - > 35 dieren geteld

Datum
15-01-2024

Versie
Definitief

Kaartnummer
/

Schaal
1:17.500

Kaartondergrond
BGT/PDOK

Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Provincie Overijssel

Getekend door
L. de Leeuw

Projectnummer
23-400

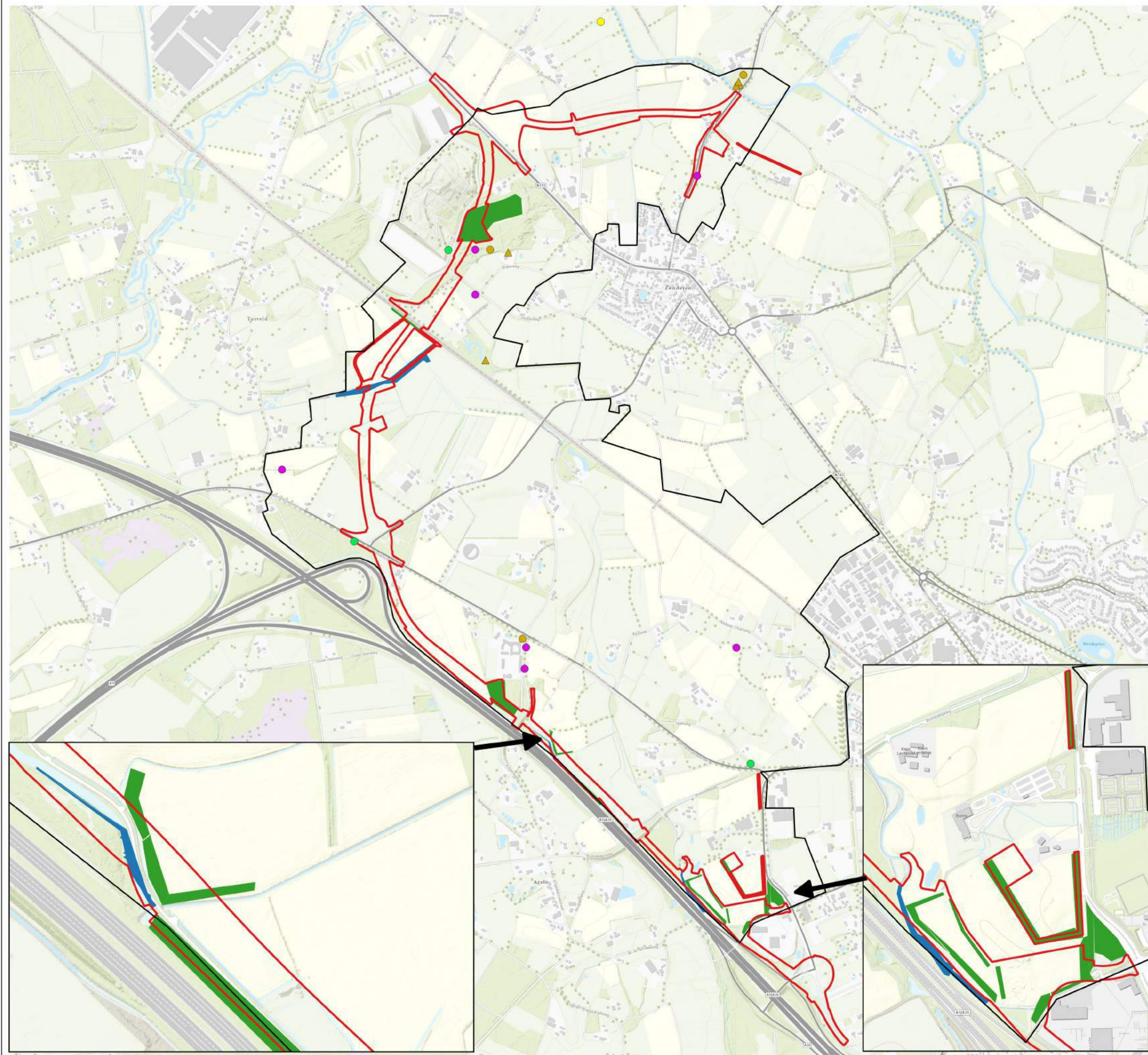


Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 3

Waarnemingen grondgebonden zoogdieren



Project
Vloedbeltverbinding
Onderwerp
Grondgebonden zoogdieren

- Plangebied**
Onderzoeksgebied 2020
- Soort**
- ▲ Eekhoornnest
 - Eekhoorn (foeragerend)
 - Egel (foeragerend)
 - Grote bosmuis (vanglocatie)
 - Steenmarter (foeragerend)
 - Potentieel biotoop veldspitsmuis
 - Potentieel biotoop waterspitsmuis

Datum
15-01-2024
Versie
Definitief
Kaartnummer
/

Schaal
1:18.000
Kaartondergrond
BGT/PDOK
Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Provincie Overijssel
Getekend door
L. de Leeuw
Projectnummer
23-400

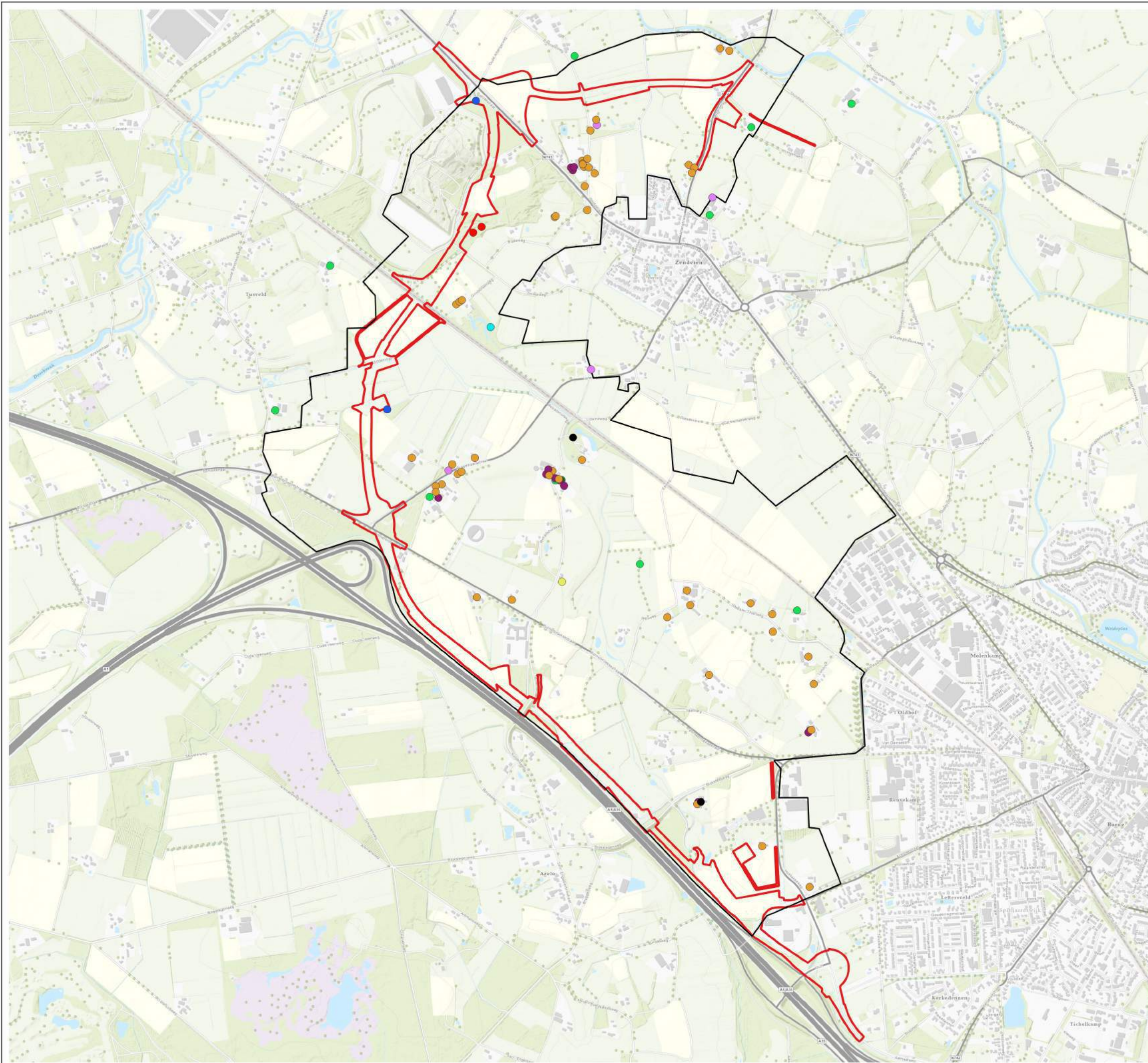


Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 4

Waarnemingen jaarrond beschermde
vogelnesten



Project
Vloedbeltverbinding

Onderwerp
Categorie 1-4 vogels

Plangebied
Onderzoeksgebied 2020

Soort
Boerenwaluw
Buizerd
Huismus
Huiswaluw
Kerkuil
Ransuil
Sperwer
Steenuil
Torenvalk

Waarneming
Nest
Vastgesteld territorium

Datum
15-01-2024

Versie
Definitief

Kaartnummer
/

Schaal
1:17.500

Kaartondergrond
BGT/PDOK

Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Provincie Overijssel

Getekend door
L. de Leeuw

Projectnummer
23-400

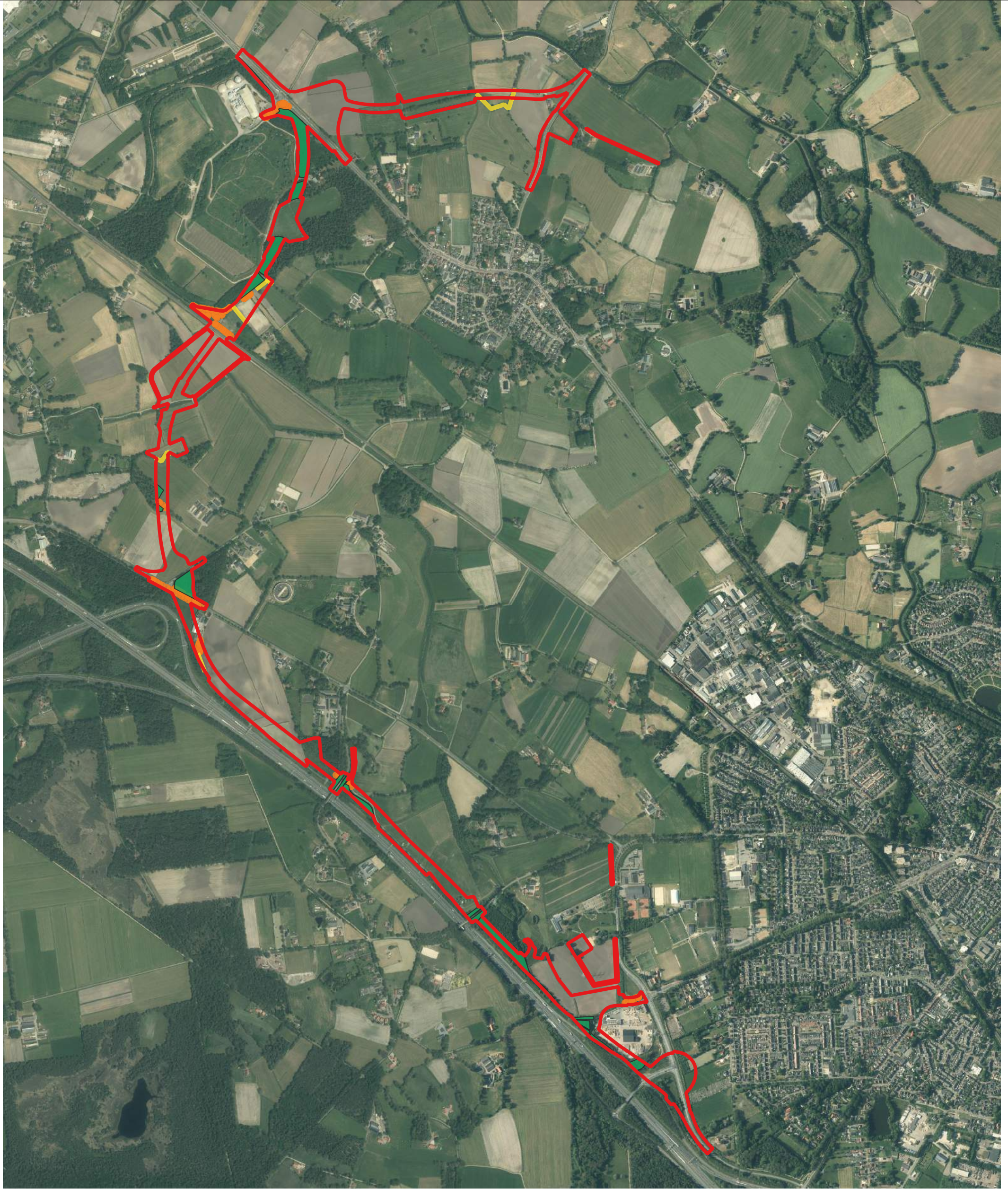


Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 5

Beschermde houtopstanden



- Legenda**
- Plangebied
 - Houtopstanden verlies*
 - Bos
 - Houtwal
 - Bomenrij

Project		
Vloedbeltverbinding		
Onderwerp		
Houtopstanden - verlies		
Datum	Schaal	Opdrachtgever
15/01/2024	1:15000	Provincie Overijssel
Versie	Kaartondergrond	Getekend door
-	Luchtfoto/PDOK	Merlijn de Graaf
Kaartnummer	Formaat	Projectnummer
/	A3, staand	23-400



Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl



Bijlage 6

Herplant houtopstanden



- Legenda**
- Plangebied
 - Houtopstanden - compensatie*
 - Bos
 - Struweel
 - Houtwal
 - Bomenrij

Project		
Vloedbeltverbinding		
Onderwerp		
Houtopstanden - compensatie		
Datum	Schaal	Opdrachtgever
29/01/2024	1:15000	Provincie Overijssel
Versie	Kaartondergrond	Getekend door
-	Luchtfoto/PDOK	Merlijn de Graaf
Kaartnummer	Formaat	Projectnummer
/	A3, staand	23-400



Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

