

RAPPORT

RegioExpres spoorbaan

Actualisatie quickscan ecologie

Versie: 2.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 24-11-2023

Kenmerk: B85--HS-RAP-23008645

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Werkzaamheden	2
1.4	Wettelijk kader	2
1.5	Doel	3
2	Methode	4
2.1	Beschermde gebieden	4
2.2	Beschermde soorten	4
2.2.1	Bureaustudie	4
2.2.2	Oriënterend veldbezoek	4
2.2.3	Effectbepaling beschermde soorten	5
2.2.4	Vervolgstappen	5
2.3	Beschermde houtopstanden	5
3	Resultaten	6
3.1	Beschermde gebieden	6
3.1.1	Natura 2000-gebieden	7
3.1.2	Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)	8
3.2	Beschermde soorten	8
3.2.1	Vaatplanten	8
3.2.2	Vogels	9
3.2.3	Grondgebonden zoogdieren	14
3.2.4	Vleermuizen	18
3.2.5	Reptielen	21
3.2.6	Amfibieën	23
3.2.7	Vissen	24
3.2.8	Ongewervelden	24
3.3	Invasieve exoten	26
3.4	Beschermde houtopstanden	26
4	Conclusie	27
4.1	Beschermde gebieden	27
4.1.1	Natura 2000-gebieden	27
4.1.2	Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)	27
4.2	Beschermde soorten	27
4.2.1	Nader onderzoek	29
4.2.2	Maatregelen	30
4.3	Invasieve exoten	31
4.4	Beschermde houtopstanden	31
4.5	Kansen voor natuur	31

5 Bronnen	32
Colofon	33
Bijlage 1 Wet- en regelgeving	34
Bijlage 2 Kaartmateriaal resultaten	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De RegioExpres Achterhoek is een dieseltrein die tussen Arnhem en Doetinchem als sneltrein rijdt (non-stop) en tussen Doetinchem en Winterswijk als stoptrein (stoppend op alle stations) rijdt. Om de frequentie aan treinen per uur te kunnen verhogen op het traject Arnhem – Doetinchem zijn spooraanpassingen benodigd. Dergelijke ruimtelijke ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de natuurwetgeving.

In 2021 heeft Movares van ProRail opdracht gekregen om middels een quickscan¹ een ecologische beoordeling te maken van de voorgenomen ontwikkeling. Hier zijn alleen de effecten van de spoorverdubbeling en overige werkzaamheden zoals het plaatsen van geluidsschermen beschouwd. Als vervolg is in 2022 nader onderzoek² naar een aantal soortgroepen uitgevoerd. Tijdens het nader onderzoek is essentieel leefgebied van huismus vastgesteld in de vorm van een haag. De haag blijft intact en er wordt buiten het broedseizoen bij de haag gewerkt om zo op voorhand een overtreding van artikel 3.1 van de Wnb te voorkomen. Overige waargenomen natuurwaarden zijn uitgesloten bij het nader onderzoek of lagen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Bij de voorgaande onderzoeken zijn de effecten van de aanleg en werkzaamheden op werkterreinen, zoals werkwegen, keerlussen en opslagterreinen, niet meegenomen. Hiervoor heeft Movares in 2023 een tweede quickscan ecologie³ uitgevoerd. Uit het nader onderzoek naar de effecten veroorzaakt door de aanleg van de werkterreinen⁴ blijkt dat bij station Doetinchem de Huet een haag met essentiële functie voor huismus geraakt wordt. Daarnaast is essentieel leefgebied van de hazelworm aangetroffen langs het spoor ter hoogte van het Stilliwald. Overige beschermde functies zijn of uitgesloten bij het nader onderzoek of worden op voorhand niet verstoord bij het treffen van maatregelen.

De werkzaamheden hebben ook raakvlak met provinciaal beschermde gebieden (Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone) en houtopstanden Wnb. Doordat de quickscan van de spoorbaan inmiddels bijna drie jaar oud is, heeft ProRail aan Movares gevraagd om de quickscan te actualiseren. Voorliggend rapportage beschrijft de bevindingen van dit onderzoek. De effecten van de aanleg van werkterreinen en werkwegen zijn niet onderdeel van de scope maar waar bevindingen relevant zijn voor deze onderzoeken wordt dit wel aangegeven.

1.2 Plangebied

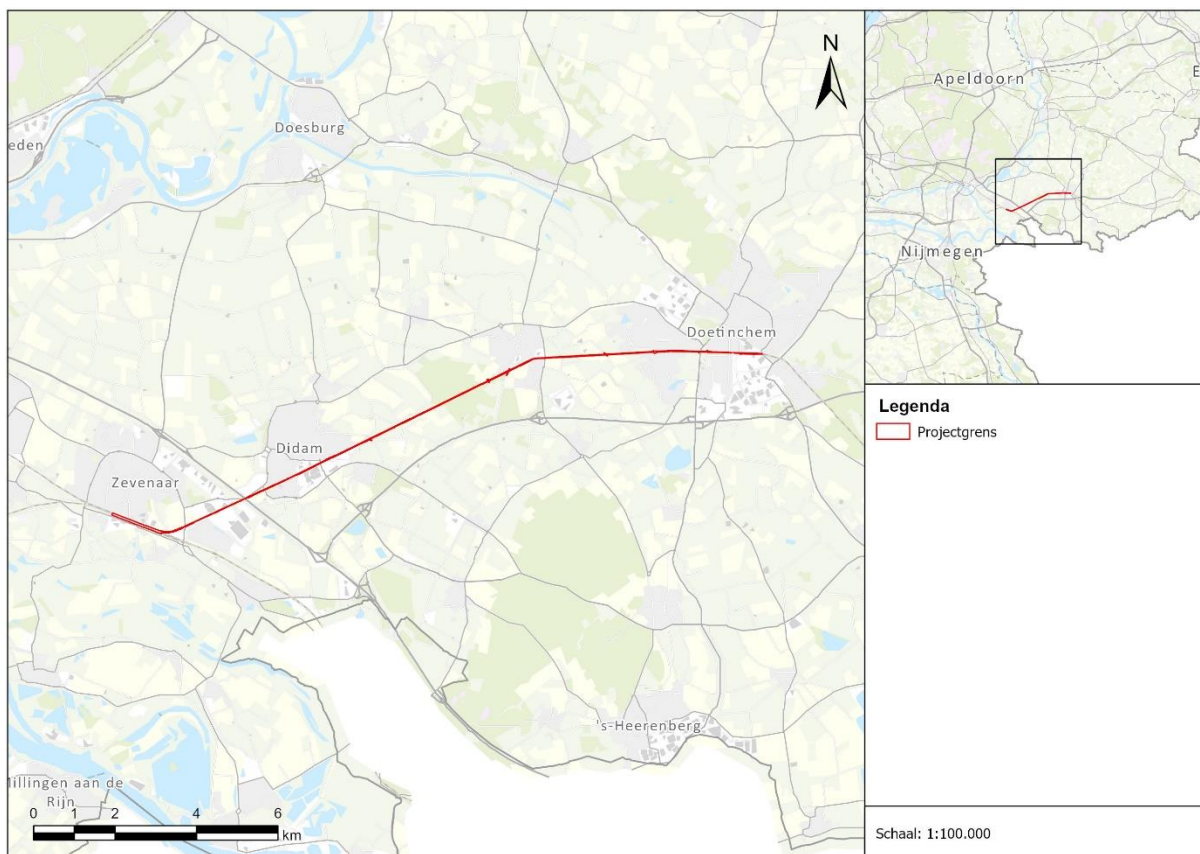
Het plangebied omvat de spoorbaan tussen kilometering (km) 105.3 en 33.5 (geocode 611) tussen Zevenaar en Doetinchem (zie Figuur 1.1). Het traject is gelegen in de provincie Gelderland en ongeveer 17 kilometer lang. Het onderzoekstraject is gelegen binnen een combinatie van bebouwd en landelijk gebied. Bij station Zevenaar begint het traject om vervolgens oostwaarts langs landbouwpercelen en industrieterreinen en door het bebouwde gebied van Didam te gaan. Na Didam gaat het traject wederom langs landbouwpercelen, waarna een bosgebied (onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk) volgt voordat het traject bij Wehl aankomt. Vanaf Wehl volgt wederom een deel landbouw waarna het traject eindigt in het bebouwde gebied van Doetinchem. Het plangebied zelf bestaat uit de spoorberm en de direct daarnaast gelegen ruimtes (ca. 5 tot 10 meter vanaf huidig spoor). Hierin zijn veelal schouwpaden en verharde of verruigde bermen gelegen, een ruderaal (door mensen verstoord) biotoop. Daarnaast is op een enkele locatie een rand van een bosschage met onder andere zomereik, berk, els en braamstruweel gelegen, en staan er op meerdere locaties bomen binnen het plangebied. Op enkele plekken kruist het plangebied een watergang.

¹ Movares (2021). *Quickscan flora en fauna Regio Expres – Effecten op beschermde gebieden en soorten. Versie 3.0.*

² Movares (2022). *RegioExpres spoorbaan – Nader onderzoek ecologie. Versie 4.0.*

³ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Quickscan ecologie. Versie 3.0.*

⁴ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied (rood).

1.3 Werkzaamheden

Tussen Didam en Doetinchem de Huet zal een spoorverdubbeling gerealiseerd worden. Tussen Zevenaar en Didam ligt reeds dubbelspoor en betreffen de voorgenomen werkzaamheden zaken zoals het realiseren van geluidschermen en ondergronds trilling-schermen. Er wordt daarbij niet geheid. Watergangen worden niet aangetast. Op enkele locaties worden bestaande duikers vervangen door nieuwe. Dit betreft de duikers bij km 37.8 en 36.9 (geocode 212). Daarnaast worden op enkele locaties greppels langs het spoor gedempt en er zullen kapwerkzaamheden plaatsvinden. Voor een nadere toelichting over de houtopstanden die gekapt worden, wordt verwezen naar de memo over de compensatieopgave houtopstanden⁵.

1.4 Wettelijk kader

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit natuurwetgeving van belang om na te gaan of de werkzaamheden effect hebben op beschermde natuurwaarden.

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Wet natuurbescherming (Wnb), onderdelen beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden;
- Provinciaal beleid (provinciale Verordening): beschermde gebieden die vallen onder het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) in de provincie Gelderland en beschermde houtopstanden.

Zie voor uitleg over het wettelijk kader bijlage 1. De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoed, is het rijk in de vorm van de minister van EZ bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit

⁵ Movares (2023). *Memo compensatieopgave houtopstanden. Versie 3.0.*

natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc. Voor dit project is het Ministerie van LNV bevoegd gezagd voor het aspect gebiedsbescherming, het ministerie van Economische Zaken en Klimaat is het bevoegd gezag voor de soortenbescherming en houtopstanden Wet natuurbescherming en de Provincie Gelderland is het bevoegd gezag in relatie tot de provinciale verordening.

Dit wettelijk kader is van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ter aanvulling is tijdens het oriënterend veldbezoek voor de quickscan ook gelet op aanwezigheid van invasieve uitheemse soorten (exoten). De provincies, het Rijk en de waterschappen zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die op de Unielijst zijn geplaatst. Dit is een Europese lijst met een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Voor deze soorten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

1.5 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur zoals hierboven aangegeven. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee middels een bureaustudie en biotoopverkenning een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig? Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2 Methode

Hieronder wordt de gehanteerde methode voor het onderzoek naar beschermde gebieden en beschermde soorten besproken.

2.1 Beschermde gebieden

Er is gekeken naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden in de omgeving. Beschermde gebieden die zijn meegenomen in deze quickscan omvatten: Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) inclusief de Ecologische Verbindingszones (EVZ) in de provincie Gelderland. Hierbij zijn de brongegevens van de provincie Gelderland gebruikt.

Voor de effectbepaling is gekeken naar ruimtebeslag op beschermde gebieden en, indien relevant, naar mogelijke indirecte effecten. Indirecte effecten zijn bijvoorbeeld verstoring door geluid, licht, trillingen en optische verstoring. Voor Natura 2000-gebied is ook aangegeven of er vervolgstappen nodig zijn vanwege stikstofdepositie. Voor alle natuurgebieden is onderzocht of ze ook externe werking kennen. Dat wil zeggen dat de bescherming van het gebied ook bij activiteiten rondom het natuurgebied geldt. Dit is aan de orde voor de Natura 2000-gebieden. De provincie Gelderland past met betrekking tot het GNN geen externe werking toe.

Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn. Hierbij kan gedacht worden aan nader onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de 'nee, tenzij-procedure' voor het GNN.

2.2 Beschermde soorten

2.2.1 Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van minimaal 2 kilometer tot hart spoor gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen. De overige vogelsoorten (categorie 5 en algemene broedvogels) zijn tijdens het veldbezoek en beoordeling wel meegenomen en worden beschreven indien het project een (mogelijk) effect heeft op deze soort. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is.

Ook zijn de bevindingen van voorgaand onderzoek meegenomen. In 2022⁶ en 2023⁷ is nader onderzoek uitgevoerd door Movares om de effecten van de verdubbeling van de spoorbaan en de werkterreinen nader te beschouwen. Per soortgroep worden de resultaten van de nader onderzoeken besproken in paragraaf 3.2.

2.2.2 Oriënterend veldbezoek

Het oriënterend veldbezoek van een quickscan ecologie kan het hele jaar door worden uitgevoerd omdat het in eerste instantie gaat om een verkenning van geschikte biotopen voor beschermde soorten in het plangebied. Twee veldecologen van Movares hebben op 1 en 6 november 2023 het plangebied bezocht op redelijk zonnige, droge en windstille dagen met een temperatuur van 12 graden Celsius. Tijdens het

⁶ Movares (2022). *RegioExpres spoorbaan – Nader onderzoek ecologie. Versie 4.0.*

⁷ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

veldbezoek is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in (de omgeving van) het plangebied. Alle te kappen bomen zijn ook onderzocht. Tijdens de inspectie is tevens een biotoopbeoordeling uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen en essentiële landschappelijke functies voor beschermde soorten.

2.2.3 Effectbepaling beschermde soorten

Op basis van de gegevens uit de bureaustudie en het oriënterende veldbezoek heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

2.2.4 Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader onderzoek nodig is. Indien een soort aanwezig is binnen het plangebied en er sprake is van negatieve effecten, is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2.3 Beschermde houtopstanden

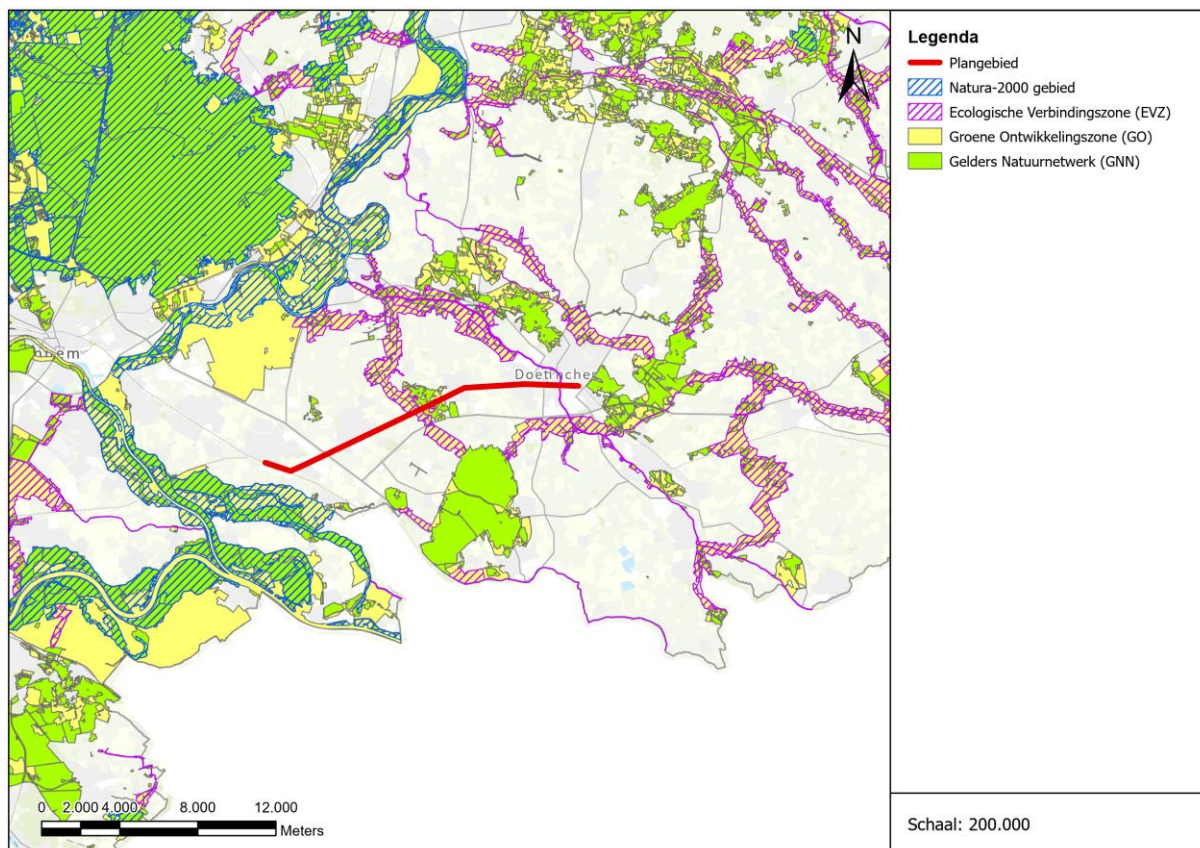
Er is gekeken naar mogelijke raakvlakken van de voorgenomen werkzaamheden met houtopstanden. Hierbij is in eerste instantie getoetst of omwille van de ruimtelijke ontwikkeling houtopstanden geroid of geveld dienen te worden. Indien er sprake is van verwijderen van houtopstanden, is bepaald met digitaal beschikbare bronnen of de betreffende houtopstanden vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming, de provinciale verordening en/of de plaatselijke verordening. Er is aangegeven of en welke vervolgstappen er nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden in relatie tot dit beschermingsregime.

3 Resultaten

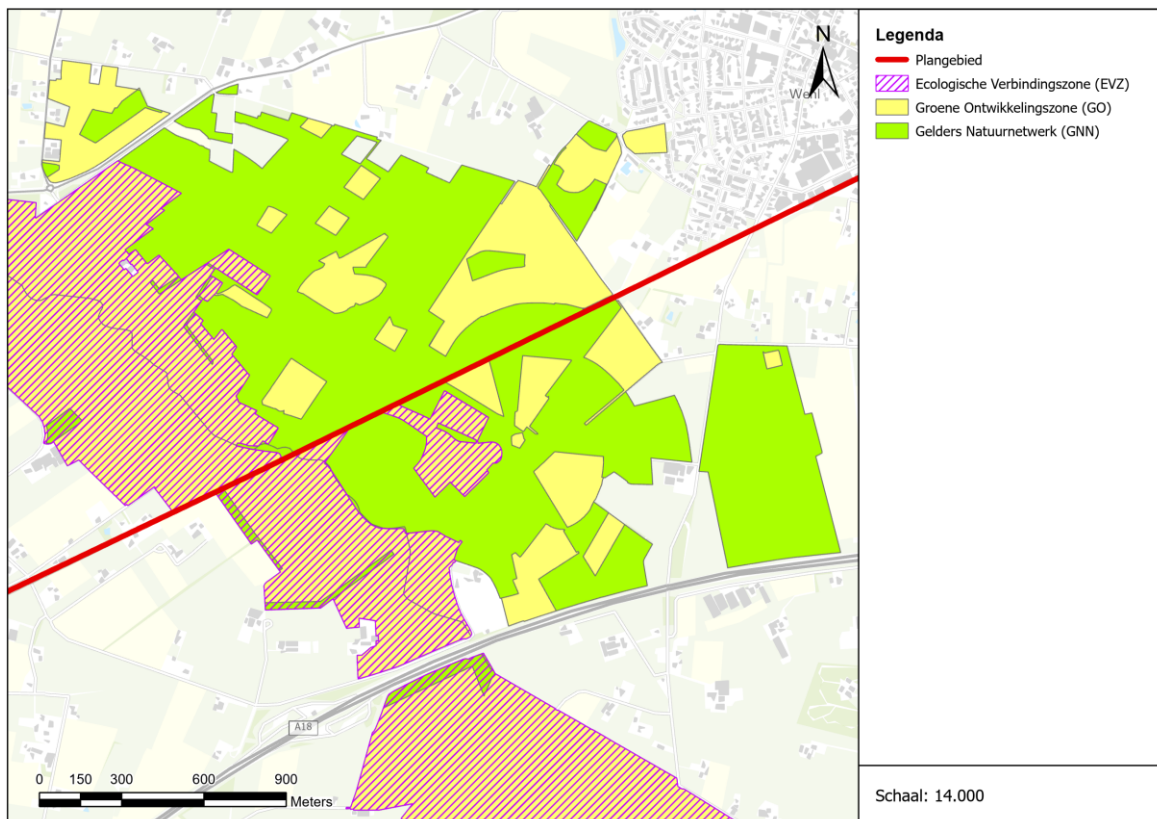
In onderstaande paragrafen worden de resultaten van de bureaustudie en het veldwerk besproken.

3.1 Beschermde gebieden

In Figuur 3.1 en 3.2 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 3.1: Ligging van beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied.



Figuur 3.2: Ligging van beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied.

3.1.1 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied Rijntakken op een afstand van 750 meter ten zuiden van het deel van het plangebied gelegen in Zevenaar. Het Natura 2000-gebied ligt ook ten noorden van het plangebied op ongeveer 7 kilometer. Op ongeveer 10 kilometer ten noorden is het Natura 2000-gebied Veluwe gelegen.

3.1.1.1 Ruimtebeslag

De aanleg van de spoorverdubbeling leidt niet tot ruimtebeslag op het Natura 2000-netwerk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op een afstand van tenminste 750 meter. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

3.1.1.2 Verstoring

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor de bescherming van habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten. Gezien de aard van de werkzaamheden, de afstand tot het Natura 2000-gebied, en de aanwezigheid van tussenliggende gebouwen en objecten worden indirecte negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid, trillingen, licht en optische verstoring uitgesloten.

3.1.1.3 Stikstofdepositie

Door het rijden van dieseltreinen na afloop van de werkzaamheden zal de spoorverdubbeling leiden tot een toename in stikstofemissies in de gebruiksfase. Ook in de aanlegfase wordt stikstof uitgestoten. Hierdoor kan er mogelijk sprake zijn van stikstofdepositie op gevoelig natuurgebied. De Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe kennen stikstofgevoelige habitattypen en habitatsoorten. Middels een projectspecifieke AERIUS-berekening is voor de gebruiksfase en de aanlegfase voor het gehele project RegioExpres integraal getoetst of er sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (zie PIP).

3.1.2 Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)

De gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden in de provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. Door de aanleg van de spoorverdubbeling vindt er ruimtebeslag op het GNN inclusief EVZ plaats. Het betreft het bosgebied tussen Didam en Wehl.

De Groene Ontwikkelingszone (GO) bestaat uit terreinen waaronder de Ecologische Verbindingszone (EVZ) met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met Natura 2000-gebieden en het GNN en waar bij ontwikkelingen rekening gehouden wordt met de ecologische waarde die de locatie heeft. De GO dient als versterking van Natura 2000-gebieden en het GNN om deze natuurgebieden te beschermen en de samenhang te verbeteren. Voor ontwikkelingen in de GO geldt artikel 2.52 van de provinciale omgevingsverordening⁸. De werkzaamheden hebben ruimtebeslag op gebieden die als GO zijn aangeduid.

De werkzaamheden kunnen niet onder de geldende bestemmingsplannen uitgevoerd worden waardoor toetsing aan de Omgevingsverordening Gelderland benodigd is. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte en/of samenhang van het GNN⁸. De provincie acht een GNN- en GO-toetsing noodzakelijk. Voor de toetsing wordt verwezen naar de rapportage over de toetsing aan het GNN- en GO-beleid⁹.

3.2 Beschermde soorten

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in (de omgeving van) het plangebied worden verwacht. In bijlage 2 zijn bevindingen van het veldbezoek weergegeven. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, nader onderzoek of aanvraag ontheffing).

3.2.1 Vaatplanten

3.2.1.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde vaatplanten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Brave hendrik groeit rondom Zevenaar, maar het plangebied is niet onderdeel van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort. Waarschijnlijk zijn de waarnemingen escapees. Groot spiegelklokje groeit tussen Zevenaar en Doetinchem. Rond Didam komt ruw parelzaad voor. Volgens de verspreidingsatlas kan daarnaast bij Doetinchem akkerogentroost en schubvaren worden aangetroffen. Didam ligt in het verspreidingsgebied van wilde ridderspoor. Het gebied tussen Wehl en Doetinchem ligt in het verspreidingsgebied van blauw guichelheil en Kartuizer anjer. Verder komen volgens de NDFF grote leeuwenklauw en glad biggenkruid op diverse akkers rond het Bergherbos voor.

In 2023 is nader onderzoek¹⁰ uitgevoerd op de toekomstige locaties van de werkterreinen naar blauw guichelheil, glad biggenkruid en wilde ridderspoor. Er zijn in 2023 geen groeiplaatsen van deze of andere beschermde soorten vaatplanten vastgesteld binnen de werkterreinen. Grote leeuwenklauw wordt in 2024 onderzocht.

Tabel 3.1: Nationaal beschermde vaatplanten (artikel 3.10 Wnb) die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF en verspreidingsatlas, geraadpleegd oktober 2023.

Soort
Akkerogentroost
Blauw guichelheil
Brave hendrik
Groot spiegelklokje

⁸ Omgevingsverordening Gelderland (januari 2023).

⁹ Movares (2023). *Toetsing GNN en GO – provincie Gelderland, Regio Expres. Versie 3.0.*

¹⁰ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

Soort
Grote leeuwenklauw
Glad biggenkruid
Kartuizer anjer
Ruw parelzaad
Schubvaren
Wilde ridderspoor

3.2.1.2 Resultaten veldbezoek

De vegetatie in en rondom het plangebied bestaat uit laagblijvende kruiden en bosschages met onder andere zomereik, berk, els en braamstruweel. In de spoorberm zijn plantensoorten als zwarte nachtschade, brede weegbree, zachte ooievaarsbek, fluitenkruid, peen, duizendblad, gewoon biggenkruid en gele klaver waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Het veldbezoek is echter in november uitgevoerd, een periode die verre van optimaal is om beschermde soorten goed te identificeren.

Op basis van biotoop kunnen de soorten Kartuizer anjer, groot spiegelklokje, ruw parelzaad, blauw guichelheil, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en wilde ridderspoor in het plangebied verwacht worden. Glad biggenkruid en grote leeuwenklauw groeien op open en matig stikstofrijke plekken zoals (graan)akkers en ruderaal plekken met omgewerkte grond. Het plangebied omvat landbouwpercelen, waaronder akkers, waardoor groeiplaatsen van blauw guichelheil en wilde ridderspoor ook niet uitgesloten kunnen worden.

Kartuizer anjer staat op zonnige en stikstofarme grond zoals bermen langs bosschages. Het plangebied betreft, gezien het bestaan uit landbouwpercelen en bos met braamstruweel, stikstofrijkere gronden. Daarom is Kartuizer anjer in het plangebied niet te verwachten.

Akkerogentroost en schubvaren komen voor rondom Doetinchem. Echter is rondom Doetinchem geen geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig. Akkerogentroost groeit op akkers en schubvaren op oude muren. Rondom Doetinchem is de spoorbaan niet langs geschikte akkers gelegen en er zijn ook geen oude muren binnen het plangebied aanwezig.

3.2.1.3 Effectbespreking en vervolgstappen

De gehele spoorberm en aangrenzende ruderaal en akkerpercelen zijn geschikt als groeiplaats voor de soorten blauw guichelheil, ruw parelzaad, groot spiegelklokje, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en wilde ridderspoor. Het vergraven van groeiplaatsen van deze soorten resulteert in overtreding van artikel 3.10 van de Wnb. De soorten blauw guichelheil, glad biggenkruid en wilde ridderspoor zijn in het bloeiseizoen van 2023 onderzocht en niet aanwezig bevonden. De aan- of afwezigheid van grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en groot spiegelklokje is niet eerder onderzocht zodat aanwezige groeiplaatsen en eventuele overtreding van de Wet natuurbescherming door de voorgenomen activiteit op voorhand niet kunnen worden uitgesloten. Om hier inzicht in te krijgen kan de eventuele aanwezigheid van de soorten worden vastgesteld door middel van het uitvoeren van één veldbezoek in de bloei maanden van deze soorten waarbij alle spoorbermen worden gecontroleerd. De bloei periode is globaal de periode juni-augustus.

3.2.2 Vogels

3.2.2.1 Resultaten bureaustudie

In 2022¹¹ en 2023¹² is nader onderzoek uitgevoerd naar vogels met jaarrond beschermde nesten, waaronder steenuil, roek, boomvalk, huismus, sperwer en ransuil.

Tijdens het nader onderzoek in 2022 is een potentiële broedlocatie van de steenuil in een boom bij km 37.3 (geocode 212) onderzocht maar in gebruik door grote bonte specht bevonden. Daarnaast zijn drie

¹¹ Movares (2022). *RegioExpres spoorbaan – Nader onderzoek ecologie. Versie 4.0.*

¹² Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

locaties onderzocht op functionaliteit voor de huismus (bij km 42.2, 43.75 en 44.7; geocode 212) waarvan de heg bij km 43.75 aan de noordzijde van het spoor als essentieel foerageer- en schuilplaats bevonden was. Een effect op de haag bij km 43.75 wordt voorkomen door buiten het broedseizoen daar te werken.

Uit het nader onderzoek uit 2023 blijkt dat er op één locatie sprake is van vernietiging van essentiële groenstructuren van huismus door de aanleg en werkzaamheden op de werkterreinen. Het betreft braamstruiken en een heg aan de zuidkant van het spoor bij station Doetinchem de Huet tussen km 35.8 en 36.1 (geocode 212). Daarnaast zijn nesten bij km 36.1, 36.4, 41.9, 43.75, 44.3, 46.25 en 49.1 (geocode 212) onderzocht in 2022 maar was er geen activiteit van vogels met jaarrond beschermde nesten vastgesteld.

In de onderstaande tabel zijn de beschermde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4 broedvogels) weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Bij de categorie 5 broedvogels uit de omgeving horen soorten als huiszwaluw, ekster, zwarte kraai en koolmees. Uit NDFF is bekend dat bij station Didam en station Doetinchem roekkolonies zitten.

Tabel 3.2: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Boomvalk	V
Buizerd	V
Gierzwaluw	V
Grote gele kwikstaart	V
Havik	V
Huismus	V
Kerkuil	V
Ooievaar	V
Ransuil	V
Roek	V
Slechtvalk	V
Sperwer	V
Steenuil	V
Wespendief	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van EZK een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.2.2 Resultaten veldbezoek

Algemene broedvogels

Er zijn tijdens het veldbezoek diverse algemene vogelsoorten waargenomen, zoals kauw, houtduif, koolmees, pimpelmees, merel, spreeuw, ekster, zwarte kraai en winterkoning. Koolmees, pimpelmees, ekster en zwarte kraai zijn vogelsoorten met categorie 5 beschermde nesten. Er is binnen het plangebied geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels. Het gaat om ruigte, struweel, bomen en oevers. Bij km 44.9 en 44.93 (geocode 212) staan berken op 4 meter afstand langs het spoor waar houtduivennesten in zitten. Bij km 45.9 (geocode 212) is een komvormig nestje (vermoedelijk van winterkoninkje) waargenomen in een haag grenzend direct aan het spoor. Bij km 34.2 (geocode 212) steekt het spoor een kanaal over. Het kanaal heeft oevers met een rietkrag van circa 3 meter breedte waar algemene rietvogels in kunnen broeden, zoals Cetti's zanger.

Vogels met jaarrond beschermde nesten onder ecologisch zwaarwegende omstandigheden

Bij km 37.3 (geocode 212) staat op een afstand van 5 meter ten opzichte van het plangebied een boom waaraan een vogelhuisje hangt. Bij km 36.66 en 36.72 (geocode 212) hangen mezenkastjes aan bomen op 6 meter afstand tot het spoor. Op diverse locaties staan bomen langs het spoor met holtes (zie

paragraaf 3.2.4). De vogelhuisjes en holtes kunnen mogelijk in gebruik zijn door holtebroedende vogels met categorie 5 beschermde nesten. Op 8 locaties (km 34.3, 34.45, 36.4, 39.21, 39.4, 44.3, 45.23 en 36.1, geocode 212) zijn eksternesten langs het spoor waargenomen, op 3 tot 10 meter afstand tot het spoor. De eksternesten zijn allemaal gelegen in stedelijke omgeving, zonder dekking en bolvormig, waardoor deze niet in gebruik zijn door andere vogelsoorten. Bij km 47.4 (geocode 212) zijn meerdere nesten van zwarte kraai waargenomen, die in kolonieverband broeden langs het spoor. Mogelijk broeden later in het seizoen vogels met jaarrond beschermde nesten in de nesten van de zwarte kraaien (zie volgende paragraaf). Eksters en zwarte kraaien zijn ook vogels met categorie 5 jaarrond beschermde nesten. Echter, in de omgeving zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van ander openbaar groen, tuinen en bomen met holtes/nestkastjes, waardoor nesten van vogels die onder categorie 5 vallen geen jaarronde bescherming vereisen.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Buizerd en torenvalk

Tijdens het veldbezoek zijn overvliegende buizerds en foeragerende torenvalken waargenomen. De vogels vlogen boven de aangrenzende agrarische percelen. Bij km 38.65 (geocode 212) staat een torenvalkkast op 20 meter afstand van het spoor. Het plangebied vormt geschikt foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals buizerd en torenvalk. Echter maakt het plangebied maar een beperkt onderdeel uit van het totale (potentieel aan) foerageergebied voor deze soorten, waardoor van aantasting van essentieel foerageergebied geen sprake is. Aangrenzend aan het plangebied zijn in overmaat weilanden en bos aanwezig.

Kerkuil en steenuil

Langs het spoor tussen Didam en Wehl zijn verkeersslachtoffers van kerkuil en steenuil gevonden. Langs het spoor liggen op vele locaties begraasde paardenweitjes en kleinschalige boerderijen met schuren. Deze plekken vormen leefgebied voor de steenuil en kerkuil. Mogelijk zijn broedlocaties in schuren aanwezig. Bij km 37.9 (geocode 212) staat een steenuilenkast in boom op 7 meter ten noorden van het spoor. De wilg bij km 37.3, op 40 meter afstand ten zuiden van het spoor, is in 2023 onderzocht in het nader onderzoek¹³ en nog steeds geschikt als broedlocatie voor steenuil.

Slechtvalk en ooievaar

Bij km 39.3 (geocode 212) staat een gebouw met een toren direct naast het spoor. Dit gebouw heeft genoeg hoogte om als broedlocatie voor slechtvalk te functioneren. Vanaf de grond was niet zichtbaar of er wel of niet nesten op het dak aanwezig zijn. Zendmasten en elektriciteitsmasten zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van nesten van slechtvalk en ooievaar. Deze zijn niet aangetroffen.

Grote gele kwikstaart

De spoorbaan doorkruist watergangen op meerdere locaties. Alle kunstwerken zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van broedlocaties van grote gele kwikstaart. Nissen, ruimtes en andere geschikte plekken zijn niet waargenomen, waardoor aanwezigheid van broedlocaties van de grote gele kwikstaart uitgesloten is.

Boomvalk, sperwer en ransuil

Bij km 47.4 (geocode 212) is een cluster nesten van zwarte kraaien waargenomen. De boomvalk, sperwer en ransuil komen voor in de omgeving en maken mogelijk gebruik van deze nesten, voor of na het broedseizoen van zwarte kraai.

Bij km 39.55, 37.9, 40.83, 42.35 en 45.6 (geocode 212) staan bosschages die dusdanig dichtbegroeid zijn, dat deze niet volledig op nesten te inspecteren zijn. Door de dichte begroeiing hebben de bosschages wel een hoge potentie om als broedlocatie of roestplaats voor ransuil te functioneren.

¹³ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

Roek

De nesten van de twee roekenkolonies zijn weer waargenomen. Deze zijn bij station Didam en station Doetinchem gelegen. De roekenkolonies zijn in zeer stedelijk omgeving gelegen, waardoor gebruik door andere soorten vogels met jaarrond beschermde nesten niet wordt verwacht.

Gierzwaluw en huismus

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig die nestplaatsen kan bieden aan gierzwaluw en huismus. De bebouwing, in de omgeving van het plangebied met geschikte invliegopeningen voor deze soorten, ligt op een afstand van tenminste 6 meter. Indien broedlocaties hier aanwezig zijn is deze afstand voldoende voor gierzwaluw en huismus om ongestoord te kunnen broeden, omdat de bebouwing reeds in verstoorde omgevingen ligt.

Bij km 35.2 en 39.7 (geocode 212) staan hagen langs het spoor die onderdeel kunnen zijn van het essentieel leefgebied van huismus en nog niet eerder onderzocht zijn (zie Figuur 3.3). De hagen zijn wintervast en er zijn 2 tot 15 roepende individuen in de heggen gehoord. Nabij de hagen is bebouwing aanwezig met dakpannen daken en meerdere verdiepingen, wat typische broedlocaties voor huismus zijn. De hagen die in 2022¹⁴ zijn onderzocht (km 42.2, 43.75 en 44.7, geocode 212) en in 2023¹⁵ zijn onderzocht bij station Doetinchem de Huet (km 37.3 en 44.6, geocode 212) zijn nog steeds aanwezig en geschikt voor huismus.



Figuur 3.3: Haag geschikt als essentieel leefgebied voor huismus bij km 35.2 (geocode 212).

3.2.2.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Algemene broedvogels en nesten beschermingscategorie 5

Er is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels. Het vernietigen van bewoonde nesten is verboden conform Wnb artikel 3.1. Dit geldt ook voor het zodanig verstoren van bewoonde nesten dat vogels hun nest verlaten.

Om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd of langs beplanting of broedlocaties wordt gewerkt, buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen of aangrenzende bomen, struiken en nestkasten broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.

¹⁴ Movares (2022). *RegioExpres spoorbaan – Nader onderzoek ecologie. Versie 4.0.*

¹⁵ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

Vogels met jaarrond beschermde nesten

De nesten die 2022¹⁶ en 2023¹⁷ zijn onderzocht zijn wederom aangetroffen. In de omgeving zijn geen veranderingen waargenomen die relevant zijn voor het gebruik.

Steenuil, kerkuil en torenvalk

Rondom het plangebied zijn twee nestkasten aanwezig van steenuil en torenvalk. Ook kunnen in diverse schuren nesten van kerkuil en steenuil aanwezig zijn. Dit zijn vogels met jaarrond beschermde nesten. De werkzaamheden hebben geen ruimtebeslag op deze nesten. Omdat de vogels al reeds in een verstoorde omgeving broeden (langs het spoor, nabij wegen en in achtertuinen) en de nesten op voldoende afstand tot het spoor liggen (op één nest na), hebben de werkzaamheden naar verwachting geen verstrend effect op de nesten. Een eventueel nest van slechtvalk ligt op dusdanig hoogte (boven op een toren) dat een effect ook op voorhand uit te sluiten is.

Bij km 37.9 (geocode 212) staat een steenuilenkast in boom op 7 meter ten noorden van het spoor. Omdat de omgeving relatief open is en de kast dicht bij het spoor ligt kan verstoring van het nest niet worden uitgesloten. In een straal van 50 meter rondom het nest wordt daarom buiten het broedseizoen gewerkt (buiten half april tot half mei) en enkel overdag, zodat de steenuil 's nachts nog kan foerageren. Hiermee wordt overtreding van artikel 3.1 van de Wnb op voorhand voorkomen.

In de boom bij km 37.3 (geocode 212) kunnen zich nesten van de steenuil bevinden. In het onderzoekseizoen van 2023 is gebruik door steenuil niet aangetoond maar was de holte in gebruik door de grote bonte specht. De boom ligt op circa 40 meter afstand tot de spoorbaan, waardoor een effect op voorhand uitgesloten is. De werkterreinen worden wel op enkele meters afstand van deze boom aangelegd. Bij de aanleg van de werkterreinen dient een vrije aanvliegroute gewaarborgd te worden.

Boomvalk, sperwer en ransuil

De kolonie van zwarte kraai bij km 47.4 (geocode 212) is gelegen bij een rustig gedeelte achter een industrieterrein. De boomvalk, sperwer en ransuil maken mogelijk ook gebruik van deze nesten, voor of na het broedseizoen van zwarte kraai. Bij deze nesten is een kans op verstoring aanwezig waardoor ervoor gekozen is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren binnen de verstoringafstand van de nesten (straal van 70 meter).

Bij km 39.55, 37.9, 40.83, 42.35 en 45.6 (geocode 212) staan bosschages die dusdanig dichtbegroeid zijn, dat deze niet volledig op nesten te inspecteren zijn. Door de dichte begroeiing hebben de bosschages wel een hoge potentie om als broedlocatie of roestplaats voor ransuil te functioneren. Bij aantasting van deze bosschages gaan mogelijk beschermde functies van ransuil verloren, wat een overtreding is van artikel 3.1 van de Wnb. Deze bosschages worden in 2024 geïnspecteerd in de winterperiode, wanneer de broedplaatsen niet in gebruik zijn. Wanneer broedlocaties aanwezig zijn wordt in 2024 onderzoek uitgevoerd naar ransuil. Het onderzoek naar ransuil houdt twee avondbezoeken in de periode 15 februari tot en met 15 juli in¹⁸. Als tussenperiode van de bezoeken worden minimaal 10 dagen aangehouden en er wordt tijdens de bezoeken 1 uur op territoriaal en nestindicerend gedag gelet.

Huismus

Op meerdere locaties vindt ruimtebeslag plaats op mogelijk essentieel leefgebied van de huismus. De hagen Bij km 35.2 en 39.7 (geocode 212) staan hagen direct langs het spoor die in gebruik kunnen zijn als kwetterplek, foerageergebied en winterslaapplaats. De werkzaamheden kunnen echter niet buiten het broedseizoen uitgevoerd worden ter plekke van de hagen. Deze hagen zijn nog niet eerder onderzocht. De hagen blijven intact door de werkzaamheden. De overige hagen zijn of niet essentieel bevonden of essentieel en een ontheffing wordt aangevraagd (km 35.8 – 36.1 en 43.75, geocode 212).

¹⁶ Movares (2022). *RegioExpres spoorbaan – Nader onderzoek ecologie. Versie 4.0.*

¹⁷ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

¹⁸ SOVON (2023). [Ransuil – Telrichtlijnen](#).

Tijdens het onderzoek naar de huismus worden twee bezoeken uitgevoerd in de periode 1 april tot en met 15 mei, van minimaal een uur en met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen¹⁹.

Tabel 3.3: Functies waar nader onderzoek naar noodzakelijk is.

Soort	Type	Km - geocode	Werkzaamheden
Ransuil	Broedlocatie en roestplaats	39.55, 37.9, 40.83, 42.35 en 45.6 - 212	Inspectie en evt. nader onderzoek gebruik
Huisumus	Functioneel leefgebied (haag)	35.2 en 39.7 - 212	Nader onderzoek

3.2.3 Grondgebonden zoogdieren

3.2.3.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Waarnemingen van bever zijn in de directe omgeving van het spoor gedaan ter hoogte van km 36.9 en tussen km 35.0 en 34.1 (geocode 212). Er is één keer in het GNN gebied bij km 41.3 een das aangetroffen. Bekende waarnemingen van de otter liggen op een afstand van tenminste 630 meter ten zuiden van het plangebied bij km 34.2 (geocode 212).

In 2022 heeft ProRail aan Altenburg & Wymenga gevraagd om een indicatie te geven van het risico van de aanwezigheid van bever in een plas ter hoogte van km 39.6 (geocode 212)²⁰. Tijdens een veldbezoek in juli 2022 hebben zij geschikt vestigingsgebied voor de bever vastgesteld, mits de waterstand hoog genoeg zou zijn. Er waren recente vraatsporen, loopsporen en ligsporen in een leger van bevers aanwezig die door het neerleggen van takken snoeiafval door de buurtbewoners is ontstaan. Buurtbewoners gaven aan dat twee bevers tot 15 juli 2022 aanwezig waren in de plas. Mogelijk is door verlaging van de waterstand de vijver onaantrekkelijk geworden voor bever.

In 2023 is nader onderzoek²¹ uitgevoerd naar das, boommarter, steenmarter en otter bij km 36.9, 37.9, 41.3, 41.9 en 44.1 (geocode 212). Aanwezigheid van de boommarter, steenmarter en otter is niet vastgesteld. Bij het GNN bij km 41.4 (geocode 212) is één volwassen das waargenomen. Dit is in de lijn der verwachting: uit persoonlijke communicatie met de Bosgroep (P. Westerhof), die lokale kennis van het gebied heeft, is bekend dat dassenburchten in het bosgebied aanwezig zijn maar deze meer dan 600 meter van de werkzaamheden af liggen.

Tabel 3.4: Beschermde grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDF, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Aardmuis	AV
Bever	H
Boommarter	N
Bosmuis	AV
Bunzing	AV
Damhert	N
Das	N
Dwergmuis	AV
Eekhoorn	N
Egel	AV
Haas	AV
Konijn	AV

¹⁹ NGB (2017). Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming.

²⁰ Altenburg & Wymenga (2022). Veldbezoek beveraanwezigheid bij het spoor. D.d. 19 juli 2022.

²¹ Movares (2023). RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.

Soort	Categorie Wnb
Otter	N
Ree	AV
Rosse woelmuis	AV
Steenmarter	N
Veldmuis	AV
Vos	AV
Wezel	AV

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van EZK een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.3.2 Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn drie konijnen, een dode spitsmuis en dode veldmuis waargenomen (Figuur 3.8). Bij km 47.23 (geocode 212) is een konijnenburcht met twee ingangen naast het schouwpad waargenomen. Mogelijk maken ook andere kleine grondgebonden zoogdieren zoals kleine marterachtigen gebruik van deze konijnenburcht (Figuur 3.4). Bij km 40.18 (geocode 212) is een hol in het schouwpad met een wissel nabij aangetroffen waar algemene muizensoorten maar ook bunzing, wezel of hermelijn in kan verblijven (Figuur 3.5). Bij km 40.58 (geocode 212) is een hol van circa 15 centimeter doorsnede aanwezig waar konijn of kleinere zoogdieren in kunnen verblijven (Figuur 3.6).

Er zijn groenstructuren en bosschages aanwezig binnen het plangebied waar zich algemene soorten als de bosmuis kunnen bevinden. Ook kunnen in de bosschages en bermen verblijfplaatsen van kleine marterachtige als bunzing of wezel verwacht worden maar ook steenmarter. In de spoorberm is op meerdere locaties poep van omnivoren waargenomen (Figuur 3.7). Rondom de delen met bos, zoals bij het GNN, kan ook damhert, boommarter, eekhoorn of das aanwezig zijn in de omgeving van de spoorbaan. Langs vrijwel gehele lengte spoor liggen bermen met hoge grassen, struweel en soms bosschages. Spoorbaan vormt verbindend element door het gebied heen, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Bij km 34.2 (geocode 212) loopt onder het spoor een kanaal met een rietkraag van circa 3 meter, waar diverse grondgebonden zoogdieren zich langs kunnen verplaatsen. Bij km 35.5 (geocode 212) ligt een spoorviaduct met natte onderdoorgang, welke naar verwachting als faunapassage wordt gebruikt (Figuur 3.9). Mogelijk wordt de spoorbaan, onderdoorgang en bermen gebruikt als verbindend element tussen delen van functioneel leefgebied van diverse grondgebonden zoogdieren.

Boommarter en steenmarter

Er zijn meerdere bosschages met dicht (braam-)struweel aanwezig binnen het plangebied waar zich mogelijk verblijf- en rustplaatsen van de boom- of steenmarter kunnen bevinden. Deze soorten verblijven naast boomholtes ook in holtes bij de wortels van bomen en struiken in de grond. Het betreft de bosschages bij km 36.9, 37.9 en 44.1 (geocode 212), en het GNN-gebied bij km 41.3 en 41.9 (geocode 212). De bosschages bij km 36.9 en 37.9 (geocode 212) worden waarschijnlijk geraakt. De bosschages bij km 44.1 (geocode 212) wordt verwijderd, deels voor de aanleg van het tweede spoor en het baanlichaam en deels voor het werkterrein die als weg voor werkverkeer gebruikt wordt. Op basis van de biotoop kunnen bij km 44.1 en 37.9 (geocode 212) vaste rust- en verblijfplaatsen van de boommarter die doorgaans in bossen leeft worden uitgesloten. Bij km 41.3 en 41.9 (geocode 212) heeft de spoorbaan geen ruimtebeslag op het groen, maar kan verstoring plaatsvinden.



Figuur 3.4: Konijnenburcht in berm naast het schouwpad (km 47.23).



Figuur 3.5: Hol in schouwpad.(km 40.18).



Figuur 3.6: Groter hol direct naast het schouwpad.(km 40.58).



Figuur 3.7: Poep omnivoor (vos, kleine marterachtige)



Figuur 3.8: Dode spitsmuis (km 36.8).



Figuur 3.9: Natte onderdoorgang.

Bij km 44.44 (geocode 212) is een moestuin gelegen met kleine schuurtjes, waar mogelijk verblijfplaatsen van steenmarter aanwezig kunnen zijn. Op meerdere plekken langs het spoor zijn op verdere afstand ook schuren gelegen die potentieel vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter kunnen herbergen. Het schuurtje met potentie voor vleermuizen is ongeschikt voor steenmarter omdat geschikte ruimtes om weg te kruipen ontbreken. De wilg bij km 43.75 (geocode 212), op 40 meter afstand ten zuiden van het spoor, kan ook door steenmarter in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Das

In het bosgebied onderdeel van het GNN (km 41.35 geocode 212) zijn gebruikssporen waargenomen van de das. In het broekbos is een snuitputje van de das waargenomen. Ook zijn op 20 en 85 meter van de spoorbaan twee grote hopen waargenomen die mogelijk in gebruik zijn als vluchtpijp door de das (Figuren 3.10 en 3.11). Soorten als vos, konijn en steenmarter/boommarter kunnen mogelijk ook in deze hopen verblijven. Een deel van het leefgebied is niet volledig geïnspecteerd doordat de begroeiing met braam te dicht was (zie bijlage 2). Mogelijk zijn daar ook hopen aanwezig.

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied voor de das. De das heeft primair foerageergebied nodig bestaande uit weilanden waar hij naar regenwormen en emelten zoekt en secundair foerageergebied bestaande uit bos waar hij onder andere eikels en bessen vindt om te eten. Echter maakt het plangebied maar een beperkt onderdeel uit van het totale (potentieel aan) foerageergebied voor deze soort, waardoor van aantasting van essentieel foerageergebied geen sprake is. Aangrenzend aan het plangebied zijn in overmaat weilanden en bos aanwezig.



Figuur 3.10: Groter hol km 41.45 geocode 212.



Figuur 3.11: Groter hol km 41.45 geocode 212.

Bever

De vijver rondom het Alsemveld is nogmaals geïnspecteerd tijdens het veldbezoek. Er zijn geen vraatsporen of verse knaagsporen van bever waargenomen. De leger die door snoeiafval van bewoners is aangelegd is vrij open en had geen gebruikssporen (Figuur 3.12). Er zijn ook geen oeverholten waargenomen, hoewel deze ook onder de waterlijn nog kunnen liggen. Op andere locaties langs waterlichamen zijn geen knaagsporen van bevers of burchten waargenomen. Andere vaste rust- of voortplantingsplaatsen van bevers zijn daarmee niet te verwachten binnen het plangebied.



Figuur 3.12: Leger aangelegd door omwonenden bij het Alsemveld.

Eekhoorn en otter

Daarnaast vormt het plangebied bij bossen en tuinen gelegen leefgebied voor de eekhoorn. Er zijn geen eekhoornnesten aangetroffen binnen het plangebied waardoor vaste rust- en verblijfplaatsen van de eekhoorn worden uitgesloten. Bij km 36.9 (geocode 212) kan leefgebied van de otter verwacht worden welke in rustig gelegen oeverzones met voldoende dekking voorkomt. Holten in de oeverzone van stromende wateren of nissen bij betonpijpen kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen voor de otter vormen. Dit soort holten zijn niet vastgesteld tijdens de quickscan. Daarnaast wordt de bestaande duiker op deze

locatie verwijderd en een nieuwe duiker aangebracht. Ook hier zijn geen holen of nissen aanwezig die door de otter als vaste rust- of verblijfplaats gebruikt kunnen worden. Het aangrenzende bosschage waar hij voedsel kan vinden, kan echter wel onderdeel van zijn functioneel leefgebied vormen. Deze bevindt zich deels binnen het plangebied.

3.2.3.3 *Effectbespreking en vervolgstappen*

Het plangebied is geschikt voor algemene soorten grondgebonden zoogdieren, zoals konijn en kleine marterachtigen. Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord of gedood bij het vergroeven van hopen. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door het ministerie van EZK bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

De bermen langs de spoorbaan en structuren haaks op de spoorbaan kunnen als verbindend elementen gebruikt worden door vrijgestelde grondgebonden zoogdieren maar ook door steenmarter, boommarter en das. In de omgeving zijn alternatieven aanwezig, in de vorm van greppels en bosschages. Wel dient rekening gehouden te worden met verlichting tijdens de werkzaamheden. Bij voorkeur dienen te werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden. Wanneer dat niet mogelijk is dient de verlichting gericht op het werk te zijn en niet richting de omgeving uit stralen. Indien verstoring van deze soorten plaatsvindt wat resulteert in het verlies van de functie van de aanwezige verblijfplaats, resulteert dit in overtreding van artikel 3.10 van de Wnb.

Daarnaast kunnen in en rondom het plangebied vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de boommarter, steenmarter, otter, bever en das niet worden uitgesloten. Negatieve effecten op deze soorten kunnen niet worden uitgesloten doordat ruimtebeslag op dichte bosschages plaatsvindt. Potentiële verblijfplaatsen in bebouwing liggen op voldoende afstand. Op 6 locaties (zoals aangegeven in bijlage 2) kunnen vaste verblijf- en rustplaatsen in bosschages liggen. Voor 4 locaties is het onderzoek in 2023 reeds uitgevoerd en zijn geen steenmarter, boommarters of otters waargenomen, maar ten aanzien van de das zijn nieuwe vluchtpijpen/hopen waargenomen in het Stillwald. Mogelijk maken steenmarter of boommarter ook gebruik van deze hopen. Het bosgebied direct naast het spoor was niet volledig te inspecteren waardoor mogelijk meer verblijfplaatsen geraakt worden. Mogelijk zijn oeverhopen van bever aanwezig in de vijver bij het Alsemveld die kunnen doorlopen tot de spoorberm. Voor deze twee locaties (km 36.9 en 41.35, geocode 212) dient onderzoek uitgevoerd te worden. Het gebruik van het plangebied als leefgebied voor de das, boom- en steenmarter kan aangetoond worden door het neerzetten van wildcamera's voor minimaal 6 weken en het zoeken naar sporen/hopen²². Het inspecteren op hopen wordt bij voorkeur in de winter uitgevoerd, wanneer de vegetatie laag is.

In de boom bij km 37.3 (geocode 212) kunnen zich vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de steenmarter bevinden. Deze boom staat op voldoende afstand dat een effect op voorhand uitgesloten is en daarmee overtreding van artikel 3.10 van de Wnb. Uit het nader onderzoek naar werkterreinen uit 2023 blijkt dat deze holte ook niet in gebruik is door steenmarter maar door grote bonte specht. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

3.2.4 **Vleermuizen**

3.2.4.1 *Resultaten bureaustudie*

In de onderstaande tabel zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Tijdens het nader onderzoek in 2022 zijn een aantal locaties onderzocht op de aanwezigheid van vliegroutes maar zijn er geen vliegroutes vastgesteld. Het betreft de volgende locaties: bij km 49.1 (geocode 611), tussen km 46 en 46.4 (geocode 212) en tussen km 44.4 en 44.7 (geocode 212). Bij km 49.1 is een hop-over onderzocht haaks op het spoor, welke in gebruik is door gewone dwergvleermuizen. Deze blijft tijdens de werkzaamheden echter intact en heeft geen essentiële functie. Verder zijn er twee boomholtes bij km 44.15 (geocode 212) en km 106.6

²² La Haye, M., Dijkstra, V., van Veen, K. (2022). *NEM Verspreidingsonderzoek Marters: inventariseren met cameravallen*.

(geocode 611) onderzocht op verblijfplaatsen van vleermuizen. Deze bomen waren niet in gebruik door vleermuizen.

Tabel 3.5: Beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Wnb) die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Gewone dwergvleermuis	H
Gewone grootoorvleermuis	H
Laatvlieger	H
Meervleermuis	H
Ruige dwergvleermuis	H
Watervleermuis	H

3.2.4.2 Resultaten veldbezoek

Het oriënterende veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden waardoor geen actieve vleermuizen konden worden waargenomen. Wel is biotoopinformatie verzameld om de aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

Vleermuizen foerageergebied

De bomen, bomenrijen en waterelementen in het plangebied vormen potentieel foerageergebied voor vleermuizen. Een gedeelte van het potentiële foerageergebied zal door de kapwerkzaamheden en ruimtebeslag door de tweede spoorbaan verdwijnen. Er blijft echter voldoende foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied bewaard. Denk hierbij aan groen in de vorm van bomen, water en tuinen in de directe omgeving. Het gaat daarom niet om essentieel foerageergebied.

Vleermuizen vliegroutes

De bomenrijen, die op diverse plekken langs het spoor staan, vormen lijnvormige element in het landschap welke door vleermuizen gebruikt kunnen worden als vliegroute. Naast de reeds onderzochte locaties zijn er geen potentiële vliegroutes aangetroffen die door hun ligging en het ontbreken van geschikte alternatieven in de directe omgeving, een essentiële functie kunnen hebben.

Vleermuizen verblijfplaatsen

In het plangebied is één gebouw (Figuur 3.16) aanwezig dat als verblijfplaats door vleermuizen gebruikt kan worden en die door de werkzaamheden geraakt wordt. Het schuurtje is gelegen ter hoogte van km 42.5 (geocode 212) en ligt direct langs het spoor. De golfplaten wanden en daken vormen spleten waar vleermuizen tussen kunnen kruipen. De soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger kunnen zomer- of paarverblijfplaatsen hebben in het schuurtje. Gezien het schuurtje opgetrokken is uit golfplaten en de beschikbare ruimtes weinig ruim zijn, worden functies als kraamverblijfplaats en massawinterverblijfplaats niet verwacht.

In de omgeving staan op 1 tot 15 meter afstand 14 bomen die geschikt zijn als vleermuisverblijfplaats (Figuren 3.13 en 3.14). Bij km 37.3 (geocode 212) staat op een afstand van 40 meter ten opzichte van het plangebied een boom waarin zich twee grote holtes bevinden. Mogelijk functioneren deze bomen als zomer-, kraam-, paar- of individuele winterverblijfplaats voor soorten als ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis of watervleermuis.

Ter hoogte van km 47.3 (geocode 212) loopt de spoorbaan onder een viaduct door. De onderzijde van het viaduct heeft spleten tussen de betonnen delen en is daardoor potentieel geschikt als vleermuisverblijfplaats (Figuur 3.16).

De bebouwing in de omgeving heeft op meerdere locaties open stootvoegen, dakpannen daken en andere openingen die toegang verlenen tot de spouw, onder het dak of andere ruimtes/spleten in het gebouw. In de bebouwing kunnen diverse gebouwbewonende vleermuizen verblijven en afhankelijk van

de omvang van het gebouw zijn alle functies mogelijk (zomer-, kraam-, paar- en (massa)winterverblijfplaats).



Figuur 3.13: Boom met vleermuisgeschikte holtes (km 36.1 geocode 212).



Figuur 3.14: Boom met vleermuisgeschikte holtes (km 36.1 geocode 212).



Figuur 3.15: Schuurtje met ruimte tussen golfplaten en onder dak direct aangrenzend aan het spoor (km 42.5 geocode 212).



Figuur 3.16: Viaduct met aan de onderzijde spleten die geschikt zijn voor vleermuizen.

3.2.4.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Vleermuizen foerageergebied

Door de werkzaamheden kan er ruimtebeslag zijn op foerageergebied van vleermuizen. Er blijft echter voldoende foerageergebied in de directe omgeving van de plangebieden bewaard. Denk hierbij aan groen in de vorm van bomen, water en tuinen in de omgeving. Het gaat daarom niet om essentieel foerageergebied.

Door de voorgenoemde werkzaamheden kunnen wel negatieve effecten op omliggende foerageergebieden optreden door verstoring door licht. Wanneer de werkzaamheden essentiële foerageergebieden verstoren waardoor deze niet meer functioneel zijn, is er sprake van een overtreding van artikel 3.5 Wnb. Door de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren wordt een effect op foerageergebied van vleermuizen op voorhand voorkomen. Indien het niet mogelijk is overdag te werken, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de omliggende groenstructuren en wateren onverlicht blijven.

Vleermuizen vliegroutes

In het plangebied zijn lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van bomenrijen. Uit het nader onderzoek in 2022 blijkt dat deze structuren niet als vliegroute door vleermuizen gebruikt worden. Tijdens het veldbezoek zijn er geen nieuwe potentiële vliegroutes aangetroffen. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen wel negatieve effecten op omliggende vliegroutes optreden door verstoring door licht. Wanneer de werkzaamheden vliegroutes verstoren waardoor deze niet meer functioneel zijn, is er sprake van een overtreding van artikel 3.5 Wnb. Door de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren wordt een effect op vliegroutes van vleermuizen op voorhand voorkomen. Indien het niet mogelijk is overdag te werken, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de omliggende groenstructuren en wateren onverlicht blijven.

Vleermuizen verblijfplaatsen

Eén schuurtje gaat gesloopt worden welke vleermuisgeschikt is maar nog niet in 2022 of 2023 is onderzocht (Figuur 3.15). Bij dit schuurtje dient vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden. Het onderzoek wordt in 2024 uitgevoerd naar de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger uitgevoerd. Ten behoeve van het onderzoek dienen drie bezoeken worden uitgevoerd in de periode 15 mei tot 15 augustus voor het onderzoeken van zomerverblijfplaatsen en twee bezoeken in de periode van 15 augustus tot 1 oktober voor het onderzoeken van paarverblijfplaatsen²³. Wanneer het schuurtje gebruikt wordt als zomer- en/of paarverblijfplaats mag ervan worden uitgegaan dat ook individuele vleermuizen daar kunnen overwinteren.

Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen door ruimtebeslag kunnen worden uitgesloten. Wel staan op meerdere locaties rondom het plangebied bomen met holtes of bebouwing met vleermuisgeschikte openingen direct langs het spoor. Ook is het viaduct waar de werkzaamheden onderdoor gaan vleermuisgeschikt. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op omliggende verblijfplaatsen door verstoring door licht. Wanneer de werkzaamheden verblijfplaatsen dusdanig verstoren dat deze niet functioneel zijn of vleermuizen verstoren, is er sprake van een overtreding van artikel 3.5 Wnb. Door de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren wordt een effect op verblijfplaatsen van vleermuizen op voorhand voorkomen. Indien het niet mogelijk is overdag te werken, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de gevels van omliggende bebouwing en bomen onbelicht blijven.

3.2.5 Reptielen

3.2.5.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten reptielen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Het hele plangebied behoort bij het verspreidingsgebied van de hazelworm en de levendbarende hagedis. Uit NDFF is bekend dat meerdere exemplaren van de hazelworm zijn aangetroffen ter hoogte van km 43.7 (geocode 212), op een afstand van tenminste 760 meter ten zuiden van het spoor en aan de zuidoostzijde van de bebouwde kom van Doetinchem op een afstand van tenminste 1,9 km tot het plangebied. Waarnemingen van levendbarende hagedis zijn bekend bij km 40.1 (geocode 212) op een afstand van tenminste 590 meter ten zuiden van het spoor, in stuk bos verbonden met het Stillwald. Waarnemingen van zandhagedis zijn in het Bergerbos gedaan, op minimaal 6 kilometer afstand tot de werkzaamheden. Daarnaast komt volgens de verspreidingsatlas de ringslag in de buurt van Zevenaar en Doetinchem voor. Ringslang is tweemaal waargenomen op agrarische percelen ten noorden van Zevenaar.

In 2023 is in het kader van het project nader onderzoek uitgevoerd naar levendbarende hagedis en hazelworm langs het spoor en op de werkterreinen bij het GNN- en GO-gebied tussen km 40.3 en 41.1 (geocode 212). Er is essentieel leefgebied (vaste rust- en voortplantingsplaatsen, opwarmlocaties, overwinterlocaties) van de hazelworm vastgesteld. Er zijn geen levendbarende hagedissen waargenomen.

²³ NGB. Vleermuisprotocol 2021.

Tabel 3.6: Beschermde reptielen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDDF, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Hazelworm	H
Levendbarende hagedis	N
Ringslang	N
Zandhagedis	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb).

3.2.5.2 Resultaten veldbezoek

Op basis van de aanwezige biotoop is het plangebied tussen Didam en Wehl tussen km 40.3 en 41.65 en tussen km 36.95 en 37.3 (geocode 212) geschikt als leefgebied voor de zandhagedis, levendbarende hagedis en de hazelworm (zie bijlage 2). Bekende populaties van zandhagedis zijn echter op dusdanig grote afstand aanwezig dat aanwezigheid binnen het plangebied wordt uitgesloten. De soort wordt ook geassocieerd met meer heideachtige omgevingen, wat hier niet aanwezig is. Levendbarende hagedis is een soort die vaak in structuurrijke spoorbermen wordt aangetroffen, zoals aanwezig in het plangebied. Deze dienen als opwarmplek voor de dieren met voldoende beschutting en hebben hierdoor een essentiële functie. Mogelijk zijn levendbarende hagedissen ook verder richting het oosten en westen langs de spoorberm verspreid. De hazelworm leeft in enigszins vochtige gebieden met dichte vegetatie (vaak bos en heide) verborgen onder planten, strooisel, dood hout of ondergronds. Dit soort biotoop is aanwezig aangrenzend aan de spoorbaan op meerdere locaties, waardoor de spoorbermen potentieel ook door de hazelworm in gebruik zijn als opwarmplek (km 37.1, Figuur 3.16). Het plangebied ontbreekt aan voortplantingsplaatsen voor de ringslang. Er zijn geen broeihopen aanwezig in de omgeving van het plangebied. Bij km 34.2 is een watergang met brede rietkraag onder het spoorviaduct gelegen wat mogelijk wel geschikt foerageergebied voor ringslang vormt.



Figuur 3.17: Locatie met ruigere berm (km 34.2, geocode 212).

3.2.5.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Op basis van biotoop en verspreiding is het plangebied tussen km 40.3 en 41.65 (geocode 212) geschikt als leefgebied voor de levendbarende hagedis en de hazelworm. Levendbarende hagedis wordt ook verwacht verder richting het oosten en westen vanaf het GNN, omdat deze soort minder sterk aan dekking gebonden is dan de hazelworm en zich mogelijk verder verspreid. Door de werkzaamheden worden mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van levendbarende hagedis en hazelworm vernietigd en individuen gedood, wat een overtreding is van artikelen 3.5 en 3.10 van de Wnb.

In 2024 wordt nader onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van hazelworm en levendbarende hagedis tussen km 36.95 en 37.3 (geocode 212). Het gebied tussen km 40.3 en 41.65 is in 2023 onderzocht en toen is alleen hazelworm aangetroffen. Voor levendbarende hagedis dient ook verder

ten oosten en ten westen onderzoek uitgevoerd te worden, omdat ze zich kunnen verspreiden via de berm. Om reptielen aan te tonen dienen reptielenplaten uitgelegd en gecontroleerd te worden. Voor de levendbarende hagedis dienen er vier bezoeken uitgevoerd te worden, waarvan minimaal twee in de periode 1 april - 31 mei en minimaal een in de periode 1 augustus – 30 september, met minimaal 1 week tussen de bezoeken²⁴. Voor de hazelworm dienen er vijf bezoeken uitgevoerd te worden in de periode 1 april tot 30 september met minimaal een week tussen de bezoeken²⁵. Ter gewenning dienen de platen minimaal 14 dagen voor het eerste bezoek uitgelegd te worden. De bezoeken dienen onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd te worden.

3.2.6 Amfibieën

3.2.6.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Boomkikker komt voor aan de oostkant van Doetinchem. Heikikker komt voor tussen Wehl en Doetinchem in de Kruisbergische Bosschen, aan de noordkant van de bebouwde kom van Doetinchem. Het hele plangebied behoort bij het verspreidingsgebied van de kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Waarnemingen van rugstreeppad zijn bekend op minimaal 3,5 kilometer afstand van het plangebied, ook aan de spoorbaan in het verlengde van het plangebied.

Tabel 3.7: Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Boomkikker	H
Bruine kikker	AV
Gewone pad	AV
Heikikker	H
Kamsalamander	H
Kleine watersalamander	AV
Poelkikker	H
Rugstreeppad	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van EZK een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.6.2 Resultaten veldbezoek

Op basis van biotoop kan het voorkomen van de kamsalamander en poelkikker in het plangebied uitgesloten worden. De voorplantingswateren van deze soorten zijn stilstaande, voedselarme wateren met dicht begroeide oevers welke niet aanwezig zijn in het plangebied. Poelen in achtertuinen nabij het spoor zijn niet begroeid met vegetatie (km 44.33 en 46.65, geocode 212). Het is niet uit te sluiten dat er door het ministerie van EZK algemeen vrijgestelde soorten amfibieën, zoals de gewone pad, in de waterlichamen rondom het plangebied voorkomen en binnen het plangebied incidenteel aanwezig zijn.

Op meerdere agrarische velden en incidenteel bij het schouwpad zijn ondiepe poelen waargenomen, doordat er zware waterval was in de weken voorafgaand aan het veldbezoek. De watergangen direct grenzend aan de spoorbaan zijn enkele meters diep en hebben steile oevers zonder uitbundige oevervegetatie, waardoor zij ongeschikt zijn als voortplantingswater voor rugstreeppad.

Heikikker is een cultuurvliesende soort vooral in vennen voorkomt. Het plangebied heeft een sterk agrarisch karakter. Het Stillwald zou mogelijk geschikt zijn als leefgebied, maar er liggen geen poelen binnen een straal van 200 meter tot het spoor waardoor een effect is uitgesloten. De gebiedskenner van de Bosgroep (P. Westerhof) heeft ook aangegeven dat heikikker niet voorkomt in het Stillwald.

²⁴ NGB (2023). Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming.

²⁵ NGB (2023). Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming.

De boomkikker plant zich voort in visvrije, zonnige wateren met goed ontwikkelde oevervegetatie. Dergelijke wateren zijn niet waargenomen rondom het plangebied. Met name rondom Doetinchem is de omgeving zeer stedelijk en staan aanwezige watergangen in verbinding met de omgeving, waardoor ze niet vis vrij zijn.

3.2.6.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied is geschikt voor algemene soorten amfibieën, zoals de gewone pad. Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door het ministerie van EZK bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

Daarnaast wordt aanbevolen om te voorkomen dat er ondiepe poelen ontstaan tijdens werkzaamheden die mogelijk plaatsvinden in de actieve periode van de rugstreeppad (april-oktober). Poelen kunnen functioneren als tijdelijk geschikt voortplantingswater. Wanneer deze door rugstreeppad in gebruik worden genomen, dienen werkzaamheden tijdelijk stilgelegd te worden. Rugstreeppad kan tot ongeveer 5 kilometer afleggen op zoek naar nieuw leefgebied en is bekend uit de omgeving van het plangebied.

3.2.7 Vissen

3.2.7.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten vissen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. De omgeving van Zevenaar en Didam zijn gelegen binnen het verspreidingsgebied van de grote modderkruiper.

Tabel 3.8: Beschermde vissen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Grote modderkruiper	N

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het ministerie van EZK een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.7.2 Resultaten veldbezoek

Ten behoeve van de ingreep worden geen watergangen gedempt. Wel worden bij km 36.9 en 37.8 (geocode 212) de bestaande duikers verwijderd en nieuwe duikers aangebracht. De watergangen binnen het plangebied zijn diep, weinig structuurrijk en met beperkte waterplantengroei waardoor deze ongeschikt zijn voor de grote modderkruiper. Bij het verwijderen en de nieuwe aanleg van de duikers bij km 36.9 en 37.8 (geocode 212) kunnen negatieve effecten op de grote modderkruiper uitgesloten worden. Mogelijk komen wel algemene vissoorten in de watergangen voor.

3.2.7.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Leefgebied voor grote modderkruiper is niet aanwezig binnen het plangebied. Om effecten op algemene soorten vissen zo veel mogelijk te voorkomen dient vanuit de algemene zorgplicht (artikel 1.11) rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van vissen. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden aan watergangen vanuit één kant uit te voeren zodat vissen de kans krijgen om te vluchten.

3.2.8 Ongewervelden

3.2.8.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten ongewervelden weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Zevenaar ligt in het verspreidingsgebied van de bosbeekjuffer. De iepenpage komt in de buurt van Doetinchem voor. De gevlekte witsnuitlibel en de teunisbloempijlstaart kunnen in de omgeving van Zevenaar en Doetinchem voorkomen. Grote vos, grote weerschijnvlinder en de kleine ijsvogelvlinder zijn in het hele plangebied verspreid. Daarnaast is het plangebied bij Zevenaar binnen het verspreidingsgebied van de sleedoorpage gelegen, en komt

de beekrombout voor in de omgeving van Doetinchem. Bruine eikenpage en platte schijfhoren komen niet voor in het plangebied waardoor negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

De waardplanten van in het plangebied voorkomende soorten vlinders zijn als volgt:

- Grote vos: vooral iep maar ook zoete kers, populier en sommige wilgensoorten;
- Grote weerschijnvlinder: vooral boswilg en soms grauwe wilg;
- Iepenpage: diverse soorten iep;
- Kleine ijsvogelvlinder: wilde kamperfoelie; soms rode kamperfoelie, gecultiveerde kamperfoelie en sneeuwbes;
- Sleedoornpage: sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim);
- Teunisbloempijlstaart: wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart.

Er is in 2023 nader onderzoek²⁶ uitgevoerd naar de aanwezigheid van waardplanten van teunisbloempijlstaart binnen het plangebied. Deze zijn niet aangetroffen.

Tabel 3.9: Beschermde ongewervelden die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, oktober 2023.

Soort	Categorie Wnb
Beekrombout	N
Bosbeekjuffer	N
Gevlekte witsnuitlibel	H
Grote vos	N
Grote weerschijnvlinder	N
Iepenpage	N
Kleine ijsvogelvlinder	N
Sleedoornpage	N
Teunisbloempijlstaart	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb).

3.2.8.2 Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is het zandblauwtje en een citroenvlinder waargenomen, soorten die beschermd zijn onder de zorgplicht (artikel 3.11 Wnb). Bij km 36.9 (geocode 212) is een wilgenbosje grenzend aan een watergang waargenomen welke mogelijk geschikt is als voortplantingsplaats voor de grote weerschijnvlinder.

De grote vos komt voor in bosrijke omgevingen met grote vrijstaande bomen. Rondom het plangebied bevinden zich op enkele plekken solitaire bomen maar deze zijn niet in een bosrijke omgeving gelegen en worden ook niet geraakt door de werkzaamheden.

De beekrombout komt voor langs allerlei soorten wateren, maar heeft onbegroeid zandig substraat nodig om zich voort te planten. De watergangen in het plangebied hebben niet dergelijke open stukjes zand, waardoor aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de beekrombout uitgesloten is.

De bosbeekjuffer komt voor in natuurlijke, schone bosbeken. Dergelijke beken zijn niet aanwezig binnen of in de omgeving van het plangebied. De watergangen zijn van een sterk gecultiveerd karakter en niet binnen bos gelegen. Aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de bosbeekjuffer is daarmee uitgesloten.

De gevlekte witsnuitlibel legt zijn eitjes op vegetatie in de verlandingszone van waterlichamen. De watergangen binnen het plangebied hebben steile oevers en geen flauw oeverzone, waardoor aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de gevlekte witsnuitlibel uitgesloten is.

²⁶ Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

De iepenpage heeft geen groot leefgebied nodig en kan al voorkomen op plaatsen waar enkele iepen bij elkaar staan. Echter zijn tijdens het veldbezoek geen iepen waargenomen, waardoor aanwezigheid van de iepenpage binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden uitgesloten is.

De kleine ijsvogelvlieder komt voor in gevarieerde en gemengde bossen waar kamperfoelies en sneeuwbes groeien. Sneeuwbes is veelal in overmaat aanwezig en herkenbaar door de kenmerkende witte bessen. Kamperfoelie wikkelt zich om bomen en objecten heen en wordt houtachtig, waardoor deze zo ook buiten de bloeiperiode herkend worden. Deze planten zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek.

Er zijn geen geschikte waardplanten voor de sleedoornpage, zoals pruim en sleedoornstruweel, waargenomen tijdens het veldbezoek.

Omdat het veldbezoek in november buiten de bloeiperiode was uitgevoerd kon niet met zekerheid alle waardplanten van de teunisbloempijlstaart geïdentificeerd worden. Er zijn geen waardplanten waargenomen.

3.2.8.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Er is geen biotoop aanwezig voor beschermde libellen. Waardplanten van de grote vos, kleine ijsvogelvlieder, sleedoornpage en iepenpage zijn niet aangetroffen. Overtreding op artikel 3.5 en 3.10 van de Wnb is daarmee uitgesloten ten aanzien van deze soorten.

Eén wilgenbosje naast een watergang vormt potentieel een voortplantingslocatie voor de grote weerschijnvlieder (km 36.9, geocode 212). Dit is nog niet eerder onderzocht. Dit bosje wordt geraakt door de voorgenomen ingreep. Nader onderzoek naar het gebruik door de grote weerschijnvlieder is noodzakelijk. Om de trefkans te vergroten en hiermee de aanwezigheid van de soort aan te tonen worden in 2024 twee veldbezoeken in de periode half juni - begin augustus uitgevoerd.

Waardplanten van de teunisbloempijlstaart bloeien in de periode juli-september. Tijdens het veldbezoek zijn deze niet waargenomen, maar het was ook niet het juiste seizoen om deze vast te stellen. In het nader onderzoek uitgevoerd in 2023 zijn deze waardplanten niet aangetroffen. Aanwezigheid van waardplanten van teunisbloempijlstaart is daarmee uitgesloten.

3.3 Invasieve exoten

Uit de bureaustudie (NDFP) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende invasieve uitheemse soorten (exoten) van de Unielijst zijn waargenomen: grote waternavel, hemelboom, lettersierschildpad, muskusrat, nijlgans, parelverderkruid, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw, roodwangschildpad, smalle waterpest, watersla en watereteunisbloem. Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten op de Unielijst waargenomen.

3.4 Beschermde houtopstanden

Binnen het plangebied staan houtopstanden. Deze worden door de voorgenomen ingreep (deels) gekapt. Middels een bomeninventarisatie^{27,28} uitgevoerd door Boomtotaalzorg zijn mogelijk te kappen bomen in kaart gebracht. Op basis van het ontwerp zijn vervolgens te kappen bomen vastgelegd. In de memo²⁹ over de compensatieopgave houtopstanden wordt besproken onder welke wet-/regelgeving de te kappen bomen vallen, en bepaald hoeveel bomen gekapt of behouden worden. Daarnaast wordt de compensatie van struiken die onder de Wnb vallen besproken.

²⁷ Boomtotaalzorg (2023). *RegioExpres bomeninventarisatie gemeente Doetinchem*.

²⁸ Boomtotaalzorg (2023). *RegioExpres bomeninventarisatie gemeente Montferland*.

²⁹ Movares (2023). *Memo compensatieopgave houtopstanden*.

4 Conclusie

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit de quickscan besproken.

4.1 Beschermde gebieden

4.1.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken bevindt zich op een afstand van ongeveer 750 meter afstand. Gezien de aard van de werkzaamheden, de ligging van het plangebied en de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten door verstoring op Natura 2000-gebied uitgesloten.

Door het rijden van dieseltreinen na afloop van de werkzaamheden zal de spoorverdubbeling leiden tot een toename in stikstofemissies in de gebruiksfase. Ook in de aanlegfase wordt stikstof uitgestoten. Hierdoor kan er mogelijk sprake zijn van stikstofdepositie op gevoelig natuurgebied. De Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe kennen stikstofgevoelige habitattypen en habitatsoorten met stikstofgevoelig leefgebied. Middels een projectspecifieke AERIUS-berekening is voor de gebruiks- en aanlegfase voor het gehele project RegioExpres integraal getoetst of er sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (zie PIP).

4.1.2 Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)

Door de aanleg van de werkterreinen vindt er tijdelijke ruimtebeslag op het GNN en het GO (inclusief Ecologische Verbindingszone) plaats. Het betreft het bosgebied tussen Didam en Wehl. De werkzaamheden kunnen niet onder de geldende bestemmingsplannen uitgevoerd worden waardoor toetsing aan de Omgevingsverordening Gelderland benodigd is. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot een nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte en/of samenhang van het GNN. De werkzaamheden kunnen ook leiden tot aantasting van de kernkwaliteiten en samenhang of beperking in het behalen van de ontwikkelingsdoelen van de GO. De provincie acht een GNN-/GO-toetsing noodzakelijk. Voor de toetsing wordt verwezen naar de rapportage over de toetsing aan het GNN- en GO-beleid³⁰.

4.2 Beschermde soorten

Binnen het plangebied is biotoop aangetroffen die geschikt is voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: vaatplanten, algemene broedvogels, vogels met jaarrond beschermde nesten, grondgebonden zoogdieren, reptielen en ongewervelden.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 4.1: Conclusies en aanbevelingen over beschermde soorten (Wet natuurbescherming).

Soortgroep	Beschermde soorten/functie?	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vaatplanten	Ja, grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en groot spiegelklokje	Ja, grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en groot spiegelklokje (hele plangebied).	Ja, wanneer grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en groot spiegelklokje in het plangebied worden vastgesteld en groeiplaatsen niet kunnen worden ontzien.

³⁰ Movares (2023). Toetsing GNN en GO – provincie Gelderland, Regio Expres. Versie 6.0.

Soortgroep	Beschermde soorten/functie?	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
<i>Algemene Broedvogels</i>	Ja	Nee	Nee, mits maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen.
<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>	Ja, broedlocaties steenuil, kerkuil, torenvalk, boomvalk, sperwer en ransuil, functioneel leefgebied huismus.	Ja, inspecteren bosschages ransuil en leefgebied huismus (212-35.2 en 39.7).	Ja, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat nesten van ransuil aanwezig zijn in bosschages en nesten in gebruik zijn en/of essentieel leefgebied van de huismus aanwezig is. Ten aanzien van steenuil is het treffen van maatregelen noodzakelijk.
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	Ja, boommarter, steenmarter, das en bever en algemeen vrijgestelde soorten zoals bosmuis	Ja, naar boommarter, steenmarter en das en bever (212-36.9 en 41.35).	Ja, wanneer uit het nader onderzoek blijkt dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van boommarter, steenmarter, das en bever aanwezig zijn en verstoring/ruimtebeslag niet kan worden uitgesloten. Voor algemeen vrijgestelde soorten dient er rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).
<i>Vleermuizen foerageergebied</i>	Nee, geen essentieel foerageergebied binnen het plangebied. Mogelijk wel aanwezig in de omgeving.	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.
<i>Vleermuizen vliegroutes</i>	Nee, geen essentiële vliegroutes binnen het plangebied. Mogelijk wel aanwezig in de omgeving.	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.
<i>Vleermuizen verblijfplaatsen</i>	Ja, mogelijk zijn verblijfplaatsen aanwezig binnen het plangebied.	Ja, bij schuurtje (212 – 42.5) naar gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootovleermuis.	Binnen het plangebied: Ja, wanneer verblijfplaatsen aanwezig zijn in het te slopen schuurtje. Omgeving: Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij de omliggende bebouwing en het omliggend groen onverlicht blijven.
<i>Reptielen</i>	Ja, levendbarende hagedis en hazelworm	Ja, tussen km 36.95 en 37.3 (geocode 212).	Ja, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van hazelworm en levendbarende hagedis aanwezig zijn binnen het plangebied.

Soortgroep	Beschermde soorten/functie?	Nader onderzoek nodig?	Wet natuurbescherming nodig?
<i>Amfibieën</i>	Ja, algemeen vrijgestelde soorten zoals gewone pad.	Nee	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk door het ministerie van EZK algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening. Rugstreppad: treffen van maatregelen om op voorhand een effect op voortplantingsplaatsen te voorkomen.
<i>Vissen</i>	Ja, algemene vissoorten.	Nee	Nee, mits er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk door het ministerie van EZK algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
<i>Ongewervelden</i>	Ja, grote weerschijnvlinder.	Ja, grote weerschijnvlinder (212-36.9).	Ja, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat beschermde functies van grote weerschijnvlinder aanwezig zijn.

4.2.1 Nader onderzoek

In bovenstaande tabel is aangegeven dat er nader onderzoek nodig is naar vaatplanten (grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en groot spiegelklokje), huismus, gebouwbewonende vleermuisen roofvogels (boomvalk en sperwer), ransuil, bever, marters (das, boommarter, steenmarter), hazelworm en teunisbloempijlstaart. Dit onderzoek is hieronder beschreven:

Tabel 4.2: Beschrijving van het nader onderzoek.

Soort	Onderzoek
Grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en groot spiegelklokje (hele plangebied)	Groeiplaatsen dienen te worden vastgesteld door middel van het uitvoeren van één veldbezoek in de bloeimaanden van deze soorten. De globale bloeiperiode is de periode juni-augustus.
Ransuil (km 39.55, 37.9, 40.83, 42.35 en 45.6, geocode 212)	Het onderzoek naar ransuil houdt twee avondbezoeken in de periode 15 februari tot en met 15 juli in ³¹ . Als tussenperiode van de bezoeken worden minimaal 10 dagen aangehouden en er wordt tijdens de bezoeken 1 uur op territoriaal en nestindicerend gedag gelet. Tijdens het onderzoek naar de ransuil kan het afspelen van baltsroepen helpen. De bosschages bij km 39.55, 37.9, 40.83, 42.35 en 45.6 (geocode 212) dienen geïnspecteerd te worden op de aanwezigheid van broedlocaties van ransuil.
Huisumus (212 – 35.2 en 39.7)	Tijdens het onderzoek naar de huismus worden twee bezoeken uitgevoerd in de periode 1 april tot en met 15 mei, van minimaal een uur en met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen ³² .
Das, bever, boommarter en steenmarter (212 - 36.9 en 41.35)	Het gebruik van het plangebied door das, bever, boom- en steenmarter kan aangetoond worden door het neerzetten van wildcamera's voor

³¹ SOVON (2023). [Ransuil – Telrichtlijnen](#).

³² NGB (2017). *Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*.

Soort	Onderzoek
	minimaal 6 weken ³³ en het zoeken naar gebruikssporen. Dit kan het hele jaar door plaats vinden.
Vleermuizen (212 – 42.5)	Ten behoeve van het onderzoek dienen drie bezoeken worden uitgevoerd in de periode 15 mei tot 15 augustus voor het onderzoeken van zomerverblijfplaatsen en twee bezoeken in de periode van 15 augustus tot 1 oktober voor het onderzoeken van paarverblijfplaatsen ³⁴ .
Hazelworm (212 - 36.95 tot 36.3)	Om hazelworm aan te tonen dienen er vijf bezoeken uitgevoerd te worden in de periode 1 april tot 30 september met minimaal een week tussen de bezoeken ³⁵ . Ter gewenning dienen de platen minimaal 14 dagen voor het eerste bezoek uitgelegd te worden. De bezoeken dienen onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd te worden.
Levendbarende hagedis (212 - 36.95 tot 36.3)	Om levendbarende hagedis aan te tonen dienen er vier bezoeken uitgevoerd te worden, waarvan minimaal twee in de periode 1 april - 31 mei en minimaal een in de periode 1 augustus – 30 september, met minimaal 1 week tussen de bezoeken ³⁶ . Ter gewenning dienen de platen minimaal 14 dagen voor het eerste bezoek uitgelegd te worden. De bezoeken dienen onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd te worden.
Grote weerschijnvlinder (212 – 36.9)	Er dienen twee veldbezoeken in de periode half juni - begin augustus uitgevoerd te worden.

4.2.2 Maatregelen

Uit de quickscan volgt een aantal maatregelen. In onderstaande tabel staan de maatregelen weergegeven. Dit betreft ook maatregelen vanuit de algemene zorgplicht.

Tabel 4.3: Aanbevelingen over maatregelen.

Soortgroep	Maatregel
Algemene broedvogels	Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd of aan oevers wordt gewerkt of buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden .
Steenuil	In een straal van 50 meter rondom de nestkast van steenuil bij km 37.9 (geocode 212) wordt niet overdag gewerkt en ook niet binnen het broedseizoen van steenuil. Het broedseizoen van steenuil loopt van half april tot half mei.
Grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).

³³ La Haye, M., Dijkstra, V., van Veen, K. (2022). *NEM Verspreidingsonderzoek Marters: inventariseren met cameravallen*.

³⁴ NGB. *Vleermuisprotocol 2021*.

³⁵ NGB (2023). *Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*.

³⁶ NGB (2023). *Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*.

Soortgroep	Maatregel
Vleermuizen foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen	Om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op naast gelegen foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes te voorkomen dient gewerkt te worden tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen, water, en gebouwen in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen.
Rugstreepad	Er wordt aanbevolen om te voorkomen dat er ondiepe poelen ontstaan tijdens werkzaamheden die mogelijk plaatsvinden in de actieve periode van rugstreepad (april-oktober). Poelen kunnen functioneren als tijdelijk geschikt voortplantingswater. Wanneer deze door rugstreepad in gebruik worden genomen, dienen werkzaamheden tijdelijk stilgelegd te worden. Rugstreepad kan tot ongeveer 5 kilometer afleggen op zoek naar nieuw leefgebied en is bekend uit de omgeving.
Amfibieën en vissen	Om effecten op algemeen beschermde amfibieën en op vissen zoveel mogelijk te beperken dient het werken aan watergangen richting één kant te worden uitgevoerd zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).

4.3 Invasieve exoten

Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten waargenomen die op de Unielijst staan.

4.4 Beschermde houtopstanden

Binnen het plangebied staan houtopstanden. Deze worden door de voorgenomen ingreep (deels) gekapt. Voor een nadere toelichting van de houtopstanden die gekapt worden, wordt verwezen naar de memo over de compensatieopgave houtopstanden³⁷.

4.5 Kansen voor natuur

Om de biodiversiteit in en rondom het plangebied te verhogen zijn maatregelen voor het project uitgewerkt in de memo meekoppelkansen³⁸. Het betreft de volgende maatregelen:

- Aanbrengen van faunapassages, bijvoorbeeld kleine faunatunnel ten behoeve van de das of Dwarsligger Faunapassages (DFP) ten behoeve van herpetofauna en kleine zoogdieren;
- Plaatsen van takkenrillen/stobbenwallen/zwerfkeien ter geleiding van grondgebonden dieren door het landschap;
- Aanleg van heg of haag als verbindingselement en leefgebied voor allerlei diersoorten;
- Aanbrengen van vogelrollers en zitpalen om het spoor roofvogelovriendelijk te maken;

Daarnaast kan aan maatregelen worden gedacht als:

- Aanbrengen van meer structuur door bijvoorbeeld het toepassen van natuurvriendelijke oevers of houtwallen;
- Aanleg van poelen als drinkwaterplek voor dieren of als voortplantingsplaats voor de rugstreepad;
- Aanleg van kunstmatige verblijfplaatsen zoals insectenhôtels/nestkasten/vleermuiskasten.

³⁷ Movares (2023). *Memo compensatieopgave houtopstanden. Versie 3.0.*

³⁸ Movares (2021). *Ecologische meekoppelkansen RegioExpres Achterhoek, versie 3.0.*

5 Bronnen

Boomtotaalzorg (2023). *RegioExpres bomeninventarisatie gemeente Doetinchem.*

Boomtotaalzorg (2023). *RegioExpres bomeninventarisatie gemeente Montferland.*

Movares (2021). *Quickscan flora en fauna Regio Expres – Effecten op beschermde gebieden en soorten. Versie 3.0.*

Movares (2021). *Ecologische meekoppelkansen RegioExpres Achterhoek, versie 3.0.*

Movares (2022). *RegioExpres spoorbaan – Nader onderzoek ecologie. Versie 4.0.*

Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Quickscan ecologie. Versie 3.0.*

Movares (2023). *RegioExpres werkterreinen – Nader onderzoek ecologie. Versie 3.0.*

Movares (2023). *Memo compensatieopgave houtopstanden. Versie 3.0.*

Movares (2023). *Toetsing GNN en GO – provincie Gelderland, Regio Expres. Versie 6.0.*

NGB (2023). *Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming.*

Omgevingsverordening Gelderland (januari 2023).

Colofon

OPDRACHTGEVER	ProRail B.V. Moreelsepark 3 3511 EP Utrecht
UITGAVE	Movares Nederland B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
TELEFOON	+31 (0)30 - 265 5555
ONDERTEKENAAR	Kirsten van der Hulst kirsten.vd.hulst@movares.nl
PROJECTNUMMER	MN002205
KENMERK	B85--HS-RAP-23008645

© 2023, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

In deze bijlage staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het beleidskader.

1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Wnb richt zich op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. Met de in werking treding van de Wnb zijn de oude Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet vervallen.

1.1.1 Bevoegd gezag

De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van EZ bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc.

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning 'aan te haken' bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet.

1.1.2 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming. Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrictlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ.

Voortoets en Passende beoordeling

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Met externe werking wordt bedoeld dat ook activiteiten buiten het gebied de natuurwaarden in het gebied kunnen beïnvloeden. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen ook, indien noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de "ADC-criteria".

Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Zorgplicht

Binnen de kaders van de Wet natuurbescherming is de Zorgplichtbepaling (artikel 1.11) van toepassing. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie vormt veelal een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstof een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor het gebied aangewezen soorten en habitattypen. Per 2 november 2022 is middels uitspraak van de Raad van State de partiële bouwvrijstelling, die sinds 1 juli 2021 bestond, komen te vervallen. Met het vervallen van de bouwvrijstelling dienen de effecten van stikstof tijdens de realisatiefase van projecten weer inzichtelijk gemaakt te worden middels eens projectspecifieke AERIUS berekening. Ook voor de gebruiksfase dient bepaald te worden of aanvullende stikstofemissie en -depositie te verwachten is. Als dit het geval is dient ook voor deze fase een projectspecifieke AERIUS berekening uitgevoerd te worden. Wanneer depositie niet uitgesloten kan worden is aanvullende toetsing (voortoets, passende beoordeling, ADC-toets) benodigd en dient gekeken te worden of de depositie middels mitigerende maatregelen of interne/externe saldering weggenomen kan worden. Bij een ADC-toets dient aangetoond te worden dat er geen Alternatief is met minder schadelijke effecten voor Natura 2000-gebieden, er een Dwingende reden van groot openbaar belang is en dat er Compenserende maatregelen worden getroffen voor Natura 2000-gebieden.

1.1.3 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
- 2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
- 3) 'andere soorten' (artikel 3.10 e.v. Wnb).

Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1.

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

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor vogels zoals opgenomen in artikel 3.1 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: 'in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid';
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5:

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

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: 'in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10. Het is verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor deze categorie soorten zoals opgenomen in artikel 3.10, mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h 'in het algemeen belang';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Algemeen vrijgestelde soorten

Voor soorten van de categorie 'andere soorten' (bijlage A en B van de wettekst) kan een vrijstellingsregeling gelden, die per provincie anders kan worden ingestoken. De meeste provincies en het ministerie van EZK hebben 'tabel 1 soorten' van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn soorten zoogdieren en soorten amfibieën.

Bovengenoemde soorten zijn bij ruimtelijke projecten algemeen vrijgesteld van vergunningplicht. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

1.1.4 Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wet natuurbescherming. Binnen de Wet natuurbescherming worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Conform artikel 4.2 is het verboden houtopstanden te kappen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag indien wordt voldaan aan de volgende twee punten:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wnb Houtopstanden' ligt. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente;
- de houtopstand waarin de bomen worden gekapt groter is dan 10 are (1.000 vierkante meter) of het gaat om bomen in een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

De meldplicht geldt niet voor:

- a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgesteld grenzen van de bebouwde kom;
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e. kweekgoed
- f. uit populieren of wilgen bestaande
1. wegbepantingen
2. beplantingen langs waterwegen, en
3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.
- g. het dunnen van een houtopstand
- h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 1. ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 2. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken brede dan twee meter, en
 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De Wet natuurbescherming stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij het bevoegd gezag is, veelal de provincie. De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op welke termijn dit aangeleverd dient te worden en welke voorwaarden voor de uitvoering van de kap gelden. Daarnaast geldt dat binnen drie jaar na de kap een herbeplantingsplicht geldt (door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging dan wel op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand). Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan kan een provincie ontheffing verlenen de herbeplanting op andere gronden toe te staan indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Verder kunnen provincies ontheffing of vrijstelling verlenen voor bepaalde verbodsbepalingen en/of voorwaarden omtrent herbeplanting.

Houtopstanden zijn tevens beschermd op grond van gemeentelijk regelgeving. Dit is vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de betreffende gemeente. Ook kan de bescherming van een houtopstand zijn opgenomen in de planregels bij een bestemmingsplan. Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd naar de bepalingen in de APV en naar de planregels in het bestemmingsplan te worden gekeken. In verband met de bepalingen uit de APV en/of het bestemmingsplan kan volgen dat voor de kap van een houtopstand een omgevingsvergunning nodig is welke bij de gemeente moet worden aangevraagd.

1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Via het Barro werkt het rijksbeleid door naar de ruimtelijke verordeningen van de provincies.

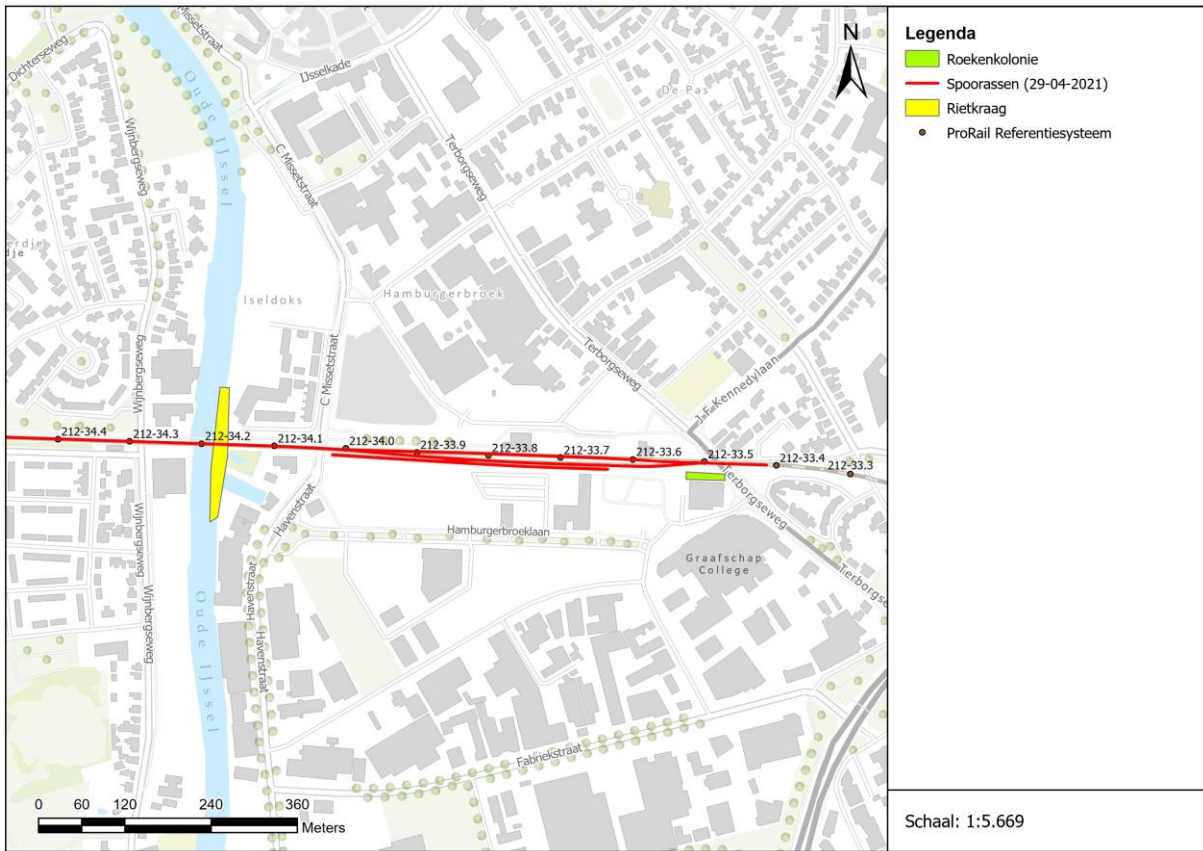
Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen Rijk en de provincies.

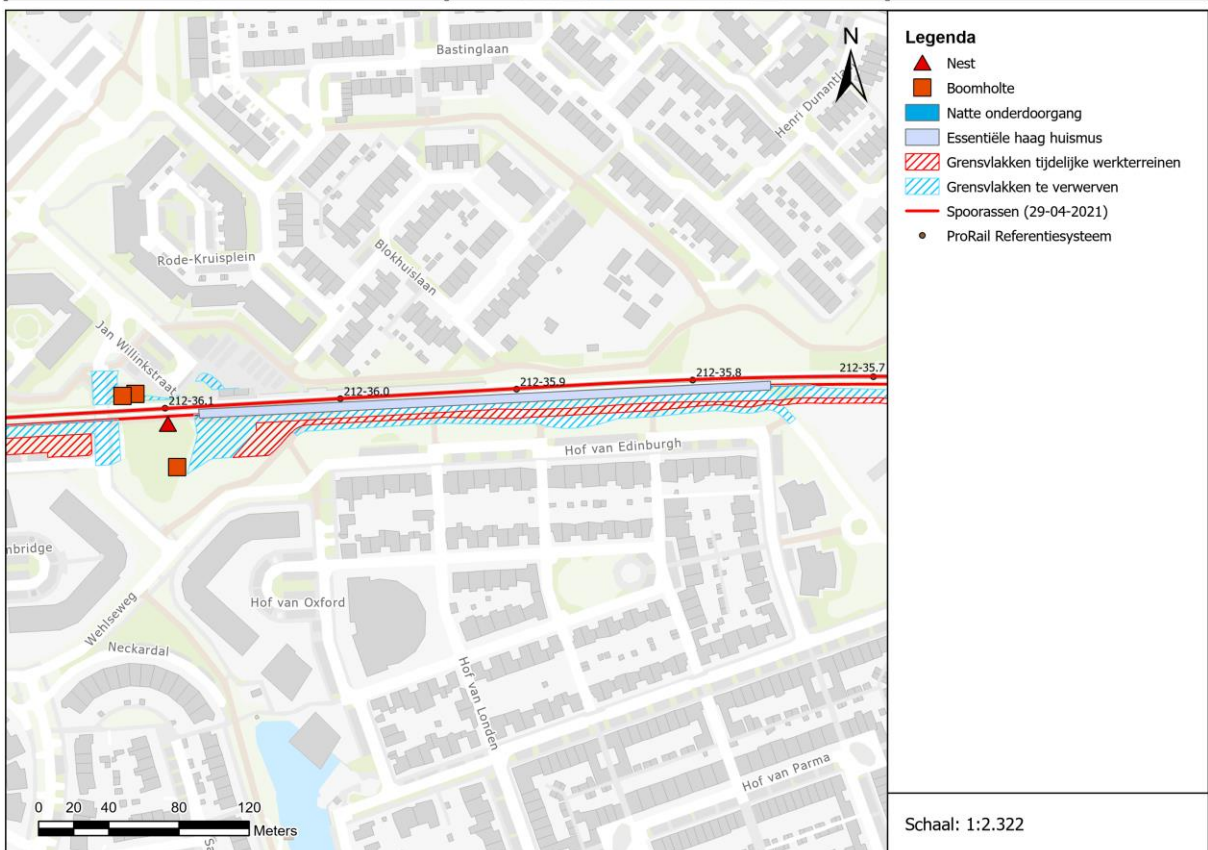
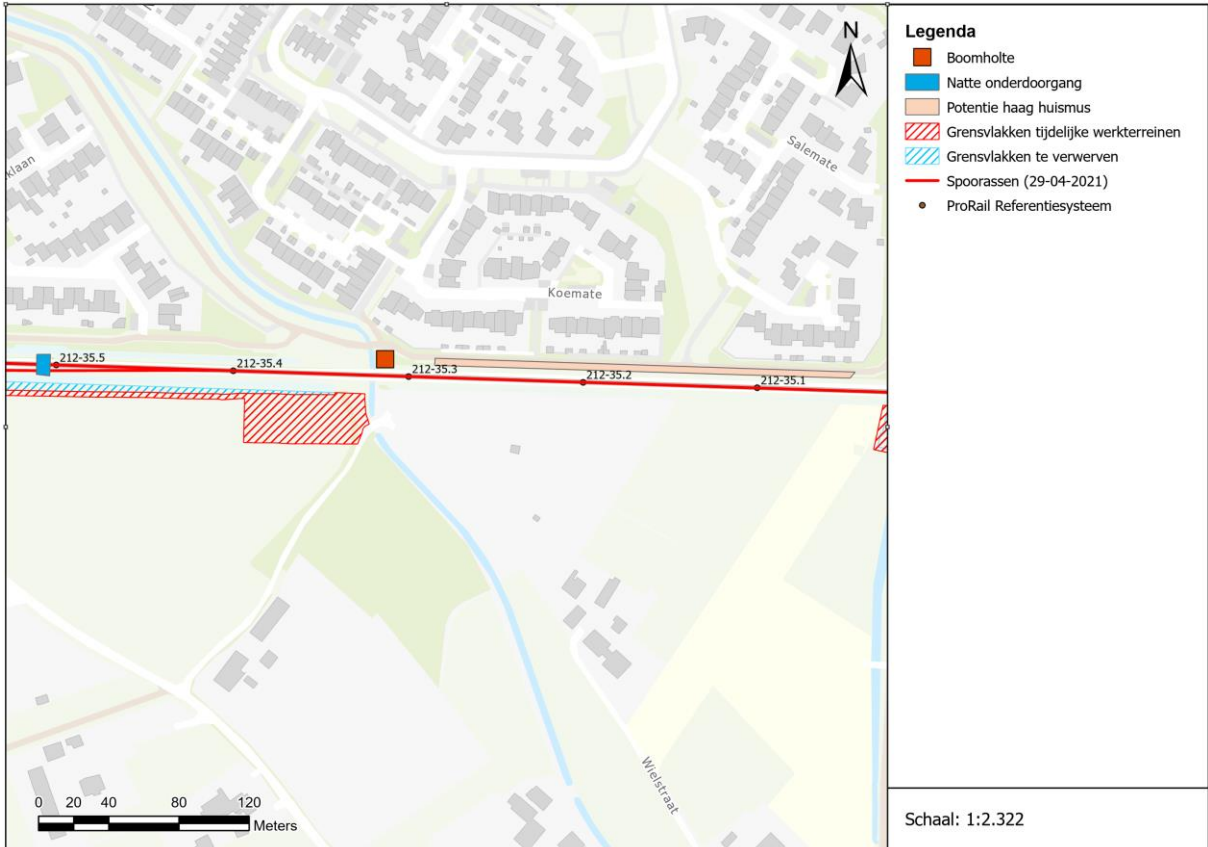
1.2.1 'Nee, tenzij'-principe

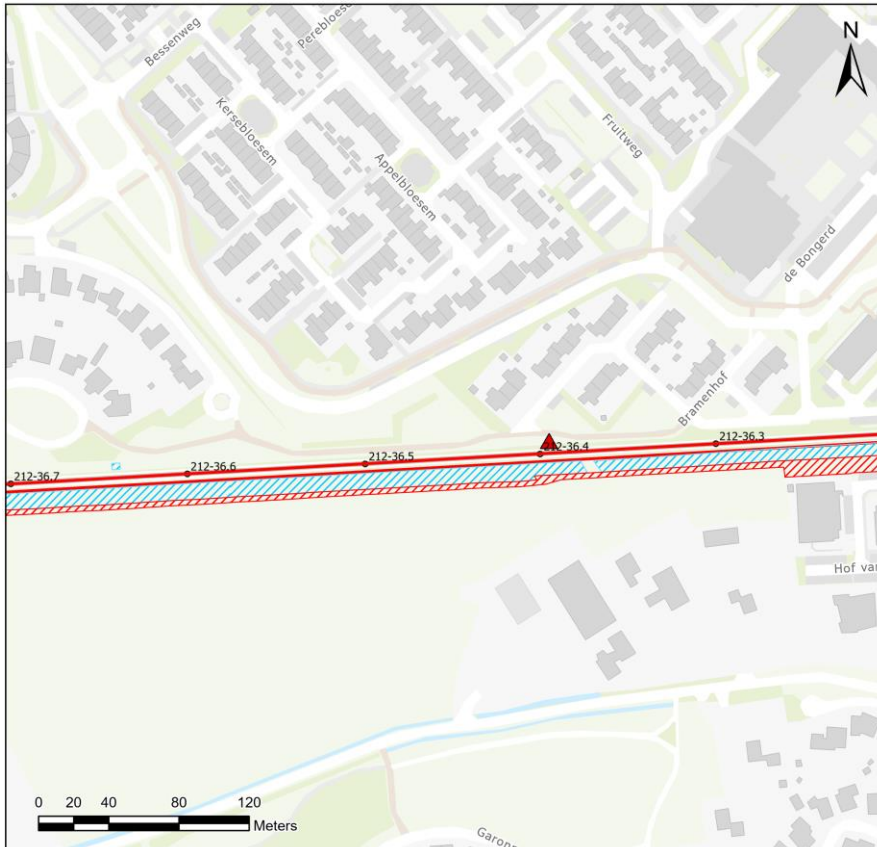
Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. In de Verordening staat aangegeven aan welke voorwaarden bij ruimtelijke ingrepen in en langs het NNN moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen.

Bijlage 2 Kaartmateriaal resultaten

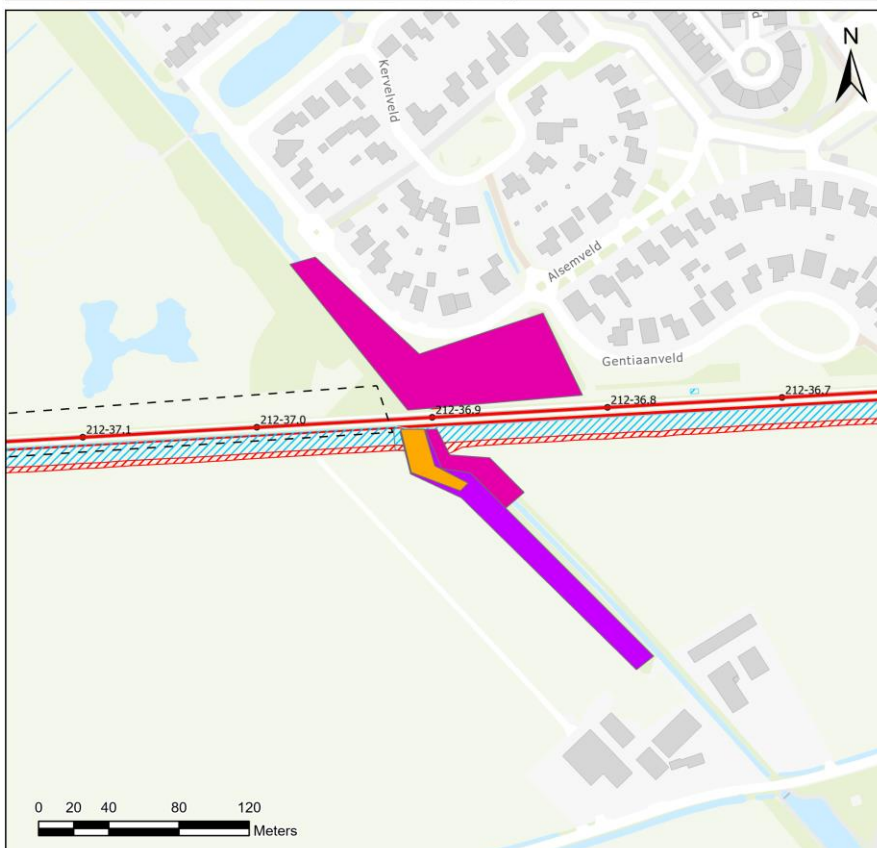






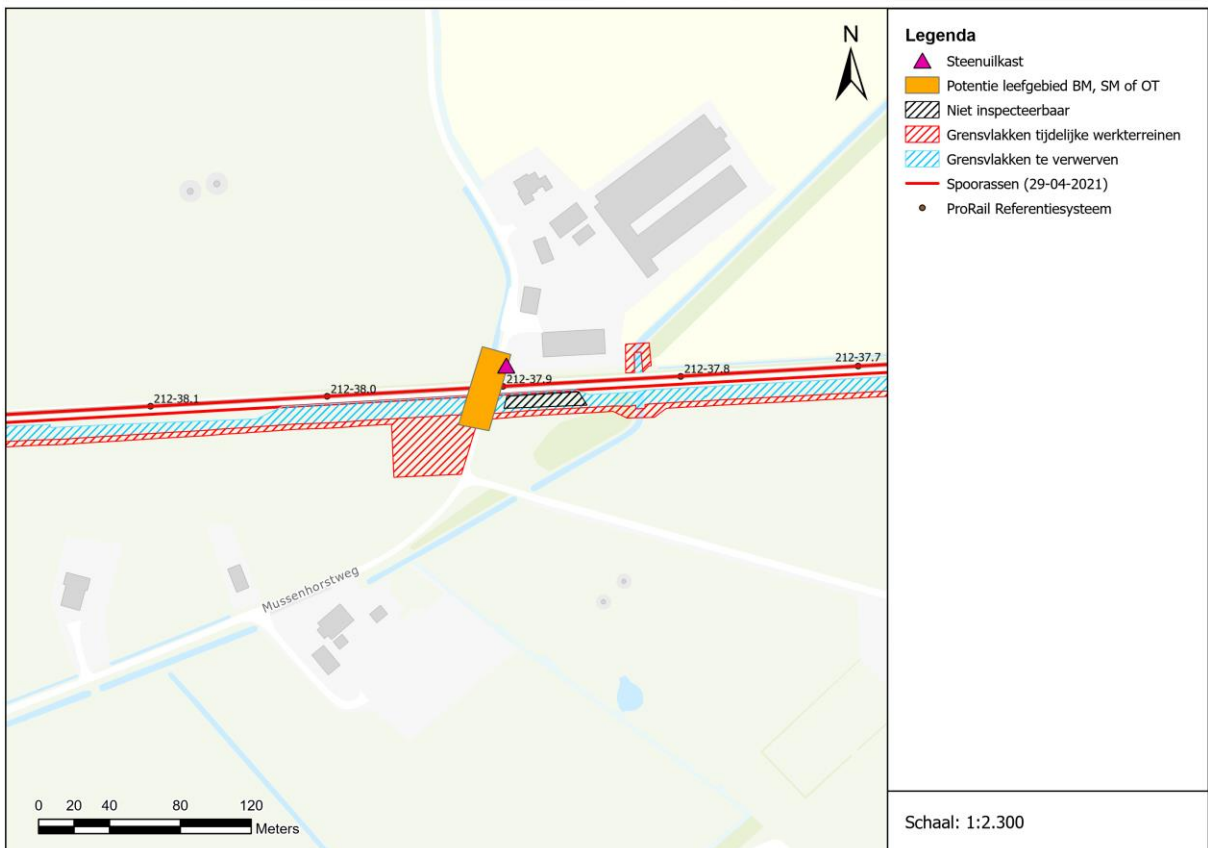
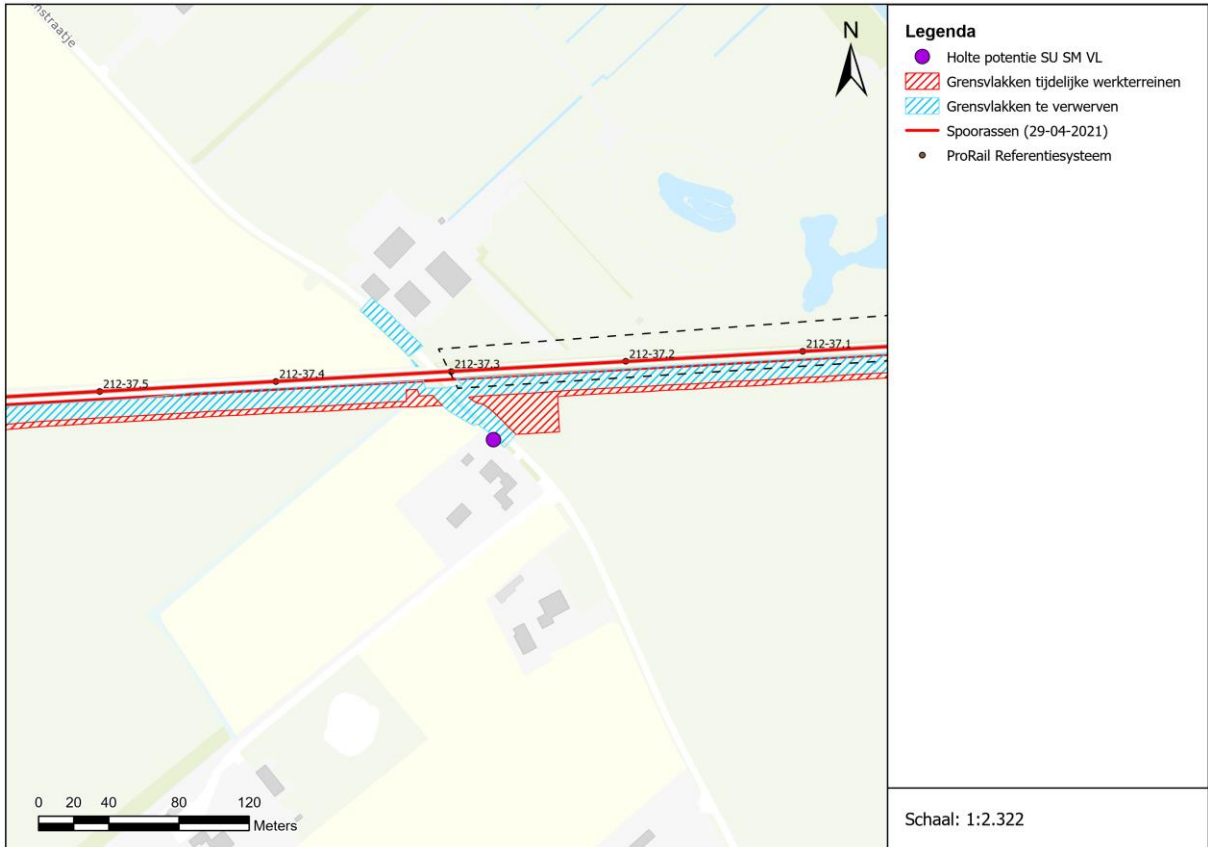
- Legenda**
- ▲ Nest
 - ▨ Grensvlakken tijdelijke werkerreinen
 - ▨ Grensvlakken te verwerven
 - Spoorassen (29-04-2021)
 - ProRail Referentiesysteem

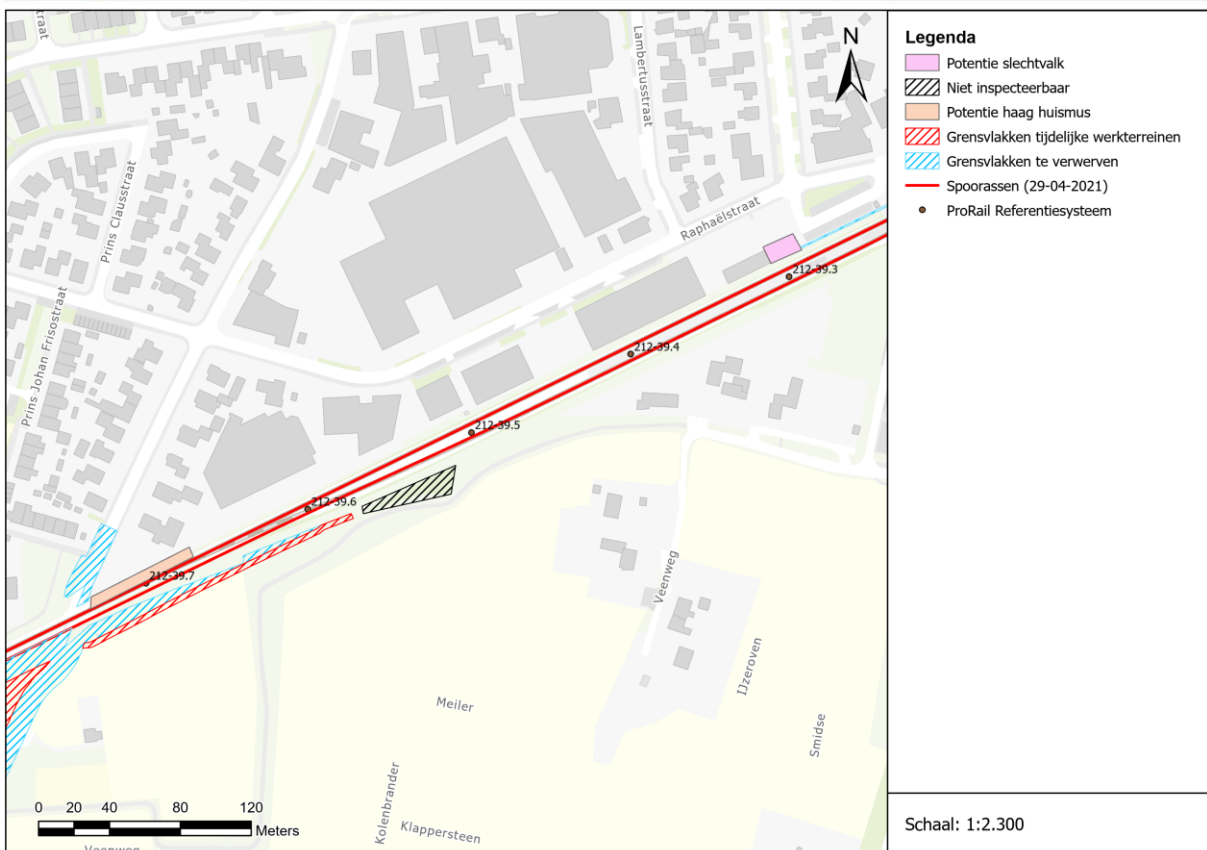
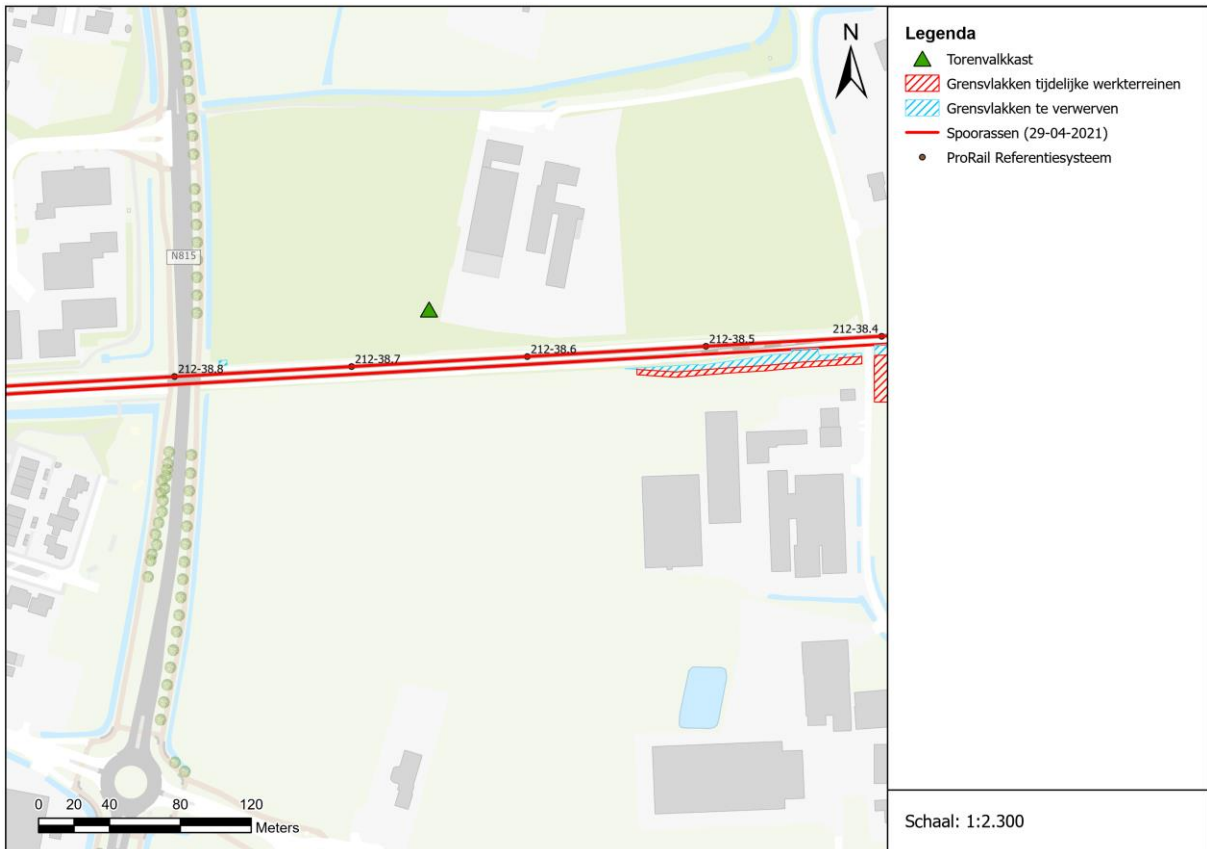
Schaal: 1:2.322

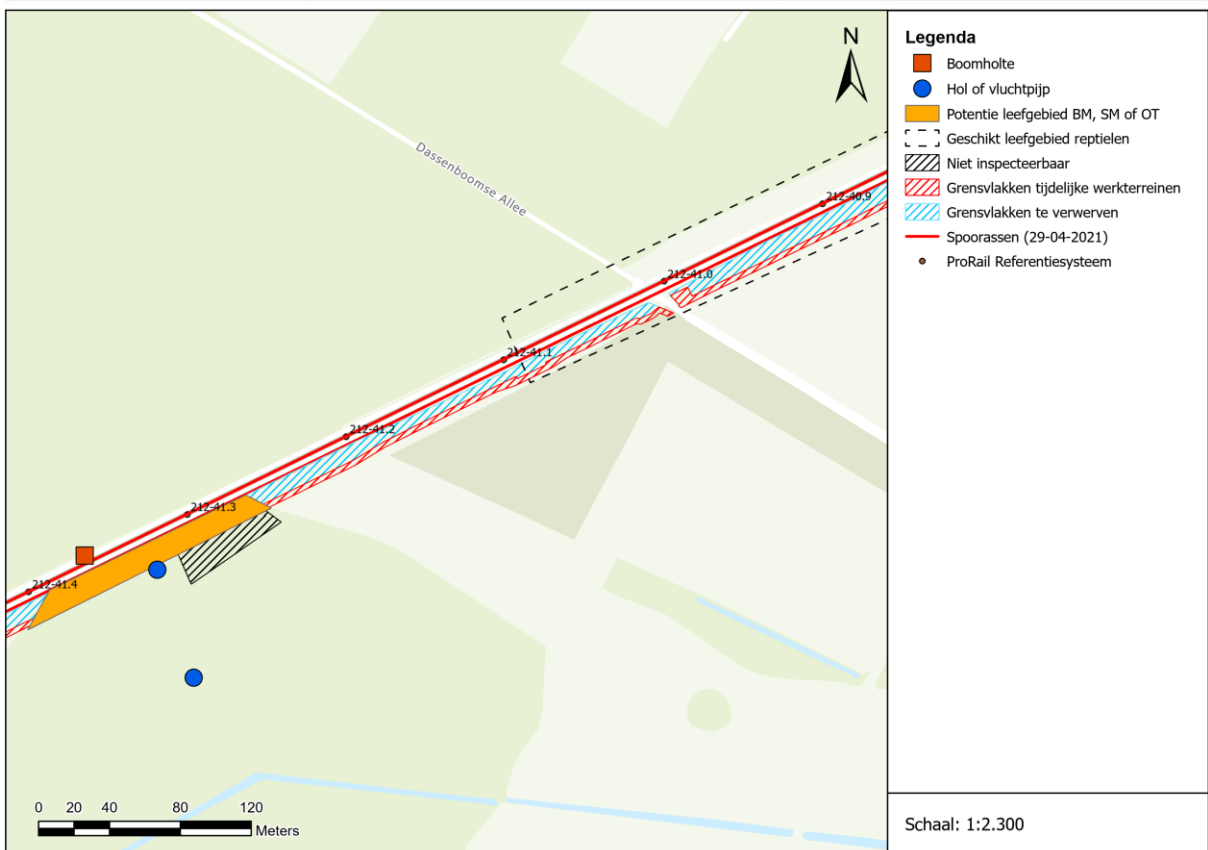
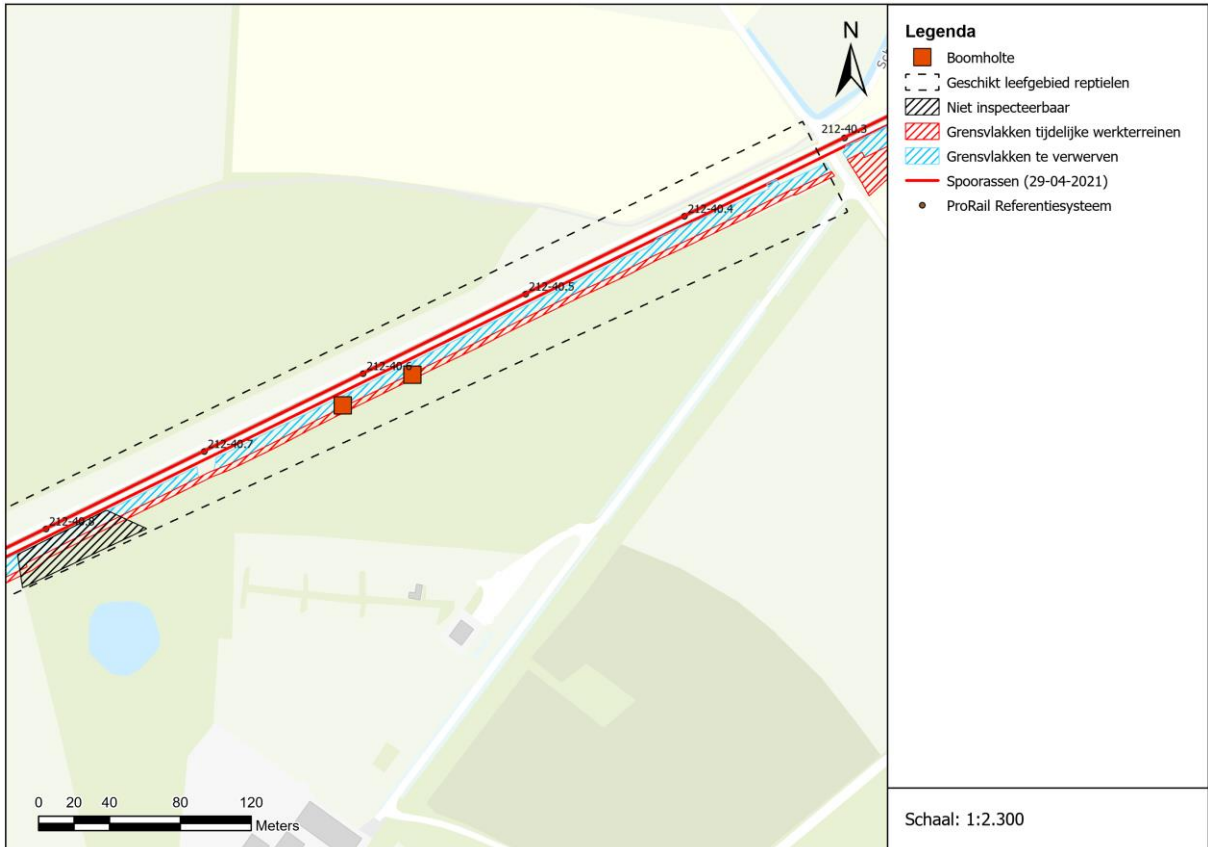


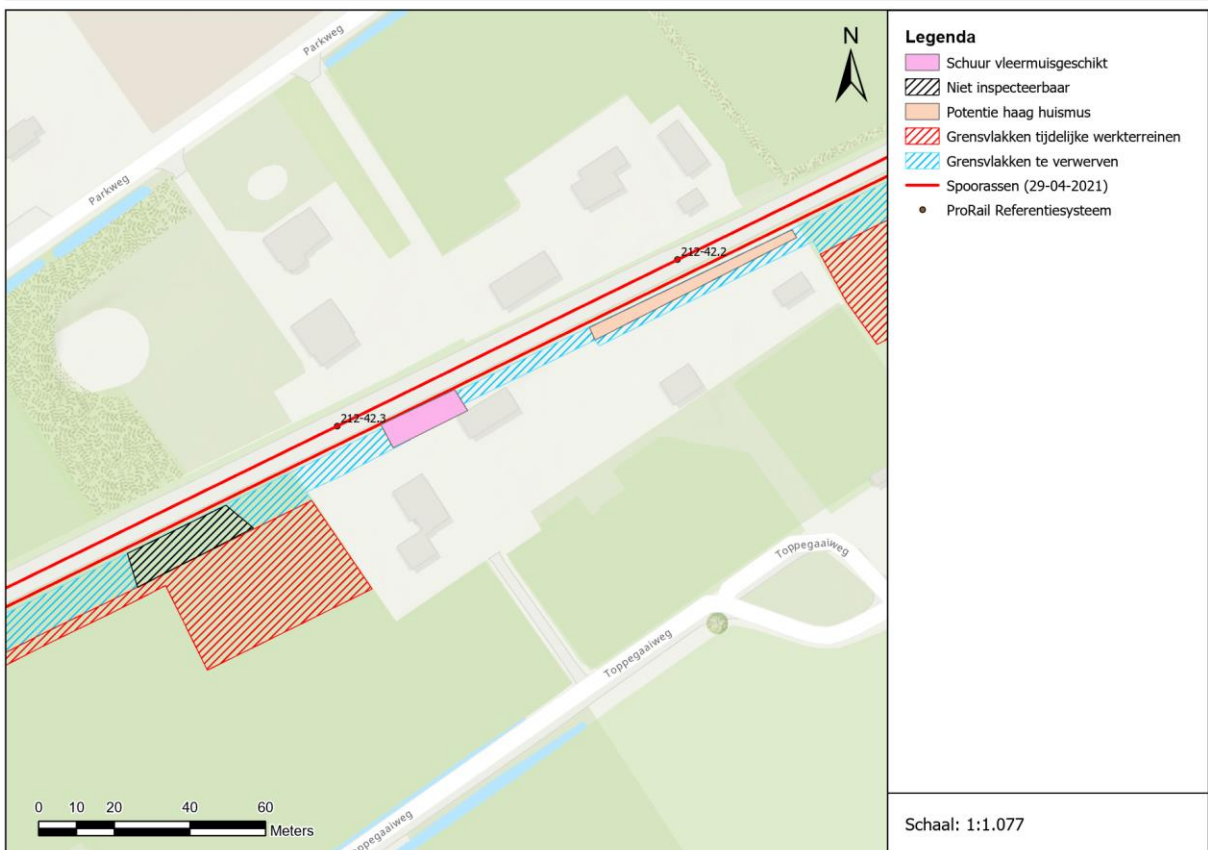
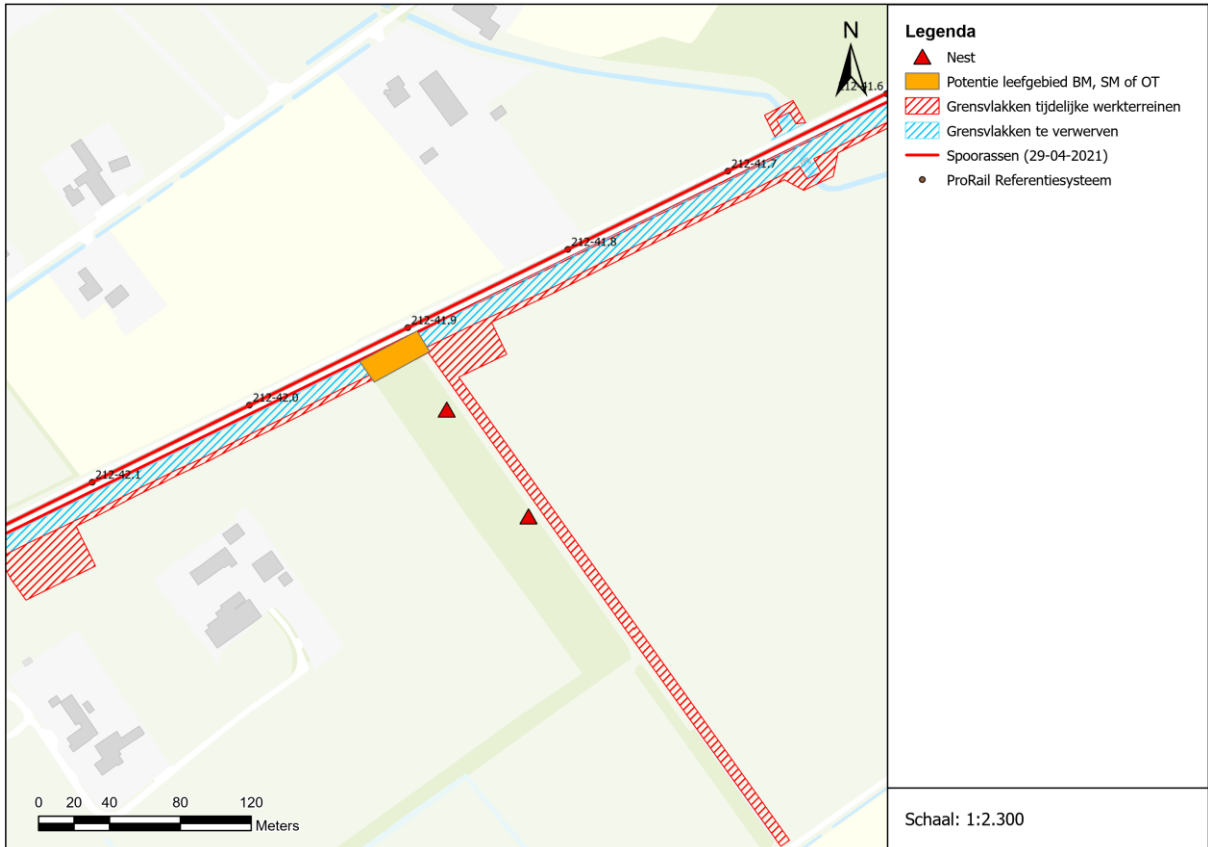
- Legenda**
- Potentie leefgebied BM, SM of OT
 - Wilgenbosje
 - Potentie leefgebied bever
 - ▨ Grensvlakken tijdelijke werkerreinen
 - ▨ Grensvlakken te verwerven
 - Spoorassen (29-04-2021)
 - ProRail Referentiesysteem

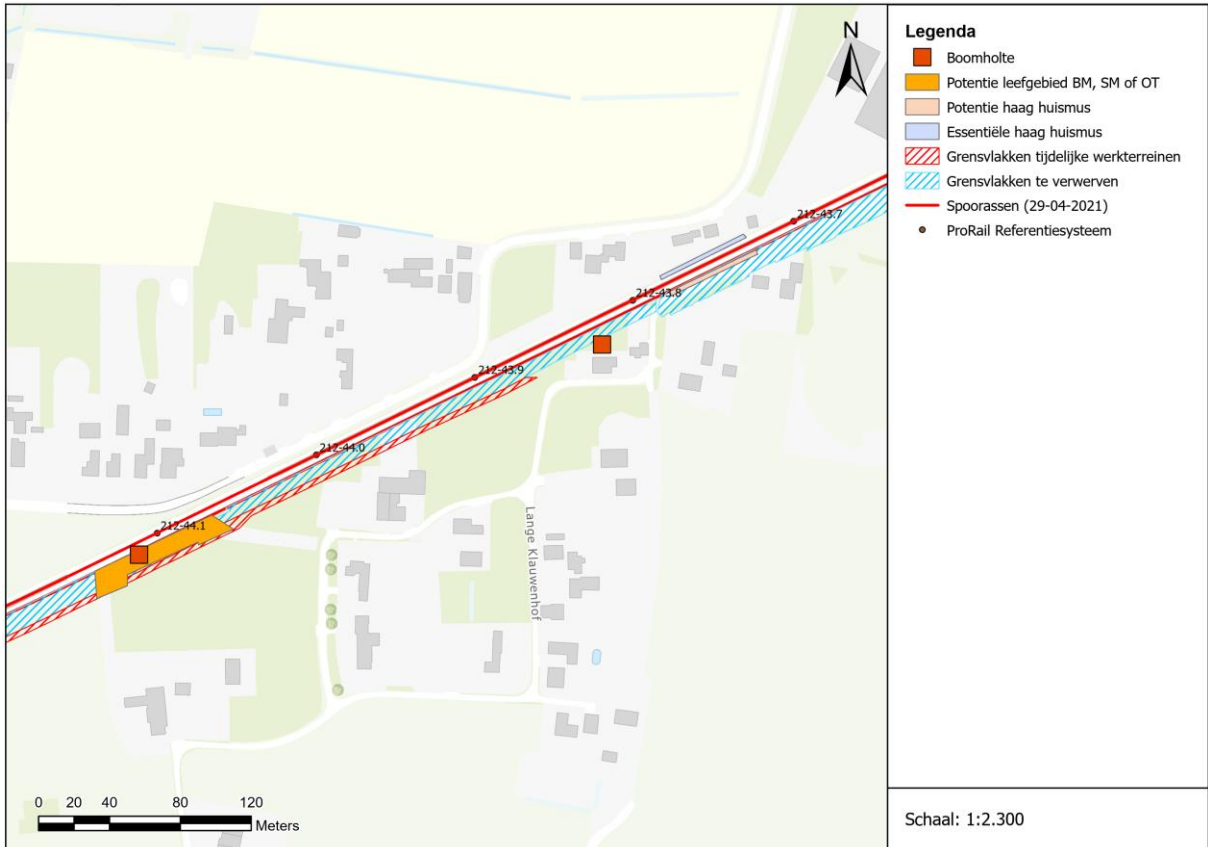
Schaal: 1:2.322









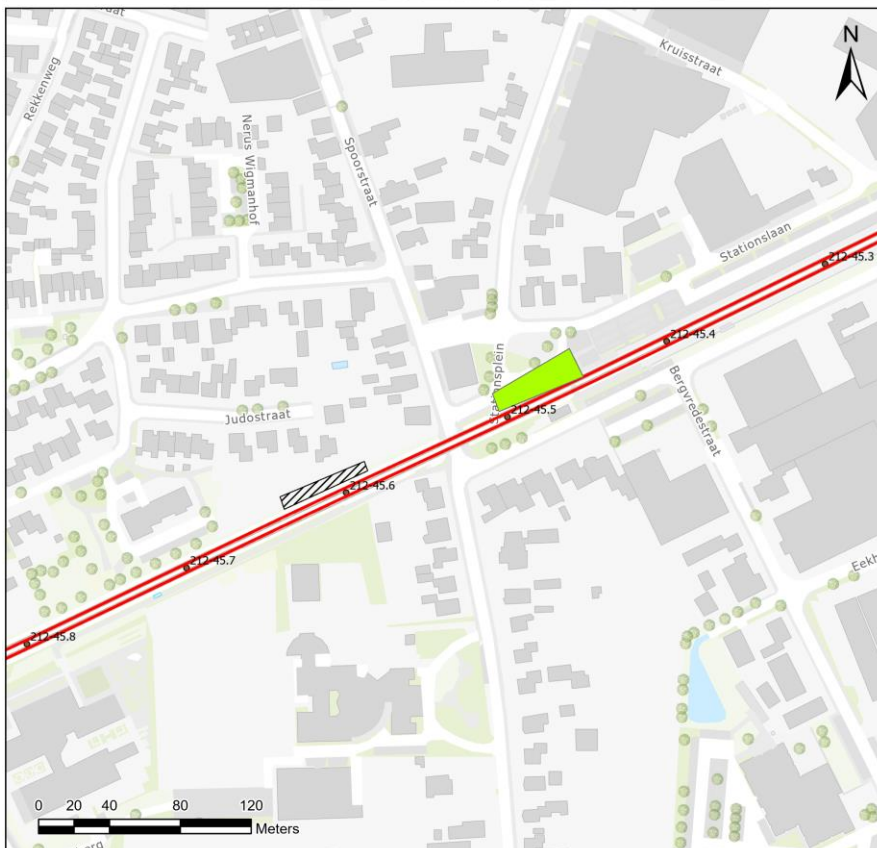




Legenda

- ▲ Nest
- Vliegroute
- Potentie haag huismus
- ▨ Grensvlakken tijdelijke werkterreinen
- ▨ Grensvlakken te verwerven
- Spoorassen (29-04-2021)
- ProRail Referentiesysteem

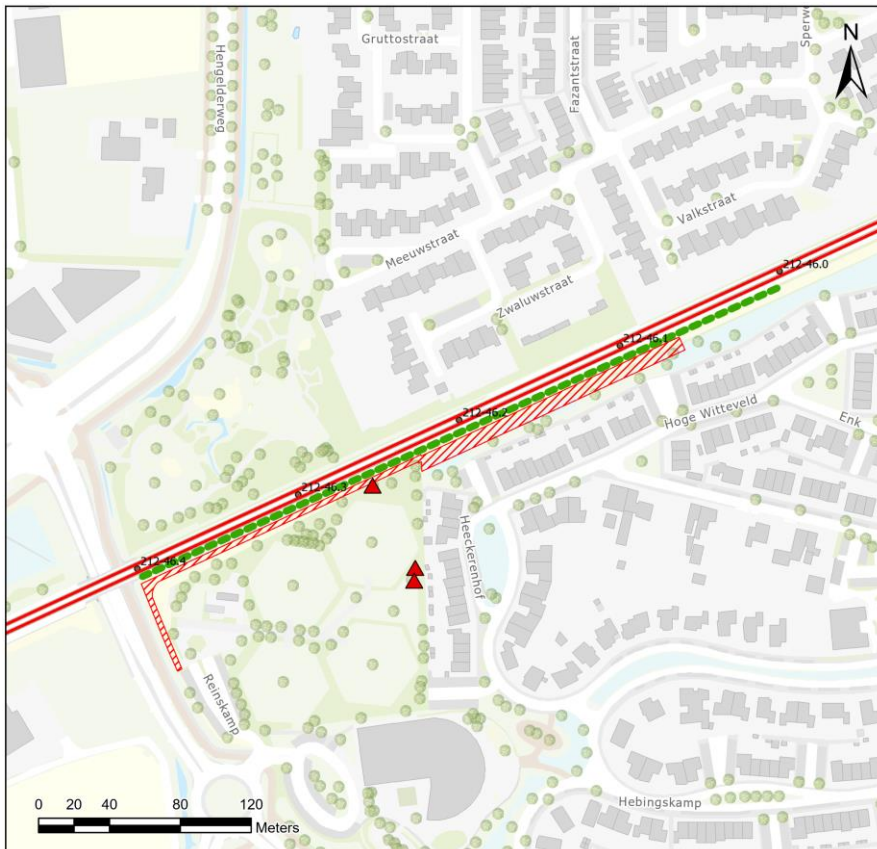
Schaal: 1:2.300



Legenda

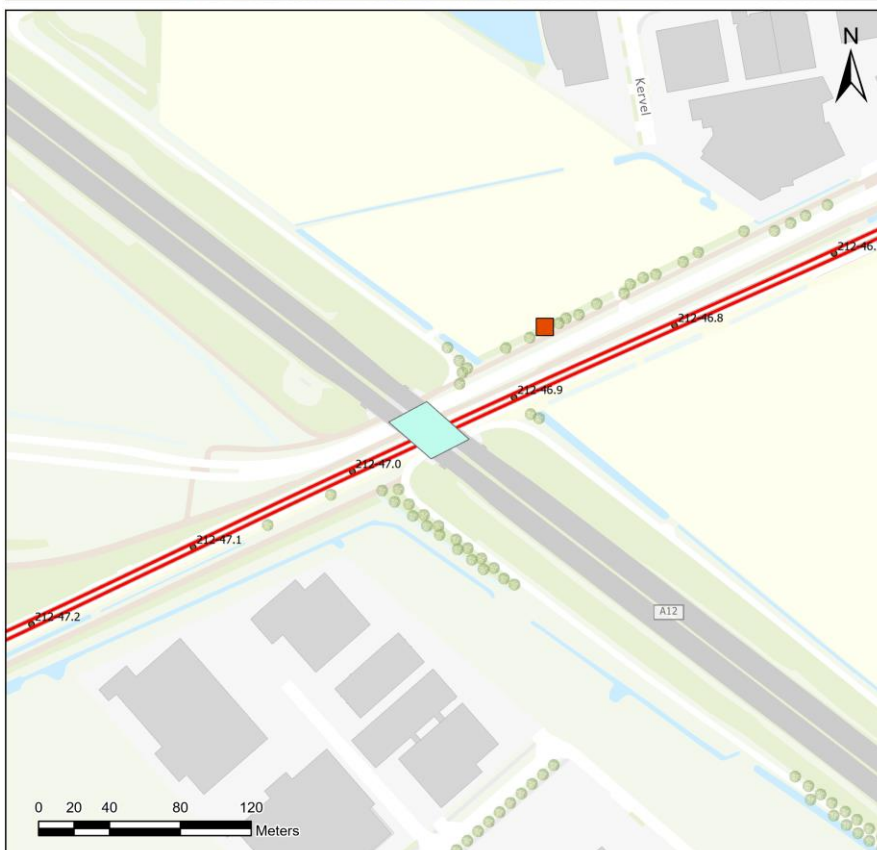
- ▨ Roekenkolonie
- ▨ Niet inspecteerbaar
- Spoorassen (29-04-2021)
- ProRail Referentiesysteem

Schaal: 1:2.300



- Legenda**
- ▲ Nest
 - Vliegroute
 - Roekenkolonie
 - ▨ Grensvlakken tijdelijke werkterreinen
 - Spoorassen (29-04-2021)
 - ProRail Referentiesysteem

Schaal: 1:2.300



- Legenda**
- Boomholte
 - Roekenkolonie
 - Brug vleermuisgeslacht
 - Spoorassen (29-04-2021)
 - ProRail Referentiesysteem

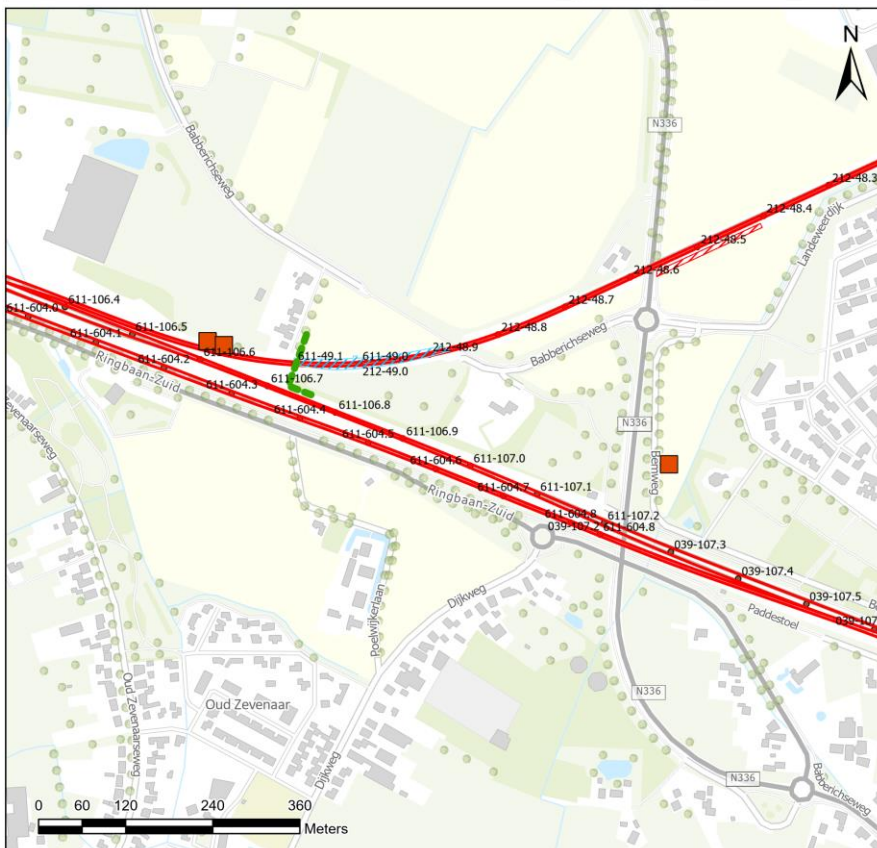
Schaal: 1:2.300



Legenda

- ▲ Nest zwarte kraai
- Spoorassen (29-04-2021)
- ProRail Referentiesysteem

Schaal: 1:2.300



Legenda

- Boomholte
- - - Vliegrouete
- ▨ Grensvlakken tijdelijke werkterreinen
- ▨ Grensvlakken te verwerven
- Spoorassen (29-04-2021)
- ProRail Referentiesysteem

Schaal: 1:5.615



 **Movares** samen werkt het