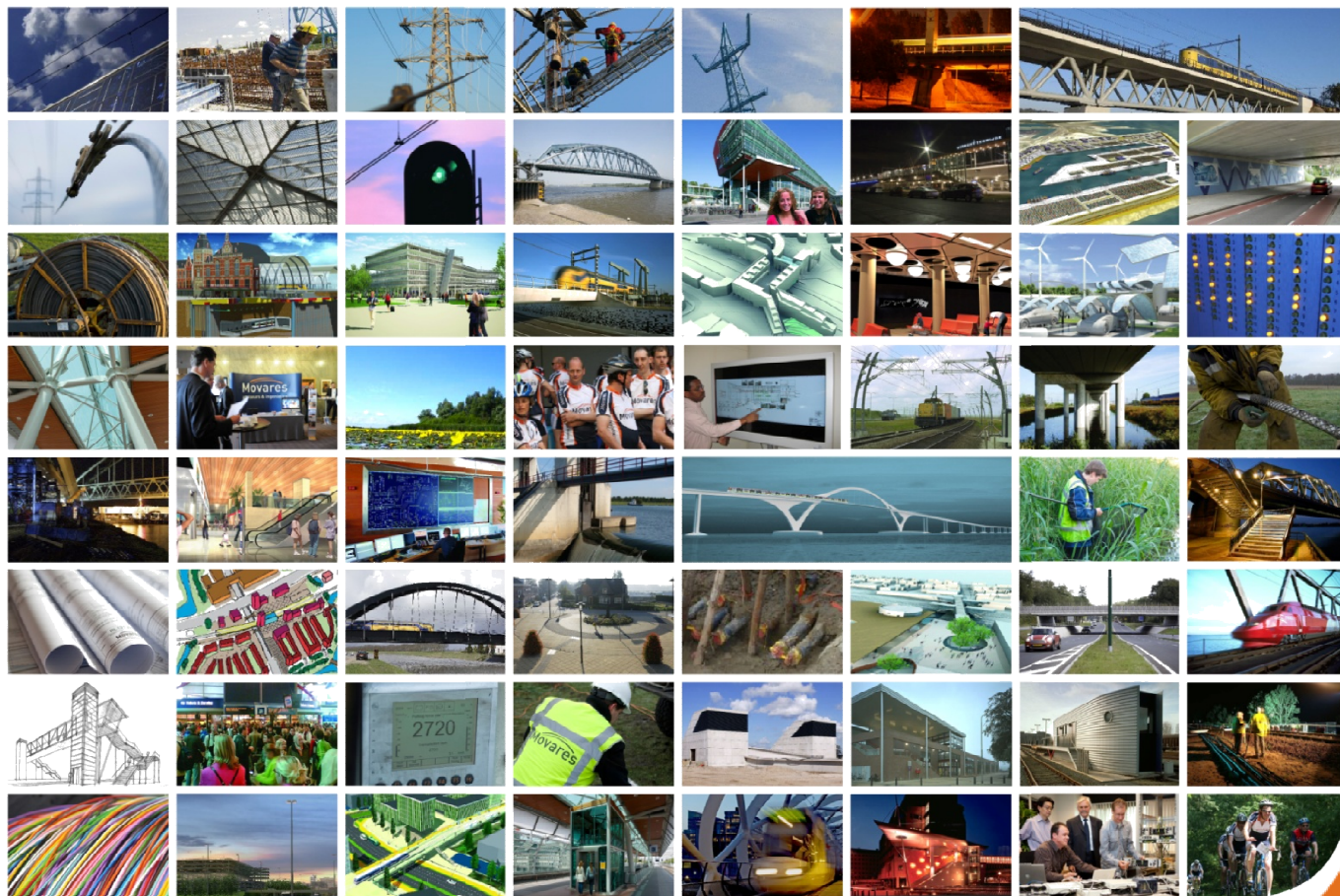


Snelheidsverhoging Hoogeveen: Quickscan ecologie

Effecten op beschermde soorten en gebieden



15 mei 2017- Versie 2.0

Autorisatieblad

Snelheidsverhoging Hoogeveen: Quicksan ecologie

Effecten op beschermde soorten en gebieden

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Gaag, DO van der	✓	12-05-2017
Gecontroleerd door	Kooij, CA van der	✓	12-05-2017
Vrijgegeven door	Driel, A van	✓	12-05-2017

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Versie historie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Wettelijk kader	3
1.3 Doel	3
2 Methode	4
2.1 Beschermde gebieden	4
2.2 Beschermde soorten	4
3 Locatie en activiteiten	6
3.1 Locatie	6
3.2 Activiteiten	7
4 Beschermde gebieden	9
4.1 Aanwezigheid beschermde gebieden	9
4.2 Effecten op beschermde gebieden	10
5 Beschermde soorten	16
5.1 Vaatplanten	16
5.2 Vogels	16
5.3 Grondgebonden zoogdieren	18
5.4 Vleermuizen	20
5.5 Reptielen	25
5.6 Amfibieën	25
5.7 Vissen	26
5.8 Ongewervelden	26
5.9 Samenvatting	27
6 Conclusies	28
6.1 Beschermde gebieden	28
6.2 Beschermde soorten	29
Colofon	33
Wet natuurbescherming (WN)	1
Beleid provincies	5

Bijlage I Wet- en regelgeving

Bijlage II Ontwerp

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het project Snelheidsverhoging Hoogeveen maakt onderdeel uit van het Programma Noord Nederland (PNN) en beoogt de economische groei en bereikbaarheid van noord Nederland te verbeteren. Het project Snelheidsverhoging Hoogeveen realiseert de infra-aanpassingen om een rijtijdwinst van 74 seconden voor de doorgaande intercity's haalbaar te maken door het spoor geschikt te maken voor 140 km/h in plaats van de huidige snelheid van 80 km/h. Met deze versnelling neemt niet alleen de reistijd af, maar ontstaat ook een goede overstapmogelijkheid in Groningen op de regionale lijnen. Voor reizigers die overstappen in Groningen op een reis richting het westen wordt de reistijd ook fors verkort.

1.2 Wettelijk kader

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

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Wet natuurbescherming;
- Provinciaal beleid, beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 inwerking getreden en vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet.

Zie voor uitleg over het wettelijk kader bijlage 1.

1.3 Doel

Het doel van de voorliggende quickscan is toetsing van de voorgenomen ingreep aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur. Voorliggende rapportage betreft een quickscan waarmee een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het onderzoeksgebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig en is het nodig om een ontheffing of vergunning aan te vragen. Indien nodig wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

De quickscan behandelt de volgende vragen:

- Komen ter plaatse en in de omgeving van de geplande werkzaamheden beschermde soorten voor?
- Wat is het effect van het project op de beschermde soorten?
- Bevinden zich in de omgeving van de geplande werkzaamheden beschermde gebieden?
- Wat is het effect van het project op de beschermde gebieden?
- Is er eventueel aanvullend onderzoek nodig?
- Is er een ontheffing/vergunning nodig in het kader van de natuurwetgeving?

2 Methode

Voor de quickscan ecologie zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Beschrijving locatie en voorgenomen activiteiten (hfdst 3);
- Beschrijving nabijgelegen beschermde gebieden en effectbepaling van de voorgenomen ingreep op deze gebieden (hfdst 4);
- Bureaustudie, oriënterend veldbezoek, effectbepaling en vaststellen vervolgstappen ten aanzien van beschermde soorten. Deze stappen zijn per soortgroep doorlopen (hfdst 5);
- Opstellen conclusies (hfdst 6).

Hieronder wordt de gehanteerde methode voor de beschermde gebieden en beschermde soorten besproken:

2.1 Beschermde gebieden

Er is een bureauonderzoek naar beschermde gebieden uitgevoerd. Dit betreft Natura-2000 gebieden (beschermd door de Wet natuurbescherming) en gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (provinciaal beleid).

Voor de effectbepaling is naast ruimtebeslag op beschermd gebied, ook gekeken naar mogelijke indirecte effecten. Dit betreft de ‘externe werking’ van het project. Dit is van toepassing op Natura 2000-gebieden. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar een eventuele (tijdelijke) toename van geluid waardoor effecten op naastgelegen beschermd gebied optreden. Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn. Hierbij wordt gedacht aan nader onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de ‘nee-tenzij procedure’ voor NNN gebied.

2.2 Beschermde soorten

Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten meegenomen die jaarrond zijn beschermd. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden vernietigd. Ook mogen vogels niet worden verstoord indien de storing van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort. Dit kan door werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd, uit te voeren buiten het broedseizoen. Door het nemen van deze maatregel is het niet nodig om alle vogelsoorten in beeld te hebben die mogelijk in het onderzoeksgebied kunnen broeden.

Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar rond het plangebied geraadpleegd.

Oriënterend veldbezoek

Er is op 13 februari 2017 door een ervaren veldecoloog een bezoek aan het plangebied gebracht. Hierbij is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren op en rond het plangebied. Ook is middels een biotoopbeoordeling een inschatting gemaakt welke beschermde

flora en fauna binnen het plangebied kan worden verwacht. Het weer was geschikt voor de inspectie. Het was droog en de sneeuw en het ijs was ver genoeg gedooid zodat alle biotoopinformatie opgenomen kon worden. Ook was het mogelijk om met een schepnet steekproefsgewijs te vissen in de watergangen. De inspectie vond verder plaats zonder gebruik van hulpmiddelen (zoals boomcamera, batdetector, vallen).

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.

Vervolgstappen

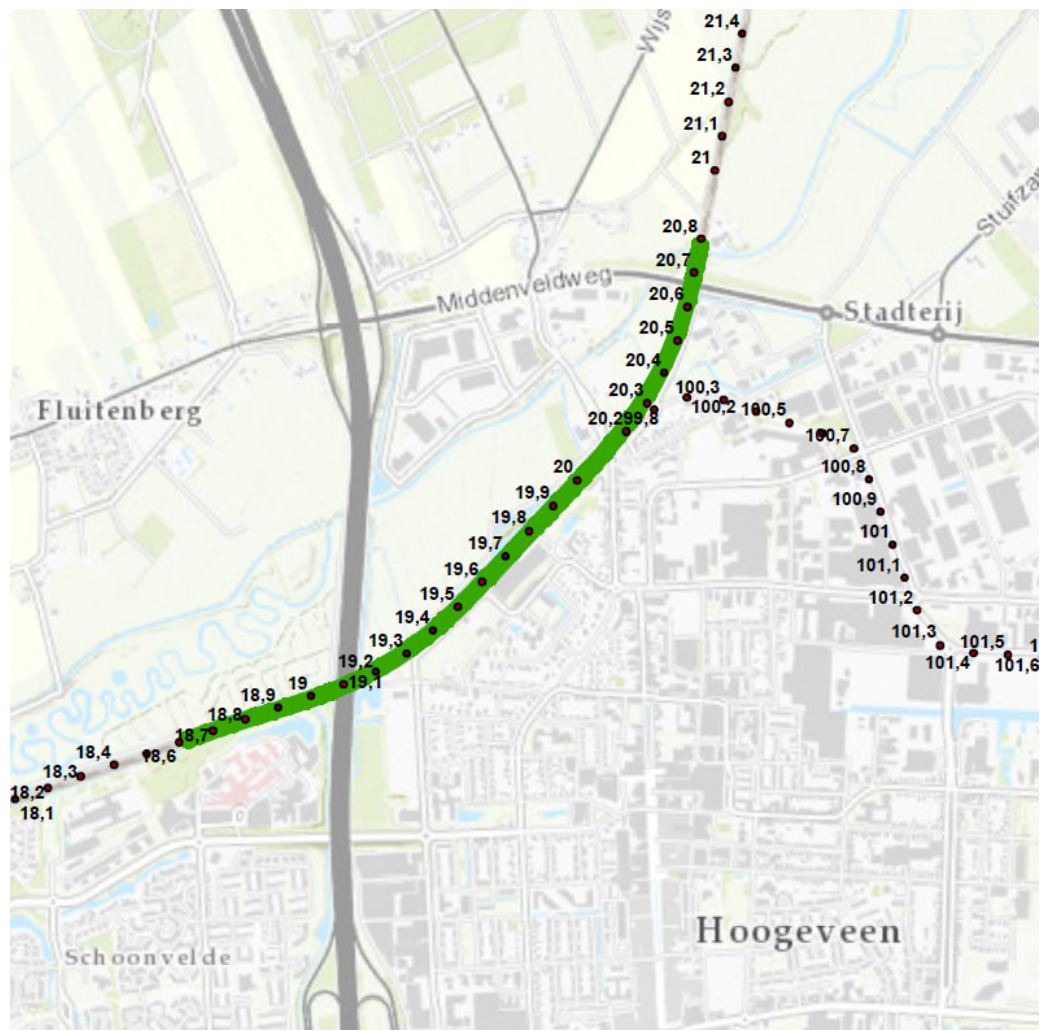
Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of er een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is benodigd. Indien nodig wordt aangegeven of er eerst nog aanvullend veldonderzoek moet worden uitgevoerd. Indien nodig wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

3 Locatie en activiteiten

3.1 Locatie

Het plangebied is gelegen bij station Hoogeveen. In figuur 1 is het deel van de spoorlijn weergegeven waar spooraanpassingen plaatsvinden. De spooraanpassingen betreffen een verschuiving van de spoorlijn tussen km 18.7 tot km 20.8 waardoor er een ruimere bocht ontstaat waardoor snelheidsverhoging mogelijk is. Globaal vindt de verschuiving ten westen van de A28 aan de zuidzijde van de spoorlijn plaats, en ten oosten van de A28 aan de noordzijde van de spoorlijn. In bijlage 2 is het spoorontwerp opgenomen. Het gebied waar de werkzaamheden effect op zullen hebben, bestaat uit weiland, akkerland, bermen en watergangen.

In het noorden van het plangebied, tussen km 24.0 tot km 24.2 wordt een nieuwe overloopwissel geplaatst (zie onderstaande figuur 2 en blad 6 in bijlage 2). Deze wissel ligt ter hoogte van de kruisende weg 'de Oostering' in Pesse. Bij deze wissel is aan de westkant van het spoor weiland aanwezig en aan de oostkant staan struiken en bomen.



Figuur 1 Overzicht van het plangebied. Groene lijnen geven aan waar het spoor wordt verlegd. Ter hoogte van het station Hoogeveen wordt niets verlegd, maar zijn er wel aanpassingen aan de perrons.



Figuur 2 Globale locatie nieuwe wissel in het noorden van het plangebied bij km 24.0 tot km 24.2 (rood).

3.2 Activiteiten

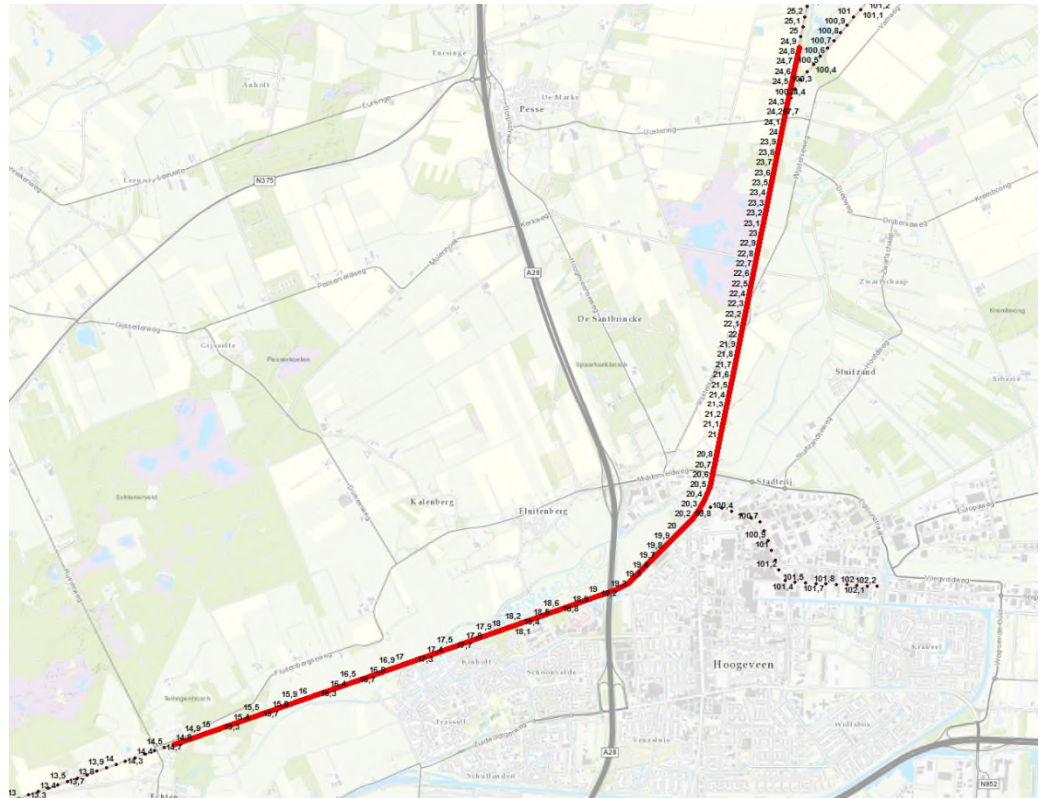
Ten behoeve van het project zullen concreet de volgende fysieke aanpassingen aan de orde zijn:

- Verleggen spoorboog km 18.7 tot km 20.8 om hogere snelheid te kunnen rijden;
- Aanpassen infrastructuur en perrons bij station Hoogeveen;
- Aanpassen kunstwerk over de A28 met een langzaamverkeersverbinding;
- Het beveiligingssysteem wordt aangepast;
- Plaatsen overloopwissel bij km 24.0 tot km 24.2.

Door het verleggen van het spoor zullen diverse ingrepen plaatsvinden die effect kunnen hebben op de ecologie van het gebied. Er vindt grondverzet plaats, er worden bomen gekapt en er worden watergangen verplaatst.

Studiegebied effecten geluid, trillingen

In de eindsituatie is er sprake van snelheidsverhoging van 80 km/uur naar 140 km/uur op het traject tussen km 19.0 en km 20.4. Dit heeft echter effect op een groter gebied. Treinen trekken in de huidige situatie namelijk op van 80 km/uur naar 140 km/uur. In de nieuwe situatie rijdt de trein met een snelheid van 140 km/uur en hoeft er niet meer opgetrokken te worden na het doorrijden van de boog bij Hoogeveen. De afstand die de trein in de huidige situatie nodig heeft om op snelheid te komen is circa 4,45 km vanaf beide zijden van de spoorboog. Het studiegebied (effecten geluid, trillingen) bevindt zich dan ook globaal van km 14.55 (ter hoogte van Echten) tot km 24.85 (ter hoogte van de nieuwe overloopwissel). Dit studiegebied is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3 Studiegebied effectbeoordeling indirecte effecten (geluid, trillingen) als gevolg van snelheidsverhoging (rode lijn): km 14.55 (ter hoogte van Echten in het zuiden) tot km 24.85 (ter hoogte van de nieuwe overloopwissel in het noorden).

4 Beschermde gebieden

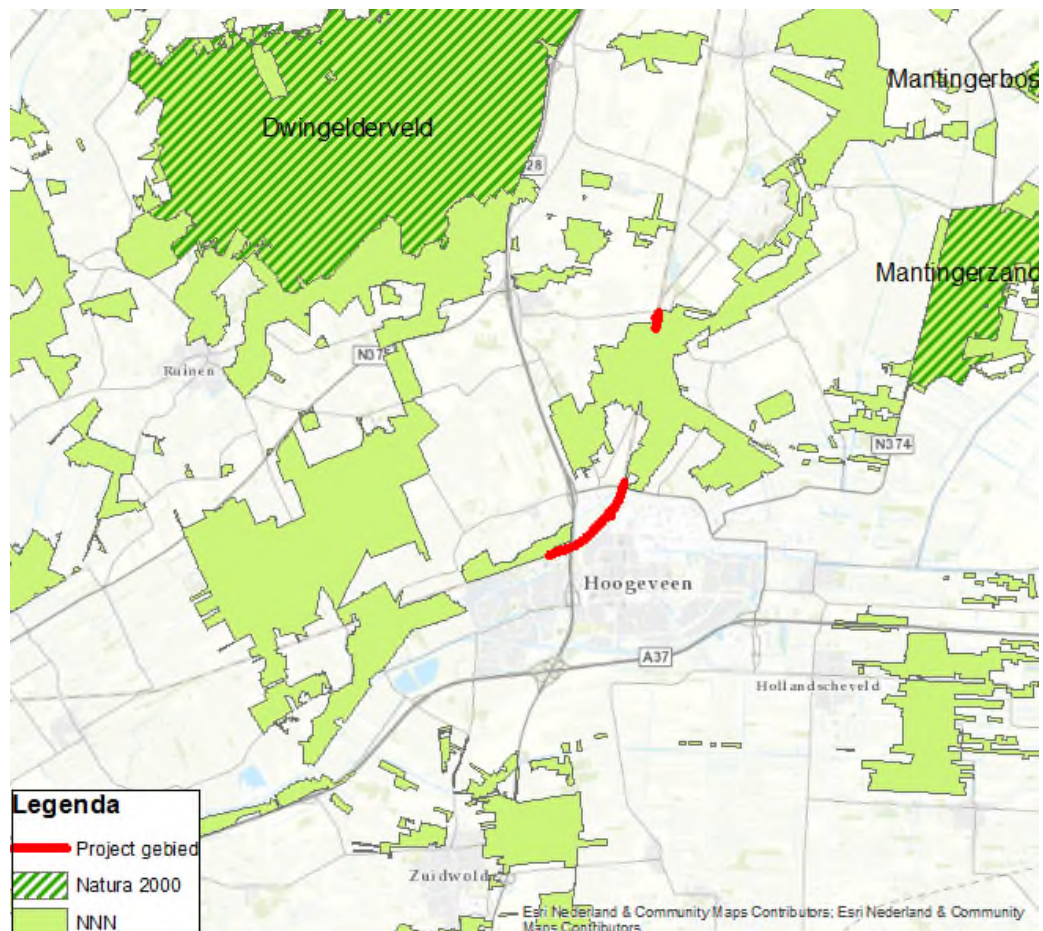
4.1 Aanwezigheid beschermde gebieden

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden nabij het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep op deze gebieden.

In figuur 4 is de ligging van de beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bevindt zich op een afstand van ongeveer 3,7 kilometer. Dit is het Natura 2000-gebied Dwingelderveld (zie figuur 4).

De nieuwe wissel ten noorden van Hogeveen ligt binnen een NNN-gebied van de provincie Drenthe. De rest van het plangebied ligt op de grens van NNN-gebieden.



Figuur 4 Beschermde natuurgebieden rond het plangebied. Het Natura 2000-gebied Dwingelderveld bevindt zich op ca. 3,7 km afstand van het plangebied en het Natura 2000-gebied Martingerzand bevindt zich op ca. 5 km afstand.

Natura 2000-gebieden

Er vindt geen ruimtebeslag op een Natura 2000-gebied plaats. Het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied, het Dwingelderveld, bevindt zich op een afstand van ongeveer 3,7 kilometer van het plangebied. Het Natura 2000-gebied Mantingerzand ligt op ca. 5 kilometer afstand.

Gezien de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden als gevolg van het project uitgesloten. Dit geldt zowel voor de tijdelijke situatie (aanlegfase) als voor de eindsituatie. Het studiegebied voor indirecte effecten, zoals geluid en trillingen, als gevolg van de snelheidsverhoging (figuur 3) bevindt zich nog steeds op grote afstand van Natura 2000-gebied, namelijk op ongeveer 3,4 kilometer afstand. Op deze afstand zijn indirecte effecten als gevolg van geluid en trillingen uitgesloten.

Het Natura 2000-gebied Dwingelderveld en het Natura 2000-gebied Mantingerzand zijn aangewezen voor verzuringsgevoelige habitattypen. Voor deze gebieden is in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) een gebiedsanalyse opgesteld. Gezien de afstand van 3,4 kilometer worden er geen negatieve effecten door stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden verwacht. Om dit definitief uit te kunnen sluiten kan als vervolgstap een AERIUS berekening worden gemaakt voor depositie in de aanlegfase en in de gebruiksfase (in de gebruiksfase gaan niet meer dieseltreinen rijden, maar door de verlegging van de sporen komt de spoorlijn wel iets dichterbij het Natura 2000-gebied Dwingelderveld). Naar verwachting blijft de depositie onder 0,05 mol/ha/jr. In dat geval is er in het kader van de PAS geen vervolgstap meer nodig. Indien de depositie tussen 0,05 en 1 mol/ha/jr ligt moet er in het kader van de PAS een melding worden gedaan. Bij depositie boven 1 mol/ha/jr (en bij verlaagde grenswaarden ook bij deposities boven 0,05 mol/ha/jr) is er een vergunning nodig. Deze kan onder verwijzing naar de PAS worden verleend indien er nog voldoende ontwikkelruimte voor het Natura 2000-gebied beschikbaar is.

Natuurnetwerk Nederland (voorheen: ecologische hoofdstructuur)

Ruimtebeslag

De spoorlijn ter hoogte van de nieuwe wissel bij km 24.0 tot km 24.2 ligt binnen NNN-gebied van de provincie Drenthe (zie figuur 5). De provincie Drenthe heeft de bescherming van de NNN vastgelegd in artikel 3.34 en 3.35 van de Provinciale Omgevingsverordening (POV).

De nieuwe wissel maakt onderdeel uit van het bestaande spoor. Het betreft daarom in de eindsituatie geen extra ruimtebeslag op de NNN. Dit is met de beleidmedewerker natuur van de provincie Drenthe afgestemd.

Tijdens de realisatie kan er tijdelijk wel sprake zijn van ruimtebeslag op NNN-gebied. Voor de aanleg van de wissel is werkterrein ingetekend aan de westzijde van de spoorlijn. Dit valt voor een smalle strook net binnen NNN-gebied (zie figuur 5). Ruimtebeslag op NNN-gebied dient na afloop van de werkzaamheden weer te worden hersteld naar de oorspronkelijke situatie (weiland). Het ingetekende werkterrein aan de westzijde heeft minder impact op NNN-gebied dan een werkterrein aan de oostzijde aangezien daar bosschages aanwezig zijn.

De overige spooraanpassingen vinden buiten NNN-gebied plaats. Er is geen sprake van ruimtebeslag (zie figuur 6 en 7).



Figuur 5 NNN gebied (groen) rond het plangebied (rode lijn) ter hoogte van de nieuwe wissel in het noorden van het plangebied bij km 24.0 tot km 24.2. Er is sprake van zeer gering ruimtebeslag op NNN-gebied vanwege de aanleg van het werkterrein aan de westzijde van de spoorlijn. De wissel zelf ligt binnen de bestaande spoorinfrastructuur.



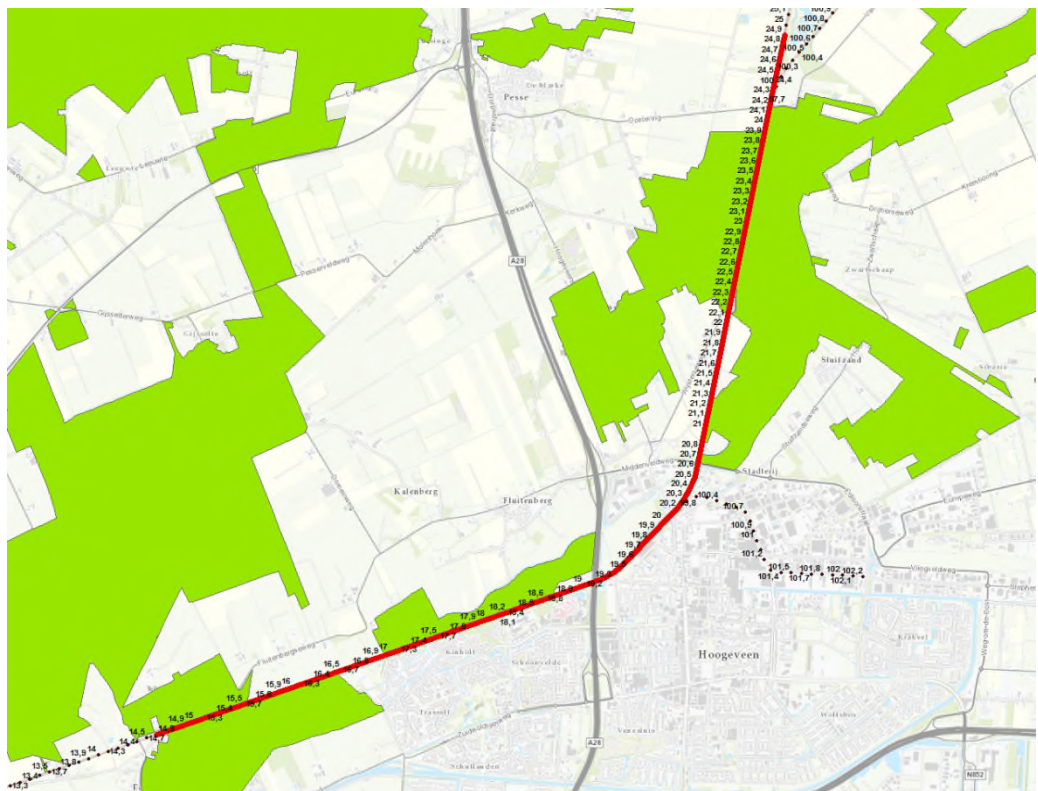
Figuur 6 NNN gebied (groen) rond het plangebied (rode lijn) ter hoogte van de watergang Oude Diep ten noorden van de N374. De spooraanpassingen vinden hier aan de westzijde plaats. Er is hier geen sprake van ruimtebeslag op NNN-gebied.

Indirecte effecten

Geluid

In de eindsituatie is er sprake van een snelheidsverhoging van 80 naar 140 km/uur. Het studiegebied als gevolg van deze snelheidsverhoging bevindt zich globaal van km 14.55 (ter hoogte van Echen(tot km 24.85 (ter hoogte van de nieuwe overloopwissel) (zie hoofdstuk 3 en figuur 3). In onderstaande figuur is dit studiegebied ingetekend met de ligging van NNN-gebieden. Er bevindt zich langs het traject een aantal NNN-gebieden van de provincie Drenthe (zie figuur 8).

Door de snelheidsverhoging kan er sprake zijn van toename van geluid binnen de NNN-gebieden. Door de provincie Drenthe is aangegeven dat er in dit geval moet worden bekeken in hoeverre er sprake kan zijn van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN. Middels geluidscontouren van de huidige situatie, autonome ontwikkeling en plansituatie kan worden aangetoond hoe groot de invloed van de snelheidsverhoging is binnen de NNN-gebieden. Mogelijk valt de geluidstoename in de praktijk mee omdat treinen beter doorrijden en er minder sprake is van geluid door remmende en optrekkende treinen.

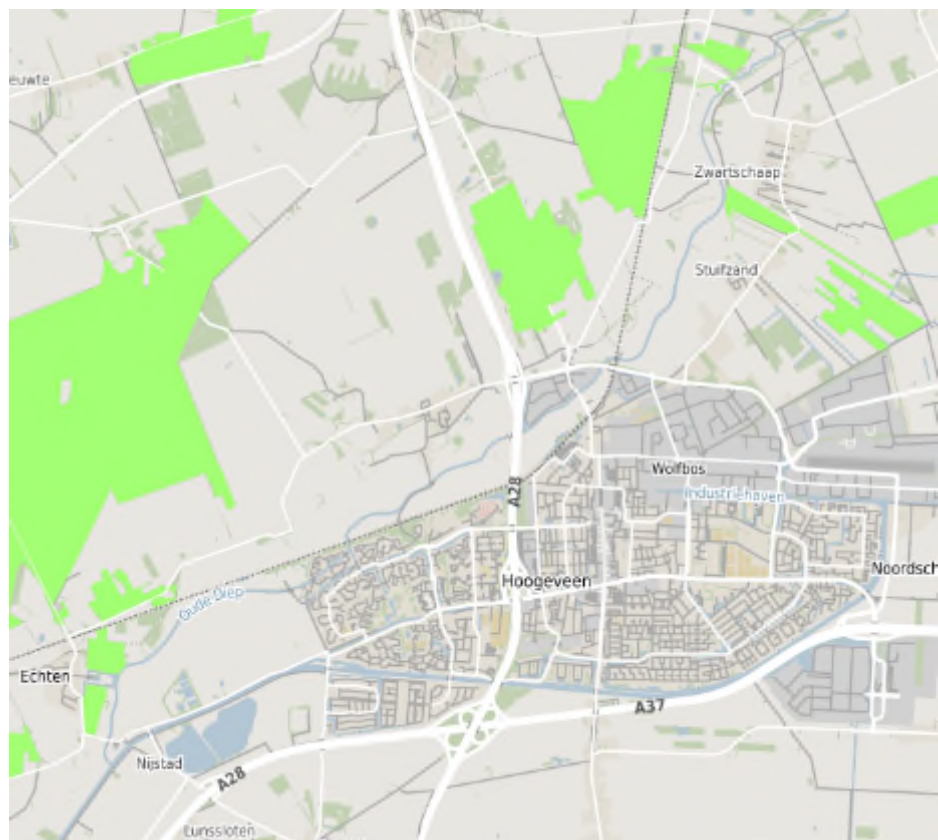


Figuur 8 NNN-gebieden provincie Drenthe (groen) ter hoogte van studiegebied effectbeoordeling geluid als gevolg van snelheidsverhoging (rode lijn): km 14.55 (ter hoogte van Echten in het zuiden) tot km 24.85 (ter hoogte van de nieuwe overloopwissel in het noorden).

Stikstofdepositie

De provincie Drenthe heeft op basis van de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV) verzuringgevoelige gebieden vastgesteld. Dit zijn voor verzuring gevoelige onderdelen van NNN-gebieden en voor verzuring gevoelige gebieden in de nog niet begrensde ecologische verbindingzones. De WAV gebieden in (de omgeving van) het studiegebied voor Hoogeveen zijn weergegeven in onderstaande figuur 9.

De meeste NNN-gebieden nabij de spoorlijn zijn niet verzuringsgevoelig. Uitzondering vormt het NNN-gebied in het noorden van het studiegebied (ter hoogte van de nieuwe wissel). Door het project is er geen sprake van toename van stikstofdepositie omdat er niet meer dieseltreinen gaan rijden. Er zijn geen effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van verzuringsgevoelig NNN-gebied.



Figuur 9 Verzuringgevoelige gebieden in de provincie Drenthe. Dit zijn de op basis van de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV) vastgestelde voor verzuring gevoelige onderdelen van de NNN en voor verzuring gevoelige gebieden in de nog niet begrensde ecologische verbindingzones. Bron: Atlas van Drenthe.

5 Beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in en nabij het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen optreden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, nader onderzoek of aanvraag ontheffing). Het hoofdstuk eindigt met een overzicht van de soorten waar binnen het plangebied rekening mee moet worden gehouden.

5.1 Vaatplanten

Resultaten bureaustudie

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten vaatplanten in (de omgeving van) het plangebied bekend.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek (13 februari 2017) is gebleken dat over het totale traject geschikt habitat aanwezig is voor beschermde soorten vaatplanten. Er zijn drassige oevers, kruidenrijke bermen en pioniersvegetatie. Beschermde soorten vaatplanten kunnen daarom niet worden uitgesloten.

Effectbespreking

Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen eventuele aanwezige beschermde planten worden beschadigd en kunnen groeiplaatsen verdwijnen.

Vervolgstappen

Omdat beschermde soorten vaatplanten niet konden worden uitgesloten tijdens het oriënterend veldbezoek zal aanvullend onderzoek moeten plaatsvinden.

5.2 Vogels

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten op basis van het bureauonderzoek (inventarisatie NDFF) worden verwacht.

Tabel 1 Vogels met jaarrond beschermde nesten die in de omgeving van het plangebied voorkomen (bron: NDFF). H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens WN (artikel 3.10 Wn). Andere = soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soort	Categorie Wn
Ooievaar	V
Havik	V
Roek	V
Buizerd	V
Huismus	V
Grote Gele Kwikstaart	V
Sperwer	V
Kerkuil	V
Ransuil	V

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere horsten aangetroffen die als potentiële broedplek kunnen dienen voor vogels met jaarrond beschermde nesten. In onderstaande figuur 10 zijn deze horsten op kaart weergegeven.

Alleen de onbekende horst ten zuidwesten van de A28 ligt binnen het plangebied. Dit nest kan mogelijk gebruikt worden door vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de sperwer.

Verder is een roekenkolonie aangetroffen (gele punten) net buiten het plangebied. Ook zijn buiten het plangebied een sperwer- en een buizerdnest aangetroffen.

Tot slot is in het plangebied geschikt habitat aangetroffen voor diverse broedvogels met niet jaarrond beschermde nesten. Denk hierbij aan vegetatie als struiken, wilgen en bosgebied. Hier kunnen soorten als houtduif, merel en roodborst broeden. Ook de watergangen kunnen geschikt zijn als nestplaats voor soorten als meerkoet en wilde eend.



Figuur 10 Jaarrond beschermde nesten binnen en rond het plangebied (rode lijn).

Legenda :

- Buizerd
- Horst onbekend
- Horst onbekend, nader onderzoek
- Roek
- Sperwer

Effectbespreking

Als door de voorgenomen werkzaamheden de boom met horst ten zuidwesten van de A28 gekapt moet worden, wordt daarbij mogelijk een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest getroffen. Dit is in strijd met de Wet natuurbescherming.

Binnen het plangebied is beplanting aanwezig welke geschikt is als broedbiotoop voor diverse broedvogels. Indien beplanting in het broedseizoen wordt verwijderd kan het zijn dat hiermee nesten worden vernietigd. Dit is in strijd met de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor het dempen van water; in het water en langs de oevers kunnen vogels broeden.

Vervolgstappen

Als door de voorgenomen werkzaamheden de boom met de horst (ten zuidwesten van de A28) gekapt moet worden zal vervolgonderzoek moeten plaatsvinden om te onderzoeken of het nest door vogels met jaarrond beschermde nesten wordt gebruikt.

Algemeen: Om effecten op broedende vogels in het plangebied te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd of water wordt gedempt, buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen beplanting/ te dempen water broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten, mag er niet gewerkt worden.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten op basis van het bureauonderzoek (inventarisatie NDFF) worden verwacht.

Tabel 2 Grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied voorkomen (bron: NDFF). H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens Wn (artikel 3.10 Wn). Andere = soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soort	Categorie Wn
Ree	Andere*
Vos	Andere*
Haas	Andere*
Veldmuis	Andere*
Egel	Andere*
Rosse woelmuis	Andere*
Dwergmuis	Andere*
Bosmuis	Andere*
Bunzing	Andere*
Konijn	Andere*
Steenmarter	Andere

Resultaten veldbezoek

Uit het veldbezoek is gebleken dat over het gehele traject een ruigte aanwezig is langs de oever van de watergang langs het spoor. Deze ruigte kan als looproute worden gebruikt door beschermde grondgebonden zoogdieren zoals steenmarter, boommarter en das. Dit zijn soorten die vallen onder de beschermingscategorie 'andere soorten' uit de Wet natuurbescherming.

Er zijn graafsporen gevonden buiten het plangebied waarvan niet kan worden uitgesloten dat ze horen bij bovenstaande soorten (zie figuur 11). Er waren echter binnen het plangebied geen geschikte hollen/burchten aanwezig voor bovenstaande zoogdieren aanwezig om in te wonen. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van strenger beschermde zoogdieren is daarmee uitgesloten.



Figuur 11 Graafsporen bij de kluit van een omgevallen boom buiten het plangebied.

Binnen het plangebied is er geschikt habitat voor door het ministerie van EZ algemeen vrijgestelde¹ grondgebonden zoogdieren zoals aardmuis en veldmuis.

Effectbespreking

Door de uitvoering van de werkzaamheden zal de looproute langs de watergang (tijdelijk) verdwijnen. Er verdwijnen echter geen vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van strenger beschermde soorten zoals das, boommarter en steenmarter.

De otter is bekend uit het Oude Diep. Het Drentsch Landschap heeft onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de otter. Er zijn veel sporen gevonden in het gebied Pesserma bij het dorpje Stuifzand. Dit gebied bevindt zich ten noordoosten van de spoorlijn. Ook zijn er ten westen van de spoorlijn sporen gevonden tot ver voorbij het spoor. Omdat de sporen over zo'n groot gebied gevonden zijn heeft de otter blijkbaar een goede doorgang via het Oude Diep. Er vinden door het project geen werkzaamheden aan het kunstwerk Oude Diep plaats. Er zijn daardoor geen effecten op de otter.

Algemene zoogdieren waarvoor een algemene vrijstelling geldt kunnen door de werkzaamheden worden verstoord.

¹ Werkzaamheden aan hoofdspoorwegen vallen onder het bevoegd gezag van het ministerie van EZ (Wet natuurbescherming artikel 1.3 vijfde lid onderdeel a en Besluit natuurbescherming artikel 1.3). In de Regeling natuurbescherming is aangegeven voor welke soorten het ministerie van EZ een vrijstelling hanteert (opgenomen in bijlage 13 behorende bij artikel 3.31 van de regeling). Dit zijn 19 soorten zoogdieren en 5 soorten amfibieën

Vervolgstappen

Voor algemene soorten als aardmuis en veldmuis geldt een vrijstelling bij ruimtelijke projecten. Wel moet rekening worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd vanaf één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren in de gelegenheid zijn om te vluchten.

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten op basis van het bureauonderzoek (inventarisatie NDFF) worden verwacht.

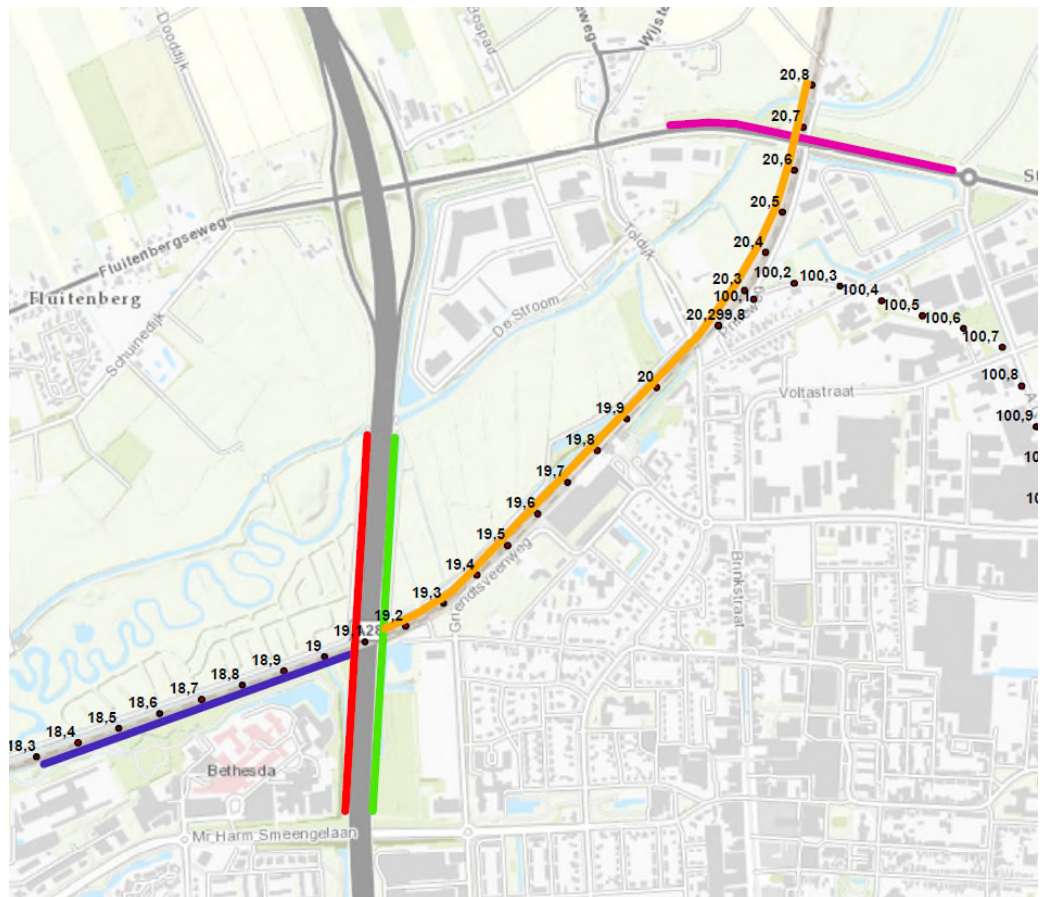
Tabel 3 vleermuizen die in de omgeving van het plangebied voorkomen (bron: NDFF). H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens WN (artikel 3.10 Wn). Andere = soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soort	Categorie Wn
Gewone dwergvleermuis	H
Laatvlieger	H
Gewone grootoorvleermuis	H

Resultaten veldbezoek

Vliegroutes en foerageergebied

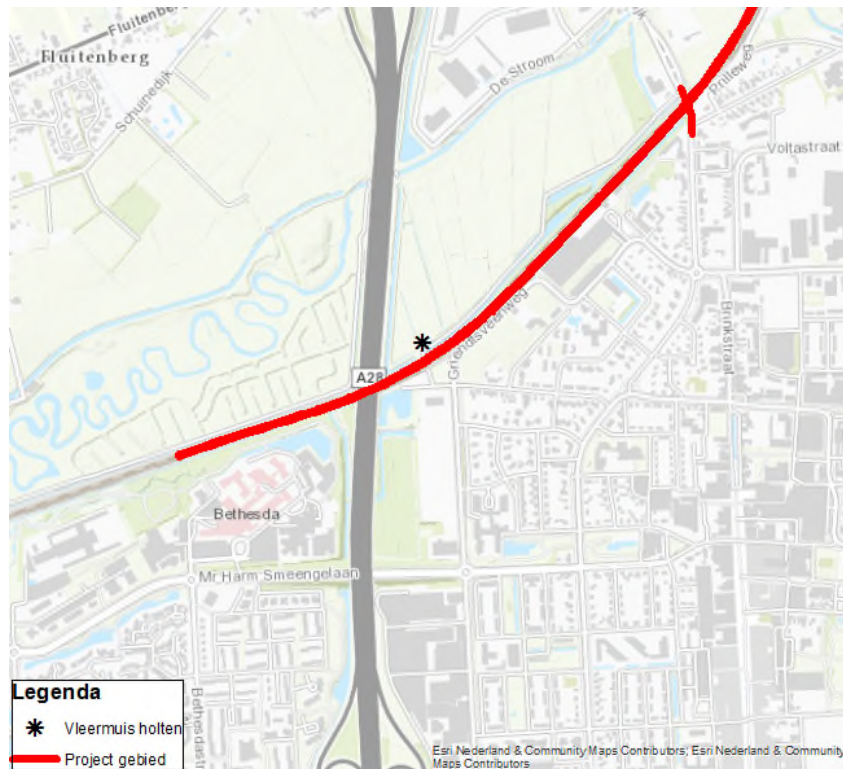
Binnen het plangebied zijn diverse potentiële vliegroutes aanwezig. Deze zijn op kaart weergegeven in figuur 12. Het betreft zowel vliegroutes parallel aan het spoor als dwars op het spoor. De bomen vormen tevens geschikt foerageergebied, evenals de watergang parallel aan het spoor ten zuiden van de A28.



Figuur 12 Potentiele vleermuisvliegroutes in en rond het plangebied. Verschillende vliegroutes zijn met verschillende kleuren aangegeven.

Verblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn twee potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen aangetroffen. De eerste locatie betreft de grote wilg ten noordwesten van de A28 (zie figuur 13). In deze wilg zijn holten aanwezig die geschikt zijn voor vleermuizen (zie figuur 14 en 15). De tweede locatie betreft het kunstwerk met de N374 in het noorden van het plangebied. Onder het viaduct van de N374 zijn tussen de betonplaten gleuven aanwezig waar vleermuizen tussen kunnen kruipen.



Figuur 13 locatie van de boom met holten die potentieel als verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen.



Figuur 14 Watergang parallel aan het spoor met ruige vegetatie. Links op de foto de boom met holten. Foto vanuit het zuidoosten genomen.



Figuur 15 Wilg met holten die mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

Effectbespreking en vervolgstappen

Vliegroutes en foearageergebied

Zolang de spoorkruisende bomenrijen niet worden aangetast tijdens het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden, zullen de spoorkruisende potentiële vliegroutes (rood, groen en roze in figuur 12) niet worden aangetast.

De potentiële vliegroute parallel aan de spoorlijn ten oosten van de A28 (oranje lijn in figuur 12) betreft een watergang. Deze wordt tijdelijk aangetast doordat de watergang hier wordt geplaatst. In de nieuwe situatie worden watergangen teruggebracht waardoor de vliegroute weer kan functioneren. Ook zijn er voldoende alternatieve routes in de buurt waardoor deze route als niet cruciaal gezien kan worden.

De potentiële vliegroute parallel aan de spoorlijn ten westen van de A28 (donkerblauwe lijn in figuur 12) wordt door de werkzaamheden deels wel aangetast. Deze vliegroute loopt langs de bosrand (zie figuur 16). Van dit bosgebied zullen door de werkzaamheden bomen verdwijnen. Er blijft echter voldoende bos over om de functie van vliegroute te behouden.



Figuur 16 Groene gebied geeft het bosgebied ten westen van de A28 aan dat als lijnvormig object kan dienen voor vleermuizen.

Verblijfplaatsen

De boomholten in de boom ten noordoosten van de A28 zijn geschikt voor vleermuizen. Het is aan te raden om deze boom onaangetast te laten in de plannen. Als deze boom alsnog gekapt dient te worden zal eerst vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden om aan te tonen of uit te sluiten dat vleermuizen gebruik maken van deze holten.

De potentiële verblijfplaatsen tussen de betonplaten onder het viaduct van de N374 worden door de werkzaamheden niet aangetast mits gebruik wordt gemaakt van gerichte verlichting wanneer tussen zonsondergang en zonsopgang gewerkt dient te worden. Hierbij dienen de betonplaten onverlicht te blijven.

5.5 Reptielen

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten op basis van het bureauonderzoek (inventarisatie NDFF) worden verwacht.

Tabel 4 Reptielen die in de omgeving van het plangebied voorkomen (bron: NDFF). H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens WN (artikel 3.10 Wn). Andere= soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soort	Categorie Wn
Ringslang	Andere

Resultaten veldbezoek

Uit het veldbezoek is gebleken dat de oevers van de watergang die parallel aan het spoor ligt geschikt zijn als foerageergebied van ringslangen. Het water is geschikt voor amfibieën waar de ringslang op kan jagen. Ook zijn er hopen riet en dergelijke aanwezig die mogelijk als broeihoop kunnen dienen voor de ringslang.

Effectbespreking en vervolgstappen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat zeer nabij ringslangen voorkomen en uit het veldbezoek blijkt dat er geschikt habitat aanwezig is binnen het plangebied. De kans is zeer groot dat de ringslang binnen het plangebied verblijft. Er kan sprake zijn van aantasting van foerageergebied, voortplantingsplaatsen (vanwege riethopen) en overwinteringsplaatsen (spoortalud).

Om met zekerheid aan te tonen of uit te sluiten dat de ringslang aanwezig is in het plangebied dient aanvullend onderzoek plaats te vinden.

5.6 Amfibieën

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten op basis van het bureauonderzoek (inventarisatie NDFF) worden verwacht.

Tabel 5 amfibieën die in de omgeving van het plangebied voorkomen (bron: NDFF). H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens WN (artikel 3.10 Wn). Andere= soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soort	Categorie Wn
Bruine kikker	Andere*
Gewone pad	Andere*
Bastaardkikker	Andere*
Poelkikker	H

Resultaten veldbezoek

Uit het veldbezoek is gebleken dat de watergangen parallel aan het spoor alsmede de sloten aan de weiland zijde geschikt zijn als voortplanting- en overwinteringsgebied

voor strenger beschermde soorten als poelkikker en heikikker.

Verder is het gebied geschikt voor algemeen vrijgestelde² soorten, zoals de gewone pad.

Effectbespreking en vervolgstappen

Door het dempen van water worden mogelijk voortplantingsplaatsen van strenger beschermde soorten zoals poelkikker en heikikker aangetast. De NDFF gegevens van de poelkikker stammen uit 2012. Hiermee zijn ze verouderd en zal nieuw onderzoek plaats moeten vinden. Ook voor de heikikker moet aanvullend onderzoek uitwijzen of deze soort hier daadwerkelijk voorkomt.

Voor soorten als gewone pad geldt een vrijstelling bij ruimtelijke projecten. Wel moet rekening worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij water wordt gedempt vanaf één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren in de gelegenheid zijn om te vluchten.

5.7 Vissen

Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten op basis van het bureauonderzoek (inventarisatie NDFF) worden verwacht.

Tabel 6 *vissen die in de omgeving van het plangebied voorkomen (bron: NDFF). H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens WN (artikel 3.10 Wn). Andere* = soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soort	Categorie Wn
Grote modderkruiper	H

Resultaten veldbezoek

Uit het veldbezoek is gebleken dat de watergang parallel aan het spoor en de sloot aan de andere kant van de zandweg geschikt zijn voor de streng beschermde grote modderkruiper.

Effectbespreking en vervolgstappen

Door het dempen van water wordt mogelijk leefgebied van de grote modderkruiper vernietigd. Aanvullend onderzoek moet uitwijzen of de grote modderkruiper daadwerkelijk in het gebied voorkomt.

5.8 Ongewervelden

Resultaten bureaustudie

Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten ongewervelden in (de omgeving van) het plangebied bekend.

² Werkzaamheden aan hoofdspoorwegen vallen onder het bevoegd gezag van het ministerie van EZ (Wet natuurbescherming artikel 1.3 vijfde lid onderdeel a en Besluit natuurbescherming artikel 1.3). In de Regeling natuurbescherming is aangegeven voor welke soorten het ministerie van EZ een vrijstelling hanteert (opgenomen in bijlage 13 behorende bij artikel 3.31 van de regeling). Dit zijn 19 soorten zoogdieren en 5 soorten amfibieën.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is met een schepnet gevist. Hieruit bleek dat er schijfhorens voorkomen. De streng beschermde platte schijfhoren is niet waargenomen, maar wordt door deze vangst wel verwacht.

Effectbespreking en vervolgstappen

Door het dempen van water wordt mogelijk leefgebied van de platte schijfhoren vernietigd. Omdat uit het veldbezoek is gebleken dat er geschikt habitat is voor de platte schijfhoren is aanvullend onderzoek nodig.

5.9 Samenvatting

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschermde soorten waarmee op de planlocatie rekening moet worden gehouden. Dit is gebaseerd op bestaande gegevens en het veldbezoek.

Tabel 4: Beschermde soorten die binnen de planlocatie worden verwacht op basis van bestaande gegevens en het veldbezoek. H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wn), V = vogels (artikel 3.1 Wn), Andere = andere soorten beschermd volgens Wn (artikel 3.10 Wn). Andere= soorten waarvoor het ministerie van EZ een algemene vrijstelling hanteert bij ruimtelijke ingrepen.*

Soortgroep	Soorten	Categorie Wn
Vaatplanten		H en Andere
Broedvogels algemeen		V
Vogels met jaarrond beschermde nesten	1 horst binnen plangebied mogelijk van buizerd of sperwer	V
Grondgebonden zoogdieren	Steenmarter, boommarter en das en algemene soorten zoals aardmuis en veldmuis	Andere en Andere*
Vleermuizen (vliegroule en verblijfplaatsen)		H
Reptielen	Ringslang	Andere
Amfibieën	Poelkikker en heikikker en algemene soorten zoals gewone pad	Andere en Andere*
Vissen	Grote modderkruiper	H
Ongewervelden.	Platte schijfhoren	H

6 Conclusies

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

6.1 Beschermde gebieden

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, het Dwingelderveld, bevindt zich op een afstand van ongeveer 3,7 kilometer. Het Natura 2000-gebied Mantingerzand ligt op ca. 5 kilometer afstand. Gezien de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden als gevolg van het project uitgesloten.

Ten aanzien van stikstofdepositie wordt aanbevolen om een AERIUS berekening te maken voor de gebruiksfase en aanlegfase, nadat bekend is welk materieel wordt ingezet in de aanlegfase. Naar verwachting blijft de depositie onder 0,05 mol/ha/jr gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, waardoor er in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) geen vervolgstappen meer nodig zijn.

Natuurnetwerk Nederland (voorheen: ecologische hoofdstructuur)

Het plangebied maakt deels onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De nieuwe wissel ten noorden van Hoogeveen ligt binnen het NNN, maar heeft hier geen ruimtebeslag op. Wel is er sprake van tijdelijk werkterreinen in het NNN ter hoogte van de nieuwe wissel.

Vervolgstappen

Er is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Wel wordt het volgende aanbevolen:

- Ten aanzien van stikstofdepositie wordt aanbevolen om een AERIUS berekening te maken voor de gebruiksfase en aanlegfase, nadat bekend is welk materieel wordt ingezet in de aanlegfase. Naar verwachting blijft de depositie onder 0,05 mol/ha/jr waardoor er in het kader van de Programmatische aanpak Stikstof (PAS) geen vervolgstappen nodig zijn. Indien de depositie tussen 0,05 en 1 mol/ha/jr ligt moet er in het kader van de PAS een melding worden gedaan. Bij depositie boven 1 mol/ha/jr (en bij verlaagde grenswaarden ook bij deposities boven 0,05 mol/ha/jr) is er een vergunning nodig. Deze kan in het kader van de PAS worden verleend indien er nog voldoende ontwikkelruimte voor het Natura 2000-gebied beschikbaar is.

Ten aanzien van NNN-gebied zijn er de volgende maatregelen/vervolgstappen:

- Voor de aanleg van de nieuwe wissel in het noorden van het plangebied is werkterrein nodig. Dit valt voor een klein deel in NNN-gebied van de provincie Drenthe. Het ingetekende werkterrein aan de westzijde van de spoorlijn heeft hier de minste impact op NNN-gebied omdat dit slechts een smalle strook NNN-gebied betreft. Het ruimtebeslag dient na afloop van de werkzaamheden weer te worden hersteld naar de oorspronkelijke situatie.
- Langs het traject bevindt zich een aantal NNN-gebieden van de provincie

Drenthe. Door de snelheidsverhoging kan er sprake zijn van toename van geluid binnen de NNN-gebieden. Door de provincie Drenthe is aangegeven dat er in dit geval moet worden bekeken in hoeverre er sprake kan zijn van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN. Middels geluidscontouren van de huidige situatie, autonome ontwikkeling en plansituatie kan worden aangetoond hoe groot de invloed van de snelheidsverhoging is binnen de NNN-gebieden. Mogelijk valt de geluidstoename in de praktijk mee omdat treinen beter doorrijden en er minder sprake is van geluid door remmende en optrekkende treinen.

6.2 Beschermde soorten

In onderstaande tabel zijn de conclusies ten aanzien van beschermde soorten weergegeven.

	Aanwezig?	Nader onderzoek?	Vergunning Wet natuurbescherming nodig?
Planten	Mogelijk (artikel 3.5 en 3.10 Wn)	Ja	Mogelijk indien uit het nader onderzoek beschermde planten komen
Broedvogels	Ja	Nee	Nee mits verwijderen beplanting buiten broedseizoen
Vogels jaarrond beschermd	Mogelijk, er is 1 horst aanwezig binnen het plangebied (mogelijk sperwer, buizerd)	Ja	Mogelijk indien uit het nader onderzoek gebruik door jaarrond beschermde vogelsoort wordt vastgesteld
Grondgebonden zoogdieren	steenmarter, boommarter en das (looproute, geen vaste verblijfplaatsen), otter (verbinding Oude Diep) en algemeen vrijgestelde soorten zoals aardmuis en veldmuis	Nee	Nee
Vleermuizen vliegroutes/foeragegebied	Ja	Nee, tenzij bomen moeten worden gekapt bij spoorkruisende vliegroutes	Nee, tenzij bomen moeten worden gekapt bij spoorkruisende vliegroutes en uit nader onderzoek blijkt dat dit belangrijke vliegroutes zijn

	Aanwezig?	Nader onderzoek?	Vergunning Wet natuurbescherming nodig?
Vleermuizen verblijfplaatsen	Mogelijk (in wilg met holten en in kunstwerk N374)	Ja (wilg met holten)	Mogelijk indien de boom met holten wordt gekapt en er uit het nader onderzoek verblijfplaatsen komen
Reptielen	Mogelijk ringslang (artikel 3.10 Wn)	Ja	Mogelijk indien uit het nader onderzoek verblijfplaatsen van ringslang komen
Amfibieën	Mogelijk poelkikker, heikikker en algemeen vrijgestelde soorten zoals gewone pad	Ja	Mogelijk indien uit het nader onderzoek verblijfplaatsen van strenger beschermde soorten komen
Vissen	Mogelijk grote modderkruiper (artikel 3.5 Wn)	Ja	Mogelijk indien uit het nader onderzoek grote modderkruiper wordt vastgesteld
Ongewervelden	Mogelijk platte schijfhoren (artikel 3.5 Wn)	Ja	Mogelijk indien uit het nader onderzoek platte schijfhoren wordt vastgesteld
Aanbevelingen: • Er is nader onderzoek nodig naar de soortgroepen zoals aangegeven in bovenstaand overzicht. Hierbij moet worden aangesloten bij de beste inventarisatieperiodes zoals aangegeven in de factsheets die door BIJ12 per soort(groep) worden opgesteld voor de Wet natuurbescherming. • De maatregelen zoals genoemd in deze paragraaf dienen te worden uitgevoerd. Naar verwachting kan een eventueel benodigde vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden verleend. Ook kan er worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. In dat geval is er geen vergunning nodig.			

Nader onderzoek

Er is nader onderzoek nodig naar:

- Vaatplanten
- Vogels met jaarrond beschermde nesten (1 horst binnen het plangebied ten zuidwesten van de A28)
- Vleermuizen (potentiële verblijfplaats boomholten in wilg, en eventueel spookkruisende vliegroutes indien hier bomen worden gekapt)
- Ringslang
- Amfibieën (poelkikker, heikikker)
- Grote modderkruiper
- Platte schijfhoren

Ontheffing Wet natuurbescherming

Er is ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd indien het project resulteert in handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen. Dit geldt voor alle soorten die als beschermd zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en waarvoor geen algemene vrijstelling is opgenomen door het ministerie van EZ. Uit het nader onderzoek (zie hierboven) moet blijken welke soorten daadwerkelijk binnen het plangebied voorkomen en waarvoor ontheffing is benodigd. Er moet sowieso rekening worden gehouden met onderstaande maatregelen.

Maatregelen

Om effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen worden in ieder geval de volgende maatregelen voorgesteld:

- Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij bebouwing wordt verwijderd, 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 door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen beplanting en in de te dempen watergangen broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.
- Bij werkzaamheden in de buurt van het viaduct met de N374 dient bij gebruik van nachtelijke werkverlichting lichtval op de onderzijde van het kunstwerk (betonplaten) te worden voorkomen vanwege potentiële verblijfplaats vleermuizen.
- Om effecten op algemeen beschermde soorten kleine grondgebonden zoogdieren zoveel mogelijk te beperken dienen de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te worden uitgevoerd zodat aanwezige dieren de kans krijgen te vluchten. Dit valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming). Deze soorten zijn door het ministerie van EZ algemeen vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Om effecten op algemeen beschermde amfibieën zoveel mogelijk te beperken dient het dempen van water van één kant te worden uitgevoerd zodat aanwezige dieren de kans krijgen te vluchten. Dit valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming). Deze soorten zijn door het ministerie van EZ algemeen vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Vanwege het ecologisch belang van de oevervegetatie is het aan te raden om zoveel mogelijk van de vegetatie over te zetten naar de nieuwe locatie van de watergangen. Hierdoor blijft de functionaliteit van deze vegetatie behouden voor onder andere soorten als ringslang.

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat er beschermde planten, vogels met jaarrond beschermde nesten, verblijfplaatsen van vleermuizen, ringslang strenger beschermde amfibieën, vissen en ongewervelden aanwezig zijn, zijn aanvullend maatregelen nodig om effecten te mitigeren/compenseren. Deze maatregelen kunnen o.a. betrekking

hebben tot de planning van het project (ontzien van kwetsbare perioden), de werkmethode en het terugbrengen van geschikte biotopen.

Colofon

Opdrachtgever ProRail B.V.

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen: Omgeving en Conditionering

Daalseplein 100
3511SX Utrecht

Telefoon 0612836831

Ondertekenaar Dolf van der Gaag
Adviseur Ecologie

Projectnummer RA003194

Kenmerk B85-DGA-KA-1700004

© 2017, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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 I Wet- en regelgeving

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

Wet natuurbescherming (WN)

De Wet natuurbescherming (Wn) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet. Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden gaan naar de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van EZ bevoegd gezag blijft. Dit betreft onder andere de aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van hoofdwegen en hoofdvaarwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet en hoofdspoorwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Spoorwegwet.

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

Gebiedsbescherming

Ten aanzien van de gebiedsbescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn er geen grote wijzigingen in de nieuwe Wet natuurbescherming. Wel komt de aanwijzing van Beschermd Natuurmonumenten te vervallen, evenals de doelstellingen die al geformuleerd zijn voor bestaande Beschermd Natuurmonumenten.

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 Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen 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 instandhoudingsdoelstellingen 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 voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. 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.

Programmatistische Aanpak Stikstofdepositie (PAS)

De Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) welke per 1 juli 2015 van kracht is geworden, is onveranderd opgenomen in het Besluit natuurbescherming. Stikstofdepositie vormde jarenlang een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de, voor stikstof gevoelige, natuur in die gebieden. Het PAS beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem. Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma bevat hiertoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (herstelmaatregelen). Het PAS is, inclusief de depositieruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses, die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau.

Voor vergunningaanvragen en verlening wordt gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS. De depositieruimte is alle ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen projecten en handelingen die niet toestemmingsplichtig zijn en projecten waarvoor wel een vergunning vereist is. De eerste categorie bestaat uit autonome ontwikkelingen, zoals toename van bevolking of wegverkeer, en uit projecten die tussen 0,05 en 1 mol per hectare per jaar stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied veroorzaken. Voor deze laatste groep bestaat een meldingsplicht. De tweede categorie activiteiten valt uiteen in prioritaire projecten (segment 1) en overige projecten en handelingen (segment 2). Prioritaire projecten zijn door het Rijk of de provincies aangemerkt als projecten van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. De verdeling van de depositieruimte over de vier delen is een bestuurlijke keuze van Rijk en provincies.

Soortbescherming

Ten aanzien van beschermde soorten vervalt ten opzichte van de Flora- en faunawet voor een aantal soorten de bescherming, terwijl er ook ‘nieuwe soorten’ op de soortenlijsten zijn opgenomen. De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wn);
- 2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 Wn);
- 3) ‘andere soorten’ (artikel 3.10 Wn).

Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wn)

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.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de verbodsbepalingen. Deze aanvraag wordt 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 Wn)

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. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5. Het bij ruimtelijke ontwikkelingen ook voor deze soorten kunnen werken met een goedgekeurde gedragscode is een belangrijk verschil met de Flora- en faunawet (geldig tot en met 31 december 2016).

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming bij overtreding van de verbodsbepalingen een vergunning worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld 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 Wn)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. 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 onwortelen of te vernielen.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten uit de categorie 'andere soorten' van de Wet natuurbescherming bij overtreding van de verbodsbepalingen een vergunning worden aangevraagd. De aanvraag wordt 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 EZ hebben ‘tabel 1 soorten’ van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Werkzaamheden aan hoofdspoorwegen vallen onder het bevoegd gezag van het ministerie van EZ (Wet natuurbescherming artikel 1.3 vijfde lid onderdeel a en Besluit natuurbescherming artikel 1.3). In de Regeling natuurbescherming is aangegeven voor welke soorten het ministerie van EZ een vrijstelling hanteert (opgenomen in bijlage 13 behorende bij artikel 3.31 van de regeling). Dit zijn 19 soorten zoogdieren en 5 soorten amfibieën. Deze soorten waren onder de Flora- en faunawet ook algemeen vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen (de ‘tabel 1 soorten’).

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 een ieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

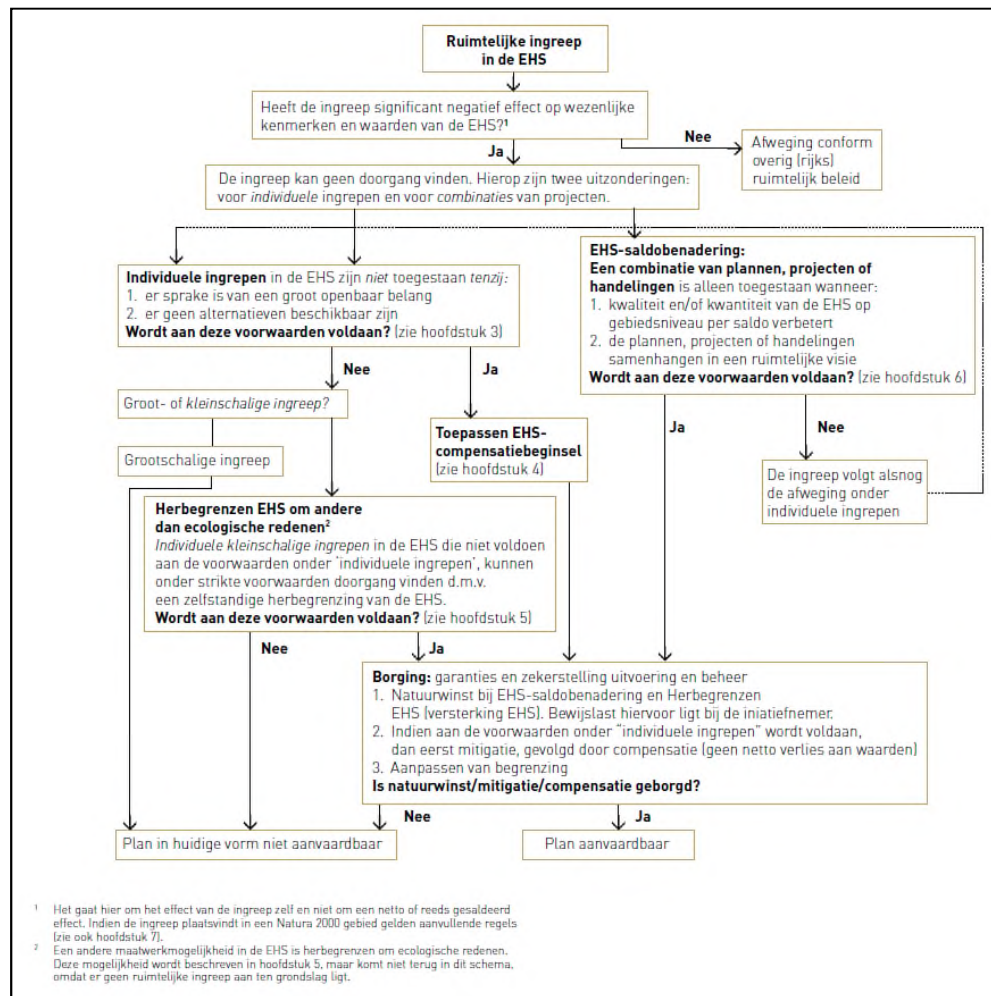
Beleid provincies

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.

Nee-tenzij principe

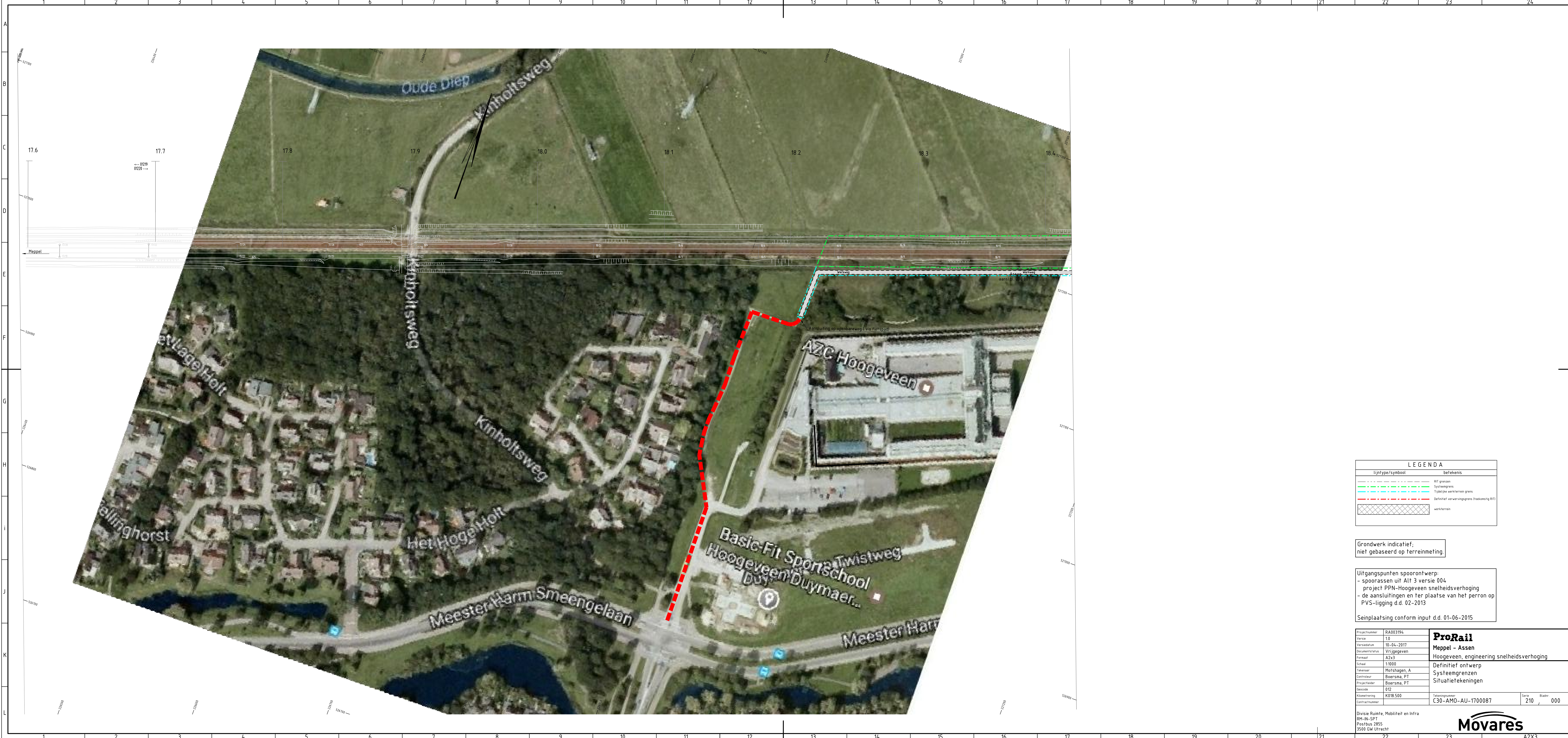
Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële 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 Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken over wat wel en niet kan omtrent het NNN. Hieronder staat het beslisschema uit de brochure “Spelregels EHS” [ministeries LNV en VROM en de provincies] weergegeven.

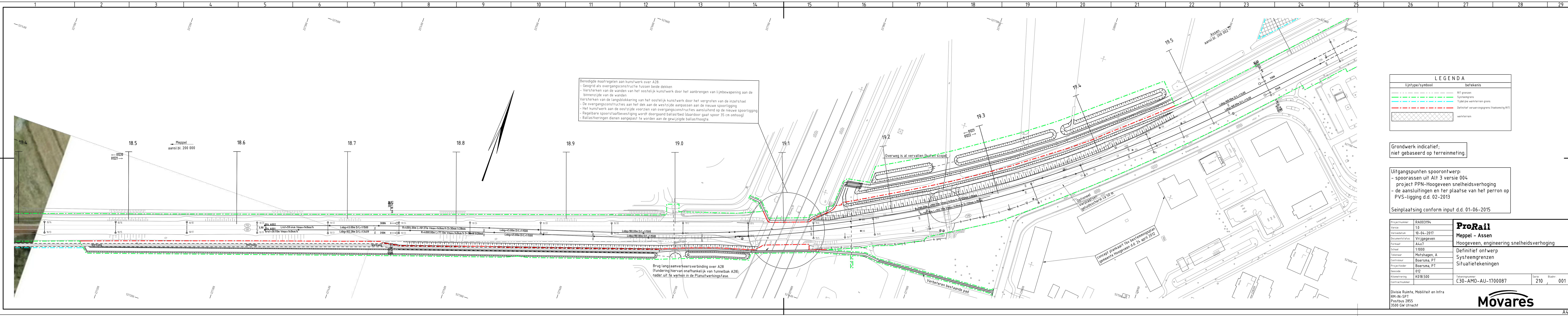


Figuur 17: Stroomschema ruimtelijke ingrepen in de EHS (tegenwoordig het NNN)

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 II Ontwerp





Benodigde maatregelen aan kunstwerk over A28:

- Geogrid als overgangconstructie tussen beide dekken
- Versterken van de wanden van het oostelijk kunstwerk door het aanbrengen van lijmbevestiging aan de binnenzijde van de wanden
- Versterken van de langsblokkering van het oostelijk kunstwerk door het vergroten van de inzetstoel
- De overgangconstructies aan het dek aan de westzijde aanpassen aan de nieuwe spoorligging
- Het kunstwerk aan de oostzijde voorzien van overgangconstructies aansluitend op de nieuwe spoorligging
- Regelbare spoorstaafbevestiging wordt doorgaand ballastbed (daardoor gaat spoor 35 cm omhoog)
- Ballastfiteringen dienen aangepast te worden aan de gewijzigde ballasthoogte.

LEGENDA	
lijntype/symbool	betekenis
---	RIT grenzen
---	Systeengrens
---	Tijdelijke werktein grens
---	Definitief verwervingsgrens (toekomstig RIT)
---	werktein

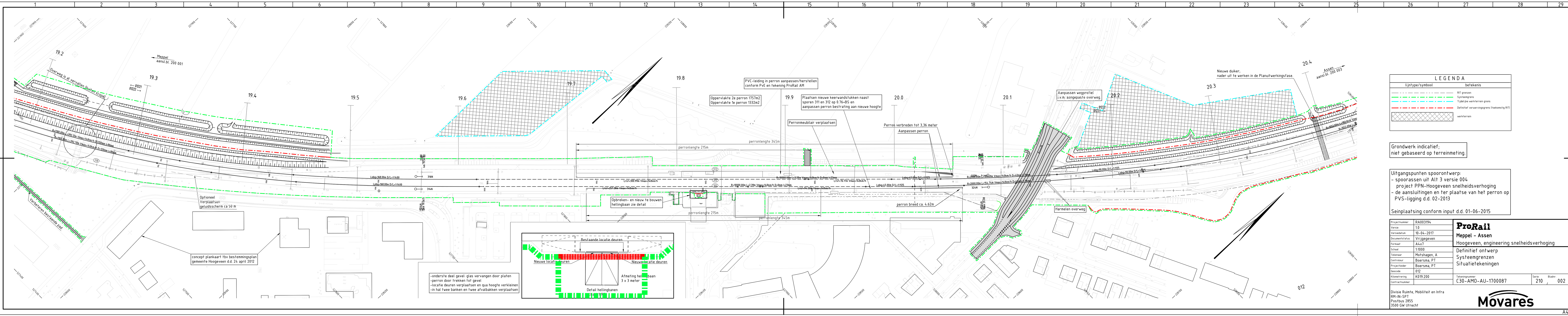
Grondwerk indicatief;
niet gebaseerd op terreinmeting.

Uitgangspunten spoorontwerp:
- spoorassen uit Alt 3 versie 004
- project PPN-Hoozevee snelheidsverhoging
- de aansluitingen en ter plaatse van het perron op PVS-ligging d.d. 02-2013

Seinplaatsing conform input d.d. 01-06-2015

Projectnummer	RA003194	ProRail Meppel - Assen Hoozevee, engineering snelheidsverhoging	
Versie	1.0		
Versiedatum	10-04-2017	Definitief ontwerp Systeengrenzen Situatietekeningen	
Documentstatus	Vrijgegeven		
Formaat	A4x7	Tekeningnummer C30-AMO-AU-1700087	
Schaal	1:1000		
Tekenaar	Mofshagen, A	Serie 210	
Controleur	Boersma, PT		
Projectleider	Boersma, PT	Bladnr. 001	
Geocode	012		
Kilometretrij	K018.500	Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra RM-IN-SPT Postbus 2855 3500 GW Utrecht	
Contractnummer			





LEGENDA	
lijntype/symbool	betekenis
---	RIT grenzen
---	Systeengrens
---	Tijdelijke werktein grens
---	Definitief verwervingsgrens (toekomstig RIT)
---	werktein

Grondwerk indicatief;
niet gebaseerd op terreinmeting.

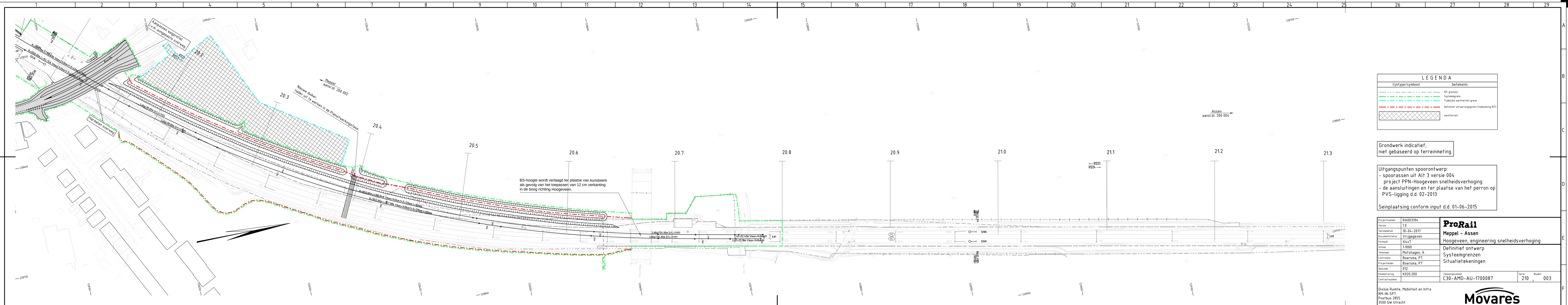
Uitgangspunten spoorontwerp:
- spoorassen uit Alt 3 versie 004
- project PPN-Hoogeveen snelheidsverhoging
- de aansluitingen en ter plaatse van het perron op
PVS-ligging d.d. 02-2013

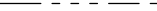
Sleinplaatsing conform input d.d. 01-06-2015

Projectnummer	RA003194	ProRail Meppel – Assen Hoogeveen, engineering Definitief ontwerp Systeengrenzen Situatietekeningen Tekeningnummer C30-AMO-AU-1700087
Versie	1.0	
Versiedatum	10-04-2017	
Documentstatus	Vrijgegeven	
Formaat	A4x7	
Schaal	1:1000	
Tekenaar	Mofshagen, A	
Controleur	Boersma, PT	
Projectleider	Boersma, PT	
Geocode	012	
Kilometretrijng	K019.200	
Contractnummer		
Bladnr. 002		Serie 210

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
M-IN-SPT
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Mova

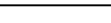


LEGENDA	
lijntype/symbol	betekenis
	RIT grenzen
	Systeemgrens
	Tijdelijke werkteinde grens
	Definitief verwervingsgrens (toekomstig RIT)
	werkteinde

Grondwerk indicatief;
niet gebaseerd op terreinmeting.

Ingangspunten spoorontwerp:
 spoorassen uit Alt 3 versie 004
 project PPN-Hoogeveen snelheidsverhoging
 de aansluitingen en ter plaatse van het perron op
 PVS-ligging d.d. 02-2013

Seinplaatsing conform input d.d. 01-06-2015

Projectnummer	RA003194	 ProRail Meppel - Assen Hoogeveen, engineering s
versie	1.0	
ersiedatum	10-04-2017	
omschrijving	Vrijgegeven	
ornaat	A4x7	
chaal	1:1000	
ekenaar	Metshagen, A	
ontfregder	Boersma, PT	Definitief ontwerp Systeemgrenzen Situatietekeningen
rojectleider	Boersma, PT	
ecode	012	
lometrie	K020.200	
ontwerfnummer		Tekeningnummer C30-AM0-AU-1700087

ProRail

Meppel - Assen

Hoogeveen, engineering snelheidsverhoging

Definitief ontwerp

Systemgrenzen

Situatietekeningen

Blometring	K020.200
------------	----------

Contractnummer	
----------------	--

Divisie Ruimte, Mobiliteit en

M-IN-SPT

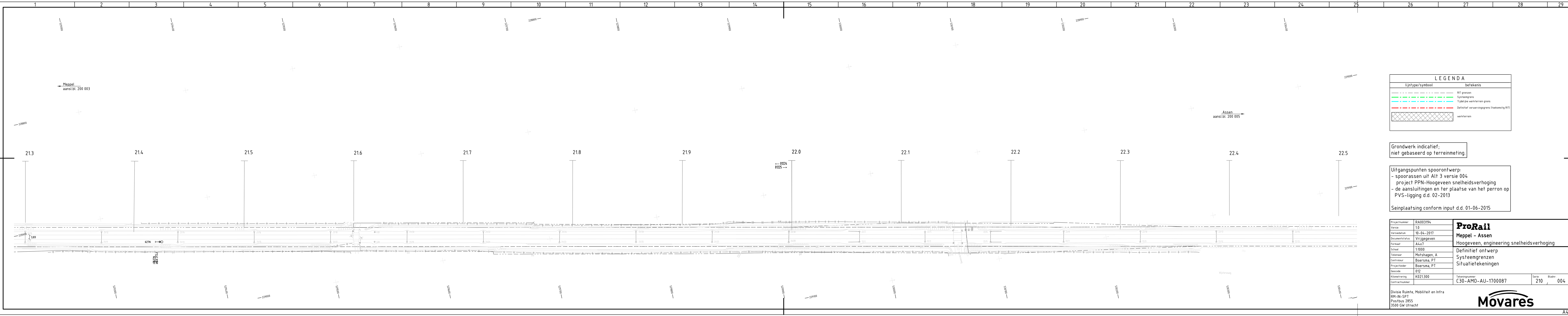
Postbus 2855
500 GW Utrecht

Tekeningnummer
628 140 111 150

L30-AMU-AU-1700

MO





LEGENDA	
lijntype/symbool	betekenis
	RIT grenzen
	Systeengrens
	Tijdelijke werkterrein grens
	Definitief verwervingsgrens (toekomstig RIT)
	werkterrein

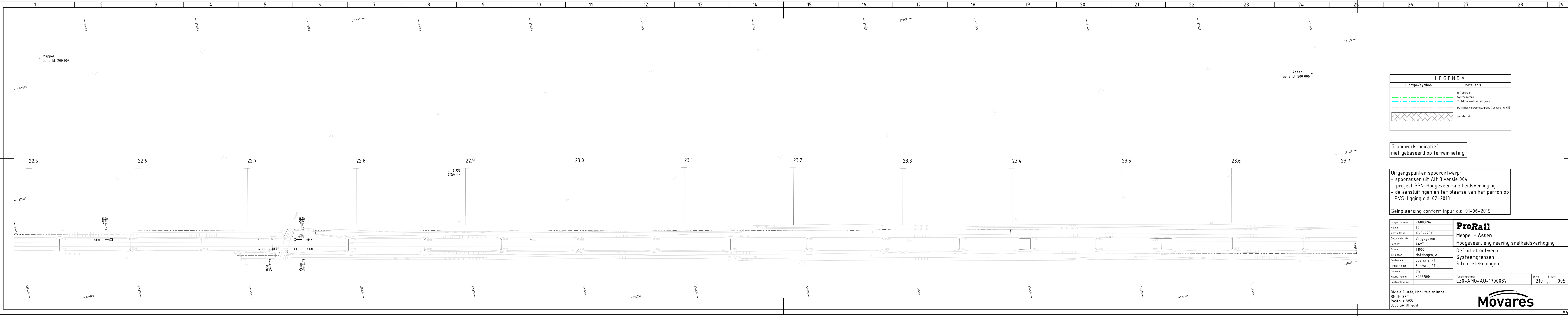
Grondwerk indicatief;
niet gebaseerd op terreinmeting.

Uitgangspunten spoorontwerp:
- spoorassen uit Alt 3 versie 004
 project PPN-Hoogeveen snelheidsverhoging
- de aansluitingen en ter plaatse van het perron op
 PVS-ligging d.d. 02-2013

Seinplaatsing conform input d.d. 01-06-2015

Projectnummer RA003194		ProRail Meppel - Assen Hoogeveen, engineering snelheidsverhoging	
Versie 1.0	Versiedatum 10-04-2017		
Documentstatus Vrijgegeven	Formaat A4x7	Definitief ontwerp Systeemgrenzen Situatietekeningen	
Schaal 1:1000	Tekenaar Mofshagen, A		
Controleur Boersma, PT	Projectleider Boersma, PT	Tekeningnummer C30-AMO-AU-1700087	
Geocode 012	Kilometreering K021.300		
Contractnummer		Serie 210	Bladnr. 004

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
RM-IN-SPT
Postbus 2855
3500 GW Utrecht



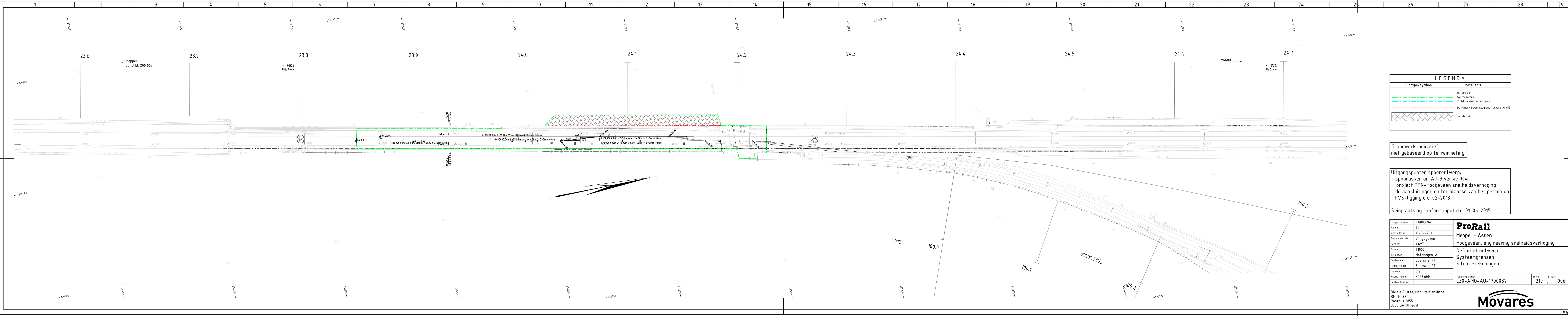
LEGENDA	
lijntype/symbool	betekenis
	RIT grenzen
	Systeengrens
	Tijdelijke werktrein grens
	Definitief verwervingsgrens (toekomstig RIT)
	werktrein

Grondwerk indicatief;
niet gebaseerd op terreinmeting.

Uitgangspunten spoorontwerp:
- spoorassen uit Alt 3 versie 004
- project PPN-Hoogeveen snelheidsverhoging
- de aansluitingen en ter plaatse van het perron op
PVS-tigging d.d. 02-2013

Seinplaatsing conform input d.d. 01-06-2015

Projectnummer	RA003194	ProRail Meppel - Assen Hoogeveen, engineering snelheidsverhoging Definitief ontwerp Systeengrenzen Situatietekeningen	
Versie	1.0		
Versiedatum	10-04-2017		
Documentstatus	Vrijgegeven		
Formaat	A4x7		
Schaal	1:1000	Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra RM-IN-SPT Postbus 2855 3500 GW Utrecht	
Tekenaar	Mofshagen, A		
Controleur	Boersma, PT		
Projectleider	Boersma, PT		
Geocode	012	Movares A4x7	
Kilometrering	K022.500		
Contractnummer		Tekeningnummer	C30-AMO-AU-1700087
		Serie	210
		Bladnr.	005



LEGENDA	
lijntype/symbool	betekenis
---	RIT grenzen
---	Systeengrens
---	Tijdelijke werktrein grens
---	Definitief verwervingsgrens (toekomstig RIT)
---	werktrein

Grondwerk indicatief;
niet gebaseerd op terreinmeting.

Uitgangspunten spoorontwerp:
- spoorassen uit Alt 3 versie 004
- project PPN-Hoogeveen snelheidsverhoging
- de aansluitingen en ter plaatse van het perron op
PVS-tigging d.d. 02-2013

Seinplaatsing conform input d.d. 01-06-2015

Projectnummer	RA003194	ProRail
Versie	1.0	
Versiedatum	10-04-2017	Meppel - Assen Hoogeveen, engineering snelheidsverhoging
Documentstatus	Vrijgegeven	
Formaat	A4x7	Definitief ontwerp Systeengrenzen Situatietekeningen
Schaal	1:1000	
Tekenaar	Mofshagen, A	Tekeningnummer C30-AMO-AU-1700087
Controleur	Boersma, PT	
Projectleider	Boersma, PT	Serie 210
Geocode	012	
Kilometretrijng	K023.600	Bladnr. 006
Contractnummer		

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
RM-IN-SPT
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

