

# Vormvrije m.e.r.-beoordeling Roodeschool - Eemshaven

definitief

Klant vertrouwelijk

ProRail

September 2014



# Vormvrije m.e.r.-beoordeling Roodeschool - Eemshaven

Definitief

**Klant vertrouwelijk**

dossier : BC6113-102-101

versie : definitief

classificatie : Klant vertrouwelijk

ProRail

September 2014



## INHOUD

## BLAD

1	VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	4
1.1	Doel en Aanleiding	4
1.2	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?	4
1.3	Stappenplan vormvrije m.e.r.-beoordeling	5
2	AARD EN OMVANG VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Activiteiten gedurende de aanlegfase	7
2.3	Activiteiten in de gebruiksfase	7
3	DE OMGEVING VAN HET PROJECT	8
3.1	Woon- en werklocaties	8
3.2	Natuurwaarden	8
4	KENMERKEN VAN DE POTENTIELE EFFECTEN	11
4.1	Effecten op woon-, werk- en leefmilieu	11
4.2	Effecten op natuurwaarden	12
4.3	Effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie	13
4.4	Effecten op bodem en water	14
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1	Conclusies	15
5.2	Aanbevelingen	15
6	COLOFON	17

## BIJLAGE

1	Referentielijst
---	-----------------

# 1 VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

## 1.1 Doel en Aanleiding

### Doel

Deze notitie is opgesteld in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling voor het project Roodeschool - Eemshaven. Doel van deze beoordeling is te bepalen of er ten aanzien van dit voornemen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen die vereisen dat door het bevoegd gezag (de provincie Groningen) een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure dan wel een volledige m.e.r.-procedure conform de Wet milieubeheer moet worden doorlopen.

### Aanleiding

In 2000 is door de gemeente Eemsmond het initiatief genomen om te onderzoeken of het goederenspoor naar de Eemshaven ook te gebruiken is voor personenvervoer. Dit naar aanleiding van de toen opgestelde strategische visie. Op deze manier kan de openbaar vervoerketen van en naar het eiland Borkum compleet worden gemaakt. Hierop zijn Groningen Seaports en AG Ems aangehaakt. Er is door de gemeente Eemsmond daarnaast ook samenwerking gezocht met partners in Duitsland en de Kamer van Koophandel. Vervolgens is de provincie Groningen betrokken geraakt bij het project.

Reizigerstreinen rijden nu niet verder dan eindpunt Roodeschool. ProRail heeft het voornemen om reizigersvervoer per trein mogelijk te maken tussen Roodeschool en Eemshaven. In de Eemshaven moet de nieuwe trein aansluiten op de boot naar Borkum. Om de trein door te kunnen laten rijden moet het bestaande spoor worden verlengd en komen er twee nieuwe stations. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Daarom wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

## 1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het doel is om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming. Hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer regelt, in combinatie met het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.), het toepassen van de m.e.r.-procedure en het opstellen van een MER rapport. In de onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r. staan de plannen en activiteiten aangegeven waarvoor de m.e.r.-procedure (onderdeel C) respectievelijk de m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) moet worden toegepast.

*De te wijzigen of uit te breiden lengte van de spoorweg tussen Roodeschool en de Eemshaven bestaat uit de aanleg van nieuw spoor (ca. 3 km). De aanleg van nieuw spoor omvat de aanleg een enkele spoorlijn zonder elektrificatie. Omdat in de C- en D- lijst drempelwaarden worden gehanteerd van 5 km of meer is er in het kader van dit project op basis van onderdelen C en D uit het Besluit m.e.r. geen sprake van m.e.r.- (beoordelings)plicht.*

In het Besluit m.e.r. zijn de drempelwaarden in onderdeel D (m.e.r.-beoordelingsplicht) indicatief gemaakt. Met het onderdeel D en de daarin genoemde drempelwaarden wordt aan het bevoegd gezag een handvat geboden: namelijk de indicatie dat indien de omvang van de activiteit beneden de drempelwaarde ligt, er waarschijnlijk geen sprake zal zijn van aanzienlijke milieugevolgen.

Het bevoegd gezag heeft op grond van artikel 2, lid 5 sub b van het Besluit m.e.r. de plicht te motiveren of er als gevolg van de activiteit – ook als er onder de drempelwaarden van onderdeel D van het Besluit

m.e.r. wordt gebleven – toch sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hetgeen een MER noodzakelijk maakt. Hierbij moet in het bijzonder worden nagegaan of sprake is van omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn<sup>1</sup>. Dit wordt ook wel vormvrije m.e.r.-beoordeling (vergewisplicht) genoemd. De vergewisplicht is van toepassing op het project Roodeschool – Eemshaven.

### **Besluitvorming**

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- a. belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-(-beoordeling) noodzakelijk;
- b. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-(-beoordelings)procedure worden doorlopen.

Ad a. Als de vormvrije m.e.r.-beoordeling als resultaat heeft dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten, moet die conclusie door het bevoegd gezag worden opgenomen in de tekst van het uiteindelijke besluit in de moederprocedure ( het Bestemmingsplan). Uiteraard moet daarbij worden gemotiveerd op basis waarvan de conclusie is getrokken.

Ad b. Als belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten bestaat het resultaat van de vormvrije m.e.r.-beoordeling uit het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling, of het direct starten van een m.e.r.-procedure.

## **1.3 Stappenplan vormvrije m.e.r.-beoordeling**

Om tot een juiste motivering te komen of in het geval van het project Roodeschool-Eemshaven wel of niet sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu worden de volgende stappen doorlopen:

1. Een beschrijving van de aard en omvang van de voorgenomen activiteit
2. Een beschrijving van de omgeving van het project
3. Een beschrijving van de kenmerken van de potentiële effecten
4. Het benoemen van de belangrijkste conclusies en aanbevelingen voor de vervolprocedure

---

<sup>1</sup> Bijlage III bij de Europese richtlijn inzake milieueffectbeoordeling (85/337/EEG zoals gewijzigd door de richtlijnen 97/11/EG en 2003/35/EG). Zie verder bijlage 2 van deze notitie.

## 2 AARD EN OMVANG VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

### 2.1 Algemeen

Het huidige goederenspoor wordt na de aftakking van het huidige station Roodeschool tot aan de aftakking van het goederenspoor in de Eemshaven naar de Emma- en Julianahaven, geschikt gemaakt voor personenvervoer. Dat betekent onder andere dat het spoor beveiligd dient te worden. De dienstregeling past binnen een uursdienst zodat er geen extra materieel en menskracht behoeft te worden ingezet.



**Figuur 2-1 Globale ligging projectgebied met bestaande spoorweg (doorgetrokken lijn) en de nieuw aan te leggen spoorverbinding (stippellijn) (bron: Arcadis/bing maps)**

Het station Roodeschool dient te worden verplaatst naar het doorgaande tracé richting de Eemshaven, omdat reizigerstreinen door moeten kunnen rijden naar de Eemshaven. De voorzieningen op de halte, conform de minimale eisen uit het 'basisstations 2005' bestaan uit verlichting, omroep en reizigersinformatie evenals voorzieningen om het wachten te veraangename. De halte wordt hierbij als zeer eenvoudig bestempeld om onnodig onderhoud te voorkomen tegen een acceptabele kwaliteit voor de klant. In deze windschermen is verlichting opgenomen. Deze voorzieningen komen overeen zoals deze ook gebruikt wordt op de overige haltes en stations op de lijn Groningen – Sauwerd - Roodeschool.

Bij de bootterminal in de Eemshaven zal een nieuwe halte worden gerealiseerd. De lengte van het perron bedraagt net als in Roodeschool 190 m conform eis CRS-033.



Met het doortrekken van het spoor komt de Eemshaven verder op de kaart te staan. Ook het Waddeneiland Borkum wordt met de personentrein ontsloten, zowel voor toeristen als eilandbewoners. Dit moet het toerisme naar Borkum en van Borkum richting Groningen bevorderen.

## **2.2 Activiteiten gedurende de aanlegfase**

De volgende activiteiten zullen tijdens de aanlegfase worden uitgevoerd:

- In de Eemshaven wordt nieuw stuk spoor aangelegd vanaf de aftakking van het goederenspoor in de Eemshaven naar de Emma- en Julianahaven tot aan de bootterminal van AG Ems in de Beatrixhaven. De nieuwe spoorlijn is beveiligd, conform de geldende normen en regelgeving. De lengte van het nieuw aan te leggen spoor is ca. 3 kilometer.  
In dit stadium van het plan is nog niet exact bekend op welke wijze de nieuwe spoorbaan zal worden aangelegd. Activiteiten die in deze fase worden uitgevoerd zijn onder andere: het lossen van ballast, het inbrengen van spoorstaven en aan- en afvoer van materieel. Voor de bouwwerkzaamheden van de spoorbaan is het mogelijk maar niet aannemelijk dat heiwerkzaamheden plaats zullen vinden. De totale bouw zal naar verwachting ruim een jaar in beslag nemen. Aanvang van de werkzaamheden is voorlopig voorzien voor eind 2015.
- Het huidige goederenspoor, na de aftakking van het huidige station Roodeschool tot aan de aftakking van het goederenspoor in de Eemshaven naar de Emma- en Julianahaven, wordt geschikt gemaakt voor personenvervoer. Het spoor wordt hier beveiligd, conform de geldende normen en regelgeving.
- Het huidige station Roodeschool wordt verplaatst naar de doorgaande spoorlijn richting de Eemshaven. In Roodeschool kunnen treinen die niet doorrijden naar de Eemshaven keren op een tweede spoor. Goederentreinen kunnen deze kerende reizigerstrein dan passeren.
- Het oude station Roodeschool wordt gesaneerd.
- Er wordt een eindstation gebouwd ter plaatse van het eindpunt bij de nieuwe bootterminal van AG Ems. Ten behoeve van deze bouw worden zeker geen heiwerkzaamheden verricht.

## **2.3 Activiteiten in de gebruiksfase**

Na realisatie van het project zullen tussen Roodeschool en Eemshaven passagierstreinen gaan rijden, in overeenstemming met de eisen die overeengekomen zijn met de stakeholders. In de winterperiode zullen 16 ritten (heen en terug) per week plaatsvinden. In het voorjaar en de zomerperiode betreft dit 46 tot 65 ritten per week. De nieuwe treindienst is op een zodanige manier in de bestaande dienstregeling ingepast, dat de treinpaden voor het goederenverkeer niet worden aangetast.

### **3 DE OMGEVING VAN HET PROJECT**

Het plangebied is voor een groot deel omsloten door een dijklichaam en grenst aan het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het bestaande spoor loopt grotendeels door agrarisch polderlandschap. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de woon- en werklocaties en de natuurwaarden.

#### **3.1 Woon- en werklocaties**

Het gebied tussen Roodeschool en Eemshaven kent een relatief lage woningbouw dichtheid. De belangrijkste woonkern is Roodeschool met een inwoneraantal van ruim 1300. In het dorp ligt het huidige station Roodeschool. De doorgaande spoorlijn richting de Eemshaven ligt op ca. 100m afstand van de dichtstbijzijnde woningen in het dorp. Vanaf Roodeschool tot aan de Eemshaven ligt de spoorlijn voornamelijk in agrarisch gebied. Een drietal boerderijen liggen relatief dicht langs de spoorlijn (ca. 100m of minder).

De Eemshaven is de grootste zeehaven van Noord-Nederland. De haven ligt aan de Eemsmonding, een zeearm waar de Eems uitmondt in de Noordzee. De Eemshaven is in de jaren '70 aangelegd. Daarbij is zand opgespoten om het havengebied op veilige hoogte te brengen en is een zeewering rondom het havengebied aangelegd. Het is een haven in ontwikkeling. Dit haven- en industriegebied heeft lange tijd voor een groot deel braak gelegen. De laatste jaren zijn er veel projecten tot ontwikkeling gekomen. Het westelijke deel van het havengebied, waarlangs het nieuwe spoor gepland is, bestaat nog grotendeels uit braakliggend terrein. Het gebied is relatief droog, met uitzondering van een moeras- en watergebied in de noordelijke punt (BügelHajema Adviseurs, 2011). Het plangebied is voor een groot deel omsloten door een dijklichaam en grenst aan het Natura 2000-gebied Waddenzee. Verspreid op de dijk staan windturbines. Langs de dijk ligt de Borkumkade die in gebruik is door autoverkeer. Het bestaande spoor loopt grotendeels door agrarisch polderlandschap.

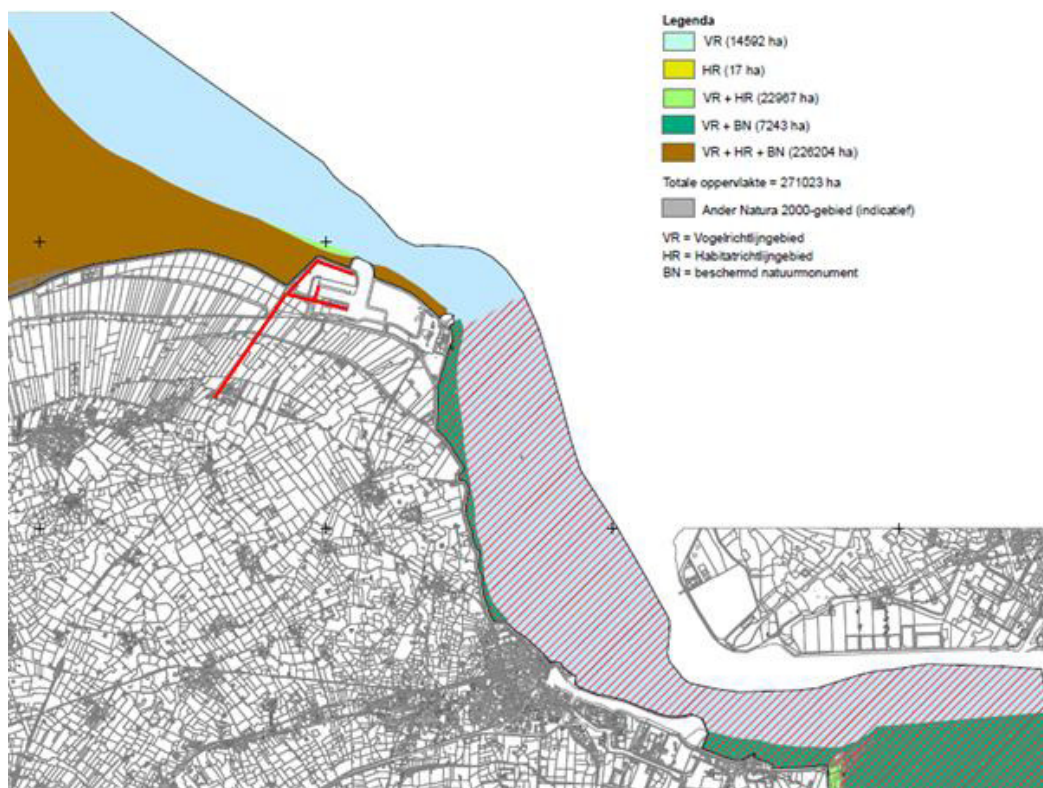
#### **3.2 Natuurwaarden**

##### **Natura 2000-gebied Waddenzee**

Het Natura 2000-gebied Waddenzee (zie Figuur 3-1) is onderdeel van het internationale waddengebied dat zich uitstrekt van Den Helder tot Esbjerg (Denemarken). De Waddenzee is aangewezen als Natura 2000-gebied voor een groot aantal habitattypen en soorten (grijze en gewone zeehond, een aantal vissoorten, een groot aantal broed- en niet broedvogels) en kent ook een aantal overige beschermde natuurwaarden en landschappelijke waarden, opgenomen als doelen van de voormalige Beschermde Natuurmonumenten in de Waddenzee.

Relevante natuurwaarden in de omgeving van het projectgebied zijn:

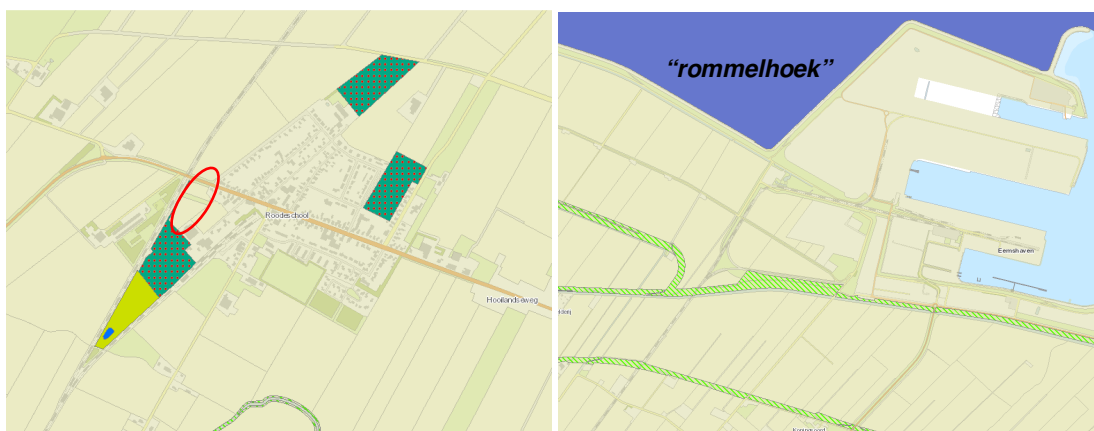
- Zeehondenligplaatsen nabij de Eemshaven
- Broedvogels waarvoor het Eemshavengebied mogelijk een functie heeft



**Figuur 3-1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied Waddenzee**

### Ecologische hoofdstructuur

Enkele percelen direct nabij het tracé zijn planologisch beschermd via de provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Beheertypen rondom Roodeschool zijn Kruiden- en faunairijk grasland (lichtgroen in Figuur 3-2 links), Haagbeuken-essenbos (donkergroen met rode stippen) en Poel (blauw). Noordelijk, nabij de Eemshaven, zijn enkele stroken bestempeld als botanisch waardevol grasland (groen in Figuur 3-2 rechts).



**Figuur 3-2: Ecologische Hoofdstructuur rondom Roodeschool, met de stationslocatie in de rode ellips (links) en nabij de Eemshaven (rechts). Bron: Provincie Groningen<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> <http://kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>

Het buitendijkse gebied in de hoek tussen de dijk van noordkust en de dijk om het Eemshaventerrein staat bekend als de “rommelhoek”. Deze opgeslibde slikplaat staat alleen onder water bij hogere HW-standen dan normaal en wordt door allerlei steltlopers, waaronder diverse strandlopersoorten, kluten, scholeksters en tureluurs, gebruikt als hoogwatervluchtplaats (HVP). De Waddenzee, inclusief de slikplaat in de “rommelhoek”, valt onder beheertype Zee en wad (donkerblauw).

#### **Overige natuurwaarden**

Het voorkomen van broedvogels en de rietorchis in en direct rondom het tracégebied is aangetoond. De schrale stroken rondom het bestaande spoor op het terrein van Groningen Seaports (GSP) zijn van belang voor de rietorchis en daarnaast voor meerdere broedvogelsoorten. De waterspitsmuis komt in de directe nabijheid voor, maar het voorkomen op delen waar werkzaamheden gaan plaatsvinden is vanwege ongeschikt biotoop uitgesloten.

## **4 KENMERKEN VAN DE POTENTIELE EFFECTEN**

### **4.1 Effecten op woon-, werk- en leefmilieu**

#### **Trillingen**

Het doorgaand spoor genereert trillingen bij passages van treinen, ter hoogte van wissels is een hoger trillingsniveau te verwachten bij passages van treinen. Voor de objecten die op minder dan 50 m afstand van het spoor liggen geldt dat ze op basis van expert judgement een verhoogde kans hebben om de streefwaarden uit de SBR richtlijn (deel B) "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen" te overschrijden. Overschrijding van de streefwaarden leidt tot een reële kans op hinder. Voor een beperkt aantal trillinggevoelige objecten aan de Meedsterweg en Dwarsweg (nr's onbekend) geldt dat op basis van expert judgement vanwege afstand en de snelheidstoename niet gesteld kan worden dat aan de beoordelingssystematiek van de SBR B richtlijn wordt voldaan. Gezien de lage intensiteiten, de verspreid liggende bewoning en het beperkt aantal woningen is de verwachting dat de mogelijke toename van hinder aanvaardbaar zal zijn. Daarnaast geldt, dat bij een doelmatigheidsafweging ten aanzien van maatregelen in een aanvullend onderzoek, er geen concrete maatregelen geadviseerd zullen worden.

#### **Geluid**

Op basis van een vereenvoudigde SRM I geluidberekening wordt verwacht dat de nieuwe treinintensiteiten op het baanvak Roodeschool – Eemshaven geen overschrijding van het geluid productie plafond (GPP) zullen veroorzaken. Langs het nieuwe tracédeel liggen geen geluidgevoelige bestemmingen. Bovendien zal de werkelijke geluidwaarde ruim onder de minimaal vast te stellen GPP plafondwaarde van 52 dB liggen. Er zijn in het kader van dit project geen geluidwerende maatregelen nodig.

#### **Luchtkwaliteit**

In het kader van de voorgenomen realisatie van reizigersvervoer per trein tussen Roodeschool en Eemshaven is de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in beeld gebracht en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (Wm). De toetsing leidt tot de volgende conclusies.

- In 2018 en in 2025 is er na realisatie en ingebruikname van het spoor geen sprake van overschrijding van de grenswaarden voor de jaar- en uurgemiddelde NO<sub>2</sub> concentraties.
- Ook de grenswaarden voor de jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentraties en het aantal toegestane overschrijdingen van de etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub> concentraties worden niet overschreden.
- Overschrijding van de grenswaarden voor de overige Wm-stoffen is niet aannemelijk.

Omdat er na realisatie en ingebruikname van het spoor geen grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen worden overschreden, voldoet het plan op grond van art. 5.16, eerste lid, sub a Wm aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen.

#### **Externe veiligheid**

De voorgenomen ontwikkeling van het mogelijk maken van personenvervoer tussen Roodeschool en Eemshaven met de daaruit vloeiende aanpassingen voor de omgeving voorziet niet in het mogelijk maken van (beperkt) kwetsbare objecten zoals gedefinieerd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Daarnaast zijn enkele veiligheidsmaatregelen aangedragen welke kunnen bijdragen aan de optimalisatie van de veiligheidssituatie. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

### Ruimtebeslag

Verschillende percelen en enkele boerderijen grenzen nagenoeg direct aan de bestaande spoorlijn. Doordat er geen fysieke wijziging zal plaatsvinden aan de bestaande spoorlijn zullen deze percelen en boerderijen niet worden aangetast.

Ter hoogte van de Ranselgatweg zal het (nieuwe) spoor stijgen om de zeedijk bovenlangs te passeren. Gezien de beperkte aanwezigheid van woningen in de directe omgeving zijn er geen ernstige effecten te verwachten.

## 4.2 Effecten op natuurwaarden

### Natura 2000-gebied Waddenzee

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied, maar grenst direct aan het Natura 2000-gebied Waddenzee. Effecten als oppervlakteverlies en versnippering zijn daarom niet aan de orde. Wel kunnen door externe werking de onderstaande effecten optreden in dit Natura 2000-gebied;

- Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)
- Optische verstoring
- Geluidverstoring
- Lichtverstoring
- Sterfte door aanrijdingen

#### *Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)*

In de gebruiksfase bedraagt de toename van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Waddenzee door het toekomstige personen (en goederen) vervoer maximaal 0,18 mol N/(ha×jr) welke tot maximaal 400 meter achter het dijklichaam neerslaat. Tijdens de aanlegfase zijn lagere depositiehoeveelheden te verwachten. Op basis van de geringe hoeveelheid extra stikstofdepositie én het feit dat de binnen het invloedsgebied gelegen habitattypen niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie, kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten.

#### *Optische verstoring*

Mens en machine zorgen mogelijk voor optische verstoring. Zowel tijdens de aanlegfase als de gebruiksfase worden de optische verstoringen door de bestaande zeedijk grotendeels afgeschermd. Verstoring van zeehonden en broed- en niet-broedvogels in de Waddenzee is hiermee uitgesloten.

#### *Geluidverstoring*

Voor het bepalen van de effecten op (niet-)broedvogels zijn de 47 dB(A) geluidscontour (en worst-case 45 dB(A) als drempelwaarde gebruikt. Overschrijding van deze drempelwaarde kan vluchtgedrag en dus verstoring veroorzaken. Onder deze drempelwaarden treden significant negatieve effecten niet op. De 47 dB(A) / 45 dB(A) geluidscontouren die rondom de toekomstige verkeersbewegingen kunnen worden geprojecteerd reiken niet tot in het Natura 2000-gebied Waddenzee. Significant negatieve effecten op zeehonden, broed- en niet-broedvogels in de Waddenzee zijn hiermee uitgesloten. Tijdens de aanlegfase zijn de geluidsverstoringen lager dan in de gebruiksfase waardoor significant negatieve effecten als gevolg van geluidverstoring tijdens de aanleg zijn uit te sluiten.

*Indien heiwerkzaamheden onderdeel uitmaken van de bouwwerkzaamheden, dan zal dit zodanig gepland worden dat dit buiten het broedseizoen plaatsvindt (maart tot augustus). Effecten op broedvogels met een instandhoudingsdoelstelling in de Waddenzee worden dan voorkomen.*

#### *Lichtverstoring*

De aanleg en ingebruikname van de nieuwe spoorbaan zal leiden tot een beperkte toename van licht. Het gaat hier om extra verlichting als gevolg van bouwwerkzaamheden en passerende treinen. De lichtuitstraling reikt niet of nauwelijks tot in het Natura 2000-gebied, aangezien het dijklichaam de lichtverspreiding grotendeels afschermt. Vanwege de zeer beperkte lichtuitstraling is geen sprake van significante verstoring van zeehonden en broed- en niet-broedvogels in de Waddenzee.

#### *Sterfte door aanrijdingen*

Door de ingebruikname van het nieuwe traject kan de kans op aanrijdingen van vogels toenemen. Echter, de lengte van het traject betreft slechts ca. 3 km. Ten opzichte van de lengte van de gehele Waddenzeekust is dit zeer gering. Bovendien ligt de nieuwe spoorbaan vlak achter de dijk. Vogels moeten door de aanwezigheid van de dijk tijdens hun vlucht al een bepaalde hoogte hebben bereikt en het is niet waarschijnlijk dat zij vlak na of voor de dijk een daling of stijging inzetten. De kans dat het aantal aanrijdingen dan ook dermate groot is dat dit het aantal vogels genoemd in de instandhoudingdoelstellingen in de Waddenzee beïnvloedt, is verwaarloosbaar. Significante negatieve effecten door aanrijdingen van broed- en niet-broedvogels in de Waddenzee kan worden uitgesloten.

#### **Ecologische hoofdstructuur**

De werkzaamheden bij het spoor en het station Roodeschool brengen geen ruimtebeslag op EHS-natuurwaarden met zich mee. Het Haagbeuken-essenbos nabij Roodeschool blijft onaangetast. Het tracédeel dat door de stroken botanisch waardevol grasland loopt blijft ongewijzigd, daar zijn dus geen effecten. Ook zijn er geen externe effecten als gevolg van veranderingen in hydrologie of bodemkwaliteit waardoor natuurwaarden worden aangetast.

De steltlopers op de hoogwatervluchtplaats in de "rommelhoek" zitten doorgaans dichtbij de waterlijn. Omdat de spoorlijn aan de binnenkant van de dijk wordt doorgetrokken, is echter geen verstoring van betekenis te verwachten. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op natuurwaarden binnen de EHS.

#### **Overige natuurwaarden**

De aanleg van de nieuwe spoorlijn in de Eemshaven kan leiden tot het vernietigen van groeiplaatsen en exemplaren van de rietorchis. Door ruimtebeslag en rijdend materieel kunnen de groeiplaatsen vernietigd worden.

Broedgevallen van vogels kunnen door geluid, trillingen en bewegingen worden verstoord indien deze zich binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden. Het is mogelijk, dat broedende vogels hun nesten verlaten, dat eieren onbebroed blijven, jongen verhongeren of gepredeerd worden, of dat nesten verloren gaan door de werkzaamheden, wanneer tijdens het broedseizoen gewerkt wordt. Het broedseizoen valt voor veel soorten ongeveer binnen de periode half maart tot half augustus, maar ook daar buiten is het mogelijk dat broedende vogels worden aangetroffen.

### **4.3 Effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie**

#### **Landschap**

De omvang van de maatregelen zijn relatief beperkt. Toch kunnen de maatregelen de wezenlijke landschappelijke kenmerken en waarden aantasten. Zo zullen er naar verwachting een aantal bomen moeten verdwijnen nabij Roodeschool. Dit kan het waardevolle agrarisch polderlandschap aantasten en de landschapsbeleving negatief beïnvloeden. Het is op dit moment echter nog niet exact duidelijk welke bomen worden verwijderd.

Naast het verwijderen van bomen zal ook de vorm van de dijk worden aangepast. Door het kruisen van het spoor met de dijk neemt de herkenbaarheid van het dijklichaam in het landschap enigszins af.

#### **Cultuurhistorie**

De cultuurhistorische waarden liggen over het algemeen op grotere afstand van de dijk. Door het beperkte ruimtebeslag van de kruising van het spoor worden deze waarden niet direct door de dijkversterking beïnvloed.

#### **Archeologie**

De geplande ontwikkelingen vinden vrijwel overal plaats in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Effecten op archeologische waarden zijn niet te verwachten.

### **4.4 Effecten op bodem en water**

#### **Bodem**

De bodemopbouw wordt nauwelijks aangetast. Tevens leiden de voorgenomen activiteiten niet tot een verslechtering van de bodemkwaliteit. Wel geldt er een saneringsverplichting bij het aantreffen van verontreinigde grond tijdens grondverzet. Indien grondverzet nodig is is een aanvullend onderzoek zinvol en aan te bevelen.

#### **Water**

Wanneer er in het ontwerp geen rekening gehouden wordt met de waterhuishouding, zijn de volgende effecten te verwachten:

- Het verlies van afvoercapaciteit en berging van watergangen
- Het beperken van de afvoercapaciteit van huidige kunstwerken
- Het extra belasten van het watersysteem vanwege de afvoer van hemelwater van extra verhard oppervlak
- Het waterhuishoudkundig insluiten van gebieden (zodat afwatering wordt belemmerd)

Aangezien het tracé geen grondwaterbeschermingsgebieden of waterwingebieden doorkruist en er in de toekomstige situatie geen permanente onttrekkingen van grondwater plaatsvinden, noch aanpassingen van peilgebieden, is er geen sprake van effect van het ontwerp op het grondwater.

#### *Watertoets*

*Om negatieve effecten van de aanpassingen op het watersysteem te voorkomen is afstemming nodig tussen initiatiefnemer en waterbeheerders. Dit proces van informeren, adviseren en implementeren van advies van waterbeheerders wordt ook wel de watertoets genoemd. De in de watertoets gemaakte afspraken dienen als onderlegger bij het definitieve ontwerp en de uiteindelijke vergunningaanvraag in het kader van de Waterwet.*



## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 Conclusies

Het voornemen heeft effecten op de omgeving. De effecten zijn echter beperkt van omvang en leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het uitvoeren van een milieueffectrapportage is daarom niet noodzakelijk.

*Deze conclusie is gebaseerd op basis van de best beschikbare informatie op het moment van opstellen van deze m.e.r.-beoordeling. Daarnaast gaat de conclusie uit van het treffen van de juiste mitigerende maatregelen (zoals beschreven in §5.2).*

### 5.2 Aanbevelingen

#### Trillingen

Gezien de lage intensiteiten, de verspreid liggende bewoning en het beperkt aantal woningen is de verwachting dat de mogelijke toename van hinder aanvaardbaar zal zijn. Daarnaast geldt, dat bij een doelmatigheidsafweging ten aanzien van maatregelen in een aanvullend onderzoek, er geen concrete maatregelen geadviseerd zullen worden. Nader onderzoek naar trillingen wordt derhalve niet zinvol geacht.

#### Geluid

Een gedetailleerde GPP toets (uitgevoerd met SoundCheck) is wenselijk om vooraf definitief uitsluitsel te krijgen of in de toekomst wordt voldaan aan de geluidproductieplafonds. Voor het nieuwe tracédeel moet een procedure tot vaststelling/ wijziging GPP's worden doorlopen.

#### Natuur

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Waddenzee ten gevolge van het voornemen om reizigersvervoer mogelijk te maken tussen Roodeschool en Eemshaven zijn op voorhand uitgesloten, gezien de zeer beperkte invloed op het gebied. Ook effecten op verder gelegen Natura 2000-gebieden zijn op voorhand uit te sluiten. Als tijdens de aanlegfase heiwerkzaamheden worden uitgevoerd, kunnen als gevolg hiervan geluidseffecten tot in het beschermde Natura 2000-gebied Waddenzee reiken. Deze werkzaamheden zijn tijdelijk en kunnen zorgen voor verstoring van een klein deel van het leefgebied (rust- en foerageergebied) van vogels en van rustende zeehonden. Effecten van heiwerkzaamheden op broedvogels met een instandhoudingsdoelstelling in de Waddenzee worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden (maart tot augustus).

#### Overige natuurwaarden

##### *Rietorchis*

Indien niet kan worden voorkomen dat rietorchissen worden beschadigd of vernield, is sprake van een overtreding van artikel 8 uit de Flora- en faunawet. Ontheffingsaanvraag is dan nodig. Hierbij worden in de regel mitigerende maatregelen voorgeschreven door bevoegd gezag, in dit geval het verplanten van exemplaren naar nabijgelegen geschikte groeiplaatsen.

*Aantasting van groeiplaatsen en exemplaren kan worden voorkomen door:*  
– *vermijden van groeiplaatsen van rietorchis bij de werkzaamheden*

- *indien dit niet (volledig) mogelijk is: verplanten van rietorchissen naar nabijgelegen geschikte groeiplaatsen.*

*In beide gevallen is het nodig om groeiplaatsen te markeren met staken of lint. Het verplanten van rietorchissen dient in de nazomer, na de zaadzetting, te gebeuren.*

De rietorchis is een betrekkelijk algemene soort in Nederland en komt verspreid voor. Omdat de gunstige staat van instandhouding van de rietorchis niet in het geding is, zal ontheffing naar verwachting worden verleend door bevoegd gezag.

#### *Broedvogels*

Broedende vogels en hun nesten mogen nooit verstoord worden. Dit is een overtreding van artikel 11. Hiervoor is in principe geen ontheffing te verkrijgen. In en rondom het plangebied kunnen diverse vogelsoorten broeden, waardoor voorkomen moet worden dat broedgevallen van deze soorten verstoord worden. Door de maatregelen genoemd in het onderstaande tekstkader te nemen wordt overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels voorkomen.

*Het verstoren van broedgevallen van vogels is te voorkomen door:*

- *buiten het broedseizoen te werken, en/of*
- *te zorgen dat buiten verstoringsafstand van de broedgevallen gewerkt wordt, en/of*
- *voorafgaand aan het broedseizoen het broedbiotoop voor vogels ongeschikt te maken en (gedurende het broedseizoen) te houden.*

*Dit laatste kan in de eerste plaats uitgevoerd worden door de sloopwerkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen te laten beginnen en in een – voor zover mogelijk – constante intensiteit te laten doorgaan gedurende het broedseizoen. Het grote voordeel van deze methode is, dat de verstoringsafstand “automatisch” bepaald wordt: vogels zullen uit eigen beweging een nestplaats kiezen buiten hun specifieke verstoringsafstand.*

*Indien niet voor het broedseizoen gestart kan worden, kan door bijvoorbeeld het plaatsen van staken met gekleurde linten of door andere vogelafschrikkende methoden voorkomen worden dat broedgevallen binnen verstoringsafstand optreden. Ontheffing voor verstoring van broedgevallen wordt in principe niet verleend, waardoor het voorkomen van verstoring van broedende vogels noodzakelijk is.*

#### **Landschap**

Geadviseerd wordt om de huidige afwisseling tussen open en gesloten delen zoveel mogelijk in stand te houden en waar mogelijk bomen opnieuw aan te planten.

#### **Archeologie**

De aanwezigheid van archeologische sporen of resten kan nooit volledig worden uitgesloten. Bij bodemversturende activiteiten (zoals het vergraven of ophogen van de bodem) dient men altijd alert te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal of grondsporen).

## 6 COLOFON

---

Opdrachtgever	: ProRail
Project	: Vormvrije m.e.r.-beoordeling Roodeschool - Eemshaven
Dossier	: BC6113-102-101
Omvang rapport	: 17 pagina's
Auteur	: Jan-Willem van Veen
Interne controle	: Reinier Brinks
Projectleider	: Reinier Brinks
Projectmanager	: Martijn Cornelissen
Datum	: September 2014



## **BIJLAGE 1      Referentielijst**

- Groenendijk, J., 2014. Aanpassingen spoor en station Roodeschool toetsing aan de natuurwetgeving t.b.v. bestemmingsplan (conceptrapport augustus 2014). Royal HaskoningDHV, Amersfoort.
- Mutsaers, M.E.C., 2014. Bestemmingsplan Roodeschool – Eemshaven. Toelichting (concept voorontwerp juli 2014). Anteagroup.
- Poll, van der T., 2014. Toetsing luchtkwaliteitseisen Wm (conceptmemo AM-Af20140140). Royal HaskoningDHV, Amersfoort.
- Vogelaar, E.D., G van der Schree, 2013. Voortoets Roodeschool-Eemshaven reizigersvervoer. Arcadis, Hoofddorp