

MER-BEOORDELINGSNOTITIE

Lemmer – Reconstructie N359



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

**MER-BEOORDELINGSNOTITIE LEMMER -
RECONSTRUCTIE N359**

CODE 20160002 / 20-12-2016

INHOUDSOPGAVE

blz

1. INLEIDING	1
2. M.E.R. (BEOORDELINGS)PLICHTIGE ACTIVITEITEN	2
2. 1. Beleids- en wettelijk kader	2
2. 2. Beoordeling activiteit Reconstructie N359	2
3. AFWEGING ALTERNATIEVEN	4
4. GLOBALE OMSCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEIT	7
4. 1. Verkeersmaatregelen	7
4. 2. Landschapsmaatregelen	7
4. 3. Algemeen	8
5. MILIEUEFFECTEN	9
5. 1. Verkeer en vervoer	9
5. 2. Ecologie	9
5. 3. Archeologie en cultuurhistorie	12
5. 4. Water	14
5. 5. Bodem	16
5. 6. Geluid	17
5. 7. Luchtkwaliteit	18
5. 8. Externe veiligheid	20
5. 9. Kabels en leidingen	21
5. 10. Explosieven	22
5. 11. Aanlegfase	22
6. CONCLUSIES	23

BIJLAGEN

<u>Bijlage 1</u>	Overzichtskaart Reconstructie N359
<u>Bijlage 2</u>	Selectiecriteria Europese richtlijn 2011/92/EU

1. INLEIDING

De provincie Fryslân is al een aantal jaren bezig met het verbeteren en veiliger maken van de N359, de provinciale stroomweg door Zuidwest-Fryslân. Onderdeel daarvan is de reconstructie van de N359 door Lemmer met de aansluiting op de A6, ten oosten van de plaats.

Door de hoge verkeersintensiteiten als gevolg van de combinatie van doorgaand verkeer en verkeer met de bestemming Lemmer, de belangen van het (kruisende) scheepvaartverkeer én door de barrièrewerking voor het kruisende (langzame) verkeer binnen Lemmer zelf, bestaat er al langere tijd behoefte aan verbetering van deze provinciale weg.

Provinciale Staten van Fryslân hebben op 22 oktober 2014 besloten tot het verbeteren van de verkeerssituatie ter plaatse van de N359 door Lemmer in de vorm van het optimaliseren van de bestaande infrastructuur (de zogenoemde basisvariant). Dit is gedaan na een lang proces van planvorming, waarbij ook andere, meer ingrijpende varianten ten noorden en ten zuiden van Lemmer, zijn afgewogen.

De keuze van Provinciale Staten ging vergezeld van het beschikbaar stellen van extra middelen voor een aantal flankerende maatregelen ten behoeve van verbetering van de leefbaarheid. Dit zogenaamde pluspakket, waartoe in oktober 2015 werd besloten, voorziet nader uitgesplitst in maatregelen ten behoeve van verbetering van de fietsstructuur, het zorgen voor een goede landschappelijke inpassing, de versterking van de groen- en waterstructuur langs de weg en het treffen van geluidreducerende maatregelen.

In deze mer beoordeling zijn de milieueffecten van de reconstructie in beeld gebracht.

2. M.E.R. (BEOORDELINGS)PLICHTIGE ACTIVITEITEN

2. 1. Beleids- en wettelijk kader

Plan- en projectMER

In de *Wet milieubeheer* wordt onderscheid gemaakt tussen een MER voor een plan en MER voor een besluit. In de praktijk wordt dit wel planMER c.q. projectMER genoemd. Sinds de wijziging van de *Wet milieubeheer* per 1 juli 2010 zijn de verschillen tussen plan- en projectMER minimaal geworden. Het komt erop neer dat een planMER zich richt op strategische hoofdlijnen in plannen (zoals een bestemmingsplan) en een projectMER op concrete uitvoeringsmaatregelen.

M.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten

In de m.e.r.-regelgeving wordt voorts verschil gemaakt tussen activiteiten, waarvoor altijd een MER moet worden gemaakt (m.e.r.-plichtige activiteiten) en activiteiten, waarvan aan de hand van bepaalde criteria nader moet worden beoordeeld of een MER opgesteld moet worden (m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten). M.e.r.-plichtige activiteiten worden benoemd in de zogenaamde C-lijst van het *Besluit milieueffectrapportage* (Besluit mer). M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten worden benoemd in de zogenaamde D-lijst. In deze beide lijsten worden concrete activiteiten opgesomd, die vanwege aard, omvang of omgeving m.e.r.-plichtig dan wel m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

De genoemde activiteiten zijn in principe alleen m.e.r.(beoordelings)plichtig als deze boven de genoemde drempelwaarden uit de C- en D-lijst van het Besluit mer uitkomen.

In artikel 2 lid 5 van het *Besluit mer* is bepaald dat de drempelwaarden genoemd in de D-lijst indicatief zijn. Dat wil zeggen dat een activiteit, ook al blijft deze onder de drempelwaarde, toch m.e.r. plichtig kan zijn. Dit gelet op de kenmerken en/of de plaats van het project of gelet op de kenmerken van het potentiële effect, zoals benoemd in bijlage III van de Mer-richtlijn waarvan de selectiecriteria in bijlage 2 bij deze mer-beoordeling zijn weergegeven.

2. 2. Beoordeling activiteit Reconstructie N359

In bijlage C en D bij het *Besluit milieueffectrapportage* is onder D 1.2 opgenomen dat de wijziging of uitbreiding van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, of verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer rijstroken niet zijnde een, autosnelweg of autoweg mogelijk mer-beoordelingsplichtig is. Dit geldt in gevallen waarbij de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer.

De beoogde ontwikkeling blijft ruimschoots onder de drempelwaarde, aangezien er sprake is van een tracélengte van circa 3 kilometer waaraan verbeteringswerkzaamheden worden voorzien waarbij 700 meter wordt gewijzigd in een weg van 4 rijstroken.

Er is in het bijzonder sprake van aanpassing en/of wijziging van het wegtracé. Verder wordt voorzien in bijbehorende milieu- en landschapsvoorzieningen.

Gelet op de aard en omvang van deze activiteiten is het plan mer(boordelings)plichtig, maar de vorm is vrij.

Zoals hiervoor opgemerkt, dient voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu.

In de volgende hoofdstukken wordt hier op ingegaan. Eerst wordt ingegaan op de afweging van de alternatieven en daarna wordt het project beschreven en ingegaan op de effecten.

3. AFWEGING ALTERNATIEVEN

De nieuw te nemen verkeersmaatregelen zijn in het bijzonder van belang voor een verbetering van de bereikbaarheid, een goede doorstroming én ten behoeve van de verkeersveiligheid.

In het proces voorafgaande aan het verkeerskundig ontwerp zijn verschillende varianten onderzocht om een oplossing te bieden voor de verbetering van de N359. Dit zijn een 'basisvariant' en een 'middenvariant' op basis van het huidige tracé, en een noordelijke en zuidelijke variant uitgaande van een nieuw tracé. Deze varianten zijn in de volgende figuren aangegeven.



Figuur 1. Variant Basis



Figuur 2. Variant Midden



Figuur 3. Variant Noord



Figuur 4. Variant Zuid

Onder verwijzing naar het rapport Variantenstudie N359 Lemmer¹⁾ wordt in het navolgende schema aangegeven op welke hoofduitgangspunten de verschillende varianten zijn gebaseerd.

¹⁾ Variantenstudie N359 Lemmer, Deel B, Rapportage Projectorganisatie, Provincie Fryslân in samenwerking met gemeente De Fryke Marren, projectnummer 261639, april 2014

Huidig tracé	Basis	Optimalisatie bestaande infrastructuur, zonder aquaduct Sylroede, inclusief gedeeltelijke verdubbeling rijstroken
	Midden	Met verlengd aquaduct Sylroede en brugsluis PM-brug, inclusief gedeeltelijke verdubbeling rijstroken en fietstunnels
Nieuw tracé	Noord	Verplaatsing aansluiting A6, aquaduct onder Grutte Bekken en ontsluiting kern Lemmer
	Zuid	Verplaatsen aansluiting A6, aquaduct onder Baai van Lemmer en ontsluiting kern Lemmer

Na een zorgvuldig proces hebben Provinciale Staten van Fryslân gekozen voor de basisvariant met wegverbetering door middel van het optimaliseren van de bestaande infrastructuur en een 'plus' met een aantal aanvullende maatregelen ter verbetering van de leefbaarheid.

4. GLOBALE OMSCHRIJVING VOorgenomen ACTIVITEIT

4. 1. Verkeersmaatregelen

De voorgenomen verbetering van de N359 door Lemmer beoogt de verkeersveiligheid en een goede verkeersdoorstroming te bevorderen. Bovendien worden maatregelen getroffen om de leefbaarheid in Lemmer te verbeteren, dit door het middel van landschaps- en milieumaatregelen.

Bij besluit van oktober 2014 hebben Provinciale Staten ten behoeve van verbetering van de N359 gekozen voor uitvoering volgens de zogenaamde basisvariant: optimalisatie van de bestaande weg, gedeeltelijk verdubbeling van de weg, betere afstemming van de verkeerslichten (zodat er een 'groene golf' kan ontstaan) en bloktijden voor bediening van de Sylroedebrêge.

Het basisprofiel van het ontwerp is gebaseerd op de functie die de weg in het *Provinciaal Verkeer- en vervoerplan* (PVVP) 'Fryslân feilig foarút' (2006 (herzien 2012)) heeft gekregen. Omdat de weg voor het grootste deel binnen de bebouwde kom ligt, is het profiel versmald en geldt daar een maximum snelheid van 70 km/u. Buiten de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 80 km/u, terwijl ten westen van de rotonde Brekkenpolder de N359 de weg overgaat in een auto-weg waar 100 km/u is toegestaan.

De voorgenomen verbeteringsmaatregelen kennen een ruimtebeslag dat aansluit bij de bestaande infrastructuur. Ze vinden plaats in de vorm van een aantal maatregelen die leiden tot:

- een gewenst profiel van de weg (in beginsel van 6,80 meter) met plaatselijk verbredingen aan de rijbaan;
- verbetering van kruispuntsituaties (waarbij kruispunten worden vergroot of worden vervangen door rotondes);
- de aanleg van extra opstelstroken en/of optimalisering van opstelstroken;
- aanpassing aan rijstroken;
- verbetering fietsvoorzieningen, waaronder verbeteringsmaatregelen ter plaatse van de fietstunnel onder de Flevostraat;

één en ander met bijbehorende nieuwe of aan te passen verkeersvoorzieningen, waaronder obstakelvrije zones. Deze hebben te maken met de noodzaak van obstakelvrije bermen ten behoeve van een duurzaam veilige weginrichting van de weg.

Over de verschillende onderdelen en wegaansluitingen wordt ingezoomd op de overzichtstekening in bijlage 1, zijnde de ontwerptekeningen aangevuld met de uitgangspunten van het landschapsontwerp.

4. 2. Landschapsmaatregelen

In de *Verordening Romte*, het *Streekplan Fryslân* en de visie *Grutsk op e Romte* bestaat veel aandacht voor het behoud van de landschappelijke kernkarakteristieken en van een goede landschappelijke inpassing van ruimtelijke ingrepen. Meer specifiek voor dit project van de N359 zijn als kaders van belang:

- Structuurvisie Lemsterland, Poort van Fryslân;
- Masterplan toegangspoort Lemmer;
- Raamwerk Lemmer.

Deze beleidsvisies bevatten een beschrijving van de ruimtelijke kwaliteiten van Lemmer en er zijn aanbevelingen gedaan voor een versterking daarvan.

De ruimtelijke kwaliteiten uit de genoemde beleidsvisies zijn benut bij het opstellen van de landschapsvisie voor de N359 door Lemmer. In die visie is tevens rekening gehouden met een aantal verbeteringen uit oogpunt van leefbaarheid; als uitgangspunten worden onderscheiden:

- een verbetering van de ruimtelijke inpassing
Opgemerkt kan worden, dat in de bestaande situatie er geen sprake is van monumentale bomen of anderszins waardevolle boomstructuren en bosschages. Gelet hierop én gezien de staat (minder vitaal, oudere bomen) zijn er geen te behouden bomen.
In de nieuwe situatie worden laanbomen, parkbomen en hagen aangebracht. Daarmee wordt in compenserende maatregelen voorzien vanwege het niet kunnen handhaven van bestaande beplanting.
Meer specifiek wordt in de landschapsvisie voorzien in de aanleg van zogenaamde greenwalls, begroeide terreinafscheidingen langs een aantal erven van woningen. Dat kan zorgen voor een betere en meer uniforme afscheiding;
- een verbetering van de aansluitmogelijkheden vanuit de aanliggende wijken;
- de vermindering van de barrièrewerking van de N359 door verbetering van de bestaande fietsstructuur.

4. 3. Algemeen

De te nemen verkeers- en landschapsmaatregelen worden zoveel mogelijk ter plaatse van en in aansluiting op het huidige tracé gerealiseerd; van volledig nieuwe tracégedeeltes is geen sprake.

Ten aanzien van de voorgenomen activiteit kan er verder op worden gewezen dat alle maatregelen worden voorzien op gronden die gebundeld liggen aan de huidige infrastructuur en die allen in eigendom zijn van provincie, gemeente, waterschap of Rijkswaterstraat. Er zijn op deze gronden geen andere relevante ontwikkelingen bekend.

Naast de verkeers- en landschapsmaatregelen worden tevens een aantal waterhuishoudkundige maatregelen (zoals verplaatsing/aanpassing watergangen) en milieukundige maatregelen genomen. Hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 5.

5. MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk wordt nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Op het aspect landschap is reeds in paragraaf 4.2 ingegaan.

5. 1. Verkeer en vervoer

Ten behoeve van het plan is onderzoek uitgevoerd naar de verkeersaantrekkende werking: *Opbouw en resultaten doorrekening basisvariant Lemmer*. De provincie Fryslân heeft dit onderzoek ten behoeve van de wegreconstructie laten opstellen. Uit het onderzoek valt op te maken dat er door de reconstructie geen extra verkeersaantrekkende werking ontstaat. In grote lijnen wordt rekening gehouden met stabiliserende verkeersintensiteiten.

5. 2. Ecologie

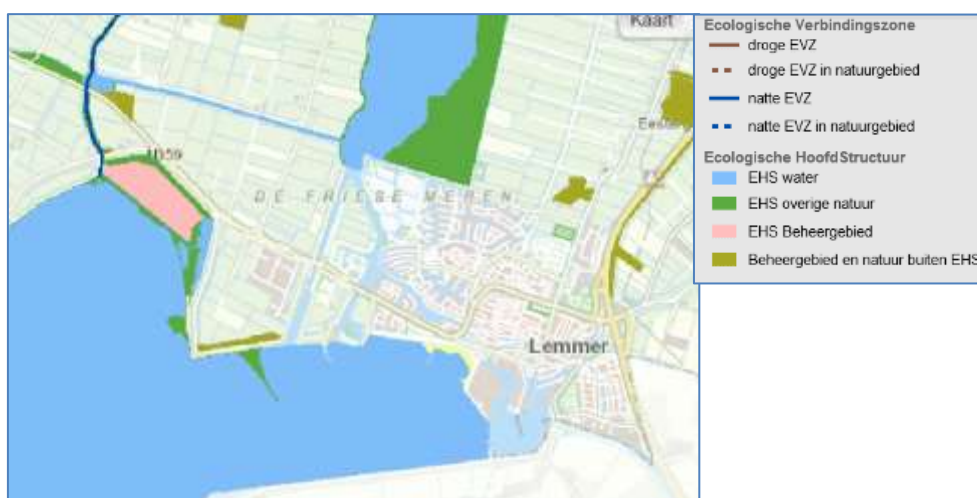
Gebiedsbescherming

Toetsingskader en beleid

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is geregeld in de *Natuurbeschermingswet*. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd.

Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van de Ecologisch Hoofdstructuur (EHS), sinds 2014 *Natuurnetwerk Nederland* genoemd. De provincie heeft op de kaart 'Natuur' van de verordening de herijkte EHS vastgelegd.

Het volgende figuur toont een fragment van de kaart met de EHS.



Figuur 5. Fragment kaart EHS, provincie Fryslân

Daarnaast maken de grote wateren, waaronder het IJsselmeer, deel uit van het Natura 2000-netwerk. Ook de in de omgeving gelegen gebieden Oudegaasterbrekken, alsmede Fluessen en omgeving behoren tot de Natura 2000-gebieden. Deze gebieden worden daarmee beschermd op basis van de Natuurbeschermingswet.

Effecten

Binnen het plangebied komen geen gebieden voor die vallen onder de *Natuurbeschermingswet*, noch gebieden die vallen onder de Ecologische Hoofdstructuur.

Wel liggen er Natura 2000-gebieden in de omgeving. In onderstaande tabel is aangegeven welke dit zijn en op welke afstand deze liggen:

Natura 2000 gebied	Afstand tot projectgebied
IJsselmeer	0,3 km.
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	10,1 km.
Rottige Meenthe & Brandemeer	8,8 km.

In het kader van het ecologisch onderzoek is nagegaan in hoeverre er door realisering van het project sprake is van mogelijk significant negatieve effecten. Vanwege het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied IJsselmeer is geconstateerd dat een volledige toetsing aan de *Natuurbeschermingswet* niet aan de orde is omdat geen overtreding van de *Natuurbeschermingswet* wordt verwacht.

Soortenbescherming

Toetsingskader en beleid

Ten aanzien van de soortbescherming is met de inwerkingtreding van de *Flora- en faunawet* (2002) in een bescherming voorzien van dieren- en plantensoorten. Voor soorten die vermeld staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst soorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

Een groot aantal van nature in Nederland thuishorende beschermde planten en dieren wordt met deze wet beschermd. Datzelfde geldt voor een groot aantal uitheemse plantensoorten. De wet wil schadelijke handelingen ten aanzien van de beschermde dieren en planten verbieden.

Effecten

Vanwege het ruimtebeslag met onder meer het kappen en verwijderen van bomen en bosschages en het dempen van sloten is het van belang om na te gaan of er sprake is van negatieve invloed op beschermde dier- en plantensoorten. Hiernaar zijn twee ecologische onderzoeken verricht ²⁾ ³⁾. Uit de onderzoeken komt het volgende naar voren:

²⁾ Ecologische beoordeling Reconstructie rondweg Lemmer, verkennende inventarisatie natuurwaarden Bureau FaunaX, Gorredijk, maart 2016

³⁾ Ecologische beoordeling Reconstructie rondweg Lemmer, Quickscan en nader onderzoek Bureau FaunaX, Gorredijk, juli 2016

- in een aantal te rooien bomen bij de begraafplaats bevindt zich een roekenkolonie die zich aan het uitbreiden is. In de te kappen bomen bevinden zich 20 bezette nesten van roeken. Hiervoor dient een ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd dient te worden waarbij er een ecologisch projectplan en een ecologisch werkprotocol opgesteld dient te worden. De activiteiten en werkzaamheden moeten volgens dit protocol worden uitgevoerd, hierdoor wordt er zorgvuldig gehandeld en wordt er voldaan aan de zorgplicht.



- voor het werken tijdens het broedseizoen gelden zorgmaatregelen in verband met de aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels;
- voor licht beschermde soorten geldt de algemene zorgplicht.

Uit de Voortoets in het nader ecologische onderzoek blijkt (mede ook gelet ook op de verwachting dat er geen sprake is van extra verkeersaantrekkende werking (zie paragraaf 5.1) en met het oog op het tracé volgens de gekozen basisvariant) dat een Passende beoordeling niet noodzakelijk is.

Samenvattend kan worden gesteld dat het project effecten heeft op bepaalde soorten. Uit ecologisch vervolgonderzoek blijkt dat voor enkele soorten maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen zullen uitgevoerd worden en ten aanzien van de roek zal de noodzakelijke ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd.

Verder worden vanuit ecologie maatregelen in de uitvoering genomen met betrekking tot de breedte/inrichting van bermen en het bermbeheer. Zo wordt ten opzichte van kap van bomen nieuwe aanplant van zowel laanbeplanting als parkbomen en hagen voorzien. Deze kunnen tevens een ecologische meerwaarde hebben.

5. 3. Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader en beleid

Met de Erfgoedwet wil de overheid het cultureel erfgoed in Nederland beter beschermen. De wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed. De wet is op 1 juli 2016 in werking getreden.

In de Erfgoed wet staat:

- hoe met ons erfgoed wordt omgegaan;
- wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft;
- hoe daar toezicht op wordt gehouden.

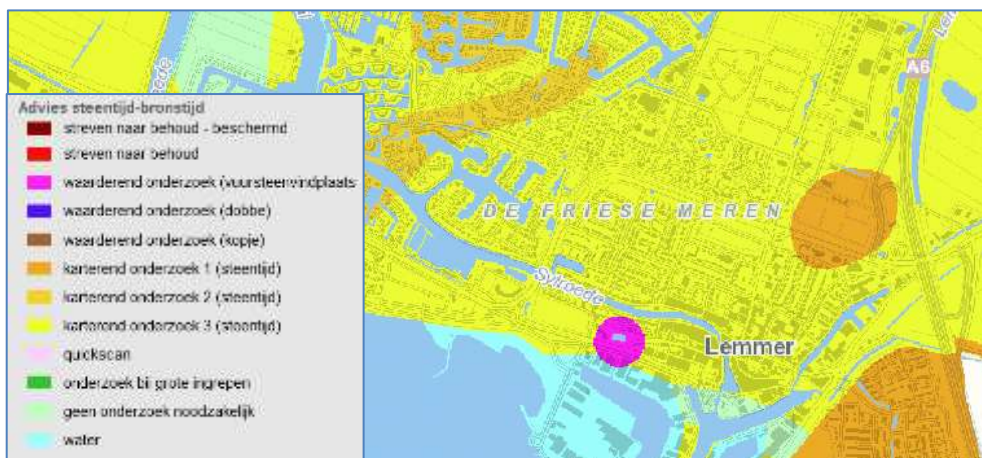
Voor wat betreft archeologie is de kern van de wet, dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ).

De cultuurhistorische waarden zijn meegenomen in de provinciale visie *Grutsk op 'e Romte*. In paragraaf 4.2 is hier op ingegaan.

De archeologische waarden zijn in eerste instantie in beeld gebracht op de FAMKE (*Friese Monumentenkaart Extra*). Op deze kaart worden voor de perioden Steentijd - Bronstijd en IJzertijd - Middeleeuwen adviezen gegeven over eventueel te verrichten onderzoeken. De volgende fragmenten van de FAMKE gelden voor de te onderscheiden adviesperioden.



Figuur 6. Fragment kaart FAMKE, provincie Fryslân, advies IJzertijd - Middeleeuwen



Figuur 7. Fragment kaart FAMKE, provincie Fryslân, advies Steentijd - Bronstijd

Effecten

In paragraaf 4.2 is in gegaan op welke wijze rekening is gehouden met de cultuurhistorische belangen in het projectgebied en omstreken. Verder sluit het projectgebied aan de oostzijde aan bij cultuurhistorische waardevolle dijkrestanden die in het buitengebied aanwezig zijn. Deze zijn buiten het projectgebied gelegen.

Wat betreft het aspect archeologie blijkt dat het projectgebied overwegend in een bruin gebied ligt, alwaar karterend onderzoek noodzakelijk is (advieskaart IJzertijd - Middeleeuwen). Daarnaast geldt een onderzoeksplicht vanuit de Steentijd – Bronstijd; zie hiervoor de situaties ter hoogte van de wijk de Zijlroede, de kruising Brekkenweg-Spaanderbank en nabij het sportpark.

Voor het project is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een bureau- en een inventariserend veldonderzoek ⁴⁾. Het onderzoeksgebied is hierbij verdeeld in verschillende zones. Uit het onderzoek blijkt dat voor de meeste zones de resultaten van het onderzoek geen aanleiding geven om archeologische maatregelen aan te bevelen. Voor zone 5 en 7 geldt dit niet. Hier zijn mogelijke vindplaatsen uit de Steentijd. Voor zone 7 wordt een bronnenonderzoek uitgevoerd en voor zone 5 vindt een archeologische begeleiding van de werkzaamheden plaats.

Samenvattend wordt opgemerkt, dat vanuit het archeologisch onderzoek kan worden opgemaakt dat er zeer waarschijnlijk geen negatieve effecten ten aanzien van archeologie ontstaan. Het aanvullende bronnenonderzoek wordt uitgevoerd. Wanneer bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, wordt hiervan direct melding gemaakt bij de bevoegde overheid.

⁴⁾ Plangebied N359 in Lemmer, Gemeente De Fryske Marren, Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Raap archeologisch adviesbureau, 20 mei 2016 en Tweede mening Archeologie N-359 Lemmer, Gemeente De Fryske Marren, Crevasse advies, 13 juli 2016

5. 4. Water

Toetsingskader en beleid

Het plangebied valt onder het beheer van het Wetterskip Fryslân, dat zorg draagt voor de kwaliteit van het oppervlaktewater in het gebied en dat de grotere boezemwateren en sloten beheert, alsmede de waterkeringen. Ook is het waterschap belast met het peilbeheer in het plangebied. Het Wetterskip heeft begin 2016 het *Waterbeheerplan 2016-2021* vastgesteld.

Effecten

In de planvorming voor de N359 is de bescherming van de waterhuishoudkundige situatie meegewogen in overleg tussen Wetterskip Fryslân, Provincie Fryslân en gemeente De Fryske Marren.

Waterkwantiteit

In de toekomstige waterhuishoudkundige situatie is er de noodzaak om de mogelijkheden voor waterberging in de waterhuishoudkundige systemen te vergroten. Door de toename van verhard oppervlak wordt het watersysteem gestoord in zijn functioneren. In het Programma van eisen en de totstandkoming van het ontwerp zijn verschillende compensatiemaatregelen opgenomen, zoals de aanleg van nieuwe en het verleggen van bestaande watergangen waarmee het watersysteem ongestoord kan functioneren.

Geconstateerd is dat er - ook in de huidige situatie - reeds bermsloten langs het hele tracé van de N359 aanwezig zijn. Deze zorgen voor voldoende drooglegging (wegenbouwkundige functie) en hebben een belangrijke functie in het peilbeheer van het oppervlaktewater (waterhuishoudkundige functie). In de nieuwe situatie worden deze functies gehandhaafd.

Meer specifiek zal er door de reconstructie een zekere toename aan verharding ontstaan die in de compensatiemaatregelen moet worden meegenomen. De volgende berekening geeft daar het resultaat van.

Het Waterschap eist daarvoor compensatie in de vorm van extra m² wateroppervlak, waarbij de m² wordt bepaald door minimaal 10% van de toename van het verhard oppervlak te nemen. Deze eis geldt alleen als het hemelwater wordt afgevoerd door middel van een waterwerk, zoals waterkolken en leidingen. Voor de waterberging geldt op basis van het Voorlopig Ontwerp het volgende:

Berekening waterberging	
Nieuw verhard oppervlak, afwaterend via een werk	20.880 m ²
Bestaand verhard oppervlak, afwaterend via een werk	13.350 m ²
Toename afwaterend oppervlak via een werk	7.530 m² (toename)
10% te compenseren wateroppervlakte:	753 m ²
Wateroppervlakte bestaand:	19.510 m ²
Wateroppervlakte nieuw:	21.145 m ²
Toename wateroppervlakte	1.635 m

Uit de tabel blijkt dat het beoogde, te compenseren wateroppervlak ruimschoots wordt gehaald. De inzet van de provincie is dat per peilvak de watercompensatie plaatsvindt (de N359 ligt in twee verschillende peilvakken). Indien er bij de verdere uitwerking van het project blijkt dat de genoemde oppervlakten veranderen (dit zal dan gaan om kleinschalige veranderingen en zeker niet om grootschalige), dan zijn er binnen het plangebied ruimschoots mogelijkheden om dit op te vangen.

Waterkwaliteit

Volgens de *Kaderrichtlijn Water* (KRW-2016-2021) moet er gebruik worden gemaakt van inrichtingsmaatregelen die zo min mogelijk afbreuk doen aan de kwaliteit van het oppervlaktewater (slibfilters, infiltratiebermen, olieafscinders).

Ook kan op een ecologische wijze een verslechtering van de waterkwaliteit worden tegengegaan.

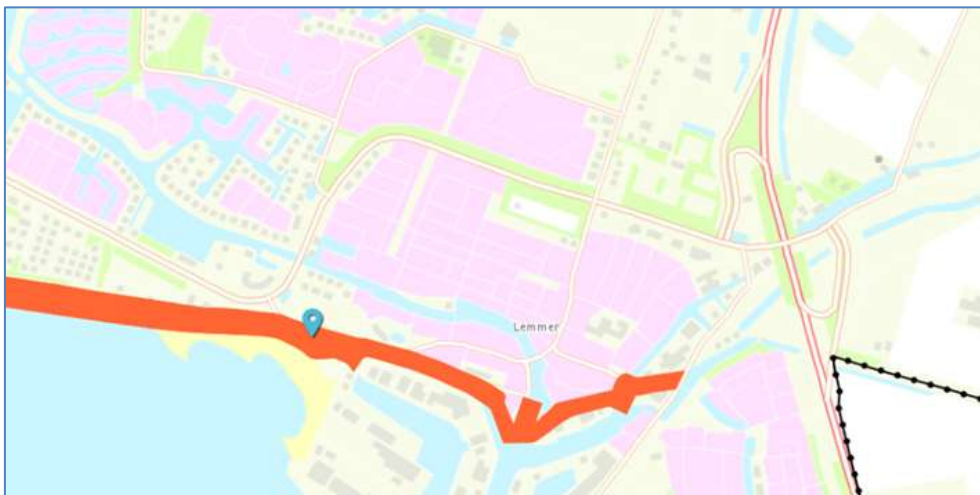
Voor het gehele tracé geldt dat er voldoende aandacht moet zijn voor de waterkwaliteit als gevolg van afstromend wegwater. Ten behoeve van het kwaliteitsaspect wordt voorzien in de aanleg van brede bermen. Met de aanleg van dergelijke brede bermzones wordt beoogd:

- rechtstreekse lozing op het oppervlaktewater te voorkomen en afwatering naar de bermen met bermsloten te laten plaatsvinden;
- vóórzuivering van het afstromende wegwater te laten plaatsvinden;
- opvang in verband met strooizout (waartoe de beoogde bermbreedte kan voorzien).

Waterveiligheid

Door de ligging aan het IJsselmeer is Lemmer een kwetsbaar punt in de primaire waterkering. Recent zijn zodanige maatregelen uitgevoerd, dat naar verwachting tot 2035 geen maatregelen nodig zijn.

De N359 maakt zelf geen deel uit van een waterkering. Ook is er voor het traject geen reserveringszone voor de primaire kering opgenomen, zoals blijkt uit figuur 8. Deze reserveringszone ligt echter wel op een deel van de gronden bij de Plattedijk, in het zuidelijke deel van het plangebied. Deze zone zal beschermd worden. De reserveringszone eindigt bij de rotonde aan de Sluisweg te Lemmer. Wel ligt de afrit van de A6-oost op een (niet-primaire) waterkering. Behalve de aansluiting, maakt deze afrit geen deel uit van het projectgebied.



Figuur 8. Fragment Provinciale Verordening, reserveringszone waterkering

Samenvattend kan worden gesteld dat in het wegontwerp rekening is gehouden met wateropvang, met name in de vorm van bermsloten en dat aan de compensatie-eisen van Wetterskip Fryslân wordt voldaan. Verder wordt bij de uitvoering rekening gehouden met maatregelen voor behoud van een goede waterkwaliteit. Er zijn hierdoor geen negatieve effecten ten aanzien van waterhuishoudkundige situatie.

5. 5. Bodem

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

In het Programma van Eisen voor de wegreconstructie is geconstateerd dat er geen indicaties van historisch, bodembedreigende activiteiten zijn.

Er vindt grondverzet plaats en er komt grond vrij. Er is een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd⁵⁾. Binnen het plangebied zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen van lood, nikkel en/of PAK aangetoond welke gerelateerd zijn aan bodemvreemde bijmengingen. Door de relatie met de waargenomen bijmengingen en het heterogeen voorkomen ervan wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. In een mengmonster is asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Geadviseerd wordt om inspectiegaten te graven van de monsteropnamepunten en op basis van een visuele inspectie en separate asbestanalyses in puin te bepalen waar nader onderzoek naar asbest uitgevoerd dient te worden. Bij de ontgravingen wordt geadviseerd te letten op bodemvreemde bijmengingen en deze gescheiden te ontgraven.

⁵⁾ Verkennend (water)bodemonderzoek reconstructiegebied N359 in Lemmer, Envita, 27 mei 2016

5. 6. Geluid

Toetsingskader

Op grond van de *Wet geluidhinder* hebben alle wegen een wettelijke geluidzone, met uitzondering van woonerven en 30 km/u-wegen. Uitgangspunt binnen een zone is de geluidbelasting op een aanvaardbaar niveau te houden. Voor dat aanvaardbare niveau geeft de wet normen. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Als bij wijziging van de weg de geluidbelasting met meer dan 1,5 dB toeneemt, dan is er in de zin van de *Wet Geluidhinder* sprake van een 'reconstructie'.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan of er sprake is van een 'reconstructiesituatie', kan het bevoegd gezag - in de meeste gevallen de gemeente - hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtsfeer kunnen worden getroffen.

Bij de aanleg of wijziging van een verkeersweg dient de wegaanlegger (in dit geval de provincie) het wettelijk kader voor wegverkeerslawaaï in acht te nemen. Voor niet-rijkswegen - als de voorliggende - geldt de *Wet geluidhinder* als wettelijk kader.

In eerste instantie is ten behoeve van de gekozen basisvariant een globale akoestische beschouwing opgesteld.

Effecten

Uit het globale onderzoek blijkt dat zeer waarschijnlijk geen sprake zal zijn van een reconstructiesituatie. Het vaststellen van hogere waarden is dan ook niet nodig.

Inmiddels is als vervolg op het globale onderzoek een nader akoestisch onderzoek opgesteld ⁶⁾ om het effect van de wegreconstructie te berekenen. In dit onderzoek wordt uitgegaan van toepassing van geluidreducerend asfalt binnen de bebouwde komgrenzen, maar zijn verdere aanvullende 'plus'-maatregelen ⁷⁾ zoals de grondwallen en de greenwalls niet onderzocht.

In het onderzoek is nagegaan of ter plaatse van de gevels van de bestaande woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen hinder ontstaat als gevolg van het wegverkeerslawaaï. Deze effecten zijn beoordeeld op basis van de wettelijke normen, opgenomen in de *Wet geluidhinder*.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï ten gevolge van de N359 in de periode tot 2030 met ten hoogste 1,40 dB zal toenemen ter plaatse van alle woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen. De toename is daarmee zodanig dat er (ook zonder maatregelen zoals grondwallen en greenwalls) geen sprake is van reconstructie in de zin van de *Wet geluidhinder*.

⁶⁾ Akoestisch onderzoek Reconstructie Rondweg N359 te Lemmer provincie Fryslân, projectnummer n0405679.00, AnteaGroup, 15 juli 2016.

⁷⁾ De wettelijke noodzaak voor het toepassen van geluidreducerend asfalt geldt slechts voor 7 woningen langs de weg. Dit is minder dan 1% van de woningen. Voor de andere 99% van de woningen is geluidreducerend asfalt dus een 'plus'-maatregel.

Daarnaast wordt een aantal extra maatregelen getroffen die op grond van de *Wet geluidhinder* niet noodzakelijk zijn, maar wel geluidbeperkend werken: het gaat hierbij de om de aanleg van een grondwal tussen de Brekkenweg en de Straatweg en greenwalls langs de Zijlroede, de jachthaven en langs de achterzijde van diverse woningen. De akoestisch effecten van deze maatregelen zijn eveneens onderzocht ⁸⁾. Uit het onderzoek blijkt dat door de grondwallen en greenwalls de geluidbelasting ter plaatse van de achterliggende woningen met ten hoogste 8,82 dB afneemt en dat door de reflectie een lichte toename van geluid ontstaat aan de overzijde van deze maatregelen. Deze overschrijding leidt echt niet tot een reconstructie in de zin van de *Wet geluidhinder*.

Samenvattend: uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat er geen sprake is van 'reconstructie' in de zin van de Wet geluidhinder. Onderzoek naar maatregelen om de geluidsbelasting ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen terug te brengen is niet nodig, omdat voldaan wordt aan de grenswaarden. Daarnaast wordt een aantal maatregelen vanuit oogpunt van leefbaarheid uitgevoerd zonder dat dit vanuit de Wet geluidhinder noodzakelijk is, waaronder het aanbrengen van geluidreducerend asfalt (dit is een 'plus' voor 99% van de woningen), de grondwallen en de greenwalls. Tenslotte blijkt uit het onderzoek dat naar de 'plus' maatregelen is uitgevoerd dat er aan de overzijde hiervan geen reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder ontstaat. Het geluidseffect van het project is beperkt.

5. 7. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In hoofdstuk 5 van de *Wet milieubeheer* zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd

stof	toetsing van	Grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ¹⁰)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per jaar meer dan 50 µg / m ³	

Effecten

Tijdens de variantenstudie die vooraf ging aan de keuze voor de wegreconstructie zijn de effecten op de luchtkwaliteit in beeld gebracht ⁹⁾. Daaruit bleken twee conclusies:

⁸⁾ Akoestisch onderzoek effect plusmaatregelen reconstructie Rondweg N359 te Lemmer, projectnummer 0405679.00, Anteagroup, 11 juli 2016.

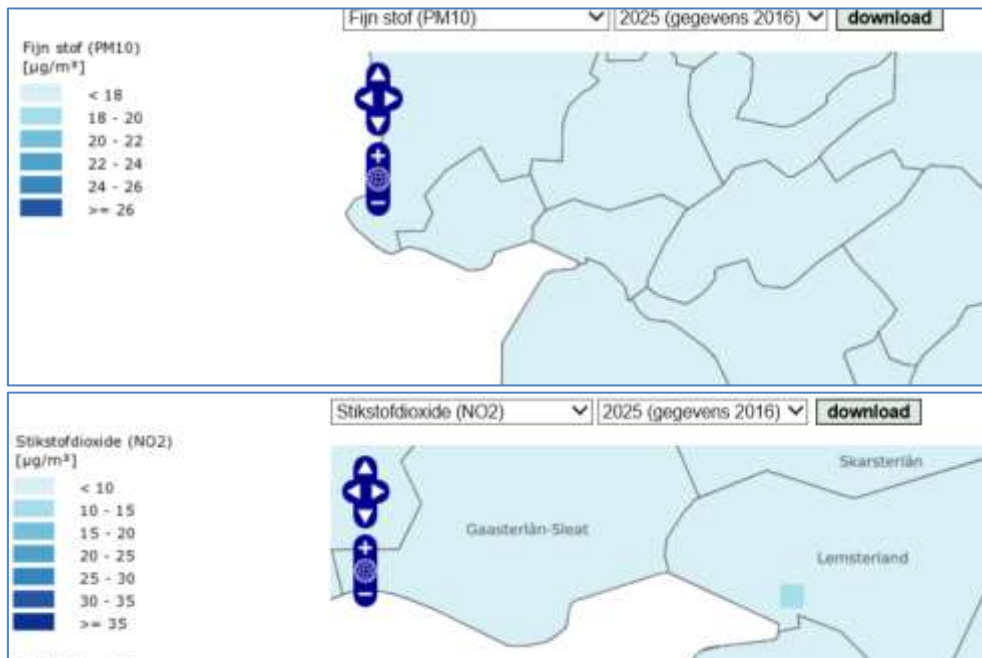
⁹⁾ Beoordeling luchtkwaliteit Traverse Lemmer, Anteagroup, Heerenveen, 20-01-2014.

- er treedt een wijziging van de concentraties aan luchtverontreinigende stoffen op;
- deze concentraties liggen in alle gevallen ruim onder de grenswaarden zoals die in de *Wet Milieubeheer* zijn opgenomen.

Nu een keuze is gedaan aangaande de te kiezen variant en de uitwerking in een verkeerskundig ontwerp heeft plaatsgevonden, is nagegaan of extra luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Dit op basis van het gehouden verkeerskundig onderzoek naar de verkeersaantrekkende werking van de N359¹⁰⁾. Daarbij is gerekend met het toekomstjaar 2030. De doorrekening met het verkeersmodel laat zien, dat de voorziene infrastructuur voldoende capaciteit heeft om het verkeersaanbod te verwerken. Verder laat het onderzoek zien dat de intensiteiten voor de gekozen basisvariant gelijk zullen zijn aan de (autonome) referentiesituatie 2030. Daaruit wordt geconcludeerd dat de maatregelen in Lemmer niet zullen leiden tot aantrekking van verkeer van wegen die verder van Lemmer af liggen.

Aanvullend hierop geldt volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland voor 2015 en 2025 in Lemmer dat de grenswaarden in elk geval in de planperiode (10 jaar na planvaststelling) ruim onder de grenswaarden blijven. Zie ook de navolgende fragmenten.

De luchtkwaliteit in de gemeente Lemmer is (gerelateerd aan de grenswaarden en het Nederlands gemiddelde) dan ook goed te noemen.



Figuur 9. Fragmenten Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

¹⁰⁾ Opbouw en resultaten verkeerskundige doorrekening VO reconstructie N359 Lemmer, Antea-group, projectnummer 0405679.00, 28-03-2016

Samenvattend:

Gelet op de verwachting dat er geen extra verkeersaantrekkende werking ontstaat door de uitvoering van het project, zijn er geen negatieve effecten ten opzichte van de autonome situatie.

5. 8. Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Op grond van deze benadering worden grenzen gesteld aan de risico's, waarbij wordt gelet op de kwetsbaarheid van de omgeving. Daarbij worden twee verschillende normen gehanteerd: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10^{-6} per jaar als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10^{-6} -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten geldt deze norm als streefwaarde.

Nieuwe ontwikkelingen binnen een invloedsgebied, die een toename teweeg brengen van het groepsrisico, moeten worden verantwoord ten opzichte van deze oriënterende waarde. Het invloedsgebied voor een groepsrisicoberekening wordt bepaald door de effectafstand.

Door deze verantwoordingsplicht zal een bestuurlijke afweging en keuze worden gemaakt waarin de nieuwe ontwikkeling wordt afgewogen tegen aspecten als risico's, zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en economische belangen.

Op risicovolle inrichtingen is het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* (Bevi) van toepassing.

Ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water wordt het toetsingskader gevormd door de *Wet vervoer gevaarlijke stoffen*, de *Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen* en de *Circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen*.

Per 1 april 2015 is de regeling veranderd. Op basis van het *Besluit externe veiligheid transportroutes* (Betv) moet rekening worden gehouden met het zogenaamde basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het uitgangspunt van het basisnet is dat door het vastleggen van de veiligheidszones de gebruiksruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkelingen op elkaar kunnen worden afgestemd. Met het basisnet worden plafonds vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en worden randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen gesteld.

Effecten

Over de externe veiligheidsaspecten kan onder verwijzing naar de Risicokaart Fryslân (figuur 10) het volgende worden opgemerkt.



Figuur 10. Fragment Risicokaart

1. Risicovolle inrichtingen

De N359 zelf is in het kader van het Bevi geen (beperkt) kwetsbaar object en evenmin een inrichting op grond van hetzelfde Bevi.

Daarom is in het bijzonder gekeken naar de *Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen* en het *Besluit externe veiligheid transport*.

2. Vervoer van gevaarlijke stoffen

Over de N359 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De reconstructie heeft geen invloed op de aard van de vervoerde stoffen of op de vervoersfrequentie over de N359. Over het algemeen wordt van de ontwikkeling geen grote wijziging op het risico voor de omgeving verwacht.

3. Leidingen

Het plangebied wordt op enkele locaties gekruist door middel van hogedruk gasleidingen van de NV Nederlandse Gasunie. Ook loopt er parallel langs een deel van de N359 een gasleiding. Zie hiervoor ook het fragment in figuur 10.

4. Risicobronnen buiten het plangebied

De gasleidingen lopen naar een gasontvangststation dat zuidelijk van het projectgebied ligt. De zone loopt niet door in het projectgebied.

Verder liggen er blijkens de Risicokaart op grotere afstand van het projectgebied een LPG station en een vuurwerkopslag (op het bedrijventerrein), die geen gevolgen hebben voor het projectgebied.

5. 9. Kabels en leidingen

Ten behoeve van de aanleg heeft de provincie de aanwezigheid van leidingen in onderzoek. Hierover vindt overleg plaats met nuts- en energiebedrijven. Indien nodig zullen leidingen worden verplaatst.

5. 10. Explosieven

Toetsingskader en onderzoek

Als onderdeel van de reconstructie van de N359 Lemmer heeft de provincie Fryslân een onderzoek laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven ¹¹⁾.

Uit de gehouden inventarisatie is gebleken, dat de Zijlroede als vaarweg als verdacht gebied moet worden aangemerkt, waarbij tot een maximale diepte van 6,50 meter onder maaiveld explosieven kunnen voorkomen. Daarnaast is de zone ter weerszijde van de N359 ter hoogte van de Tramdijk als verdacht gebied aange-merkt (tot een maximale diepte van 2 meter onder maaiveld).

Effecten

In principe worden er vanuit het project geen werkzaamheden in de Zijlroede ver-richt, mogelijk met uitzondering van de wachtvoorzieningen bij de brug. In de zo-ne ter weerszijden van de Tramdijk worden alleen maatregelen ten behoeve van de zogenaamde ‘plus’ uitgevoerd.

Op basis van de het definitieve ontwerp beoordeelt de provincie of nog aanvul-lend detectieonderzoek nodig is.

5. 11. Aanlegfase

De aanlegfase zal gevolgen hebben voor omwonenden en verkeersgebruikers. In overleg met de uitvoerende partijen wordt een pakket aan maatregelen uitge-werkt waarmee de hinder wordt voorkomen / zo beperkt mogelijk blijft. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om tijdelijk verkeersmaatregelen, de tijdstippen waar-op werkzaamheden worden uitgevoerd en tijdelijke akoestische voorzieningen. Uitgangspunt is dat de aanlegfase niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevol-gen.

¹¹⁾ Historisch vooronderzoek naar mogelijke niet-gesprongen explosieven, T&A Survey, Am-sterdam, projectnummer 0113GPR3466, 26-02-2013

6. CONCLUSIES

Gelet op de effecten van het project zoals het relatief beperkte karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden dan wel kunnen deze beperkt of gecompenseerd worden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten. Op basis hiervan zullen de maatregelen worden genomen.

Gelet op de criteria zoals genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn en de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, in samenhang met de autonome ontwikkelingen, is het opstellen van een MER niet noodzakelijk.

-0-0-0-

BIJLAGE 1



Verbeelding reconstructie N359 Lemmer.
Bijlage bij bestemmingsplan reconstructie N359 Lemmer.
Status: definitief.
Datum: 21 april 2016

BIJLAGE 2 Selectiecriteria Europese richtlijn 2011/92/EU

In deze bijlage bij de mer-beoordeling zijn de selectiecriteria van de Europese richtlijn 2011/92/EU weergegeven.

Bijlage III (van de Europese richtlijn [2011/92/EU](#))

In artikel 4, lid 3, bedoelde selectiecriteria:

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- *de omvang van het project,*
- *de cumulatie met andere projecten,*
- *het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,*
- *de productie van afvalstoffen,*
- *verontreiniging en hinder,*
- *risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.*

2. Plaats van de projecten:

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- *het bestaande grondgebruik,*
- *de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,*
- *het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:*

a. wetlands

b. kustgebieden

c. berg- en bosgebieden

d. reservaten en natuurparken

e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)

f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;

g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid

h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- *het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),*
- *het grensoverschrijdende*
- *karakter van het effect*
- *'de waarschijnlijkheid van het effect,*
- *de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.*