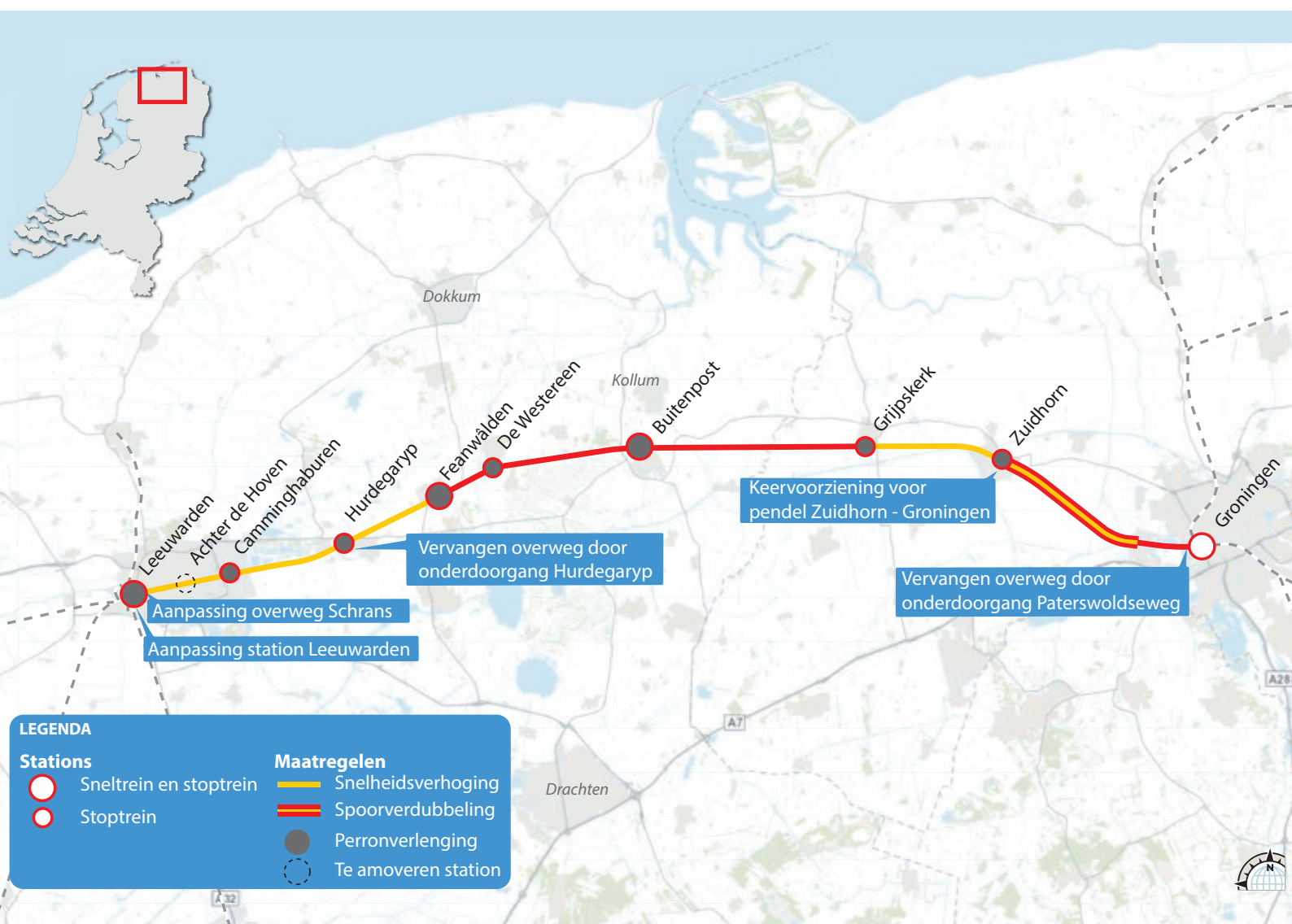




Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden

Deel IV Nota van Antwoord op Zienswijzen
op het Ontwerp-Tracébesluit



Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden

Deel IV Nota van Antwoord op Zienswijzen op het
Ontwerp-Tracébesluit

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Toelichting op kernpunten uit de zienswijzen	7
3	Hoofdpunten wijzigingen tussen ontwerp-tracébesluit en tracébesluit	10
4	Zienswijzen en beantwoording door het bevoegd gezag	12
	Bijlage Omleidingsroutes in Zuidhorn en omgeving	133

1

Inleiding

Voor u ligt de Nota van Antwoord als reactie op de zienswijzen die zijn ingediend op het Ontwerp-Tracébesluit Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden en het daarvoor opgestelde milieueffectrapport (MER). In deze nota geeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) aan hoe is omgegaan met de binnengekomen zienswijzen op het ontwerp-tracébesluit en MER. Gedurende de periode van 25 november 2016 tot en met 12 januari 2017 heeft het ontwerp-tracébesluit overeenkomstig de Tracéwet ter inzage gelegen.

In november en december 2016 hebben zeven informatiebijeenkomsten plaatsgevonden om een ieder in de gelegenheid te stellen zich nader te informeren over het ontwerp-tracébesluit. Gedurende de terinzagelegging konden zienswijzen worden ingediend op de inhoud van het ontwerp-tracébesluit en het MER. Ook de diverse bestuurlijke organen, zoals de gemeenten en waterschappen zijn op grond van de Tracéwet bij de voorbereiding van het tracébesluit betrokken.

Wat kunt u van deze nota verwachten?

In deze nota vindt u een reactie op elke ontvangen zienswijze. Voorliggende nota verschijnt tegelijkertijd met het Tracébesluit Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden. Sommige zienswijzen hebben geleid tot wijzigingen ten opzichte van het ontwerp-tracébesluit. Waar dat het geval is, is dat in deze nota aangegeven. Ook zijn deze onderdelen opgenomen in de tabel 3 'Wijzigingen tussen ontwerp-tracébesluit en tracébesluit' die is opgenomen in de Toelichting bij het tracébesluit.

In deze Nota van Antwoord komt u het begrip 'indiener' tegen. Hiermee wordt een indiener van een zienswijze bedoeld. Het woord 'indiener' kan betrekking hebben op zowel mannelijke als vrouwelijke personen, alsmede op bedrijven, overheden, instanties en verenigingen.

Hoe vindt u het antwoord op uw vraag?

Iedere indiener heeft in de ontvangstbevestiging van de Directie Participatie een uniek nummer gekregen. De zienswijzen zijn (naast een doorlopende nummering van 1 t/m 116) met deze nummers aangegeven in deze nota. Deze unieke nummering loopt van hoog (bij zienswijze 1) naar laag (bij zienswijze 116). Alle zienswijzen zijn afzonderlijk beantwoord. Veel indieners zijn in hun zienswijze op meer dan één onderwerp ingegaan. De zienswijzen en antwoorden zijn in deze nota gerubriceerd aan de hand van thema's. Omdat in meerdere zienswijzen dezelfde terugkomende onderwerpen aan de orde worden gesteld, is naast de individuele beantwoording van alle zienswijzen voor een aantal onderwerpen ook een algemene toelichting opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een algemene toelichting op de kernpunten – de veel voorkomende onderwerpen – uit de zienswijzen gegeven. Dit betreft de brugopeningstijden en onderdoorgang Fanerweg.

In hoofdstuk 3 zijn de hoofdpunten aangegeven van de wijzigingen in het tracébesluit ten opzichte van het ontwerp-tracébesluit.

In hoofdstuk 4 is de beantwoording van alle individuele zienswijzen opgenomen.

In de bijlage zijn de Omleidingsroutes in Zuidhorn en omgeving opgenomen.

2

Toelichting op kernpunten zienswijzen

2.1

Inleiding

Omdat in veel zienswijzen een aantal terugkomende onderwerpen aan de orde wordt gesteld, is naast de individuele beantwoording van alle zienswijzen voor een aantal onderwerpen ook een algemene toelichting opgenomen in dit hoofdstuk. Dit betreft de onderwerpen brugopeningstijden en het spoorviaduct Fanerweg in § 2.2 en § 2.3.

Het verlenen van een nieuwe concessie voor het treinverkeer op de spoorlijn Groningen – Leeuwarden kan van invloed zijn op mogelijke hinder van het treinverkeer voor de omgeving en daarmee op de beantwoording van de zienswijzen. Dit wordt nader toegelicht in § 2.4.

2.2

Brugopeningstijden

Door meerdere indieners zijn vragen gesteld over de invloed van het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden op de openingstijden van spoorbruggen.

De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van het project ESG). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop.

De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESG.

Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug.

Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen.

Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal.

De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (<http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen>). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje *huidig*. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden.

Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de *huidige* als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de volgende tabel.

Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL

Brug	Huidig	ESGL	Opmerking
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	

2.3 Spoorviaduct Fanerweg

Meerdere indieners hebben vragen gesteld over de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg en de daarvoor benodigde wegafsluiting die meer overlast van verkeer in het dorp Zuidhorn kan veroorzaken.

Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst

daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden.

Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijke alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aanneemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.

2.4

Concessie spoorlijn Groningen – Leeuwarden

De nieuwe regionale treinconcessie in Groningen en Friesland is in juli 2017 gegund aan Arriva. Een concessie is het alleenrecht om het openbaar vervoer in een gebied te verzorgen voor een bepaalde tijd. De concessie loopt vanaf eind 2020 tot en met 2035. Dit betekent dat Arriva net als in de huidige situatie concessiehouder is op de spoorlijn Groningen – Leeuwarden.

Alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het weggrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. Arriva gaat zich de komende jaren samen met de provincies Groningen en Leeuwarden inzetten om het vervoer nog duurzamer te maken.

Ten tijde van het uitvoeren van de onderzoeken naar de effecten van het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden op de omgeving was nog geen sprake van de nieuwe concessie. De effecten voor bijvoorbeeld geluid, luchtkwaliteit en laagfrequent geluid kunnen daarom mogelijk iets gunstiger uitvallen dan in de onderzoeken is aangegeven.

3

Hoofdpunten wijzigingen tussen ontwerp-tracébesluit en tracébesluit

Belangrijke wijzigingen tussen ontwerp-tracébesluit en tracébesluit worden hierna benoemd. Voor een overzicht van alle wijzigingen wordt verwezen naar § 2.3.1 van de toelichting bij het tracébesluit.

- **Wijziging van het spoorontwerp bij station Leeuwarden.**
Vanwege het raakvlak van het monumentale station Leeuwarden met het spoorontwerp is in overleg met onder andere de gemeente Leeuwarden en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed besloten tot een aanpassing van het spoorontwerp. In het oorspronkelijke spoorontwerp zou één van de sporen zodanig aangepast worden dat hiervoor een opening in de zijwand van de stationskap moest worden gemaakt. Dit werd vanwege de monumentale waarde van de stationskap niet wenselijk gevonden. In het ontwerp-tracébesluit werd aangegeven dat er daarom is gezocht naar mogelijkheden tot aanpassing van het ontwerp, daarbij rekening houdend met de wensen van het project (de mogelijkheid tot het rijden met treinen van 168 m) en de beschikbare ruimte (met name in relatie tot ligging van de overweg Schrans). Het spoorontwerp in het ontwerp-tracébesluit ging uit van verplaatsing van spoor 8 naar het zuiden zodat het einde van het spoor onder de open perronkap komt te liggen. Het zijperron 8 zou dan ten noorden van spoor 8 komen te liggen en via een opening in de monumentale stationswand worden aangesloten op het stationsplein onder de stationskap. Inmiddels is in het tracébesluit het ontwerp zodanig aangepast dat aantasting van de stationskap niet meer nodig is.
- **Mede vanwege zienswijzen is het geluidsonderzoek spoorweglawaaai aangepast.** Vanwege landschappelijke redenen (beleving van dorp en landschap, visuele barrièrewerking) kunnen geen schermen worden geplaatst nabij de spoorwegovergang aan de Buorren te Tytsjerk. Daarom vervallen de geluidsschermen in de gemeente Tytsjerksteradiel. Dit is onderbouwd in een brief van 4 augustus 2017 (met kenmerk S2017-23263) van de gemeente Tytsjerksteradiel aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. De staatssecretaris heeft inmiddels aangegeven hiermee akkoord te gaan (brief IenMBSK-2017/226652 van 18 september 2017).
- **In Dantumadiel vervalt de woonbestemming van een pand aan de Suderwei.** Het pand heeft dan alleen nog een kantoorbestemming. Daarom vervallen de geluidsschermen in de gemeente Dantumadiel. Het ontwerp-bestemmingsplan waarin de woonbestemming van het pand wordt verwijderd is vanaf 17 augustus 2017 ter inzage gelegd (Staatscourant nr. 46508 van 16 augustus 2017).
- **In de gemeente Zuidhorn blijkt sprake te zijn van een nieuw te bouwen woning aan de Westerhornerweg.** Deze woning is planologisch voorzien tussen ontwerp-tracébesluit en tracébesluit en wordt nu meegenomen in het tracébesluit. Als maatregel worden hier raildempers toegepast.

- Als gevolg van de aanpassingen wijzigt het aantal resterende knelpunten op woningniveau (de woningen die in aanmerking komen voor onderzoek naar gevelmaatregelen).
- Tevens is de cumulatie van spoorweglawaaï met wegverkeerslawaaï nader bekeken. Dit leidt niet tot aanvullende maatregelen.
- De bijlage (bij zowel het Besluit als het geluidsonderzoek) met te wijzigen geluidproductieplafonds is aangepast als gevolg van de aanpassingen van het akoestisch onderzoek en vanwege de wijziging van geluidproductieplafonds op referentiepunten zoals weergegeven in het Besluit van 15 september 2017 ('Wijziging geluidproductieplafonds op referentiepunten langs spoortrajecten, Ministerie van Infrastructuur en Milieu', Staatscourant nr. 52105).
- De particuliere overweg ter hoogte van km 65,474 te Zuidhorn wordt als gevolg van een zienswijze van een belanghebbende niet opgeheven. Dit is niet van invloed op de overwegveiligheid van het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden.
- Mede vanwege zienswijzen is het geluidsonderzoek wegverkeerslawaaï Hurdegaryp aangepast. De referentiesituatie t.a.v. de Rijksweg voor de berekening van het effect van De Centrale As is aangepast. Dat leidt tot een aanpassing van de aan te vragen hogere waarden. Tevens is de cumulatie met spoorweglawaaï meegenomen.
- Een deel van het 'Maatregelvlak wegen' ter plaatse van de COOP aan de Paterswoldseweg zal ook worden gebruikt als bouwterrein tijdens de realisatiefase. Dat deel dient ook toegankelijk te zijn als logistieke route voor de bevoorrading van COOP.
Mede naar aanleiding van een zienswijze is op detailkaart 22 van het tracébesluit een aparte aanduiding 'Afspraken over gezamenlijk gebruik' opgenomen om gezamenlijk gebruik door COOP en de aannemer te borgen.
- Naar aanleiding van zienswijzen zijn de gevolgen van het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden voor de openingstijden van spoorbruggen nader onderzocht. Zie de toelichting in § 2.2.
- Als gevolg van zienswijzen is onderzocht of voor de bouw van het kunstwerk Fanerweg een kortere afsluiting dan een jaar van de Fanerweg haalbaar is. Zie de toelichting in § 2.3.
- Op een aantal locaties is sprake van beperkte wijzigingen in de watercompensatie.
- De compensatie voor gekapte bomen en houtopstanden in de provincie Groningen is volledig ingevuld.

4

Zienswijzen en beantwoording door het bevoegd gezag

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47888077	1a	(a) Zienswijze is buiten de termijn ontvangen (3 dagen na sluiting), bij de verkeerde instantie (Prov. Gron. i.p.v. DP IenW) en via een onjuiste verzendwijze (e-mail aan een ambtenaar i.p.v. webformulier DP/ mondelinge of schriftelijke zienswijze aan DP).	De zienswijze van indiener is helaas buiten de termijn ontvangen (drie dagen na sluitings-tijd van de termijn). Daarnaast is deze ingediend bij de verkeerde instantie (de Provincie Groningen in plaats van het Platform Participatie van het ministerie van IenW) en via een onjuiste verzendwijze (e-mail aan een ambtenaar in plaats van een webformulier of mondelinge of schriftelijke zienswijze aan het Platform Participatie). Ondanks het buiten de termijn ontvangen van de zienswijze wordt hierna wel ingegaan op de door indiener ingebrachte zienswijzepunten.
	1b	(b) Bomen: Indiener verzoekt om de bomenrij voor zijn adres in het kader van het project niet te kappen.	Om het tweede spoor inclusief het verbrede talud te kunnen bouwen, is het vanwege dit ruimtebeslag noodzakelijk om de bestaande houtopstand te kappen. Op het nieuwe talud wordt nieuw groen aangebracht. In overleg met ProRail en de gemeente Zuidhorn is voor deze vakken een specifiek beplantingsassortiment overeengekomen.
	1c	(c) Geluid: Indien de te kappen bomenrij niet gehandhaafd kan worden, wenst de indiener geluidsschermen.	Bij het toepassen van maatregelen om geluidshinder te verminderen wordt eerst naar bronmaatregelen gekeken en daarna na overdrachtsmaatregelen. Door toepassing van raildempers wordt de geluidsbelasting teruggebracht tot de wettelijke voorkeurswaarde. Geluidsschermen zijn daarom niet nodig. Conform het gehanteerde Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een eventuele afschermende werking van bomen niet meegenomen in de berekeningen. Het effect van beplanting op het geluid is namelijk gering en per situatie anders en wordt daarom bij officiële vaststelling van de mate van geluidhinder niet meegenomen. Het verwijderen van de bomenrij nabij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek opgenomen in cluster 56, Zuidhorn F) heeft daarom geen invloed op de berekende geluidsbelasting op de gevel.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47888077	1d	(d) Compensatieregelingen schade: Indiener vreest schade aan zijn tuin door het project.	Voor zover indiener van mening is schade te lijden als gevolg van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, kent de Tracéwet een regeling, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van de belanghebbende hoort te blijven. Indien indiener van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel. De gronden die benodigd zijn voor het project ter hoogte van de tuin van indiener zijn op dit moment allemaal juridisch eigendom van Railinfratrust/ProRail. Dat de feitelijke situatie buiten een ander beeld geeft dan de juridische situatie is met een inmeting door het Kadaster duidelijk geworden. Hieruit blijkt ook dat een deel van het perceel als tuin door aanliggende eigenaren in gebruik genomen is. Uit de inmeting blijkt welk deel van het perceel voor de aanleg van de werkweg in de tijdelijke situatie maximaal nodig is. Het exacte ruimtebeslag voor de onderhoudsweg in de eindsituatie is nog niet bekend, deze is mede afhankelijk van de mogelijkheid van de aannemer om het detailontwerp nog verder te optimaliseren. Uitgangspunt van ProRail is om zo veel als mogelijk is de in gebruik genomen gronden na afronding van het project over te dragen aan de aanliggende eigenaren en de gronden die tijdelijk nodig zijn voor het project weer in de staat terug te brengen als waarin deze werden aangetroffen voorafgaand aan het project. Fysieke schade aan eigendommen van derden (ook wel bouwschade of zaakschade genoemd) tijdens de realisatie dient te worden voorkomen. Indien er toch sprake is van zaakschade die is veroorzaakt door uitvoeringswerkzaamheden dan kan er op grond van het burgerlijke recht grond zijn voor een schadevergoeding (zie ook § 2.4.3 van de toelichting bij het tracébesluit onder het kopje 'Civielrechtelijke schadevergoeding').
	1e	(e) Onderzoek trillingen: Indiener vreest trillinghinder als gevolg van het project.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.
	1f	(f) Ontwerp: Indiener vraagt zich af waarom nieuw spoor langs de Julianalaan komt en niet aan de Oostergast. Daar zou voldoende ruimte beschikbaar zijn en daar zouden minder effecten op omwonenden te verwachten zijn.	Er is gekozen voor de aanleg van het tweede spoor aan de zuidzijde van het bestaande spoor omdat ten noorden ervan een hogedruk aardgastransportleiding gesitueerd is. Het verleggen van een dergelijke leiding is kostbaar. Grofweg kan hiervoor worden aangehouden dat het verleggen van een Gasunieleiding zoals deze hogedruk aardgastransportleiding ongeveer 1 miljoen euro per kilometer kost. De leiding ligt over een stuk van ruim 4 kilometer langs de spoorbaan. In verhouding tot het totaal beschikbare budget voor het project is deze ingreep van ongeveer 4 miljoen euro niet haalbaar. Het aanleggen van het nieuwe spoor aan de zuidzijde van het bestaande spoor is daarom financieel veel aantrekkelijker dan het aanleggen van het nieuwe spoor aan de noordzijde van het bestaande spoor. Tevens ligt aan de noordzijde van het bestaande spoor, ten oosten van de Hogeweg, een uitloper van het Natuurnetwerk Nederland. Spoorverdubbeling aan de zuidzijde van het bestaande spoor spaart dit gebied. Tenslotte is de nabijgelegen spoorbrug tussen station Zuidhorn en de Fanerweg voorbereid voor verdubbeling aan de zuidzijde. Verdubbeling aan de noordzijde zou tot extra kosten leiden. De effecten van het project ESGL zijn over het algemeen beperkt. Zie bij 1c en 1e waar dit wordt toegelicht voor geluid en trillingen. Ook voor luchtkwaliteit wordt aan de normen voldaan. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47888077	1g	(g) Nut en noodzaak: In de daluren zou de bezetting van de trein minimaal zijn.	Uit kwaliteitsoverwegingen is ervoor gekozen om op werkdagen tot 20.00 uur met twee stoptreinen en twee sneltreinen te rijden. Elk kwartier een trein voorziet in de frequentie die op deze hoogwaardige openbaar vervoer verbinding wordt nagestreefd. Bovendien wordt met vier treinen per uur het beste aangesloten op de overige treinen richting de regio en de rest van het land. Ook voor bussen is het een stuk makkelijker om goede aansluitingen te bieden op een kwartiersligging van de treinen. Buiten de spits zijn er minder reizigers dan tijdens de spits. Dit is ook de reden dat de vervoerder dan (mede) uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen aanpast aan het aantal verwachte treinreizigers. Het is de bedoeling ook overdag tussen de spitsen in extra reizigers te trekken met de hogere frequentie en de huidige reizigers ook dan goede aansluitingen te bieden met andere treinen en bussen. Na 20.00 uur 's avonds wordt de dienstregeling teruggebracht tot één sneltrein en één stoptrein per uur, dan rijden ook de aansluitende treinen en bussen minder vaak.
	1h	(h) Grondverwerving: Indieneer is verrast dat een strook grond voor het project nodig zou zijn, terwijl hij aangeeft zelf met een andere partij in onderhandeling te zijn over de aankoop ervan.	De door indieneer bedoelde gronden zijn reeds in het bezit van ProRail ten behoeve van het project. Verkoop daarvan aan derden is daarom niet aan de orde. Wel is een inmeting verricht, zie ook onder punt 1d, i.v.m. het mogelijk gebruik van gronden tijdens de realisatiefase.
	1i	(i) Aanvaardbaar woon- en leefklimaat: Indieneer vreest door de effecten van het project een afgenomen woongenot.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indieneer worden raildempers toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
47747655	2a	(a) Grondverwerving: Indieneer geeft aan dat met hem is overeengekomen dat eerder door hem beschikbaar gestelde landbouwgronden weer aan hem beschikbaar zouden worden gesteld. Nu merkt indieneer op dat bedoelde gronden in het ontwerp-tracébesluit zijn aangemerkt als "compensatie voor groen" en "waterbuffer". Dit zet zijn bedrijfsvoering onder druk.	De overeenkomst waar indieneer op doelt betreft een overeenkomst tussen de provincie Fryslân en indieneer, waar het Ministerie van IenW geen partij bij is. De bedoelde gronden zijn in eigendom van de provincie Fryslân; de provincie heeft aangegeven deze gronden niet te willen verkopen omdat deze worden gebruikt voor het project ESGL. Deze gronden zijn voor het project ESGL benodigd om de bomen en houtopstanden, die met name rondom de onderdoorgang Hurdegaryp worden gekapt als gevolg van het project ESGL, te compenseren door nieuwe aanplant. De provincie is akkoord met de voorgestelde invulling op haar gronden.
	2b	(b) Woon- en leefklimaat: Volgens indieneer worden door het project de leefbaarheid en het woongenot aangetast. Dat zou met name komen door de hoge ligging van het spoor en het vaker rijden met langere treinen, die ook sneller gaan rijden.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Bij de woning van indieneer zijn maatregelen niet nodig, zie bij onderdeel d. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
	2c	(c) Waardedaling: Indieneer vreest door het project een waardedaling van zijn onroerend goed en wenst een goede schaderegeling.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47747655	2d	(d) Geluid: Indiener vindt het onterecht dat maar voor een beperkt aantal woningen geluidsmaatregelen worden getroffen. Indiener wil ook voor zijn eigen woning maatregelen.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel van de woning van indiener na uitvoering van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde.
47746228	3a	(a) Geluid: Indiener vreest geluidhinder door het project. In de huidige situatie accelereren de treinen reeds met veel geluid. Als maatregel zou indiener een geluidswal wensen, op zo een wijze dat de aanwezige bomenrij het zicht vanuit de woningen op het scherm zou ontnemen.	In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld op de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. Jaarlijks berekent ProRail de geluidproductie op deze referentiepunten. Dit wordt vastgelegd in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds en wordt openbaar gemaakt via het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl). In de huidige situatie voldoet de geluidsbelasting ter hoogte van de woning van indiener aan de gestelde geluidproductieplafonds. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL nabij de 'Peizerweg' flats binnen de wettelijke geldende normen blijft. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen zoals geluidsschermen is daarom niet aan de orde.
	3b	(b) Woon- en leefklimaat: Door het project verslechtert het woon- en leefklimaat. In de zomer buiten zitten biedt geen ontspanning door de geluidsoverlast.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Bij de woning van indiener wordt voldaan aan de normen en zijn maatregelen niet nodig. Na uitvoering van het project ESGL zal de geluidsbelasting op de gevels van deze woning afnemen. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Overigens worden in de wet- en regelgeving geen eisen gesteld aan de geluidsbelasting in tuinen. Het onderzoek houdt daarom geen rekening met geluidsbelasting die in de tuin wordt ondervonden.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47746036	4a	(a) Gevolgen brugopeningstijden: De indieners vrezen door het project kortere brugopeningstijden bij het Noord-Willemskanaal te Groningen. De indieners zijn van brugopeningen afhankelijk om met de woonboot naar de werf te kunnen. Zij onderbouwen dit met verwijzing naar een rapport van een andere indiener (het Watersportverbond). Ook wijzen de indieners op extra overlast aan de walkant en een lagere beschikbaarheid van tijdelijke ligplaatsen door ophopend scheepvaartverkeer dat voor een langer (of vaker) gesloten brug zal liggen. De indieners zien graag een handhaving van de huidige brugopeningstijden. De effecten van het project op de brug, de openingstijden en de scheepvaart moeten worden onderzocht.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van het project ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje huidig. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de huidige als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table>	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	
	4b	(b) Plangrenzen: het ontwerp-tracé-besluit heeft gevolgen voor brugopeningstijden (minder mogelijkheden brugopeningen spoorbrug Noord-Willemskanaal). Daarom moet de brug op de detailkaart, dan wel in het tracé-besluit worden opgenomen.	Binnen de begrenzing van het tracébesluit worden alleen die tracédelen meegenomen waar daadwerkelijk fysieke maatregelen worden getroffen. Dat is bij de brug over het Noord-Willemskanaal niet het geval. Vandaar dat deze niet is meegenomen binnen de begrenzing van het tracébesluit.																

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47742519	5a	(a) Geluid: Indiener geeft aan dat bij Buorren 2 een akoestisch knelpunt resteert, waarvoor aan weerszijden van de overweg geluidsschermen beoogd zijn. Indiener is van mening dat het onderbroken scherm slechts voor een woning is en het probleem niet oplost, en mogelijk zelfs vergroot. Er wordt een 'zebrapad-effect' verwacht. Ook zouden de schermen geluid reflecteren naar andere woningen en de landschappelijke waarden aantasten. Ook de bewoner van het adres zelf zou geen geluidsschermen willen. Indiener mist in het akoestisch rapport het effect van de maatregelen afzonderlijk. Daardoor is niet duidelijk of het binnenniveau zonder schermen maar met raildempers toch haalbaar is. Indiener ziet dit graag alsnog in beeld gebracht, evenals het reflectie- en beoogde effect van de schermen.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat als gevolg van het project ESG, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op Buorren 2 (cluster 7, Tytsjerk, uit het geluidsonderzoek) te beperken. Deze geluidsmaatregelen bestaan uit raildempers en, aangezien raildempers niet afdoende zijn, geluidsschermen. Na toepassing van deze geluidsmaatregelen is er nog steeds een toename van de geluidsbelasting aanwezig. Hierdoor is voor deze woning gevelisolatieonderzoek nodig. Naar aanleiding van de zienswijze van indiener en van de bewoner van de betreffende woning is ervoor gekozen om vanwege landschappelijke redenen op deze locatie geen geluidsschermen te plaatsen. Geluidsschermen worden in relatie tot de open dorpsstructuur als gebiedsvreemde objecten gezien. Deze negatieve beleving zou nog worden vergroot vanwege de verhoogde ligging van het spoor. In het TB zijn daarom ter plaatse van deze woning geen geluidsschermen opgenomen. De woning komt (net als in het OTB) in aanmerking voor gevelmaatregelen. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning.
	5b	(b) Externe veiligheid: Aan Stationsweg 36 te Hurdegaryp is een LPG tankstation gelegen. Omdat er meer en langere treinen voorbij dit vulpunt zullen rijden, wenst indiener dat ook de gevolgen voor het Groepsrisico onderzocht worden.	Het tankstation ligt aan de Stationsweg 35 te Hurdegaryp. In de groepsrisico-berekening voor het tankstation hoeft volgens de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) geen rekening te worden gehouden met verkeersdeelnemers, dus de uitkomst van de groepsrisico-berekening zal niet groter worden doordat er meer treinen in de buurt van het LPG-tankstation zullen rijden. Een (passerende) trein wordt niet aangemerkt als een (beperkt) kwetsbaar object in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. In het vastgestelde Bestemmingsplan Hurdegaryp 2010 (NL.IMRO.0737.13BP11-vg01) is de externe veiligheid van het LPG-tankstation beschouwd. Binnen de contouren van het plaatsgebonden risico bevinden zich geen bestaande (beperkt) kwetsbare objecten. Binnen de veiligheidscontouren zijn nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten niet mogelijk vanwege een dubbelbestemming 'Veiligheidszone lpg'. Het groepsrisico ligt onder de oriëntatie-waarde. Gezien de conserverende aard van het bestemmingsplan wordt geen toename verwacht van het aantal personen binnen het verblijfsgebied. Conclusie in het bestemmingsplan is dat wordt voldaan aan de wettelijke normen uit het Besluit Externe Veiligheid. Omdat er over het spoor Groningen – Leeuwarden geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd, hoeft er geen onderzoek naar externe veiligheid te worden uitgevoerd voor wijzigingen op dit spoor. Ook ter hoogte van de woning en het bedrijf van indiener hoeft er daarom geen onderzoek te worden gedaan. Het project ESG is daarom niet van invloed op de externe veiligheid ter plaatse van de woning en het bedrijf, omdat er geen sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47742519	5c	(c) Ontwerp: Ten aanzien van de uitwerking van het ontwerp voor de onderdoorgang te Hurdegaryp heeft indiener nog enkele opmerkingen: 1. De op de detailkaart aangegeven tijdelijke fietsroute (voor tijdens de uitvoering) is niet meer beschikbaar. In een bijlage stuurt indiener een alternatief. 2. Het bomencompensatiegebied ten zuiden van het station is daarvoor niet geschikt. In de berm van de Stationsweg staan al bomen. Het gebied ten zuiden van het station wordt heringericht in het project 'stationskwartier'. 3. Indiener ziet de ontwerpen die hij heeft aangeleverd voor het bomencompensatiegebied tussen het spoor en de rondweg Noarder Omwei niet terug in het ontwerp-tracébesluit. 4. Het ontwerp geeft niet aan wat gebeurt met het huidige fietspad aan de zuidzijde van de Rijksstraatweg in Hurdegaryp. Het pad is ook in de toekomst nodig als ontsluitend fietspad in het dorp.	1. Door de gemeente Tytsjerksteradiel is een alternatief voor de tijdelijke fietsroute aangegeven i.v.m. de mogelijke bouw van het Tjalling Koopmans College op deze locatie. Deze tijdelijke fietsroute zal lopen over de Reidroas, tussen de Westeromwei en de spoorloot. T.p.v. de spoorloot buigt deze fietsroute af richting het noorden, waarbij het tijdelijk fietspad aansluit op het bestaande fietspad richting het noorden. Deze gewijzigde tijdelijke fietsroute is opgenomen op de detailkaarten bij het tracébesluit. De wijziging van de ligging van het tijdelijk fietspad leidt niet tot wijzigingen in de achtergronddocumenten bij het TB; de (beperkte) impact op de omgeving wijzigt niet. 2. In de bomeninventarisatie (achtergronddocument bij het TB) is aangegeven hoeveel bomen en houtopstanden moeten worden gekapt en welke compensatie daarvoor nodig is. Op een later moment wordt de compensatie precies bepaald (o.a. soortensamenstelling). De inpassing hiervan gebeurt in overleg met de gemeente. De locatie voor groencompensatie blijft gehandhaafd. De compensatiebomen kunnen tussen de reeds bestaande bomen geplant worden. Daarnaast wordt het voorplein van het station in Hurdegaryp opnieuw ingericht. De gemeente is hier nauw bij betrokken. 3. Op een later moment wordt de compensatie precies bepaald (o.a. soortensamenstelling). De inpassing hiervan gebeurt in overleg met de gemeente. De locatie voor groencompensatie blijft gehandhaafd. 4. Het fietspad tussen Leeuwarden en de westzijde van Hurdegaryp is in het project ESGL opgenomen. Komend vanuit de richting Leeuwarden buigt het fietspad af richting het noorden naar de aansluiting met de rotonde, om vervolgens evenwijdig met de weg, tussen de rotonde en het dorp, aan te sluiten op de kruising tussen de Rijkstraatweg en Westeromwei. De ligging van het fietspad is weergegeven op detailkaart 6 (voor zover onderdeel van het project ESGL) en op figuur 10 in de toelichting bij het tracébesluit (met de letter E). In de huidige bestemming is voldoende ruimte om het fietspad aan te laten sluiten op de huidige infrastructuur. Dit wordt nog nader gedetailleerd. De bestemming wordt niet aangepast.
47742223	6a	(a) Ontwerp (1): De beoogde tunnelingen te Hurdegaryp komen volgens indiener over als een grot. Dat past volgens indiener niet bij het groene karakter van Hurdegaryp. Daarom ziet indiener die ingangen graag veel groener uitgevoerd.	Aan de zuidzijde is gekozen voor betonnen wanden vanwege de beperkte ruimte die daar beschikbaar is. Aan de noordzijde is meer ruimte, vandaar dat daar wel groene taluds worden toegepast. Het ontwerp is in overleg met de Provincie Fryslân, de gemeente Tytsjerksteradiel en een architect en landschapsarchitect opgesteld. De door indiener gewenste groene inpassing van de onderdoorgang is dus aan de zuidzijde vanwege het daarvoor benodigde ruimtebeslag niet mogelijk.
	6b	(b) Ontwerp (2): Indiener zou op het stationsplein graag de aanleg van een rotonde zien, met een groene zichtlijn op het oude tracé van de Rijksstraatweg. Voor het station ziet indiener graag een keerlus voor OV per bus of een zelfrijdend OV voertuig. Totaal zou het een multimodaal knooppunt vormen met voldoende parkeer- en stallingplekken.	De landschappelijke inpassing van de onderdoorgang Hurdegaryp in het gebied wordt nader uitgewerkt. Basis hiervoor is het vormgevingsdocument dat is opgesteld in het kader van het project ESGL voor de vormgeving van de onderdoorgang en de inpassing ervan in de omgeving. Het realiseren van een keerlus en/ of een multimodaal knooppunt is geen onderdeel van het project ESGL. Het hoofddoel van het project is het realiseren van de extra sneltrein. Om deze trein in te passen tussen de andere treinen is naast de een snelheidsverhoging ook een spoorverdubbeling nodig tussen Zuidhorn en Hoogkerk. Verder worden aan de Paterswoldseweg te Groningen en aan de Rijksstraatweg te Hurdegaryp onderdoorgangen gerealiseerd, om deze extra sneltrein mogelijk te maken. Het voorstel van indiener is niet benodigd om het project ESGL te realiseren.
	6c	(c) Ontwerp (3): Indiener stelt voor om de parallelweg langs It Noard verder door te trekken langs de nieuwe rondweg It Noard en aan te laten sluiten op de Ottemawei. Dit zou de kwetsbare Slachtedyk inrichting ontlasten en meer waarde doen aan de landschapsbiografie.	Het doortrekken van de parallelweg langs It Noard is niet noodzakelijk in het kader van het project ESGL. Zoals hiervoor al aangegeven is het hoofddoel van het project het realiseren van de extra sneltrein. Om deze trein in te passen tussen de andere treinen is naast de een snelheidsverhoging ook een spoorverdubbeling nodig tussen Zuidhorn en Hoogkerk. Verder vinden aanpassingen aan overwegen en stations plaats om deze extra sneltrein mogelijk te maken. Ook worden aan de Paterswoldseweg te Groningen en aan de Rijksstraatweg te Hurdegaryp onderdoorgangen gerealiseerd, om deze extra sneltrein mogelijk te maken. Het voorstel van indiener is niet benodigd om het project ESGL te realiseren. De keuze om de parallelweg niet door te trekken naar de Ottemawei, maar op de Slachtedyk aan te laten sluiten, is in het verleden gemaakt door de projectorganisatie van De Centrale As. Deze aansluiting is inmiddels gerealiseerd. De locatiekeuze van deze aansluiting valt daarom buiten de scope van project ESGL. Deze wordt aangesloten op de bestaande (en door De Centrale As aangelegde) infrastructuur.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47742223	6d	(d) Ontwerp (4): Voor het groencompensatiegebied tussen het spoor en rondweg It Noard stelt indiener voor dit beschikbaar te stellen aan de dorpsbewoners die het naar eigen idee kunnen inrichten. Voorbeelden zijn struinnatuur, speelbos, wandelpark, trainingsbaan en terrein voor de bouwspelweek.	In het TB is aangegeven hoeveel groen wordt gecompenseerd. Op een later moment wordt precies bepaald op welke wijze deze compensatie plaatsvindt. Daarbij kunnen ook de ideeën van indiener worden bezien. De compensatie en inpassing van het groen gebeurt in overleg met de gemeente en de provincie.
	6e	(e) Grondverwerving: Voor het gebied oostelijk van de voet/fiets overweg wordt door indiener gevraagd of het mogelijk is dit gebied te ruilen voor de stukken weiland ten zuidwesten van het dorp, waar ooit exclusief wonen was bedacht. Een door indiener benoemde boer zou dan geen weg nodig hebben door het groencompensatiegebied en de projectontwikkelaar zou misschien met zonnepanelen die strook rendabel kunnen maken.	Een dergelijk initiatief is geen onderdeel van het project ESGL. Zoals hiervoor al aangegeven is het hoofddoel van het project het realiseren van de extra sneltrein. Om deze trein in te passen tussen de andere treinen is naast de een snelheidsverhoging ook een spoorverdubbeling nodig tussen Zuidhorn en Hoogkerk. Verder worden aan de Paterswoldseweg te Groningen en aan de Rijksstraatweg te Hurdegaryp onderdoorgangen gerealiseerd, om deze extra sneltrein mogelijk te maken. Het voorstel van indiener is niet benodigd om het project ESGL te realiseren.
47742207	7a	(a) Geluid: Indiener maakt uit het rapport op dat het spoor door de spoorverdubbeling dicht bij zijn woning komt te liggen en er volgens het onderzoek toch sprake zou zijn van een acceptabele situatie. Indiener vraagt zich daarom af of de berekeningen juist zijn uitgevoerd.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de door indiener genoemde woning. Deze woning is in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 56, Zuidhorn F. (NB indiener woont op Klinkemaburen 14 echter noemt specifiek de geluidssituatie bij Emmalaan 1) niet zal toenemen. Er is sprake van een toename van de geluidsbelasting als gevolg van het project. Echter door toepassing van raildempers wordt aan de normen voldaan en blijft de geluidsbelasting binnen de wettelijk geldende normen.
	7b	(b) Ontwerp (1): Indiener wil graag een veilige toegang tot het perceel Emmalaan 1, te Zuidhorn.	Mede naar aanleiding van de zienswijze van indiener is een verkeerskundige analyse gemaakt van de verkeersveiligheid van de door indiener genoemde uitrit/toegang tot het perceel in relatie tot de aanpassing van het kunstwerk Fanerweg. De verkeersveiligheid is op meerdere aspecten beschouwd. Op de meeste punten is geen sprake van een verslechtering ten opzichte van de huidige situatie. Echter het oprijden van de Fanerweg wordt wel extra bemoeilijkt door het langere hekwerk (en diepere ligging van de Fanerweg) zoals dit in het ontwerp van het OTB ESGL is opgenomen. Door de toepassing van verticale spijlen in het hekwerk ontstaat een beeld dat een rij verticale elementen een dichte muur lijken te zijn. Door het verslechterde zicht kunnen onveilige situaties ontstaan m.b.t. het oprijden van de Fanerweg. Daarom heeft een aanpassing van het ontwerp plaatsgevonden. Het zicht wordt vergroot door de afstand tussen de spijlen van het hekwerk (valbeveiliging) tussen fietspad en rijweg te realiseren op de maximale onderlinge afstand zoals voorgeschreven door het bouwbesluit (er mag een bol tussen de stijlen door van maximaal 0,1 m). Verder zal het hekwerk eindigen op het punt waar het hoogteverschil tussen fietspad en rijweg nog 1,0 m bedraagt. Het hek wordt dus korter uitgevoerd waardoor het zicht verbetert. Verder wordt voorzien in een spiegel tegenover de inrit die een permanent zicht geeft op de onderdoorgang.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47742207	7c	(c) Ontwerp (2): Indiener vreest door vervanging van de Brug Fanerweg en de daarvoor benodigde wegafsluiting meer overlast van verkeer in Zuidhorn en Enumatil.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijke alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.
	7d	(d) Ontwerp (3): Als vervangende brug ziet indiener graag een wijs ontwerp met groene taluds; dat past beter bij de omgeving.	Een wijs ontwerp met groene taluds leidt tot een kunstwerk met een groter ruimtebeslag dan nu in het TB is opgenomen. De impact op de omgeving zou daardoor groter zijn (o.a. te verwerven gronden van omwonenden). Daarom is hier in het TB juist gekozen voor een compact ontwerp. Voor de aanbesteding van het project ESGI is voor de nieuwe spoorbrug over de Fanerweg het 'Beeldkwaliteitsplan kunstwerk 40 over de Fanerweg in Zuidhorn' opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan beschrijft en visualiseert waaraan het nieuwe kunstwerk dient te voldoen voor wat betreft vormgeving en materiaalgebruik. De ontwerpkeuzes zijn gemaakt met als doel om met een effectieve inzet van middelen een aantrekkelijke en sociaal veilige onderdoorgang onder het spoor te garanderen. De landhoofden en keerwanden zijn locatiespecifiek en passen stedenbouwkundig en landschappelijk bij de Fanerweg. Ze zijn van beton, bekleed met metselwerk. In hun materialisatie en kleurstelling ligt een verwijzing naar het oorspronkelijke kunstwerk. De kleur, het steenverband en de verwerking passen bij het kleine schaalniveau van het dorp: geen zware betonconstructies maar 'gebiedseigen' metselwerk'. Ook wat de verkeerscapaciteit betreft wordt aangesloten bij het oorspronkelijke kunstwerk: wegverkeer in twee richtingen en aan de westkant een enkel fietspad voor twee richtingen. De directe omgeving van de brug, zoals de spoortaluds kunnen groen worden ingevuld. Met de bewoners is hierover afgestemd, om specifieke wensen waar mogelijk tegemoet te komen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47742207	7e	(e) Ontwerp (4): De betonnen bak-constructie voor het nieuwe viaduct ziet indiener als ongewenst. Indiener stelt het volgende voor: Het viaduct wordt 60 cm verhoogd i.v.m. het verkeer. Daarom moeten de spoorrails 15-20 cm hoger, en zou een viaduct met een hele dunne vloer en hoge stevige dragende en geluidwerende zijwanden geconstrueerd moeten worden. Daarmee kan 30 cm constructiehoogte worden gewonnen. Daarnaast moet de weg 10-15 cm dieper worden uitgegraven. De daardoor gewonnen' ruimte van 60 cm maakt een kostbare verdiepte bak onder de weg overbodig.	Er is een aantal uitgangspunten gehanteerd waaraan het ontwerp van de onderdoorgang Fanerweg moet voldoen: • De ligging van het spoor mag niet veranderen. • Verder is een Profiel van Vrije Ruimte benodigd van 4,8 m. Dat is de ruimte die benodigd is voor vrachtwagens om de onderdoorgang te passeren. • De beoogde betonnen vloer van de bakconstructie heeft een waterkerende functie. Dat betekent dat deze voor drooglegging moet zorgdragen zodanig dat de bak ook bij hogere grondwaterstanden (die incidenteel voorkomen) droog moet blijven. Deze eis bepaalt de lengte en de hoogte van de bak. De bakconstructie moet dus zover doorlopen dat de vloer minimaal met de droogleggingseis (ca. 0,5 tot 0,8 m) boven de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) uitkomt (d.w.z. dat de vloer van de onderdoorgang 0,5 tot 0,8 m hoger ligt dan de GHG). • Verder dient de vloer ook constructief bestand te zijn tegen de optredende waterdruk. • Als laatste moet nog genoemd worden dat de vloer de belastingen van het verkeer moet kunnen verwerken. Het door indiener beschreven ontwerp is niet inpasbaar op basis van de genoemde uitgangspunten. Bij de door indiener beschreven oplossingsrichting wordt niet voldaan aan de hier beschreven uitgangspunten. Het door indiener voorgestelde ontwerp is vergeleken met het ontwerp zoals opgenomen in het TB. Daaruit blijkt o.a. dat het uitvoeren van het ontwerp van indiener noodzaakt tot het verhogen van het spoor over een lengte van minimaal ongeveer 750 m. Deze aanpassing van het ontwerp, samen met andere aanpassingen zoals voorgesteld door indiener, zouden leiden tot dusdanige meerkosten dat het project waarschijnlijk financieel niet uitvoerbaar zou zijn. Omdat het ontwerp van indiener niet aansluit bij de gestelde eisen en leidt tot aanzienlijke meerkosten, wordt het ontwerp zoals opgenomen in het (O)TB gehandhaafd.
	7f	(f) Ontwerp (5): Volgens indiener moet het vernauwde fietspad onder het viaduct in Zuidhorn worden geschrapt en zou het fietspad naast de spoorweg moeten komen. Zo zou deze centraler in het dorp binnenkomen, het viaduct is daardoor goedkoper en het geheel is landschappelijk mooier.	Bij het ontwerp is uitgegaan van de bestaande functionaliteit van het kunstwerk; de fietsverbinding wordt dus gehandhaafd via de bestaande route en is onderdeel van het ontwerp. De suggestie van indiener om het fietspad weg te laten uit het ontwerp van het nieuwe spoorviaduct Fanerweg is ook besproken met de gemeente Zuidhorn en de provincie Groningen. De gemeente geeft aan dat zij de route door het centrum (Wegastraat – Zonstraat) een goede verbinding voor fietsers vindt, maar dat zij niet bereid is om te investeren in het benodigde aansluitende fietspad langs de Wegastraat. De bestaande wegen acht de gemeente voldoende. Verder is de Fanerweg een provinciale weg en is om die reden de provincie gevraagd naar haar mening over het eventueel weglaten van het fietspad. Vanuit het beleid voor de fiets van de provincie wordt hier negatief over geadviseerd. Er is op dit moment geen verkeerskundig/veiligheidsknelpunt. In de onlangs vastgestelde fietsstrategie van de provincie is ook het fietsnetwerk vastgesteld. Hierin is aangegeven dat onder andere de route Zuidhorn – Niekerk en Zuidhorn – Leek onderdeel zijn van dit regionale hoofdfietsroutenetwerk. Nu loopt de route door de bebouwde kom van Zuidhorn. Mocht de provincie in de toekomst de route willen aanpassen, dan is bij het verkorten van het spoorviaduct hier geen mogelijkheid meer voor of vergt dit dan erg grote investeringen. Aangezien de onderdoorgang voor 100 jaar gebouwd wordt, is het niet verstandig om nu een kostenbesparing te realiseren die later mogelijk tot grote meerkosten kan leiden. Het beleid is er juist op gericht om het fietsnetwerk uit te breiden en te stimuleren. Het weghalen van een bestaande fietsverbinding, die in de toekomst belangrijker kan worden (ook gelet op de groei van Zuidhorn richting de stad Groningen), past hier niet in. Verder zou dit in de huidige situatie ook betekenen dat een klein deel van de fietsers (die van de woonwijk die nu direct ontsloten wordt op het fietspad langs N980) om moet fietsen. Per saldo zal dit een lichte verslechtering van de bereikbaarheid geven. Tenslotte wordt de mening van indiener niet gedeeld dat door het weglaten van het fietspad per definitie een mooier ontwerp mogelijk is. Ook in het huidige ontwerp kan voldaan worden aan het door de betrokken partijen gewenste eindbeeld qua vormgeving. Door deze combinatie van deze redenen van de gemeente en provincie is ervoor gekozen om het fietspad in het ontwerp te handhaven.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47736760	8	Indiener merkt op dat de geluidsgevolgen van het project voor de gezondheid van omwonenden niet is onderzocht. Er is 1 rapport m.b.t. wegverkeerslawaaï en een rapport m.b.t. spoorweglawaaï, maar er zou geen rapport zijn naar de cumulatieve geluidseffecten. Volgens een recente publicatie in de NRC zouden mensen die veel last hebben van weg- en spoorlawaaï eerder dement worden.	Wegverkeerslawaaï Mede naar aanleiding van de zienswijze van indiener heeft nader onderzoek plaatsgevonden naar de cumulatieve effecten van wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï. In het kader van de Wet geluidhinder is de gecumuleerde geluidsbelasting inzichtelijk gemaakt in het achtergronddocument 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Rijksweg N355 en Centrale As'. In dit rapport komen de effecten aan de orde van de aanpassingen aan de Rijksweg en aan De Centrale As (als gevolg van de aanpassing aan de Rijksweg). Voor de woning van indiener is de aanpassing aan De Centrale As relevant. Uit het onderzoek blijkt dat na uitvoering van het project ESG, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op o.a. de woning van indiener te beperken. Deze geluidsmaatregel bestaat uit het verlengen van de bestaande grondwal/schermbaan. Na toepassing van de maatregel blijkt dat op de woning van indiener nog niet de gehele overschrijding van de grenswaarde wordt weggenomen. De uiterste grenswaarde wordt echter niet overschreden. Voor de woning van indiener worden daarom hogere grenswaarden vastgesteld. De woning komt in aanmerking voor gevelmaatregelen. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning. Voor het vaststellen van de hogere grenswaarden dient inzicht gegeven te worden in de gecumuleerde geluidsbelasting op de betreffende woning met als doel aan te geven of in de toekomstige situatie een acceptabele situatie heerst. De gecumuleerde geluidsbelasting in de plansituatie met maatregelen op de woning van indiener (waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld) bedraagt maximaal 60 dB. Ondanks dat de correcties conform artikel 3.4 van het RMG2012 niet zijn gehanteerd, wordt de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden. Daarmee wordt gesteld dat de geluidssituatie acceptabel is. De gecumuleerde geluidsbelasting geeft daarnaast geen aanleiding tot een gewijzigd maatregelenpakket. Railverkeerslawaaï Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid vanwege het railverkeer uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat, als gevolg van het project, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op de woning van indiener te beperken. De woning is in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 8, Reidlânswi. Deze geluidsmaatregelen bestaan uit raildempers. Ook is voor deze woning gevelisolatieonderzoek nodig. Voor elke locatie van het spoortraject Groningen – Leeuwarden waar relevante cumulatie kan optreden, is onderzocht of na het treffen van maatregelen nog sprake is van een overschrijding en of er dan sprake is van cumulatie van het geluid van de spoorweg met een andere geluidsbron. Indien er geen overschrijdingen zijn hoeft cumulatie niet beschouwd te worden. Voor de woning van indiener is een onderzoek naar cumulatie van railverkeerslawaaï met wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of de onderzochte geluidsmaatregelen op een andere manier ingezet kunnen worden, zodat de gecumuleerde geluidsbelasting extra verlaagd kan worden. Uit de resultaten is gebleken dat cumulatie niet zorgt voor een aanpassing van de geadviseerde maatregelen. Zie hiervoor het achtergronddocument Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï. Gezondheidseffecten De gezondheidseffecten vanwege geluid zijn nader beschouwd in het achtergronddocument 'Akoestisch onderzoek in het kader van het MER'. O.a. zijn het aantal (ernstig) gehinderde personen en het aantal ernstig slaapverstoorde personen als gevolg van het project onderzocht. Na het treffen van geluidsmaatregelen zijn er na uitvoering van het project ESG minder (ernstig) geluidgehinderde personen dan in de situatie zonder project. Dat geldt ook voor het aantal ernstig slaapverstoorden. De regelgeving en normen m.b.t. geluid zoals aan de orde bij wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï zijn overigens mede bedoeld ter bescherming van de volksgezondheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47736135 47721268	9a	(a) Compensatieregelingen schade: Indiener vreest dat de supermarkt financiële schade zal ondervinden, omdat deze tijdens de uitvoeringsfase van ESGL niet bereikbaar zou zijn voor autoverkeer en verminderd bereikbaar is voor fietsers en voetgangers. Indiener voorziet een omzetschade van 4,5 miljoen euro terwijl de noodzakelijke personele bezetting moet worden gehandhaafd. Indiener wenst een voorschotregeling. Vergoeding van schade via de Beleidsregel Nadeelcompensatie I&M zou te lang gaan duren. Indiener vreest ook na de realisatiefase financiële schade vanwege de verminderde zichtbaarheid en bereikbaarheid.	Er worden maatregelen getroffen om de supermarkt tijdens de realisatie van het project zo goed mogelijk bereikbaar te houden (zie bij zienswijzepunt 9e). De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 die hier van toepassing is omdat het een tracébesluit betreft, voorziet in een mogelijkheid om een voorschot uit de betalen. Artikel 20 van deze beleidsregel ziet hierop. Lid 1 van dit artikel geeft aan: "De minister kent de verzoeker die naar redelijke verwachting in aanmerking komt voor een vergoeding in geld als bedoeld in artikel 2 en wiens belang naar het oordeel van de minister vordert dat aan hem een voorschot op deze vergoeding wordt toegekend, op diens schriftelijk verzoek een voorschot toe. De minister beslist op het verzoek, gehoord de commissie." Met commissie wordt hier de schadeadviescommissie bedoeld. De minister kan hiertoe alleen besluiten indien de schadeadviescommissie daarin advies heeft uitgebracht. De commissie onderzoekt het verzoek van de indiener; de indiener moet hiervoor uitgebreide bedrijfsgegevens overleggen. Ook kan het voorschot alleen onder de voorwaarde van een zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie worden verleend. Een verzoek kan worden ingediend nadat het tracébesluit is vastgesteld. Een besluit om schadevergoeding (of een voorschot) kan worden genomen nadat het tracébesluit onherroepelijk is geworden. De behandeling van een verzoek om schadevergoeding (inclusief voorschot) neemt tijd in beslag. Indiener moet o.a. aannemelijk kunnen maken hoe groot het omzetverlies is, en dat blijkt pas na enige tijd nadat de werkzaamheden zijn begonnen waardoor de supermarkt van indiener mogelijk slechter bereikbaar is. Op het moment dat de supermarkt voldoet aan bovenstaande voorwaarden en een verzoek doet voor verlening van een voorschot, dan kan de schadeadviescommissie worden gevraagd om zo spoedig mogelijk te adviseren over het verzoek tot het verlenen van een voorschot. De commissie heeft tijd nodig voor het onderzoek naar de causaliteit en voor het onderzoek van de boekhoudkundige gegevens.
	9b	(b) Ontwerp (1): Indiener vreest dat de supermarkt na voltooiing van het project minder zichtbaar zal zijn door de tunnelbak-constructie. Om die reden wenst indiener dat bebording wordt opgenomen zowel tijdens als na de uitvoeringsfase.	Het aanbrengen van bebording om de supermarkt onder de aandacht te brengen van passanten is bespreekbaar. Het tracébesluit is echter niet het aangewezen besluit om afspraken daarover vast te leggen. Dit is een aandachtspunt voor de realisatiefase. De omgevingsmanager van de aannemer die tijdens de realisatie de werkzaamheden verricht, zal hiervoor contact opnemen met de indiener. Voor het aanbrengen van bebording in de definitieve situatie, kan indiener contact opnemen met de wegbeheerder, dat is de gemeente Groningen, afdeling Juridische Zaken, Parkeren en Vastgoed.
	9c	(c): Grondverwerving: Indiener heeft op een van de gehouden inloopavonden begrepen dat niet alle gronden voor de ventweg en keervoorziening voor de supermarkt verworven zijn en verzoekt daarom om in te zetten op onteigening.	Verwerving van gronden binnen de projectgrens die nog niet in eigendom zijn geschiedt allereerst door minnelijke verwerving (aankoop). Wanneer gronden niet minnelijk kunnen worden verworven, wordt een onteigeningsprocedure krachtens de Onteigeningswet gevolgd. Dat is mogelijk nadat het tracébesluit onherroepelijk is geworden. In de procedure voor onteigening spreekt de onteigeningsrechter zich uit over de onteigening en de hoogte van de schadeloosstelling. Dit geschiedt op basis van Titel IIa, artikel 72a van de Onteigeningswet. Dit artikel ziet op de onteigening van gronden ten behoeve van de aanleg en verbetering van onder meer wegen, bruggen en spoorwegwerken. Onder de werking van dit artikel valt ook de aanleg van werken ter uitvoering van het Tracébesluit Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden. Mocht het dus niet lukken de door indiener genoemde gronden minnelijk te verwerven, dan kunnen deze worden onteigend.
	9d	(d) Ontwerp (2): Indiener geeft aan dat hij de gekozen ontwerpoplossing voor de ventweg en keervoorziening als de minst slechte beoordeelt, en wijst op de gevolgen voor de verkeersveiligheid. Daarnaast geeft hij aan de bevoorrading met vrachtwagens via de Kleine Badstraat, Badhuisplein en Theodorus Niemeyerstraat te prefereren, o.a. omdat vrachtwagens dan niet achteruit hoeven te steken en grondverwerving t.a.v. het perceel van Jongerenhuisvesting niet nodig is.	Het ontwerp is tot stand gekomen na uitvoerig overleg met de omgeving, waarin zowel bewoners als ondernemers vertegenwoordigd waren. Met de beschikbare fysieke ruimte en rekening gehouden met alle belangen is gezocht naar een optimum waarin alle belangen zoveel mogelijk zijn behartigd. De ventwegoplossing kwam daarbij als beste naar voren ook in relatie tot de consequenties van deze oplossing voor de omgeving waaronder verkeersveiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47736135 47721268	9e	(e) Ontwerp (3): Indiener wenst meer duidelijkheid over zijn mogelijkheden voor bevoorrading tijdens de uitvoeringsfase. Indiener ziet graag de vraag beantwoord of voor het uitvoeren van de werkzaamheden (met name het realiseren van keerwanden) gebruik zal worden gemaakt van de ruimte tussen de winkel en de (huidige) Paterswoldseweg, waar ook de (tijdelijke) doorgang voor voetgangers, fietsers en hulpdiensten zal worden gerealiseerd. Daardoor zou de bevoorrading van de winkel via de Theodores Niemeyerstraat tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden of delen daarvan zeer lastig zijn.	Een deel van het 'Maatregelvlak wegen' ter plaatse van de COOP zal ook worden gebruikt als bouwterrein tijdens de realisatiefase. Dat deel dient ook toegankelijk te zijn als logistieke route voor de bevoorrading van COOP. Mede n.a.v. de zienswijze van indiener is er op detailkaart 22 van het tracébesluit een aparte aanduiding 'Afspraken over gezamenlijk gebruik' opgenomen om gezamenlijk gebruik door COOP en de aannemer te borgen. Dit is ook opgenomen in artikel 8, lid 3 van het besluit. In afstemming met de gemeente Groningen en COOP worden hier in de realisatiefase nadere afspraken overgemaakt.
47735887	10a	(a) Nut en noodzaak (1): Indiener pleit voor alleen een extra sneltrein in de spits. Die zou te Zuidhorn moeten stoppen zodat vanaf dat station studenten kunnen doorreizen naar het Zernike Complex. Nu moeten zij met de trein mee tot en met Station Groningen. Dit punt zou ontbreken in de onderzoeken.	Het Tracébesluit ESGL gaat over de maatregelen om het mogelijk te maken dat meer en langere treinen gaan rijden, in uitbreiding op de huidige treinintensiteiten zoals opgenomen in de actuele dienstregeling. Uit kwaliteitsoverwegingen is ervoor gekozen om op werkdagen tot 20.00 uur met twee stoptreinen en twee sneltreinen te rijden. Elk kwartier een trein voorziet in de frequentie die op deze hoogwaardige openbaar vervoer verbinding wordt nagestreefd. Bovendien wordt met vier treinen per uur het beste aangesloten op de overige treinen richting de regio en de rest van het land. Ook voor bussen is het een stuk makkelijker om goede aansluitingen te bieden op een kwartiersligging van de treinen. Buiten de spits zijn er minder reizigers dan tijdens de spits. Dit is ook de reden dat de vervoerder dan (mede) uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen aanpast aan het aantal verwachte treinreizigers. Het is de bedoeling ook overdag tussen de spitsen in extra reizigers te trekken met de hogere frequentie en de huidige reizigers ook dan goede aansluitingen te bieden met andere treinen en bussen. Na 20.00 uur 's avonds wordt de dienstregeling teruggebracht tot één sneltrein en één stoptrein per uur, dan rijden ook de aansluitende treinen en bussen minder vaak. Er is voor gekozen om de sneltrein maar één keer te laten stoppen tussen Leeuwarden en Groningen. Alternierend is dit Feanwâlden of Buitenpost. Studenten die in Zuidhorn willen overstappen op de bus naar Zernike kunnen twee keer per uur gebruik maken van de stoptreinen. Die stoptreinen kunnen door de perronverlengingen in het project ESGL straks ook met extra capaciteit rijden, daar waar dit nodig is. De keuze voor de locaties van de stops van de sneltrein heeft als volgt plaatsgevonden. Het regiobestuur "Netwerk Noordoost" heeft per brief (1 februari 2012) ten aanzien van het project ESGL aangedrongen op regionale spreiding van de stops van de sneltrein, mede ter invulling van het beleid zoals dat is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (Herziening 2006). Concreet betekent dat verzoek het behoud van de bestaande stop van de sneltrein te Buitenpost en de realisatie van een nieuwe stop (voor de extra sneltrein) te Feanwâlden. Met de gespreide keuze van deze stops aan de oostkant en westkant van de regio komen verschillende vervoersstromen (trein, bus, auto, fiets) op een logische wijze bij elkaar. Naar aanleiding van deze brief hebben gedeputeerde staten van Fryslân besloten per brief (25 april 2012) om deze eis in het kader van het TB ESGL tegemoet te komen. Voor de stop in Feanwâlden en Buitenpost zijn overigens geen ruimtelijke ingrepen nodig in het kader van ESGL, omdat alle haltes die door de stop- en sneltreinen worden aangedaan reeds geschikt worden gemaakt voor treinen van 168 meter.
	10b	(b) Nut en noodzaak (2): Buiten de spits en tijdens weekeinden, zondagen en vakanties zou de trein maar deels bezet zijn.	Onder punt 10a eerste alinea is nader op dit punt ingegaan.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47735887	10c	(c) Ontwerp (1): Indiener wil graag een onderbouwing waarom de sneltreinen alleen te Veenwouden en Buitenpost stoppen. Volgens indiener komen de meeste pendelaars uit Zuidhorn en Hurdegaryp.	Aanvullend op de beantwoording van punt 10a: Er is voor gekozen om de bestaande stop van de sneltrein te Buitenpost één keer per uur te handhaven. De extra sneltrein stopt alleen op station Feanwâlden. Hier wordt aansluiting gegeven op de bussen van en naar Dokkum via de Centrale As. Uit het dorp Zuidhorn stappen vooral reizigers in de treinen met bestemming Groningen. Mensen die in Zuidhorn en directe omgeving wonen hebben veel minder Leeuwarden als eindbestemming. Dit maakt een stop van de sneltrein tussen Groningen en Leeuwarden niet direct logisch. Juist een extra pendeltrein tussen Groningen en Zuidhorn in de ochtendspits voorziet in de grootste reizigersbehoefte vanuit Zuidhorn en directe omgeving. Verder stappen in Zuidhorn wel veel studenten vanuit Fryslân over op de bus naar het Zernike. Deze komen echter niet alleen uit Leeuwarden, maar ook uit de tussengelegen plaatsen. De twee stoptreinen per uur voorzien in hun behoefte.
	10d	(d) Nut en noodzaak (3): Indiener wenst dat de pendeltreinen vervangen worden door bussen, als de sneltrein niet gaat stoppen te Zuidhorn. Dat bespaart de dure aanleg van een keerspoor en bijbehorende voorzieningen.	Het zoeken van andere oplossingen voor de pendeltreinen die in de huidige situatie reeds rijden, valt buiten de scope van het project ESGL. De inzet van de pendeltreinen is uitgangspunt voor het project en blijft gehandhaafd. Een vervanging door bussen is daarom niet aan de orde.
	10e	(e) Ontwerp (2): Indiener is van mening dat elektrificatie van het traject onderdeel had moeten zijn van de scope. Het inzetten van meer dieseltreinen past naar de mening van indiener niet in een beleid van reductie van CO ₂ uitstoot.	Er is niet voor gekozen om elektrificatie in het project ESGL mee te nemen. Dit is geen noodzakelijke maatregel om het hoofddoel van het rijden van de extra sneltrein per uur te bereiken. Hiervoor zijn binnen het project ESGL dan ook geen financiële middelen beschikbaar gesteld. De provincies Groningen en Fryslân onderzoeken momenteel wel op welke wijze het traject Leeuwarden – Groningen verduurzaamd kan worden. Dit wordt integraal met alle andere spoorlijnen in Groningen en Fryslân bekeken. Elektrificatie met bovenleidingen is daarbij wel onderzocht, maar gezien onder meer de hoge kosten hiervan hebben alternatieven met nieuwe, duurzame technieken in het materiaal de voorkeur op dit moment. In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. Voor trajecten zonder bovenleiding is overigens het plaatsen van bovenleiding bij het overwegen van een andere aandrijving dan dieselaandrijving niet meer vanzelfsprekend. In de toekomst kunnen mogelijk ook treinen op accu's of op waterstof worden overwogen.
	10f	(f) Ontwerp (3): In de tabellen in het ontwerp-tracébesluit zou staan dat er alleen tussen 7.00u en 20.00u sneltreinen rijden. Dit zou niet overeenkomen met de nu daadwerkelijk gereden tijdstippen. Er zou al voor 7.00u een sneltrein rijden. Indiener vraagt daarnaast of er een aangepaste dienstregeling is in het weekend en op feestdagen.	Het klopt dat de sneltreinen voor 7.00 uur vertrekken uit Leeuwarden en Groningen. Ze komen echter aan na 7.00 uur en vallen daarom in dit uurblok. In het weekend en op feestdagen is inderdaad sprake van een aangepaste dienstregeling.
	10g	(g) Geluid (1): Indiener vraagt zich af waarom voor zijn pand geen geluidsmaatregelen nodig zijn. De treinen trekken er op en zouden meer lawaai maken als in de zomer ook de airconditioning aan staat. Een ander adres dat verder weg gelegen is van het spoor (dan de woning van de indiener) heeft wel profijt van maatregelen. Ook hebben andere woningen die even ver van het spoor liggen wel gevelisolatie. Dat het pand van de indiener tussen 2 meetclusters ligt, zou niet moeten betekenen dat er geen maatregelen komen. Indiener vraagt zich af of de akoestische berekeningen juist zijn uitgevoerd en wenst gevelisolatie.	Conform het Reken- en meetvoorschrift 2012 worden diverse geluideffecten zoals het optrekken en afremmen van treinen meegenomen in de geluidberekeningen. Daar is dus rekening mee gehouden. Eventuele geluideffecten van de airconditioning van treinen worden niet in de berekening meegenomen. Of maatregelen zoals gevelisolatie worden getroffen, is afhankelijk van de berekende geluidsbelasting op de woning. Als deze lager is dan de wettelijke voorkeurswaarde zijn maatregelen niet nodig. De geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen tussen cluster 53, Zuidhorn C, en cluster 54, Zuidhorn D) is na uitvoering van het project ESGL lager dan de wettelijke voorkeurswaarde. Hierdoor zijn geluidsmaatregelen zoals gevelisolatie niet noodzakelijk. Voor de genoemde woning die verder van het spoor ligt zijn net als voor de woning van indiener geen geluidsmaatregelen onderzocht, omdat de geluidsbelasting op de gevels van deze woning onder de wettelijke voorkeurswaarde ligt. Een van de woningen die even ver van het spoor ligt komt niet in aanmerking voor een gevelisolatieonderzoek. Bij de andere woning die even ver van het spoor ligt zal wel een gevelisolatieonderzoek plaatsvinden. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47735887	10h	(h) Geluid (2): Indiener heeft zelf geluidmetingen verricht en komt op hogere geluidsbelastingen uit dan uit het geluidsonderzoek blijkt.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De term “geluidsbelasting” wordt in de wet gebruikt om de hoogte van het geluidsniveau bij een ontvanger aan te geven (bijvoorbeeld bij een woning). De geluidsbelasting is niet hetzelfde als wat op een zeker moment met een geluidmeter kan worden gemeten. De geluidsbelasting is de jaargemiddelde waarde van het geluidsniveau over het hele etmaal, waarbij de avondperiode en de nachtperiode bovendien extra zwaar meetellen. De geluidsbelasting wordt daarom door middel van een berekening bepaald. De normen in de wet sluiten aan bij de definitie van de geluidsbelasting. Alleen op de juiste manier verkregen waarden van de geluidsbelasting kunnen daarom met die normen worden vergeleken. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. Voor het Tracébesluit ESGL is daarom onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving op basis van berekeningen naar de toekomstige geluidsbelasting.
	10i	(i) LFG: Indiener geeft aan ook hinder te ondervinden van laagfrequent geluid. Hij noemt als bron hiervoor de gasopslag en het overbrengstation van de NAM in Grijpskerk. Indiener maakt uit het rapport op dat de hinder door LFG zal toenemen o.a. door de aanleg van het keerspoor in combinatie met een hogedrukgasleiding. Indiener constateert dat zijn woning niet bevestigingsbestendig is gebouwd. Bestaande bronnen van laagfrequent geluid zouden eerst moeten worden opgelost voor nieuwe worden toegevoegd.	Indiener is bevreesd voor aanvullend laagfrequent geluid mede in het licht van een bestaande bron van laagfrequent geluid in de omgeving. Hij doelt hierbij op een bron gelegen in Grijpskerk (Gasopslag en overbrengstation van de NAM). Hij geeft aan dat hij vreest dat de hogedrukgastransportleidingen dicht langs het spoor in Zuidhorn ook trillingen en laagfrequent geluid afgeven. Uit het door de gemeente Zuidhorn gepubliceerde onderzoek https://www.zuidhorn.nl/bestuur-en-organisatie/nieuws_3800/item/onderzoek-laagfrequent-geluid-afgerond_3452.html blijkt dat een aantal laagfrequent geluid bronnen zijn gelegen c.q. geïdentificeerd op het terrein van de NAM. Dat de hogedrukgastransportleidingen trillingen en laagfrequent geluid afgeven blijkt nergens uit. Wel wordt er melding gemaakt van een aantal bromtonen die buiten het terrein van de NAM worden gelokaliseerd. Deze gelokaliseerde bronnen op het gasopslag en het overbrengstation van de NAM in Grijpskerk liggen op zeer grote afstand van de woning van indiener, op ten minste circa 7 km. De woning van indiener ligt op circa 110 m afstand van de woning Oostergast 19 Zuidhorn en is verder van het spoor Groningen – Leeuwarden gelegen dan die woning. In de woning Oostergast 19 zijn door RHDHV achtergrondmetingen uitgevoerd. Deze metingen van het achtergrondgeluid voldoen aan de curves voor laagfrequent geluid. Zie voor een toelichting het achtergronddocument laagfrequent geluid. Uit deze achtergrondmetingen in de woning Oostergast 19 Zuidhorn blijkt dat van een continue aanwezige bromtoon die de curves voor laagfrequent geluid overschrijdt geen sprake is. De bewoners hebben bij vragen ten aanzien van laagfrequent geluid geen melding gemaakt van deze bromtoon en ook heeft de akoesticus die het onderzoek heeft uitgevoerd geen bromtoon waargenomen. Samenvattend wordt op basis van metingen en waarnemingen en publiek beschikbare informatie geconcludeerd dat het niet aannemelijk is, dat er in de woning van indiener sprake is van laagfrequent geluid, dat het toetsingskader voor laagfrequent geluid overschrijdt. De woning van indiener ligt namelijk op 110 m afstand van de woning Oostergast 19 Zuidhorn, en is verder van het spoor gelegen. Een vrees voor stapeling van laagfrequent geluid effecten dan wel een stapeling van trillingen is op basis van de beschikbare informatie niet aannemelijk.
	10j	(j) Huidige dienstregeling: Indiener verzoekt om de laatste 2 treinen en de 1e trein uit de huidige dienstregeling te vervangen door busvervoer.	Het Tracébesluit ESGL gaat over de maatregelen om het mogelijk te maken dat meer en langere treinen gaan rijden, in uitbreiding op de huidige treinintensiteiten zoals opgenomen in de actuele dienstregeling. Voor opmerkingen over de huidige dienstregeling kan contact worden opgenomen met de provincie Groningen en Arriva.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47735887	10k	(k) Onderzoek trillingen: Indiener wil weten waarom er geen maatregelen tegen trillingen worden genomen bij zijn pand, terwijl uit het trillingsonderzoek zou blijken dat ter plekke een toename van 40% wordt verwacht. Indiener meent in de huidige situatie al schade door trillingen in zijn woning te hebben. Indiener wenst raildempers en verdere uitgraving van de aanwezige sloot als trillingsmaatregel.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. In de woning van indiener zijn nulmetingen verricht. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Maatregelen kunnen achterwege blijven omdat aan de normstelling wordt voldaan. De genoemde raildemper is geen maatregel voor trillingen maar een maatregel voor geluid. Een raildemper zorgt voor een afname van de geluidafstraling (hoog frequent) van de spoorstaaf. Het uitgraven van de aanwezige sloot als trillingsmaatregel is niet nodig, omdat de prognose voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder voor personen is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.
	10l	(l) Onderzoeken algemeen: Indiener vraagt zich af of er in de onderzoeken wel rekening mee is gehouden dat het huidige spoor nog niet naadloos is.	Er is in het uitgevoerde akoestische onderzoek in eerste instantie uitgegaan van de aanwezige bovenbouwconstructie (de wijze waarop het spoor is uitgevoerd, bijvoorbeeld voegloos) zoals vastgelegd in het Geluidregister spoor. Reeds uitgevoerde bovenbouwvernieuwing sinds 2008 en geplande vervanging in het kader van onderhoudsprogramma's op het traject zijn vervolgens meegenomen in de rekenmodellen voor het akoestisch onderzoek railverkeerslawaai. Het gaat dan om vervanging van houten door betonnen dwarsliggers. Bij alle nieuw aan te leggen sporen is uitgegaan van de minimale akoestische kwaliteit volgens de Wet milieubeheer. Dat is langgelast spoor in een ballastbed op betonnen dwarsliggers (conform artikel 7 van het Besluit geluid milieubeheer).
	10m	(m) Ontwerp (4): Indiener vreest door vervanging Brug Fanerweg en de daarvoor benodigde wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijke alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47735887	10n	(n) Toekomstige dienstregeling: Indiener wil graag weten met welke volgorde (sneltrain-stoptrain) hij rekening moet houden en hoe de stoptreinen in Groningen en Leeuwarden aansluiten op de treinen naar de Randstad.	Het voorliggende besluit legt de maatregelen vast om het rijden van een extra sneltrain mogelijk te maken. Er is nog geen precieze dienstregeling voor de toekomstige situatie als het project ESGL is uitgevoerd. Hoe de aansluiting naar de Randstad is, is daarom in dit stadium nog niet aan te geven. Wel zullen de wachttijden voor de intercity's naar het zuiden in ieder geval korter zijn na realisatie van het project ESGL. De volgorde van aankomst en vertrek in Leeuwarden is momenteel: aankomst stoptrein vanuit Groningen; aankomst sneltrain vanuit Groningen; vertrek stoptrein richting Groningen; vertrek sneltrain richting Groningen. De volgorde van aankomst en vertrek in Groningen is: aankomst stoptrein vanuit Leeuwarden gelijktijdig met vertrek sneltrain richting Leeuwarden; gevolgd door aankomst sneltrain vanuit Leeuwarden gelijktijdig met vertrek stoptrein richting Leeuwarden.
	10o	(o) Overwegveiligheid: Indiener beoordeelt de huidige beveiligde oversteek tussen de perrons te Zuidhorn als gevaarlijk en vreest door het project een toename van het gevaar. Indiener wenst er een ongelijkvloerse kruising.	In Zuidhorn worden verschillende maatregelen getroffen in het kader van de overwegveiligheid. Bij overweg De Gast (km 68,38) wordt de schuine aansluiting van de Stationsweg op De Gast afgesloten. Het Bospad wordt afgesloten voor fietsverkeer. Er wordt een separaat fietspad (tweerichtingsfietsverkeer) aangelegd dat haaks de spoorbaan kruist ten oosten van de huidige spoorbaan, zodanig dat ook het voetpad (naast het fietspad) het spoor haaks kruist. Bij het overpad bij het station van Zuidhorn (km 68,55) worden maatregelen getroffen om fietsers te ontmoedigen dit overpad te gebruiken. Het is de bedoeling dat zij via overweg De Gast oversteken. Naast de te treffen fysieke maatregelen wordt ook de aankondiging opnieuw bepaald. De aankondiging betreft het moment van inwerkingtreding van de overwegbellen en de spoorbomen. Bij een hogere baanvaknelheid vindt de aankondiging eerder plaats. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. De aanleg van een ongelijkvloerse kruising (onderdoorgang of traverse) zoals door indiener gevraagd vraagt een aanzienlijke investering en heeft een grote impact op de omgeving. Dat weegt niet op tegen de veiligheidswinst die hiermee wordt behaald.
	10p	(p) Ontwerp (5): Indiener heeft graag dat de perrons niet tot aan zijn woning verlengd worden en wenst de verlenging aan de andere kant van het station. Daar is naar zijn mening voldoende ruimte.	Voor de perronverlengingen is telkens onderzocht welke verlengingsrichting de minste aanpassingen aan andere voorzieningen zou vergen en de minste andere omgevings-effecten zou hebben. Met het verlengen van het perron richting het westen is ook een verplaatsing van een overpad en een sein nodig. Met een westwaartse perronverlenging zouden ook woningen en andere voorzieningen de perrons dichterbij hun deur krijgen. Richting het oosten is een verlenging van het perron mogelijk zonder andere aanpassingen aan spoorvoorzieningen. Om die reden is ervoor gekozen de perrons in oostelijke richting te verlengen.
	10q	(q) Ontwerp (6): Indiener zou het keerspoor liever op een andere locatie zien met minder gevolgen voor de omgeving, zoals Grijpskerk. Voorts wordt uitleg gevraagd waarom het perron bij het keerspoor zo breed zou moeten worden.	Met het project wordt beoogd de minimale voorzieningen te treffen die nodig zijn voor een dienstregeling met een extra sneltrain tussen Groningen en Leeuwarden en het behoud van een pendeltrain tussen Groningen en Zuidhorn. Het keerspoor is nodig om in de spits de pendeltrain Groningen – Zuidhorn te laten keren in Zuidhorn. De pendeltreinen naar Zuidhorn verder westwaarts laten keren zou meer spoorvoorzieningen vergen dan minimaal noodzakelijk is. Ook zouden er extra omgevingseffecten tussen Zuidhorn en Grijpskerk te beschouwen zijn. Met het keerspoor te Zuidhorn wordt aan de toetsingsnormen van de omgevingseffecten voldaan. Een andere locatie voor het keerspoor afwegen lag om bovengenoemde redenen niet voor de hand. Het (eiland-)perron bij het keerspoor is breder dan de andere perrons van het station Zuidhorn omdat hier aan beide zijden van het perron sprake is van een spoor. De breedte van het perron wordt daarnaast mede bepaald door bijv. de benodigde ruimte voor perronvoorzieningen zoals wachtruimte. Het perron voldoet aan de hiervoor gestelde eisen conform de Ontwerpvoorschriften voor Spoorwegen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47735887	10r1	(r1) Geluid (3): Indiener wenst ook onderzoek naar de gevolgen van het project voor de gezondheid, mede in verband met slaapverstoring. Indiener wijst op deze bron: www.tno.nl/slaapverstoring en een onderzoek van de RUG naar hart- en vaatziekten.	Voor het MER is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar slaapverstoring. Het aantal gehinderde en ernstig gehinderde personen is bepaald met behulp van de dosiseffect-relaties voor railverkeerslawaai uit bijlage 2 van de Regeling geluid milieubeheer. Het aantal ernstig slaapverstoorden blijft na realisatie van het project ESGL zonder het toepassen van maatregelen gelijk aan de huidige en referentiesituatie (de autonome ontwikkeling, zonder het project ESGL). Door het nemen van geluidsmaatregelen zoals geluidsschermen en raildempers neemt het aantal ernstig slaapverstoorden na realisatie van het project ESGL af ten opzichte van de situatie zonder project. In algemene zin is dus sprake van een verbetering. De geluidsbelasting op de woning van indiener is na uitvoering van het project ESGL lager dan de wettelijke voorkeurswaarde. Hierdoor zijn geluidsmaatregelen niet noodzakelijk. De geluidsbelasting bij de woning wordt minder dan in de huidige situatie. Bij de woning van indiener is dus eveneens sprake van een verbetering. Bij het vaststellen van het tracébesluit is rekening gehouden met de geldende wet- en regelgeving. Er is (nog) geen sprake van nieuwe regelgeving of normen omtrent slaapver-storing; het lag daarom niet voor de hand om het besluit daar mede op te baseren.
	10r2	(r2) Indiener constateert dat ook in de nacht meerdere treinen rijden. Daarnaast wijst hij op onderhouds- en slijptreinen die vaker 's nachts rijden en veel lawaai produceren.	Het uitvoeren van onderhoud vindt incidenteel plaats. Het voorliggende besluit wijzigt daar niets in. Het onderhoudsverkeer maakt overigens geen deel uit van een reguliere dienstregeling. Omdat het incidenteel plaatsvindt, wordt er in de uitgevoerde onderzoeken daarom geen rekening mee gehouden. Door de toename van het aantal treinen zal ook iets vaker onderhoud nodig zijn. Overigens is het uitvoeren van onderhoud mede bedoeld om overlast vanuit slecht functionerende spoorvoorzieningen tijdens de reguliere dienstregeling te voorkomen, zoals extra geluidhinder.
	10s	(s) Bomen: Indiener wil zo beperkt mogelijke verwijdering van groen en een zo vroeg mogelijke herplant als er dan toch groen verwijderd wordt. Ook heeft indiener enkele detailvragen die hij graag beantwoord ziet.	In overleg met gemeente Zuidhorn, provincie Groningen, ProRail en de bewoners is een groenplan opgesteld waarin de compensatie wordt ingevuld. Daarbij wordt o.a. aangegeven welke soorten worden aangeplant. De gemeente zal de groenstrook onderhouden. Bij het overleg met de bewoners over het groenplan kunnen ook de door indiener gestelde detailvragen worden meegenomen.
	10t	(t) Lichtvervuiling: Indiener ziet ook graag de gevolgen van lichtvervuiling op de stations (lampen op perrons e.d.) onderzocht. In de huidige situatie branden de lampen de hele nacht. Kan het licht daar branden waar zich op dat moment mensen bevinden?	Lichtmasten op het perron worden geplaatst in een stramien van 1 per 16 meter. Afhankelijk van de positie van de bestaande verlichting en de lengte van de perronverlenging, worden lichtmasten bijgeplaatst. De perronverlenging aan de Zuidzijde, nabij de woning van indiener, bedraagt circa 25 meter. Hiervoor worden maximaal twee lichtmasten bijgeplaatst. De lichteinder voor de woning zal hiermee relatief beperkt zijn. Station Zuidhorn staat voor 2018 in de planning van het programma Verlichting. Dit programma wordt niet door het project ESGL uitgevoerd, maar waarschijnlijk wel tegelijkertijd met het project. De bestaande armaturen (de kappen) worden dan vervangen en zijn dan ook automatisch dimbaar, waardoor er minder lichteinder zal zijn.
	10u1	(u1) Ontwerp (7): Indiener wil graag weten hoe de spooropgangen uitgevoerd worden. Een hellingbaan wordt riskant geacht. Ook zijn meer uitcheckmogelijkheden gewenst.	De trap en de hellingbaan naar het perron aan de noordzijde van het spoor worden uitgevoerd als een standaard stationstrap en hellingbaan die voldoen aan de richtlijnen van ProRail. Het doel van deze richtlijn is het verbeteren van de toegankelijkheid van de stationsinfrastructuur voor personen met een beperkte mobiliteit. Dit betekent onder andere dat een hellingbaan een maximale helling heeft van 5% en om de 0,50 meter stijghoogte voorzien is van een horizontaal gelegen bordes. De locatie van trap en hellingbaan is afgestemd op het project Stationspark Zuidhorn van de gemeente Zuidhorn (https://www.zuidhorn.nl/bestuur-en-organisatie/stationspark-zuidhorn_3529/). In het contract met de spoor-aannemer is gevraagd om ter hoogte van het transferium een extra in- en uitcheckvoorziening te plaatsen. Hiermee wordt ook voldaan aan de algemeen geldende regels zoals vermeld in de richtlijn 'RLN00232; Spoorbeeld Beleid: visie, kaders en ontwerpprincipes'.
	10u2	(u2) Indiener vraagt om een goede spoorverbinding tussen Groningen en Heerenveen.	Zoals ook in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau weergegeven en in § 1.4 van het tracébesluit komt deze verbinding er niet. Onderdeel van de afspraken over het Regio Specifiek Pakket was de aanleg van een spoorlijn Groningen – Heerenveen. Deze treinverbinding zou eraan bij moeten dragen dat Noord-Nederland beter bereikbaar wordt. Er is onderzocht of het financieel haalbaar is om de spoorlijn aan te leggen. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft het Breed Bestuurlijk Overleg (de portefeuillehouders van de provincies Fryslân en Groningen en van de gemeenten Groningen, Leek, Marum, Smallerland, Opsterland en Heerenveen) op vrijdag 25 mei 2012 in meerderheid geadviseerd te stoppen met de voorbereiding van de spoorlijn Heerenveen – Groningen. De Provinciale Staten van Groningen en Fryslân hebben daarom besloten te stoppen met dit project.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47735887	10v	(v) Overlast realisatiefase: Indiener wil graag dat hem overnachting elders wordt aangeboden als de realisatie van het project in de nachtelijke uren plaatsvindt.	Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGI is enige hinder onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.
47734838	11a	(a) Grondverwerving (1): Indiener geeft aan dat er met hem eerder contact is geweest over grondverwerving, maar dat er telkens sprake zou zijn van twee ontwerp-opties ter plaatse van zijn woning. Volledige amovering van de woning zou nooit besproken zijn, er zou alleen een bod zijn uitgebracht zonder expliciet de sloop als doelstelling te noemen. Indiener vindt dat er geen sprake is geweest van minnelijke verwerving. Indiener geeft aan tijdens de inloopavond op 27 oktober 2016 onaangenaam verrast te zijn dat er reeds gekozen zou zijn voor de ontwerp-optie waarbij sprake is van sloop van de woning. Indiener meent dat daarover nog geen overeenstemming was met hem. Ook zou er nog geen overeenstemming zijn over de vergoeding. Ook is naar de mening van indiener in het ontwerp-tracébesluit niet aangegeven op welke wijze wordt beoogd de sloop te bereiken, wat daarvan de gevolgen zijn voor indiener (waaronder zijn loonbedrijf), en welke stappen richting indiener worden ondernomen.	Met indiener heeft veelvuldig contact plaatsgevonden, zie hiervoor zienswijzepunt 11g. De woning van indiener ligt ter hoogte van de locatie waar de overweg Hogeweg wordt aangepast. Het aanpassen van de overweg Hogeweg is noodzakelijk om de overweg te laten voldoen aan de eisen van spoorwegveiligheid, mede vanwege de verdubbeling van het spoor ter plaatse. Er zijn verschillende varianten beschouwd voor de aanpassing van de overweg. Uit oogpunt van veiligheid is gekozen voor de in voorliggend tracébesluit opgenomen aanpassing van de overweg Hogeweg. Daarbij wordt de overweg zodanig aangepast dat deze het spoor haaks kruist. Zowel voor de machinist van de trein, als voor de weggebruiker biedt deze het meeste overzicht en is daardoor het veiligst. Gevolg is dat de woning Hogeweg 14 moet worden geamoveerd. De andere variant was het aanpassen van de overweg door een schuine oversteek. Deze variant biedt minder overzicht voor weggebruiker en treinmachinist, en is daardoor minder veilig. Omdat deze variant onvoldoende voldoet aan veiligheidseisen, is deze variant afgefallen. De richting indiener ondernomen stappen zijn niet in het (O)TB opgenomen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47734838	11b	(b) Ontwerp (1): Indiener wenst nadere uitleg over de twee ontwerp-opties en de uiteindelijke keuze voor de optie die sloop van de woning inhoudt. Beide opties zouden voorzien in een haakse spoorweg-overgang. Daarmee zou voor indiener nog niet vastliggen dat de sloop van zijn woning een noodzakelijkheid is.	Zoals bij zienswijzepunt 11a is aangegeven bestaan de twee ontwerpopties uit een haakse en een schuine kruising van de Hogeweg met het spoor. Bij het ontwerp van de haakse overweg Hogeweg is ervoor gekozen om die zo dicht mogelijk bij de bestaande overweg te realiseren. Op deze landelijke overweg met weinig verkeer leidt de spoorverdubbeling tot 'tweede-treinsituaties' (er komt vanuit de ene richting een tweede trein, terwijl net uit de andere richting een trein gepasseerd is) waardoor de kans op een aanrijding met een trein veel groter is. Omdat het risiconiveau voor alle gebruikersgroepen toeneemt, is in overleg met de wegbeheerder een afweging gemaakt over te implementeren maatregelen. Er kan weinig worden gedaan om de zichtbaarheid van de overweg te verbeteren. De snelheid van het wegverkeer kan omlaag worden gebracht met borden en snelheidsbeperkende maatregelen (drempels). Het toepassen van een middenberm van minimaal 70 meter lang (tegen slalommen) kan alleen als de overweg breder wordt gemaakt. Het aanbrengen van gescheiden stroken voor voetgangers/fietsers en aparte beveiliging voor voetgangers/fietsers en autoverkeer vereist ook een bredere overweg, en aanpassing van de aansluitende weginfrastructuur over enige lengte aan weerszijden van de spoorbaan. Als er slechts één tweerichtings fietspad wordt gemaakt, zullen sommige fietsers tweemaal de weg moeten oversteken, wat op zich een nieuw veiligheidsrisico is. Het maken van ongelijkvloerse kruisingen levert gezien het geringe verkeersaanbod te weinig veiligheid rendement op, waardoor de kosten voor zo'n maatregel disproportioneel zijn. Daarom is er voor gekozen om het zicht vanaf de weg op een van rechts komende trein te verbeteren door de overweg als een rechte weg uit te voeren die haaks op het spoor komt te staan. De weg wordt verder zodanig aangepast dat deze het spoor haaks kruist en aan weerszijden van de overweg zo breed gemaakt dat een middenberm van min. 30 cm hoog kan worden gerealiseerd tegen slalomgedrag. Er zijn overigens meer voordelen van haaks maken dan alleen verbeterd zicht. Het biedt ruimte om voorzieningen aan te brengen die slalommen tegengaan, en de sluitijd van de overweg kan worden verkleind omdat de tijd die nodig is het spoor over te steken korter wordt. Vanwege de overwegveiligheid is het noodzakelijk dat de overweg Hogeweg wordt aangepast. Om die reden is het nodig dat de bestaande woning aan de Hogeweg 14 wordt verworven. In het tracébesluit is aangegeven dat de woning wordt geamoveerd. De gemeente Zuidhorn en de provincie Groningen hebben aangegeven dat zij, in overleg met de bewoners, de mogelijkheid van het verplaatsen van de woning willen onderzoeken. Het verplaatsen van de woning kan door wettelijke beperkingen aan de Tracéwet niet in het tracébesluit worden geregeld. Het onderzoek naar het mogelijk verplaatsen van de woning wordt daarom door de gemeente en de provincie samen uitgevoerd. Mocht verplaatsen niet mogelijk zijn, dan wordt de woning alsnog geamoveerd.
	11c	(c) Ontwerp (2): Indiener vindt de gekozen ontwerp oplossing met een haakse overweg, die sloop van zijn woning inhoudt niet proportioneel. Met een haakse overweg zou slechts voor enkele oversteek-situaties het zicht verbeteren terwijl elders in het plangebied (o.a. detailkaart 16) niet-haakse overwegen behouden blijven.	Voor de onderbouwing van de noodzaak van een haakse kruising wordt verwezen naar zienswijzepunt 11b. Bij andere niet-haakse overwegen in het project is sprake van andere omstandigheden en afwegingen. Zo is bij overwegen te Buorren en Suderwei sprake van enkelsporigheid (dus tweedetreinsituaties doen zich niet voor), en de overweg Rijksstraatweg wordt opgeheven.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47734838	11d	(d) Ontwerp (3): Er wordt volgens indiener gekozen voor een spoorverdubbeling ten zuiden in plaats van ten noorden van het huidige spoor, omdat ten noorden van het spoor een Nationaal Natuur Netwerk en een hogedruk aardgas-transportleiding liggen. Volgens indiener blijkt dat niet uit de detailkaarten of elders uit de stukken. Verder is volgens indiener nergens aangegeven wat de risico's en kosten van de verlegging van de gastransportleiding zijn. De gemaakte keuze zou met cijfers onderbouwd moeten worden.	De ligging van de hogedruk aardgastransportleiding en van het Nationaal Natuur Netwerk zijn inderdaad niet op de detailkaarten weergegeven. Doel van de detailkaarten is het weergeven van "het verloop en de geografische omvang van het werk" (artikel 10 van de Tracéwet); tevens is een kaartondergrond toegevoegd voor de leesbaarheid. Het is niet nodig om overige omgevingsinformatie op de kaarten weer te geven. De ligging van de hogedruk aardgastransportleiding is o.a. terug te vinden via de website www.risicokaart.nl. Bijgaande figuur laat een kleine uitsnede van de website zien ter hoogte van de woning van indiener. De rode gestippelde lijn is de betreffende leiding. De ligging van het Nationaal Natuur Netwerk is te zien in figuur 4 in § 4.2.7 van de toelichting bij het tracébesluit.  <i>Uitsnede ter hoogte van de woning van indiener</i> Indiener vraagt naar de kosten van de verlegging van de gasleiding. Grofweg kan hiervoor worden aangehouden dat het verleggen van een gastransportleiding in eigendom en beheer van Gasunie zoals deze hogedruk aardgastransportleiding ongeveer 1 miljoen euro per kilometer kost. De leiding ligt over een stuk van ruim 4 kilometer langs de spoorbaan. In verhouding tot het totaal beschikbare budget voor het project is deze ingreep van ongeveer 4 miljoen euro niet haalbaar. Mede vanwege deze aanzienlijke kosten is er voor gekozen de spooruitbreiding aan de andere kant van het bestaande spoor te laten plaatsvinden.
	11e	(e) Grondverwerving (2) / Geluid: Indiener geeft aan dat uit het onderzoek blijkt dat ter plekke van de woning van indiener de geluidsbelasting hoger is dan 65 dB. Indiener geeft evenwel aan dat nergens uit de stukken blijkt dat de geluidsbelasting te hoog is. Indiener geeft aan, dat als er sprake zou zijn van een te hoge geluidsbelasting, hij ook graag als derde optie had gezien dat de woningbestemming op het perceel wordt omgezet in een bedrijven-bestemming. Ook zou de aanleg van een geluidswal een optie zijn. Alleen de geluidsgevolgen zouden voor indiener geen reden zijn voor sloop van het pand.	Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat op de woning van indiener de geluidsbelasting hoger is dan 65 dB bij volledig benut geluidproductieplafond. Omdat de woning in het kader van het project ESGL moet worden geamoveerd, zoals bij de zienswijzepunten hiervoor is toegelicht, is het wijzigen van de woonbestemming in een bedrijfsbestemming niet aan de orde. Voorts is het tracébesluit een besluit waarmee een infrastructureel werk kan worden aangelegd en ingepast en heeft het herbestemmen naar een bedrijvenbestemming op deze locatie geen relatie met het infrastructurele werk of het inpassen van het spoor hiervan in de omgeving.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47734838	11f	(f) Ecologie: Indiener merkt op dat bij het ecologisch onderzoek bij zijn perceel dwergvleermuizen en huismussen zijn aangetroffen. Indiener heeft opgemerkt dat er ook uilen broeden bij zijn woning; daar blijken echter geen aanwijzingen voor gevonden. Indiener vraagt zich af waarom bescherming van de dwergvleermuis niet nodig is. Indiener heeft bij zijn woning andere vliegende dieren waargenomen die hij niet nader kan specificeren en vindt daarvoor nader onderzoek nodig.	Bij het perceel van indiener zijn inderdaad gewone dwergvleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen zijn niet vastgesteld. Omdat er geen sprake is van aantasting van verblijfplaatsen, zijn specifieke maatregelen voor de gewone dwergvleermuis bij het perceel van indiener niet nodig. Algemene maatregelen zoals het voorkomen van verstoring van vliegroutes van vleermuizen zijn vastgelegd in artikel 12, lid 3 van het tracébesluit. Ook de aanwezigheid van de huismus is vastgesteld bij het perceel van indiener. Bij de sloop van woningen waar huismussen verblijven, dienen maatregelen te worden genomen. Dat is o.a. aan de orde bij de woning van indiener. In het tracébesluit is daarom opgenomen in artikel 12, lid 7 "De sloop van de gebouwen waarin zich nesten van de huismus bevinden vindt plaats buiten het broedseizoen van de huismus en voorafgaand daaraan worden vervangende verblijfplaatsen aangebracht en wordt vervangend leefgebied gecreëerd." Recent zijn daarom bij een naburige woning in februari 2017 reeds twee huismuskasten opgehangen. Bij de woning van indiener is specifiek onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de uil vanwege de aanwezigheid van een uilenkast in de omgeving en omdat door indiener al eens een uil was gesignaleerd. Er zijn door een ecologisch bureau drie veldonderzoeken uitgevoerd naar de aanwezigheid van kerkuilen, steeds met enkele weken tussenruimte. Tijdens de deze onderzoeken zijn geen kerkuilen gezien of gehoord. Ook zijn er geen sporen van de kerkuil waargenomen. Er zijn wel kerkuilen in de omgeving van het plangebied aanwezig, maar deze hebben geen nestplaats of vaste rust- of verblijfplaatsen in het plangebied. Daarom zijn specifieke maatregelen t.b.v. uilen niet nodig. Omdat er ook specifiek bij de woning van indiener meerdere veldonderzoeken zijn uitgevoerd door het ecologisch bureau, zijn de aanwezige ecologische waarden zorgvuldig in beeld gebracht en is nader onderzoek daarom niet nodig.
	11g	(g) Grondverwerving (3): Indiener wenst voordat er op deze zienswijze wordt gereageerd een afspraak met een door indiener benoemde medewerker van ProRail (grondverwerving) en is bereid om te praten over een passende oplossing.	Zowel voor als na indiening van de zienswijze door indiener is er veelvuldig contact geweest met indiener. Op 11 mei 2012, 3 februari 2014 en 3 april 2014 is er contact geweest met indiener. In de maanden februari tot en met mei 2017 zijn er maandelijks afspraken geweest met indiener en adviseurs en grondverwerpers van ProRail. Ook heeft diverse malen telefonisch contact plaatsgevonden. Doel van de overleggen is steeds, zoals ook door indiener gevraagd, het zoeken naar een passende oplossing.
47734243	12a	(a) Plangrenzen: het ontwerp-tracébesluit heeft gevolgen voor brugopeningstijden (er zijn minder mogelijkheden voor brugopeningen van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal). Daarom moet de brug worden opgenomen op de detailkaart, dan wel in het tracébesluit.	Binnen de begrenzing van het tracébesluit worden alleen die tracédelen meegenomen waar daadwerkelijk fysieke maatregelen worden getroffen. Dat is bij de brug over het Noord-Willemskanaal niet het geval. Vandaar dat deze niet is meegenomen binnen de begrenzing van het tracébesluit.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47734243	12b	(b) Gevolgen brugopeningstijden: De gevolgen voor de brugopeningstijden zijn niet onderzocht, dat moet alsnog gebeuren. Daarbij moeten maatregelen worden afgewogen. De spoorbrug zou nog maar twee maal twee minuten per uur worden geopend. Dat is naar de mening van indiener te weinig voor het passeren van woonboten, mede omdat drie bruggen tegelijk moeten worden gepasseerd. Een mogelijke oplossing zou nachtbediening zijn; echter dan zijn wachtplaatsvoorzieningen benodigd. De korte openingstijd van de brug zou daarnaast een negatieve invloed hebben op de scheepvaart tussen Groningen en Drenthe. Indiener sluit zich aan bij de zienswijze van het Watersportverbond.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van het project ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje <i>huidig</i>. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de <i>huidige</i> als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table>	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47729436	13a	(a) Geluid: Indiener meent dat er ten onrechte geen geluidsmaatregelen voor spoorweglawaai worden beoogd rondom de Paterswoldseweg. Indiener geeft aan dat volgens de referentiegeluidkaart van het ministerie van IenM een deel van de buurt al sinds 2011 in het gebied met geluidhinder (>55dB) valt. Daarnaast wordt het spoor door het project verhoogd. In het rapport zou ten onrechte zijn vermeld dat de geluidhinder ter plekke lager wordt.	In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld voor de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. Jaarlijks berekent ProRail de geluidproductie op deze referentiepunten. Dit wordt vastgelegd in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds en wordt openbaar gemaakt via het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl). In de huidige situatie voldoet de geluidsbelasting ter hoogte van de Badstratenbuurt op een aantal referentiepunten niet aan de gestelde geluidproductieplafonds. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft; er is sprake van een afname van de geluidsbelasting. Zie hiervoor bijlage 3, kaart 25 van het akoestisch onderzoek railverkeerslawaai. Ter hoogte van de Paterswoldseweg worden de bestaande houten dwarsliggers en niet doorgelaste spoorstaven vervangen door betonnen dwarsliggers en doorgelaste spoorstaven. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting, ondanks de verhoging van het spoor. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde.
	13b	(b) Ontwerp (1): Ter hoogte van de supermarkt zou na uitvoering van het project met name tijdens de spits voor fietsers en voetgangers een verkeersonveilige situatie ontstaan. Als vrachtwagens bij de COOP in zuidelijke richting vertrekken, moeten ze een 180 graden draai maken voor de supermarkt en blokkeren dan zowel de “shared space” als de beide rijbanen van de Paterswoldseweg.	De ventweg die voor de supermarkt langs loopt, wordt uitsluitend gebruikt door bestemmingsverkeer. Het aanbod autoverkeer is daardoor zeer beperkt, ook in de spits. Daarnaast wordt de ventweg als een plein ingericht, waar zowel auto's, fietsers en voetgangers van dezelfde ruimte gebruik maken. Hierdoor moet men rekening met elkaar houden en ligt de snelheid van het autoverkeer laag wat de verkeersveiligheid ten goede komt. Gezien de lage snelheid waarmee het verkeer hier rijdt, is het mogelijk om de genoemde verkeersbewegingen te maken. Overigens kan het wel zijn dat hinder ontstaat tijdens shift wisselingen van het personeel van de BAT-fabriek (verkeer vanuit het parkeerterrein behorend bij de fabriek) indien dit tegelijkertijd met bevoorradingen plaatsvindt.
	13c	(c) Bomen: Rond de Paterswoldseweg zouden 45 bomen verdwijnen, en geen struikgewas. Indiener meent dat ter plekke toch 100-200 m² struikgewas zal worden verwijderd door het project (langs noordkant spoor, op BAT-terrein, bij Jongerenhuisvesting en tunnelterrein). Dit zou ook moeten worden gecompenseerd.	Naast de genoemde te kappen bomen is het inderdaad noodzakelijk om nog beplanting te verwijderen. Het gaat hierbij om minder dan 100 m² beplanting. Het verwijderen van deze beplanting is niet vergunningplichtig. In het achtergronddocument ‘Bomennotitie Tunnel spoorwegovergang Paterswoldseweg’ is precies aangegeven welke bomen moeten worden gekapt.
	13d	(d) Ontwerp (2): Volgens indiener wordt door het project de supermarkt verminderd bereikbaar, waardoor deze minder bezoek zal ontvangen en mogelijk in de toekomst zou moeten sluiten. Dat komt de leefbaarheid van de buurt niet ten goede.	Om de invloed van de lengte van de toeritten van de onderdoorgang op de omgeving te beperken, en daardoor het ruimtebeslag van de onderdoorgang te verkleinen zijn verschillende ontwerpkeuzes gemaakt: Door het spoor met 75 cm te verhogen is het mogelijk geweest om de lengte van de toeritten met 15 meter te verkorten. Hierdoor is de aansluiting op de huidige hoogte van de Paterswoldseweg komen te liggen ter hoogte van de COOP / Theodorus Niemeyerstraat, waardoor de COOP beter bereikbaar is geworden dan in de eerste ontwerpen van de onderdoorgang waarbij het spoor niet wordt verhoogd. De doorrijhoogte van de onderdoorgang is 4,20 m in plaats van de voorkeurshoogte van 4,60 m. 4,20 m is de minimale benodigde hoogte voor onderdoorgangen en zal in stedelijk gebied in principe geen problemen opleveren voor standaard vrachtwagens. Door de hoogte te beperken met 0,40 m is de lengte van de toeritten 8 meter korter geworden dan dat de lengte zou zijn bij het toepassen van de voorkeurshoogte van 4.60 m. Bovenstaande ontwerpafwegingen geven aan dat al het mogelijke is gedaan om het ruimtebeslag van de onderdoorgang zo beperkt mogelijk te maken en de verschillende verkeersstromen in de omgeving van de onderdoorgang zo goed mogelijk te faciliteren. Een deel van het ‘Maatregelvlak wegen’ ter plaatse van de COOP zal ook worden gebruikt als bouwterrein tijdens de realisatiefase. Dat deel dient ook toegankelijk te zijn als logistieke route voor de bevoorrading van COOP. Op detailkaart 22 van het tracébesluit is een aparte aanduiding ‘Afspraken over gezamenlijk gebruik’ opgenomen om gezamenlijk gebruik door COOP en de aannemer te borgen. Dit is ook opgenomen in artikel 8, lid 3 van het besluit. In afstemming met de gemeente Groningen en COOP worden hier in de realisatiefase nadere afspraken overgemaakt. Zo blijft de supermarkt bereikbaar in de realisatiefase. Mede door bovenstaande maatregelen wordt niet verwacht dat de supermarkt minder klanten zal ontvangen en is de leefbaarheid daarom ook niet in het geding.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47726204	14a	(a) Ontwerp (1): Indiener vindt dat de noodzaak voor de onderdoorgang Paterswoldseweg (voor alle verkeer) onvoldoende onderbouwd is. Indiener geeft gemeentelijke verkeerstellingen weer, die afwijken van tellingen van ProRail. Ook zou de Eeldersingel de belangrijkste route naar Westerhaven zijn, niet de Paterswoldseweg. Indiener verwijst ook naar het gemeentelijke plan "Bussen over West" dat een herziening van de bus- en autoroutes betreft. De noodzaak van de onderdoorgang zou ook niet blijken uit de afsluiting van de overweg tijdens de aanleg, zonder de beschikbaarheid van een alternatieve route. Indiener wenst een tunnel voor alleen fietsers en voetgangers.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. De keuze voor een onderdoorgang voor alle verkeer is gebaseerd op een combinatie van verschillende factoren. Ten eerste is het rijden van een extra sneltrain getoetst aan de veiligheidsvereisten. Daaruit vloeit voort dat er maatregelen nodig zijn, mede vanwege de nabijheid van de overweg tot station Groningen. Er is al beveiliging aanwezig op deze overweg met spoorbomen, middenbermen en hekwerken. De verkozen optie om toch te voldoen aan het toetsingskader omtrent overwegveiligheid is het ongelijkvloers maken van de gelijkvloerse overweg. Een onderdoorgang voor alleen langzaam verkeer leidt tot onveilige situaties als beide fietspaden aan één kant gerealiseerd worden en het autoverkeer gelijkvloers blijft. Ook voor de aansluiting op het bestaande fietsnetwerk na de onderdoorgang leidt dit tot onveilige en lastige vraagstukken. Een keuze voor een onderdoorgang aan beide kanten van de weg voor fietsers is dan het meest logisch. Dit levert echter bijna even hoge investeringen op als één onderdoorgang voor alle verkeer. Bovendien ontstaat er anders een risico dat fietsers toch gaan kiezen voor de gelijkvloerse weg als de spoorbomen niet gesloten zijn. Daar komt nog bij dat de busbaan naar het station de Paterswoldseweg zo vlak voor de overweg niet gelijkvloers mag kruisen vanuit veiligheidsoverwegingen. Als de bus vanuit noordelijke of zuidelijke richting op de busbaan wil gaan rijden, moet namelijk worden gewacht op rechtdoorgaand fietsverkeer. Dat kan leiden tot stagnatie van verkeer op de overweg wat vanuit veiligheid ongewenst is. Dit kan in één keer goed ingepast worden door de realisatie van de onderdoorgang voor alle verkeer. Tot slot speelt ook de doorstroming van alle verkeer op de Paterswoldseweg een rol. Indien het verkeer niet meer hoeft te wachten voor de overweg, levert dit een betere doorstroming op de totale weg op. Deze route is met name voor fietsers, maar ook voor autoverkeer, een belangrijke verbinding van en naar het centrum van de stad. De Eeldersingel is dat voor wat betreft het autoverkeer zeker ook, deze loopt echter nu al regelmatig vast. Met de realisatie van de onderdoorgang kan de Paterswoldseweg een beter alternatief hiervoor zijn en een deel van dit verkeer, indien nodig, beter opvangen en laten doorstromen. Het klopt overigens dat in de risicoanalyse van ProRail uit 2013 abusievelijk een verkeerd getal staat bij het aantal motorvoertuigen. Het getal uit de gemeentelijke verkeersmodellen is het juiste getal. Dit is nog steeds een substantieel aantal. De Paterswoldseweg maakt deel uit van het hoofdwegennet van de gemeente Groningen. De Paterswoldseweg is één van de verbindingswegen naar de binnenstad. Hoewel de intensiteiten qua motorvoertuigen op de Paterswoldseweg in de toekomst volgens de verkeersmodellen van de gemeente heel licht afnemen ten opzichte van de huidige situatie (van 3700 motorvoertuigen/etmaal naar 3500 motorvoertuigen/etmaal) blijft deze verbinding noodzakelijk en van wezenlijk belang om ook in de toekomst de stad bereikbaar te houden. Indien deze verbinding komt te vervallen, loopt de verkeersdruk op met name het Emmaviaduct en de Peizerweg substantieel (verder) op. De Peizerweg wordt al drukker (en daarmee ook het noordelijk deel van de Paterswoldseweg) qua motorvoertuigen. Hier nemen de intensiteiten toe van ca. 4100 naar 5500 motorvoertuigen/etmaal. Daar zit relatief veel doorgaand verkeer op van de Westelijke ringweg naar de binnenstad. In het gemeentelijk verkeersmodel zijn de bekende ontwikkelingen opgenomen (waaronder de ontwikkelingen in de binnenstad). De Paterswoldseweg blijft dus in combinatie met de andere genoemde wegen ook in de toekomst van wezenlijk belang voor de bereikbaarheid van de stad en kan met de onderdoorgang voor alle verkeer ook goed als alternatief voor onder meer de Peizerweg dienen. Het klopt dat tijdens de bouw van de onderdoorgang het verkeer tijdelijk een omleidingsroute zal moeten rijden. In de tijdelijke situatie kan dit leiden tot extra verkeersaanbod op andere overwegen, maar in de definitieve situatie is een onderdoorgang beter voor de overwegveiligheid. Het fietspad blijft tijdens de bouw wel toegankelijk; het fietspad kan tevens worden benut door de hulpdiensten. Het overig verkeer kan omrijden via bijvoorbeeld de Peizerweg en Emmaviaduct. Ten tijde van een buitendienststelling van het spoor is de Paterswoldseweg voor alle soorten verkeer afgesloten. Ook de busbaan wordt dan afgesloten.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47726204	14b	(b) Ontwerp (2): Het ontwerp zou niet veilig zijn voor verkeersdeelnemers vanuit het Badhuisplein. Er wordt een onderdoorgang voor alle verkeer aangelegd op een plek waar de ruimte in feite ontoereikend is.	Het Badhuisplein sluit aan op de Kleine Badstraat en de Theodorus Niemeyerstraat. Voor verkeer vanuit de Kleine Badstraat verandert er in feite niets. Dit blijft een eenrichtingsweg de wijk in, waardoor er geen gevolgen zijn voor de verkeersveiligheid. Voor verkeer vanuit de Theodorus Niemeyerstraat verandert de verkeerssituatie wel. Dit verkeer dient straks via de ventweg naar de Paterswoldseweg te rijden. De inrichting van de ventweg is zo opgesteld dat het verkeer zich daar mengt en de snelheid laag ligt. Daarnaast maakt uitsluitend bestemmingsverkeer gebruik van de ventweg waardoor het verkeersaanbod beperkt zal zijn.
	14c	(c) Geluid: Indiener vreest meer geluidhinder door: de verhoogde aanleg van het spoor en het rijden van meer treinen als gevolg van het project. Voorts zou in het onderzoek geen rekening zijn gehouden met 3 sporen (zoals beoogd) maar met 2 sporen. Ook zou het onderzoek niet juist gebaseerd zijn op het goederenvervoer naar Roodeschool, Delfzijl en Eemshaven.	In de bestaande situatie zijn er drie sporen aanwezig ter hoogte van de woning van indiener. In de toekomstige situatie vervalt één spoor en zijn hier twee sporen aanwezig. Hiermee is rekening gehouden in de berekeningen. Ook is in de berekeningen rekening gehouden met het goederenvervoer naar Roodeschool, Delfzijl en Eemshaven. Uit het geluidsonderzoek spoorweglawaaï blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL bij de woning van indiener ruim binnen de wettelijk geldende normen blijft; er is geen verandering in vergelijking met de huidige situatie. Uit het geluidsonderzoek wegverkeerslawaaï (Paterswoldseweg) blijkt dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie bij de woning van indiener sprake is van een relatief lage geluidsbelasting (ruim binnen de wettelijk geldende normen); in de toekomstige situatie is sprake van een aanzienlijke verbetering t.o.v. de huidige situatie.
	14d	(d) Overlast realisatiefase: Indiener maakt uit de aanbestedingsstukken op dat door de korte periode van afsluiting van het spoor nachtelijke werkzaamheden gepland worden en vreest overlast daarvan.	Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGL is enige hinder onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.
47724765	15a	(a) Ontwerp (1): Indiener zou graag ook een halte in Den Horn zien, met name voor de pendeltreinen van en naar Zuidhorn. Dat zou bijdragen aan duurzaamheid en leefbaarheid in het dorp.	Er is voor gekozen in het project ESGL geen nieuwe stations toe te voegen. Wel wordt de spoorverdubbeling in Hoogkerk zo aangelegd dat hier in de toekomst eenvoudig een station kan worden ingepast. Vanuit Den Horn ligt op 15 minuten fietsen (of 10 minuten met de auto) het treinstation van Zuidhorn.
	15b	(b) Ontwerp (2): Indiener betreurt dat de woning Hogeweg 14 gesloopt gaat worden. Het pand is naar de mening van indiener van historische (doch geen monumentale) waarde en van belang voor het dorp. De wens is om de huidige bestemming te behouden en/of anders het pand te verplaatsen. Mogelijk kan hiervoor worden aangesloten bij de wens voor een halte in Den Horn.	De woning en grond aan de Hogeweg 14 te Zuidhorn moet worden aangekocht, daar deze woning wordt geamoveerd voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden. De woning ligt ter hoogte van de locatie waar de overweg Hogeweg wordt aangepast. Het aanpassen van de overweg Hogeweg is noodzakelijk om de overweg te laten voldoen aan de eisen van spoorwegveiligheid, mede vanwege de verdubbeling van het spoor ter plaatse. Er zijn verschillende varianten beschouwd voor de aanpassing van de overweg. Uit oogpunt van veiligheid is gekozen voor de in voorliggend tracébesluit opgenomen aanpassing van de overweg Hogeweg. Daarbij wordt de overweg zodanig aangepast dat deze het spoor haaks kruist. Zowel voor de machinist van de trein, als voor de weggebruiker biedt deze het meeste overzicht en is daardoor het veiligst. Gevolg is dat de woning Hogeweg 14 moet worden geamoveerd. De andere variant was het aanpassen van de overweg door een schuine oversteek. Deze variant biedt minder overzicht voor weggebruiker en treinmachinist, en is daardoor minder veilig. Omdat deze variant onvoldoende voldoet aan veiligheidseisen, is deze variant afgefallen. Vanwege de overwegveiligheid is het noodzakelijk dat de overweg Hogeweg wordt aangepast. Om die reden is het nodig dat de bestaande woning aan de Hogeweg 14 wordt verworven. In het tracébesluit is aangegeven dat de woning wordt geamoveerd. De gemeente Zuidhorn en de provincie Groningen hebben aangegeven dat zij, in overleg met de bewoners, de mogelijkheid van het verplaatsen van de woning willen onderzoeken. Het verplaatsen van de woning kan door wettelijke beperkingen aan de Tracéwet niet in het tracébesluit worden geregeld. Het onderzoek naar het mogelijke verplaatsen van de woning wordt daarom door de gemeente en de provincie samen uitgevoerd. Mocht verplaatsen niet mogelijk zijn dan wordt de woning alsnog geamoveerd.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47723950	16	Indiener betreurt dat er geen geluidsmaatregelen voor spoorweg-lawaai zijn beoogd nabij de Paterswoldseweg. Er wordt geluidhinder gevreesd door de verhoogde aanleg van het spoor.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL nabij de Paterswoldseweg binnen de wettelijk geldende normen blijft. De geluidsbelasting neemt af, zie bijlage 3, kaart 25 bij het akoestisch onderzoek railverkeerslawaai. Ter hoogte van de Paterswoldseweg worden de bestaande houten dwarsliggers en niet doorgelaste spoorstaven vervangen door betonnen dwarsliggers en doorgelaste spoorstaven. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting, ondanks de verhoging van het spoor. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde.
47722788	17a	(a) Geluid en trillingen: Indiener meent in de huidige situatie reeds last te ondervinden van geluid en trillingen en meent dat in de onderzoeken voor geluid en trillingen geen rekening is gehouden met de gevolgen van het steiler worden van de helling tussen Station Zuidhorn en de nieuwe spoorbrug over het Van Starkenborghkanaal. Indiener wenst alsnog maatregelen tegen geluid- en trillinghinder (zowel geluidsbeperkende maatregelen aan de gevel als tegen trillingsoverlast). Indiener wenst dat de geluidsschermen achter De Gast 32 en 34 worden doorgetrokken als één scherm tot achter zijn woning (km 68,148). Dat is ook landschappelijk fraaier.	Geluid In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld voor de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. Jaarlijks berekent ProRail de geluidproductie op deze referentiepunten. Dit wordt vastgelegd in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds en wordt openbaar gemaakt via het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl). In de huidige situatie voldoet de geluidsbelasting bij de woning van indiener aan de gestelde geluidproductieplafonds. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. In dit onderzoek is rekening gehouden met de toenemende hoogte van de nieuwe spoorbrug over het Van Starkenborghkanaal. Deze nieuwe brug is dus meegenomen in de berekeningen. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL bij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 52, Zuidhorn B) binnen de wettelijk geldende normen blijft. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen zoals het doortrekken van de genoemde geluidsschermen is daarom niet aan de orde. Uit het akoestisch onderzoek blijkt overigens dat de toekomstige betonnen brug zorgt voor een aanzienlijke verlaging van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige stalen brug. De nieuwe brug zorgt dus voor een verbetering van de akoestische situatie. Ter hoogte van de woning van de indiener zal dit niet merkbaar zijn, omdat indiener daarvoor te ver van de brug af woont. Trillingen Het hellingspercentage is geen parameter die invloed heeft op het aspect trillingen; er hoeft derhalve ook geen rekening mee te worden gehouden. Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.
	17b	(b) Ontwerp: Indiener vraagt om bevestiging dat er voegloos spoor wordt aangelegd bij de realisatie van ESGL. De aanleg van voegloos spoor zou vallen onder het meerjarenonderhoudsprogramma van ProRail en geen onderdeel zijn van het ontwerp-tracébesluit. Het huidige spoor met voegen zou indiener trillingsoverlast en schade geven.	Vanaf km 68,126 in de richting van station Zuidhorn wordt nieuw spoor aangelegd; dus ook ter hoogte van de woning van indiener (bij ongeveer km 68,3). Bij alle nieuw aan te leggen sporen is uitgegaan van de minimale akoestische kwaliteit volgens de Wet milieubeheer. Dat is langgelast spoor in een ballastbed op betonnen dwarsliggers (conform artikel 7 lid 2 van het Besluit geluid milieubeheer).

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47722788	17c	(c) MER-geluid: In het MER zou aangegeven zijn dat de woning van de indiener een van de 16 saneringswoningen zou zijn. Indiener wil weten welke gevolgen dat voor hem heeft qua onderzoeken en maatregelen.	De woning van indiener is in het verleden opgenomen op een saneringslijst (eindmeldingslijst), omdat op dat moment voorzien was dat het geluidsniveau op de woning hoger zou zijn dan de op dat moment geldende regelgeving. Inmiddels zijn in 2012 de geluidproductieplafonds vastgesteld. Toen is ook afgesproken, dat voor alle spoorlijnen waar saneringsobjecten liggen, een geluidsonderzoek moet worden uitgevoerd en een saneringsplan moet worden opgesteld. Voor de woning van indiener is eerder onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting. Uit dit onderzoek is gebleken, dat er geen saneringsmaatregelen nodig zijn, omdat de geluidsbelasting lager is dan de toetswaarde voor de woning, dat is 65 decibel. Er worden daarom geen geluidsmaatregelen aan de woning getroffen en de sanering is afgehandeld. Voor meer info: In bijgevoegde link http://www.bsv.nu/rijksinfrastructuur/bekendmakingen/vaststelling-saneringsplannen/archief/ is het besluit, het lege saneringsplan en het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd terug te vinden. Het gaat om het saneringsplan regio Noord-Oost dat op 13 april 2017 is vastgesteld. In bijlage 4 van het akoestisch onderzoek staat de woning genoemd. In het bijlagenrapport van het akoestisch onderzoek is in de woning aangegeven in bijlage 2 kaartblad 1201-1300 het kaartblad 1278. Daarnaast is voor het project ESGL een akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï uitgevoerd. Zie § 3.6. Binnen het studiegebied waren voor aanvang van het project 16 saneringswoningen aanwezig op de eindmeldingslijst, waaronder de woning van indiener. Ook uit dit onderzoek is gebleken dat er geen saneringsmaatregelen nodig zijn, omdat de geluidsbelasting lager is dan de toetswaarde voor de woning, dat is 65 decibel. Samenvattend kan gesteld worden dat extra geluidsmaatregelen en / of maatregelen aan de woning niet noodzakelijk zijn.
	17d	(d) Woon- en leefklimaat: indiener is van mening dat door het project zijn privacy binnen- en buitenshuis vermindert door de verhoging van het aantal treinen dat het huis van de indiener passeert.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Zoals hiervoor al aangegeven zijn maatregelen bij de woning van indiener niet nodig. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat geldt ook voor de privacy.
	17e	(e) Waardedaling: Indiener vreest dat door het project de waarde van zijn woning daalt.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
	17f	(f) Overlast realisatiefase: De indiener is van mening dat hij overlast en schade zal ondervinden tijdens de realisatiefase.	Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGL is enige hinder onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.
47721268	18	Deze zienswijze is identiek aan de nader uiteengezette zienswijze 47736135	Deze zienswijze is identiek aan zienswijze 47736135 (nummer 9). Voor de samenvatting van de zienswijze en de beantwoording wordt verwezen naar nummer 9.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47719819	19a	(a) Ontwerp (1): Indiener vreest door de vervanging van de onderdoorgang N980 Fanerweg en de daarvoor benodigde wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp en verminderde verkeersveiligheid bij twee scholen. Indiener verwacht dat veel lokaal verkeer geen gebruik zal maken van de omleidingsroutes. De wegen in het dorp zijn niet berekend op grote verkeersaantallen. Een wegafsluiting van maximaal een half jaar zou aanvaardbaar zijn. Indiener wijst op de vele alternatieven die zijn ingediend en wenst met name een afweging m.b.t. het geboden alternatief door T. Boersma (zie ook zienswijze 47742207). Met de in dit alternatief voorgestelde maatregelen wordt fietsverkeer van autoverkeer gescheiden in de onderdoorgang, is er een kortere overspanning nodig, is aanleg van een bouwkuip niet nodig en oogt de onderdoorgang minder smal. Dit leidt tot lagere aanlegkosten. Voorts is een langdurige stremming van de N980 niet nodig.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. Zoals indiener als betrokken partij in het project ESGL weet, delen ProRail en de provincie Groningen uw zorgen met betrekking tot de lange duur van de afsluiting. ProRail heeft daarom op verzoek van de provincie Groningen en indiener een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen, zoals ook gevraagd in uw zienswijze. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan is in overleg met indiener vastgesteld en houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Hiermee voldoet de gevonden oplossing ruim aan de door u gevraagde maximale afsluiting van zes maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Zie ook de beantwoording onder zienswijze nr. 7.
	19b	(b) Ontwerp (2): Indiener pleit ervoor om de pendeltrein niet alleen in de ochtendspits maar ook in de middagspits te laten rijden. Als dat niet mogelijk is wordt gevraagd om een extra stop van de extra sneltrein in Zuidhorn in de middagspits. Redenen hiervoor zijn de uitbreidende nieuwbouwwijk Oostergast, de bestaande verkeerscongestie op de N355 tussen Zuidhorn en Groningen, de uitbreiding van het transferium Stationspark en de ombouw van de Zuidelijke ringweg Groningen.	De door indiener gevraagde extra inzet van de pendeltrein tussen Zuidhorn en Groningen in de middag is geen onderdeel van het project ESGL. Het project ESGL draagt hier wel positief aan bij. Het zorgt er namelijk voor dat dit qua infrastructuur tot de mogelijkheden gaat behoren, door de realisatie van het keerspoor in Zuidhorn. Daarbij zit ook een extra opgang naar het perron vanaf het door de gemeente Zuidhorn te realiseren nieuwe P+R terrein. De provincie Groningen is dan ook graag bereid om samen met de gemeente en de vervoerder te kijken of en zo ja per wanneer het wenselijk en haalbaar is om extra pendeltreinen te laten rijden in de middagspits. Dit kan ertoe leiden dat op een toekomstig moment een nieuw juridisch-planologisch besluit moet worden genomen om deze wens mogelijk te maken. Indiener geeft een aantal redenen op basis waarvan toekomstige groei van het aantal reizigers vanaf station Zuidhorn naar Groningen wordt verwacht. Deze verwachte extra reizigersgroei wordt onderschreven. Dit is één van de redenen dat de extra sneltrein per uur wordt ingezet via het project ESGL en daarbij ook gelijk de perrons worden verlengd op deze spoorlijn. Met de extra sneltrein en de mogelijkheid om langere treinen in te zetten, ontstaat er ook veel meer ruimte in de huidige twee stoptreinen per uur. Met deze maatregelen wordt verwacht dat de toekomstige reizigersgroei kan worden opgevangen. Dat neemt niet weg dat een onderzoek naar de mogelijkheden voor extra inzet van de pendeltrein zinvol kan zijn. Daarbij kan mogelijk ook gelijk gekeken worden naar een test met een stillere en duurzame aandrijving. In de Stuurgroep van het project ESGL is de gemeente Zuidhorn betrokken geweest bij het besluit om niet met de sneltreinen te gaan stoppen in Zuidhorn. Er zijn op dit moment geen redenen om dit destijds samen met de gemeente genomen besluit te wijzigen. De opmerkingen over een goede communicatie worden ter harte genomen en gedeeld. Verder is het goed te lezen dat de gemeente ook voor Zuidhorn meerdere positieve effecten van het project ESGL ziet.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47719819	19c	(c) Ontwerp (3): Indiener wijst erop dat er n.a.v. een motie in de Tweede Kamer een andere route voor het project 380 KV gekozen gaat worden en verzoekt nadere afstemming met dat project.	Het Ontwerp-Tracébesluit ESGL heeft ter inzage gelegen van 25 november 2016 tot en met 12 januari 2017. Op 21 december 2016 heeft de minister van Economische zaken het tracé voor de 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen Eemshaven en Vierverlaten vastgesteld. Dit tracé is conform het voorkeursalternatief. Het ontwerp-inpassingsplan van de 380 kV verbinding heeft in de zomer van 2017 ter inzage gelegen. Het project "Noord-West 380 kV" kruist het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden op één locatie. Die locatie ligt net ten westen van Groningen. Hier worden verhoogde masten gebruikt om de spoorlijn veilig te kunnen kruisen. In het tracébesluit is rekening gehouden met de 380kV-hoogspanningsverbinding. Vastgesteld is dat er geen concrete relatie is met de effectonderzoeken voor ESGL. Nu voor ESGL inmiddels het ontwerp-tracébesluit ter inzage heeft gelegen, is het Tracébesluit ESGL uitgangspunt voor eventuele wijzigingen t.a.v. de (besluitvorming over de) 380 kV-hoogspanningsverbinding.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47713745	20	Het project heeft gevolgen voor de brugopeningstijden van de brug over het Noord-Willemskanaal. Daarmee verslechtert de bereikbaarheid van Drenthe voor het scheepvaartverkeer, want deze brug is onderdeel van een vaarroute door Drenthe. De provincie Drenthe heeft de afgelopen jaren met lokale partners geïnvesteerd in de scheepvaart, met name de recreatievaart. Naar de mening van de indiener schaden de voorgenomen maatregelen de scheepvaartbelangen in de regio. De verminderde openingstijd van de brug zou ertoe leiden dat er geen goederenverkeer tussen de stad Groningen en Drenthe zou kunnen plaatsvinden. Ook wordt de recreatievaart negatief beïnvloed. Het project zou daarmee niet in lijn zijn met de Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland (BRTN). Indiener vraagt daarom maatregelen te overwegen voor een vlotte doorvaart tussen de stad Groningen en Drenthe.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje <i>huidig</i>. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de <i>huidige</i> als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table>	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47713600	21a	(a) Indiener vreest door vervanging Brug Fanerweg en wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp en verminderde verkeersveiligheid voor de schoolgaande kinderen. Indiener wijst erop dat in het ontwerp-tracébesluit niets staat over de benodigde wegafsluiting voor één jaar, er zou alleen staan dat er kortdurende afsluitingen zijn. De langdurige afsluiting zal naar de mening van indiener leiden tot een toename van verkeer bij De Noordster (o.a. basisscholen en kinderopvang) vanwege sluipt- en bestemmingsverkeer. Dat is onwenselijk in het kader van de verkeersveiligheid. Indiener stelt als alternatief het ook in andere zienswijzen genoemde plan Boersma (nr. 7, 47742207) voor.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Er is een aantal uitgangspunten gehanteerd waaraan het ontwerp van de onderdoorgang Fanerweg moet voldoen: • De ligging van het spoor mag niet veranderen. • Verder is een Profiel van Vrije Ruimte benodigd van 4,8 m. Dat is de ruimte die benodigd is voor vrachtwagens om de onderdoorgang te passeren. • De beoogde betonnen vloer van de bakconstructie heeft een waterkerende functie. Dat betekent dat deze voor drooglegging moet zorgdragen zodanig dat de bak ook bij hogere grondwaterstanden (die incidenteel voorkomen) droog moet blijven. Deze eis bepaalt de lengte en de hoogte van de bak. De bakconstructie moet dus zover doorlopen dat de vloer minimaal met de droogleggingseis (ca. 0,5 tot 0,8 m) boven de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) uitkomt (d.w.z. dat de vloer van de onderdoorgang 0,5 tot 0,8 m hoger ligt dan de GHG). • Verder dient de vloer ook constructief bestand te zijn tegen de optredende waterdruk. • Als laatste moet nog genoemd worden dat de vloer de belastingen van het verkeer moet kunnen verwerken. Het door indiener genoemde ontwerp van Boersma is niet inpasbaar op basis van de genoemde uitgangspunten. Er wordt bij deze oplossingsrichting niet voldaan aan de hier beschreven uitgangspunten. Het ontwerp van Boersma waar indiener naar verwijst is vergeleken met het ontwerp zoals opgenomen in het TB. Daaruit blijkt o.a. dat het uitvoeren van het ontwerp van indiener noodzaakt tot het verhogen van het spoor over een lengte van minimaal ongeveer 750 m. Deze aanpassing van het ontwerp, samen met andere aanpassingen zoals voorgesteld in het ontwerp van Boersma, zouden leiden tot dusdanige meerkosten dat het project waarschijnlijk financieel niet uitvoerbaar zou zijn. Omdat het ontwerp van Boersma niet aansluit bij de gestelde eisen en leidt tot aanzienlijke meerkosten, wordt het ontwerp zoals opgenomen in het tracébesluit gehandhaafd.
	21b	(b) Indiener adviseert om bij de aanbesteding EMVI-eisen op te nemen t.a.v. de benodigde maatregelen om de verkeersintensiteiten in de realisatiefase bij de Noordster te beheersen en t.a.v. de beschikbaarheid van de Fanerweg.	De aannemer zal via omgevingsmanagement met de omgeving en omwonenden afstemmen om overlast voor de omgeving te beperken. De verkeersroutering en het gebruik van omleidingsroutes is een onderdeel van het omgevingsmanagement. Onder punt 21a is hier al een nadere toelichting op gegeven. Het streven is hinder zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Al het mogelijke zal worden gedaan om de hinder te beperken. Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGI is enige hinder echter onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47713600	21c	(c) De lange afsluiting zou benodigd zijn vanwege de grondwaterstand. Indiener meent dat er voldoende economisch haalbare bemalings-technieken voorhanden zijn die een gefaseerde bouw mogelijk maken.	Zoals bij zienswijzepunt 21a is aangegeven is uit nader onderzoek gebleken dat de afsluiting van de Fanerweg kan worden verkort naar twee maanden. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan het zienswijzepunt van indiener. In de uitvoeringsfase moet overigens mede rekening worden gehouden met de afwatering.
47711356	22a	(a) Overwegveiligheid (1): Indiener merkt op dat in de overwegveiligheidsanalyse het langzame verkeer bij de overweg Condensfabriek in Leeuwarden ter plekke als een pluspunt wordt gezien. Indiener ziet dit als negatief. Bij langzaam en stilstaand verkeer zou de overweg niet snel te ontruimen zijn, bij het neergaan van de bomen.	Op 2 mei 2017 heeft Campina met een afvaardiging van de Provincie Fryslân gesproken over het project. Tijdens dit overleg zijn de vragen en opmerkingen van Campina zoals verwoord in de zienswijze besproken. Op 15 mei 2017 is telefonisch door Campina aangegeven akkoord te gaan met de concept beantwoording. Die concept beantwoording is dan ook ongewijzigd opgenomen in de Nota van Antwoord. Over de details van de uitvoering buiten het kader van het TB ESGL worden met Campina nog nadere afspraken gemaakt. N.a.v. punt 22a: Niet de aanwezigheid van langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) maar de relatief lage frequentie (weinig langzaam verkeer) wordt als pluspunt gezien. Elke overweginstallatie is zo afgesteld dat de langzaamste weggebruiker de overweg tijdig kan verlaten. Met de keuze voor een VRI (verkeersregelininstallatie) wordt ervoor gezorgd dat verkeer vanaf het terrein van Friesland Campina weet dat het veilig is om de Merodestraat op te rijden en daarmee wordt langzaam rijdend en stilstaand verkeer op de overweg voorkomen.
	22b	(b) Overwegveiligheid (2): Verder wordt in de overwegveiligheidsanalyse genoemd dat bij een ontruiming een 2 ^e of 3 ^e voertuig op de overweg stil kan komen te staan. Bij vrachtverkeer met lange voertuigen is die situatie eerder bereikt. Indiener vraagt zich af of dat de score in het rapport anders maakt. Ook vraagt indiener zich af of rekening is gehouden met de effecten van draaiende lange vrachtwagens op de genoemde afstand Merodeweg - overweg.	Het ontruimingsprobleem doet zich inderdaad ook voor bij een lange vrachtwagen. Dit verandert niets aan de analyse omdat er nu al ontruimingslichten staan die ervoor zorgen dat verkeer op de overweg tijdig weg kan rijden bij nadering van een trein.
	22c	(c) Overwegveiligheid (3): Indiener merkt op dat de aannemer zijn werkzaamheden naar eigen inzicht mag inplannen. Hij vreest dat daarmee niet voldoende rekening wordt gehouden met onveilige situaties. Indiener wenst overleg met de aannemer en vraagt om vastlegging van deze wens. Indiener wenst daarbij dat de werkzaamheden in 2018 worden afgerond, omdat met de gemeente afgesproken zou zijn dat in 2018 geen werkzaamheden plaatsvinden. Gezien de risico's op deze overweg vraagt indiener om snelle uitvoering van de benodigde werkzaamheden door prioriteit te geven aan de bouw van de verkeersregelininstallatie zodat deze voor 2018 gebruiksklaar is.	Aannemers hebben weliswaar binnen de hen gegeven bandbreedten vrijheden om werkzaamheden in te plannen, maar dat betekent niet dat zij dat volledig naar eigen inzicht kunnen doen. De aannemers hebben omgevingsmanagement verplicht als discipline aan boord voor de uitvoering van de werkzaamheden. Dat betekent dat zij als taak hebben, om o.a. de planning van de uitvoering af te stemmen met omwonenden en aanpalende bedrijven. Die afstemming zullen de aannemers voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden dus ook met Campina laten plaatsvinden, mede in verband met de genoemde verkeersregelininstallatie. De planning van het project ESGL brengt mee dat realisatie van de gekozen oplossing zeker niet voor 2018 gerealiseerd zal zijn. Daarnaast is met de gemeente Leeuwarden afgesproken dat er niet in de gemeente wordt gebouwd in 2018, wanneer Leeuwarden Culturele Hoofdstad is. Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGL is enige hinder onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47711356	22d	(d) Overwegveiligheid (4): Indiener merkt op dat in de overwegveiligheidsanalyse het risico op onbewust de overweg passeren als laag wordt ingeschat, door het lage verkeersaanbod aan voetgangers. De gekozen beheersmaatregelen geven niet aan of de voetgangers op andere wijze worden beschermd dan in de huidige situatie. Met een verhoging van 33% neemt ook de kans toe op het onbewust passeren door voetgangers. De oversteekplaats voor voetgangers is zowel links als rechts maar vanaf één zijde beschermd met spoorbomen. Een acceptabel alternatief is dat beide zijden voorzien zijn van spoorbomen voor voetgangers.	Voor beide looprichtingen geldt dat voetgangers die rechts lopen een slagboom 'tegenkomen' en zij die links lopen een zigzag-hek moeten passeren. Gezien de functie van de overweg in fabrieksgebied is dat een adequate manier om voetgangers attent te maken op de overweg. Buiten het project ESGL zijn Friesland Campina en ProRail in gesprek over de mogelijkheden om de veiligheid voor voetgangers ook in de huidige situatie nog veiliger te maken.
	22e	(e) Overwegveiligheid (5): Indiener meldt dat in de overwegveiligheidsanalyse staat dat de "aankondiging" wordt aangepast, vanwege de hogere snelheden die het project beoogt. Indiener vraagt zich af wat precies wordt aangepast, temeer daar de huidige tijd tussen aankondiging en sluiting als te kort wordt ervaren.	De maximaal mogelijke snelheid van de trein en de tijd die de langzaamste weggebruiker nodig heeft om over te steken zijn invoergegevens voor de berekening van de nieuwe aankondigingstijd. Een verhoging van de snelheid van de treinen zorgt daarmee voor een eerdere aankondiging.
	22f	(f) Overwegveiligheid (6): Indiener maakt uit de overwegveiligheidsanalyse op dat als projectmaatregel een verkeersregelinstallatie (vri) wordt geplaatst, die ontruiming zou borgen. Indiener wil graag weten hoe deze wordt geplaatst/ingericht en met welke factoren rekening wordt gehouden. De vraag is of er o.a. met de fietsers rekening wordt gehouden. Indiener wenst inspraak op de inrichting van de vri.	De maatregel is het plaatsen van een volwaardige VRI voor alle weggebruikers. De invulling zal nadrukkelijk worden afgestemd met de gemeente Leeuwarden en Friesland Campina.
	22g	(g) Overwegveiligheid (7): Indiener merkt op dat de overweg vaak wordt gebruikt door vrachtverkeer om te keren, alhoewel dat niet is toegestaan. Dit zou tot gevaarlijke situaties voor de overweg leiden.	De conclusie van indiener dat niet toegestaan gebruik van de overweg tot gevaarlijke situaties kan leiden wordt onderschreven, maar het is geen reden de analyse te herzien. Het keren op de overweg is niet een probleem dat wordt veroorzaakt door het project ESGL. Een alternatief om te keren is het uitrijden van de Merodestraat in oostelijke richting (ongeveer 500 meter); dan kan via een lus over de Woudmansstraat teruggedreden worden.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47705605	23a	(a) Plangrenzen (1): Indiener merkt op dat de nieuwe brug over het Van Starckenborghkanaal (waarvoor een ander juridisch-planologisch besluit is vastgesteld) dicht bij zijn eigendommen komt te liggen. Indiener is van mening dat dat project niet los gezien kan worden van ESGL, en daarom onderdeel had moeten zijn van het ontwerp-tracé-besluit. De onder ESGL beoogde extra sneltrein zou immers gebruik gaan maken van die nieuwe brug. De effecten op: geluid, luchtkwaliteit, trillingen, laagfrequent geluid en externe veiligheid hadden daarom in het ontwerp-tracébesluit in beeld moeten worden gebracht. Indiener meent dat het tracé en de brug worden aangepast omdat er sprake is van een snelheidsverhoging van de treinen.	Het Tracébesluit ESGL beschrijft alle samenhangende maatregelen die nodig zijn voor het laten rijden van een extra sneltrein. De aanleiding voor het vervangen van de spoorbrug is Zuidhorn is beschreven in het bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn (code 128504). Het bestemmingsplan geeft aan dat de brug vervangen wordt ten behoeve van de algehele opwaardering van de vaarweg Lemmer-Delfzijl en vanwege de gewenste verbreding van het kanaal. De vervanging van de brug staat dus los van het project ESGL. Om die reden is het besluit over de vervanging van de brug naar voren gehaald en is de vervanging reeds in uitvoering. Op grond daarvan was er bij het opstellen van het voorliggende tracébesluit geen reden om de vervanging van de brug daarin mee te nemen. In het kader van het bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn is tevens een analyse gemaakt van de effecten van de aanleg van de brug op de omgeving. In het genoemde bestemmingsplan is het zuidelijk deel van de nieuwe brug meegenomen. Het noordelijk deel wordt al mogelijk gemaakt via het Bestemmingsplan buitengebied Zuidhorn van 2010 (NL.IMRO.0056.BPBG09BEHE1-ONHR). Dit bestemmingsplan is sinds 21 januari 2016 onherroepelijk. In het effectonderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan "Spoorbrug Zuidhorn" is voor het onderdeel geluid rekening gehouden met een scenario met ESGL (zie de toelichting bij het betreffende bestemmingsplan). Geconstateerd wordt dat aan de oostzijde van de brug een beperkte overschrijding van 0,1 dB geconstateerd. Binnen het onderzoeksgebied komen evenwel geen geluidgevoelige objecten voor. Derhalve is aanvullend onderzoek op woningniveau niet noodzakelijk. De situatie met nieuwe brug en bijbehorende spoorligging is uitgangspunt voor het project ESGL en uitgangspunt voor alle effectonderzoeken die zijn uitgevoerd voor het project ESGL. De situatie met nieuwe brug is daarom meegenomen in alle effectonderzoeken voor ESGL; dus ook in de door indiener genoemde onderzoeken. In de punten hierna komen n.a.v. de ingediende zienswijze de resultaten van de onderzoeken aan de orde voor zover betrekking hebbend op de woning van indiener. Tussen Grijpskerk en Hoogkerk wordt het spoor aangepast waardoor de snelheid kan worden verhoogd van 100 km/u naar 120 km/u. Het gaat om het tracé van km 67,54 tot km 74,74. Dit tracé ligt in zijn geheel ten oosten van het Van Starckenborghkanaal; er is daarmee geen relatie tussen de snelheidsverhoging en de nieuwe brug.
	23b	(b) Plangrenzen (2): Het bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn zou slechts zien op een halve brug. Een deel zou niet in dit plan of in andere plannen passen. Ook zou de brug in strijd met de bestemmingen binnen Bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn worden gebouwd. Momenteel loopt een bezwarenprocedure tegen de verleende omgevingsvergunning. De bouw en de effecten van de brug zouden nooit als geheel zijn beoordeeld en zouden om die reden in het tracébesluit moeten. Het onderzoek zoals is gebeurd bij de vaststelling van het bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn is naar de mening van de indiener onvoldoende.	In deze lopende tracéwetprocedure kunnen alleen zienswijzen worden ingediend die betrekking hebben op het project ESGL. Voor het vervangen van de brug over het Van Starckenborghkanaal is een aparte bestemmingsplanprocedure doorlopen via het Bestemmingsplan 'Spoorbrug Zuidhorn'. Zienswijzen t.a.v. het vervangen van deze brug, zoals door indiener genoemd dat het bestemmingsplan slechts op een 'halve brug' ziet, hadden moeten worden ingediend in het kader van de bestemmingsplanprocedure voor de spoorbrug. Als er al sprake zou zijn van onvolkomenheden in procedure van het genoemde bestemmingsplan, dan is het niet vanzelfsprekend dat de brug alsnog onderdeel wordt van het Tracébesluit ESGL. De procedure ten aanzien van bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn zal daartoe moeten worden aangegrepen, of er zal bij de gemeente een handhavingsverzoek moeten worden ingediend als er normen worden overschreden.
	23c	(c) Geluid (1): Indiener vindt dat de functies op Industrieweg 2 in het onderzoek niet duidelijk genoemd zijn en vraagt zich af welke maatregelen worden getroffen om de gevolgen van het spoorweglawaaite beperken, mede in verband met de nieuwe spoorbrug die dicht bij de woning en bedrijf van indiener liggen.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL op de gevels van de woning van indiener aanzienlijk lager wordt. De geluidsbelasting blijft ruim binnen de wettelijk geldende normen. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde. Andere functies op de Industrieweg 2 (kantoor, bedrijfsruimte) zijn geen geluidgevoelige bestemmingen, maar ook bij die functies zal de geluidsbelasting lager worden.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47705605	23d	(d) Geluid (2): Uit het onderzoek naar railverkeerslawaaï (p.151) blijkt niet of de nieuwe spoorbrug als uitgangspunt is genomen, en zo ja, welke maatregelen getroffen moeten worden om de geconstateerde overschrijdingen tegen te gaan. Ook is de woning niet bij de akoestische onderzoeken t.b.v. het ontwerp-tracébesluit of het Bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn betrokken.	De nieuwe spoorbrug over het van Starkenborghkanaal is wel in het onderzoek meegenomen. Deze spoorbrug staat niet expliciet in het onderzoek genoemd. Uit de tekst van § 3.1.3 kan opgemaakt worden dat wordt uitgegaan van de feitelijk aanwezige situatie na aanleg van het project ESGL. Deze nieuwe brug is dus meegenomen in de berekeningen. Uit het akoestisch onderzoek blijkt overigens dat de toekomstige betonnen brug zorgt voor een aanzienlijke verlaging van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige stalen brug. De nieuwe brug zorgt dus voor een verbetering van de akoestische situatie. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de woning van indiener afneemt. De berekende geluidsbelasting is weergegeven in bijlage 4 van het akoestisch onderzoek (weergegeven per gemeente, in dit geval Zuidhorn, op alfabetische volgorde en per gemeente op adres op alfabetische volgorde). In bijlage 3 (kaartblad 19 van 25) staat de geluidsbelasting op de referentiepunten voor de geluidproductieplafonds weergegeven. Deze geluidsbelasting is berekend in een fictief rekenmodel op 4 meter hoogte zonder aanwezigheid van afschermende werking van bijvoorbeeld gebouwen of de u-vormige constructie (met mogelijk geluidsafschermende werking) waarin de rails liggen op de nieuwe spoorbrug. In de werkelijke situatie kan de geluidsbelasting daarom wellicht gunstiger uitpakken
	23e	(e) Geluid (3): Volgens indiener is het geluidsonderzoek strijdig met Hoofdstuk 4 van het Besluit geluidhinder. De spoorwijzigingen zouden vallen onder een reconstructie, die niet met een bestemmingsplan wordt gerealiseerd. Ook zou het saneringsprogramma als vermeld in paragraaf 4.3 van dat besluit moeten worden uitgevoerd.	Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. In dit geval betreft dat de Wet milieubeheer. Trajecten die op de zonekaart staan, moeten worden uitgevoerd conform de Wet geluidhinder (artikel 106). Het spoor Groningen – Leeuwarden staat niet op de zonekaart, maar op de Geluidplafondkaart en moet dus onder het regime van de Wet milieubeheer beschouwd worden, zoals is gedaan in het uitgevoerde akoestisch onderzoek
	23f	(f) Geluid (4): De nieuwe spoorbrug zou opgenomen moeten worden in het akoestisch onderzoek t.b.v. het ontwerp-tracébesluit, omdat er meer treinverkeer komt, met hogere snelheden. Omdat de aanrijroute naar de nieuwe brug steiler is en die brug dicht bij de woning van indiener ligt, wordt er meer spoorweglawaaï verwacht.	Zoals hiervoor is aangegeven is de nieuwe brug meegenomen in het akoestisch onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat de toekomstige betonnen brug zorgt voor een aanzienlijke verlaging van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige stalen brug. De nieuwe brug zorgt dus voor een verbetering van de akoestische situatie.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47705605	23g	(g) Lucht: De effecten van het project en de nieuwe brug op de woning m.b.t. luchtkwaliteit zijn volgens indiener niet goed in beeld gebracht. De te onderzoeken factoren zouden zijn: meer treinverkeer met een hogere snelheid en de steiler geworden helling in de nieuwe brug waardoor meer treinvermogen wordt geproduceerd.	In de Wet milieubeheer zijn de verschillende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Een grondslag daarvan is aantonen dat een project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen landelijk gezien de grenswaarden benaderen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van deze stoffen zijn: NO₂ 40 µg/m³; PM₁₀ 40 µg/m³ en PM_{2,5} 25 µg/m³. Voor de overige stoffen uit de Wet milieubeheer is het verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Door het extra treinverkeer zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toenemen. In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de effecten van het extra treinverkeer op de luchtkwaliteit onderzocht voor de directe omgeving aan weerszijden van het spoor, van Groningen tot Leeuwarden. Binnen dit studiegebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof onderzocht. In hoofdstuk 5 en de bijlagen 2, 3 en 4 van het deelrapport luchtkwaliteit zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De berekende jaargemiddelde concentraties betreffen concentratiebijdragen ten gevolge van het spoorverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. De maximale jaargemiddelde concentraties in het studiegebied bedragen: NO₂ 18 µg/m³; PM₁₀ 18 µg/m³ en PM_{2,5} 10 µg/m³. Al deze waarden liggen ruim onder de hiervoor genoemde grenswaarden. De concentraties in het studiegebied worden voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie (luchtverontreiniging vanuit bronnen elders zoals industrie, wegverkeer en landbouw). De bijdrage van het (extra) spoorverkeer aan de berekende concentraties is zeer beperkt (< 1 µg/m³). Bij het oprijden van de nieuwe brug zal er mogelijk een hoger treinvermogen worden gebruikt. Hierdoor neemt de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen hier mogelijk lokaal licht toe. Gezien de beperkte concentratiebijdrage van het spoorverkeer leidt dit niet tot een veel hogere jaargemiddelde concentratie en wordt er nog steeds aan de grenswaarden voldaan. Daarbij is bij het afrijden van de brug minder treinvermogen nodig wat deels het extra vermogen voor het oprijden compenseert.
	23h	(h) Trillingen: Indiener meent dat de nieuwe brug niet is meegenomen in het trillingsonderzoek. Indiener verwacht ter plekke vanuit de brug en het talud meer trillingshinder door meer en snellere treinen. Er zouden volgens indiener dan ook maatregelen moeten worden afgewogen.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De brug over het Van Starckenborgkanaal valt buiten de scope van het project. Voor het vervangen van de brug over het Van Starckenborghkanaal is een aparte bestemmingsplan-procedure doorlopen via het Bestemmingsplan 'Spoorbrug Zuidhorn'. De nieuwe brug is uitgangspunt voor het project ESLG en daarmee ook voor het uitgevoerde trillingsonderzoek. Een brug heeft overigens een lagere trillingsemissie naar de omgeving in vergelijking met een aarden baan vanwege de fundering van een brug. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. In de prognose is verder rekening gehouden met de snelheidsverhoging en de langere treinen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47705605	23i	(i) Externe veiligheid (1): Indiener vindt dat de externe veiligheid ter plekke van zijn woning onvoldoende is onderzocht. Ook is niet onderzocht wat de gevolgen voor het bedrijf zijn (het transportbedrijf van indiener vervoert o.a. gevaarlijke stoffen) nu het spoor dichterbij zijn bedrijf komt te liggen, en er meer en snellere treinen komen te rijden. Ten slotte meent indiener dat de gevolgen voor de hoofdgasttransportleiding tussen het spoor en zijn woning onvoldoende zijn onderzocht in het ontwerp-tracébesluit en MER.	Het onderzoek naar externe veiligheid is volgens de daarvoor geldende regels uitgevoerd (de Wet basisnet, zie de toelichting hierop in § 4.2.3 van het tracébesluit). Omdat er over het spoor Groningen – Leeuwarden geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd, hoeft er geen onderzoek naar externe veiligheid te worden uitgevoerd voor wijzigingen op dit spoor. Ook ter hoogte van de woning en het bedrijf van indiener hoeft er daarom geen onderzoek te worden gedaan. Het project ESGL is daarom niet van invloed op de externe veiligheid ter plaatse van de woning en het bedrijf, omdat er geen sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Met de hoofdgasttransportleiding wordt niets gedaan; daarom hoeft externe veiligheid voor de hoofdgasttransportleiding niet nader te worden beschouwd. Dat het spoor dichterbij de woning van indiener komt te liggen is het gevolg van de aanleg van de nieuwe brug. Dit wordt mogelijk gemaakt door de onder a genoemde bestemmingsplannen Spoorbrug Zuidhorn en Buitengebied Zuidhorn. Dit valt zoals hiervoor al uiteengezet buiten het kader van het project ESGL. Als gevolg van ESGL wijzigt de ligging van het spoor t.o.v. woning en bedrijf van indiener niet.
	23j	(j) Externe veiligheid (2): Indiener is van mening dat door de verplaatsing van de spoorbrug en het spoor met ongeveer 20 meter richting zijn woning “een verschuiving van een referentiepunt” met zich meebrengt, zoals in het ontwerp-tracébesluit is benoemd bij de beschrijving van het beleid voor externe veiligheid voor hoofdspoorwegen. De woning en het bedrijfspand van de indiener zouden beperkt kwetsbare objecten zijn als gevolg van de verschuiving. Het Plaatsgebonden Risico zou daarbij onvoldoende zijn beoordeeld.	Voor het project ESGL is de nieuwe brug over het Van Starckenborghkanaal uitgangspunt. De verschuiving van het spoor die ontstaat door de aanleg van de nieuwe brug valt buiten de scope van het project ESGL. De nieuwe brug en bijbehorende spooraanpassingen worden mogelijk gemaakt door het bestemmingsplan ‘Spoorbrug Zuidhorn’. In het kader van het bestemmingsplan Spoorbrug Zuidhorn is onderzoek gedaan naar de effecten van de nieuwe brug en bijbehorende aanpassing van het spoor. Ook is onderzoek gedaan naar de effecten voor externe veiligheid. Daarbij is geconstateerd dat het bestemmingsplan op het aspect externe veiligheid uitvoerbaar is. Voor de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van ESGL is de nieuwe brug uitgangspunt. In de uitgevoerde onderzoeken is daarmee rekening gehouden.
	23k	(k) Externe veiligheid (3): Indiener is ook van mening dat het groepsrisico, als bedoeld in paragraaf 3.1 Besluit externe veiligheid transportroutes, niet op de juiste wijze is onderzocht. Door ESGL komt er meer en sneller treinverkeer, door de nieuwe spoorbrug komt er meer vaarverkeer, en tussen het adres van indiener en het spoor ligt een hoofdgasttransportleiding. Indiener geeft aan dat bij deze deelprojecten geen berekeningen van het Groepsrisico zijn uitgevoerd.	Zoals hiervoor ook al aangegeven hoeft geen onderzoek naar externe veiligheid te worden uitgevoerd omdat er over het spoor Groningen – Leeuwarden geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De toename en snelheidsverhoging betreft alleen het reizigersvervoer. Er is daarom geen sprake van een groepsrisico en ook hoeft er geen onderzoek naar plaats te vinden. Ook het Van Starckenborghkanaal is geen route voor gevaarlijke stoffen (geen Basisnet-route); ook vanuit dat oogpunt is geen onderzoek naar externe veiligheid nodig. Met de hoofdgasttransportleiding wordt niets gedaan; daarom hoeft externe veiligheid voor de hoofdgasttransportleiding niet nader te worden beschouwd. Het project ESGL veroorzaakt geen wijziging voor indiener t.a.v. het aspect externe veiligheid.
	23l	(l) Externe veiligheid (4): Volgens indiener heeft ESGL gevolgen voor het plasbrandaandachtsgebied (PAG). Daarbij wijst indiener op de hoofdgasttransportleiding en de parkeerplaats van zijn bedrijf waar tankwagens met brandbare stoffen geparkeerd worden. Hij meent dat een PAG dient te worden vastgesteld.	Vanuit het project ESGL is er geen noodzaak om een onderzoek naar externe veiligheid uit te voeren omdat er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een PAG is niet aan de orde. Met de hoofdgasttransportleiding wordt niets gedaan; daarom hoeft externe veiligheid voor de hoofdgasttransportleiding niet nader te worden beschouwd. Het project ESGL veroorzaakt geen wijziging voor indiener t.a.v. het aspect externe veiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47705605	23m	(m) Externe veiligheid (5): Indiener wijst erop dat op het spoor tussen Groningen en Leeuwarden gevaarlijke stoffen vervoerd kunnen worden. Dat zou blijken uit het “Fries uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2001-2014” waarin ook verwezen wordt naar “Knelpunten en aandachtspunten vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân” (Brandweer Fryslân, februari 2007). Daaruit zou op te maken zijn dat de spoorroute Groningen – Leeuwarden gebruikt kan worden voor vervoer van gevaarlijke stoffen, wanneer er op de spoorroute Meppel – Leeuwarden of Groningen – Meppel een calamiteit zou zijn.	Incidenteel kan het inderdaad voorkomen dat het spoor wordt gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In de eerste 3 kwartalen van 2016 is dat in ieder geval niet gebeurd. Dat blijkt uit de realisatiecijfers die ProRail elk jaar publiceert (http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/basisnet-0/spoor/). [Ter info, zin t.z.t. verwijderen: Van het vierde kwartaal is de info er op moment van schrijven, maart 2017, nog niet.] Incidenteel vervoer van gevaarlijke stoffen zorgt niet voor een significant plaatsgebonden risico of groepsrisico.
	23n	(n) Ontwerp/Spoorwegwet: Volgens indiener komt door het project de hoofdgastransportleiding binnen de zone van 14 meter van het spoor te liggen als bedoeld in artikel 19 lid 1 onderdeel d van de Spoorwegwet. Daarbij zou de plaatsing van een damwand en de intensivering van het aantal treinen volgens indiener mogelijk druk uitoefenen op de hoofdgastransportleiding.	De verschuiving van het spoor (waardoor deze dichter bij de gasleiding komt te liggen) ter hoogte van de woning van indiener is een gevolg van het aanleggen van de nieuwe brug over het Van Starckenborghkanaal en niet van het project ESGL. Door ESGL gaan er inderdaad meer treinen rijden. Voor het bepalen van de stabiliteit van de spoorbaan wordt er overigens gerekend met een maximale aslast. Het rijden met langere of meer treinen beïnvloedt deze maximale aslast niet. Het is dan ook niet te verwachten door de hoofdgastransportleiding wordt beïnvloed door de toename en grotere lengte van de treinen door ESGL.
	23o	(o) Externe veiligheid (6): Indiener meent dat de cumulatie van de EV-effecten niet is onderzocht omdat er sprake is van: een nieuwe spoorbrug, een verschuiving van de spoorbaan, transport van gevaarlijke stoffen over het water, een hoofdgastransportleiding, en het bedrijf van indiener (met geparkeerde tankwagens met brandbare stoffen). Indiener vindt dat er niet voldoende onderzoek is gedaan, mede op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen en dat de cumulatie van de diverse externe veiligheidsaspecten nader moet worden bekeken.	Hiervoor is aangegeven dat onderzoek naar externe veiligheid niet nodig is. Daarom is het ook niet nodig om nader onderzoek naar cumulatieve effecten uit te voeren.
47700663	24a	(a) Ontwerp: De woning van indiener komt door het project op 20 meter van het spoor te liggen. Indiener vreest daardoor overlast en is van mening dat het spoor ter plekke niet voldoet aan de wettelijke eisen voor een sneltrein.	Indiener woont aan de westzijde van het station Zuidhorn. Hier is in de bestaande situatie al sprake van dubbelspoor en wordt dus geen extra spoor aangelegd. De aanleg van het keerspoor vindt plaats aan de oostzijde van het station, verder verwijderd van de woning van indiener. Ter hoogte van de woning van de indiener wordt de snelheid verhoogd van 100 km/u naar 120 km/u. Dit spoor voldoet aan de eisen om te kunnen rijden met 120 km/u. Overigens gaat het bij een snelheidsverhoging om de snelheid die maximaal kan worden gereden, deze snelheid zal in werkelijkheid niet altijd worden gehaald afhankelijk van onder andere de dienstregeling, het type trein (sneltrein of stoptrein) en de afstand tot het station. Ten aanzien van de gevreesde overlast wordt verwezen naar de punten 24b en 24c hieronder.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47700663	24b	(b) Geluid: Indiener is van mening dat de treinen van Arriva onevenredig veel lawaai produceren en wenst daarom geluidwerende maatregelen, of een fluisterspoor. Indiener verwijst daarbij naar een artikel over dat onderwerp, in het Dagblad van het Noorden van 31 december 2016.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. In het uitgevoerde onderzoek is rekening gehouden met het type trein (zoals de Arriva-treinen) dat rijdt. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL bij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 53, Zuidhorn C) toeneemt. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. Voor woning van indiener is onvoldoende budget beschikbaar om raildempers of geluidsschermen toe te passen; het is niet financieel doelmatig. Daarom wordt een gevelisolatieonderzoek uitgevoerd bij deze woning. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning.
	24c	(c) Trillingen: Indiener vreest overlast van trillingen door het project.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener is de maatgevende woning waar de berekeningen voor het cluster op zijn gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.
	24d	(d) Overwegveiligheid: Indienerervaart een veiligheidsprobleem bij de overweg bij station Zuidhorn, indiener wenst een betere beveiliging.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. In Zuidhorn worden verschillende maatregelen getroffen in het kader van de overwegveiligheid. Bij overweg De Gast (km 68,38) wordt de schuine aansluiting van de Stationsweg op De Gast afgesloten. Het Bospad wordt afgesloten voor fietsverkeer. Er wordt een separaat fietspad (tweerichtingsfietsverkeer) aangelegd dat haaks de spoorbaan kruist ten oosten van de huidige spoorbaan, zodanig dat ook het voetpad (naast het fietspad) het spoor haaks kruist. Bij het overpad bij het station van Zuidhorn (km 68,55) worden maatregelen getroffen om fietsers te ontmoedigen dit overpad te gebruiken. Het is de bedoeling dat zij via overweg De Gast oversteken. Naast de te treffen fysieke maatregelen wordt ook de aankondiging opnieuw bepaald. De aankondiging betreft het moment van inwerkingtreding van de overwegbellen en de spoorbomen. Bij een hogere baanvaknsnelheid vindt de aankondiging eerder plaats.
	24e	(e) Communicatie: Indiener geeft t.a.v. de bovenstaande aspecten aan eerder zienswijzen te hebben geuit (in 2013), maar nooit een persoonlijke reactie daarop te hebben ontvangen.	Indiener heeft inderdaad ten tijde van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het project ook een zienswijze ingediend. Bij het vaststellen van de definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau in juni 2013 zijn tevens alle ingediende zienswijzen beantwoord; deze zijn terug te vinden achter in de definitieve notitie. De notitie is ook als bijlage toegevoegd bij het MER ESGL. De bewoners zijn hier destijds (juni 2013) over geïnformeerd via een bewonersbrief. De digitale vindplaats van de definitief vastgestelde Notitie Reikwijdte en Detailniveau, inclusief de antwoorden op de zienswijzen, is ook aangegeven in de kennisgeving in de Staatscourant van 18 juni 2013 (nr. 16511).

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47700545	25a	(a) LFG: Er zou in het rapport Laag Frequent Geluid volgens indiener niet worden ingegaan op het reeds aanwezige laagfrequente geluid, of infrason geluid. Het 15 Hz-geluid van een trein zou niet op zichzelf staan. Volgens indiener staat in het rapport dat het laagfrequente geluid niet zo goed waarneembaar is. Laagfrequente geluiden zouden elkaar opzweepen en huizen zouden daarbij dienen als klankkast, waardoor het laagfrequente geluid in huis meer en luider zou worden. Indiener ziet graag eerst het reeds bestaande probleem opgelost en wenst een nulmeting in de huidige situatie. Indiener wenst dat wordt gemeten met terts-banden (1/3 octaafbanden), of een betere methode.	Indiener is bevreesd voor aanvullend laagfrequent geluid mede in het licht van een bestaande bron van laagfrequent geluid in de omgeving. Indiener doelt hierbij op een bron gelegen in Grijpskerk (Gasopslag en overbrengstation van de NAM). In het door de gemeente Zuidhorn gepubliceerde onderzoek https://www.zuidhorn.nl/bestuur-en-organisatie/nieuws_3800/item/onderzoek-laagfrequent-geluid-afgerond_3452.html blijkt dat een aantal laagfrequent geluid bronnen zijn gelegen c.q. geïdentificeerd op het terrein van de NAM. Deze gelokaliseerde bronnen op het gasopslag en het overbrengstation van de NAM in Grijpskerk liggen op zeer grote afstand van de woning van indiener, op ten minste circa 7 km. De woning van indiener ligt op circa 600 m afstand van de woning Oostergast 19 Zuidhorn en is verder van het spoor Groningen – Leeuwarden gelegen dan die woning. In de woning Oostergast 19 zijn door RHDHV achtergrondmetingen uitgevoerd. Deze metingen van het achtergrondgeluid voldoen aan de curves voor laagfrequent geluid. Zie voor een toelichting het achtergronddocument laagfrequent geluid. Uit deze achtergrondmetingen in de woning Oostergast 19 Zuidhorn blijkt dat van een continue aanwezige bromtoon (laagfrequent geluid) die de curves voor laagfrequent geluid overschrijdt geen sprake is. De bewoners hebben bij vragen ten aanzien van laagfrequent geluid geen melding gemaakt van deze bromtoon en ook heeft de akoesticus die het onderzoek heeft uitgevoerd geen bromtoon waargenomen. Samenvattend wordt op basis van metingen en waarnemingen en publiek beschikbare informatie geconcludeerd dat het niet aannemelijk is, dat er in de woning van indiener sprake is van laagfrequent geluid, dat de curves voor laagfrequent geluid overschrijdt. De woning van indiener ligt namelijk op 600 m afstand van de woning Oostergast 19 Zuidhorn, en is verder van het spoor gelegen. Een vrees voor 'opzweeping' van laagfrequent geluid effecten is op basis van de beschikbare informatie ongegrond. Daarom zijn geen metingen bij de woning van indiener uitgevoerd. Overigens zijn de verrichte metingen op basis van tertsbanden uitgevoerd.
	25b	(b) Trillingen: Indiener vreest overlast door trillingen. Indiener wenst dat trillingen in de woning worden gemeten, ook vanuit de grond.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning Emmalaan 7 Zuidhorn ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47700545	25c	(c) Ontwerp: Indiener vreest door vervanging van de Brug Fanerweg en de daarvoor benodigde wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp, plus bouwoverlast in de nacht en het weekend, en wenst in plaats van de wegafsluiting een bypass (een tijdelijke doorgang iets verderop van het bestaande viaduct).	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGL is enige hinder onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.
47700329	26	Indiener verwacht door het project meer geluidhinder, door meer treinen die met hogere snelheden rijden. De hinder speelt met name bij het zitten in de tuin. Indiener wenst ook maatregelen bij de overweg Weersterweg te Den Horn: een transparant geluidsscherm enkele honderden meters westwaarts, zodat Weersterweg 24 en 30 ook profijt hebben van deze maatregel.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Hierin worden normen gesteld aan de geluidsbelasting ter plaatse van de gevel. Er worden geen eisen gesteld aan de geluidsbelasting in tuinen. Het onderzoek houdt daarom geen rekening met geluidsbelasting die in de tuin wordt ondervonden. De precieze geluidsbelasting bij de woning van indiener is overigens niet berekend in het kader van het project ESGL daar deze op aanzienlijke afstand van het spoor ligt. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL nabij de overweg Weersterweg binnen de wettelijk geldende normen blijft. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde.
47699836	27a	a) Geluid (1): Indiener verneemt in het geluidsregister (http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidkaart.html) dat er een hindercontour van >55 dB te verwachten zou zijn, maar meent uit het akoestisch onderzoek bij het ontwerp-tracébesluit op te maken dat de geluidhinder 2-5 dB zou verlagen door het project. Indiener begrijpt niet dat er op de geluidskaart wel geluidhinder is aangegeven, temeer nu het spoorbed in het project 70 centimeter verhoogd wordt.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Ter hoogte van de woning van indiener worden de bestaande houten dwarsliggers en niet doorgelaste spoorstaven vervangen door betonnen dwarsliggers en doorgelaste spoorstaven. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting, waardoor deze binnen de wettelijk geldende normen blijft. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde. In vergelijking met de huidige situatie (zoals weergegeven in het geluidregister) is dus met het project ESGL, ondanks een verhoogde ligging van het spoor, door het vervangen van de bovenbouw sprake van een verbetering van de akoestische situatie.
	27b	(b) Geluid (2): De geluidsgevolgen van het project zouden wel met de omwonenden voorbesproken zijn, maar de definitieve resultaten van de modelberekeningen zouden nooit met de omwonenden gedeeld zijn.	De terinzagelegging van het ontwerp-tracébesluit is het formele moment waarop het ontwerp-tracébesluit wordt gedeeld met de omgeving en alle bijbehorende onderzoeken (achtergronddocumenten) eveneens kunnen worden ingezien door omwonenden. Informatie die in een eerder stadium met de omgeving wordt gedeeld heeft veelal een concept status, omdat het ontwerp-tracébesluit met achtergronddocumenten pas definitief is na publicatie daarvan.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47699836	27c	(c) Ontwerp (1): De gevolgen van het ruimtebeslag van de nieuwe tunnel aan de Paterswoldseweg en het daarmee gepaard gaande snellere verkeer voor de leefbaarheid en de veiligheid zijn niet onderzocht. Ook de (veilige) bereikbaarheid van de Badstratenbuurt is daarbij niet onderzocht. Tussen de zuidelijke tunnelingang en de Kleine Badstraat zou op de Paterswoldseweg een snelheidslimiet van 30 km/u gewenst zijn.	Het Badhuisplein sluit aan op de Kleine Badstraat en de Theodorus Niemeyerstraat. Voor verkeer vanuit de Kleine Badstraat verandert er in feite niets. Dit blijft een eenrichtingsweg de wijk in, waardoor er geen gevolgen zijn voor de verkeersveiligheid. Voor verkeer vanuit de Theodorus Niemeyerstraat verandert de verkeerssituatie wel. Dit verkeer dient straks via de ventweg naar de Paterswoldseweg te rijden. De inrichting van de ventweg is zo opgesteld dat het verkeer zich daar mengt en de snelheid laag ligt. Daarnaast maakt uitsluitend bestemmingsverkeer gebruik van de ventweg waardoor het verkeersaanbod beperkt zal zijn. Om de snelheid van de Paterswoldseweg te beperken is de wegbreedte visueel versmald door in het midden een overrijdbare “rammelstrook” aan te brengen. Hierdoor is de rijbreedte gereduceerd van 3,5 m per rijstrook naar 3,0 m. Door de rijstroken optisch te versmallen, zullen de snelheden in praktijk laag blijven. Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
	27d	(d) Ontwerp (2): Indiener geeft aan dat door het project er parkeerplaatsen in de Badstratenbuurt verdwijnen, terwijl er nu reeds een parkeerdruk is.	In het ontwerp van de Paterswoldseweg is er vanuit gegaan dat de parkeerbalans in het gebied in evenwicht blijft (en het aantal parkeerplaatsen dus gelijk blijft). Ter vervanging van de vervallen parkeerplaatsen aan de noordzijde wordt gebruik gemaakt van de vervallen bushaltes tussen de Peizerweg en Eldersingel. Aan de zuidzijde van het spoor blijft het aantal parkeerplaatsen gelijk.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47699836	27e	(e) Ontwerp (3): Nut en noodzaak van een tunnel voor alle verkeer (aan de Paterswoldseweg) zouden niet voldoende onderbouwd zijn. Enkel een fietstunnel zou voor de overwegveiligheid al voldoende zijn en heeft niet de gevreesde gevolgen voor de leefbaarheid. Ook zou uit het plan Bussen over West van de gemeente Groningen impliciet blijken, dat de Paterswoldseweg geen belangrijke route voor auto's is. Ten slotte wordt erop gewezen, dat als deze overweg een jaar afgesloten kan worden zonder alternatieve routes, dat de nieuwe tunnel kan komen te vervallen.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. De keuze voor een onderdoorgang voor alle verkeer is gebaseerd op een combinatie van verschillende factoren. Ten eerste is het rijden van een extra sneltrain getoetst aan de veiligheidsvereisten. Daaruit vloeit voort dat er maatregelen nodig zijn, mede vanwege de nabijheid van de overweg tot station Groningen. Er is al beveiliging aanwezig op deze overweg met spoorbomen, middenbermen en hekwerken. De verkozen optie om toch te voldoen aan het toetsingskader omtrent overwegveiligheid is het ongelijkvloers maken van de gelijkvloerse overweg. Een onderdoorgang voor alleen langzaam verkeer leidt tot onveilige situaties als beide fietspaden aan één kant gerealiseerd worden en het autoverkeer gelijkvloers blijft. Ook voor de aansluiting op het bestaande fietsnetwerk na de onderdoorgang leidt dit tot onveilige en lastige vraagstukken. Een keuze voor een onderdoorgang aan beide kanten van de weg voor fietsers is dan het meest logisch. Dit levert echter bijna even hoge investeringen op als één onderdoorgang voor alle verkeer. Bovendien ontstaat er anders een risico dat fietsers toch gaan kiezen voor de gelijkvloerse weg als de spoorbomen niet gesloten zijn. Daar komt nog bij dat de busbaan naar het station de Paterswoldseweg zo vlak voor de overweg niet gelijkvloers mag kruisen vanuit veiligheidsoverwegingen. Als de bus vanuit noordelijke of zuidelijke richting op de busbaan wil gaan rijden, moet namelijk worden gewacht op rechtdoorgaand fietsverkeer. Dat kan leiden tot stagnatie van verkeer op de overweg die vanuit oogpunt van veiligheid ongewenst is. Dit kan in één keer goed ingepast worden door de realisatie van de onderdoorgang voor alle verkeer. Tot slot speelt ook de doorstroming van alle verkeer op de Paterswoldseweg een rol. Indien het verkeer niet meer hoeft te wachten voor de overweg, levert dit een betere doorstroming op de totale weg op. Deze route is met name voor fietsers, maar ook voor autoverkeer, een belangrijke verbinding van en naar het centrum van de stad. De Eeldersingel is dat voor wat betreft het autoverkeer zeker ook, deze loopt echter nu al regelmatig vast. Met de realisatie van de onderdoorgang kan de Paterswoldseweg een beter alternatief hiervoor zijn en een deel van dit verkeer, indien nodig, beter opvangen en laten doorstromen. Het klopt overigens dat in de risicoanalyse van ProRail uit 2013 abusievelijk een verkeerd getal staat bij het aantal motorvoertuigen. Het getal uit de gemeentelijke verkeersmodellen is het juiste getal. Dit is nog steeds een substantieel aantal. De Paterswoldseweg maakt deel uit van het hoofdwegennet van de gemeente Groningen. De Paterswoldseweg is één van de verbindingswegen naar de binnenstad. Hoewel de intensiteiten qua motorvoertuigen op de Paterswoldseweg in de toekomst volgens de verkeersmodellen van de gemeente heel licht afnemen ten opzichte van de huidige situatie (van 3700 motorvoertuigen/etmaal naar 3500 motorvoertuigen/etmaal) blijft deze verbinding noodzakelijk en van wezenlijk belang om ook in de toekomst de stad bereikbaar te houden. Indien deze verbinding komt te vervallen, loopt de verkeersdruk op met name het Emmaviaduct en de Peizerweg substantieel (verder) op. De Peizerweg wordt al drukker (en daarmee ook het noordelijk deel van de Paterswoldseweg) qua motorvoertuigen. Hier nemen de intensiteiten toe van ca. 4100 naar 5500 motorvoertuigen/etmaal. Daar zit relatief veel doorgaand verkeer op van de Westelijke ringweg naar de binnenstad. In het gemeentelijk verkeersmodel zijn de bekende ontwikkelingen opgenomen (waaronder de ontwikkelingen in de binnenstad). De Paterswoldseweg blijft dus in combinatie met de andere genoemde wegen ook in de toekomst van wezenlijk belang voor de bereikbaarheid van de stad en kan met de onderdoorgang voor alle verkeer ook goed als alternatief voor onder meer de Peizerweg dienen. Het klopt dat tijdens de bouw van de onderdoorgang het verkeer tijdelijk een omleidingsroute zal moeten rijden. In de tijdelijke situatie kan dit leiden tot extra verkeersaanbod op andere overwegen, maar in de definitieve situatie is een onderdoorgang beter voor de overwegveiligheid. Het fietspad blijft tijdens de bouw wel toegankelijk; het fietspad kan tevens worden benut door de hulpdiensten. Het overig verkeer kan omrijden via bijvoorbeeld de Peizerweg en Emmaviaduct. Ten tijde van een buitendienststelling van het spoor is de Paterswoldseweg voor alle soorten verkeer afgesloten. Ook de busbaan wordt dan afgesloten.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47699836	27f	(f) Bereikbaarheid hulpdiensten: De bereikbaarheid van de Theodorus Niemeijerstraat en de Kleine Badstraat voor de hulpdiensten zou door het project lastiger worden.	Het Badhuisplein sluit aan op de Kleine Badstraat en de Theodorus Niemeijerstraat. Voor verkeer vanuit de Kleine Badstraat verandert er in feite niets. Dit blijft een eenrichtingsweg de wijk in, waardoor er geen gevolgen zijn voor de verkeersveiligheid. Voor verkeer vanuit de Theodorus Niemeijerstraat verandert de verkeerssituatie wel. Dit verkeer dient straks via de ventweg naar de Paterswoldseweg te rijden. De inrichting van de ventweg is zo opgesteld dat het verkeer zich daar mengt en de snelheid laag ligt. Daarnaast maakt uitsluitend bestemmingsverkeer gebruik van de ventweg waardoor het verkeersaanbod beperkt zal zijn. Vanwege de rustige verkeerssituatie in combinatie met bovenstaande is de verwachting dat de bereikbaarheid voor hulpdiensten niet zal verslechteren. Dit is ook overlegd met de hulpdiensten (overleg van 28-9-2015).
	27g	(g) Grondverwerving: Indiener geeft aan dat de plannen rondom het Badhuisplan inhouden dat grond moet worden verworven aan de Theodorus Niemeijerstraat. Met de eigenaar zou nog geen overeenstemming zijn bereikt. Door die onzekerheid zouden de plannen aangepast moeten worden. Extra verkeer in de wijk door het project is niet acceptabel; alle genoemde knelpunten verergeren daardoor.	Grondverwerving geschiedt allereerst door minnelijke verwerving (aankoop). Wanneer gronden niet minnelijk kunnen worden verworven, wordt een onteigeningsprocedure krachtens de Onteigeningswet gevolgd. In die procedure spreekt de onteigeningsrechter zich uit over de onteigening en de hoogte van de schadeloosstelling. Dit geschiedt op basis van Titel IIa, artikel 72a van de Onteigeningswet. Dit artikel ziet op de onteigening van gronden ten behoeve van de aanleg en verbetering van onder meer wegen, bruggen en spoorwegwerken. Onder de werking van dit artikel valt ook de aanleg van werken ter uitvoering van het TB ESGL. Door deze mogelijkheid van onteigening is aanpassing van de plannen niet aan de orde.
47698819	28	Indiener merkt op dat in het Overwegveiligheidsonderzoek staat dat er met rechthebbenden overeenstemming is bereikt over het opheffen van het particuliere overpad bij km 65,474. Dat is volgens indiener niet het geval. Indiener heeft er recht van overpad. Indiener heeft deze overweg voor zijn bedrijfsvoering nodig, dus wenst behoud van de overweg. Indiener geeft aan recht van overpad te hebben op de particuliere overpaden bij km 65,474 en bij km 66,107. Datzelfde zou gelden voor de aangrenzende buurman die ook recht van overpad heeft bij km 65,474 en zijn eigen overweg.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. In de overwegveiligheidsanalyse en het TB wordt opgenomen dat dit particuliere overpad niet wordt opgeheven. Er wordt op een andere manier al voldaan aan de eisen van overwegveiligheid door het opheffen van vier particuliere overwegen; het opheffen van dit overpad is daarom niet nodig.
47692481	29a	(a) Ontwerp: Indiener constateert dat het stationsgebied opnieuw wordt ingericht en dat er wordt gezocht naar een invulling van het bestaande stationsgebouw. Indiener wenst aanvullend ook aanpassingen voor het comfort van de reiziger zoals royalere wachtvoorzieningen op de perrons en uitbreiding van de rijwielstallingen als onderdeel van het project.	Het project ESGL is specifiek bedoeld voor de te nemen maatregelen om de extra sneltrain te kunnen laten rijden. Aanpassing van de stationsomgeving, waaronder het zorgen voor parkeermogelijkheden en aansluiting op OV, is en wordt in verschillende andere projecten meegenomen. In § 1.4 (Relatie met andere projecten) van het tracébesluit worden deze toegelicht. Relevante projecten zijn o.a. ‘Ontwikkeling Friese stationsgebieden’, ‘Transferium Zuidhorn’ en ‘Groningen Spoorzone’.
	29b	(b) Geluid (1): Indiener vermoedt een schrijffout in paragraaf 5.6.3 van het OTB geluidsonderzoek. In de eerste alinea wordt gesproken van 2 resterende knelpunten aan de noordzijde van het spoor en 6 aan de zuidzijde. In de tweede alinea wordt gesproken van 2 aan de noordzijde en 5 aan de zuidzijde. Indiener gaat er vanuit dat dit niet van invloed is op de gemaakte afweging.	Het is correct dat er 6 knelpunten aan de zuidzijde zijn. Dit is aangepast in het akoestisch onderzoek.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47692481	29c	(c) Geluid (2): Indiener merkt op dat in de derde alinea staat dat twee scherm delen aan de zuidzijde van het spoor doelmatig zouden zijn. Daar zou aan Suderwei 2 een reductie van 5 dB behaald worden. Volgens indiener is op dat adres alleen een kantoorbestemming van toepassing. Zonder Suderwei 2 is de toepassing van de maatregel volgens indiener niet doelmatig en zou niet moeten worden getroffen.	De woonbestemming voor het pand Suderwei 2 (in het akoestisch onderzoek gelegen in cluster 12, Molenstraat) vervalt. In het akoestisch onderzoek t.b.v. het OTB is dit gebouw nog meegenomen als woonfunctie. Het akoestisch onderzoek is op dit punt aangepast. Naar aanleiding van de zienswijze van indiener heeft daarom een herberekening plaatsgevonden t.a.v. het geluid door railverkeer. Uit de herberekening blijkt dat voor het cluster Molenstraat (zie achtergrond document Akoestisch onderzoek Railverkeerslawaai), alleen raildempers als maatregel worden toegepast. Er worden geen schermen geplaatst. Deze conclusie sluit aan bij de wens van indiener om geen schermen te plaatsen.
	29d	(d) Geluid (3): Indiener merkt op dat in paragraaf 5.12 van het akoestisch onderzoek bij het ontwerp-tracébe-sluit is vermeld dat de 7 resterende overschrijdingswoningen in cluster 12 buiten de geluidzone van het industrieterrein vallen. Volgens indiener vallen de woningen aan Suderwei 1, 3, 5, 7 en Munestrijtte 4 wel binnen die geluidzone dus voor die woningen zou wel sprake zijn van cumulatie met industrielawaai.	Voor elke locatie van het spoortraject Leeuwarden Groningen waar relevante cumulatie kan optreden, is onderzocht of na het treffen van maatregelen nog sprake is van een overschrijding en of er dan sprake is van cumulatie van het geluid van de spoorweg met een andere geluidsbron. Indien er geen overschrijdingen zijn hoeft cumulatie niet beschouwd te worden. De door indiener genoemde 5 overschrijdingswoningen liggen inderdaad binnen de geluidzone van het industrieterrein (van de in totaal 7 overschrijdingswoningen liggen er 2 niet binnen deze geluidzone). Voor deze 5 woningen heeft onderzoek naar de cumulatie met industrielawaai plaatsgevonden. Dit onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of de onderzochte geluidsmaatregelen op een andere manier ingezet kunnen worden, zodat de gecumuleerde geluidsbelasting extra verlaagd kan worden. Uit de resultaten is gebleken dat cumulatie niet zorgt voor een aanpassing van de geadviseerde maatregelen.
	29e	(e) Geluid (4): Voor de resterende overschrijdingswoningen zou geen rekening gehouden zijn met cumulatie met wegverkeerslawaai vanuit de route Suderwei/Nijewei door Veenwouden. In uitgevoerd onderzoek voor De Centrale As zou staan dat er voor 2026 ruim 3600 motorvoertuigbewegingen per weekdag verwacht worden, met een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. Voor de woningen aan Suderwei 3 en Nijewei 3 zou bovendien nog sprake zijn van een niet afgehandelde saneringsopgave. Voor de resterende overschrijdingswoningen moet de cumulatie worden bepaald; bij het treffen van gevelmaatregelen moet daarmee rekening worden gehouden.	Een onderzoek naar cumulatie van railverkeerslawaai met wegverkeerslawaai en industrielawaai is uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of de onderzochte geluidsmaatregelen op een andere manier ingezet kunnen worden, zodat de gecumuleerde geluidsbelasting extra verlaagd kan worden. Uit de resultaten is gebleken dat cumulatie niet zorgt voor een aanpassing van de geadviseerde maatregelen. Bij het treffen van gevelmaatregelen hoeft geen rekening gehouden te worden met de gecumuleerde geluidsbelasting. De Wet milieubeheer schrijft voor dat de binnenwaarde in verblijfsruimten ten gevolge van railverkeerslawaai 36 dB of 41 dB (afhankelijk van het bouwjaar) dient te bedragen, als de overschrijding van de geluidsbelasting op de knelpunten niet voldoende gereduceerd kan worden. Het gevelisolatieonderzoek heeft dus niet als uitgangspunt de gecumuleerde geluidsbelasting. De niet afgehandelde saneringsopgave voor Suderwei 3 en Nijewei 3 betreft een sanering voor wegverkeerslawaai. Het meenemen van deze sanering zou alleen aan de orde zijn als er sprake is van een reconstructie van de Suderwei in de zin van de Wet geluidhinder. Dat is het geval als er een wijziging aan de weg plaatsvindt en de geluidsbelasting in de toekomst ten opzichte van de grenswaarde met 2 dB of meer wordt verhoogd. Door de aanleg van De Centrale As (N356) is er sprake van aanzienlijk minder verkeer dat via de Suderwei door Feanwâlden gaat. Het verkeersonderzoek dat voor De Centrale As is verricht (en waar door indiener naar wordt verwezen) geeft aan dat er in Feanwâlden naar verwachting sprake is van een afname van 90% op het onderliggend wegennet in vergelijking met de referentiesituatie zonder De Centrale As. In het kader van het project ESGL wordt de overweg in de Suderwei aangepast. Deze aanpassing is nodig vanwege de 'afwaardering' van de weg als gevolg van de aanleg van De Centrale As. Het aantal rijstroken wordt met twee verminderd en er wordt een middenberm aangebracht in het autogedeelte. Aan beide zijden worden afgescheiden fietspaden aangebracht. De aanzienlijke afname van het verkeer dat over de Suderwei gaat na aanleg van De Centrale As, gecombineerd met de beperkte effecten van de beschreven aanpassing van het ontwerp ter hoogte van de overweg leiden tot de conclusie dat het niet aanneemelijk is dat er sprake van een geluidsbelasting die in de toekomst ten opzichte van de grenswaarde met 2 dB of meer wordt verhoogd. Daarom is geen sprake van een reconstructie-effect en hoeft de saneringsopgave van de betreffende woningen niet te worden afgehandeld in het kader van het project ESGL.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47692481	29f	(f) Geluid (5): In de beoogde schermen aan de zuidzijde van het spoor zit een onderbreking t.h.v. de overweg Suderwei. Tussen de schermen en de woningen ligt ook de Munesjritte. Er wordt daarom toch nog geluidsoverlast gevreesd vanuit het niet afgeschermd deel van het spoor en reflectie van het wegverkeer. Als er toch schermen moeten worden geplaatst, dan moet de vormgeving worden afgestemd op die van het nieuwe stationsgebied. Het heeft de voorkeur van indiener om in overleg met aanwonenden te komen tot doeltreffende maatregelen aan de woningen zelf. Als dat niet mogelijk is, dan resteert een gezamenlijke ontwerpopgave om esthetisch verantwoorde geluidsschermen te realiseren. De samenhang tussen de zichtbare historische elementen rond de spoorwegovergang en de dorps sfeer zijn van wezenlijk belang voor de ontwikkeling van het stationsgebied en de entree van het dorp Feanwâlden. Als geluidsschermen nodig zijn, mogen zij geen verstoring factor zijn voor de kwaliteit van de entree van stationsgebied en dorp.	Zie de beantwoording bij punt 29c. Vanwege een aanpassing in het bestemmingsplan is het akoestisch onderzoek aangepast. Na aanpassing van het onderzoek zijn de geluidsschermen in cluster 12, Molenstraat vervallen.
	29g	(g) Planning: Indiener wenst duidelijkheid over de periode dat de overweg Suderwei wordt aangepast. Indiener wenst een gelijktijdige uitvoering van de Suderwei en de functionele weginrichting op de overweg. Volgens een quick-scan zou dat mogelijk zijn. Indiener heeft de voorkeur dat uitvoering van de ProRail-scope van ESGL twee jaar eerder wordt gestart, zodat deze gelijk oploopt met de herinrichting van de Suderwei. Tussen gemeenten en provincie is afgesproken dat na de aanleg van De Centrale As zou snel mogelijk wordt gestart met het afwaarderen van provinciale wegen, zoals de N356/ Suderwei. Weggebruikers zouden dan eerder gebruik maken van De Centrale As en het vergroot de veiligheid op de provinciale wegen.	De aanpassing van de overweg is onderdeel van het project ESGL. In de aanbesteding van dit werk zijn eisen opgenomen over de aansluiting op de af te waarderen Suderwei. Dit laatste project is benoemd als raakvlakproject waarbij aangegeven is dat aandacht wordt gevraagd om onder meer de planning van deze projecten op elkaar af te stemmen. Hiermee wordt ook in een tijdelijke situatie een veilige (over)weg gegarandeerd. De opdrachtnemer van ESGL (de aannemer die het werk gaat uitvoeren) wordt er op gewezen, dat er de mogelijkheid is om in eerste instantie alleen de wegingdeling van de overweg voor het wegverkeer te wijzigen. In een later stadium dient de opdrachtnemer tijdens een buitendienststelling de wijzigingen aan de overwegbevoering en het treinbeveiligingssysteem te realiseren. Daarmee hoeft niet te worden gewacht op een buitendienststelling om de overweg voor wegverkeer al eerder aan te passen.
47687499	30a	(a) Belangenafweging: Indiener is van mening dat de belangen o.g.v. artikel 3:4, lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht, niet zorgvuldig zijn afgewogen. De nadelige gevolgen van het besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen. Belangen van indiener zouden niet of onvoldoende zijn meegewogen.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. In de hierna volgende zienswijzepunten van indiener wordt hier nader op in gegaan. Ook worden de overige aandachtspunten van indiener beantwoord, waaruit blijkt dat een zorgvuldige afweging heeft plaatsgevonden waarbij rekening is gehouden met de individuele belangen van indiener.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	30b	(b) Nut en noodzaak (1): ESGL lijkt een prestigeproject om het geld van de niet doorgegangene project Zuiderzeelijn toch maar te besteden.	In 2008 heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu (voorheen Verkeer en Waterstaat) met de samenwerkende noordelijke provincies een convenant gesloten (juni 2008) ten behoeve van het Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn (RSP-ZZL), als gevolg van het niet doorgaan van een Zuiderzeelijn in de vorm van een hogesnelheidstrein. In het convenant is aangegeven dat het toenmalige kabinet op grond van uitgevoerde onderzoeken heeft geconcludeerd dat: • een Zuiderzeelijn in de vorm van een hogesnelheidstrein niet verantwoord is te exploiteren binnen het beschikbare overheidsbudget; • het ruimtelijk-economisch structurerend rendement van een hogesnelheidstrein relatief beperkt is en; • bovenstaande onvoldoende is om een rijksinvestering van bijna € 3 miljard te rechtvaardigen. Het kabinet kiest daarom voor een alternatief samenhangend pakket (Regiospecifiek Pakket), waarvan infrastructurele maatregelen een substantieel deel uitmaken. In het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT)-projectenboek, is als onderdeel van het RSP-ZZL een financieringsbijdrage voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden opgenomen in het kader van ‘Concrete bereikbaarheidsprojecten’ voor ongeveer 120 miljoen euro. De provincies Fryslân en Groningen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben aanvullende financiën beschikbaar gesteld om de onderdoorgangen bij de Rijksstraatweg te Hurdegaryp en de Paterswoldseweg te Groningen, te realiseren. De provincie Groningen heeft tevens geld beschikbaar gesteld voor de realisatie van de verdubbeling van het spoor zoals opgenomen in het tracébesluit. Uit bovenstaande blijkt dat de financiering van ESGL breder is dan alleen via het Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn. Dit project kent een duidelijk nut en heeft ook een noodzaak gezien de beperkte capaciteit in de spits. Hierna worden beide verder toegelicht. Daarmee is ook onderbouwd dat het project ESGL niet zo maar een project is om het geld van het niet doorgaan van de Zuiderzeelijn uit te geven.
	30c1	(c1) Nut en noodzaak (2): Bij het streven naar hoogwaardigheid (dan wel een betere bereikbaarheid) hadden beter alle stations aangedaan kunnen worden. Het verschil in reistijd tussen stop- en sneltrain zou slechts 13 minuten zijn.	Hoofddoel van het project ESGL is het verbeteren van de kwaliteit van de treinverbinding tussen Leeuwarden en Groningen. Dit wordt gerealiseerd door het toevoegen van een extra sneltrain tussen Leeuwarden en Groningen. Een dienstregeling gedurende de dag met vier treinen per uur maakt het mogelijk om goede aansluitingen te creëren met de bussen en op andere treinen. Er is vanuit reizigers met name vraag naar een extra sneltrain. Op dit moment zit een deel van de reizigers die eigenlijk met de sneltrain wil reizen in één van de twee stoptreinen per uur, omdat de ene sneltrain per uur niet goed aansluit op hun gewenste vertrek en/of aankomsttijden. De noodzaak van het project zit vooral in de capaciteitsproblemen in de spits. Er zijn dan in meerdere treinen te weinig zitplaatsen en in sommige treinen zelfs te weinig stapplaatsen. Bovendien wordt er een verdere groei in de komende jaren verwacht. De extra sneltrain kan dit deels opvangen en daarnaast worden alle perrons verlengd, waardoor het mogelijk wordt om in de spits ook langere treinen te rijden. Het nut van het project zit in het bieden van een kwaliteitsverbetering op deze verbinding door de frequentieverhoging naar vier treinen per uur. Hierdoor kunnen bovendien betere aansluitingen met andere treinen geboden worden en kunnen bussen makkelijker op de treinen aansluiten. Het verschil in reistijd tussen de stoptreinen en sneltreinen is op dit moment 15 minuten (34 om 49 minuten). Dit verschil tussen de stop- en sneltrain is een duidelijk kwaliteitsverschil en daarom wordt een snelle treinverbinding tussen de steden Leeuwarden en Groningen gefaciliteerd. De sneltrain is erg populair, omdat deze qua reistijd kan concurreren met de auto. Daarom is niet gekozen voor vier stoptreinen.
	30c2	(c2) Dat het traject niet geëlektrificeerd is, is niet duurzaam.	Er is niet voor gekozen om elektrificatie in het project ESGL mee te nemen. Dit is geen noodzakelijke maatregel om het hoofddoel van het rijden van de extra sneltrain per uur te bereiken. Hiervoor zijn binnen het project ESGL dan ook geen financiële middelen beschikbaar gesteld. De provincies Groningen en Fryslân onderzoeken momenteel wel op welke wijze het traject Leeuwarden – Groningen verduurzaamd kan worden. Dit wordt integraal met alle andere spoorlijnen in Groningen en Fryslân bekeken. Elektrificatie met bovenleidingen is daarbij wel onderzocht, maar gezien onder meer de hoge kosten hiervan hebben alternatieven met nieuwe, duurzame technieken in het materiaal de voorkeur op dit moment. In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. Voor trajecten zonder bovenleiding is overigens het plaatsen van bovenleiding bij het overwegen van een andere aandrijving dan dieselaandrijving niet meer vanzelfsprekend. In de toekomst kunnen mogelijk ook treinen op accu's of op waterstof worden overwogen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	30d1	(d1) MER-alternatieven: Indiener vindt onderzochte varianten in MER (verschil in treinelengten van 15 meter) geen juiste. Alternatieven hadden moeten zijn: enkelsporig of dubbelsporig, en/of de noodzakelijkheid van een extra sneltrein. Dat dit niet gebeurd is zou strijdig zijn met artikel 7.7 en 7.23 van de Wet milieubeheer, waarin staat dat redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven moeten worden beschreven in een MER. Dat het rijden van alleen langere treinen of dubbeldekstreinen niet is mee onderzocht omdat die niet zouden voorzien in de behoefte wordt niet begrepen. Gevraagd wordt wat de behoefte dan zou zijn. Er zou op voorhand duidelijk moeten worden gemaakt dat met andere alternatieven hetzelfde resultaat kan worden bereikt met minder bezwaren dan het gekozen alternatief.	Er zijn in het MER geen alternatieven onderzocht, omdat dit op grond van de Crisis- en herstelwet (Chw) niet verplicht is. Het project ESGL is opgenomen in Bijlage II, lid G, sub 4 van de Chw. Daarom is artikel 1.11 lid 1 sub a van de Chw op het project van toepassing. Die bepaling verklaart artikel 7.23 van de Wet milieubeheer, voor zover die regels stelt over alternatieven, voor de voorgenomen activiteit buiten werking. Artikel 1.11 lid 1 sub a van de Chw is sinds 16 mei 2017 vervallen, maar geldt volgens het overgangsrecht nog wel voor het MER dat is opgesteld voor ESGL. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, zoals op 18 juni 2013 gepubliceerd in de Staatscourant, zijn nog wel het alleen rijden van langere en dubbeldeks treinen als mogelijke varianten overwogen. Die zijn echter beschouwd als varianten die niet voldoen aan de projectdoelen: het bieden van meer vervoersaanbod verspreid over meerdere gelijkmatig verdeelde tijdstippen per uur. Om die reden zijn de varianten in het MER vervolgens niet meer onderzocht. Het MER geeft aan : <i>“Theoretische varianten voor het project Extra Snelrein Groningen – Leeuwarden zijn het laten rijden van langere treinen of dubbeldekstreinen binnen de bestaande uurdienstregeling, met dus hetzelfde aantal treinen. Deze varianten vervullen echter niet volledig de bestaande behoefte, die bestaat uit meer vervoersaanbod verspreid over meerdere gelijkmatig verdeelde tijdstippen per uur. Daarom zijn deze varianten (binnen de bestaande uurdienstregeling, dus met hetzelfde aantal treinen) niet nader onderzocht.”</i> Hiermee wordt bedoeld dat extra treinen nodig zijn, om te voldoen aan de vervoersbehoefte. Om deze extra treinen te kunnen laten rijden, zijn de maatregelen nodig zoals opgenomen in het tracébesluit.
	30d2	(d2) Een beter alternatief zou een sneltrein met een stop in Zuidhorn zijn. In dat geval zou de pendel niet meer nodig zijn dan zou de keerlus en het dubbele spoor ook niet nodig zijn.	Uit het dorp Zuidhorn stappen vooral reizigers in de treinen met bestemming Groningen. Mensen die in Zuidhorn en directe omgeving wonen hebben veel minder Leeuwarden als eindbestemming. Dit maakt een stop van de sneltrein tussen Groningen en Leeuwarden niet direct logisch. Juist een extra pendeltrein tussen Groningen en Zuidhorn in de ochtendspits voorziet in de grootste reizigersbehoefte vanuit Zuidhorn en directe omgeving. Verder stappen in Zuidhorn wel veel studenten vanuit Fryslân over op de bus naar het Zernike. Deze komen echter niet alleen uit Leeuwarden, maar ook uit de tussengelegen plaatsen. De twee stoptreinen per uur voorzien in hun behoefte.
	30e	(e) Reizigersprognoses: Indiener meent dat de reizigersprognoses niet realistisch zouden zijn: De provincies en Arriva zouden in de periode 2008 - 2020 een groei verwachten van 61%. Het KIM zou in 2008 een groei tussen 28 en 56% verwacht hebben. Tellingen zouden aangeven dat de groei tussen 2006 en 2011 25% geweest zou zijn. Indiener meent dat de prognoses in het jaar 2006 gemaakt zijn, terwijl het besluit van 2016 is. Dat zou geen zorgvuldig onderzoek zijn.	Toen de onderzoeken naar de benodigde maatregelen voor het project ESGL begonnen in 2008, zijn er inderdaad reizigersprognoses gemaakt voor de verwachte groei tot 2020. In mei 2017 zijn er nieuwe verwachtingen uitgekomen van de reizigersgroei in een uitvoerig onderzoek van het rijk genaamd de NMCA (Nationale Markt en Capaciteitsanalyse; zie kamerstukken IENM/BSK-2017/91922.04, 1 mei 2017 en https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/05/01/aanbieding-nationale-markt-en-capaciteitsanalyse-en-terugkoppeling-ov-en-spoortafels). In deze analyse van de verwachte groei op onder andere de spoorlijnen in Noord-Nederland is ook het baanvak Groningen – Leeuwarden meegenomen. Hierbij is het jaar 2014 als basisjaar genomen en zijn zowel lage als hoge verwachtingscijfers gemaakt qua scenario's voor 2030 en 2040. Uit de laagste verwachting blijkt voor dit baanvak een groei van 30 tot 40% in 2030 en uit de hoogste verwachting blijkt voor dit baanvak een groei van 50 tot 60% in 2040. Dit komt neer op een gemiddeld groei cijfer per jaar van ongeveer 2%. Dat is gelijk aan de verwachtingscijfers die eerder gemaakt zijn voor het project. Uit de NMCA blijkt ook dat de groei in de spitsen groter is dan in de dalperiodes. Dit komt overeen met de eerdere verwachtingen. En er is te zien dat de drukte in de drukste treinen iets af gaat nemen. Dat gaat echter gepaard met de frequentieverhoging, waardoor de totale groei te zien is en het oplossingsvermogen van de sneltrein en inzet van langere treinen aangetoond wordt. Het project ESGL zorgt ervoor dat de drukste treinen in de spits iets ontlast worden en kan tegelijk de verwachte reizigersgroei opvangen. In de treinconcessie van de provincie Groningen en Fryslân is een dienstregeling opgenomen waarbij gedurende de hele concessieperiode (2020 – 2035) 4 treinen per uur rijden (tussen 7.00 en 20.00 uur).

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	30f	(f) Nut en noodzaak (3): Nut en noodzaak van de <i>snelheidsverhoging</i> van de trein zouden niet vaststaan. Er zouden zich nu ook geen capaciteitsproblemen voordoen, volgens indiener, zodat er geen noodzaak is tot het verhogen van de snelheid. Ook zou er geen verschil bestaan tussen het aantal treinen in 2020 en 2030. De effecten op geluid, trillingen en externe veiligheid zullen minder zijn bij een lagere snelheid, dat is niet meegewogen bij de belangenafweging.	Het hoofddoel van het project is het verbeteren van de kwaliteit van de treinverbinding tussen Leeuwarden en Groningen door het realiseren van de extra sneltrein. Om deze trein in te passen tussen de andere treinen is onder meer op twee delen van de spoorlijn een snelheidsverhoging nodig. De snelheidsverhoging is één van de maatregelen om het mogelijk te maken om met vier treinen per uur in beide richtingen tussen Leeuwarden en Groningen te kunnen rijden. De snelheidsverhoging is niet een doel op zich binnen het project. Zie ook de toelichting onder 30b en 30c. Om te kunnen bepalen welke maatregelen exact nodig zijn om de extra sneltreinen te kunnen laten rijden, is een simulatie van de spoorlijn gemaakt. Hieruit kan worden afgeleid op welke punten treinen elkaar tegenkomen en waar het eventueel kritiek is qua dienstregeling en treinen dus mogelijk vertraging op kunnen lopen. Hierin zijn ook alle passeermogelijkheden meegenomen. Door de toevoeging van de extra sneltreinen komen de vier treinen per uur per richting vaker een andere trein tegen, ook op enkelsporige delen. In dat geval zijn de passeermogelijkheden veelal gelegen bij treinstations. Op een dienstregeling te maken die vertragingen goed kan opvangen en ervoor te zorgen dat de treinen elkaar op de treinstations kunnen passeren, zijn op twee delen van de spoorlijn de genoemde snelheidsverhogingen noodzakelijk. Daarnaast is tussen Zuidhorn en Hoogkerk over 8 kilometer een spoorverdubbeling gepland, omdat de treinen elkaar daar ongeveer halverwege tegenkomen. Door tussen Grijpskerk en Hoogkerk en Leeuwarden en Veenwouden snelheidsverhogingen te realiseren wordt de dienstregeling dus zowel voldoende betrouwbaar gemaakt en wordt voorkomen dat op meer of langere delen dubbelspoor nodig is voor treinen om elkaar te passeren. Omdat treinen elkaar ongeveer halverwege tussen Zuidhorn en Hoogkerk tegenkomen in de simulatie is hier naast een snelheidsverhoging ook een spoorverdubbeling nodig om de dienstregeling met vier treinen per uur te kunnen rijden en ook voldoende betrouwbaar te kunnen uitvoeren. Een dienstregeling gedurende de dag met een extra sneltrein (dus met vier treinen per uur) maakt het mogelijk om goede aansluitingen te creëren met de bussen en op andere treinen. Daarnaast is er op dit traject ook een capaciteitsprobleem. Dat speelt voornamelijk in de spits. Er zijn dan te weinig zit- (en soms ook sta)plaatsen. Voor een deel wordt dit opgelost door het rijden van een extra sneltrein. Daarnaast wordt in de spits met langere treinen gereden. In de projectsituatie is er zoals indiener stelt geen verschil tussen het aantal treinen in 2020 en 2030. Gegeven de nut en noodzaak van het project (zie punt 30c1) en de daaraan ten grondslag liggende prognoses (zie punt 30e) wordt er in de projectsituatie in 2020 en 2030 met de gegeven aantallen treinen en de projectmaatregelen aan de reizigersbehoeften voldaan. Er is daarom geen reden om voor 2020 en/of 2030 voor de projectsituatie van andere aantallen treinen uit te gaan. Voor geluid en trillingen zullen de effecten inderdaad beperkt minder zijn als met lagere snelheid wordt gereden. In de punten 30i (trillingen) en 30j (geluid) hieronder wordt nader op deze aspecten ingegaan. Voor externe veiligheid is de snelheidsverhoging niet relevant. Op de tracédelen waar de snelheid wordt verhoogd, vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.
	30g	(g) Nut en noodzaak (4) Nut en noodzaak van de spoorverdubbeling zouden niet vaststaan. Er zouden zich nu ook geen capaciteitsproblemen voordoen, volgens indiener, zodat er geen noodzaak is tot het verdubbelen van het spoor.	Wat de noodzaak van de spoorverdubbeling betreft, wordt verwezen naar punt 30f. Wat de noodzaak t.a.v. de capaciteit betreft, wordt verwezen naar punt 30c1.
	30h	(h) Ontwerp (1): Het is de indiener niet duidelijk waarom de spoorverdubbeling tussen km 68,93 en km 74,78 niet aan de noordzijde van het bestaande spoor beoogd is. Dat zou voor minder overlast zorgen.	Er is gekozen voor de zuidzijde van het bestaande spoor omdat ten noorden ervan een hogedruk aardgastransportleiding gesitueerd is. Het verleggen van een dergelijke leiding is kostbaar. Grofweg kan hiervoor worden aangehouden dat het verleggen van een Gasunieleiding zoals deze hogedruk aardgastransportleiding ongeveer 1 miljoen euro per kilometer kost. De leiding ligt over een stuk van ruim 4 kilometer langs de spoorbaan. In verhouding tot het totaal beschikbare budget voor het project is deze ingreep van ongeveer 4 miljoen euro niet haalbaar. Het aanleggen van het nieuwe spoor aan de zuidzijde van het bestaande spoor is daarom financieel veel aantrekkelijker dan het aanleggen van het nieuwe spoor aan de noordzijde van het bestaande spoor. Tevens ligt aan de noordzijde van het bestaande spoor, ten oosten van de Hogeweg, een uitloper van het Natuurnetwerk Nederland. Deze motivering is ook in het tracébesluit opgenomen, zie § 5.1.2 onder “Spoorverdubbeling Zuidhorn – Hoogkerk”.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	30i	(i) Trillingen: Volgens indiener staat niet vast of aan de normen ten aanzien van trillinghinder voldaan kan worden. Er zouden ook onvoldoende maatregelen getroffen worden tegen trillingen. Er zou op een afstand tot 50 meter van het spoor onderzocht worden, terwijl de woning van indiener op 25 meter van het toekomstige tweede spoor staat. De selectie (quicksan in bijlage 2 van het trillingsonderzoek) van de gekozen meet-locaties zou niet representatief zijn. De woning van indiener zou dichterbij het spoor liggen dan de geselecteerde locaties, plus de trein zou daar afremmen. Ook vraagt indiener zich af of hij bij de 2,3% toename van trillingsgehinderten hoort.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De basis voor de berekening van de toename van het percentage gehinderden is een statistische analyse. Het gaat hierbij om een uitspraak over de kans op een toename van hinder voor een groep woningen. Deze toename is voor het cluster Zuidhorn 2,7 %. Het is niet mogelijk dit naar een individuele woning of bewoner te vertalen.
	30j	(j) Geluid: De waarneempunten waar geluidsbelasting is vastgesteld zouden niet representatief zijn voor de geluidhinder in de woning van indiener, die woning zou zich binnen de meetpunten bevinden. Voorts zouden de treinen ter plekke van de woning afremmen. Verder is de gevel van de woning van indiener van glas en ligt de slaapkamer op spoorhoogte. De geluidproductieplafonds zouden geen waarborg bieden voor de woning zelf. Ook meent indiener dat bij minder stil goederenverkeer er minder treinen kunnen rijden omdat de geluidproductieplafonds eerder bereikt zouden zijn. Indiener geeft aan dat de geluidseffecten van de verlaagde tunnel aan de Fanerweg op zijn woning niet zijn gemeten. Tenslotte dateert de woning van indiener van een tijd met andere bouwstandaarden. Indiener vraagt zich af of daar in het onderzoek rekening mee is gehouden	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL door toepassing van raildempers op de woning van indiener niet zal toenemen. Bij dit onderzoek liggen de waarneempunten op de gevel van de woning zoals te zien is in bijlage 5 van het akoestisch onderzoek (Cluster 56: Zuidhorn F). In bijlage 4 zijn de resultaten per adres weergegeven (weergegeven per gemeente, in dit geval Zuidhorn, op alfabetische volgorde en per gemeente op adres op alfabetische volgorde). Bij de berekeningen is rekening gehouden met afremmende treinen. Er is geen sprake van een wijziging in de intensiteiten van goederentreinen op het spoor Groningen – Leeuwarden. Er is uitgegaan van één trein per maand voor beide richtingen tezamen. De verlaagde tunnel aan de Fanerweg is in het onderzoek meegenomen. Deze tunnel staat niet expliciet in het onderzoek genoemd. Uit § 3.1.3 van het akoestisch onderzoek kan opgemaakt worden dat wordt uitgegaan van de feitelijk aanwezige situatie na aanleg van het project ESGL. T.a.v. wegverkeerslawaai is de verwachting dat de geluidsbelasting in de situatie na aanpassing van het kunstwerk Fanerweg nauwelijks zal wijzigen in vergelijking met de huidige situatie. De as van de Fanerweg wijzigt niet in het horizontale vlak. In verticale zin ligt de as van de Fanerweg in de nieuwe situatie ter hoogte van het spoor iets dieper dan in de huidige situatie, wat akoestisch gunstiger is. Er is verder geen sprake van een wijziging van de verkeerskundige situatie en daardoor de hoeveelheid verkeer door de aanpassing vanwege het project ESGL. De bouwstandaard van de woning heeft geen invloed op de geluidsbelasting.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	30k	(k) LFG: Volgens indiener staat niet vast of aan de normen van laagfrequent geluid kan worden voldaan. Er zouden onvoldoende maatregelen tegen deze hinder getroffen worden. Het uitgevoerde onderzoek zou niet representatief genoeg zijn voor heel Zuidhorn. De woning van indiener staat op een afstand van 25 meter van het spoor en de trein remt daar af. Indiener meent dat zijn woning meer representatief is dan de in het onderzoek gekozen woning.	Er kan met betrekking tot de emissie van de treinen onderscheid gemaakt worden in stilstaande treinen met stationair draaiende motor, optrekkende treinen vanuit stilstand, optrekkende treinen met een zekere snelheid en doorgaande treinen. Doel van de selectie van de meetlocaties is aan al deze verschillende relevante emissies metingen te verrichten. Om enerzijds de referentiesituatie vast te leggen in een aantal maatgevende woningen en anderzijds van relevante emissies meetgegevens te verzamelen voor het vermeend laagfrequent geluid is er voor gekozen om metingen te verrichten bij een woning nabij een tussenstation, nabij een eindstation en een woning tussen twee stations in. Hierbij is gekozen voor de woningen Oostergast 19 te Zuidhorn, Hollanderdijk 32 te Leeuwarden en Achter de Hoven 116a te Leeuwarden. Dit zijn de dichtstbijzijnde objecten bij een eindstation, een tussenstation en een woning op 800 m afstand van een station. Het betreft woningen zonder specifieke gevelmaatregelen voor laagfrequent geluid. Deze drie woningen worden op basis van alle beschreven aspecten maatgevend geacht voor alle woningen in de invloedssfeer voor laagfrequent geluid van de spoorlijn Groningen – Leeuwarden en dus ook maatgevend voor de woning van indiener. In het onderzoek naar laagfrequent geluid is komen vast te staan dat de hoogste mate van laagfrequent geluid plaats vindt ten gevolge van stilstaande treinen en niet van remmende/ optrekkende of doorgaande treinen. Bij doorgaande treinen is over het algemeen geen sprake van laagfrequent geluid. De afstand van de woning van de indiener tot de stilstaande treinen is circa 500 m. De situatie ter hoogte van de woning van de indiener is aan te merken als een woning ter hoogte van doorgaande treinen en remmende/ optrekkende treinen. De woning van indiener is significant verder van de stilstandplaats dan de maatgevende woning Oostergast 19 Zuidhorn waar laagfrequent geluid metingen in zijn verricht. Hiermee is de woning van indiener minder maatgevend. Voor laagfrequent geluid bestaat geen (specifieke) wetgeving. Er zijn geen algemene richtlijnen voor laagfrequent geluid of normen. Wel zijn er beoordelingscurven voor laagfrequent geluid. Voor het project ESGL is de Vercammencurve beschouwd en maatregelen zijn overwogen. Voor een toelichting op deze curve wordt verwezen naar het achtergronddocument Laagfrequent geluid. Ten aanzien van maatregelen wordt geconcludeerd dat met de huidige technische kennis geen mitigerende maatregelen voor het aspect laagfrequent geluid voorhanden zijn. De toename van laagfrequent geluid is in absolute zin beperkt. De tijdsperiode dat zich laagfrequent geluid voordoet in woningen is als kortdurend aan te merken. Voor het overgrote resterende deel van de tijd doet zich geen laagfrequent geluid voor in de woningen. Dat geldt zeker voor de nachtperiode omdat er dan veel minder tot geen treinen rijden in vergelijking met overdag. Daar waar treinen langer stilstaan, zijn in de huidige situatie al hinder beperkende maatregelen genomen door het uitzetten van de tweede motor per compartiment. Hiermee is naar verwachting, ook zonder aanvullende mitigatie, sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
	30l	(l) Dienstregeling: Indiener ondervindt met de huidige dienstregeling reeds last in de nachtelijke uren van de treinen. Indiener wil weten of bij een nieuwe concessie ook weer andere dienstregelingen aangehouden kunnen worden en of de in het project aangehouden dienstregeling de maximale invulling is van wat hij aan treinverkeer kan verwachten.	Het project ESGL wijzigt niets aan het aantal treinen dat in de nacht gaat rijden. Door het project ESGL worden maatregelen getroffen die het mogelijk maken dat één extra sneltrein per uur en per richting gaat rijden tussen 7.00 en 20.00 uur. Er is voor de uitgevoerde onderzoeken in het kader van het tracébesluit uitgegaan van de treinintensiteiten van de huidige concessie die loopt tot eind 2020. De volgende concessie sluit qua intensiteiten aan bij de huidige concessie en hetgeen door het project ESGL mogelijk wordt gemaakt. De maatregelen die voor het project ESGL worden getroffen doen wat nodig is om de gewenste uitgebreidere dienstregeling mogelijk te maken. Voor een uitgebreidere dienstregeling (meer treinen per uur) zijn meer fysieke maatregelen nodig om ervoor te zorgen dat het spoor daarvoor de benodigde capaciteit heeft. Het is dus niet zomaar mogelijk om meer treinen (dan het met ESGL beoogde aantal treinen) te laten rijden. Naast de benodigde fysieke maatregelen zal dan ook onderzoek moeten worden verricht om de omgevingseffecten in beeld te brengen, waaronder een toets op de geluidseffecten.
	30m	(m) Water: Bij kunstwerk 40 wordt volgens indiener de Fanerweg iets verdiept en er worden geen bijzondere maatregelen voor waterhuishouding getroffen. Daarbij zou de hemelwaterafvoer bemoeilijkt worden. Hij vraagt zich al of dit gevolgen heeft voor de waterafvoer nabij zijn eigen woning.	In de onderdoorgang komt een kelder waar het water van de onderdoorgang wordt opgevangen. Dit water wordt op het omringende oppervlaktewater geloosd. Ter plaatse van de woning van indiener worden specifieke maatregelen getroffen in het kader van de waterhuishouding. De in de huidige situatie aanwezige greppel wordt vervangen door drainage en een grindkoffer met dezelfde functie, namelijk afvoer van regenwater en dezelfde capaciteit van waterafvoer. Naar verwachting zal het perceel van indiener op dezelfde wijze profiteren van de drainage als in de huidige situatie van de greppel. Er worden geen nadelige gevolgen verwacht van de nieuwe onderdoorgang op de waterhuishouding vanwege de beperkte lengte en beperkte diepte van de onderdoorgang.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	30n1	(n1) Bomen: Indiener meent dat er onterechte bomenkap is meegenomen in het project. De herplant van bomen zou aan de overzijde van het spoor beoogd zijn, waardoor indiener natuurwaarden rondom zijn woning zou verliezen. Indiener ziet graag onderzocht of herplant van de bomen niet binnen de grenzen van het werkterrein kan. Bomen aan weerszijden van het talud zouden deze ook sterk houden.	Ten behoeve van de spoorverdubbeling zal er aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor dat reeds achter het huis van indiener ligt een extra spoor worden aangelegd. De reden dat het nieuwe spoor aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor wordt aangelegd is in § 5.1.2 van het Tracébesluit ESGL toegelicht. Een uitgangspunt bij het ontwerp is om het ruimtebeslag van de spoorverdubbeling zo klein mogelijk te laten zijn, zoveel mogelijk groen in de omgeving te sparen en het te verwijderen groen te compenseren. Om die reden is op detailkaart nummer 12 en 13 tussen km 69,1 en 69,3 een strook groencompensatie geborgd. Die strook bevindt zich tussen de spoorverdubbeling en het huis van de indiener. Overigens zal de aannemer voor de uitvoering ook de opdracht meekrijgen om waar het nog kan zoveel mogelijk van de beoogde te kappen bomen intact te laten. Op het nieuwe talud wordt nieuw groen aangebracht. In overleg met ProRail en de gemeente Zuidhorn is voor deze vakken een specifiek beplantingsassortiment overeengekomen.
	30n2	(n2) Ontwerp (2): Indiener ziet niet in dat juist in zijn tuin een werkterrein beoogd is, hij wil daar ook geen toestemming voor geven. Zijn grondbezit zou indiener (deels) danken aan “verkrijgende verjaring te goeder trouw” en “subsidiar bevrijdende verjaring”. De met een hekwerk begrensde gronden zouden meer dan 10 jaar in zijn bezit zijn.	De gronden die benodigd zijn voor het project ter hoogte van de tuin van indiener zijn op dit moment allemaal juridisch eigendom van Railinfratrust/ProRail. Dat de feitelijke situatie buiten een ander beeld geeft dan de juridische situatie is met een inmeting door het Kadaster duidelijk geworden. Hieruit blijkt ook dat een deel van het perceel als tuin door aanliggende eigenaren in gebruik genomen is. Uit de inmeting blijkt welk deel van het perceel voor de aanleg van de werkweg in de tijdelijke situatie maximaal nodig is. Het exacte ruimtebeslag voor de onderhoudsweg in de eindsituatie is nog niet bekend, deze is mede afhankelijk van de mogelijkheid van de aannemer om het detailontwerp nog verder te optimaliseren. Uitgangspunt van ProRail is om zo veel als mogelijk is de in gebruik genomen gronden na afronding van het project over te dragen aan de aanliggende eigenaren en de gronden die tijdelijk nodig zijn voor het project weer in de staat terug te brengen als waarin deze werden aangetroffen voorafgaand aan het project.
	30o	(o) Ontwerp (3): Volgens indiener zouden er geen (of minder) gronden van hem benodigd zijn als het tweede spoor op de top van het reeds aanwezige talud beoogd zou zijn. Dat er toch voor zijn gronden gekozen is, ziet indiener graag onderbouwd. Ter hoogte van kunstwerk 30 zou er al rekening zijn gehouden met twee sporen.	Kunstwerk 30 is inderdaad voorbereid op twee sporen. Het tweede spoor wordt aangebracht bovenop het bestaande baanlichaam. Om te voldoen aan de eisen met betrekking tot stabiliteit is aanpassing van het talud naar een flauwer talud (1:2) nodig.
	30p	(p) Tracéwet: Op grond van artikel 2a in samenhang met artikel 3 eerste lid zou volgens indiener een trajectnota opgesteld moeten worden. Volgens indiener is dat ten onrechte niet gebeurd.	Indiener doelt waarschijnlijk op een structuurvisie als bedoeld in artikel 2 lid 4 van de Tracéwet. Een structuurvisie wordt bij spoorwegen vastgesteld bij de aanleg van een landelijke spoorweg of de wijziging van een landelijke spoorweg met meer dan twee doorgaande sporen. Dat is bij het project ESGL niet aan de orde.
47687499	31a	(a) Onderzoeken algemeen (1): De onderzoeken voor het ontwerp-tracébesluit zouden volgens indiener gebaseerd zijn op referentiesituaties van 2006. De herkomst van de (meet)gegevens zou niet duidelijk zijn.	Toen de onderzoeken naar de benodigde maatregelen voor het project ESGL begonnen in 2008, zijn er inderdaad reizigersprognoses gemaakt voor de verwachte groei tot 2020. In mei 2017 zijn er nieuwe verwachtingen uitgekomen van de reizigersgroei in een uitvoerig onderzoek van het rijk genaamd de NMCA (Nationale Markt en Capaciteitsanalyse; zie kamerstukken IENM/BSK-2017/91922.04, 1 mei 2017 en https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/05/01/aanbieding-nationale-markt-en-capaciteitsanalyse-en-terugkoppeling-ov-en-spoortafels). In deze analyse van de verwachte groei op onder andere de spoorlijnen in Noord-Nederland is ook het baanvak Groningen – Leeuwarden meegenomen. Hierbij is het jaar 2014 als basisjaar genomen en zijn zowel lage als hoge verwachtingscijfers gemaakt qua scenario's voor 2030 en 2040. Uit de laagste verwachting blijkt voor dit baanvak een groei van 30 tot 40% in 2030 en uit de hoogste verwachting blijkt voor dit baanvak een groei van 50 tot 60% in 2040. Dit komt neer op een gemiddeld groei cijfer per jaar van ongeveer 2%. Dat is gelijk aan de verwachtingscijfers die eerder gemaakt zijn voor het project. Uit de NMCA blijkt ook dat de groei in de spitsen groter is dan in de dalperiodes. Dit komt overeen met de eerdere verwachtingen. En er is te zien dat de drukte in de drukste treinen iets af gaat nemen. Dat gaat echter gepaard met de frequentieverhoging, waardoor de totale groei te zien is en het oplossingsvermogen van de sneltrein en inzet van langere treinen aangetoond wordt. Het project ESGL zorgt ervoor dat de drukste treinen in de spits iets ontlast worden en kan tegelijk de verwachte reizigersgroei opvangen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31b	(b) Onderzoeken algemeen (2): Het is voor indiener niet duidelijk wat de autonome ontwikkelingen zijn (MER).	Onder autonome ontwikkelingen worden op zichzelf staande projecten en ontwikkelingen verstaan in de omgeving van het project ESGL die van invloed kunnen zijn op of een raakvlak hebben met het project ESGL. Het gaat hierbij om a) alle vastgestelde, onherroepelijke en in uitvoering zijnde plannen en besluiten en b) om alle plannen en besluiten die reeds als ontwerp ter inzage hebben gelegen. In § 1.4 van het TB is een opsomming gegeven van projecten waar ESGL een relatie mee heeft. Geen van deze projecten is van invloed op het aantal treinen op het spoor Groningen – Leeuwarden. Extra treinen op dit spoor kunnen alleen gaan rijden als er maatregelen worden getroffen zoals opgenomen in het project ESGL. Wel is in het ontwerp en/of de effectonderzoeken t.b.v. het project ESGL rekening gehouden met enkele van de in § 1.4 genoemde projecten. Voor een toelichting hieromtrent wordt verwezen naar deze paragraaf.
	31c	(c) Onderzoeken algemeen (3): Het is voor indiener niet duidelijk aan de hand van welke beoordelingscriteria de varianten zijn onderzocht.	In § 2.6 van het MER is een toelichting gegeven op de effectbeschrijving en -beoordeling. De effecten zijn in het MER beschreven als gevolg van de maatregelen in de twee varianten. Dit is gebeurd voor de volgende thema's: • Woon- en leefmilieu (geluid, luchtkwaliteit, trillingen, barrièrewerking en externe veiligheid); • Ecologie; • Bodem en water; • Landschap, cultuurhistorie en archeologie. Deze thema's zijn reeds bepaald in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Bij de effectbeoordeling zijn de effecten van het projectalternatief en de varianten beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Bij het toetsen van het projectalternatief en de varianten op basis van de beoordelingscriteria zijn waar mogelijk de effecten gekwantificeerd. Waar dit niet mogelijk is, is een kwalitatieve beoordeling gegeven.
	31d	(d) Onderzoeken algemeen (4): Dat er in het MER (tabel S1) geen negatieve effecten gevonden zijn, betekent volgens indiener dat de uitkomsten van de onderzoeken bij voorbaat vast moesten staan.	In tabel S.1 is voor meerdere effecten aangegeven dat er sprake is van beperkt negatief effect; in een enkel geval is sprake van een negatief effect. De conclusie van indiener dat er geen sprake is van negatieve effecten, en dat de uitkomsten van onderzoeken bij voorbaat vast stonden, is daarmee niet terecht. Om de (beperkt) negatieve effecten te voorkomen worden in een aantal gevallen mitigerende of compenserende maatregelen genomen. Het gaat om geluidsmaatregelen (toepassen van raildempers of geluidsschermen), watercompensatie vanwege te dempen wateroppervlak, en ecologische maatregelen.
	31e	(e) Lucht: Er is niet onderzocht wat de CO ₂ -uitstoot van de treinen is.	In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van het spoor getoetst aan de grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht uit de Wet milieubeheer. Voor koolstofdioxide (CO ₂) zijn geen grens- of richtwaarden opgenomen in de Wet milieubeheer. In het deelrapport luchtkwaliteit is deze stof daarom niet onderzocht. CO ₂ ontstaat bij de verbranding van fossiele brandstoffen (o.a. diesel). Ten gevolge van de inzet van extra dieseltreinen zal de uitstoot van CO ₂ toenemen. In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. De nieuwe concessie heeft daarmee naar verwachting een positieve invloed op de luchtkwaliteit.
	31f	(f) Trillingen (1): Indiener vraagt zich af of het MER-onderzoek naar trillingen (MER) ook effect "0" laat zien als rekening gehouden zou worden met treinen die 120 km/u rijden en 4,5 meter dicht bij zijn woning komen.	In de prognose is al rekening gehouden met een snelheidsverhoging en een afstandsafname voor het cluster Zuidhorn. De beoordeling van het effect in het MER met "0" houdt dus rekening met een snelheidsverhoging en een afstandsafname voor het cluster Zuidhorn.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31g	(g) Ontwerp (1): Indiener vraagt zich af waarom de sneltrein niet te Zuidhorn stopt.	Er is voor gekozen om de bestaande stop van de sneltrein te Buitenpost één keer per uur te handhaven. De extra sneltrein stopt alleen op station Feanwâlden. Hier wordt aansluiting gegeven op de bussen van en naar Dokkum via de Centrale AS. De keuze voor de locaties van de stops van de sneltrein heeft als volgt plaatsgevonden. Het regiobestuur "Netwerk Noordoost" heeft per brief (1 februari 2012) ten aanzien van het project ESGL aangedrongen op regionale spreiding van de stops van de sneltrein, mede ter invulling van het beleid zoals dat is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (Herziening 2006). Concreet betekent dat verzoek het behoud van de bestaande stop van de sneltrein te Buitenpost en de realisatie van een nieuwe stop (voor de extra sneltrein) te Feanwâlden. Met de gespreide keuze van deze stops aan de oostkant en westkant van de regio komen verschillende vervoersstromen (trein, bus, auto, fiets) op een logische wijze bij elkaar. Naar aanleiding van deze brief hebben gedeputeerde staten van Fryslân besloten per brief (25 april 2012) om deze eis in het kader van het TB ESGL tegemoet te komen. Voor de stop in Feanwâlden en Buitenpost zijn overigens geen ruimtelijke ingrepen nodig in het kader van ESGL, omdat alle haltes die door de stop- en sneltreinen worden aangedaan reeds geschikt worden gemaakt voor treinen van 168 meter. Uit het dorp Zuidhorn stappen vooral reizigers in de treinen met bestemming Groningen. Mensen die in Zuidhorn en directe omgeving wonen hebben veel minder Leeuwarden als eindbestemming. Dit maakt een stop van de sneltrein tussen Groningen en Leeuwarden niet direct logisch. Juist een extra pendeltrein tussen Groningen en Zuidhorn in de ochtendspits voorziet in de grootste reizigersbehoefte vanuit Zuidhorn en directe omgeving. Verder stappen in Zuidhorn wel veel studenten vanuit Fryslân over op de bus naar het Zernike. Deze komen echter niet alleen uit Leeuwarden, maar ook uit de tussengelegen plaatsen. De twee stoptreinen per uur voorzien in hun behoefte. Hoofddoel van het project ESGL is het verbeteren van de kwaliteit van de treinverbinding tussen Leeuwarden en Groningen. Dit wordt gerealiseerd door het toevoegen van een extra sneltrein tussen Leeuwarden en Groningen. Een dienstregeling gedurende de dag met vier treinen per uur maakt het mogelijk om goede aansluitingen te creëren met de bussen en op andere treinen en sluit goed aan bij de vraag van reizigers.
	31h	(h) Ontwerp (2): Indiener wil weten waarom niet al het spoor tussen Groningen en Leeuwarden dubbel wordt; bijna alles zou al dubbelsporig zijn. Ook de spoorbrug over het Van Starckenborghkanaal zou dubbelsporig moeten zijn. Indiener pleit overigens voor volledige enkelsporigheid. Dat zou middelen reserveren voor andere maatregelen.	Indiener vraagt om volledige enkelsporigheid. Dat is in de huidige situatie al niet aan de orde daar bijvoorbeeld bij de stations al sprake is van dubbelspoor om het passeren van treinen mogelijk te maken. Met de huidige spoorconfiguratie is het niet mogelijk de capaciteit op het spoor uit te breiden. De maatregelen die in het kader van het project ESGL worden getroffen, zijn de minimaal benodigde maatregelen om een uitbreiding van de capaciteit van het spoor Groningen – Leeuwarden mogelijk te maken. Volledig dubbelspoor tussen Groningen en Leeuwarden zorgt voor meer capaciteit en een verbetering van de betrouwbaarheid van de dienstregeling, maar de kosten hiervan wegen hier niet op tegen de baten. Ook de gevolgen voor de omgeving zouden aanzienlijk groter zijn, o.a. door de benodigde gronden voor het aan te leggen tweede spoor. Het Tracébesluit ESGL beschrijft alle samenhangende maatregelen die nodig zijn voor het laten rijden van een extra sneltrein. De aanleiding voor het vervangen van de spoorbrug is Zuidhorn is beschreven in het bestemmingsplan "Spoorbrug Zuidhorn" (code 128504). Het bestemmingsplan geeft aan dat de brug vervangen wordt ten behoeve van de algehele opwaardering van de vaarweg Lemmer-Delfzijl en vanwege de gewenste verbreding van het kanaal. De vervanging van de brug staat dus los van het project ESGL. Om die reden is het besluit over de vervanging naar voren gehaald en is de vervanging reeds in uitvoering. De spoorbrug in Zuidhorn blijft enkelsporig, dit is ongewijzigd in het tracébesluit overgenomen.
	31i	(i) Ontwerp (3): Indiener vraagt zich af waarom met alle klimaatdoelstellingen die er nu zijn het hele traject niet geëlektrificeerd is.	Er is niet voor gekozen om elektrificatie in het project ESGL mee te nemen. Dit is geen noodzakelijke maatregel om het hoofddoel van het rijden van de extra sneltrein per uur te bereiken. Hiervoor zijn binnen het project ESGL dan ook geen financiële middelen beschikbaar gesteld. De provincies Groningen en Fryslân onderzoeken momenteel wel op welke wijze het traject Leeuwarden – Groningen verduurzaamd kan worden. Dit wordt integraal met alle andere spoorlijnen in Groningen en Fryslân bekeken. Elektrificatie met bovenleidingen is daarbij wel onderzocht, maar gezien onder meer de hoge kosten hiervan hebben alternatieven met nieuwe, duurzame technieken in het materiaal de voorkeur op dit moment. In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. Voor trajecten zonder bovenleiding is overigens het plaatsen van bovenleiding bij het overwegen van een andere aandrijving dan dieselaandrijving niet meer vanzelfsprekend. In de toekomst kunnen mogelijk ook treinen op accu's of op waterstof worden overwogen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31j	(j) Nut en noodzaak (1): Buiten de spits zou de bezettingsgraad van de treinen laag zijn. Daarom zouden er alleen tijdens de spits langere en/of dubbeldekstreinen moeten rijden.	De extra sneltreinen hebben zowel een nut als noodzaak. De noodzaak zit op dit moment nog met name in de ochtendspits, waar de capaciteit van de bestaande treinen te beperkt is. Het nut zit ook buiten de spits. Het is de bedoeling om het openbaar vervoer op deze verbinding te stimuleren. Het is een belangrijke verbinding tussen beide hoofdsteden Groningen en Leeuwarden en de sneltreinen zijn populair bij reizigers, onder meer doordat deze qua reistijd kunnen concurreren met de auto. Daarbij is een dienstregeling van vier treinen per uur met elk kwartier een vertrekkende trein aantrekkelijker voor reizigers en biedt dit veel betere aansluitingsmogelijkheden op andere treinen op de stations Groningen en Leeuwarden en op bussen op deze stations en ook de tussengelegen regionale stations. Omdat er buiten de spitsen minder reizigers zijn, rijden de treinen dan wel met een kortere samenstelling. Het blijft qua stimulans van het openbaar vervoer en met het oog op de aansluitingsmogelijkheden echter ook dan zinvol en nuttig om met vier treinen per uur te gaan rijden. De treinlengte van 168 m geldt alleen voor de stop- en sneltreinen tijdens de ochtend- en avondspits. Buiten de spits zijn de treinen 112 meter lang.
	31k	(k) Nut en noodzaak (2): Het plan zou drijven op onbewezen prognoses en aannames.	Voor het antwoord op dit zienswijzepunt wordt verwezen naar zienswijzepunt 31a.
	31l	(l) Ontwerp (4): De huidige sneltrein zou moeten stoppen in Zuidhorn, net zoals nu al gebeurt in Buitenpost.	Bij onderdeel 31g is reeds toegelicht waarom de sneltrein niet stopt in Zuidhorn.
	31m	(m) Ontwerp (5): Er zou bij de stations voorzien moeten worden in ruime parkeergelegenheden, aangevuld met goede ontsluiting van de stations per bus.	Het project ESGL is specifiek bedoeld voor de te nemen maatregelen om de extra sneltrein te kunnen laten rijden. Aanpassing van de stationsomgeving, waaronder het zorgen voor parkeermogelijkheden en aansluiting op OV, is en wordt in verschillende andere projecten meegenomen. In § 1.4 (Relatie met andere projecten) van het tracébesluit worden deze toegelicht. Relevante projecten zijn o.a. 'Ontwikkeling Friese stationsgebieden', 'Transferium Zuidhorn' en 'Groningen Spoorzone'. In het kader van 'Transferium Zuidhorn' wordt gewerkt aan het Stationspark Zuidhorn. Hierbij worden onder andere 200 extra parkeerplaatsen gerealiseerd voor de OV-reiziger. Ook wordt een nieuw busstation gerealiseerd. De bussen sluiten met hun dienstregeling aan op de trein. De realisatie van de parkeerplaatsen en het verbeterende busstation zijn geen onderdeel van het TB ESGL, maar hebben hier wel grote raakvlakken mee. Het aansluiten van de bussen wordt met vier treinen per uur nog een stuk makkelijker. Bovendien komt er vanaf het nieuwe parkeerterrein een rechtstreekse opgang naar het binnen het project ESGL te realiseren perron voor het keerspoor en de stoptreinen. De opmerking van indiener dat er bij stations ruime parkeergelegenheden en goede aansluitingen op de bussen moeten zijn wordt onderschreven. Vandaar dat ook in deze projecten geïnvesteerd wordt.
	31n	(n) Onderzoeken algemeen (5): Alle rapporten suggereren virtuele, computer-gegenereerde data. Het veldwerk en metingen zouden tekortschieten.	De toegepaste werkwijze is conform wet- en regelgeving. Het onderzoek naar de effecten van projecten zoals ESGL betreft een vergelijking tussen de huidige en een toekomstige, op dit moment niet bestaande situatie. Metingen of tellingen kunnen vaak gebruikt worden voor het vaststellen van de huidige situatie, maar zijn niet geschikt voor het vaststellen van de situatie na uitvoering van het project. Zo kan het effect van een toekomstige dubbelsporige situatie niet gemeten worden in een huidige enkelsporige situatie. Het vaststellen van de effecten van uitvoering van het project is daarom in veel gevallen afhankelijk van modelberekeningen. De effecten van het project op geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, laagfrequent geluid en trillingen kunnen alleen door middel van berekening worden ingeschat. Voor het vaststellen van de huidige situatie is voor verschillende onderzoeken veldwerk verricht en zijn metingen uitgevoerd. Zo zijn voor trillingen en laagfrequent geluid metingen verricht, o.a. bij verschillende woningen, zie voor een toelichting de betreffende achtergronddocumenten. De werkwijze voor de milieuaspecten is beschreven in het MER en in de achtergronddocumenten.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31o	(o) Ontwerp (6): Indiener wil weten waarom de spoorverdubbeling niet op de nu aanwezige spoordijk kon worden aangelegd, dus waarom er gekozen is voor een ontwerp waardoor het spoor dichterbij zijn woning komt te liggen. De afstand van huis tot de huidige spoorrails bedraagt ongeveer 24 m en wordt na aanleg van het project minder dan 20 m. De huidige spoordijk is naar de mening van indiener breed genoeg voor een tweede spoor.	Het tweede spoor wordt aangebracht bovenop het bestaande baanlichaam. Om te voldoen aan de eisen met betrekking tot stabiliteit is aanpassing van het talud naar een flauwer talud (1:2) nodig.
	31p	(p) Ontwerp (7): Het nu aanwezige te kappen groen tussen de woning en het spoor zorgt ervoor dat de treinen aan het zicht worden onttrokken vanuit de woning, plus het groen zou dienst doen als geluidsbuffer.	Ten behoeve van de spoorverdubbeling zal er aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor dat reeds achter het huis van indiener ligt een extra spoor worden aangelegd. De reden dat het nieuwe spoor aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor wordt aangelegd is in § 5.1.2 van het TB ESGL toegelicht. Een uitgangspunt bij het ontwerp is om het ruimtebeslag van de spoorverdubbeling zo klein mogelijk te laten zijn, zoveel mogelijk groen in de omgeving te sparen en het te verwijderen groen te compenseren. Om die reden is op detailkaart nummer 12 en 13 tussen km 69,1 en 69,3 een strook groencompensatie geborgd. Die strook bevindt zich tussen de spoorverdubbeling en het huis van de indiener. Overigens zal de aannemer voor de uitvoering ook de opdracht meekrijgen om waar het nog kan zoveel mogelijk van de beoogde te kappen bomen intact te laten. Op het nieuwe talud wordt nieuw groen aangebracht. In overleg met ProRail en de gemeente Zuidhorn is voor deze vakken een specifiek beplantingsassortiment overeengekomen. Voor de invloed van de aanwezige beplanting op geluidhinder wordt verwezen naar punt 31s.
	31q	(q) Ontwerp (8): Het beoogde spoorontwerp zorgt ervoor dat indiener zelf minder mogelijkheden heeft voor afvoer van hemelwater. Aan de voet van het bestaande talud ligt een sloot. Deze sloot zou worden vervangen door een drainage. Een deel van het (laag gelegen) perceel van indiener watert af op de sloot.	Ter plaatse van de woning van indiener worden specifieke maatregelen getroffen in het kader van de waterhuishouding. De in de huidige situatie aanwezige greppel wordt vervangen door drainage en een grindkoffer met dezelfde functie, namelijk afvoer van regenwater en dezelfde capaciteit van waterafvoer. Naar verwachting zal het perceel van indiener op dezelfde wijze profiteren van de drainage als in de huidige situatie van de greppel. Er worden geen nadelige gevolgen verwacht van de nieuwe onderdoorgang op de waterhuishouding vanwege de beperkte lengte en beperkte diepte van de onderdoorgang.
	31r	(r) Geluid (1): Indiener vraagt zich af waarom bij hem ter plekke niet gemeten is, maar alleen gerekend met modellen, en wenst het behoud van het groen dat geluid tegenhoudt. Indiener begrijpt niet dat zijn woning is ingedeeld in "cluster 56 Zuidhorn F" en dat zijn woning daarmee tezamen met woningen beschouwd zou worden die verder van het spoor liggen. Voorts merkt indiener op dat met raildempers de geluidsbelasting bij zijn woning teruggebracht wordt tot 58 dB, terwijl hij zich afvraagt waarom die niet teruggebracht wordt tot 55 dB. Die 55 dB zou volgens indiener de norm zijn.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. Bij het volgende punt (31s) wordt ingegaan op de invloed van groen op geluid. De wettelijke voorkeurswaarde tot waar de geluidsbelasting teruggebracht moet worden is de geluidsbelasting die optreedt bij volledig benut geluidproductieplafond, of 55 dB indien dit hoger is. Bij volledig benut geluidproductieplafond bedraagt de geluidsbelasting 58 dB. In de toekomstige situatie na realisatie van het project ESGL is de geluidsbelasting 58 dB na toepassing van raildempers. De geluidsbelasting op de woning van indiener zal dus niet toenemen. Deze normen zijn onafhankelijk van het bouwjaar van de woning. Woningen worden in hetzelfde cluster geplaatst indien deze woningen van dezelfde maatregel kunnen profiteren. In het geval van cluster 56 Zuidhorn F hebben alle woningen voordeel van de raildempers binnen dit cluster.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31s	(s) Geluid (2): Indiener vraagt zich af waarom de volgende factoren en maatregelen niet beschouwd zijn: remmende en optrekkende treinen, seizoenen, windrichtingen, ontbossingen, en geluidsschermen.	Conform het Reken- en meetvoorschrift 2012 worden diverse geluideffecten zoals optrekken en afremmen van treinen, luchtdemping, meteorologische condities en in de huidige situatie aanwezige maatregelen (zoals schermen) meegenomen in de geluidberekeningen. Conform dit reken- en meetvoorschrift is de afscherpende werking van bomen niet meegenomen in de berekeningen. Het effect van beplanting op het geluid is namelijk gering en per situatie anders en wordt daarom bij officiële vaststelling van de mate van geluidhinder niet meegenomen. Het eventuele verwijderen van bomen of beplanting heeft dus geen invloed op de berekende geluidsbelasting op de gevel. Geluidsschermen zijn voor deze locatie niet noodzakelijk aangezien de geluidsbelasting door raildempers teruggebracht wordt tot aan de wettelijke voorkeurswaarde.
	31t	(t) Trillingen (2): (Indiener wil weten wat voor nulmeting bij zijn woning gedaan zou zijn, plus wat de te verwachten trillingsoverlast in de uitvoeringsfase zal zijn. Indiener wenst een nulmeting van de staat van zijn bezit, voordat de werkzaamheden starten	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De nulmeting voor het aspect trillingen voor het cluster Zuidhorn is verricht bij de woning Oostergast 17 en Wilhelminalaan 110. Deze woningen worden maatgevend geacht voor het cluster Zuidhorn gezien de afstand tot het spoor en het type woningen. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. Bij de woning van indiener is geen nulmeting verricht. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts). De normstelling voor hinder voor personen is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen. De aanlegwerkzaamheden zijn bouwvergunningplichtig. In het bouwbesluit zijn in artikel 8.4 trillingsvoorschriften opgenomen voor hinder. Aan deze voorschriften is de aannemer bij de uitvoering gehouden. Deze trillingsvoorschriften zijn specifiek voor tijdelijke bouw- en sloopwerkzaamheden. De aannemer zal daartoe o.a. een nulmeting uitvoeren voorafgaand aan de werkzaamheden. In zijn algemeenheid is het zo dat als aan de voorschriften wordt voldaan, de werkzaamheden tijdelijk een verhoogde mate van hinder met zich mee kunnen brengen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31u	(u) Ontwerp (9): Indiener is tegen de lange afsluiting van de N980 vanwege de bouw van het kunstwerk Fanerweg en vreest de gevolgen voor de verkeersveiligheid. Indiener wenst een alternatief met een andere aanvoerrote voor bouwmaterialen, die niet door zijn tuin gaat, plus een nieuwe brug die 25 meter ten zuidoosten van de locatie van de oude brug ligt (by-pass constructie). De constructie van de brug kan dan ter plekke worden uitgevoerd en de N980 kan lang open blijven. Daarbij zou de bocht in de N980 langs de nieuwe bebouwing op het voormalige Zonnehuisterrein afgesneden moeten worden en ter hoogte van de Beatrixlaan via een rotonde weer bij het oude tracé moeten komen. Dit alternatief zou ten aanzien van geluidsbelasting, verkeersbelasting en verkeersveiligheid positieve gevolgen hebben.	Afsluiting Fanerweg ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. De school wordt geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Bouwzone De door indiener bedoelde bouwzone is vervallen en is niet meer aangegeven op de detailkaarten. Ontwerp kunstwerk Fanerweg De ligging van het spoor kan niet verhoogd worden en dient gehandhaafd te blijven vanwege de korte afstand tot het overloopwissel aan de oostzijde van station Zuidhorn. Voor spoor gelden striktere normen v.w.b. maximale hellingen en er dient rechtstand achter het overloopwissel aanwezig te zijn. Er valt daarom bij de Fanerweg maar zeer beperkt tot geen hoogte te winnen. Ook is tussen het wissel en de Fanerweg nog een kunstwerk aanwezig. Ophogen van de baan zou ook aanpassing van dit kunstwerk vergen. Het profiel van de vrije ruimte onder de spoorbrug is 4,6 meter. Dit is de gangbare ruimte die vereist is voor rijkswegen, terwijl het hier een provinciale weg betreft. Vanuit ProRail wordt echter nog een veiligheidsmarge gehanteerd ter voorkoming van aanrijdingen. Verder wordt de totale constructie hoger door het gebruik van een doorgaand ballastbed. Met deze ontwerpkeuze wordt de geluidsbelasting op de omgeving beperkt. Ten behoeve van de nieuwe spoorbrug over de Fanerweg is het “Beeldkwaliteitsplan kunstwerk 40 over de Fanerweg in Zuidhorn” opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan beschrijft en visualiseert waaraan het nieuwe kunstwerk dient te voldoen voor wat betreft vormgeving en materiaalgebruik. De ontwerpkeuzes zijn gemaakt met als doel om met een effectieve inzet van middelen een aantrekkelijke en sociaal veilige onderdoorgang onder het spoor te garanderen, die voldoet aan de hedendaagse eisen. De landhoofden en keerwanden zijn locatiespecifiek en passen stedenbouwkundig en landschappelijk bij de Fanerweg. Ze zijn van beton, bekleed met metselwerk. In hun materialisatie en kleurstelling ligt een verwijzing naar het oorspronkelijke kunstwerk. De kleur, het steenverband en de verwerking passen bij de schaal en korrelgrootte van het kleine schaalniveau bij het dorp: geen zware betonconstructies maar ‘gebiedseigen’ metselwerk. Ook wat de verkeerscapaciteit betreft wordt aangesloten bij het oorspronkelijke kunstwerk: wegverkeer in twee richtingen en aan de westkant een enkel fietspad voor twee richtingen. De directe omgeving van de brug, zoals de spoortaluds, kunnen groen worden ingevuld. Met de bewoners wordt hierover reeds afgestemd, om specifieke wensen waar mogelijk tegemoet te komen. De door indiener voorgestelde bypass-constructie (tevens dan de brug in de definitieve situatie) heeft verschillende nadelen: • er moeten extra kosten worden gemaakt voor de aansluiting van wegen t.b.v. de nieuwe locatie van het kunstwerk; • het huidige wegtracé dient te worden aangepast; • er dient meer spoor te worden in- en uitgebouwd; • de impact op het verleggen van kabels en leidingen is groter; • er dient meer grond te worden verworven. De voorgestelde bypass-constructie biedt vanuit de realisatie gezien uiteraard voordelen, zo kan gedurende de realisatie gebruik worden gemaakt van de Fanerweg. Zoals hiervoor al is vermeld, is in overleg met o.a. de gemeente Zuidhorn vastgesteld dat de Fanerweg maximaal 2 maanden afgesloten mag worden. De meerkosten van de bypass-constructie wegen niet op tegen de mogelijke hinder die in de genoemde twee maanden kan worden ondervonden.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47687499	31v	(v) Ontwerp (10): Dat de uitrit van indiener niet aan de Emmalaan maar aan de N980 ligt, op 60 meter van de onderdoorgang, zou door het project extra precair zijn. Indiener wenst hiervoor een oplossing. Ook wil indiener bereikbaar blijven in de uitvoeringsfase.	Mede naar aanleiding van de zienswijze van indiener is een verkeerskundige analyse gemaakt van de verkeersveiligheid van de uitrit van indiener in relatie tot de aanpassing van het kunstwerk Fanerweg. De verkeersveiligheid is op meerdere aspecten beschouwd. Op de meeste punten is geen sprake van een verslechtering ten opzichte van de huidige situatie. Echter het oprijden van de Fanerweg wordt wel extra bemoeilijkt door het langere hekwerk (en diepere ligging van de Fanerweg) zoals dit in het ontwerp van het OTB ESGL is opgenomen. Door de toepassing van verticale spijlen in het hekwerk ontstaat een beeld dat een rij verticale elementen een dichte muur lijken te zijn. Door het verslechterde zicht kunnen onveilige situaties ontstaan m.b.t. het oprijden van de Fanerweg. Daarom heeft een aanpassing van het ontwerp plaatsgevonden. Het zicht wordt vergroot door de afstand tussen de spijlen van het hekwerk (valbeveiliging) tussen fietspad en rijweg te realiseren op de maximale onderlinge afstand zoals voorgeschreven door het bouwbesluit (er mag een bol tussen de stijlen door van maximaal 0,1 m). Verder zal het hekwerk eindigen op het punt waar het hoogteverschil tussen fietspad en rijweg nog 1,0 m bedraagt. Het hek wordt dus korter uitgevoerd waardoor het zicht verbetert. Verder wordt voorzien in een spiegel tegenover de inrit die een permanent zicht geeft op de onderdoorgang. De verkeersveiligheid van de uitrit van indiener wordt met deze maatregelen geborgd.
	31w	(w) Ontwerp (11): Indiener vreest dat de uitvoering van het huidige ontwerp zijn privacy o.a. door het kappen van bomen ernstig aantast en vreest overlast van de uitvoeringsfase.	Voor de werkzaamheden voor het project ESGL worden inderdaad bomen en beplanting verwijderd aan de zuidzijde van het spoor ter hoogte van de woning van indiener. Zoals ook op de detailkaarten bij het TB is aangegeven (zie detailkaart 13) met de aanduiding "compensatieruimte voor groen" wordt deze verwijderde beplanting gecompenseerd door nieuwe aanplant. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder. Daarnaast zal de aannemer via omgevingsmanagement met de omgeving en omwonenden afstemmen om overlast voor de omgeving te beperken. Het streven is hinder zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Al het mogelijke zal worden gedaan om de hinder te beperken. Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGL is enige hinder echter onvermijdelijk, zeker omdat in geval van indiener de bouw plaatsvindt in de directe nabijheid van de woning van indiener.
	31x	(x) Waardedaling: Indiener vreest door het project een waardedaling en onverkoopbaarheid van zijn woning. Indiener wenst garanties dat dat voorkomen zal worden. Indiener wenst anders uitgekocht te worden.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel. Voor de uitvoering van het project ESGL is er geen reden om de woning te verwerven. De gronden die benodigd zijn voor het project ter hoogte van de tuin van indiener zijn op dit moment allemaal juridisch eigendom van Railinfratrust/ProRail. Dat de feitelijke situatie buiten een ander beeld geeft dan de juridische situatie is met een inmeting door het Kadaster duidelijk geworden. Hieruit blijkt ook dat een deel van het perceel als tuin door aanliggende eigenaren in gebruik genomen is. Uit de inmeting blijkt welk deel van het perceel voor de aanleg van de werkweg in de tijdelijke situatie maximaal nodig is. Het exacte ruimtebeslag voor de onderhoudsweg in de eindsituatie is nog niet bekend, deze is mede afhankelijk van de mogelijkheid van de aannemer om het detailontwerp nog verder te optimaliseren. Uitgangspunt van ProRail is om zo veel als mogelijk is de in gebruik genomen gronden na afronding van het project over te dragen aan de aanliggende eigenaren en de gronden die tijdelijk nodig zijn voor het project weer in de staat terug te brengen als waarin deze werden aangetroffen voorafgaand aan het project.
47682195	32a	(a) Nut en noodzaak: Indiener merkt op dat er alleen in de spits veel passagiers in de trein zitten. Tijdens de andere uren zou de trein bijna leeg zijn. Indiener wenst in ieder geval niet meer treinen in de daluren en stelt voor alleen tijdens de spits met dubbeldekkers te rijden of alleen dan met meer treinen te rijden.	Er is voor gekozen om op werkdagen tot 20.00 uur 's avonds met twee stoptreinen en twee sneltreinen te rijden. Reden om deze kwaliteit te bieden, is enerzijds vanwege de noodzaak van meer capaciteit in de spits en anderzijds vanwege het nut om extra kwaliteit op deze verbinding te willen bieden. De extra kwaliteit bestaat bijvoorbeeld uit een hogere frequentie en meer comfort. Met vier treinen per uur kunnen betere aansluitingen met andere treinen geboden worden en is het voor de bussen ook makkelijker om op de treinen aan te sluiten. Buiten de spits zijn er minder reizigers dan tijdens de spits. Dit is ook de reden dat de vervoerder dan (mede) uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen aanpast aan het aantal verwachte treinreizigers. Het is de bedoeling overdag ook tussen de spitsen in extra reizigers te trekken met de hogere frequentie en de huidige reizigers ook dan goede aansluitingen te bieden met andere treinen en bussen. Na 20.00 uur 's avonds wordt de dienstregeling teruggebracht tot één sneltrein en één stoptrein per uur, dan rijden ook de aansluitende treinen en bussen minder vaak.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47682195	32b	(b) Geluid: Reeds in de huidige situatie ondervindt de indiener geluidhinder. De treinen zouden een snerpnd geluid geven en indiener woont dicht op het spoor. Indiener wenst isolatie van het huis als maatregel.	In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld voor de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. Jaarlijks berekent ProRail de geluidproductie op deze referentiepunten. Dit wordt vastgelegd in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds en wordt openbaar gemaakt via het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl). In de huidige situatie voldoet de geluidsbelasting bij de woning van indiener aan de gestelde geluidproductieplafonds. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na uitvoering van het project ESGL, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 30 Boskloantsje) te beperken. Deze geluidsmaatregel bestaat uit het toepassen van raildempers. Na toepassing van raildempers voldoet de geluidsbelasting op de gevel aan de wettelijke voorkeurswaarden. Gevelisolatie is niet nodig.
	32c	(c) Trillingen: Indiener geeft aan hinder te ondervinden van trillingen in huis. Indiener wenst isolatie van het huis als maatregel.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet daarmee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.
47679430	33a	(a) Ontwerp: Indiener geeft aan dat het spoor op de overweg wordt verdubbeld en 5 meter dichterbij zijn huis zou komen te liggen.	De verdubbeling van het spoor in Hoogkerk is noodzakelijk om het rijden van de pendel-treinen Groningen – Zuidhorn in combinatie met de extra sneltreinen mogelijk te maken. In het tracébesluit zijn nut en noodzaak van de extra (langere) sneltreinen onderbouwd en waarom daarvoor de benodigde maatregelen worden getroffen.
	33b	(b) Geluid: Indiener vreest een toename van geluidhinder door wegverkeer (vrachtverkeer) en de overwegbellen. Indiener wenst geen geluidsscherm, maar wel maatregelen aan de woning. Indiener begrijpt niet waarom er voor zijn woning geen raildempers komen tegen geluidhinder. In de zomer buiten zittend gesprekken voeren zou niet mogelijk zijn.	Omdat de Zuiderweg niet wordt aangepast vanwege het project ESGL, hoeft geen geluidsonderzoek te worden verricht naar de invloed van ESGL op geluid van het wegverkeer. In het bereikbaarheidsonderzoek (achtergronddocument bij het tracébesluit) is wel onderzocht wat de gevolgen zijn van het vaker sluiten van de overweg Zuiderweg door de extra treinen. De treinfrequentie (beide richtingen tezamen) wordt als gevolg van het project verhoogd van 6 naar 8 treinen per uur. De totale dichtligtijd per uur van deze overweg wordt daarmee verhoogd met 1 minuut en 20 seconden. Doordat de overweg vaker sluit ontstaat er ook vaker een wachtrij. Er treedt een verhoging op van de totale tijd dat het per uur duurt om de ontstane wachtrijen af te wikkelen. Deze verhoging bedraagt circa 35 seconden. De totale verhoging van de dichtligtijd inclusief het afwikkelen van de wachtrij komt daarmee als gevolg van het project neer op circa 1 minuut en 55 seconden per uur. In de dagelijkse praktijk zal daarom door de toename van het aantal treinen sprake zijn van een beperkte toename van de geluidhinder door wachtend verkeer op het moment van rijden van de extra treinen als de overweg gesloten is. Bij de geluidberekeningen worden overwegbellen niet meegenomen. Dit is wettelijk gezien niet noodzakelijk. Ten opzichte van de huidige situatie is sprake van toename van het aantal treinen. Dit brengt een beperkte verslechtering ten aanzien van het bellen-geluid met zich mee. Voor overwegbellen bestaat geen aparte regelgeving. Door de veiligheidseisen valt dit geluid niet onder de APV van een gemeente. Een overwegbel moet namelijk luid en duidelijk zijn. Bij overlast kan contact worden opgenomen met de Afdeling Publiekscontacten van ProRail. Zij zijn bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis) of via de website www.prorail.nl. Dan kan worden gezien of er mogelijkheden zijn om de overlast te verminderen, bijvoorbeeld door het geluid een bepaalde richting op te sturen. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid vanwege railverkeer uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Daarbij is rekening gehouden met de vervanging van de bestaande houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting bij de woning van indiener, waardoor deze na realisatie van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde. Dat de geluidsbelasting op de woning afneemt, betekent ook dat de geluidsbelasting in de tuin afneemt.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47679430	33c	(c) Trillingen: Indiener vreest een toename van hinder door trillingen vanuit het wegverkeer. Indiener begrijpt niet waarom er voor zijn woning geen raildempers komen tegen trillinghinder.	Trillingen vanuit railverkeer Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Groningen. De prognose voor het cluster Groningen voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingsterkte v_{max} voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Een raildemper is een mitigerende maatregel voor geluidhinder, en niet voor het aspect trillingen. Trillingen vanuit wegverkeer De woning van indiener ligt in de huidige situatie op circa 35 m van de overweg. In de plansituatie ligt de woning op 33 m van de overweg. Hierbij is de afstand gehanteerd van woning tot daar waar hartlijn spoor en de wegwijk kruisen. Op basis van de formule van Barkan (zie voor een toelichting het achtergronddocument trillingen) nemen de trillingen ten gevolge van de passages van het zwaar verkeer beperkt (3%) toe ten gevolge van de afstandsafname. Een toename van 3% van de trillingssnelheid is voor het menselijk lichaam niet waarneembaar. De hinderbeleving ten gevolge van passages van zwaar verkeer over de overweg in de huidige situatie is naar verwachting gelijk aan de hinderbeleving in de plansituatie. Hiermee is de bestemming wonen en de bestemming spoor ook voor het aspect trillingen ten gevolge van het zwaar verkeer ruimtelijk zorgvuldig gescheiden.
	33d	(d) Ontwerp (1): Indiener vraagt zich af hoe met het dempen van de sloot voor zijn huis het daar voorkomende ongedierte bestreden wordt (muizen en ratten).	Uit de zienswijze van indiener blijkt dat in de huidige situatie al sprake is van ongedierte als muizen en ratten. De gemeente is verantwoordelijk voor het beheer van de spoorwaaier. Naar aanleiding van de zienswijze van indiener is de gemeente geïnformeerd over het voorkomen van ongedierte; de gemeente heeft aangegeven actie te ondernemen.
	33e	(e) Goederenprognose: Indiener vraagt zich af of er meer goederentreinen komen te rijden en wat de gevolgen zijn voor de trillingenoverlast.	Voor het project ESGL wordt uitgegaan van een prognose van één goederentrein per maand voor beide richtingen tezamen. Dit aantal sluit aan bij het aantal goederentreinen dat de afgelopen jaren gebruik maakte van het spoor Groningen – Leeuwarden. Zie voor een toelichting het kader “Gehanteerde intensiteit voor goederentreinen” in § 3.2 van het tracébesluit. Het aantal goederentreinen blijft als gevolg van het project ESGL gelijk aan het aantal in de huidige situatie. De eventuele hinder door trillingen als gevolg van goederentreinen wijzigt daardoor niet.
	33f	(f) Ontwerp (2): Indiener vreest geluidsgevolgen van het beoogde station Hoogkerk.	Het hoofddoel van het project ESGL is het realiseren van een extra sneltrein per uur tussen Groningen en Leeuwarden. De hiervoor noodzakelijke maatregelen zijn binnen dit project uitgewerkt. De realisatie van een station in Hoogkerk is geen noodzakelijke maatregel voor het kunnen rijden van de extra sneltreinen en is daarom niet in de scope opgenomen. Zoals ook in § 1.4 van het tracébesluit is aangegeven hebben de gemeente Groningen en provincie Groningen en de regio Groningen – Assen in het kader van het raamwerk Regiorail de ambitie een station Hoogkerk te realiseren. Binnen het project ESGL wordt het station dus niet gerealiseerd, maar de spoorconfiguratie wordt dusdanig gerealiseerd dat een station gebouwd kan worden zonder dat later aanpassing nodig is. Het dubbelspoor wordt op het verzoek van de provincie Groningen doorgetrokken tot de viaduct bij de Johan van Zwedenlaan. Indien station Hoogkerk wordt gerealiseerd, wordt hiervoor een aparte ruimtelijke procedure gevolgd; naar verwachting een bestemmingsplanprocedure. In dat kader zullen onderzoeken worden verricht om de effecten van de aanleg van het station op de omgeving inzichtelijk te maken. Daarbij zal ook geluidsonderzoek worden uitgevoerd, en indien nodig worden maatregelen getroffen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47679430	33g	(g) Ontwerp (3): Indiener vraagt of het extra spoor ook gebruikt gaat worden voor de verbinding Groningen-Heerenveen.	Zoals ook in de Notitie Reikwijdte en Detail weergegeven en in § 1.4 van het tracébesluit komt deze verbinding er niet. Onderdeel van de afspraken over het Regio Specifiek Pakket was de aanleg van een spoorlijn Groningen – Heerenveen. Deze treinverbinding zou eraan bij moeten dragen dat Noord-Nederland beter bereikbaar wordt. Er is onderzocht of het financieel haalbaar is om de spoorlijn aan te leggen. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft het Breed Bestuurlijk Overleg (de portefeuillehouders van de provincies Fryslân en Groningen en van de gemeenten Groningen, Leek, Marum, Smallingerland, Opsterland en Heerenveen) op vrijdag 25 mei 2012 in meerderheid geadviseerd te stoppen met de voorbereiding van de spoorlijn Heerenveen – Groningen. De Provinciale Staten van Groningen en Fryslân hebben daarom besloten te stoppen met dit project. Het extra spoor dat wordt aangelegd voor het project ESGL wordt dan ook niet gebruikt voor de spoorlijn Groningen – Heerenveen.
	33h	(h) Waardedaling (1): Indiener vreest dat zijn woning door het project onverkoopt wordt. Indiener wenst uitkoop of een andere woning voor de adressen Zuiderweg 93 tot en met 99.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
	33i	(i) Woon- en leefklimaat: Indiener vreest dat door het project het woon- en leefklimaat en privacy verdwijnen.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Zoals hiervoor al is aangegeven is sprake van een afname van de geluidsbelasting en zijn maatregelen niet nodig. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat geldt ook voor de privacy.
	33j	(j) Waardedaling (2): Indiener vreest schade door trillingen. Reeds in de huidige situatie zouden de aanbouwen aan de woningen aan het verzakken zijn. Indiener vreest dat dit door het project zal verergeren.	De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts). De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er ook geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.
	33k	(k) Indiener wenst een persoonlijk gesprek met alle bewoners aan Zuiderweg 93 tot en met 99 erbij.	Dank voor uw uitnodiging voor een persoonlijk gesprek. De provincie Groningen heeft hierover contact met u opgenomen in maart 2017 en in april 2017 heeft dit gesprek plaatsgevonden.
47648399	34	Indiener geeft aan dat adres Egypte 22 niet in samenhang is bekeken met Egypte 24 en 26. Bij nummer 22 zou isolatie worden overwogen en bij nummer 24 en 26 zouden raildempers komen. Indiener stelt een maximale strook raildempers voor tussen huisnummers 22 t/m 26.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL bij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 37 Egypte F) toeneemt. De woning van indiener is niet in relatie tot de andere genoemde woningen onderzocht omdat deze te ver van elkaar afliggen en daarom niet in één cluster kunnen worden onderzocht. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. Voor de woning van indiener is gebleken dat het toepassen van raildempers of geluidsschermen niet financieel doelmatig is. Daarom wordt een gevelisolatieonderzoek uitgevoerd bij deze woning. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47647689	35a	(a) Communicatie (1): Indiener merkt op dat niemand aan de deur is geweest om onderzoek te doen of vragen te stellen over nu reeds bestaande hinder.	Het onderzoek naar de effecten van projecten zoals ESGL betreft een vergelijking tussen de huidige en een toekomstige, op dit moment niet bestaande, situatie. Metingen of tellingen kunnen vaak gebruikt worden voor het vaststellen van de huidige situatie, maar zijn niet geschikt voor het vaststellen van de situatie na uitvoering van het project. Zo kan het effect van een toekomstige dubbelsporige situatie niet gemeten worden in een huidige enkelsporige situatie. Het vaststellen van de effecten van uitvoering van het project is daarom in veel gevallen afhankelijk van modelberekeningen. De effecten van het project op geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, laagfrequent geluid en trillingen kunnen alleen door middel van berekening worden ingeschat. Voor het vaststellen van de huidige situatie is voor verschillende onderzoeken veldwerk verricht en zijn metingen uitgevoerd. Zo zijn voor trillingen en laagfrequent geluid metingen verricht, o.a. bij verschillende woningen, zie voor een toelichting de betreffende achtergronddocumenten. Deze metingen zijn uitgevoerd in referentiewoningen die maatgevend zijn voor een cluster woningen. De werkwijze voor de milieuaspecten is beschreven in het MER en in de achtergronddocumenten. De toegepaste werkwijze is conform wet- en regelgeving.
	35b	(b) Geluid: Indiener vreest geluidhinder door het project. Indiener meent dat de grote bomen nabij zijn woning bescherming geven tegen geluid en meent dat vervangende struiken voor zijn woning onvoldoende bescherming bieden.	Conform het gehanteerde reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is de afschermende werking van bomen niet meegenomen in de berekeningen. Het effect van beplanting op het geluid is namelijk gering en per situatie anders en wordt daarom bij officiële vaststelling van de mate van geluidhinder niet meegenomen. Het eventuele verwijderen van de bomenrij heeft dus geen invloed op de berekende geluidsbelasting op de gevel. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Daarbij is rekening gehouden met de vervanging van de bestaande houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting, waardoor deze na realisatie van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft.
	35c	(c) Trillingen: Indiener vreest trillinghinder door het project. Indiener meent dat de grote bomen nabij zijn woning bescherming geven tegen trillingen en wil daarom geen vervangende struiken voor zijn woning.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Groningen. De prognose voor het cluster Groningen voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Bomen zijn niet relevant voor het aspect trillingen. Het al dan niet aanwezig zijn van bomen in het overdrachtsgebied van trillingen heeft geen relevante invloed op het trillingsniveau in een woning.
	35d	(d) Schade: Indiener geeft aan reeds in de huidige situatie schade aan zijn woning te hebben en maakt zich zorgen over schade tijdens de uitvoeringsfase van het project.	Als indiener meent dat in de huidige situatie al sprake is van schade, dan kan hiervoor contact worden opgenomen met de Afdeling Publiekscontacten van ProRail. Zij zijn bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis) of via de website www.prorail.nl. Fysieke schade aan de tuin of de woning (ook wel bouwschade of zaakschade genoemd) tijdens de realisatie dient te worden voorkomen. Indien er toch sprake is van zaakschade die is veroorzaakt door uitvoeringswerkzaamheden dan kan er op grond van het burgerlijke recht grond zijn voor een schadevergoeding (zie ook § 2.4.3 van de toelichting bij het tracébesluit onder het kopje 'Civielrechtelijke schadevergoeding').
	35e	(e) Waardedaling: Indiener vreest een waardedaling en onverkoopbaarheid van zijn woning door het project.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel. Ook als indiener van mening is dat sprake kan zijn van waardedaling of onverkoopbaarheid van de woning, kan hij een verzoek tot schadevergoeding indienen zoals hiervoor aangegeven.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47647689	35f	(f) Communicatie (2): Indiener meent dat hem niets verteld is over deze plannen bij de aankoop van zijn huis.	De Aanvangsbeslissing voor het project ESGL is genomen in november 2011 en in de Staatscourant gepubliceerd in december 2011. Als vervolg in de procedure heeft de ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage gelegen in december 2012 en januari 2013. De planvorming van het project ESGL loopt daarmee al geruime tijd en is sindsdien openbaar bekend. Het ontwerp-tracébesluit heeft tussen 25 november 2016 en 12 januari 2017 ter inzage gelegen. Het Bevoegd Gezag (in dit geval de staatssecretaris van IenW) heeft de bevoegdheid om het besluit t.a.v. ESGL te nemen.
	35g	(g) Ontwerp: Indiener wenst als alternatief een spoor aan de kant van het oude dorp, of anders de aankoop van de eerste 2 tot 3 huizen die aan het spoor staan.	Aan de zuidzijde van het bestaande spoor is al een baanlichaam aanwezig. Daar wordt gebruik van gemaakt: het tweede spoor wordt op het bestaande baanlichaam aangebracht. Om die reden is aankoop van woningen ter plaatse om het project ESGL mogelijk te maken niet noodzakelijk.
47638185	36a	(a) Nut en noodzaak: Volgens indiener zou de extra sneltrein overbodig zijn als de sneltrein ook in Zuidhorn zou stoppen. De tijdswinst van 5 minuten vindt indiener niet nodig. Het rijden met langere treinen tijdens de spits zou volstaan.	Uit kwaliteitsoverwegingen is ervoor gekozen om op werkdagen tot 20.00 uur met twee stoptreinen en twee sneltreinen te rijden. Elk kwartier een trein voorziet in de frequentie die voor deze hoogwaardige openbaar vervoer verbinding wordt nagestreefd. Bovendien wordt met vier treinen per uur het beste aangesloten op de overige treinen richting de regio en de rest van het land. Ook voor bussen is het een stuk makkelijker om goede aansluitingen te bieden op een kwartiersligging van de treinen. Buiten de spits zijn er minder reizigers dan tijdens de spits. Dit is ook de reden dat de vervoerder dan (mede) uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen aanpast aan het aantal verwachte treinreizigers. Het is de bedoeling ook overdag tussen de spitsen in extra reizigers te trekken met de hogere frequentie en de huidige reizigers ook dan goede aansluitingen te bieden met andere treinen en bussen. Na 20.00 uur 's avonds wordt de dienstregeling teruggebracht tot één sneltrein en één stoptrein per uur, dan rijden bijvoorbeeld ook de aansluitende treinen en bussen minder vaak. Er is voor gekozen om de sneltrein maar één keer te laten stoppen tussen Leeuwarden en Groningen. Alternierend is dit Feanwâlden of Buitenpost. In de avonduren en in de weekenden rijden er minder treinen. Na 20.00 uur rijden er 2 treinen per uur (een sneltrein en een stoptrein). Verder draagt de extra sneltrein samen met het verlengen van de perrons ook bij aan het oplossen van het capaciteitsprobleem in de spits. Het hoofddoel van het project is het realiseren van de extra sneltrein. Om deze trein in te passen tussen de andere treinen is onder meer op twee delen van de spoorlijn een snelheidsverhoging nodig. Een kortere reistijd daardoor is mooi meegenomen, maar niet het hoofddoel van dit project. De sneltreinen zijn op dit moment qua reistijd al concurrerend met de auto. Uit het dorp Zuidhorn stappen vooral reizigers in de treinen met bestemming Groningen. Mensen die in Zuidhorn en directe omgeving wonen hebben veel minder Leeuwarden als eindbestemming. Dit maakt een stop van de sneltrein tussen Groningen en Leeuwarden niet direct logisch. Juist een extra pendeltrein tussen Groningen en Zuidhorn in de ochtend-spits voorziet wel in de grootste reizigersbehoefte vanuit Zuidhorn en directe omgeving. Verder stappen in Zuidhorn wel veel studenten vanuit Fryslân over op de bus naar het Zernike. Deze komen echter niet alleen uit Leeuwarden, maar ook uit de tussengelegen plaatsen. De twee stoptreinen per uur voorzien in hun behoefte.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47638185	36b	(b) Ontwerp: Indiener vreest door vervanging Brug Fanerweg en wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp en stelt een alternatieve werkwijze voor ten aanzien van de plaatsing van de brug. Indiener betwijfelt het aantal van 7000 voertuigen en stelt een nieuwe meting voor.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. De school wordt geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.
	36c	(c) Geluid: Indiener vreest geluidhinder door de spoorverdubbeling en vraagt zich af of er een geluidsscherm wordt geplaatst.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 56 Zuidhorn F) na uitvoering van het project onder de wettelijke voorkeurswaarde ligt. Het nemen van maatregelen is daarom niet nodig.
47637454	37a	(a) Trillingen: Indiener vreest trillinghinder door het project. Indiener merkt op dat er trillingsmetingen zijn verricht, maar heeft nooit iemand daarvoor aan de deur gezien. Het aantal woningen dat in het MER-onderzoek is meegenomen zou niet correct zijn.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Voor de nulmeting is een clusterbenadering gevolgd. De nulmetingen bij het cluster Zuidhorn zijn verricht bij de adressen Oostergast 17 en Wilhelminalaan 110. Aangezien de woning van indiener verder van het spoor ligt en niet maatgevend is voor het cluster klopt het dat daarvoor niemand aan de deur is geweest. In zijn algemeenheid is voor de afbakening van de clusters voor het tellen van woningen een afstand van 100 m tot het spoor Groningen – Leeuwarden gehanteerd. De clusters vormen samen een aaneensluitend gebied. Hierbij kunnen in een cluster meerdere woonkernen liggen.
	37b	(b) Geluid: Indiener vreest geluidhinder door het project. De woonwijk Oostergast is meegenomen in de referentiesituatie, maar die woningen staan volgens indiener verder van het spoor en zijn van een recentere bouwdatum dan de woning van indiener. Indiener had graag voor het eigen adres maatregelen gezien, zoals geluidsschermen of gevelisolatie.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESG door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 56, Zuidhorn F) niet zal toenemen. Er worden dus wel degelijk maatregelen getroffen namelijk de aanleg van raildempers. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen zoals een gevelisolatieonderzoek wettelijk gezien niet noodzakelijk. Het bouwjaar van de woning is niet van invloed op de geluidsbelasting.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47637454	37c	(c) Luchtkwaliteit: De woonwijk Oostergast is meegenomen in de referentiesituatie, maar die woningen staan volgens indiener verder van het spoor en zijn van een recentere bouwdatum dan de woning van indiener.	In de Wet milieubeheer zijn de verschillende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Een grondslag daarvan is aantonen dat een project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen landelijk gezien de grenswaarden benaderen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van deze stoffen zijn: NO₂ 40 µg/m³; PM₁₀ 40 µg/m³ en PM_{2,5} 25 µg/m³. Voor de overige stoffen uit de Wet milieubeheer is het verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Door het extra treinverkeer zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toenemen. In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de effecten van het extra treinverkeer op de luchtkwaliteit onderzocht voor de directe omgeving aan weerszijden van het spoor, van Groningen tot Leeuwarden. Binnen dit studiegebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof onderzocht. In hoofdstuk 5 en de bijlagen 2, 3 en 4 van het deelrapport luchtkwaliteit zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De berekende jaargemiddelde concentraties betreffen concentratiebijdragen ten gevolge van het spoorverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. De maximale jaargemiddelde concentraties in het studiegebied bedragen: NO₂ 18 µg/m³; PM₁₀ 18 µg/m³ en PM_{2,5} 10 µg/m³. Uit deze resultaten blijkt in de situatie met het extra treinverkeer ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. De berekende concentraties betreffen de concentraties in de buitenlucht. Het bouwjaar van de woning heeft dus geen invloed op de berekende concentratie.
	37d	(d) Waardedaling: Indiener vreest waardedaling van zijn woning door het project.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
	37e	(e) Woon- en leefklimaat: Indiener vreest het grotendeels vervallen van privacy door het project.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevingseffecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ten behoeve van de spoorverdubbeling zal er aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor dat reeds achter het huis van indiener ligt een extra spoor worden aangelegd. De reden dat het nieuwe spoor aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor wordt aangelegd is in § 5.1.2 van het Tracébesluit ESGL toegelicht. Een uitgangspunt bij het ontwerp is om het ruimtebeslag van de spoorverdubbeling zo klein mogelijk te laten zijn, zoveel mogelijk groen in de omgeving te sparen en het te verwijderen groen te compenseren. Om die reden is op detailkaart nummer 12 en 13 tussen km 69,1 en 69,3 een strook groencompensatie geborgd. Die strook bevindt zich tussen de spoorverdubbeling en het huis van de indiener. Overigens zal de aannemer voor de uitvoering ook de opdracht meekrijgen om waar het nog kan zoveel mogelijk van de beoogde te kappen bomen intact te laten. Op het nieuwe talud wordt nieuw groen aangebracht. Door deze aanplant van groen is de privacy van de indiener niet in het geding.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47637454	37f	(f) Ontwerp: Indiener meent dat de spoorverdubbeling aan de zuidkant wordt gerealiseerd door financiële belangen.	Er is gekozen voor de zuidzijde van het bestaande spoor omdat ten noorden ervan een hogedruk aardgastransportleiding gesitueerd is. Het verleggen van een dergelijke leiding is kostbaar; de kosten zijn dusdanig hoog, dat de financiële uitvoerbaarheid van het project in het geding zou komen. Grofweg kan hiervoor worden aangehouden dat het verleggen van een aardgastransportleiding van Gasunie zoals deze hogedruk aardgastransportleiding ongeveer 1 miljoen euro per kilometer kost. De leiding ligt over een stuk van ruim 4 kilometer langs de spoorbaan. In verhouding tot het totaal beschikbare budget voor het project is deze ingreep van ongeveer 4 miljoen euro niet haalbaar. Het aanleggen van het nieuwe spoor aan de zuidzijde van het bestaande spoor is daarom financieel veel aantrekkelijker dan het aanleggen van het nieuwe spoor aan de noordzijde van het bestaande spoor. Tevens ligt aan de noordzijde van het bestaande spoor, ten oosten van de Hogeweg, een uitloper van het Natuurnetwerk Nederland. Deze motivatie is ook in het tracébesluit opgenomen, zie § 5.1.2 onder “Spoorverdubbeling Zuidhorn - Hoogkerk”. De suggestie van indiener dat de keuze voor een spoorverdubbeling aan de zuidkant mede is ingegeven door financiële belangen is daarmee juist. Om tot deze keuze te komen heeft naast het financiële belang een zorgvuldige afweging plaatsgevonden van de ruimtelijke en ontwerptechnische mogelijkheden om de spoorverdubbeling aan de zuidzijde van het bestaande spoor te realiseren. Omdat er vanuit ruimtelijke en ontwerptechnische argumenten geen zwaarwegende redenen zijn om niet voor de zuidzijde te kiezen, is besloten om de spoorverdubbeling aan de zuidzijde te laten plaatsvinden.
47636459	38a	(a) Trillingen: Indiener vreest trillinghinder door het project. Indiener merkt op dat er trillingsmetingen zijn verricht, maar heeft nooit iemand daarvoor aan de deur gezien.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Voor de nulmeting is een clusterbenadering gevolgd. De nulmetingen bij het cluster Zuidhorn zijn verricht bij de adressen Oostergast 17 en Wilhelminalaan 110. Aangezien de woning van indiener verder van het spoor ligt en niet maatgevend is voor het cluster klopt het dat daarvoor niemand aan de deur is geweest.
	38b	(b) Geluid: Indiener vreest geluidhinder door het project. De woonwijk Oostergast is meegenomen in de referentiesituatie, maar die woningen zouden volgens indiener verder van het spoor staan en van een recentere bouwdatum zijn dan de woning van indiener. Indiener had graag voor het eigen adres maatregelen gezien, zoals geluidschermen of gevelisolatie.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 56, Zuidhorn F) niet zal toenemen. Er worden dus wel degelijk maatregelen getroffen namelijk de aanleg van raildempers. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen zoals een gevelisolatieonderzoek wettelijk gezien niet noodzakelijk. Het bouwjaar van de woning is niet van invloed op de geluidsbelasting. Het meenemen van de wijk Oostergast in de referentiesituatie is niet van invloed op de (berekening van de) geluidsbelasting op de woning van indiener.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47636459	38c	(c) Luchtkwaliteit: De woonwijk Oostergast is meegenomen in de referentiesituatie, maar die woningen staan volgens indiener verder van het spoor en zijn van recentere bouwdatum dan de woning van indiener.	In de Wet milieubeheer zijn de verschillende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Eén grondslag daarvan is aantonen dat een project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen landelijk gezien de grenswaarden benaderen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van deze stoffen zijn: NO₂ 40 µg/m³; PM₁₀ 40 µg/m³ en PM_{2,5} 25 µg/m³. Voor de overige stoffen uit de Wet milieubeheer is het verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Door het extra treinverkeer zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toenemen. In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de effecten van het extra treinverkeer op de luchtkwaliteit onderzocht voor de directe omgeving aan weerszijden van het spoor, van Groningen tot Leeuwarden. Binnen dit studiegebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof onderzocht. In hoofdstuk 5 en de bijlagen 2, 3 en 4 van het deelrapport luchtkwaliteit zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De berekende jaargemiddelde concentraties betreffen concentratiebijdragen ten gevolge van het spoorverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. De maximale jaargemiddelde concentraties in het studiegebied bedragen: NO₂ 18 µg/m³; PM₁₀ 18 µg/m³ en PM_{2,5} 10 µg/m³. Uit deze resultaten blijkt in de situatie met het extra treinverkeer ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. De berekende concentraties betreffen de concentraties in de buitenlucht. Het bouwjaar van de woning heeft dus geen invloed op de berekende concentratie.
	38d	(d) Waardedaling: Indiener vreest waardedaling en vermindering van privacy t.a.v. zijn woning als gevolg van het project.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel. Op de vermindering van de privacy wordt ingegaan bij zienswijzepunt 38e.
	38e	(e) Woon- en leefklimaat: Indiener vreest het vervallen van privacy door het project.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ten behoeve van de spoorverdubbeling zal er aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor dat reeds achter het huis van indiener ligt een extra spoor worden aangelegd. De reden dat het nieuwe spoor aan de zuidelijke kant van het bestaande spoor wordt aangelegd is in § 5.1.2 van het Tracébesluit ESGL toegelicht. Een uitgangspunt bij het ontwerp is om het ruimtebeslag van de spoorverdubbeling zo klein mogelijk te laten zijn, zoveel mogelijk groen in de omgeving te sparen en het te verwijderen groen te compenseren. Om die reden is op detailkaart nummer 12 en 13 tussen km 69,1 en 69,3 een strook groencompensatie geborgd. Die strook bevindt zich tussen de spoorverdubbeling en het huis van de indiener. Overigens zal de aannemer voor de uitvoering ook de opdracht meekrijgen om waar het nog kan zoveel mogelijk van de beoogde te kappen bomen intact te laten. Op het nieuwe talud wordt nieuw groen aangebracht. Door deze aanplant van groen is de privacy van de indiener niet in het geding.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47636459	38f	(f) Ontwerp: Indiener meent dat de spoorverdubbeling aan de zuidkant wordt gerealiseerd door financiële belangen.	Er is gekozen voor de zuidzijde van het bestaande spoor omdat ten noorden ervan een hogedruk aardgastransportleiding gesitueerd is. Het verleggen van een dergelijke leiding is kostbaar; de kosten zijn dusdanig hoog, dat de financiële uitvoerbaarheid van het project in het geding zou komen. Grofweg kan hiervoor worden aangehouden dat het verleggen van een Gasunieleiding zoals deze hogedruk aardgastransportleiding ongeveer 1 miljoen euro per kilometer kost. De leiding ligt over een stuk van ruim 4 kilometer langs de spoorbaan. In verhouding tot het totaal beschikbare budget voor het project is deze ingreep van ongeveer 4 miljoen euro niet haalbaar. Het aanleggen van het nieuwe spoor aan de zuidzijde van het bestaande spoor is daarom financieel veel aantrekkelijker dan het aanleggen van het nieuwe spoor aan de noordzijde van het bestaande spoor. Tevens ligt aan de noordzijde van het bestaande spoor, ten oosten van de Hogeweg, een uitloper van het Natuurnetwerk Nederland. Deze motivatie is ook in het tracébesluit opgenomen, zie § 5.1.2 onder “Spoorverdubbeling Zuidhorn - Hoogkerk”. De suggestie van indiener dat de keuze voor een spoorverdubbeling aan de zuidkant mede is ingegeven door financiële belangen is daarmee juist. Om tot deze keuze te komen heeft naast het financiële belang een zorgvuldige afweging plaatsgevonden van de ruimtelijke en ontwerptechnische mogelijkheden om de spoorverdubbeling aan de zuidzijde van het bestaande spoor te realiseren. Omdat er vanuit ruimtelijke en ontwerptechnische argumenten geen zwaarwegende redenen zijn om niet voor de zuidzijde te kiezen, is besloten om de spoorverdubbeling aan de zuidzijde te laten plaatsvinden.
47617682	39a	(a) Geluid: Indiener vreest geluidhinder door het project. Indiener had ook graag metingen door een onafhankelijke partij op zijn adres gezien en vindt dat niet alleen van theoretische berekeningen mag worden uitgegaan. Ook meent indiener door de beoogde geluidsschermen en raildempers in zijn woongenot getroffen te worden (zie ook hieronder). Hij wenst dan ook geen geluidsschermen t.h.v. zijn perceel.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL bij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 51, Zuidhorn A) door toepassing van raildempers niet zal toenemen. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen zoals een geluidsschermen wettelijk gezien niet noodzakelijk. Ter hoogte van De Bongerd 38 wordt dus geen geluidsscherm geplaatst dat het woongenot kan aantasten. Raildempers worden aan het spoor bevestigd en zijn niet of nauwelijks zichtbaar vanuit de woning.
	39b	(b) Woon- en leefklimaat: Indiener is van mening dat door het project zijn woonomgeving degradeert.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47607703	40a	(a) Geluid: Indiener meent reeds in de huidige situatie last te hebben van spoorweglawaaï bij het buiten zitten en vreest dat dit door het project verergert. Oorzaken zouden zijn: meer treinen, langere treinen en sneller rijdende treinen. Indiener vraagt zich daarbij af of in het onderzoek wel rekening is gehouden met windgeruis en motorlawaaï. Volgens indiener zou er geen plafond zitten aan de geluidsbelasting. Indiener vindt dat er ook ter plekke geluid gemeten zou moeten worden, ter controle van de huidige situatie. Indiener verzoekt om: stillere dieseltreinen of elektrische treinen (niet met bovenleiding maar met accu), antigeluiden, geluidsschermen en betere afdichting van de wielen.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de woning van indiener (meegenomen in cluster 4, De Kurkmeer) zal afnemen. Verdere maatregelen zijn niet nodig. Dat de geluidsbelasting op de gevel afneemt, betekent ook dat de geluidsbelasting in de tuin zal afnemen.
	40b	(b) Overwegveiligheid: Reeds in de huidige situatie moet het autoverkeer veel wachten bij de overwegen in het centrum van Leeuwarden. Door opstoppen staan volgens indiener soms auto's op de rails klem tussen andere auto's. Indiener stelt voor om ter hoogte van de overweg Stuyvesantweg het spoor verdiept en de weg verhoogd aan te leggen.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. In Leeuwarden is sprake van meerdere overwegen. Bij een aantal daarvan worden maatregelen getroffen zoals bij De Schrans, Oostergoweg en Condensfabriek. De inrichting van de overweg P. Stuyvesantweg is al geoptimaliseerd qua veiligheid. Er is geen veiligheidswinst te halen door de inrichting of zichtbaarheid van de overweg te verbeteren. De eerstvolgende mogelijke maatregel is het ongelijkvloers maken van de kruising. Deze optie wordt op basis van afweging van proportionaliteit (kosten tegen extra veiligheidswinst) afgewezen. Door het opheffen van station Achter de Hoven passeren de treinen de overweg met hogere snelheid (ze behoeven niet meer te stoppen). Hierdoor vermindert de sluittijd van de overweg, hetgeen een positieve bijdrage levert aan de overwegveiligheid. In de oude situatie (met een stoppende trein) zagen mensen de trein stil staan en ontstond misschien de neiging om nog snel over te steken. Nu rijden de treinen door, en zal dit minder snel gebeuren.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47606358	41a	(a) Geluid: Indieneer verwacht door het project extra spoorweglawaaï. Door de verwachte frequentere overwegsluitingen verwacht indieneer ook meer last van de overwegbellen en wachtende auto's met draaiende motor. Indieneer is tegen het beoogde geluidsscherm, die zou hem afsluiten van het dorp.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat, als gevolg van het project, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op de woning van indieneer (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 12, Molenstraat) te beperken. Deze geluidsmaatregelen bestaan uit raildempers en geluidsschermen. Ook is voor deze woning gevelisolatieonderzoek nodig. De woonbestemming voor het pand Suderwei 2 (in het akoestisch onderzoek gelegen in cluster 12, Molenstraat) vervalt. In het akoestisch onderzoek t.b.v. het OTB is dit gebouw nog meegenomen als woonfunctie. Het akoestisch onderzoek is op dit punt aangepast. Uit de herberekening blijkt dat voor het cluster Molenstraat waartoe ook de woning van indieneer behoort (zie achtergronddocument Akoestisch onderzoek Railverkeerslawaaï), alleen raildempers als maatregel worden toegepast. Er worden geen schermen geplaatst. Deze conclusie van het onderzoek sluit aan bij de wens van indieneer om geen scherm te plaatsen. Bij de berekeningen worden overwegbellen niet meegenomen. Dit is wettelijk gezien niet noodzakelijk. Ten opzichte van de huidige situatie is sprake van toename van het aantal treinen. Dit brengt een beperkte verslechtering ten aanzien van het bellen-geluid met zich mee. Voor overwegbellen bestaat geen aparte regelgeving. Door de veiligheidseisen valt dit geluid niet onder de APV van een gemeente. Een overwegbel moet namelijk luid en duidelijk zijn. Bij overlast kan contact worden opgenomen met de Afdeling Publiekscontacten van ProRail. Zij zijn bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis) of via de website www.prorail.nl. Dan kan worden gezien of er mogelijkheden zijn om het dit te verminderen, bijvoorbeeld door het geluid een bepaalde richting op te sturen. Door de toename van het aantal treinen zal de overweg inderdaad vaker gesloten zijn. De treinfrequentie (beide richtingen tezamen) wordt als gevolg van het project verhoogd van 6 naar 8 treinen per uur. De totale dichtligtijd per uur verhoogt daarmee met 2 minuten en 40 seconden. Omdat de overweg dichtbij het station Feânwalden ligt is de toename van de dichtligtijd groter dan bij overwegen die verder van een station af liggen. Door de aanleg van De Centrale As (N356) wordt er echter aanzienlijk minder verkeer verwacht dat via de Suderwei door Feânwalden gaat. Het verkeersonderzoek dat voor De Centrale As is verricht geeft aan dat er in Feânwalden naar verwachting sprake is van een afname van 90% op het onderliggend wegennet in vergelijking met de referentiesituatie zonder De Centrale As. De overweg zal dus vaker gesloten zijn; echter de hoeveelheid verkeer die wacht vóór de overweg zal aanzienlijk minder zijn en daardoor ook de daarvan ondervonden overlast.
	41b	(b) Trillingen: Indieneer vreest schade aan zijn woning door trillingen vanuit het project.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indieneer maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indieneer ligt op vergelijkbare afstand van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de meting en berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet hiermee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts). De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor hinder, is er ook geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47606358	41c	(c) Ontwerp: Nu de herinrichting van de Runwei/Suderwei niet in 2017 maar in 2019 beoogd is, verwacht indiener langer overlast van te snel rijdend verkeer. Volgens indiener kan de gewenste herinrichting losgekoppeld worden van ESGL, en daarom eerder uitgevoerd worden.	De aanpassing van de overweg is onderdeel van het project ESGL. In de aanbesteding van dit werk zijn eisen opgenomen over de aansluiting op de af te waarden Suderwei. Dit laatste project is benoemd als raakvlakproject waarbij aangegeven is dat aandacht wordt gevraagd om onder meer de planning van deze projecten op elkaar af te stemmen. Hiermee wordt ook in een tijdelijke situaties een veilige (over)weg gegarandeerd. De opdrachtnemer van ESGL (de aannemer die het werk uitvoert) wordt er op gewezen dat er de mogelijkheid is om in eerste instantie alleen de wegindeling van de overweg voor het wegverkeer te wijzigen. In een later stadium dient de opdrachtnemer tijdens een buitendienststelling de wijzigingen aan de overwegbevoering en het treinbeveiligingssysteem te realiseren. Daarmee hoeft niet te worden gewacht op een buitendienststelling om de overweg voor wegverkeer al eerder aan te passen.
	41d	(d) Woon- en leefklimaat: Door de vaker gesloten overwegen (bellen) en het wachtende verkeer verwacht indiener een afgenomen woon- en leefklimaat.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers en geluidsschermen toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. Ook is voor deze woning gevelisolatieonderzoek nodig. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de dagelijkse praktijk zal door de toename van het aantal treinen mogelijk sprake zijn van een beperkte afname van het woongenot door geluiden van de overwegbellen. De hoeveelheid wachtend verkeer is aanzienlijk minder door de aanleg van De Centrale As, daardoor zal daar minder overlast van worden ondervonden.
	42a	(a) Indiener zou graag de aanleg van station Hoogkerk mee in de scope van ESGL willen.	Het hoofddoel van het project ESGL is het realiseren van een extra sneltrein per uur tussen Groningen en Leeuwarden. De hiervoor noodzakelijke maatregelen zijn binnen dit project uitgewerkt. De realisatie van een station in Hoogkerk is geen noodzakelijke maatregel voor het kunnen rijden van de extra sneltreinen en is daarom niet in de scope opgenomen. Zoals ook in § 1.4 van het tracébesluit is aangegeven hebben de gemeente Groningen en provincie Groningen en de regio Groningen – Assen in het kader van het raamwerk Regiorail de ambitie een station Hoogkerk te realiseren. Binnen het project ESGL wordt het station dus niet gerealiseerd, maar de spoorconfiguratie wordt dusdanig gerealiseerd dat een station gebouwd kan worden zonder dat later aanpassing nodig is. Het dubbelspoor wordt op het verzoek van de provincie Groningen doorgetrokken tot de viaduct bij de Johan van Zwedenlaan.
	42b	(b) Indiener adviseert de ondertunneling van het Noord-Willemskanaal en de Paterswoldseweg. Mocht dit niet overgenomen worden, dan wenst indiener een onderbouwing en inschatting van de noodzaak hiertoe binnen 30 jaar.	Ondertunneling is kostbaar, de kosten van de ondertunneling zijn dusdanig hoog, dat de financiële uitvoerbaarheid van het project in het geding zou komen. Daarnaast is ondertunneling technisch gezien complex, zeker in een stedelijke omgeving als die van de gemeente Groningen. Naast het deel dat onder de grond zit, moet ook rekening worden gehouden met de toeritten tot de tunnel en het daarvoor benodigde ruimtebeslag. De effecten op de omgeving kunnen daardoor groot zijn. De gevolgen van ESGL voor de brugopeningstijden van het Noord-Willemskanaal zijn in beeld gebracht. Ook daaruit blijkt geen noodzaak tot het onder de grond brengen van het spoor om daarmee de kruising met het Noord-Willemskanaal te vereenvoudigen. De voordelen van de ondertunneling wegen niet op tegen de kosten die hiermee gemoeid zijn en de nadelen die gepaard gaan met ondertunneling. Er is vooralsnog ook geen aanleiding om te verwachten dat in de komende jaren de noodzaak tot ondertunneling zich wel zal voordoen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47596000	43	Indiener vindt het gebruik van twee onbeveiligde overwegen in de huidige situatie reeds onveilig (door de verhoogde ligging van het spoor) en verwacht een lagere veiligheid door het project, omdat de treinen er sneller zullen rijden. Indiener wenst een gesprek en zou graag overweg-beveiliging of anders tunnels willen als alternatief.	Aangenomen wordt dat indiener doelt op de overpaden bij km 66,107 en km 66,565. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. Bij de overpaden bij km 66,107 en km 66,565 worden inderdaad geen maatregelen getroffen. Het kan dan ook zijn dat bij dit overpad de overwegveiligheid beperkt afneemt. Verhoging van baanvaksnelheid heeft bij een niet actief beveiligde overweg zoals deze overpaden echter een geringe invloed op het risiconiveau. Verder is er naast het overpad bij km 66,565 een veetunnel aanwezig. Dit overpad wordt daardoor alleen gebruikt door personen en voertuigen die relatief snel het spoor kunnen oversteken. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.
47594050	44a	(a) Trillingen: Indiener vreest door het project schade aan woningen vanaf de Zuiderweg tot de brug bij Vierverlaten door trillingen.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Groningen. De prognose voor het cluster Groningen voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.
	44b	(b) Geluid: Indiener vreest door het project meer spoorweglawaaï, nu het spoor dicht bij de woning komt te liggen, zonder dat er een geluidsscherm beoogd wordt. Indiener wenst dat ter plaatse geluidsschermen worden geplaatst.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Daarbij is rekening gehouden met de vervanging van de bestaande houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting bij de woning van indiener, waardoor deze na realisatie van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde.
	44c	(c) Schade: Indiener heeft reeds in de huidige situatie schade (scheuren in muren).	Als indiener meent dat in de huidige situatie al sprake is van schade, dan kan hiervoor contact worden opgenomen met de Afdeling Publiekscontacten van ProRail. Zij zijn bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis) of via de website www.prorail.nl . Uit het trillingsonderzoek is gebleken dat de trillingsniveaus bij de woning van verzoeker voldoen aan de normstelling voor hinder. Het is daarom niet aannemelijk is dat er schade als gevolg van trillingen aan de woning ontstaat door het project ESGL (zie ook antwoord 44a). Indien de indiener toch van oordeel is dat er sprake is van schade aan de woning als gevolg van trillingen door treinverkeer, dan kan contact worden opgenomen met de genoemde Afdeling Publiekscontacten van ProRail.
	44d	(d) Waardedaling: Indiener vreest waardedaling van de woning door het project. Indiener wenst dat er woningen door het project worden opgekocht (en al dan niet later worden verhuurd).	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel. Er is geen aanleiding om de woning van indiener aan te kopen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47584284	45a	(a) Prognose: Indiener heeft vernomen dat het goederenvervoer zou uitbreiden.	Voor het project ESGL wordt uitgegaan van een prognose van één goederentrein per maand voor beide richtingen tezamen. Dit aantal sluit aan bij het aantal goederentreinen dat de afgelopen jaren gebruik maakte van het spoor Groningen – Leeuwarden. Zie voor een toelichting het kader “Gehanteerde intensiteit voor goederentreinen” in § 3.2 van het tracébesluit. Het aantal goederentreinen blijft als gevolg van het project ESGL gelijk aan het aantal in de huidige situatie. De eventuele hinder door trillingen als gevolg van goederentreinen wijzigt daardoor niet.
	45b	(b) Trillingen: Indiener vreest door het project last van trillingen.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet hiermee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterke v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.
	45c	(c) Waardevermindering: Indiener vreest mede door trillingen een waardevermindering van zijn woning.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
47580411	46a	(a) Geluid: Indiener vreest door sneller rijden treinen meer spoor-weglawaaï. Indiener wil weten waarom er niet gemeten is. Er had een meting gedaan kunnen worden met een trein die de toekomstig beoogde snelheid rijdt.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. In het verleden zijn reeds vele metingen aan treinen met verschillende snelheden gedaan. Mede op basis van deze metingen is de geluidsbelasting van treinen bepaald/berekend. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de Hogeweg 3A na uitvoering van het project ESGL onder de wettelijke voorkeurswaarde blijft. Maatregelen zijn daarom niet nodig.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47580411	46b	(b) Trillingen: Indieneer vreest door sneller rijdende treinen meer last van trillingen. Indieneer wil weten waarom er niet gemeten is. Er had een meting gedaan kunnen worden met een trein op de toekomstig beoogde snelheid.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indieneer maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De onderzoekssystematiek is dat een nulmeting is verricht in een maatgevende woning voor het cluster Zuidhorn. De nulmeting legt de huidige situatie vast conform de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts). De woningen Oostergast 19 en Wilhelminalaan 110 zijn op basis van de afstand tot het spoor representatief en maatgevend voor de cluster Zuidhorn. Voor de plansituatie is relevant dat de genoemde snelheidsverhoging maar een van de effecten voor het aspect trillingen van het project ESGL is. Naast het effect van de snelheidsverhoging moeten de effecten van de spoorverdubbeling en de intensiteits-toename worden bepaald. Dit is alleen mogelijk met berekeningen. De effecten van het project worden daarom met berekeningen in beeld gebracht. Bij punt 46c wordt aangegeven of de woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor trillingen.
	46c	(c) Schade: Indieneer vreest schade aan zijn woning door de verwachte trillingen.	De woning van indieneer maakt deel uit van het cluster Zuidhorn. De prognose voor het cluster Zuidhorn voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indieneer ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.
47564597	47a	(a) Ontwerp: Indieneer vreest door vervanging Brug Fanerweg en wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp (verkeersveiligheid en wegverkeerslawaa). Tevens stelt indieneer een tijdelijke bypass van de Fanerweg voor, inclusief een tijdelijke tunnel. Nabij de huidige spoorbrug kan dan de nieuwe spoorbrug gebouwd en in een paar dagen tijd geplaatst worden.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. De school wordt geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47564597	47b	(b) Geluid: Indiener zou graag raildempers willen langs de Stationsweg en het station.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 53 Zuidhorn C) na uitvoering van het project onder de wettelijke voorkeurswaarde ligt. Er treden geen geluidsbelastingen op waarvoor wettelijke maatregelen zijn vereist. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde.
47554498	48a	(a) Algemeen: Indiener is niet tegen het verbeteren van de verbinding Groningen – Leeuwarden.	Er wordt kennis genomen van deze positieve zienswijze en dat het belang van het project wordt onderschreven.
	48b	(b) Ontwerp: Indiener vreest door vervanging Brug Fanerweg en wegafsluiting meer overlast van verkeer in het dorp en verslechtering van de bereikbaarheid voor bedrijven en de middenstand. Als alternatief wordt het bijgevoegde ontwerp van architect Boersma voorgesteld (zienswijze nr. 7, 47742207).	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. De school wordt geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Er is een aantal uitgangspunten gehanteerd waaraan het ontwerp van de onderdoorgang Fanerweg moet voldoen: • De ligging van het spoor mag niet veranderen. • Verder is een Profiel van Vrije Ruimte benodigd van 4,8 m. Dat is de ruimte die benodigd is voor vrachtwagens om de onderdoorgang te passeren. • De beoogde betonnen vloer van de bakconstructie heeft een waterkerende functie. Dat betekent dat deze voor drooglegging moet zorgdragen zodanig dat de bak ook bij hogere grondwaterstanden (die incidenteel voorkomen) droog moet blijven. Deze eis bepaalt de lengte en de hoogte van de bak. De bakconstructie moet dus zover doorlopen dat de vloer minimaal met de droogleggingseis (ca. 0,5 tot 0,8 m) boven de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) uitkomt (d.w.z. dat de vloer van de onderdoorgang 0,5 tot 0,8 m hoger ligt dan de GHG). • Verder dient de vloer ook constructief bestand te zijn tegen de optredende waterdruk. • Als laatste moet nog genoemd worden dat de vloer de belastingen van het verkeer moet kunnen verwerken. Het door indiener genoemde ontwerp van Boersma is niet inpasbaar op basis van de genoemde uitgangspunten. Er wordt bij deze oplossingsrichting niet voldaan aan de hier beschreven uitgangspunten. Het ontwerp van Boersma waar indiener naar verwijst is vergeleken met het ontwerp zoals opgenomen in het TB. Daaruit blijkt o.a. dat het uitvoeren van het ontwerp van indiener noodzaakt tot het verhogen van het spoor over een lengte van minimaal ongeveer 750 m. Deze aanpassing van het ontwerp, samen met andere aanpassingen zoals voorgesteld in het ontwerp van Boersma, zouden leiden tot dusdanige meerkosten dat het project waarschijnlijk financieel niet uitvoerbaar zou zijn. Omdat het ontwerp van Boersma niet aansluit bij de gestelde eisen en leidt tot aanzienlijke meerkosten, wordt het ontwerp zoals opgenomen in het (O)TB gehandhaafd.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47542954	49	Indiener merkt op dat in het geluidsonderzoek de meting op 50 meter van het spoor aan de noordzijde van de huizen gedaan zou zijn. Indiener merkt op dat het geluid vanuit de zuidzijde komt en na 30 meter de huizen bereikt. Indiener wenst een nulmeting aan zuidzijde gedurende een maand. Na plaatsing van raildempers en gebruik van het nieuwe materieel zou een nieuwe meting gedaan kunnen worden. Indiener wenst geen geluidsschermen als maatregel.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESG, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. In het verleden zijn reeds vele metingen aan de geluidproductie van diverse treinen gedaan. Mede op basis van deze metingen is de geluidsbelasting van treinen bepaald/berekend. In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld voor de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. De referentiepunten liggen steeds op 50 meter afstand van het spoor, op 4 meter hoogte en 100 meter uit elkaar. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de woning van indiener (gelegen in cluster 7, Tytsjerk) afneemt. De berekende geluidsbelasting is weergegeven in bijlage 4 van het akoestisch onderzoek (weergegeven per gemeente, in dit geval Tytsjerksteradiel, op alfabetische volgorde en per gemeente op adres op alfabetische volgorde). In bijlage 5 is het rekenmodel weergegeven met daarin de waarneempunten op de gevels van de woningen. Overigens is er naar aanleiding van zienswijzen van o.a. de gemeente Tytsjerksteradiel voor gekozen om uit landschappelijke redenen op deze locatie geen geluidsschermen te plaatsen. Geluidsschermen worden in relatie tot de open dorpsstructuur als gebiedsvreemde objecten gezien. Deze negatieve beleving zou nog worden vergroot vanwege de verhoogde ligging van het spoor. In het TB zijn daarom ter plaatse van de woning van indiener geen geluidsschermen opgenomen.
47528370	50a	(a) Plangrenzen: ontwerp-tracébesluit heeft gevolgen voor brugopeningstijden (minder mogelijkheden brugopeningen spoorbrug Noord-Willemskanaal). Daarom moet de brug op de detailkaart, dan wel in het TB worden opgenomen.	Binnen de begrenzing van het tracébesluit worden alleen die tracédelen meegenomen waar daadwerkelijk fysieke maatregelen worden getroffen. Dat is bij de brug over het Noord-Willemskanaal niet het geval. Vandaar dat deze niet is meegenomen binnen de begrenzing van het tracébesluit.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47528370	50b	(b) Gevolgen brugopeningstijden: De gevolgen voor de brugopeningstijden zijn niet onderzocht, dat moet alsnog gebeuren. Op grond van de onderzoeksresultaten moeten maatregelen worden afgewogen om het scheepvaartverkeer op twee momenten per uur (minimaal 8 min) te laten passeren. Indien er verzoekt het onderzoek en de eventuele maatregelen deel uit te laten maken van het tracébesluit.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje <i>huidig</i>. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de <i>huidige</i> als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table>	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47505972	51	Indiener wil het voorstel dat door indiener van zienswijze nr. 30 en 31 naar voren is gebracht in de Streekkrant uitgevoerd zien (vervangende spoorbrug niet op dezelfde locatie).	De ligging van het spoor kan niet verhoogd worden en dient gehandhaafd te blijven vanwege de korte afstand tot het overloopwissel aan de oostzijde van station Zuidhorn. Voor spoor gelden striktere normen v.w.b. maximale hellingen en er dient rechtstand achter het overloopwissel aanwezig te zijn. Er valt daarom bij de Fanerweg maar zeer beperkt tot geen hoogte te winnen. Ook is tussen het wissel en de Fanerweg nog een kunstwerk aanwezig. Ophogen van de baan zou ook aanpassing van dit kunstwerk vergen. Het profiel van de vrije ruimte onder de spoorbrug is 4,6 meter. Dit is de gangbare ruimte die vereist is voor rijkswegen, terwijl het hier een provinciale weg betreft. Vanuit ProRail wordt echter nog een veiligheidsmarge gehanteerd ter voorkoming van aanrijdingen. Verder wordt de totale constructie hoger door het gebruik van een doorgaand ballastbed. Met deze ontwerpkeuze wordt de geluidsbelasting op de omgeving beperkt. Ten behoeve van de nieuwe spoorbrug over de Fanerweg is het “Beeldkwaliteitsplan kunstwerk 40 over de Fanerweg in Zuidhorn” opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan beschrijft en visualiseert waaraan het nieuwe kunstwerk dient te voldoen voor wat betreft vormgeving en materiaalgebruik. De ontwerpkeuzes zijn gemaakt met als doel om met een effectieve inzet van middelen een aantrekkelijke en sociaal veilige onderdoorgang onder het spoor te garanderen, die voldoet aan de hedendaagse eisen. De landhoofden en keerwanden zijn locatiespecifiek en passen stedenbouwkundig en landschappelijk bij de Fanerweg. Ze zijn van beton, bekleed met metselwerk. In hun materialisatie en kleurstelling ligt een verwijzing naar het oorspronkelijke kunstwerk. De kleur, het steenverband en de verwerking passen bij de schaal en korrelgrootte van het kleine schaalniveau bij het dorp: geen zware betonconstructies maar ‘gebiedseigen’ metselwerk. Ook wat de verkeerscapaciteit betreft wordt aangesloten bij het oorspronkelijke kunstwerk: wegverkeer in twee richtingen en aan de westkant een enkel fietspad voor twee richtingen. De directe omgeving van de brug, zoals de spoortaluds, kunnen groen worden ingevuld. Met de bewoners wordt hierover reeds afgestemd, om specifieke wensen waar mogelijk tegemoet te komen. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. De school wordt geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Indiener verwijst naar een voorgestelde bypass-constructie waarbij de vervangende spoorbrug niet op dezelfde locatie wordt gebouwd. Deze bypass-constructie heeft verschillende nadelen: • er moeten extra kosten worden gemaakt voor de aansluiting van wegen t.b.v. de nieuwe locatie van het kunstwerk; • het huidige wegtracé dient te worden aangepast; • er dient meer spoor te worden in- en uitgebouwd; • de impact op het verleggen van kabels en leidingen is groter; • er dient meer grond te worden verworven. De voorgestelde bypass constructie biedt vanuit de realisatie gezien uiteraard voordelen, zo kan gedurende de realisatie gebruik worden gemaakt van de Fanerweg. Zoals hiervoor al is vermeld, is in overleg met o.a. de gemeente Zuidhorn vastgesteld dat de Fanerweg maximaal 2 maanden afgesloten mag worden. De meerkosten van de bypass -constructie wegen niet op tegen de mogelijke hinder die in de genoemde twee maanden kan worden ondervonden.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47487134	52a	(a) Geluid/Trillingen/bromtonen: Meer treinen per uur, die sneller gaan rijden en langer zijn leiden tot meer hinder, met name geluid (ook lage tonen) en trillingen. Indiener is verbaasd dat met een minimum aan maatregelen aan normen voldaan kan worden. Bij volledige dubbelsporigheid zou de hinder lager zijn.	Geluid Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat, als gevolg van de realisatie van het project ESGL, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting in Tytsjerk te beperken. Deze geluidsmaatregelen bestonden in het OTB uit raildempers en geluidsschermen. Naar aanleiding van zienswijzes van onder anderen de gemeente is ervoor gekozen om vanwege landschappelijke redenen op deze locatie geen geluidsschermen te plaatsen. Geluidsschermen worden in relatie tot de open dorpsstructuur als gebiedsvreemde objecten gezien. Deze negatieve beleving zou nog worden vergroot vanwege de verhoogde ligging van het spoor. In het TB zijn daarom ter plaatse van deze woning (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 7 Tytsjerk) geen geluidsschermen opgenomen. Bij twee woningen in Tytsjerk dient aanvullend gevelisolatieonderzoek plaats te vinden. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na toepassing van deze maatregelen voldoet de geluidsbelasting op de gevel en het binnenniveau in de woningen aan de wettelijke voorkeurswaarden. Op vrijwel alle woningen binnen Tytsjerk zal de geluidsbelasting afnemen als gevolg van het project ESGL. Trillingen Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet daarmee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Laagfrequent geluid Ten aanzien van bromtonen (laagfrequent geluid) is een onderzoek verricht. Maatregelen voor bromtonen zijn overwogen maar ten aanzien van maatregelen voor bromtonen wordt geconcludeerd dat met de huidige technische kennis geen mitigerende maatregelen voor het aspect bromtonen (laagfrequent geluid) voorhanden zijn. De toename van bromtonen is in absolute zin beperkt. De tijdsperiode dat zich bromtonen voordoen in woningen is als kortdurend aan te merken. Voor het overgrote resterende deel van de tijd doet er zich geen bromtoon voor in de woningen. Dat geldt zeker voor de nachtperiode omdat er dan veel minder tot geen treinen rijden in vergelijking met overdag. Daar waar treinen langer stilstaan zijn in de huidige situatie al hinder beperkende maatregelen genomen door het uitzetten van de tweede motor per motorcompartiment. Hiermee is naar verwachting, ook zonder aanvullende mitigatie, sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Volledig dubbelspoor Volledig dubbelspoor tussen Groningen en Leeuwarden zorgt voor meer capaciteit en een verbetering van de betrouwbaarheid van de dienstregeling, maar de kosten hiervan wegen hier niet op tegen de baten. Ook de gevolgen voor de omgeving zouden aanzienlijk groter zijn, o.a. door de benodigde gronden voor het aan te leggen tweede spoor. De maatregelen die in het kader van het project ESGL worden getroffen, zijn de minimaal benodigde maatregelen om een uitbreiding van de capaciteit van het spoor Groningen – Leeuwarden mogelijk te maken.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47487134	52b	(b) Woon- en leefklimaat: Er wordt alleen technisch naar wettelijke normen gekeken, maar niet naar beleving en leefkwaliteit. Dit is volgens indiener in strijd met de Wet milieubeheer.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers en geluidsschermen toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daar het woon- en leefklimaat is onderzocht in het MER is er geen sprake van strijdigheid met de Wet milieubeheer.
47462842	53a	(a) Algemeen: de onderzoeken zouden ontoereikend zijn.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevings-effecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers en geluidsschermen toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
	53b	(b) Geluid: in de huidige situatie is er geluidsoverlast binnen en buitenshuis, het akoestisch slijpen helpt niet. Door het project wordt deze hinder groter. De geplande schermen van 1,5 m zouden 2 m hoog moeten worden en verlengd moeten worden tot ver achter "It Koartling".	In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld voor de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. Jaarlijks berekent ProRail de geluidproductie op deze referentiepunten. Dit wordt vastgelegd in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds en wordt openbaar gemaakt via het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl). In de huidige situatie voldoet de geluidsbelasting bij de woning van indiener aan de gestelde geluidproductieplafonds. Akoestisch slijpen houdt in dat de spoorstaaf zo vlak mogelijk wordt geslepen, waardoor de treinwielen de spoorstaven minder aanstoten. Het directe gevolg hiervan is dat er minder geluid ontstaat. Het effect is niet zo groot als de reductie van geluid door raildempers en schermen. In het kader van het tracébesluit worden geluidsmaatregelen getroffen en vindt een aanpassing van de geluidsproductieplafonds plaats. Akoestisch slijpen is dan niet meer aan de orde. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 40, Jeltigalaan) door toepassing van raildempers en geluidsschermen (van 1,5 meter hoog) omlaag gaat. De geluidssituatie van de indiener verbetert dus na het treffen van de maatregelen in het kader van het project ESGL. Na toepassing van deze maatregelen voldoet de geluidsbelasting op de gevel aan de wettelijke voorkeurswaarden. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals hogere en langere schermen niet nodig en dus ook niet onderzocht.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47462842	53c	(c) Luchtkwaliteit: de dieselmotoren stoten fijnstof uit. De dieseltreinen zouden vervangen moeten worden, of anders moeten worden voorzien van filters.	In de Wet milieubeheer zijn de verschillende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Een grondslag daarvan is aantonen dat een project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen landelijk gezien de grenswaarden benaderen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van deze stoffen zijn: NO₂ 40 µg/m³; PM₁₀ 40 µg/m³ en PM_{2,5} 25 µg/m³. Voor de overige stoffen uit de Wet milieubeheer is het verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Door het extra treinverkeer zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toenemen. In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de effecten van het extra treinverkeer op de luchtkwaliteit onderzocht voor de directe omgeving aan weerszijden van het spoor, van Groningen tot Leeuwarden. Binnen dit studiegebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof onderzocht. In hoofdstuk 5 en de bijlagen 2, 3 en 4 van het deelrapport luchtkwaliteit zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De berekende jaargemiddelde concentraties betreffen de concentratiebijdragen ten gevolge van het spoorverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. De maximale jaargemiddelde concentraties in het studiegebied bedragen: NO₂ 18 µg/m³; PM₁₀ 18 µg/m³ en PM_{2,5} 10 µg/m³. Uit deze resultaten blijkt dat in de situatie met het extra treinverkeer, ondanks de toename van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. Hiermee zijn er wettelijk geen aanvullende maatregelen nodig om de effecten op de luchtkwaliteit te verminderen. De concentraties in het studiegebied worden voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie (luchtverontreiniging vanuit bronnen elders zoals industrie, wegverkeer en landbouw). De bijdrage van het (extra) spoorverkeer aan de berekende concentraties is overigens zeer beperkt (< 1 µg/m³). In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. De effecten voor bijvoorbeeld luchtkwaliteit kunnen daarom mogelijk iets gunstiger uitvallen dan in het onderzoek is aangegeven.
	53d	(d) Overwegveiligheid: de maatregelen voor de overweg Stationsstraat/Jeltingalaan zijn te gering. Nu stoppen alle treinen nog te Buitenpost, maar door het project zal er één sneltrein met 130 km/u langsrijden, terwijl er nu scholieren tussen de gesloten spoorbomen door rijden.	Bij de overweg Stationstraat/Jeltingalaan (km 50,74) wordt een wegvak afgekruid om filevorming te voorkomen. Extra maatregelen die het risico effectief verlagen zijn relatief kostbaar waardoor ze op basis van afweging van proportionaliteit (kosten tegen extra veiligheidswinst) worden afgewezen. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Snelrein Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47460925	54a	(a) Geluid: de gebruikte onderzoeksmethode met berekeningen voldoet volgens indiener niet. Er dient gemeten te worden. Ook zou rekening gehouden moeten worden met: ronkende motoren bij stilstand, hoorlawaai, afremmen, optrekken, variaties in snelheid en onderhoudswerkzaamheden. Indiener geeft de volgende oplossingen mee: inzet stillere dieseltreinen, inzet elektrische treinen (op accu), toepassing geluidsschermen, antigeluid of betere afdichting van wielen.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Ook wordt rekening gehouden met meteorologische condities en luchtdemping. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. De inzet van dit nieuwe type treinen sluit aan bij de wensen van indiener voor stillere treinen en treinen met accu.
	54b	(b) Communicatie: Gemeente Leeuwarden, Provincie Fryslân en ProRail beantwoorden eerder gestelde vragen niet.	In voorliggende Nota van Antwoord komen alleen zienswijzen aan de orde die betrekking hebben op het tracébesluit ESGL. Indiener geeft aan dat eerdere vragen niet zijn beantwoord. Aangenomen wordt dat indiener doelt op een ingediende zienswijze op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze zienswijze is beantwoord onder volgnummer 3. De digitale vindplaats van de definitief vastgestelde Notitie Reikwijdte en Detailniveau, inclusief de antwoorden op de zienswijzen, is ook aangegeven in de kennisgeving in de Staatscourant van 18 juni 2013 (nr. 16511).
	54c	(c) Overwegveiligheid: door het project wordt de overweg Achter de Hoven-Spoorstraat nog onveiliger. Er passeren veel scholieren.	Om de toename van onveiligheid als gevolg van het project ESGL op de overweg Achter de Hoven te verminderen tot het huidige veiligheidsniveau, is in de periode 2011 tot en met 2014 een ambtelijk en bestuurlijk besluitvormingsproces doorlopen met betrokken partijen (provincie, gemeente en ProRail). Daarbij zijn verschillende oplossingsrichtingen beschouwd waaronder eenrichtingsverkeer, het afsluiten van de overweg voor autoverkeer, het realiseren van gescheiden fietspaden en het aanbrengen van middengeleiders om slalommen tegen te gaan. Alle beschouwde opties voor maatregelen blijken politiek en/of maatschappelijk ongewenst en/of ze hebben in deze situatie nauwelijks een positief veiligheidseffect. Er worden op de overweg daarom geen maatregelen getroffen. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Snelrein Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Bij de overweg Achter de Hoven worden geen maatregelen getroffen. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47460925	54d	(d) Lucht/wegverkeerslawaa: omdat door het project de overweg vaker dicht zal zijn, is er vanuit het wegverkeer meer luchtvervuiling en wegverkeerslawaa te verwachten.	Lucht In de Wet milieubeheer zijn de verschillende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Een grondslag daarvan is aantonen dat een project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen landelijk gezien de grenswaarden benaderen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van deze stoffen zijn: NO₂ 40 µg/m³; PM₁₀ 40 µg/m³ en PM_{2,5} 25 µg/m³. Voor de overige stoffen uit de Wet milieubeheer is het verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Door het extra treinverkeer zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toenemen. In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de effecten van het extra treinverkeer op de luchtkwaliteit onderzocht voor de directe omgeving aan weerszijden van het spoor, van Groningen tot Leeuwarden. Binnen dit studiegebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof onderzocht. In hoofdstuk 5 en de bijlagen 2, 3 en 4 van het deelrapport luchtkwaliteit zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De berekende jaargemiddelde concentraties betreffen de concentratiebijdragen ten gevolge van het spoorverkeer en wegverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. De maximale jaargemiddelde concentraties in het studiegebied bedragen: NO₂ 18 µg/m³; PM₁₀ 18 µg/m³ en PM_{2,5} 10 µg/m³. Uit deze resultaten blijkt dat in de situatie met het extra treinverkeer, ondanks een toename van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. De concentraties in het studiegebied worden voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie (luchtverontreiniging vanuit bronnen elders zoals industrie, wegverkeer en landbouw). De eventuele concentratiebijdrage van het extra wachtende wegverkeer bij de overgang aan de totale jaargemiddelde concentratie is hiermee relatief klein en zal daarom niet leiden tot overschrijding van de grenswaarden. Geluid Omdat de overweg Achter de Hoven niet wordt aangepast vanwege het project ESGL, hoeft geen geluidsonderzoek te worden verricht naar de invloed van ESGL op geluid van het wegverkeer. In het bereikbaarheidsonderzoek (achtergronddocument bij het tracébesluit) is wel onderzocht wat de gevolgen zijn van het vaker sluiten van de overweg Achter de Hoven door de extra treinen. De overweg Achter de Hoven vervult een ontsluitende functie voor het aansluitende (woon)gebied ten zuiden van het spoor. De overweg wordt voornamelijk gebruikt door verkeer met een herkomst of bestemming in dit gebied. De treinfrequentie (beide richtingen tezamen) wordt als gevolg van het project verhoogd van 6 naar 8 treinen per uur. De totale dichtligtijd per uur verhoogt daarmee met 1 minuut en 20 seconden. Doordat de overweg vaker sluit ontstaat er ook vaker een wachtrij. Het betreft een rustige overweg (relatief weinig overstekend verkeer) en daarmee treedt er slechts een beperkte verhoging op van de totale tijd dat het per uur duurt om de ontstane wachtrijen af te wikkelen. Deze verhoging bedraagt circa 20 seconden. De totale verhoging van de dichtligtijd inclusief het afwikkelen van de wachtrij komt daarmee als gevolg van het project neer op circa 1 minuut en 40 seconden per uur. In de dagelijkse praktijk zal daarom door de toename van het aantal treinen sprake zijn van een beperkte toename van de geluidhinder door wachtend verkeer op het moment van rijden van de extra treinen als de overweg gesloten is.
47447817	55a	(a) Grondverwerving: tussen km 70,5 en km 71 staat een bouwzone ingetekend. Indiener is de eigenaar van die grond en geeft aan hierover nog niet persoonlijk benaderd te zijn. De bouwzone beslaat ook de inrit naar de landerijen. Indiener informeert naar een eventuele schadeloosstelling en de bereikbaarheid van de landerijen.	Indiener heeft op 20 april 2017 met een medewerker van ProRail over dit punt gesproken. Daarna is er nog mailcontact geweest. Uitgangspunt is dat deze gronden ten behoeve van een bouwzone voor het project verworven gaan worden. Koop en huur van gronden zal geschieden op basis van volledige schadeloosstelling.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47447817	55b	(b) Ontwerp: de bij de overweg Hogeweg beoogde middenbermverhogingen zorgen ervoor dat de indiener niet meer de hele wegbreedte kan gebruiken om met voertuigen op zijn inrit te komen. Zie ook zienswijze 75	Bij de overweg Hogeweg te Zuidhorn is in het kader van de overwegveiligheidsanalyse een verhoging van de middenberm van 30 cm gepland. Deze verhoging zorgt ervoor dat de indiener wellicht niet meer de hele wegbreedte kan gebruiken om met voertuigen op zijn inrit te komen. Er is nader onderzocht welke wegbreedte en positionering van de verhoging van de middenberm nodig is, zodat indiener zijn inrit kan gebruiken voor het in- en uitrijden met voertuigen. Conclusie van dit onderzoek is dat de berm plaatselijk wordt uitgebreid met een halfverharding zodat de benodigde draai kan worden gemaakt. Daarnaast is de doorsteek door de verhoogde middenberm vergroot, zodat meer ruimte beschikbaar is voor in- en uitrijden. Deze aanpassing is verwerkt op detailkaart 14.
47400542	56a	(a) Onderzoek geluid/ontwerp: De inpassing van de "betonrand" van 1 a 1,5 m hoog als geluidswerende maatregel is volgens indiener landschappelijk en/of stedenbouwkundig niet acceptabel.	De woonbestemming voor het pand Suderwei 2 (in het akoestisch onderzoek gelegen in cluster 12, Molenstraat) vervalt. In het akoestisch onderzoek t.b.v. het OTB is dit gebouw nog meegenomen als woonfunctie. Het akoestisch onderzoek is op dit punt aangepast. Uit de herberekening blijkt dat voor het cluster Molenstraat waartoe ook de woning van indiener behoort (zie achtergronddocument Akoestisch onderzoek Railverkeerslawai), alleen raildempers als maatregel worden toegepast. Er worden geen schermen geplaatst. Deze conclusie van het onderzoek sluit aan bij de wens van indiener om geen scherm te plaatsen.
	56b	(b) Fasering: indiener verzoekt om versnelde invoering van de herinrichting van de Runwei/ Suderwei. Volgens indiener kan dit prima losgekoppeld worden van de aanpassing van de spoorwegovergang.	De aanpassing van de overweg is onderdeel van het project ESGL. In de aanbesteding van dit werk zijn eisen opgenomen over de aansluiting op de af te waarden Suderwei. Dit laatste project is benoemd als raakvlakproject waarbij aangegeven is dat aandacht wordt gevraagd om onder meer de planning van deze projecten op elkaar af te stemmen. Hiermee wordt ook in een tijdelijke situaties een veilige (over)weg gegarandeerd. De opdrachtnemer van ESGL (de aannemer die het werk uitvoert) wordt er op gewezen dat er de mogelijkheid is om in eerste instantie alleen de wegindeling van de overweg voor het wegverkeer te wijzigen. In een later stadium dient de opdrachtnemer tijdens een buitendienststelling de wijzigingen aan de overwegbevoering en het treinbeveiligingssysteem te realiseren. Daarmee hoeft niet te worden gewacht op een buitendienststelling om de overweg voor wegverkeer al eerder aan te passen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47397881	57a	(a) Gevolgen voor de scheepvaart zijn niet onderzocht. Indiener vreest door het project nog langere wachttijden voor gesloten spoorbruggen.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje <i>huidig</i>. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de <i>huidige</i> als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table> Voor wat betreft de brug gelegen bij km 28,80 over de Greuns. Als in 2020 de vierde trein gaat rijden zijn er voor de spoorbrug over de Greuns drie openingen mogelijk. Twee netto openingen van 7 minuten en één van 3,5 minuut. Dit is te opzichte van de huidige situatie (twee van 6 minuten en een van 3,5 minuut) met drie treinen zelfs een kleine verbetering. Deze verbetering heeft zijn grondslag in een dienstregeling die door een langere tussentijd tussen treinpassages voor de brugopeningen gunstiger is dan de situatie zonder project. Voor het openen, sluiten en vrijgave is voor beide situaties uitgegaan van 6 minuten en 42 seconden.	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47397881	57b	(b) Het onderhoud van de spoorbrug en omgeving aan de oostkant van Leeuwarden schiet tekort.	In het kader van het project ESGL zijn geen maatregelen aan deze brug beoogd. Om die reden is die brug ook geen onderdeel van het TB ESGL en de daarvan deel uitmakende detailkaarten. Er is bij de beheersorganisatie van ProRail navraag gedaan over de staat van onderhoud van de bedoelde brug. De staat van onderhoud van de brug vanaf 2010 is nagetrokken en vergeleken met andere vergelijkbare draaibruggen. De brug heeft tot en met 2016 tussen de 1 en 4 storingen per jaar gehad. De brug is daarmee niet gevoeliger voor storingen dan vergelijkbare draaibruggen. Er is gegeven het bovenstaande los van het project ESGL geen reden om het onderhoudsregime ten aanzien van de brug te wijzigen.
47342635	58a	(a) Geluid, trillingen, woon- en leefklimaat: indiener geeft aan dat als gevolg van een toename van het aantal treinen, de verhoging van de snelheid en het verlengen van het perron meer geluid en trillinghinder ontstaat en daarmee een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen en buitenshuis ontstaat. De binnenwaarden voor geluid worden niet gehaald, omdat voor ventilatie de ramen open moeten.	Geluid Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers de geluidsbelasting na uitvoering van het project ESGL op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 13, Mûnestrijtte A) zal afnemen. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals een gevelmaatregelen niet nodig en daarom niet onderzocht. Trillingen Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterke $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet daarmee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterke v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Woon- en leefklimaat Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
	58b	(b) Zuiging: door het project wordt de zuigende werking (hinder) van de treinen voor de paardentraining vergroot.	De paardenbak ligt op circa 7 meter vanaf hart spoor. De maximale snelheid wordt op dit punt niet gewijzigd; ook vinden hier geen aanpassingen aan het spoor plaats. Er is dus geen sprake van een toename van de eventuele zuigende werking van de treinen.
	58c	(c) Alternatief: indiener verzoekt daarom om de treinen niet 120 km/u maar 100 km/u te laten rijden, de sneltrein alleen in de spits te laten rijden en alleen de stoptreinen te verlengen.	De maatregelen zoals opgenomen in het tracébesluit (de snelheidsverhoging, de spoorverdubbeling en de andere te treffen maatregelen) zijn nodig om de beoogde doelen te bereiken: het verhogen van de capaciteit door de inzet van één extra sneltrein per uur per richting. Dit is toegelicht in § 1.2.3 en 1.2.4 van het tracébesluit. In § 1.2.5 van het tracébesluit is onderbouwd waarom de te nemen maatregelen nodig zijn. Met de door indiener voorgestelde maatregelen kan de beoogde dienstregeling niet rijden, en is de beoogde capaciteitsverhoging daarmee niet haalbaar.
47324874	59a	(a) Ontwerp: door project komt het spoor 4,5 m dicht bij het huis en verdwijnt een groenstrook met bomen.	Bomen en houtopstanden die worden gekapt worden gecompenseerd. In overleg met gemeente Groningen, provincie Groningen, ProRail en de bewoners is een groenplan opgesteld waarin de compensatie wordt ingevuld. Daarbij wordt o.a. aangegeven welke soorten worden aangeplant. De gemeente zal de groenstrook onderhouden. Op 5 april 2017 is een bijeenkomst gehouden om omwonenden gelegenheid te geven om mee te denken over de mogelijkheden waar en op welke manier in de directe omgeving nieuw groen kan worden terug geplant. Zodra dit groenplan gereed is, wordt dit met bewoners besproken waarbij ook de door indiener gestelde detailvragen aan de orde kunnen komen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47324874	59b	(b) Trillingen: er is in de huidige situatie al schade door trillingen. Dit is gemeld bij een medewerker van de Schadeafdeling van ProRail maar daar is volgens indiener niets mee gedaan.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Groningen. De prognose voor het cluster Groningen voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen dan wel het vergroten hiervan. Indiener geeft aan in de huidige situatie al schade te ondervinden door trillingen en dit te hebben gemeld bij de Schadeafdeling van ProRail. Deze schademelding van indiener is inmiddels afgehandeld.
	59c	(c) Waardedaling: indiener vraagt hoe de waardedaling van zijn woning kan worden gecompenseerd en hoe de schade kan worden verhaald.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
	59d	(d) Communicatie: indiener wordt onvoldoende op de hoogte gehouden over onderhoud en plannen aan het spoor, de makelaar zou twee jaar geleden niets hebben gemeld over deze plannen.	De Aanvangsbeslissing voor het project ESGL is genomen in november 2011 en in de Staatscourant gepubliceerd in december 2011. Als vervolg in de procedure heeft de ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage gelegen in december 2012 en januari 2013. De planvorming van het project ESGL loopt daarmee al geruime tijd en is daarmee openbaar bekend. Verder heeft het ontwerp-tracébesluit tussen 25 november 2016 en 12 januari 2017 ter inzage gelegen. Op grond van de Tracéwet heeft het Bevoegd Gezag (in dit geval de staatssecretaris van IenW) de bevoegdheid om het besluit t.a.v. ESGL vast te stellen. Als indiener op de hoogte wil worden gehouden van werkzaamheden aan het spoor, kun contact worden opgenomen met het team Publiekscontacten van ProRail. Zij zijn bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis) of via de website www.prorail.nl.
	59e	(e) Overlast realisatiefase: indiener vreest overlast in de realisatiefase, mede door werkzaamheden in de nacht.	Bij grootschalige infrastructuurprojecten zoals het project ESGL is enige hinder onvermijdelijk. De aannemer moet bij de realisatie van het project voldoen aan wet- en regelgeving ten aanzien van normen voor hinder voor de omgeving zoals voor geluidhinder.
47323552	60a	(a) Geluidhinder: Indiener wenst geluidsschermen of anderszins meer groen.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Daarbij is rekening gehouden met de vervanging van de bestaande houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting bij de woning van indiener, waardoor deze na realisatie van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde. Bomen en houtopstanden die worden gekapt worden gecompenseerd. In overleg met gemeente Groningen, provincie Groningen, ProRail en de bewoners is een groenplan opgesteld waarin de compensatie wordt ingevuld. Daarbij wordt o.a. aangegeven welke soorten worden aangeplant. De gemeente zal de groenstrook onderhouden. Bij het overleg met de bewoners over het groenplan kunnen ook de door indiener gestelde detailvragen worden meegenomen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47323552	60b	(b) Trillinghinder: indiener vreest meer trillinghinder door met name vrachttreinen.	Voor het project ESGL wordt uitgegaan van een prognose van één goederentrein per maand voor beide richtingen tezamen. Dit aantal sluit aan bij het aantal goederentreinen dat de afgelopen jaren gebruik maakte van het spoor Groningen – Leeuwarden. Zie voor een toelichting het kader “Gehanteerde intensiteit voor goederentreinen” in § 3.2 van het tracébesluit. Het aantal goederentreinen blijft als gevolg van het project ESGL gelijk aan het aantal in de huidige situatie. De eventuele hinder door trillingen als gevolg van goederentreinen wijzigt daardoor niet. Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Groningen. De prognose voor het cluster Groningen voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt weliswaar toe, maar is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven.
	60c	(c) Waardedaling: Indiener vreest waardedaling van de woning.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47323268	61	De gevolgen van het project voor de brugopeningstijden is dat de openingstijd van de brug van 8 naar 2 minuten daalt. Twee minuten is te kort voor een schip om de brug te passeren.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje <i>huidig</i>. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de <i>huidige</i> als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table>	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47322960	62a	(a) Ontwerp: volgens indiener kost een station voor Hoogkerk teveel geld gezien het geringe aantal verwachte gebruikers van dat station. Indiener wenst als alternatief een wegverbinding over het voormalige Suikerunie-terrein naar Station Groningen. Als er in de toekomst geen station in Hoogkerk komt, is ook geen dubbelspoor nodig. Als er dan toch een station zou moeten komen, dan graag aan de Johan van Zwedenlaan. Het dubbelspoor zou dan bij de spoorwegovergang weer enkelsporig zijn en deze locatie is goed bereikbaar voor omwonenden.	De realisatie van een station in Hoogkerk is geen onderdeel van het project ESGL. Het hoofddoel van het project ESGL is het realiseren van een extra sneltrein per uur tussen Groningen en Leeuwarden. De hiervoor noodzakelijke maatregelen zijn binnen dit project uitgewerkt. De realisatie van een station in Hoogkerk is geen noodzakelijke maatregel voor het kunnen rijden van de extra sneltreinen en is daarom niet in de scope opgenomen. Er is wel een locatieonderzoek gedaan om te kunnen bepalen wat de beste locatie voor een eventueel toekomstig station is. Hierbij is de locatie direct ten oosten van de Zuiderweg verreweg het beste naar voren gekomen. Het hierbij uitgevoerde onderzoek naar het verwachte aantal reizigers laat zien dat er wel degelijk voldoende potentie is voor een station in Hoogkerk. De daadwerkelijke realisatie hiervan wordt verder opgepakt in een apart project. Binnen het project ESGL wordt wel het dubbelspoor alvast voorbereid op de komst van een station. Dit is ook de belangrijkste reden dat het dubbelspoor tot en met de viaduct bij de Johan van Zwedenlaan gerealiseerd wordt.
	62b	(b) Ontwerp: indiener zou het tracé tussen de Polmanstraat en de Industriestraat enkelsporig willen laten. Nu worden de wortels van oude bomen bedreigd en komen de sporen dicht op de woningen.	De maatregelen zoals opgenomen in het tracébesluit (de snelheidsverhoging, de spoorverdubbeling en de andere te treffen maatregelen) zijn nodig om de beoogde doelen te bereiken: het verhogen van de capaciteit door de inzet van één extra sneltrein per uur per richting. Dit is toegelicht in § 1.2.3 en 1.2.4 van het tracébesluit. In § 1.2.5 van het tracébesluit is onderbouwd waarom de te nemen maatregelen nodig zijn. De spoorverdubbeling is één van de maatregelen om het mogelijk te maken om met vier treinen per uur in beide richtingen tussen Leeuwarden en Groningen te kunnen rijden. De spoorverdubbeling is niet een doel op zich binnen het project. Met de huidige spoorconfiguratie is het niet mogelijk de capaciteit op het spoor uit te breiden. De maatregelen die in het kader van het project ESGL worden getroffen, zijn de minimaal benodigde maatregelen om een uitbreiding van de capaciteit van het spoor Groningen – Leeuwarden mogelijk te maken. Aan de zijde van de Industrieweg (tussen Industrieweg en spoor) is behoud van twee monumentale en één potentieel monumentale boom voorzien. De rest dient te worden verwijderd. Aan de zijde van de Polmanstraat (tussen spoor en Polmanstraat) is behoud van alle monumentale en 14 potentieel monumentale bomen voorzien. De rest van de bomen dient te worden verwijderd. Om de eerste rij laanbomen langs de Polmanstraat te behouden, wordt bij de detailengineering van deze locatie uitgewerkt hoe de bomen kunnen worden gespaard (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een duiker in plaats van het graven van een watergang of het aanbrengen van beschoeiing).

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47322960	62c	(c) Onderzoek ecologie: indiener is in het algemeen tegen het verdwijnen van groen door het project en wijst op de aanwezigheid van de soorten: Meidoorn, Sleedoorn, Hazelaar, Daslook, Egel, Grote bonte specht, Boomklever, Mees, Merel, Roodborst, Gaai, Winterkoning, Vlinder, Pad, Kikker, Salamander, Vleermuis, Steenmarter.	Onderzoek Uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD) zijn de beschikbare gegevens voor dit gebied opgevraagd. De gewone dwergvleermuis is nabij de groenstrook waargenomen. Op grotere afstand van het plangebied zijn bruine kikker, haas, egel, bosmuis en ree waargenomen. Daarnaast is op 11 mei 2017 de groenstrook ter plaatse onderzocht. De bomen en struiken in de groenstrook betreffen es, eik, meidoorn, sleedoorn, hazelaar, iep, esdoorn en kornoelje. De onderbegroeiing bestaat voornamelijk uit brandnetel, kleeftkruid, zevenblad, paardenbloem, fluitenkruis, braam en klimop. Op een aantal plekken in de groenstrook staat daslook, gewone vogelmelk, hyacint, munt, bonte gele dovenetel en sieraardbei. De grote kaardebol is aangetroffen in een hoop tuinafval. Ook op andere plekken is tuinafval gevonden. Langs de slootkant zijn een aantal locaties met reuzenberenklauw. In de groenstrook zijn enkele vogelhuisjes aan bomen bevestigd. Ten tijde van het veldbezoek zijn de volgende vogels gehoord en/of gezien: tijtjaf, winterkoning, pimpelmees, koolmees, boomklever, kauw en huismus. Daarnaast fladderde er een koolwitje langs de struiken. Flora Wat betreft de genoemde soorten in de zienswijze zijn meidoorn, sleedoorn en hazelaar geen beschermde soorten. Daslook en gewone vogelmelk waren beschermde soorten, maar zijn onder de Wet natuurbescherming niet meer beschermd. Vogels Vogelsoorten als de grote bonte specht, boomklever, mees, merel, roodborst, gaai en winterkoning kunnen in de groenstrook broeden. Jaarrond beschermde nesten zijn in de groenstrook niet aangetroffen. Het kappen van bomen en struiken dient buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Voor het broedseizoen van vogels is geen standaardperiode. Dit omdat het broedseizoen van soort tot soort en van jaar tot jaar kan verschillen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode van 15 maart tot 15 juli worden aangehouden. Van belang is dat er geen nestelende vogels aanwezig zijn als er gekapt wordt. Ongewervelden Algemene vlindersoorten komen in het gebied voor. Beschermde vlindersoorten betreffen echter (zeer) zeldzame soorten die afhankelijk zijn van specifieke habitats, zoals heide, heischrale graslanden en (laag) veengebieden die vooral in natuurgebieden te vinden zijn. Daarbij ligt het plangebied buiten het natuurlijk verspreidingsgebied van deze soorten. Beschermde vlindersoorten komen daarom hier niet voor. Amfibieën Wat betreft de pad en salamander zal het gaan om de gewone pad en de kleine watersalamander. Deze soorten vallen onder de andere soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Andere paddensoorten en salamandersoorten betreffen zeer zeldzame soorten die afhankelijk zijn van zeer specifieke habitats die in het plangebied niet voorkomen. In de sloten langs het spoor tussen Zuidhorn en Groningen komt naast de bastaardkikker ook de poelkikker voor. De poelkikker is beschermd onder de habitatrichtlijn. Voor deze soort zal een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Voortvloeiend uit deze ontheffing zullen mitigerende maatregelen ten behoeve van deze soort getroffen worden. Zoogdieren De egel valt onder de categorie andere soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming geldt. De gewone dwergvleermuis is een soort die veel in bebouwd gebied voorkomt. De soort verblijft voornamelijk in gebouwen. Voor de Wet natuurbescherming zijn verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen beschermd. Een foerageergebied of vliegroute is pas essentieel als bij verdwijning hiervan er een negatief effect ontstaat op het leefgebied van vleermuizen. Enkele vleermuissoorten kunnen verblijfplaatsen hebben in holtes van bomen. Bomen met geschikte holtes zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. De groenstrook betreft geen doorlopend lintelement die als essentiële vliegroute kan worden aangemerkt. De groenstrook kan als foerageergebied gebruikt worden door vleermuizen, het betreft echter geen essentieel foerageergebied: in de omgeving is voldoende vergelijkbaar foerageergebied aanwezig.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47322960	62c		De steenmarter is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en steden, waar hij regelmatig op zolders van gebouwen, of in schuurtjes een schuilplaats zoekt. Soms schuilen ze in boomholtes of in dichte struwelen. In groenstroken, heggen, bosjes greppels en bermen zoekt de steenmarter naar voedsel. In de groenstrook zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een schuilplaats van de steenmarter. De groenstrook kan als foerageergebied dienen voor de steenmarter, maar zal bij verdwijning hiervan geen negatief effect veroorzaken op het leefgebied van de steenmarter: in de omgeving zijn voldoende vergelijkbare gebieden aanwezig die als foerageergebied kunnen dienen. Conclusie Bovenstaand onderzoek wijst uit dat er ten opzichte van het ontwerp-tracébesluit geen nieuwe bevindingen zijn die het borgen van extra maatregelen in de bepalingen van het tracébesluit noodzakelijk maken.
	62d	(d) Onderzoek geluid en trillingen: indiener vreest door project (het spoor dat dicht bij woning komt) meer hinder door geluid (meer treinen en regelmatig onderhoud) en trillingen en schade door trillingen.	Geluid Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Daarbij is rekening gehouden met de vervanging van de bestaande houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers. Dit zorgt voor een verlaging van de geluidsbelasting bij de woning van indiener, waardoor deze na realisatie van het project ESGL binnen de wettelijk geldende normen blijft. Het nemen van maatregelen is daarom niet aan de orde. Trillingen Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Groningen. De prognose voor het cluster Groningen voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in de trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie is lager dan 0,2 en voldoet hiermee aan de streefwaarde 0,2. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.
	62e	(e) Waardevermindering: indiener vreest door toegenomen hinder waardedaling woning.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47309676	63	Indiener wil geen afsluiting van de Fanerweg, want hij vreest verkeers- onveiligheid voor met name de kinderen door meer vracht- en landbouwverkeer in het dorp. Indiener verzoekt dezelfde bouwmethode te hanteren als bij De Koppeling.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. De school wordt geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.
47308932	64	Indiener maakt gebruik van twee onbeveiligde overwegen (km 66,1 en km 66,6). Door de huidige verhoogde ligging van het spoor zijn die overwegen al onveilig en door het project neemt die onveiligheid enkel toe. Indiener verzoekt daarom om extra overwegveiligheidsmaatregelen.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. Bij de overpaden bij km 66,107 en km 66,565 worden inderdaad geen maatregelen getroffen. Het kan dan ook zijn dat bij dit overpad de overwegveiligheid beperkt afneemt. Verhoging van baanvaksnelheid heeft bij een niet actief beveiligde overweg zoals deze overpaden echter een geringe invloed op het risiconiveau. Verder is er naast het overpad bij km 66,565 een veetunnel aanwezig. Dit overpad wordt daardoor alleen gebruikt door personen en voertuigen die relatief snel het spoor kunnen oversteken. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47307779	65	Indiener wil geen afsluiting van de Fanerweg, want Aduard wordt daardoor slechter bereikbaar. Met de alternatieven worden ook Den Horn, Enumatil en Zuidhorn belast. Indiener stelt voor om prefab te bouwen en/of een noodweg aan te leggen.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. Dit kan ook invloed hebben op de bereikbaarheid van Aduard. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen zoals prefab bouwen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot wordt er ook regelmatig afgestemd met de andere projecten rond Aduard. Deze zijn in kaart gebracht en als raakvlakproject benoemd. Conform de huidige planning is bijvoorbeeld de rondweg om Aduard gereed, voordat met de realisatie van de nieuwe viaduct over de Fanerweg begonnen wordt. Tijdens de realisatie zal er voortdurend oog zijn voor de verkeersstromen en de bereikbaarheid en veiligheid van het totaal gebied rond de Fanerweg inclusief Aduard. En wordt bijvoorbeeld de school in Zuidhorn geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Er is niet gekozen voor een noodweg omdat hiervoor kostbare maatregelen nodig zijn zoals grondverwerving en een spookruising.
47307674	66	Indiener wil geen afsluiting Fanerweg, want daardoor komt er veel meer verkeer langs de Brede School. Indiener stelt voor om een tijdelijke voetgangers- en fietsersbrug aan te leggen.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. En wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie. Een tijdelijke voetgangers- of fietsersbrug is met de genoemde maatregelen niet nodig.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47307615	67	Indiener geeft aan dat zijn eerdere zienswijze niet begrepen wordt. Het gaat hem niet om reistijd, maar om het gemak om bij het station te kunnen parkeren en op de trein te stappen. Bij de keuze voor stops van de sneltreinen moet daar rekening mee worden gehouden. Indiener vindt een stop van de sneltrein te Buitenpost onlogisch. Grijpskerk en Zuidhorn zijn wel logisch, Veenwouden is onlogisch. Dan is Hurdegaryp logischer. Volgens indiener gaat het om infrastructuraansluitingen naar Duitsland en de Randstad.	Er is voor gekozen om de bestaande stop van de sneltrein te Buitenpost één keer per uur te handhaven. De extra sneltrein stopt alleen op station Feanwâlden. Hier wordt aansluiting gegeven op de bussen van en naar Dokkum via de Centrale As. Het project ESGL is specifiek bedoeld voor de te nemen maatregelen om de extra sneltrein te kunnen laten rijden. Aanpassing van de stationsomgeving, waaronder het zorgen voor parkeermogelijkheden en aansluiting op OV, is en wordt in verschillende andere projecten meegenomen. In § 1.4 (Relatie met andere projecten) van het tracébesluit worden deze toegelicht. Relevante projecten zijn o.a. 'Ontwikkeling Friese stationsgebieden', 'Transfeurium Zuidhorn' en 'Groningen Spoorzone'. De keuze voor de locaties van de stops van de sneltrein heeft als volgt plaatsgevonden. Het regiobestuur "Netwerk Noordoost" heeft per brief (1 februari 2012) ten aanzien van het project ESGL aangedrongen op regionale spreiding van de stops van de sneltrein, mede ter invulling van het beleid zoals dat is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (Herziening 2006). Concreet betekent dat verzoek het behoud van de bestaande stop van de sneltrein te Buitenpost en de realisatie van een nieuwe stop (voor de extra sneltrein) te Feanwalden. Met de gespreide keuze van deze stops aan de oostkant en westkant van de regio komen verschillende vervoersstromen (trein, bus, auto, fiets) op een logische wijze bij elkaar. Naar aanleiding van deze brief hebben gedeputeerde staten van Fryslân besloten per brief (25 april 2012) om deze eis in het kader van het TB ESGL tegemoet te komen. Voor de stop in Feanwalden en Buitenpost zijn overigens geen ruimtelijke ingrepen nodig in het kader van ESGL, omdat alle haltes die door de stop- en sneltreinen worden aangedaan reeds geschikt worden gemaakt voor treinen van 168 meter. Uit het dorp Zuidhorn stappen vooral reizigers in de treinen met bestemming Groningen. Mensen die in Zuidhorn en directe omgeving wonen hebben veel minder Leeuwarden als eindbestemming. Dit maakt een stop van de sneltrein tussen Groningen en Leeuwarden niet direct logisch. Juist een extra pendeltrein tussen Groningen en Zuidhorn in de ochtendspits voorziet in de grootste reizigersbehoefte vanuit Zuidhorn en directe omgeving. Verder stappen in Zuidhorn wel veel studenten vanuit Fryslân over op de bus naar het Zernike. Deze komen echter niet alleen uit Leeuwarden, maar ook uit de tussengelegen plaatsen. De twee stoptreinen per uur voorzien in hun behoefte.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47307465	68	Indiener vreest door project toegenomen onveiligheid voor overweg tussen km. 63.2 en 63.3. Per keer worden er 160 tot 170 koeien overgezet. Het project beoogt de overweg te voorzien van slagbomen, hetgeen deze overweg niet veiliger maakt.	Het toevoegen van een extra sneltrein op het traject Groningen – Leeuwarden leidt tot afname van de overwegveiligheid. De belangrijkste oorzaak daarvan is de verhoging van de treinfrequentie, waarvoor een hogere treinsnelheid en spoorverdubbeling op bepaalde delen van het traject nodig zijn. Dit is volgens de Derde Kadernota Railveiligheid niet toegestaan, tenzij er door middel van een risicobeschouwing wordt aangetoond dat het risico beheerst wordt en de overwegveiligheid niet zal afnemen. Die risicobeschouwing is voor ESGL gedaan, en is opgenomen in het rapport ‘Overwegen Inventarisatie, Risicoanalyse en Verbetervoorstellen’. In dit rapport is de overwegveiligheid op het hele traject tussen Groningen en Leeuwarden in zijn geheel beschouwd. Ten aanzien van de particuliere overweg op km 63,27 te Grijskerk staat in het rapport ‘Overwegen Inventarisatie, Risicoanalyse en Verbetervoorstellen’ zoals deze deel uitmaakt van het ontwerp-tracébesluit samengevat het volgende. Het is de enige particuliere overweg op bestaande dubbelsporigheid binnen dit project. Als maatregel zou een veetunnel of actieve beveiliging (van de bestaande gelijkvloerse overweg) afgewogen moeten worden. Op grond van dit rapport is voor het ontwerp-tracébesluit een actieve beveiliging aanbevolen en vervolgens ook in dat ontwerp-besluit geborgd. Naar aanleiding van de zienswijze is de realisatie van een veetunnel nader afgewogen. Een eerste uitgangspunt daarbij is dat de bestaande gelijkvloerse overweg (met of zonder veetunnel) sowieso niet zonder actieve beveiliging mag voortbestaan. De gelijkvloerse overweg actief beveiligen én een veetunnel realiseren is mede gezien het gebruik van de overweg niet proportioneel. Een tweede uitgangspunt is dat er gezien het huidige gebruik van de overweg blijvend ruimte moet worden geboden aan landbouwvoertuigen, maar een veetunnel zoals gebruikelijk met dusdanige maten wordt uitgevoerd dat die niet tevens toegankelijk is voor landbouwvoertuigen. Bij de realisatie van een veetunnel (zonder de mogelijkheid de gelijkvloerse overweg open te houden) moet dus een alternatieve route voor de landbouwvoertuigen beschikbaar worden gemaakt. Nader onderzoek wijst uit dat voor het realiseren van een alternatieve route voor landbouwvoertuigen ongeveer anderhalve kilometer betonpad zou moeten worden aangelegd op gronden die nog van derden verworven zouden moeten worden. Ook dit is gelet op het gebruik van de overweg buitenproportioneel. Om die reden zal de particuliere overweg gehandhaafd moeten blijven voor landbouwvoertuigen. Voor het borgen van de overwegveiligheid op de overweg zal daarom een mini AHOB geplaatst worden. Het maatregelenpakket zoals opgesomd in het overwegveiligheidsrapport is in samenhang en zorgvuldig afgewogen en in zijn totaal voldoende om de afgenomen overwegveiligheid als gevolg van het project te compenseren. Daarmee wordt er ook voldaan aan het “nee/tenzij”-regime zoals opgenomen in de Derde Kadernota Railveiligheid. Los van het project ESGL kan een veetunnel als extra veiligheidsmaatregel bovenop de maatregelen die geborgd worden in het tracébesluit nog wel afgewogen worden als aanvullende maatregel. Dat zou bijvoorbeeld een plaats kunnen krijgen in een landelijk programma in het kader van overwegveiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47307126	69a	(a) Onderzoek geluid en luchtkwaliteit: door de verhoging van de brug over het Van Starckenborghkanaal vreest indiener een toegenomen geluidhinder en verslechtering van de luchtkwaliteit omdat de treinen die hoogte moeten overbruggen.	Geluid Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat ter hoogte van de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 51 Zuidhorn A) de geluidsbelasting na realisatie van het project ESGL binnen de daarvoor geldende normen blijft. Maatregelen zijn daarom niet nodig. In dit onderzoek is de verhoging van de brug over het Van Starckenborghkanaal meegenomen. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de toekomstige betonnen brug zorgt voor een aanzienlijke verlaging van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige stalen brug. De nieuwe brug zorgt dus voor een verbetering van de akoestische situatie. Lucht In de Wet milieubeheer zijn de verschillende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Eén grondslag daarvan is aantonen dat een project niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen landelijk gezien de grenswaarden benaderen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van deze stoffen zijn: NO₂ 40 µg/m³; PM₁₀ 40 µg/m³ en PM_{2,5} 25 µg/m³. Voor de overige stoffen uit de Wet milieubeheer is het verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Door het extra treinverkeer zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toenemen. In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de effecten van het extra treinverkeer op de luchtkwaliteit onderzocht voor de directe omgeving aan weerszijden van het spoor, van Groningen tot Leeuwarden. Binnen dit studiegebied zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof onderzocht. In hoofdstuk 5 en de bijlagen 2, 3 en 4 van het deelrapport luchtkwaliteit zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De berekende jaargemiddelde concentraties betreffen concentratiebijdragen ten gevolge van het spoorverkeer inclusief de achtergrondconcentraties. De maximale jaargemiddelde concentraties in het studiegebied bedragen: NO₂ 18 µg/m³; PM₁₀ 18 µg/m³ en PM_{2,5} 10 µg/m³. De concentraties in het studiegebied worden voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie (luchtverontreiniging vanuit bronnen elders zoals industrie, wegverkeer en landbouw). De bijdrage van het (extra) spoorverkeer aan de berekende concentraties is zeer beperkt (< 1 µg/m³). Bij het oprijden van de nieuwe brug zal er mogelijk een hoger treinvermogen worden gebruikt. Hierdoor neemt de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen hier mogelijk lokaal licht toe. Gezien de beperkte concentratiebijdrage van het spoorverkeer leidt dit niet tot een veel hogere jaargemiddelde concentratie en wordt er nog steeds aan de grenswaarden voldaan. Daarbij is bij het afrijden van de brug minder treinvermogen nodig wat deels het extra vermogen voor het oprijden compenseert.
	69b	(b) Overwegveiligheid: indiener vreest dat de snelheidsverhoging tussen Grijpskerk en Groningen leidt tot vermindering van de overwegveiligheid in Zuidhorn.	In Zuidhorn worden verschillende maatregelen getroffen in het kader van de overwegveiligheid. Bij overweg De Gast (km 68,38) wordt de schuine aansluiting van de Stationsweg op De Gast afgesloten. Het Bospad wordt afgesloten voor fietsverkeer. Er wordt een separaat fietspad (tweerichtingsfietsverkeer) aangelegd dat haaks de spoorbaan kruist ten oosten van de huidige spoorbaan, zodanig dat ook het voetpad (naast het fietspad) het spoor haaks kruist. Bij het overpad bij het station van Zuidhorn (km 68,55) worden maatregelen getroffen om fietsers te ontmoedigen dit overpad te gebruiken. Het is de bedoeling dat zij via overweg De Gast oversteken. Naast de te treffen fysieke maatregelen wordt ook de aankondiging opnieuw bepaald. De aankondiging betreft het moment van inwerkingtreding van de overwegbellen en de spoorbomen. Bij een hogere baanvaknelheid vindt de aankondiging eerder plaats. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Snelrein Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47307126	69c	(c) Ontwerp: afsluiting van de Fanerweg gedurende een jaar leidt volgens indiener tot ontoelaatbare stremmingen.	Het klopt dat er door de vervanging van het spoorviaduct Fanerweg tijdelijk meer verkeer op andere wegen in en rond Zuidhorn zal zijn. Dit is met name het geval tijdens de afsluiting van de Fanerweg. ProRail heeft op verzoek van de provincie Groningen en gemeente Zuidhorn een second opinion op de bouwmethode laten doen, om te onderzoeken of een kortere afsluiting van de Fanerweg dan een jaar haalbaar is. Daarbij zijn ook de suggesties uit de omgeving op de bouwmethode meegenomen. Hieruit komt naar voren dat de geplande afsluiting van een jaar in elk geval kan worden ingekort tot maximaal een half jaar. Vervolgens is door de experts van het project gekeken of deze afsluiting nog verder beperkt kan worden. De uitkomst daarvan houdt in dat een maximale afsluiting van twee maanden haalbaar is, indien de bouwwerkzaamheden op een andere, intensievere manier worden uitgevoerd. In de aanbestedingsdocumenten is een eis opgenomen die een zo kort mogelijke afsluiting van de Fanerweg voor alle verkeer voorschrijft met een maximum van twee maanden. Om de verkeersoverlast in Zuidhorn zoveel mogelijk te beperken, worden er verder al in een vroeg stadium omleidingsroutes aangegeven. Zie de kaart in de bijlage bij deze Nota van Antwoord voor de mogelijke omleidingsroutes en een toelichting hierop. De herkomst en bestemming van het verkeer op de Fanerweg worden in beeld gebracht, zodat hier zoveel mogelijk op kan worden ingespeeld. Daarnaast is als eis opgenomen dat het project Tafelbrug Zuidhorn afgerond moet zijn, voordat de werkzaamheden aan het spoorviaduct Fanerweg van start gaan. Voor een deel maken automobilisten nu gebruik van de Fanerweg, omdat de Tafelbrug tijdelijk is gestremd. Tot slot is ook als eis meegegeven dat de werkzaamheden aan de overweg De Gast eerst afgerond worden, zodat deze alvast verkeersveiliger gemaakt is met een scheiding tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Ook wordt de school geïnformeerd en betrokken om bijvoorbeeld te kijken of er mogelijk alternatieve routes zijn voor de schoolgaande kinderen. In overleg met de aannemer wordt gekeken of het haalbaar is om de afsluiting van maximaal twee maanden zoveel mogelijk te plannen gedurende een schoolvakantie.
47306975	70a	(a) Onderzoek geluid: indiener twijfelt of het wel klopt dat de geluidsbelasting aan De Bongerd te Zuidhorn nu van 52 dB naar 53 dB gaat. De treinen moeten vanuit stilstand een helling op rijden.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat ter hoogte van de woning van indiener de geluidsbelasting na realisatie van het project ESLG binnen de daarvoor geldende normen blijft. Maatregelen zijn daarom niet nodig. In dit onderzoek is de verhoging van de brug over het Van Starckenborghkanaal meegenomen. Uit het akoestisch onderzoek blijkt overigens dat de toekomstige betonnen brug zorgt voor een aanzienlijke verlaging van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige stalen brug. De nieuwe brug zorgt dus voor een verbetering van de akoestische situatie. De woning van indiener ligt overigens te ver van de nieuwe brug af om hier tot een lagere geluidsbelasting te leiden.
	70b	(b) Onderzoek luchtkwaliteit: door het project zal de roetuitstoot toenemen. Reeds nu moet roet twee maal per jaar van de woningen verwijderd worden.	In het deelrapport luchtkwaliteit zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van het spoor getoetst aan de grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht uit de Wet milieubeheer. Voor roet zijn geen grens- of richtwaarden opgenomen in de Wet milieubeheer. In het deelrapport luchtkwaliteit is deze stof derhalve niet onderzocht; er is geen wettelijke verplichting om dat te doen.
47306402	71a	(a) Onderzoek geluid: indiener vreest extra geluidhinder door meer treinen, die ook sneller zullen rijden. Indiener merkt op dat door de verhoging van de snelheid, één minuut tijdswinst wordt behaald (aldus het Dagblad van het Noorden), met veel hinder voor de omgeving als gevolg.	Het hoofddoel van het project is het realiseren van de extra sneltrein. Om deze trein in te passen tussen de andere treinen is onder meer op twee delen van de spoorlijn een snelheidsverhoging nodig. De snelheidsverhoging is één van de maatregelen om het mogelijk te maken om met vier treinen per uur in beide richtingen tussen Leeuwarden en Groningen te kunnen rijden. De snelheidsverhoging is niet een doel op zich binnen het project. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESLG door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 52, Zuidhorn B) niet zal toenemen. Er worden dus maatregelen getroffen om de geluidhinder te mitigeren.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47306402	71b	(b) Nut en noodzaak: buiten de spits is er geen noodzaak tot extra sneltreinen. Die worden nu reeds beperkt gebruikt. Indiener bepleit een uitbreiding van het aantal stoptreinen van één naar twee per uur, om zo de aansluiting te verbeteren.	Er is voor gekozen om op werkdagen tot 20.00 uur 's avonds met twee stoptreinen en twee sneltreinen te rijden. Na 20.00 uur rijden er maar 2 treinen per uur (een sneltrein en een stoptrein). Er is voor gekozen om deze kwaliteit te bieden. De noodzaak van het project zit vooral in de capaciteitsproblemen in de spits. Er zijn dan in meerdere treinen te weinig zitplaatsen en in sommige treinen zelfs te weinig stapplaatsen. Bovendien wordt er een verdere groei in de komende jaren verwacht. Het nut van het project zit in het bieden van een kwaliteitsverbetering op deze verbinding door de frequentieverhoging naar vier treinen per uur. Hierdoor kunnen bovendien betere aansluitingen met andere treinen geboden worden en kunnen bussen makkelijker op de treinen aansluiten. Buiten de spits zijn er minder reizigers dan tijdens de spits. Dit is ook de reden dat de vervoerder dan (mede) uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen aanpast aan het aantal verwachte treinreizigers. Het is de bedoeling ook overdag tussen de spitsen in extra reizigers te trekken met de hogere frequentie en de huidige reizigers ook dan goede aansluitingen te bieden met andere treinen en bussen. Na 20.00 uur 's avonds wordt de dienstregeling teruggebracht tot één sneltrein en één stoptrein per uur, dan rijden ook de aansluitende treinen en bussen minder vaak.
	71c	(c) Overwegen: Door het project zouden de overwegen vaker dicht zijn namelijk 8 keer (opgeteld 20 minuten) per uur dicht zijn. Indiener is van mening dat een probleem opgelost wordt dat er niet is: meer treinen zijn niet rendabel en leiden tot overlast.	Indiener verwijst naar overweg De Gast in Zuidhorn. In het bereikbaarheidsonderzoek (achtergronddocument bij het tracébesluit) is onderzocht wat de gevolgen zijn van het vaker sluiten van de overweg De Gast door de extra treinen. De treinfrequentie (beide richtingen tezamen) wordt als gevolg van het project verhoogd van 6 naar 8 treinen per uur. De totale dichtligtijd per uur verhoogt daarmee met 2 minuten en 40 seconden. Omdat de overweg dichtbij het station Zuidhorn ligt is de toename van de dichtligtijd groter dan bij overwegen die verder van een station af liggen. Doordat de overweg vaker sluit ontstaat er ook vaker een wachtrij. Er treedt slechts een beperkte verhoging op van de totale tijd dat het per uur duurt om de ontstane wachtrijen af te wikkelen. Deze verhoging bedraagt circa 25 seconden. De totale verhoging van de dichtligtijd inclusief het afwikkelen van de wachtrij komt daarmee als gevolg van het project neer op circa 3 minuten en 5 seconden per uur. In de dagelijkse praktijk zal daarom door de toename van het aantal treinen sprake zijn van een beperkte toename van de geluidhinder op het moment van rijden van de extra treinen als de overweg gesloten is. In § 1.2.3 en 1.2.4 van het tracébesluit is onderbouwd dat sprake is van capaciteitsproblemen en dat het nemen van maatregelen nodig is om meer capaciteit op het spoor Groningen – Leeuwarden mogelijk te maken. Zie ook de toelichting onder punt 71b. Indiener geeft niet aan welke vormen van overlast worden bedoeld. Onder punt 71a is toegelicht dat de geluidsbelasting op de woning van indiener niet zal toenemen door het project.
47305158	72	Indiener vreest geluidhinder en ziet dat er langs zijn perceel over de helft van de lengte een geluidsscherm beoogd is. Indiener wil graag een scherm langs zijn hele perceel.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers en een geluidsscherm de geluidsbelasting na realisatie van het project ESGP op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 51, Zuidhorn A) zal afnemen. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. De lengte van de te onderzoeken maatregelen, zoals geluidsschermen, wordt mede bepaald door het beschikbare budget aan zogenoemde maatregelpunten. Voor deze locatie is dit budget maximaal ingezet. Hierdoor zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals een langer geluidsscherm (langer dan het scherm dat is opgenomen in het tracébesluit) niet onderzocht, omdat deze niet financieel doelmatig zijn.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47304903	73	Indiener geeft aan dat er op de overweg De Gast (Zuidhorn) te weinig tijd is tussen de start van het belsignaal en het sluiten van de overwegbomen. Met name diegenen die slecht ter been zijn, hebben daar hinder van.	Bij overweg De Gast (km 68,38) wordt de schuine aansluiting van de Stationsweg op De Gast afgesloten. Het Bospad wordt afgesloten voor fietsverkeer. Er wordt een separaat fietspad (tweerichtingsfietsverkeer) aangelegd dat haaks de spoorbaan kruist ten oosten van de huidige spoorbaan, zodanig dat ook het voetpad (naast het fietspad) het spoor haaks kruist. Door deze aanpassing wordt de oversteek voor langzaam verkeer korter en duurt daardoor minder lang. Naast de te treffen fysieke maatregelen wordt ook de aankondiging opnieuw bepaald. De aankondiging betreft het moment van inwerkingtreding van de overwegbellen en de spoorbomen. Bij een hogere baanvaknelheid vindt de aankondiging eerder plaats. De zogenoemde 'aankondigingstijd' is gebaseerd op de langzaamste weggebruiker. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.
47304755	74	Indiener ervaart reeds in de huidige situatie geluidhinder. Het in het ontwerp-tracébesluit beoogde geluidsscherm zou slechts op een deel van zijn perceel komen. Het verzoek is om een verlengd scherm te plaatsen en ook gevelmaatregelen te treffen.	In het kader van de Wet milieubeheer zijn geluidproductieplafonds vastgesteld voor de referentiepunten langs het spoor. Dit zijn virtuele punten langs het spoor. De geluidproductieplafonds stellen (per referentiepunt) een grens aan de toelaatbare hoeveelheid geluid. Jaarlijks berekent ProRail de geluidproductie op deze referentiepunten. Dit wordt vastgelegd in het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds en wordt openbaar gemaakt via het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl). In de huidige situatie voldoet de geluidsbelasting bij de woning van indiener aan de gestelde geluidproductieplafonds. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers en een geluidsscherm de geluidsbelasting na realisatie van het project ESGL op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 51, Zuidhorn A) zal afnemen. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. De lengte van de te onderzoeken maatregelen, zoals geluidsschermen, wordt mede bepaald door het beschikbare budget aan zogenoemde maatregelpunten. Voor deze locatie is dit budget maximaal ingezet. Hierdoor zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals een langer geluidsscherm niet onderzocht, omdat deze niet financieel doelmatig zijn.
47303788	75	De bij de overweg Hogeweg beoogde middenbermverhogingen zorgen ervoor dat de indiener niet meer de hele wegbreedte kan gebruiken om met (landbouw)voertuigen op zijn inrit te komen. Dit kan gevolgen hebben voor de toelevering van goederen.	Bij de overweg Hogeweg te Zuidhorn is in het kader van de overwegveiligheidsanalyse een verhoging van de middenberm van 30 cm gepland. Deze verhoging zorgt ervoor dat de indiener wellicht niet meer de hele wegbreedte kan gebruiken om met voertuigen op zijn inrit te komen. Er is nader onderzocht welke wegbreedte en positionering van de verhoging van de middenberm nodig is, zodat indiener zijn inrit kan gebruiken voor het in- en uitrijden met voertuigen. Conclusie van dit onderzoek is dat de berm plaatselijk wordt uitgebreid met een halfverharding zodat de benodigde draai kan worden gemaakt. Daarnaast is de doorsteek door de verhoogde middenberm vergroot, zodat meer ruimte beschikbaar is voor in- en uitrijden. Deze aanpassing is verwerkt op detailkaart 14.
47280434	76	Indiener heeft een stuk land dat door de afsluiting van de overweg Goddeloaze Singel niet meer te bereiken is en opteert voor een alternatief als de spoorovergang niet open kan blijven.	De provincie Fryslân realiseert aan de noordkant van het spoor een nieuwe ontsluiting voor dit perceel (besluit van Gedeputeerde Staten van Fryslân van 15 maart 2015). Deze ontsluiting wordt gerealiseerd in het kader van de gebiedsontwikkeling van De Centrale As. De overweg Goddeloaze Singel wordt pas opgeheven nadat deze nieuwe ontsluiting klaar is.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47263386	77a	(a) Geluid: Indiener vraagt zich af of ook in de tuin het geluid is gemeten, mede in verband met de aanwezigheid van paarden en informeert naar de impact van het project op hun adres.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Hierin worden normen gesteld aan de geluidsbelasting ter plaatse van de gevel. Er worden geen eisen gesteld aan de geluidsbelasting in tuinen. Het onderzoek houdt daarom geen rekening met geluidsbelasting die in de tuin wordt ondervonden. Op grond van deze wetgeving moet het geluid ook worden berekend en niet gemeten. De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. Er is dus geen geluid gemeten in de tuin van de woning van indiener. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel van de woning niet toeneemt. Maatregelen zijn daarom niet nodig. Dat de geluidsbelasting op de gevel niet toeneemt, betekent ook dat de geluidsbelasting in de tuin niet of nauwelijks wijzigt.
	77b	(b) Onderhoud spoor: Indiener wil weten of na uitvoering project het onderhoud rondom het spoor vanaf zijn grond op dezelfde wijze blijft plaatsvinden.	Het project ESGL beoogt geen fysieke maatregelen te nemen ter hoogte van het adres van de indiener van de zienswijze. Het project wijzigt dus niets aan de situatie ter plekke. Aangenomen wordt dat de zienswijze van de indiener betrekking heeft op het onderhoud van het spoor, dat ook reeds in de huidige situatie zonder het project ESGL plaatsvindt. Na uitvoering van het project ESGL vindt het onderhoud op dezelfde wijze plaats als in de huidige situatie. Voor vragen of klachten over onderhoud dat los van het project ESGL plaatsvindt kan de indiener contact opnemen met ProRail Publiekscontacten. Het team Publiekscontacten is bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis). In noodgevallen (zoals onveilige situaties op het spoor of ernstige hinder) kan altijd gebeld worden; ook in het weekend, 's avonds of 's nachts.
	77c	(c) Overwegen: Indiener wil weten welke gevolgen de afsluiting van de overweg Goddeloaze Singel voor hem heeft.	De provincie Fryslân realiseert aan de noordkant van het spoor een nieuwe ontsluiting voor dit perceel (besluit van Gedeputeerde Staten van Fryslân van 15 maart 2015). Deze ontsluiting wordt gerealiseerd in het kader van de gebiedsontwikkeling van De Centrale As. De overweg Goddeloaze Singel wordt pas opgeheven nadat deze nieuwe ontsluiting klaar is.
	77d	(d) Communicatie: Indiener wil in gesprek over de aanpassingen in zijn achtertuin.	Het project ESGL beoogt geen fysieke maatregelen te nemen ter hoogte van het adres van de indiener van de zienswijze. Het project wijzigt dus niets aan de situatie ter plekke. Er is dus geen sprake van aanpassingen in de achtertuin van indiener. De achtertuin van indiener blijft zoals hij is.
47243377	78a	(a) Geluid: indiener vreest meer geluidhinder door meer en sneller rijdende treinen.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL de geluidsbelasting op de woning van indiener binnen de wettelijke normen blijft. De woning van indiener ligt vrij ver van het spoor en is daarom niet meegenomen in een van de clusters zoals benoemd in het geluidsonderzoek.
	78b	(b) Ontwerp: indiener vreest meer zichthinder door meer en sneller rijdende treinen. Om die reden wenst indiener nabij de "spoortrog" in de Rondweg Hurdegaryp afschermende beplanting.	Een afvaardiging van de Provincie Fryslân heeft naar aanleiding van de zienswijze een overleg gehad met indiener. Indiener klaagt over licht- en zichthinder van de onderdoorgang rondweg – spoor die vorig jaar in het kader van project De Centrale As is gerealiseerd. De onderdoorgang ligt in het verlengde van de Pöllesingel. De zienswijze heeft betrekking op een onderwerp dat buiten de scope van het project ESGL valt. De Provincie Fryslân heeft tijdens het overleg aangegeven dat de projectorganisatie van De Centrale As over deze klacht in kennis wordt gesteld met het verzoek dat die projectorganisatie contact met de indiener opneemt.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47235099	79	Indiener vreest meer geluidhinder niet alleen door meer treinen en sneller rijdende treinen, maar ook door het project Noarder Omwei. Er zijn door ESGL raildempers beoogd, maar niet langs alle achtertuinen aan de Stationswei. Indiener wil graag over een groter traject in oostelijke richting meer raildempers en geluidsschermen. Indiener vindt dat de twee projecten (Noarder Omwei en ESGL) niet los van elkaar gezien moeten worden. De Stationswei buurt heeft te maken met de overlast van beide projecten en vraagt daarom om extra maatregelen om de overlast te beperken zoals verlenging van de geluidswal, verlaging van de maximum snelheid in het stuk Noarder Omwei tussen Hurdegaryp en de oostelijk gelegen spoorweg-onderdoorgang en verlenging van het traject met raildempers.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 9, Stationsweg) zal afnemen. Vanwege deze afname is een verder onderzoek naar de gecumuleerde geluidsbelasting niet noodzakelijk. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. De lengte van de te onderzoeken maatregelen, zoals raildempers, wordt mede bepaald door het beschikbare budget aan zogenoemde maatregelpunten. Voor deze locatie is dit budget maximaal ingezet. Hierdoor zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals meer raildempers niet onderzocht, omdat deze niet financieel doelmatig zijn.
47206342	80	De bereikbaarheid voor de bevoorrading van de COOP supermarkt is cruciaal. De beoogde ventweg moet gereed zijn voordat de bouw van de tunnel start.	Het is niet mogelijk de ventweg in zijn definitieve vorm aan te leggen vòòrdat de onderdoorgang gereed is. In het faseringsplan van de werkzaamheden is hier rekening mee gehouden. Een deel van het 'Maatregelvlak wegen' ter plaatse van de COOP zal ook worden gebruikt als bouwterrein tijdens de realisatiefase. Dat deel dient ook toegankelijk te zijn als logistieke route voor de bevoorrading van COOP. Mede n.a.v. de zienswijze van indiener is er op detailkaart 22 van het tracébesluit een aparte aanduiding 'Afspraken over gezamenlijk gebruik' opgenomen om gezamenlijk gebruik door COOP en de aannemer te borgen. Dit is ook opgenomen in artikel 8, lid 3 van het besluit. In afstemming met de gemeente Groningen en COOP worden hier in de realisatiefase nadere afspraken overgemaakt.
47200055	81a	(a) Geluid: indiener vreest toename geluidhinder en afname woongenot door de snelheidsverhoging van de treinen. Indiener stelt geluidsmaatregelen op de woning voor.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL door toepassing van raildempers de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 8, Reidlânswai) zal afnemen. Hierdoor zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals gevelisolatie niet nodig en daarom niet onderzocht.
	81b	(b) Waardedaling: indiener vreest dat door dit project de waarde van zijn woning gaat dalen.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
47192996	82a	(a) Geluid: indiener wil andere geluidsmaatregelen. De geluidswal wordt niet als voldoende gezien, mede in verband met de privacy.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 39, Egypte H) te beperken. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. Voor woning van indiener is onvoldoende budget beschikbaar om raildempers of geluidsschermen toe te passen; het is niet financieel doelmatig. Daarom wordt een gevelisolatieonderzoek uitgevoerd bij deze woning. In het kader van het project ESGL is geen sprake van de plaatsing van een geluidswal in de omgeving van de woning van indiener. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na het gevelonderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47192996	82b	(b) Overwegveiligheid: de overweg wordt in de huidige situatie al niet als veilig beschouwd, omdat deze op een bult ligt en in de winter niet gestrooid mag worden.	Het is onduidelijk waarom er niet gestrooid mag worden. In een overweg worden normaliter namelijk maatregelen getroffen (door een zogenoemde 'pekelsectie') die er voor zorgen dat een overweg bij het strooien van zout niet in storing komt. Vroeger was het inderdaad beleid van ProRail dat er niet gestrooid mocht worden op het spoor. Dat was ook zo met de wegbeheerders gecommuniceerd. Dat beleid is veranderd. Strooien is toegestaan en dat is ook gecommuniceerd met de gemeenten. Mogelijk is dat bij de betreffende gemeente nog niet in de strooiplannen verwerkt. ProRail zal de betreffende gemeente hierop attenderen.
	82c	(c) Waardevermindering: indiener vreest waardevermindering van zijn eigendommen als gevolg van het project.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
47192180	83	Op de route vanuit de Stationsstraat over het spoor en dan rechtsaf naar de Edisonstraat bestaat de kans op een opstopping als gevolg van de kromming in de afslag. Hiermee bestaat volgens indiener het risico op stilstaand verkeer op het spoor.	Het is vrachtwagens (inmiddels) niet (meer) toegestaan na het spoor rechtsaf de Edisonstraat in te rijden. Er staat nu een verbodsbord om in te rijden. Naar verwachting is het probleem daarmee opgelost.
47191819	84	Volgens indiener blijven de spoorbomen bij de overgang in de Jeltingalaan in Buitenpost heel lang dicht als de ene trein gepasseerd is en de andere nog ver van het station is en daar nog moet stoppen. Indiener heeft een overwegsluiting van 3 minuten en 27 seconden gefilmd. Zie: https://www.facebook.com/hboorsma/videos/10154838529337642/	In de uitgevoerde risicoanalyse is ook geconstateerd dat de overweg relatief lang gesloten blijft. Zo te zien is de film van indiener in de herfst gemaakt. De lange sluittijd komt naar verwachting vooral in de herfst voor en wordt veroorzaakt doordat de stop-/door-schakeling in de herfst ook bij stoppende treinen op de stand "door" staat. Dit is uit veiligheids-overwegingen vanwege kans op slippen van de trein door bladval. De overweginstallatie reageert daardoor in de herfst altijd alsof er een doorgaande trein aankomt. Als de trein dan eerst gaat halteren, ligt de overweg inderdaad lang dicht. Hierbij is een afweging gemaakt tussen twee risico's namelijk dat van een lange sluittijd (mensen gaan de gesloten overweg passeren) of een doorslippende trein (de trein kan bij doorslippen op de overweg komen zonder dat de overweg is gesloten).

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47190143	85a	(a) Geluid/Trillingen/woon- en leefklimaat: indiener vreest meer geluidhinder en trillingshinder door het project en daarmee een afgenomen woon- en leefklimaat.	Geluid Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 32, Egypte A) te beperken. Op basis van het doelmatigheidscriterium is onderzocht of de kosten van een maatregel die geluidhinder moet verminderen opwegen tegen het resultaat. Wanneer de kosten van een maatregel hoger zijn dan de baten, is de maatregel niet financieel doelmatig en wordt niet toegepast. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel woningen profijt hebben van een maatregel en de mate waarin het geluid zou toenemen wanneer deze maatregel niet wordt genomen. Voor woning van indiener is onvoldoende budget beschikbaar om raildempers of geluidsschermen toe te passen; het is niet financieel doelmatig. Daarom wordt een gevelisolatieonderzoek uitgevoerd bij deze woning. Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning. Ten opzichte van de huidige situatie zal er een toename van het aantal treinen zijn. Dit brengt een beperkte toename met zich mee van de geluidsbelasting buiten daar er ter plaatse van de woning geen maatregelen als schermen of raildempers worden geplaatst. Trillingen Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet daarmee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Woon- en leefklimaat Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Voor de woning van indiener worden gevelmaatregelen onderzocht. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
	85b	(b) Waardevermindering: indiener vreest een waardevermindering van zijn woning door dit project	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47190012	86	Indiener vreest verminderde overwegveiligheid door het project. Zijn bedrijf wordt daardoor voor klanten en leveranciers slechter bereikbaar. In de huidige situatie is het al moeilijk met zwaar verkeer de overweg op te komen en in de winter wordt er niet gestrooid.	Aangenomen wordt dat indiener doelt op de overweg Egypte ter hoogte van km 49,87. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Bij de overweg Egypte worden inderdaad geen maatregelen getroffen. Het kan dan ook zijn dat bij deze overweg de overwegveiligheid beperkt afneemt. Op deze rustige overweg leiden de twee extra sluitingen echter niet tot een bijzondere toename van de kans op bewust passeren. Ondanks de frequentieverhoging blijft het veiligheidsniveau hoog. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. De extra sneltrain is niet van invloed op de bereikbaarheid van het bedrijf. De treinen rijden hier op baanvaksnelheid. Een overwegsluiting duurt in dat geval maximaal 45 seconden per keer. Het is onduidelijk waarom er niet gestrooid mag worden. In een overweg worden normaliter namelijk maatregelen getroffen (door een zogenoemde ‘pekelsectie’) die er voor zorgen dat een overweg bij het strooien van zout niet in storing komt. Vroeger was het inderdaad beleid van ProRail dat er niet gestrooid mocht worden op het spoor. Dat was ook zo met de wegbeheerders gecommuniceerd. Dat beleid is veranderd. Strooien is toegestaan en dat is ook gecommuniceerd met de gemeenten. Mogelijk is dat bij de betreffende gemeente nog niet in de strooiplannen verwerkt. ProRail zal de betreffende gemeente hierop attenderen.
47173495	87	Indiener is gebruiker van particuliere overweg 002/38.660. Indiener vreest door het project een afgenomen overwegveiligheid. Indiener wenst verharding van de toe- en afrit van de overweg (die zijn nu nog onverhard) en het verbeteren van het zicht door enkele bomen te kappen.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Bij het overpad bij km 38,66 worden inderdaad geen maatregelen getroffen. Het kan dan ook zijn dat bij dit overpad de overwegveiligheid beperkt afneemt. Verhoging van baanvaksnelheid heeft bij een niet actief beveiligde overweg zoals dit overpad echter een geringe invloed op het risiconiveau. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. Naast het overpad ligt overigens een veetunnel, zodat het overpad alleen wordt gebruikt door personen en voertuigen die relatief snel het spoor kunnen oversteken.
47173304	88	Indiener heeft aangegeven nog een zienswijze in te willen dienen. Aan indiener is een brief verstuurd waarin de sluitingsdag van de termijn is gegeven (12 jan17).	Nummer 88 betreft een zogenoemde “pro forma zienswijze”. Voor de beantwoording wordt verwezen naar nummer 89.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47173246	89	Indiener acht de afsluiting van de overweg Goddeloaze Singel ongewenst en onvoldoende onderbouwd. Daartoe voert indiener de volgende argumenten aan: 1. Het overwegveiligheidsrisico wordt door het project niet vergroot en is daarmee geen valide argument voor opheffing; 2. Het ontbreken van een kans op onbewust passeren, op file en het ontbreken van een toename van de kans op bewust passeren kunnen niet dienen als argument tegen sluiting en verwijderen van de overweg; 3. Er is geen zekerheid dat in de nabijheid een alternatief voor de overweg gerealiseerd wordt door De Centrale As. De toezegging van een alternatieve onderdoorgang of overweg is geen argument om tot sluiting over te gaan; 4. De Goddeloaze Singel is in de recreatieve ontwikkeling van de regio één van de pijlers waarmee het gebied zich, op basis van cultuurhistorische argumenten, profileert als woon-, werk en recreatieregio. De overweg is o.a. een belangrijke schakel in de route, die het voormalige klooster Klaarkamp bij Rinsumageast verbindt met de Oostersingel naar Burgum. Sluiting van de spoorwegovergang zou betekenen dat fietsers en wandelaars vastlopen ter hoogte van de spoorlijn. Indiener noemt als oplossing om de spoorlijn ter hoogte van de Goddeloaze Singel te ondertunnelen, zodat deze aansluiting blijft houden op zuidelijker gelegen historische en natuurlijke paden zoals de Oostersingel. Indiener geeft aan dat zij haar bezwaren tegen het opheffen en verwijderen van de overgang opheft, wanneer concreet sprake is van ondertunneling van de spoorlijn.	De provincie Fryslân realiseert direct ten westen van de onderdoorgang van De Centrale As onder het spoor een onderdoorgang voor fietsers en voetgangers (besluit van Gedeputeerde Staten van Fryslân van 15 maart 2015). Daarmee blijft de verbinding met een kleine alternatieve omleidingsroute op een veilige manier behouden. De zienswijze geeft aan dat er zorgen zijn over de realisatie van de onderdoorgang voor fietsers en voetgangers. Echter, planologisch en financieel is de realisatie van deze onderdoorgang al geregeld. Er is geen enkele aanwijzing dat dit project niet wordt uitgevoerd. De overweg Goddeloaze Singel wordt niet eerder afgesloten dan dat de onderdoorgang is gerealiseerd en open gesteld.
47173147	90a	a.) Geluid: indiener woont op de eerste en tweede verdieping. Op de begane grond van het pand is een bedrijf gevestigd. Indiener wenst dat zijn woning wordt meegenomen in het onderzoek naar geluidsmaatregelen. Raildempers zouden door de daar aanwezige wissels niet mogelijk zijn. Indiener ziet daarom graag geluidsschermen terugkomen of wenst in plaats daarvan een andere maatregel	Het gebouw waar indiener woont is in het onderzoek als woning meegenomen (in cluster 12, Molenstraat). De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) geeft aan dat nr. 7 een woonfunctie heeft, en nr. 7a een industriefunctie. In het vigerende bestemmingsplan heeft het pand een bedrijfsbestemming. Voor deze woning is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESG de wettelijke voorkeurswaarden niet overschreden worden. Vandaar dat voor deze woning geen geluidsmaatregelen nodig zijn en daarom ook niet zijn onderzocht.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47173147	90b	b.) Trillingen: indiener geeft aan extra overlast te ondervinden van trillingen. Hij is woonachtig op de eerste en tweede verdieping van een pand. Indiener is van mening dat trillingen merkbaarder zijn omdat hij hoger woont.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet hiermee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. In een vloerveld met een vrije overspanning (een vloer die steunt op een fundering of muren) kunnen zich opslingerverschijnselen voordoen. Dit in tegenstelling tot een vloerveld op begane grondniveau dat koud op een zandbed ligt; hier doen zich geen opslingerverschijnselen voor. De constatering van indiener is correct dat als je hoger woont, trillingen merkbaarder (want getalsmatig groter) kunnen zijn, in vergelijking met het begane grond niveau. Dit geldt overigens niet ten opzichte van een vloerveld op begane grondniveau waarbij het vloerveld wel een vrije overspanning heeft. In de prognose voor het aspect trillingen is het opslingerverschijnsel verdisconteerd. Er is dus rekening gehouden met het door de indiener genoemd verschijnsel.
47172891	91	Indiener heeft in de huidige situatie last van de overweg bij de Noorderstationsstraat die te lang gesloten is en daarmee eveneens voor onveilige situaties zorgt (nog vlug even oversteken). De overweg sluit reeds als de trein nog moet stoppen bij het station (dus eerst nog passagiers in en uit moet laten stappen). Indiener stelt voor om de overweg pas te sluiten, wanneer de trein vertrekt.	De lange sluitijd komt naar verwachting vooral in de herfst voor en wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat de stop-/doorschakeling in de herfst ook bij stoppende treinen op de stand 'door' staat. Dit is uit veiligheidsoverwegingen vanwege kans op slippen van de trein door bladval. De overweginstallatie reageert daardoor in de herfst altijd alsof er een doorgaande trein aankomt. Als de trein dan eerst gaat halteren, ligt de overweg inderdaad lang dicht. Hierbij is een afweging gemaakt tussen twee risico's namelijk dat van een lange sluitijd (mensen gaan de gesloten overweg passeren) of een doorslippende trein (de trein kan bij doorslippen op de overweg komen zonder dat de overweg is gesloten).
47172544	92a	a.) Geluid: Indiener wenst dat ook zijn solitair gelegen woning wordt opgenomen in een cluster en maatregelen (o.a. gevelisolatie) worden afgewogen. Indiener heeft bij het buiten zitten last van spoorlawaai. Indiener stelt voor om traject van raildempers te verlengen.	De woning van indiener is in het onderzoek meegenomen. Deze woning is meegenomen in cluster 11 Priester Akker. Voor deze woning is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers na realisatie van het project ESGl de geluidsbelasting zal afnemen. Door het toepassen van raildempers wordt zowel de toename van de geluidsbelasting in de woning als in de tuin gemitigeerd.
	92b	b.) Trillingen: Indiener vreest verergering van reeds aanwezige schade (scheuren) aan zijn woning.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet hiermee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet daarmee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47171954	93a	(a) Overwegveiligheid: op de overweg Suderwei gaat de treinsnelheid omhoog van 100 km/h naar 120 km/h. Indieneer vreest daardoor meer overlast.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. De overweg Suderwei krijgt een volledige herinrichting waardoor het risiconiveau van de overweg omlaag gaat. De overwegveiligheid neemt dus toe bij deze overweg.
	93b	(b) Geluid: De woning van de indieneer is buiten beschouwing gelaten bij de afweging met de geluidsmaatregelen. Indieneer wenst dat ook zijn woning wordt meegenomen, plus een opname van de woning ter plekke.	De woning van indieneer is in het onderzoek meegenomen. Deze woning is opgenomen in cluster 12 Molenstraat. Voor deze woning is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting zal afnemen door toepassing van raildempers na realisatie van het project ESGL.
	93c	(c) Trillingen: indieneer geeft aan dat in de huidige situatie sprake is van trillingen binnenshuis en op de zuidelijke gevel. Indieneer vreest dat het project en de tijdelijk geplande goederentreinen in 2017 extra overlast zullen geven. Indieneer geeft aan dat als gevolg van de vernieuwing van de spoorwegovergang scheuren in de zuidelijke muur van de hoofdwoning zitten. Een opname van de woning ter plekke is gewenst.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indieneer maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indieneer ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{max} voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet hiermee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade matigender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indieneer voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen. Overigens worden er door het project ESGL niet meer goederentreinen mogelijk gemaakt dan er in de huidige situatie rijden.
47170898	94a	(a) Nut en noodzaak: indieneer ziet de noodzaak van de extra sneltrain niet. Indieneer moet zelf extra ver reizen om gebruik te kunnen maken van de sneltrain.	Uit kwaliteitsoverwegingen is ervoor gekozen om op werkdagen tot 20.00 uur met twee stoptreinen en twee sneltreinen te rijden. Buiten de spits zijn er minder reizigers dan tijdens de spits. Dit is ook de reden dat de vervoerder dan (mede) uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen aanpast aan het aantal verwachte treinreizigers. Het is de bedoeling ook overdag tussen de spitsen in extra reizigers te trekken met de hogere frequentie en de huidige reizigers ook dan goede aansluitingen te bieden met andere treinen en bussen. Na 20.00 uur 's avonds wordt de dienstregeling teruggebracht tot één sneltrain en één stoptrein per uur, dan rijden bijvoorbeeld ook de aansluitende treinen en bussen minder vaak. Het is niet duidelijk waarom indieneer extra ver moet reizen om gebruik te kunnen maken van de sneltreinen. Naast het reeds bestaande station waar de sneltrain stopt in de huidige situatie (Buitenpost) wordt Veenwouden toegevoegd als stopplaats voor de sneltrain na realisatie van het project ESGL.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47170898	94b	(b) Geluid: indiener geeft aan dat van te voren geen meting wordt gedaan naar de geluidhinder in de woning. Daarom vreest indiener binnenshuis meer geluidsoverlast als gevolg van het project.	De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc. Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Bij dit onderzoek wordt allereerst de geluidsbelasting buiten op de gevel berekend. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers de geluidsbelasting na realisatie van het project ESGL op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek meegenomen in cluster 19, Spoorbuorren A) zal afnemen. Hierdoor zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals gevelisolatie niet nodig en daarom ook niet onderzocht.
	94c	(c) Trillingen: indiener verwacht door het project schade (scheuren) aan zijn woning.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterke v_{max} voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet hiermee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterke v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder volgens de Bts. De normstelling voor hinder is ten opzichte van de normstelling voor schade maatgevender. Indien in een woning aan de normstelling voor hinder wordt voldaan, wordt ook aan de normstelling voor schade voldaan. Aangezien de woning van indiener voldoet aan de normstelling voor hinder, is er geen sprake van een verhoogde kans op schade ten gevolge van trillingen.
	94d	(d) Woon- en leefklimaat: de verwachte toename van het lawaai benadeelt het woongenot en de nachtrust.	Ten behoeve van het tracébesluit en MER zijn onderzoeken uitgevoerd naar omgevingseffecten als geluid, trillingen en luchtkwaliteit conform daarvoor geldende wet- en regelgeving. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het tracébesluit. De onderzoeken zijn als achtergronddocumenten bij het tracébesluit gevoegd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de belasting door geluid, trillingen en lucht binnen de daarvoor geldende wettelijke normen blijft. Waar dat niet het geval is worden indien mogelijk maatregelen getroffen. Ter hoogte van de woning van indiener worden raildempers toegepast om de geluidsbelasting terug te brengen tot de wettelijke voorkeurswaarde. De conclusie van het MER is dat de effecten van het project ESGL over het algemeen beperkt zijn. Het woon- en leefklimaat zal door het project ESGL niet of slechts beperkt wijzigen, en na uitvoering van het project is er nog steeds sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De extra treinen rijden niet in de nacht, door het project ESGL is er dan ook geen sprake van een verminderde nachtrust.
	94e	(e) Waardedaling: indiener verwacht een waardedaling van zijn vastgoed als gevolg van schade door trillingen.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47170576	95a	(a) Geluid: indiener vreest meer geluid op de gevel van zijn woning als gevolg van achtereenvolgens de klankkast/onderdoorgang van het spoor, gelijktijdig kruisende treinen en door mogelijk toenemend nachtelijk spooronderhoud.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers na realisatie van het project ESGL de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 19, Spoorbuorren A) zal afnemen. Het geluidsonderzoek voor het tracébesluit is uitgevoerd conform de eisen in de Wet milieubeheer en het bijbehorende Reken- en meetvoorschrift. Hierbij wordt uitgegaan van de wettelijk voorgeschreven jaargemiddelde geluidindicator Lden. Piekgeluid wordt in het wettelijke kader niet afzonderlijk beschouwd. De passages zijn wel verwerkt in de jaargemiddelden. Het akoestisch onderzoek en het daarvoor gebruikte akoestische rekenmodel gaan dus uit van een gemiddelde geluidsbelasting en houden geen rekening met piekbelastingen zoals twee passerende treinen. Als sprake is van twee passerende treinen, zal de overlast zeer kort duren. In de dagelijkse praktijk is door de toename van het aantal treinen mogelijk sprake van een beperkte afname van het woongenot op het moment van rijden van de extra treinen. Door de toename van het aantal treinen zal inderdaad ook iets vaker onderhoud nodig zijn. Omdat onderhoud slechts incidenteel plaatsvindt, wordt hier geen rekening mee gehouden in het akoestisch onderzoek. Overigens is het uitvoeren van onderhoud mede bedoeld om overlast vanuit slecht functionerende spoorvoorzieningen tijdens de reguliere dienstregeling te voorkomen, zoals extra geluidhinder.
	95b	(b) Trillingen: indiener maakt zich zorgen over het trillingenonderzoek en vreest met name door gelijktijdige kruisende treinen meer trillingen.	Voor het trillingsonderzoek zijn de woningen langs het spoor ingedeeld in clusters. In elk cluster is een geschikte en representatieve woning gezocht waar metingen zijn verricht. De woningen waar is gemeten staan op korte afstand van het spoor; tevens heeft een beoordeling plaatsgevonden van de bouwkundige staat t.o.v. de overige gebouwen in het cluster. Met meetraaimetingen is de voortplanting van trillingen in de bodem onderzocht. De woning van indiener maakt deel uit van het cluster Veenwouden. De prognose voor het cluster Veenwouden voldoet aan de normstelling voor trillingen. De woning van indiener ligt verder van het spoor Groningen – Leeuwarden dan de maatgevende woning waar de berekening voor het cluster op is gebaseerd. De prognose van de maximale trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte $v_{\max}$ voor de plansituatie neemt toe en is hoger dan 0,2 en voldoet daarmee niet aan de streefwaarde 0,2. De toename is echter lager dan 30%. Volgens artikel 6 lid 1 van de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts) kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. De prognose van de gemiddelde trillingssterkte uitgedrukt in trillingssterkte v_{per} voor de plansituatie is lager dan 0,1 en voldoet hiermee aan de grenswaarde 0,1. Volgens artikel 7 lid 1 van de Bts kunnen in dat geval maatregelen achterwege blijven. Een eventueel optredend gelijktijdigheidseffect bij kruisende treinen zit al in de nulmeting verwerkt en derhalve ook in de prognose voor de plansituatie. Dit houdt in dat hier rekening mee is gehouden.
	95c	(c) Waardedaling: indiener vreest waardedaling van zijn woning door trillingen.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
	95d	(d) Nut en noodzaak: indiener vindt de inzet van een extra trein onnodig, omdat buiten de spits de treinen nauwelijks bezet zijn. Er zouden volgens indiener in plaats van extra treinen ook extra bussen ingezet kunnen worden.	In de avonduren en in het weekend worden inderdaad minder reizigers verwacht. Daarom rijden er dan minder treinen. Na 20.00 uur rijden er maar 2 treinen per uur (een sneltrein en een stoptrein). De vervoerder past mede uit kostenoverwegingen de lengte van de treinen buiten de spits aan aan het aantal verwachte treinreizigers.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47170015	96a	(a) Overwegveiligheid: er is sprake van een voor de trein, passagiers en omwonenden onveilige onbewaakte overweg, waar ook suïcidepogingen voorkomen.	Er wordt van uitgegaan dat indiener doelt op het overpad bij km 38,66. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Bij het overpad bij km 38,66 worden inderdaad geen maatregelen getroffen. Het kan dan ook zijn dat bij dit overpad de overwegveiligheid beperkt afneemt. Verhoging van baanvakssnelheid heeft bij een niet actief beveiligde overweg zoals dit overpad echter een geringe invloed op het risiconiveau. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. Naast het overpad ligt overigens een veetunnel, zodat het overpad alleen wordt gebruikt door personen en voertuigen die relatief snel het spoor kunnen oversteken.
	96b	(b) Geluid: indiener wil graag in overleg om geluidsoverlast te verminderen.	De woning van indiener is in het akoestisch onderzoek meegenomen. Deze woning is opgenomen in cluster 10 De Wål. Voor deze woning is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers de geluidsbelasting na realisatie van het project ESGL niet zal toenemen.
	96c	(c) Trillingen: door nabije ontwatering ervaart indiener trillingen door inklinkend veen. Indiener vreest scheuren in de muren.	De overdracht van trillingen van spoor naar woning wordt bepaald door het overdrachtsgebied tussen spoor en woning. De ontwatering is aan de overzijde van het spoor buiten het overdrachtsgebied. Dit kan geen extra trillingen ten gevolge van passages van treinen met zich meebrengen. De vrees op extra trillingen ten gevolge van het spoor door de ontwatering is ongegrond.
47169458	97	Indiener wenst een toegang vanaf de Mounestrijtte tot perron. Er zou een toegang moeten komen aan de zuidzijde, vanaf de weg vanaf Quatrebras en rotonde Quatrebras. Dat betekent dat mensen bijv. vanuit Dokkum of Drachten of Burgum rechtstreeks naar het station zouden kunnen en niet over een overweg moeten rijden met wachttijden voor een trein.	Indiener wenst een directe toegang tot het station vanaf de zuidelijke zijde van het spoor. Op die manier zou niet eerst het spoor gekruist hoeven te worden. Het station van Feanwalden heeft in de huidige situatie en de toekomstige situatie een eilandperron. Om dat perron te bereiken moet het spoor altijd minimaal eenmaal gekruist worden. De overweg die door verkeer vanaf de zuidzijde van het spoor gekruist moet worden om het station te bereiken, wordt bovendien beter beveiligd. Zoals in het TB ESGL is aangegeven, worden er twee rijstroken verwijderd, wordt een middenberm aangebracht tussen de rijstroken voor auto's en worden van het autoverkeer gescheiden fietspaden aangelegd. Om die reden wordt het voorstel van de indiener niet nuttig geacht voor de overwegveiligheid.
7118557	98	Indiener is van mening dat de beoogde ontsluiting van de tunnel Paterswoldseweg op de ventweg ter hoogte van de COOP onveilig is voor fietsers en onoverzichtelijk voor automobilisten. Auto's die vanuit de tunnel de COOP willen bereiken, moeten een bocht van 360 graden maken en kruisen daarbij een fietspad. Daarnaast is de parallelweg voor de COOP te smal voor al het verkeer (werknemers Niemeyer fabriek, bewoners en vrachtverkeer COOP).	Het klopt dat autoverkeer dat vanuit de onderdoorgang komt, een bocht van 180 graden moet maken om bij de COOP te komen. Tussen de rijbaan van de Paterswoldseweg en het fietspad is opstelruimte aanwezig waar automobilisten kunnen staan om te zien of er fietsverkeer aankomt. Ondanks dat het autoverkeer vanuit de onderdoorgang een bocht moet maken van 180 graden, is de bocht ruim genoeg om deze op een verkeersveilige manier te nemen. De parallelweg waar over gesproken wordt, bevindt zich op een wegvak met de uitstraling van een plein. Fietsers, voetgangers en automobilisten maken gezamenlijk gebruik van dezelfde ruimte. Er is dan ook geen traditionele indeling met een stoeprand die de grens van het autoverkeer markeert. Wel zal de rijloper met een brede band aangeduid worden. Deze band ligt op hetzelfde niveau als de naastgelegen klinkers. Het is dus een visuele markering die wanneer nodig gepasseerd kan worden om uit te wijken.
47095797	99	Indiener heeft een stuk land dat door de afsluiting van de overweg Goddeloaze Singel niet meer te bereiken is. Een goede ontsluiting van zijn land is noodzakelijk voor een goede bedrijfsvoering. Indiener wenst een alternatieve toegang.	De provincie Fryslân realiseert aan de noordkant van het spoor een nieuwe ontsluiting voor dit perceel (besluit van Gedeputeerde Staten van Fryslân van 15 maart 2015). Deze ontsluiting wordt gerealiseerd in het kader van de gebiedsontwikkeling van De Centrale As. De overweg Goddeloaze Singel wordt pas opgeheven nadat deze nieuwe ontsluiting klaar is.
47093005	100a	(a) Geluid: Indiener vreest, ondanks de toepassing van raildempers en geluidswallen, overlast van spoorlawaai door sneller rijdende treinen en meer treinen per uur, met name bij het buiten zitten.	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat door toepassing van raildempers de geluidsbelasting bij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 7, Tytsjerk) na realisatie van het project ESGL zal afnemen. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals een geluidswal, niet onderzocht. Door het toepassen van raildempers wordt zowel de toename van de geluidsbelasting in de woning als in de tuin gemitigeerd.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47093005	100b	(b) Overwegveiligheid: Indiener vreest door het project een afgenomen overwegveiligheid, met name ten aanzien van kinderen. De trein gaat nu 100 km per uur en dat wordt 130 km per uur.	Aangenomen wordt dat indiener doelt op de overweg Buorren/Noarderein. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Bij de overweg Buorren/Noarderein worden inderdaad geen maatregelen getroffen. Het kan dan ook zijn dat bij deze overweg de overwegveiligheid beperkt afneemt. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt echter het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.
	100c	(c) Perronveiligheid: Indiener vreest door het project een afgenomen perronveiligheid (zuigende werking).	De perrons zijn ontworpen op een passeersnelheid van maximaal 140 km/u. De maatregel die wordt genomen is het aangeven van de gevarenzone op het perron. De gevarenzone is de zone waarin reizigers blootgesteld kunnen worden aan gevaarlijke krachten die worden veroorzaakt door luchtverwelingen van passerende treinen. De gevarenzone wordt aangegeven door een markering op het perron in de lengterichting van het perron.
47092688	101	Indiener wenst niet de beoogde schermen te Tytsjerksteradiel voor zijn adres. Deze belemmeren het uitzicht en zorgen voor een dode hoek op voor weggebruikers op de doorgaande weg (de Buorren). Indiener geeft de voorkeur aan gevelisolatie voor de woning aan Buorren 2.	Uit het geluidsonderzoek t.b.v. het OTB is gebleken dat geluidsschermen op deze locatie doelmatig zijn. Bij het bepalen van de schermen is rekening gehouden met de ontwerpvoorschriften voor zicht-hoeken. Voor de omgeving waar nu voor het project ESGL geluidsschermen zijn voorzien, had de gemeente geen vigerend beleid dat aangeeft dat geluidsschermen ongewenst zijn. Om deze reden is niet naar andere geluidswerende maatregelen gezocht. Naar aanleiding van de zienswijze van onder andere indiener en de gemeente is ervoor gekozen om vanwege landschappelijke redenen op deze locatie geen geluidsschermen te plaatsen. Geluidsschermen worden in relatie tot de open dorpsstructuur als gebiedsvreemde objecten gezien. Deze negatieve beleving zou nog worden vergroot vanwege de verhoogde ligging van het spoor. In het TB zijn daarom ter plaatse van deze woning geen geluidsschermen opgenomen.
47092047	102	Sinds de komst van het geluidsscherm langs de rondweg, ervaart indiener, door weerkaatsing van het geluid via de schermen, extra geluidsoverlast van treinverkeer. Indiener vreest dat die overlast door het project vergroot wordt. Indiener is voorstander van een tunnel, waarmee alarmsignalen van de overgang vervallen.	Uit het onderzoek naar railverkeer blijkt dat de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 55 dB niet wordt overschreden ter hoogte van de woning van indiener in de plansituatie (na uitvoering van het project ESGL). Zodoende worden er geen normen overschreden, waardoor het niet noodzakelijk is om geluidsmaatregelen te nemen. De afstand tussen de woning en de 3 meter hoge grondwal/schermcombinatie is meer dan 200 meter. De grondwal reflecteert het geluid niet. Enkel het 1,5 meter hoge scherm op de grondwal reflecteert geluid. Gezien de afstand tot de woning en de hoogte van dit scherm zal de geluidsbelasting op de woning als gevolg van railverkeer niet toenemen door de reflectie van het geluid op het scherm.
47091885	103	De treinen stoppen te Hurdegaryp aan het linker spoor, gezien vanuit de rijrichting (dus aan de “Engelse kant”). Volgens indiener is dat voor hem en anderen verwarrend.	Het spoorgebruik bij Hurdegaryp wordt omgedraaid omdat dit bij de gewenste dienstregeling beter is voor de overwegveiligheid en de dienstregeling. Dit betekent dat er vanuit de rijrichting gezien altijd op het rechterspoor gereden gaat worden.
47091455	104	Indiener meent door project De Centrale As benadeeld te zijn. Ter compensatie zou het perron te Hurdegaryp verlengd kunnen worden tot voorbij het tankstation (zijn bedrijf), zodat hij meer aanloop in zijn bedrijf krijgt.	De perrons worden geschikt gemaakt voor een treinlengte van 168 meter. Een verdere verlenging van het perron zoals gevraagd door indiener is ten behoeve van het project niet nodig. De Centrale As is overigens niet het besluit dat voorligt in deze Tracéwetprocedure; die ziet op het project ESGL. Als indiener meent benadeeld te zijn door het project De Centrale As, wordt hij voor eventuele compensatie verwezen naar De Centrale As.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47091344	105	Indiener vindt gevelmaatregelen geen passende maatregelen tegen geluid, want hij zit vaak in de tuin. Geluid vanuit De Centrale As en het project ESGL geeft een cumulatief effect. Indiener wil ook graag dempers en geluidsschermen ter hoogte van het wissel. Het probleem speelt des te meer omdat aan huis wordt gewerkt met kinderen met gedragsproblemen.	Vanuit de wetgeving (Wet geluidhinder) dient het invallend geluidniveau op de gevel berekend/getoetst te worden. Het geluidniveau in tuinen wordt niet berekend/getoetst. Voor zowel het railverkeer- als het wegverkeersonderzoek naar geluidhinder zijn voor de bepaling van de benodigde maatregelen de wettelijke regelingen toegepast. Voor beide onderzoeken zijn de financieel doelmatige maatregelen (kosten/baten afweging) bepaald aan de hand van deze regelingen. Hierbij is gekeken naar een mogelijke samenloop van maatregelen. Gezien de afstand tussen de Centrale As en het spoor is het akoestisch niet zinvol enkel een overdrachtsmaatregel aan het spoor te realiseren (mogelijkheid van samenloop). Daarnaast bevinden zich tussen de Centrale As en het spoor ook andere woningen (Rijksstraatweg 2 t/m 6) die afgeschermd dienen te worden voor de Centrale As. Hierdoor zijn voor zowel wegverkeer als voor railverkeer afzonderlijke maatregelen bepaald. Helaas is het technisch niet mogelijk raildempers op wissels te plaatsen. Vanuit de kosten/baten afweging resteert niet afdoende budget om aanvullend op de raildempers nog schermen te plaatsen. Alleen een scherm is qua budget/geluidreductie eveneens niet mogelijk omdat deze niet kunnen voldoen aan de eis dat deze op een punt een minimale geluidafname van 5 dB realiseren. Vanwege de beperkte toename van de geluidsbelasting (1 dB) op de gevels van de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 8, Reidlânswei), zal nog een aanvullend gevelmaatregelonderzoek plaatsvinden. Op het fietstunneltje onder de Centrale As door wordt een afscherming geplaatst. Er ontstaat door het fietstunneltje geen gat in de afscherming van de Centrale As.
		Indiener geeft eveneens aan dat spooraanpassingen ten koste gaan van de waarde van de woningen.	De Tracéwet kent een regeling voor schade die het gevolg is van het Tracébesluit ESGL en rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het Tracébesluit ESGL, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van belanghebbende hoort te blijven. Indien belanghebbende van mening is dat hij schade lijdt of zal lijden als gevolg van het tracébesluit, kan hij op grond van artikel 16 van het Besluit (schaderegeling) een verzoek tot schadevergoeding indienen bij ProRail t.a.v. Manager Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV), Postbus 2038, 3500 GA Utrecht. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 is van toepassing, met uitzondering van artikel 2 lid 1 van deze beleidsregel.
47090903	106a	(a) Geluid: Indiener wil graag gevelonderzoek voor zijn woning en kantoor. Er zijn wel geluidsschermen beoogd, maar deze zijn gepland aan de andere zijde van het spoor (vanuit indiener bezien). Indiener heeft liever een gedegen onderzoek, dan geluidsschermen. Volgens indiener is wel onderzoek verricht naar gevels die verder van het spoor liggen, maar niet op zijn adres. Indiener wil graag weten op welke wijze gemeten wordt, mede gezien het feit dat er t.a.v. nabijgelegen adressen hogere geluidsbelastingen (65 dB) zouden zijn gemeten dan op zijn gevel (61 dB).	Ten behoeve van het tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek blijkt dat na realisatie van het project ESGL door toepassing van raildempers de geluidsbelasting bij de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 7, Tytsjerk) zal afnemen. Om deze reden zijn verdere geluidsmaatregelen, zoals geluidsschermen en gevelisolatie, niet nodig en dus niet onderzocht. Bij de woning van indiener worden dus wel degelijk maatregelen getroffen, echter het betreft raildempers en geen geluidsschermen. Op grond van de wetgeving moet het geluid overigens worden berekend en niet gemeten. De belangrijkste reden om geluid vooral te berekenen, in plaats van te meten, is dat met geluidsmetingen geen voorspellingen kunnen worden gedaan. Het geluidseffect van toekomstige wijzigingen aan de infrastructuur van het spoor, zoals het project ESGL, kan daarom alleen worden berekend. De geluidsbelasting op een woning of op een referentiepunt wordt berekend met een computerprogramma op basis van een wettelijke rekenmethode. Deze methode is vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de berekening wordt rekening gehouden met allerlei factoren die van invloed zijn op het geluid zoals het type trein, het aantal treinen dat passeert, de snelheid van de treinen, of treinen moeten remmen of optrekken, of er geluidsschermen aanwezig zijn, etc. Daarnaast is een gemeten geluidniveau slechts een momentopname. De uitkomst is afhankelijk van vele factoren zoals het weer, het verkeersaanbod etc.
	106b	(b) Informatievoorziening: Indiener wenst op de hoogte gehouden te worden over werkzaamheden aan het spoor.	Als indiener op de hoogte wil worden gehouden van werkzaamheden aan het spoor, kan contact worden opgenomen met het team Publiekscontacten van ProRail. Zij zijn bereikbaar via telefoonnummer: 0800 - 776 72 45 (gratis) of via de website www.prorail.nl .

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording																
47090734	107a	(a) De gevolgen voor de brugopeningstijden zijn niet onderzocht, dat moet alsnog gebeuren, zeker als ook de Prins Hendrikbrug weer draaibaar wordt gemaakt (voor "doorvaart door de stad"). Daarbij moeten maatregelen worden afgewogen.	De openingstijden van de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal worden bepaald op basis van alle treinen die hier gebruik van maken. Dit betekent naast de treinen tussen Groningen en Leeuwarden ook de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool. Omdat deze laatstgenoemde treinen na de verbouwing van het hoofdstation Groningen doorrijden naar Veendam en Leer, verandert de hele dienstregeling in 2022 (na gereedkoming van ESGL). Voor de situatie bij de spoorbrug over het Noord-Willemskanaal is het dan ook van belang om niet alleen naar de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden te kijken, maar naar de hele treinenloop. De aanpassing van dienstregeling t.a.v. de treinen van en naar Delfzijl en Roodeschool valt overigens buiten de scope van ESGL. Uit het onderzoek dat de provincie Groningen samen met ProRail hiernaar heeft gedaan, blijkt dat met name de dienstregeling van de treinen tussen Delfzijl en Leer in de nieuwe situatie vanaf 2022 een mogelijk probleem kan zijn voor de brugopeningen. Daarom wordt in overleg met ProRail naar verschillende maatregelen gekeken, zodat er vanuit het oogpunt van de vaarbeheerder weer voldoende tijd geboden kan worden voor het openen van de brug. Met alleen de toevoeging van de extra sneltreinen tussen Groningen en Leeuwarden per eind 2020 blijven de brugopeningstijden net als in de huidige situatie krap, maar blijft het wel mogelijk om twee keer per uur een brugopening te bieden (zie bijgevoegde tabel). Het grootste knelpunt ontstaat op het moment dat de totale dienstregeling in 2022 wijzigt. Omdat het openen van de brug bij het Noord-Willemskanaal in de huidige situatie echter al krap is, is een vermindering van deze openingstijden (ook met 1 minuut) ten opzichte van de huidige situatie niet gewenst. Om die reden worden er voordat de extra sneltreinen eind 2020 gaan rijden al één of meerdere verbeteringen doorgevoerd in met name het bedieningsproces en de afstemming tussen de spoorbrug en de busbaanbrug, vooruitlopend op definitieve oplossingen per 2022. Hiermee kan worden bereikt dat de openingstijden met de toevoeging van alleen de extra sneltreinen per eind 2020 minimaal gelijk blijven aan de huidige situatie. Dit laatste is een voorwaarde van de vaarwegbeheerder om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen blijven garanderen. Op het traject van ESGL (dus vanaf perron Leeuwarden tot en met perron Groningen) worden drie draaibare bruggen gepasseerd: Greuns, Hoendiep en Noord-Willemskanaal. De eerste twee kennen een doorvaartregime, de laatste wordt gedraaid op verzoek. De doorvaartmogelijkheden van de eerste twee bruggen kunnen dan ook eenvoudig gevonden worden op de website van ProRail over spoorbruggen (http://www.prorail.nl/overheden/spoorbruggen). In navolgende tabel zijn die data weergegeven onder het kopje <i>huidig</i>. Voor de toekomstige (ESGL) situatie zijn deze gegevens nog niet beschikbaar. Daar is een inschatting gegeven van de netto doorvaartmogelijkheden. Voor de brug over het Noord-Willemskanaal is als gevolg van het draaien op verzoek zowel voor de <i>huidige</i> als toekomstige (ESGL) situatie een inschatting gegeven. Voor de toekomstige situatie is als uitgangspunt genomen dat de fietsbrug en de busbaanbrug gelijktijdig met de spoorbrug een doorvaart toestaan. Onder die aanname zijn de tijden tot stand gekomen zoals opgenomen in de tabel. Tabel: Brugopeningstijden op het traject ESGL <table> <tr> <th>Brug</th><th>Huidig</th><th>ESGL</th><th>Opmerking</th></tr> <tr> <td>Noord-Willemskanaal</td><td>Twee keer per uur circa 8 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten</td><td>Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.</td></tr> <tr> <td>Hoendiep</td><td>Twee keer per uur 5 minuten</td><td>Vier keer per uur circa 7 minuten</td><td></td></tr> <tr> <td>Greuns</td><td>Twee keer per uur 6 minuten</td><td>Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten</td><td></td></tr> </table> Er is geen onderzoek gedaan naar de consequenties voor de Greunsbrug indien de Prins Hendrik brug beweegbaar wordt gemaakt omdat de gemeente Leeuwarden hier nog geen besluit over heeft genomen.	Brug	Huidig	ESGL	Opmerking	Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.	Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten		Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten	
Brug	Huidig	ESGL	Opmerking																
Noord-Willemskanaal	Twee keer per uur circa 8 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten	Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt de brug op verzoek geopend tussen 9.00 en 12.00 uur en tussen 12.30 en 19.00 uur.																
Hoendiep	Twee keer per uur 5 minuten	Vier keer per uur circa 7 minuten																	
Greuns	Twee keer per uur 6 minuten	Twee keer per uur circa 7 minuten en één keer per uur circa 3 minuten																	

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47090734	107b	(b) Als “doorvaart door de stad” doorgaat, zal het verkeer in de stad zich ophopen en zullen de spoorweg-overgangen (waarvan de sluitingstijden niet zijn afgestemd met brugopeningstijden) voor verkeers-overlast zorgen.	De gemeente Leeuwarden heeft geen besluit genomen over de doorvaart door de stad. De gemeente heeft wel aangegeven dit niet wenselijk te achten vanwege de afwijking van wegverkeer in de stad.
	107c	(c) Indiener ziet het ondergronds brengen van het spoor (vanaf de brug over de Tynje tot in het station) als oplossing voor de beschreven problematiek. Dit komt de doorstroming van trein- en wegverkeer, bereikbaarheid voor hulpdiensten en omwonenden (geluidhinder) ten goede. Indiener is zich bewust van de hoge kosten, maar acht investeren noodzakelijk voor de modernisering en de groei van de stad.	Indiener geeft al aan dat het ondergronds brengen van het spoor in Leeuwarden aanzienlijke kosten met zich meebrengt. Ondertunneling is kostbaar, de kosten van ondertunneling zijn dusdanig hoog, dat de financiële uitvoerbaarheid van het project in het geding zou komen. Daarnaast is ondertunneling technisch gezien complex, zeker in een stedelijke omgeving als die van Leeuwarden. Naast het deel dat onder de grond zit, moet ook rekening worden gehouden met de toeritten tot de tunnel en het daarvoor benodigde ruimtebeslag. De effecten op de omgeving kunnen daardoor groot zijn. Het ondergronds brengen van (een deel van) het spoortraject verkleint weliswaar de gevolgen voor onder andere geluid, maar vergroot de gevolgen op andere milieuterreinen (denk aan archeologie, bodemkwaliteit en wateroverlast). De voordelen van de ondertunneling wegen niet op tegen de kosten die hiermee gemoeid zijn en de nadelen die gepaard gaan met ondertunneling.
47090640	108	Indiener is niet tegen de toepassing van geluidsschermen, maar de schermen zijn wel een belemmering voor het dorpsgezicht. Indiener treedt graag in overleg met de gemeente om gevelmaatregelen te treffen i.p.v. geluidsschermen (mits het geluidsniveau binnenshuis acceptabel is). Uit de onderzoeken blijkt dat indiener er qua geluidsniveau niet op achteruit gaat en hij twijfelt daarom aan nut en noodzaak van geluidsschermen.	Ten behoeve van het ontwerp-tracébesluit is onderzoek naar geluid uitgevoerd conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Uit dit onderzoek bleek dat, als gevolg van het project ESGL, geluidsmaatregelen nodig zijn om de geluidsbelasting op de woning van indiener (in het geluidsonderzoek gelegen in cluster 7, Tytsjerk) na realisatie van het project ESGL te beperken. Deze geluidsmaatregelen bestaan uit raildempers en, aangezien raildempers niet afdoende zijn, geluidsschermen. Na toepassing van deze geluidsmaatregelen is er nog steeds een toename van de geluidsbelasting aanwezig. Hierdoor is voor deze woning gevelisolatieonderzoek nodig. Naar aanleiding van de zienswijze van indiener en de gemeente is ervoor gekozen om vanwege landschappelijke redenen op deze locatie geen geluidsschermen te plaatsen. Geluidsschermen worden in relatie tot de open dorpsstructuur als gebiedsvreemde objecten gezien. Deze negatieve beleving zou nog worden vergroot vanwege de verhoogde ligging van het spoor. In het TB zijn daarom ter plaatse van deze woning geen geluidsschermen opgenomen. De woning komt (net als in het OTB) in aanmerking voor gevelisolatieonderzoek, Na het onherroepelijk worden van het tracébesluit wordt nader onderzocht of maatregelen aan de gevel (gevelisolatie) nodig zijn om de binnenwaarde te waarborgen. Na dit onderzoek is bekend of daadwerkelijk gevelisolatie toegepast gaat worden bij deze woning.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47090332	109a	(a) Ontwerp: De beoogde tunnel in Hurdegaryp gaat ten koste van het dorpsgezicht. Het belang van de omgeving weegt voor indiner zwaarder dan het belang van de doorgaande weg. Ook als fietser levert de tunnel ongemak op, zoals het omrijden in vergelijking tot de huidige situatie, plus water- en vorstoverlast.	Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid. Voor het project ESGL moet het veiligheidsniveau op het spoor minimaal gelijk blijven. Daarvoor worden zowel in Groningen als Fryslân maatregelen genomen om de overwegveiligheid te borgen. Eén daarvan is de onderdoorgang bij Hurdegaryp. Door het opheffen van de gelijkvloerse kruising en het realiseren van een ongelijkvloerse kruising neemt de overwegveiligheid toe. Daarbij wordt ten opzichte van nu minimaal omgefietsd. De landschappelijke inpassing van de onderdoorgang Hurdegaryp in het gebied wordt nader uitgewerkt. De keuze voor de aanleg van een onderdoorgang bij Hurdegaryp volgt uit het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO). Dit is een initiatief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (Kamerstukken II 2012/13, 29 893, nr. 148.). Het moet de doorstroom op overwegen bevorderen, én ze veiliger maken. Sinds 2012 voert ProRail het programma uit, samen met het ministerie. In het Rapport “Landelijk Verbeterprogramma Overwegen” (ProRail; juli 2016) is de gelijkvloerse overweg Rijksstraatweg aangemerkt als onderdeel van dat programma. De gemeente Tytsjerksteradiel heeft bij Provinciale Staten van Fryslân een lobby gevoerd voor een onderdoorgang in de Rijksstraatweg. Het voornaamste argument dat de gemeente hiervoor gebruikte was dat de overweg was opgenomen op de LVO-lijst. Andere overwegen op het Friese gedeelte van het traject Leeuwarden – Groningen stonden niet op de LVO lijst. Op 14 oktober 2016 is in de Staatscourant de “Bestuursovereenkomst Landelijk Verbeterprogramma Overwegen – overwegproject Rijksstraatweg te Hurdegaryp” tussen de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu en het college van gedeputeerde staten van de provincie Fryslân gepubliceerd. Het overwegproject bestaat uit het realiseren van een onderdoorgang voor alle verkeer. Begin 2014 is het ontwerpproces hiervan gestart. Op 1 juli 2014 is het eerste resultaat gedeeld met de bewoners in Hurdegaryp; dat was een U-bocht. Op 1 juli 2014 en later ook via dorpsbelang Hurdegaryp is aangegeven dat de relatie van Hurdegaryp – West vooral richting Leeuwarden is. De U-bocht geeft daarmee niet een logische relatie aan. Daarom is het ontwerp aangepast naar het westen, zoals het nu op de detailkaarten staat. De slinger is in het ontwerp gekomen, omdat de ontwerprichtlijnen aangeven dat je met een auto maximaal 7% omhoog kunt rijden. Met een doorrijdhoogte van 4,35 meter in de tunnel is lengte nodig in de weg om goed te kunnen aansluiten op de rondweg. De lengte wordt in de slinger gevonden, zodat het ontwerp aan de ontwerpeisen voldoet. Vervolgens is het nieuwe ontwerp diverse keren gedeeld met dorpsbelang en de bewoners tijdens informatiemarkten. Waar mogelijk zijn detailopmerkingen verwerkt tot het ontwerp in het tracébesluit. Bij gladheid door vorst is de nieuwe situatie ongunstiger dan in de huidige situatie; om dit te voorkomen dient hier door de wegbeheerder bij gladheid extra aandacht aan te worden besteed. Voor de afvoer van het regenwater op het fietspad in de onderdoorgang worden er op diverse punten putten opgenomen, zodat het water kan worden afgevoerd.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47090332	109b	(b) Nut en noodzaak: Volgens de indiener levert de beoogde snelheidsverhoging ter plaatse geen tijdswinst op. Niet duidelijk is waarom niet alleen voor langere treinen gekozen is. Indiener is wel tegen elektrificatie van het traject, dat zou weer nieuwe problemen met zich meebrengen. Indiener meent dat dieseltreinen betrouwbaarder zijn dan elektrische treinen.	De snelheidsverhoging is één van de maatregelen om het mogelijk te maken om met vier treinen per uur in beide richtingen tussen Leeuwarden en Groningen te kunnen rijden. De snelheidsverhoging is niet een doel op zich binnen het project en het verkorten van de reistijd tussen Leeuwarden en Groningen daarmee dus ook niet. Het project ESGL heeft als hoofddoel om de kwaliteit van de treinverbinding tussen Leeuwarden en Groningen te verbeteren. Dit wordt gerealiseerd door het toevoegen van een extra sneltrein tussen Leeuwarden en Groningen. Een dienstregeling gedurende de dag met vier treinen per uur maakt het mogelijk om goede aansluitingen te creëren met de bussen en op andere treinen. Daarnaast is er op dit traject ook een capaciteitsprobleem. Dat speelt voornamelijk in de spits. Er zijn dan te weinig zit- en soms ook stapplaatsen. Voor een deel wordt dit opgelost door het rijden van een extra sneltrein. Maar om dit probleem op te lossen is er voor gekozen om ook de perrons te verlengen, zodat met langere treinen gereden kan worden. Er is niet voor gekozen om elektrificatie in het project ESGL mee te nemen. Dit is geen noodzakelijke maatregel om het hoofddoel van het rijden van de extra sneltrein per uur te bereiken. Hiervoor zijn binnen het project ESGL dan ook geen financiële middelen beschikbaar gesteld. De provincies Groningen en Fryslân onderzoeken momenteel wel op welke wijze het traject Leeuwarden – Groningen verduurzaamd kan worden. Dit wordt integraal met alle andere spoorlijnen in Groningen en Fryslân bekeken. Elektrificatie met bovenleidingen is daarbij wel onderzocht, maar gezien onder meer de hoge kosten hiervan hebben alternatieven met nieuwe, duurzame technieken in het materiaal de voorkeur op dit moment. In § 2.4 van deze Nota van Antwoord is toegelicht dat vanaf eind 2020 (met ingang van de nieuwe treinconcessie) alle treinen worden voorzien van batterijen die de remenergie opslaan. Hierdoor worden de treinen niet alleen duurzamer, doordat ze minder energie verbruiken, maar worden ze ook iets stiller bij het wegrijden van een station. Daarnaast kan door de batterijen de dieselmotor uitgezet worden, als de trein vijf minuten of langer stilstaat. De nieuwe treinen die tussen Leeuwarden en Groningen gaan rijden hebben stillere motoren en rijden op 100 procent biodiesel. Voor trajecten zonder bovenleiding is overigens het plaatsen van bovenleiding bij het overwegen van een andere aandrijving dan dieselaandrijving niet meer vanzelfsprekend. In de toekomst kunnen mogelijk ook treinen op accu's of op waterstof worden overwogen.
47069976	110	Bewoners van de Winiaherne zijn voornamelijk 55+. Het oversteken van de Hollanderdijk richting spoorwegovergang en terug is onoverzichtelijk door verkeer dat van vier kanten komt. Gevraagd wordt of het project met een oplossing komt, zodat mensen veilig kunnen oversteken.	In de huidige situatie steken bewoners van de Winia Herne, maar ook voetgangers aan de westzijde van De Schrans, de Hollanderdijk over bij de kruising met De Schrans. Op dit moment moet bij het oversteken rekening worden gehouden met auto's en fietsers uit beide richtingen. In de nieuwe situatie blijft de plaats van het oversteken gelijk, echter wordt het autoverkeer en fietsverkeer van elkaar gescheiden. De auto's en fietsers worden hier gescheiden door een middeneiland dat voldoende opstelruimte heeft voor voetgangers. De situatie wordt hiermee overzichtelijker waardoor de oversteekbaarheid van de Hollanderdijk verbeterd. De oversteek wordt daarnaast toegankelijk gemaakt voor minder validen. Inmiddels heeft hierover ook contact plaatsgevonden met indiener.
47068900	111	Indiener vraagt zich af waarom het spoor op het traject Leeuwarden-Hurdegaryp niet wordt verdubbeld. Zijn trein moet wachten op de trein die vanuit Leeuwarden richting Groningen rijdt. Regelmatig is sprake van verstoringen op dit deeltraject.	Dubbelspoor tussen Leeuwarden en Hurdegaryp zou zorgen voor een verbetering van de betrouwbaarheid van de dienstregeling, maar de kosten hiervan wegen hier niet op tegen de baten. Het project ESGL vermindert de verstoringen van de dienstregeling overigens wel, want daardoor ontstaat er in Hurdegaryp meer marge tussen aankomst van de stoptrein vanuit Leeuwarden en het vertrek van de stoptrein richting Leeuwarden. Daardoor kunnen eventuele vertragingen makkelijker worden opgevangen. In de huidige situatie zijn in de afgelopen 6 jaar slechts 5 verstoringen van de infrastructuur geregistreerd. Dit is niet afwijkend hoger dan verstoringen die op andere baanvakken zijn opgetreden.
47047233	112	Indiener is groot voorstander van 2 sneltreinen per uur, met name gedurende de spits. Indiener twijfelt wel of dit in de avonden en weekenden nuttig/noodzakelijk en rendabel is.	In de avonduren en in het weekend rijden er minder treinen. De sneltrein rijdt van maandag tot en met vrijdag overdag 2 maal per uur. Na 20.00 uur rijdt er 1 sneltrein per uur. Op zaterdag en zondag rijdt er de hele dag 1 sneltrein. De stoptrein rijdt vanaf maandag tot en met zaterdag 2 maal per uur. Na 20.00 uur rijdt er 1 stoptrein per uur. Op zondag rijdt de hele dag 1 stoptrein per uur.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
47001969	113	Als passagier op het traject, ervaart indiener sterk schokkende bewegingen van de trein tussen Veenwouden/Zwaagwesteinde en Grijpskerk/Zuidhorn. Volgens indiener komt dit door het wegzakken of zijdelings verschuiven van het ballastbed en de funderingslaag in de slappe veen ondergrond. Indiener vraagt zich af of een snellere trein dit proces zal verergeren en of reparatie van het spoor en de spoordijken onderdeel is van dit project.	Het huidige spoor wordt onderhouden volgens de daarvoor bepaalde normen. Onderhoudswerkzaamheden aan het bestaande spoor en de spoordijk zijn geen onderdeel van het project ESGL, maar worden meegenomen in de bestaande onderhoudscyclus. Als na realisatie van het project ESGL het spoor intensiever wordt bereden, wordt het benodigde onderhoud daaraan aangepast. Met de hiervoor benodigde financiering is rekening gehouden. Op basis van de door onderhoudsaannemer en namens ProRail uitgevoerde metingen t.a.v. de geometrische ligging van het spoor zijn geen onvolkomenheden geconstateerd. Het spoor aanwezig tussen Veenwouden-Zwaagwesteinde en Grijpskerk-Zuidhorn voldoet aan de door ProRail gestelde eisen t.a.v. instandhouding. De snelheidsverhoging heeft geen negatieve invloed op de conditie van het baanlichaam, wel zal de aannemer aan moeten tonen dat voldaan wordt aan de gestelde ontwerpvoorschriften van ProRail opdat veilig treinverkeer gegarandeerd kan worden.
46993709	114	Indiener is sinds 2012 bekend met het project en heeft een tweetal samenhangende adviezen ingediend. Indiener meent dat zijn adviezen stelselmatig genegeerd zijn bij de totstandkoming van het project. Het betreft een advies tegen het verwijderen van een wisselcomplex en een advies om overweg De Schrans te verwijderen ten behoeve van een tunnel. Indiener meent dat met de aanleg van de tunnel, het wisselcomplex in stand gehouden kan worden ten gunste van de veiligheid en de dienstregeling van vervoerder (zie bijlage van zienswijze).	Het behoud van het kruiswisselcomplex is onderzocht in 2014. Conclusie van het onderzoek is dat het behouden van het wisselcomplex niet voordeliger is en dat het enkele nadelen heeft ten opzichte van de gekozen voorkeursvariant. Behoud van het wisselcomplex leidt tot hogere kosten voor beheer- en onderhoud en vervangingskosten bij einde van de levensduur. Ook zorgen de wissels voor meer overlast van geluid en trillingen in de omgeving. Tevens is in het onderzoek aangetoond dat de door indiener benoemde toekomstige functionaliteit (het doortrekken van treindiensten van uit Harlingen of Sneek naar Groningen) niet onmogelijk wordt gemaakt in de huidige voorkeursvariant van het project. Wat betreft het verwijderen van de overweg de Schrans; ook hier is onder andere in 2012 en 2016 onderzoek naar gedaan. Hieruit bleek dat het (deels) afsluiten van de Schrans een (onacceptabele) verkeersstroomname betekent op de Oostergoweg. Het is niet mogelijk aanvullende maatregelen te nemen om minder verkeer op de Oostergoweg te krijgen die passen binnen de structuur van Leeuwarden. Kenmerkend hierbij is het feit dat Leeuwarden maar een beperkt aantal overwegen heeft met wegen die naar het centrum leiden. Het opheffen van één van deze overwegen heeft daarom een grote impact. Indiener noemt twee varianten. Beide varianten bevatten een fietstunnel. Bij de ene variant blijft de overweg open voor auto's. Bij de andere wordt de overweg voor autoverkeer gesloten. Afsluiting voor autoverkeer is vanuit overwegveiligheid geen noodzaak. Afsluiting voor autoverkeer is ook wat de gemeente betreft uitgesloten, omdat een afsluiting verkeerskundige problemen zou geven in de binnenstad van Leeuwarden en er verregaande effecten zouden zijn op de het ruimtelijk economisch perspectief van het winkelgebied De Schrans. Voor een fietstunnel is vanuit overwegveiligheid geen noodzaak. Ook heeft de gemeente geen voorkeur voor een fietstunnel op deze locatie. De afwegingen van de gemeenteraad hieromtrent staan ook nader toegelicht in het raadsbesluit met kenmerk 396201dp, van 8 september 2014. Een tunnel op ook deze locatie zou de projectkosten dusdanig hoger maken, dat het project financieel niet uitvoerbaar zou zijn. Het opheffen van de overweg Schrans en het vervangen ervan door een onderdoorgang zou de overwegveiligheid ten goede komen. De gemeente Leeuwarden heeft echter besloten om in te stemmen met de voorgestelde gelijkvloerse maatregelen die zijn opgenomen in dit project. De reden hiervoor is dat de kosten van de aanleg van een onderdoorgang niet in verhouding staan tot de voordelen die de onderdoorgang biedt voor de overwegveiligheid. Ook de impact op de omgeving is groot; de aanleg van een onderdoorgang zal ten koste gaan van andere functies in de stedelijke omgeving van Leeuwarden. Het gaat daarbij o.a. om verkeerskundige problemen en verregaande effecten op het ruimtelijk economisch perspectief van het winkelgebied De Schrans. Doel van de aanpassingen aan de overwegen voor het project Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is dat de overwegveiligheid voor het gehele project minimaal vergelijkbaar is met de overwegveiligheid voor het tracé in de huidige situatie. Daarbij is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de Derde Kadernota Railveiligheid. De nota beschrijft het overheidsbeleid ten aanzien van de veiligheid van het spoor. Door de te treffen maatregelen in het kader van ESGL neemt het risiconiveau op het gehele tracé Groningen – Leeuwarden niet toe en er is dus voor het project ESGL als geheel geen sprake van een afname van overwegveiligheid.
46993431	115	Volgens de indiener rijdt er na 19.00 uur in de avonden maar 1 stoptrein per uur. Voor een goede aansluiting zou er na 19.00 uur niet alleen een extra sneltrain moeten rijden, maar ook een extra stoptrein.	De indiener stelt dat er 's avonds maar één stoptrein rijdt en twee sneltreinen (de huidige en de extra sneltrain). Dit is echter niet het geval. 's Avonds rijden er na 20.00 uur maar één sneltrain en één stoptrein. Hoe de aansluiting van deze treinen op andere treinen zal zijn, is nog niet bekend daar de dienstregeling er nog niet is. In de nieuwe dienstregeling wordt uiteraard gestreefd naar een zo goed mogelijke aansluiting van de treinen op het spoor Groningen – Leeuwarden op andere treinen in andere richtingen.

Volgnr. Zienswijze (Nr. IenW)	Nr.	Samenvatting Zienswijze	Beantwoording
46988705	116	Indiener is bekend met de meest recente ontwerpoplossing ten aanzien van station Leeuwarden, maar merkt nog het volgende op: het saneren van spoor 5b (waarbij 5a een kopspoor wordt) en het wisselkruis tussen de sporen 5/6 geeft een verminderde flexibiliteit in (bijsturing-) van de treindienst op het bijna als dubbel kopstation uitgevoerde station Leeuwarden. Er blijft één doorgaand spoor (6) over dat ook meestentijds bezet zal worden gehouden door halterende/ kopmakende treinen naar Groningen. Daarmee worden rangeerbewegingen van bij te plaatsen of af te trappen treinstellen (rangeerbewegingen van/naar spoor 8 met kopmaken) ingeperkt en moet spoor 6b hiervoor worden gebruikt. Dit spoor is in het voorliggende plan ook het enige doorgaande spoor dat beschikbaar blijft voor e.v.t. doorgaande treinen (omgeleide goederentreinen, meetritten etc.). Hierbij moet ook worden gekeken naar een mogelijke doorkoppeling. Voorts merkt indiener op dat met het plan overweg De Schrans dubbelsporig wordt. In zijn optiek staat dit haaks op het beleid van ProRail om overwegen zo smal mogelijk te houden. Indiener stelt de volgende optimalisering voor: het perron tussen spoor 8 en 5b ongewijzigd laten. Daarmee spoor 5b niet opbreken maar dit met 6b vernieuwen. De geplande extra bouw van een breder middenperron wijzigen in de bouw van een zijperron aan spoor 6b. Maar dan aan de andere zijde van het spoor (zijde Hollanderwijk) op de grond waar tot in de jaren 80 het verlengde spoor 7 lag. Dit kan voldoende lang worden met een uitstekende toegankelijkheid via de bestaande lift/voetgangerstunnel. Daarmee zijn drie perronsporen voor de treindienst naar Groningen beschikbaar (spoor 8, 5b en 6b) waarvan 5b en 6b ook nog eens geëlektrificeerd zijn en daarmee zelfs door NS kunnen worden benut indien nodig. Ook is voor studenten de loopafstand tussen dat perron 6b en de fietsenstalling aan de achterzijde minimaal. Wel zullen hier OV-poortjes moeten worden geplaatst. De overweg De Schrans kan hierbij enkelsporig en daarmee veiliger blijven en bijsturing/uitbreiding van de treindienst blijft aan deze zijde van het station ook naar de toekomst toe optimaal mogelijk. Spoor 5a kan daarbij ook blijven als doorgaand worden gebruikt.	De door indiener voorgestelde oplossing van een zijperron aan spoor 6b is onderzocht in 2013. Tussen de huidige perrontunnel en de overweg de Schrans is echter te weinig ruimte beschikbaar om voor de toekomstige treinen een perron en een wissel in te passen. Hierdoor zal de perrontunnel of de overweg De Schrans aangepast moeten worden. Bovendien is de perrontunnel niet breed genoeg om de verwachte reizigersstroom te kunnen verwerken. Daarnaast heeft deze variant impact op de fietsenstallingen en parkeerplaatsen aan de zuidzijde. Daarom zijn deze varianten destijds afgefallen. De gekozen oplossing levert inderdaad beperkingen op voor de bijsturing. Er is gekozen om bijstuurfunctionaliteit in te leveren t.b.v. de uitbreiding van de hoofdfunctionaliteit namelijk het rijden met langere treinen (zodat meer reizigers kunnen worden vervoerd). Er zijn ook andere varianten overwogen waarin deze bijstuurfunctionaliteit behouden zou blijven, maar deze zijn om diverse redenen afgefallen.

Bijlage bij de Nota van Antwoord

Omleidingsroutes in Zuidhorn en omgeving [Zie kaart 'Omleidingsroutes vervanging spoorbrug Fanerweg' op pagina 133]

Toelichting bij de kaart met omleidingsroutes te Zuidhorn

Ter hoogte van de spoorbrug over de Fanerweg was in 2016 sprake van een intensiteit van ongeveer 8000 motorvoertuigen (7734 auto's en 583 vrachtauto's) per etmaal op de Fanerweg.

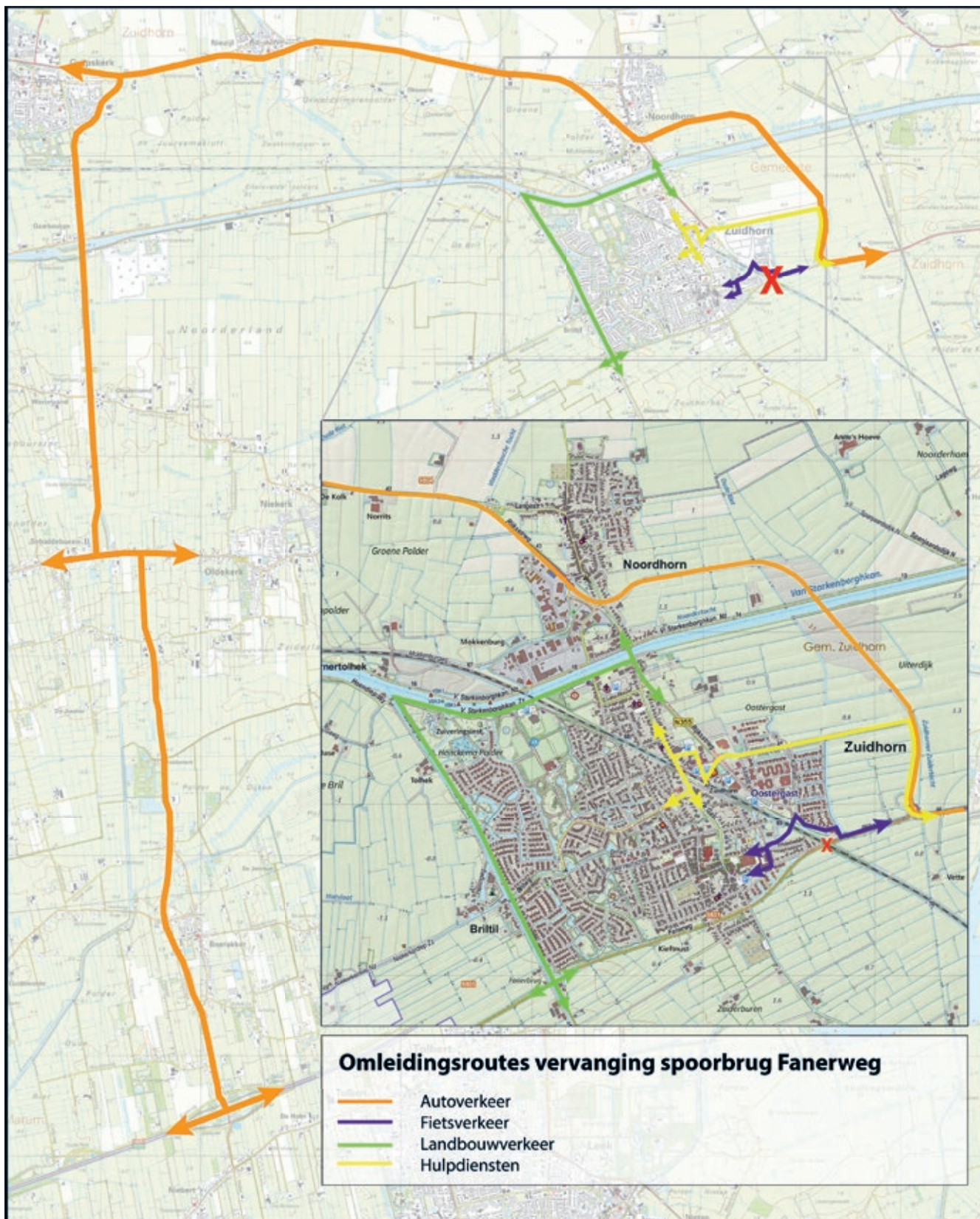
Een deel hiervan (ongeveer 1200) rijdt via de Fanerweg, omdat momenteel aan de bruggen (o.a. de Tafelbrug) aan de noordkant van Zuidhorn wordt gewerkt.

Op het moment dat de Fanerweg spoorbrug wordt vervangen, zijn deze brugprojecten gereed (dit is tevens een eis in het contract van het project ESGL).

Dit betekent dat de intensiteit op de Fanerweg dan ongeveer 7000 motorvoertuigen per etmaal is (ter hoogte van de spoorbrug).

Herkomst en bestemming van deze voertuigen

- Ongeveer 4000 motorvoertuigen per etmaal zijn afkomstig uit het gebied in en rondom de dorpen Oldekerk en Niekerk en een bestemming in de stad Groningen heeft.
Voor deze groep wordt nadrukkelijk gestuurd op het gebruik maken van de N388 en vervolgens de A7 als omleidingsroute.
Niet uitgesloten kan worden dat een deel van deze groep zal proberen om binnendoor via onder meer Enumatil te rijden. Dit zal zo goed mogelijk gemonitord en waar mogelijk ontmoedigd worden.
- Een deel van deze reizigers heeft echter een bestemming aan de noordkant van Zuidhorn.
Voor hen geldt de omleidingsroute komende vanaf de A7 bovenlangs via de N388 via Noordhorn naar de N355 (oranje lijn, zie kaart).
- Vanuit Enumatil en de omliggende omgeving zelf zitten er ongeveer 1200 motorvoertuigen op de Fanerweg bij de spoorbrug.
Zij hebben deels een bestemming in de stad Groningen en reizen via de N355, deels een bestemming ten noorden van Zuidhorn (ook via de N355) en deels een bestemming in Zuidhorn zelf.
De groep met een bestemming in Zuidhorn zal eerder afslaan en gebruik maken van de wegen in de kern van Zuidhorn of de groene lijn op de omleidingskaart (via de westrand van Zuidhorn).
De groep met een bestemming in de stad Groningen kan gebruiken maken van de route via de A7 en zal daarnaast ook gebruik maken van de route binnendoor via Den Horn naar de N355.
Dit hangt af van de drukte op de A7 en de locatie van hun eindbestemming in de stad Groningen.
- Dit laatste zal gedurende de twee maanden afsluiting ook deels gelden voor de mensen met een bestemming ten noorden van Zuidhorn.
Zij kunnen daarnaast ook via de westrand en Briltal rijden (groene lijn).
- Er resteert dan nog een groep van ongeveer 2000 motorvoertuigen. Hiervoor geldt dat zij een bestemming in Zuidhorn zelf hebben.
Afhankelijk van de locatie van hun bestemming in Zuidhorn zullen zij gebruik gaan maken van de omleidingsroutes met de groene en oranje lijn en deels ook Zuidhorn binnen gaan via één van de wegen naar het centrum tussen de spoorbrug en de kruising van de Fanerweg (N980) en de N978, zoals de Beatrixlaan en de Klinckemalaan.



Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl

November 2017