



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Nijmegen en westentree

Reactienota

Toetsingsadvies Commissie m.e.r.



Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Nijmegen en westentree

Reactienota

Toetsingsadvies Commissie m.e.r.

Inhoudsopgave

1	Aanleiding en leeswijzer	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Functioneren nieuwe perrontunnel en westentree	6
3	Geluid Waalbrug	8
4	Onderzoek geluidsmaatregelen doorgaand spoor	10
5	Overige adviezen	14
5.1	Verlaging geluidproductieplafonds	14
5.2	Piekgeluiden	15
5.3	Landschap & cultuurhistorie	16
5.4	Besluitvorming spoorprojecten	17
5.5	Geplande gebiedsontwikkelingen in de omgeving	19

1

Aanleiding en leeswijzer

1.1 Aanleiding

In de zomer van 2021 heeft het milieueffectrapport (MER) PHS Nijmegen en westentree samen met het ontwerp van het Tracébesluit ter inzage gelegen en zijn zienswijzen ingediend. Aansluitend daarop heeft op 6 oktober 2021 de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) haar toetsingsadvies gepubliceerd over het MER. De Commissie geeft in de vorm van een aantal adviezen aan hoe het milieu-belang volwaardig kan worden meegenomen bij de besluitvorming en welke informatie hiervoor aanvullend op het MER nog nodig is. In dit rapport is aangegeven hoe met deze adviezen is omgegaan in het Tracébesluit PHS Nijmegen en westentree. Naar aanleiding van diverse adviezen is in dit rapport (of elders) aanvullende informatie opgenomen en meegewogen bij de besluitvorming. Dit rapport vormt een bijlage bij de toelichting van het Tracébesluit.

1.2 Leeswijzer

Bij de opzet van dit rapport is zoveel mogelijk aangesloten bij het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r.

Eerst zijn de drie belangrijkste adviezen behandeld:

- Hoofdstuk 2: functioneren nieuwe perrontunnel en westentree.
- Hoofdstuk 3: geluid waalbrug.
- Hoofdstuk 4: onderzoek geluidsmaatregelen doorgaand spoor.

In hoofdstuk 5 zijn vervolgens de overige adviezen behandeld.

2

Functioneren nieuwe perrontunnel en westentree

Advies Commissie m.e.r.

In paragraaf 4.5 van het MER is beschreven dat de bestaande perrontunnel wordt vernieuwd en verlengd naar het westen met een tunnel die breder én hoger (dieper) is dan de bestaande. De Commissie mist hierbij een beschrijving van het functioneren van de nieuwe perrontunnel en westentree, onder andere ten aanzien van het afwikkelen van de reizigersstromen op station Nijmegen, zodat duidelijk is dat het aangepast station goed en veilig kan functioneren.

Of de perrontunnel openbaar toegankelijk is, hoe de toegang met OV-chipkaart-poortjes wordt geregeld, of en zo ja welke commerciële functies worden toegestaan en hoe wordt ingespeeld op de belangen van minder valide reizigers wordt volgens de Commissie niet toegelicht.

Hierdoor maakt het MER niet duidelijk in hoeverre het aangepast station goed (mobiliteit, verbinden oost- en westzijde stad) en veilig (omvang reizigersstromen, sociale veiligheid) kan functioneren. De Commissie adviseert dan ook om de opbouw en functies van de perrontunnel goed te beschrijven mede in relatie tot de bereikbaarheid van de gebieden ter weerszijden van het station. De Commissie vraagt in het bijzonder aandacht voor voetgangersverkeer, fietsverkeer en reizigers met fysieke beperkingen.

Reactie

In de onderstaande tekst is een nadere beschrijving gegeven van de perrontunnel. Dit is een aanvulling op de tekst in het MER (paragraaf 4.8). Ook is in paragraaf 4.1 van het Tracébesluit informatie opgenomen over de perrontunnel en de westentree. De aanvullingen betreffen geen nieuwe inzichten ten opzichte van het OTB.

Bereikbaarheid

De perrontunnel is in de huidige en toekomstige situatie bedoeld als looproute voor treinreizigers om vanaf de stationsingang naar de perrons en de treinen te lopen en vice versa. De perrontunnel zal alleen toegankelijk zijn met een OV-chipkaart, zoals ook in de huidige situatie. Het stationcomplex wordt 's nachts uit het oogpunt van sociale veiligheid afgesloten. De sluiting vindt plaats tussen ongeveer 30 minuten na aankomst van de laatste trein en 30 minuten voor de eerst vertrekkende trein. De perrontunnel wordt niet aangelegd ten behoeve van een betere verbinding tussen centrum en Nijmegen west; de formele oost-westverbinding blijft via de verkeerstunnel Tunnelweg lopen. Dit geldt ook voor fietsers en voetgangers, aangezien hier ook een fiets- en voetgangerspad aanwezig is. Eventueel kunnen voetgangers die in het bezit zijn van een OV-chipkaart, inchecken bij de nieuwe westentree en uitchecken aan de centrumzijde om zo aan de andere kant van het spoor te komen.

Capaciteit

In de huidige situatie hebben de perrontunnel en de trappen naar de perrons onvoldoende capaciteit voor de groeiende reizigersaantallen; reizigers moeten soms (te) lang wachten bij de trap. In het ergste geval leidt dit wachten ertoe dat een aansluitende trein of bus niet gehaald wordt waardoor de reistijd langer wordt. Om die reden worden de trappen en de nieuwe perrontunnel breder dan de bestaande, zodat deze voldoende capaciteit heeft voor de geprognoseerde (trein)reizigersaantallen in de toekomst.

Sociale veiligheid

Sociale veiligheid is vanaf de start van de ontwerpwerkzaamheden één van de belangrijkste aandachtspunten geweest bij het ontwerp van de perrontunnel. Er is onderzocht hoe de meest optimale zichtlijnen gerealiseerd kunnen worden en hoe onoverzichtelijke locaties en plekken kunnen worden voorkomen. Met als resultaat dat in het ontwerp van de nieuwe perrontunnel reizigers de gehele tunnel kunnen overzien en er geen obstakels aanwezig zijn die het zicht blokkeren.

Naast het creëren van overzichtelijkheid in de nieuwe perrontunnel is ook bij de keuze van materialen rekening gehouden met sociale veiligheid. Liften zijn zo transparant mogelijk en materialen van hoge kwaliteit, zodat reizigers zich veilig en comfortabel voelen.

Verder worden in de nieuwe perrontunnel winkels gerealiseerd ten behoeve van reizigerscomfort, alsmede informeel toezicht (zien en gezien worden) en dus sociale veiligheid. De winkels zullen bestaan uit zogenoemde reisgerelateerde commercie, zoals een broodjeszaak of boekwinkel. Ook wordt de nieuwe perrontunnel voorzien van goede verlichting en een omroepvoorziening.

Toegankelijkheid

De vloer van de nieuwe perrontunnel heeft overal dezelfde hoogte; de huidige hellingbaan in de tunnel verdwijnt. Hiermee is de perrontunnel beter te gebruiken door reizigers met een beperking. Verder biedt de perrontunnel toegang aan de perrons door middel van trappen, op- en neergaande roltrappen en een lift. De trappartijen naar de verschillende perrons zijn zo breed ontworpen dat reizigers bij grote drukte niet of slechts weinig hoeven te wachten voor de trap.

Vanuit de westzijde is het station toegankelijk via trappen (of rechtstreeks of via het verhoogde voorplein) en een lift. De lift ontsluit op drie niveaus: het maaiveld, het verhoogd voorplein en de perrontunnel. Alle aanpassingen die gedaan worden aan station Nijmegen dienen te voldoen aan de Europese regelgeving (TSI PRM 2014): Technische Specificatie inzake Interoperabiliteit betreffende de toegankelijkheid van het spoorwegsysteem in de Unie voor gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit.

3 Geluid Waalbrug

Binnen het akoestische studiegebied van het project PHS Nijmegen en westentree bevindt zich de spoorbrug over de Waal, dit is een stalen brug. Wanneer een trein over deze stalen spoorbrug rijdt wordt de brug in trilling gebracht en gaat de brugconstructie ook geluid afstralen. In het geluidmodel is deze extra geluidafstraling ondervangen door de toepassing van een zogenoemde brugtoeslag. Dit is een standaard toeslag die tijdens de initiële vaststelling van het geluidregister is toegepast op basis van de eigenschappen van de brug. In het geluidregister is voor deze brug een toeslag opgenomen van +10 dB. In 2016 is in het kader van het MeerJarenProgramma Geluidsanering spoor (MJPG) de daadwerkelijke brugtoeslag vastgesteld door middel van metingen volgens de meetmethode voor stalen bruggen uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Uit de metingen blijkt dat het extra geluid van de brug ten opzichte van de aardebaan ongeveer +6 dB(A) is.

Advies Commissie m.e.r.

In het MER is voor het geluidproductieplafond bij de Waalbrug gebruik gemaakt van een zogenaamde standaard brug(emissie)toeslag voor de spoorbrug over de Waal van +10dB.

In 2016 is de daadwerkelijke brug(emissie)toeslag van de Waalbrug gemeten en deze bedraagt ongeveer +6 dB(A). In 2017 én 2019 hebben in het kader van 'fourthrestel geluidproductieplafond spoor' 4 wijzigingen van de GPP's onder andere langs de Waalbrug plaatsgevonden. Bij deze wijzigingen van GPP's is volgens de Commissie nog uitgegaan van de +10 dB brugtoeslag. Er had uitgegaan moeten worden van de al bekende brug(emissie)toeslag van +6 dB(A). Dit is in de berekening van de GPP's voorafgaand aan het MER en het OTB niet aangepast.

In het MER en het OTB wordt bij de GPP-toets van de plansituatie de +6 dB(A) brug(emissie)toeslag gehanteerd, terwijl de GPP's nog zijn vastgesteld met een brug(emissie)toeslag van +10 dB. Op deze wijze wordt de toename van het geluid van het doorgaand spoor ter hoogte van de spoorbrug bij deze GPP-toets gecompenseerd door de 4 dB lagere brugtoeslag. Hierdoor is er geen sprake van overschrijding van GPP's voor dit deel van het spoor. Het MER doet om deze reden geen onderzoek naar de toekomstige toename van de geluidbelasting. De Commissie adviseert om de GPP's opnieuw te berekenen, uitgaande van de gemeten brugtoeslag en een overzicht te geven van mogelijke geluid reducerende maatregelen bij de spoorbrug met bijhorende effectiviteit.

Reactie

In relatie tot het advies van de Commissie m.e.r. zijn twee onderzoeken van belang: het akoestisch onderzoek doorgaand spoor ten behoeve van het MER (gericht op de mate van geluidhinder als gevolg van het project) en het akoestisch onderzoek doorgaand spoor ten behoeve van het OTB (gericht op de geluidsmaatregelen die wettelijk gezien nodig zijn voor het project).

Bij het akoestisch onderzoek doorgaand spoor ten behoeve van het MER zijn de aantallen geluidgehinderden en slaapgestoorden en het geluidsbelast oppervlak bepaald voor de huidige situatie (2018), de referentiesituatie (2030) en de plansituatie (2030). Doordat in al deze drie situaties is gerekend met een brugtoeslag van +10 dB volgens het vigerende geluidregister, zijn de effecten van de geluidstoename als gevolg van het project zuiver in beeld gebracht. Deze effecten worden in dit onderzoek niet gecompenseerd doordat in de plansituatie is uitgegaan van een lagere brugtoeslag dan in de referentiesituatie of de huidige situatie (in alle gevallen dus +10 dB). Deze effecten zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van het MER en in samenvattende vorm in paragraaf 5.2.2 (geluid doorgaand spoor).

In het akoestisch onderzoek doorgaand spoor ten behoeve van het OTB is onderzocht welke geluidsmaatregelen wettelijk gezien nodig zijn voor het project (844 m raildemper en een geluidscherm van 1 meter hoog over een lengte van 120 meter). Daarbij is inderdaad, zoals de Commissie m.e.r. terecht stelt, in de plansituatie uitgegaan van een in 2016 gemeten brugtoeslag van +6 dB. Deze is afgezet tegen de registersituatie met een brugtoeslag van +10 dB. Uit dit onderzoek bleek dat er geen sprake was van overschrijding van geluidproductieplafonds (GPP's) nabij de stalen brug, waardoor in het OTB geen onderzoek op woningniveau nodig was voor geluidgevoelige bestemmingen nabij de brug. De wettelijk noodzakelijke maatregelen in het OTB (844 m raildemper en een geluidscherm van 1 meter hoog over een lengte van 120 meter) zijn ook meegenomen in het akoestisch onderzoek ten behoeve van het MER in de plansituatie, als onderdeel van het project.

Omdat er tussen de invoering van het geluidregister en de plansituatie in werkelijkheid niks verandert aan de brug, is het niet wenselijk om verschillende brugtoeslagen te hanteren bij de toets op GPP's voor de stalen brug. Daarom is in het akoestisch onderzoek doorgaand spoor voor het Tracébesluit bij de toets aan de GPP's uitgegaan van een toeslag van +6 dB voor zowel de registersituatie als de plansituatie. Uit de hernieuwde toets aan de GPP's voor het Tracébesluit blijkt dat er sprake is van overschrijdingen van de GPP's bij de brug over de Waal. Daarom is het onderzoeksgebied van het onderzoek op woningniveau in het Tracébesluit uitgebreid ten opzichte van het OTB. Dit leidt tot een uitbreiding van het maatregelenpakket. Met het toepassen van een beperkte brugmaatregel met een reductie van 2 dB aan de stalen brug worden alle overschrijdingen weggenomen. De doelmatige brugmaatregel bestaat uit zachte oplegging in combinatie met raildempers en is opgenomen in het Tracébesluit. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.5.2 'Geluid' van de toelichting van het Tracébesluit.

Bij het akoestisch onderzoek doorgaand spoor ten behoeve van het MER is bij de bepaling van de mate van geluidhinder als gevolg van het project rekening gehouden met het maatregelenpakket zoals opgenomen in het OTB (844 m raildemper en een geluidscherm van 1 meter hoog over een lengte van 120 meter). Uitbreiding van dit maatregelenpakket met de extra brugmaatregel in het Tracébesluit betekent dat de toename van de aantallen geluidgehinderden en slaapgestoorden en het geluidsbelast oppervlak zoals deze voor de plansituatie is bepaald ten opzichte van de referentiesituatie lager zal uitvallen (de effecten van de geluidstoename als gevolg van het project zullen kleiner zijn dan nu berekend in het MER als gevolg van de extra maatregel).

4 Onderzoek geluidsmaatregelen doorgaand spoor

Advies Commissie m.e.r.

Uit het MER blijkt dat er een duidelijke toename is van het aantal (ernstig) geluidgehinderden, slaapverstoorden en het geluidbelast oppervlak als gevolg van de voorgenomen activiteit. Deze resultaten zijn ook terug te vinden in hoofdstuk 7 en 8 van het MER. Slechts op enkele locaties is sprake van overschrijdingen van de geldende wettelijke geluidproductieplafonds. Het onderzoek dat heeft plaatsgevonden naar mogelijke maatregelen heeft zich daarom beperkt tot deze locaties.

De commissie ziet graag een integrale benadering waarin in samenhang onderzoek naar geluid reducerende maatregelen plaatsvindt over het gehele studiegebied. Zo ontstaat er inzicht in de effectiviteit van mogelijke geluid reducerende maatregelen en hun effecten in een heel groot deel van het studiegebied. In het bijzonder vanwege de significante toename van het geluid in dit gebied in de plansituatie ten opzichte van de huidige en referentiesituatie. Deze informatie kan bijdragen aan de afwegingen die gemaakt worden in het kader van de gewenste toekomstige geluidbelasting en de nieuw vast te stellen hoogte van de geluidproductieplafonds.

Reactie

In het akoestisch onderzoek doorgaand spoor ten behoeve van het OTB is onderzocht welke geluidsmaatregelen wettelijk gezien nodig zijn voor het project (844 m raildemper en een geluidscherm van 1 meter hoog over een lengte van 120 meter). De wettelijk noodzakelijke maatregelen in het OTB zijn ook meegenomen in het akoestisch onderzoek ten behoeve van het MER in de plansituatie, als onderdeel van het project. Bij dit onderzoek zijn de aantallen geluidgehinderden en slaapgestoorden en het geluidbelast oppervlak bepaald voor de huidige situatie (2018), de referentiesituatie (2030) en de plansituatie (2030). Uit de effectbeoordeling blijkt dat het aantal geluidgehinderden toeneemt met 49% tussen de referentiesituatie en de plansituatie (met de wettelijk noodzakelijke maatregelen uit het OTB). Deze toename is niet alleen gelegen ten hoogte van de gpp-overschrijdingen waarvoor een wettelijke maatregelafweging is uitgevoerd, maar strekt over een groter gebied uit. Daarom is onderzocht met welke aanvullende mitigerende maatregelen het aantal geluidgehinderden teruggebracht kan worden naar het aantal in de referentiesituatie (autonome ontwikkeling). Daarnaast zijn aanvullende mitigerende maatregelen onderzocht waarmee het aantal geluidgehinderden teruggebracht kan worden naar het aantal in de huidige situatie. Deze maatregelafweging staat los van de wettelijke maatregelafweging. Dit onderzoek heeft plaats gevonden in aanvulling op het MER, waarbij nog geen rekening is gehouden met de extra brugmaatregel zoals deze nu is opgenomen in het Tracébesluit op basis van het voor het Tracébesluit uitgevoerde akoestische onderzoek (zie hoofdstuk 3 van deze reactienota).

De maatregelen zijn beschouwd met een vereenvoudigde methode. De toe- of afname van de geluidbelasting is berekend op adrespunten op een rekenhoogte van 5 m boven het lokale maaiveld. Bij toenames

boven de 55 dB (voorkeurswaarde) in de plansituatie is een maatregel beschouwd. Voor het bepalen van het aantal geluidgehinderden is gerekend in geluidklassen van 5 dB.

In de maatregelafweging zijn raildempers, geluidschermen en brugmaatregelen beschouwd. De mogelijke inzet van raildempers rondom station Nijmegen is beperkt, omdat deze niet toegepast kunnen worden op of nabij wissels. Daar waar geen wissels aanwezig zijn kunnen wel raildempers geplaatst worden. Voor de afweging van maatregelen aan de brug over de Waal wordt onderscheid gemaakt in een beperkte brugmaatregel met 3 dB reductie en een uitgebreide brugmaatregel met 5 dB reductie, in overeenstemming met de memo: “Doelmatigheidsafweging geluidmaatregelen stalen spoorbruggen” (EDMS-#3450428-v2). Deze memo geeft een onderbouwing voor de afweging van geluidmaatregelen aan bestaande stalen bruggen en geeft een werkprocesbeschrijving voor het doen van akoestisch onderzoek. Welke soort brugmaatregelen er daadwerkelijk nodig zijn voor een reductie van respectievelijk 3 dB en 5 dB is maatwerk. Toepasbaarheid van maatregelen is sterk afhankelijk van de constructie van de brug.

Bij het bepalen van de indicatieve maatregelen is geen rekening gehouden met de dove gevels ter plaatse van de appartementen aan de Veemarkt en de Dokstraat, hierdoor worden de effecten mogelijk overschat. Daarnaast is gerekend op een rekenhoogte van 5 meter, waardoor 1 meter hoge geluidschermen zeer effectief zijn. In werkelijkheid staan er hoge appartementengebouwen tussen het station en de Waalbrug, hierdoor zullen schermen minder effectief zijn. Enerzijds kan daarmee sprake zijn van een overschatting en anderzijds van een onderschatting van de maatregelen.

Aan de hand van de berekende toenames op de adrespunten (plansituatie versus referentiesituatie/huidige situatie) zijn er maatregelen beschouwd. De voorkeur gaat uit naar bronmaatregelen (raildempers), deze zijn daarom als eerst toegepast. Vervolgens is deze maatregel uitgebreid met een eventuele brugmaatregel en geluidschermen om de toenames weg te nemen. In onderstaande paragrafen zijn de maatregelen beschreven waarmee het aantal geluidgehinderden teruggebracht kan worden naar respectievelijk de referentiesituatie en de huidige situatie.

Maatregelafweging, terug naar de referentiesituatie

Uit indicatieve berekeningen blijkt dat de toename van het aantal geluidgehinderden in de plansituatie ten opzichte van de referentiesituatie weggenomen kan worden door toepassing van raildempers, een beperkte brugmaatregel van 3 dB voor de stalen brug over de Waal en de toepassing van geluidschermen ten noorden van station Nijmegen tot aan de brug over de Waal. De hoogte van de geluidschermen bedraagt 1 meter. De ligging van deze maatregelen is weergegeven op het linkerdeel van Figuur 1. Het overzicht van deze maatregelen is opgenomen in Tabel 1. De maatregelen zijn inclusief de wettelijk noodzakelijke geluidmaatregelen uit het OTB.

Tabel 1. Mitigerende maatregelen om het aantal geluidgehinderden met project terug te brengen naar de referentiesituatie

Maatregel	Lengte
Raildempers	3.520 m*
Geluidschermen 1 meter hoog**	240 m (westzijde) 180 m (oostzijde)
Beperkte brugmaatregel	235 m stalen brug

* 520 meter van deze raildemper is wettelijk gezien al noodzakelijk.

** De vereenvoudigde afwegingsmethode, waarbij de geluidbelasting op één hoogte (5 meter) is beoordeeld, zorgt er mogelijk voor dat de hoogte van de geluidschermen enigszins worden onderschat.

Met deze combinatie van maatregelen neemt het aantal geluidgehinderden af tot 270, zie hiervoor Tabel 3. Dit is meer dan waarnaar gestreefd wordt in deze maatregelafweging. Dit wordt veroorzaakt doordat er bijvoorbeeld een reductie bij een woning nodig is van 1 dB om de geluidbelasting terug te brengen naar de referentiesituatie. Vervolgens wordt er een beperkte brugmaatregel getroffen die 3 dB reductie realiseert. Hierdoor daalt de geluidbelasting verder dan strikt noodzakelijk en is het aantal geluidgehinderden na treffen van maatregelen ook lager dan het doel is.

Maatregelafweging, terug naar de huidige situatie

Om voor nagenoeg alle adressen de geluidbelasting terug te brengen naar het niveau in de huidige situatie is een omvangrijker maatregelpakket benodigd. Uit de toetsing van de geluidbelasting voor alle adrespunten blijkt dat dit bereikt kan worden door inzet van een uitgebreide brugmaatregel aangevuld met extra geluidschermen tussen de brug over de Waal en station Lent en een uitbereiding van het geluidscherm ten noorden van station Nijmegen. De ligging van deze maatregelen is weergegeven op het rechter deel van Figuur 1. Een overzicht van deze maatregelen is opgenomen in Tabel 2. De maatregelen zijn inclusief de wettelijk noodzakelijke geluidmaatregelen uit het OTB.

Tabel 2. Mitigerende maatregelen om het aantal geluidgehinderden met project terug te brengen naar de huidige situatie

Maatregel	Lengte
Raildempers	3.520 m*
Geluidschermen 1 meter hoog**	365 m (westzijde) 840 m (oostzijde)
Uitgebreide brugmaatregel	235 m stalen brug

* 520 meter van deze raildemper is wettelijk gezien al noodzakelijk.

** De vereenvoudigde afwegingsmethode, waarbij de geluidbelasting op één hoogte (5 meter) wordt beoordeeld, zorgt er mogelijk voor dat de hoogte van de geluidschermen enigszins worden onderschat.

Een brugmaatregel is relatief duur in vergelijking met de kosten voor de raildempers en geluidschermen. De brug veroorzaakt de meeste hinder (vanwege de toeslag). Door alleen raildempers toe te passen voor en na de brug zal het geluid van de brug er nog duidelijker uitspringen waardoor de hinder mogelijk toeneemt.

Conclusie (aanvullende) mitigerende maatregelen

Het aantal geluidgehinderden in de huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie zonder en met maatregelen, is opgenomen in Tabel 3. Het aantal geluidgehinderden ligt in de plansituatie met maatregelen lager dan het doel, de referentiesituatie of de huidige situatie. Dit wordt veroorzaakt doordat geluidmaatregelen meer geluidreductie geven dan nodig is om een stand-still-situatie te halen.

Tabel 3. Aantal geluidgehinderden zonder en met mitigerende maatregelen

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Referentiesituatie	Plansituatie	Plansituatie maatregelen naar ref.	Plansituatie maatregelen naar huidig
Totaal aantal geluidgehinderden	241	339	506 + 49% t.o.v. RF + 110% t.o.v. HS	270 - 20% t.o.v. RF + 12% t.o.v. HS	167 - 51% t.o.v. RF - 31% t.o.v. HS
Aantallen geluidgehinderden per klasse:					
55 - 59 dB	207	196	266	176	128
60 - 64 dB	34	143	208	93	39
65 - 69 dB	0	0	32	1	0
70 - 74 dB	0	0	0	0	0
≥ 75 dB	0	0	0	0	0

RF = referentiesituatie HS = huidige situatie

Dit onderzoek heeft plaats gevonden in aanvulling op het MER, waarbij nog geen rekening is gehouden met de extra brugmaatregel zoals deze nu is opgenomen in het Tracébesluit op basis van het voor het Tracébesluit uitgevoerde akoestische onderzoek (zie hoofdstuk 3 van deze reactienota). Daarmee wordt een beperkte brugmaatregel, zoals deze is opgenomen als onderdeel van het maatregelenpakket om de geluidbelasting in de plansituatie terug te brengen tot onder het niveau van de referentiesituatie, ook daadwerkelijk gerealiseerd. Zij het dat in dit hoofdstuk daarbij is uitgegaan van een brugmaatregel met een reductie van 3 dB. In het Tracébesluit wordt nu uitgegaan van een beperkte brugmaatregel met een reductie van 2 dB aan de stalen brug. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.5.2 'Geluid' van de toelichting van het Tracébesluit.

Zoals blijkt in paragraaf 4.5.2 van de toelichting worden met de wettelijk verplichte maatregelen de overschrijdingen van streefwaarden in de omgeving van het Stedelijk Gymnasium Nijmegen en van de brug over de Waal weggenomen. In het Tracébesluit zijn dan ook alleen de wettelijk verplichte maatregelen opgenomen.



Figuur 1. Ligging mitigerende maatregelen

5

Overige adviezen

5.1 Verlaging geluidproductieplafonds

Advies Commissie m.e.r.

De Commissie constateert dat op basis van het ontwerp Tracébesluit en eventuele wijziging van de geluidsproductieplafonds (GPP's), op delen van het traject waar dit besluit over gaat, nog geluidruimte beschikbaar is. De verwachting is dat deze ruimte niet nodig is voor PHS in de nabije toekomst. De berekeningen voor het Tracébesluit gaan uit van een prognose voor het jaar 2030 en ook een hogere aannahme voor het aandeel stillere goederenwagons (80%) dan thans verwacht wordt. Voor een dergelijke situatie geeft de commissie aan dat het beleid van de rijksoverheid is om de geluidproductieplafonds te verlagen, om in de toekomst onnodige geluidhinder te voorkomen en tegelijkertijd niet te veel beperkingen aan de omgeving rond het spoor op te leggen. De geluidsproductieplafonds zijn in Nijmegen destijds in 2017 ook niet verlaagd vanwege de geplande wijzigingen in het kader van PHS (Nijmegen). De Commissie beveelt daarom de verlaging van de geluidproductieplafonds onderdeel te laten zijn van dit Tracébesluit zodat een integraal besluit genomen kan worden over zowel de verhoging als de verlaging van geluidproductieplafonds.

Reactie

De Commissie geeft aan dat het aantal stillere goederenwagons van 80% in 2030 hoger is dan de Commissie verwacht. Monitoringsgegevens laten echter zien dat 80% stil materieel een realistisch uitgangspunt is. Voor het project PHS Nijmegen en westentree wordt om die reden, in lijn met overige PHS projecten, uitgegaan van 80% stillere goederenwagons in 2030.

De geluidproductieplafonds zijn vastgesteld op basis van de fysieke aanpassingen aan het spoor, de toekomstige treinaantallen en de vastgestelde geluidmaatregelen zoals raildempers en geluidschermen. Dit is het resultaat van het akoestisch onderzoek dat is gevoegd bij het (ontwerp)Tracébesluit (OTB) PHS Nijmegen en westentree. Dit heeft tot gevolg dat sprake is van over- en onderschrijdingen op de referentiepunten langs het spoor. De toe- en afnames ten opzichte van de vigerende geluidproductieplafonds zijn vastgelegd in het (O)TB. De nieuw vast te stellen berekende geluidproductieplafonds zijn te zien in Bijlage B van het (O)TB. Voor enkele referentiepunten dient het vigerende geluidproductieplafond opgehoogd te worden, het merendeel van de plafonds worden verlaagd. Daarnaast komt voor vele referentiepunten de "dunnelijncorrectie" (52 dB) te vervallen. De dunnelijncorrectie geldt voor spoorlijnen met lage intensiteiten, waar bij invoering van de gpp-systematiek een afwijkende methode is gebruikt voor het vaststellen van het gpp. Voor spoorlijnen waar de heersende geluidproductie op dat moment minder was dan 50,5 dB en waar geen geluidbeperkende maatregelen waren getroffen, zijn de geluidproductieplafonds vastgesteld op 52,0 dB om te voorkomen dat er door het laten rijden van een paar extra treinen direct een overschrijding van het gpp op zou treden.

Met de nieuw vast te stellen geluidproductieplafonds wordt tegemoetgekomen aan de aanbeveling om de geluidproductieplafonds te verlagen, en wel zodanig dat niet meer geluidruimte is toegestaan dan op basis van de uitgangspunten van het (Ontwerp)Tracébesluit nodig is.

5.2 Piekgeluiden

Advies Commissie m.e.r.

De Commissie constateert dat in zowel het MER als in het Tracébesluit onderzoek naar en beoordeling van de piekgeluiden uitsluitend heeft plaatsgevonden conform de zogenaamde Circulaire Piek. Het MER beoordeelt met behulp van deze circulaire Piek in welke mate de piekniveaus nog aanvaardbaar zijn. De commissie beveelt echter nog aan om een aanvullende analyse uit te voeren waarin de hoogte van de optredende piekniveaus (L_{Amax}) in de (woon)omgeving worden bepaald voor zowel de referentie- als de plansituatie.

Reactie

In de vigerende omgevingsvergunningen milieu van het spoorwegemplacement Nijmegen zijn piekniveaus reeds beoordeeld. Voor de plansituatie worden de piekniveaus opnieuw beoordeeld in het kader van de omgevingsvergunning milieu. De analyse van de optredende piekniveaus maken onderdeel uit van het akoestisch onderzoek, dat voor de aanvraag van de omgevingsvergunning zal worden opgesteld. De aanvraag omgevingsvergunning wordt medio 2022 ingediend.

Bij dit onderzoek zijn piekgeluidsgebeurtenissen die optreden vanwege de activiteiten op het emplacement beoordeeld conform de methode die is beschreven in de circulaire Piek. De methodiek komt neer op het bepalen van de bijdrage van de piekgeluidgebeurtenis aan het totale equivalente geluidsniveau vanwege het spoorwegemplacement. De hoogte van de optredende geluidspieken (L_{Amax}) op de gevel van de omliggende woningen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. De commissie m.e.r. is van oordeel dat de hoogte van de geluidspieken wel relevant kunnen zijn voor het verwachtingsmanagement in de (woon)omgeving en beveelt aan om L_{Amax} voor de referentiesituatie en de plansituatie alsnog in kaart brengen. ProRail heeft de aanbeveling van de commissie m.e.r. opgevolgd en de belangrijkste optredende geluidspieken (L_{Amax}) onderzocht.

De piekgeluidgebeurtenissen die bij het onderzoek naar L_{Amax} vanwege het emplacement Nijmegen zijn betrokken, zijn wisselbooggeluid, remgeluid, het afblazen van het remsysteem, laden en lossen op de railinzetplaatsen en het rijden van vrachtwagens. De piekgeluidgebeurtenissen zijn voor zowel de referentiesituatie als de plansituatie inzichtelijk gemaakt.

Uit het onderzoek blijkt dat de plannen geen effect hebben op de maximale geluidsniveaus bij de woningen ten oosten van de Graafseweg die rondom de spoorkuil (ook wel het REP-terrein genoemd) liggen. Bij de woningen ten westen van de Graafseweg zullen de maximale geluidsniveaus in de plansituatie echter wel toenemen ten opzichte van de referentiesituatie. De toename is het grootst bij de woningen die in de directe nabijheid liggen van de nieuwe opstelsporen GE1 t/m GE6. In de plansituatie kan de maximale geluidbelasting hier boven de 65 dB(A) uitstijgen.

De hoogste geluidspieken treden op bij het station. Hier bedraagt de maximale geluidbelasting ongeveer 75 dB(A), zowel in de referentiesituatie als in de plansituatie. Bij sommige woningen bij het station is de maximale geluidbelasting weliswaar lager, maar is er toch sprake van een toename in de plansituatie omdat er wordt uitgegaan van langere treinen. Specifiek voor de woningen bij uithaalspoor 116 geldt dat de toename van de maximale geluidbelasting beperkt is. Het aantal geluidspieken zal hier echter wel toenemen door intensiever gebruik van het spoor in de plansituatie.

5.3 Landschap & cultuurhistorie

Advies Commissie m.e.r.

De Commissie constateert dat in de bijlagen van het MER uitgebreide en goed onderbouwde rapportages ten aanzien van landschap en cultuurhistorie zijn opgenomen maar dat de uitwerking hiervan in het hoofd-rapport, met name ten aanzien van landschap, beperkt is. De punten vanuit de commissie zijn voor land-schap en cultuurhistorie hieronder samengevat.

Landschap

In het MER is bij het onderdeel landschap nauwelijks ingegaan op groen binnen of aansluitend aan het plangebied terwijl het wel een belangrijke structuurdrager is en kwaliteit geeft aan het project als geheel. Verzocht wordt om de informatie vanuit het landschapsplan explicieter op te nemen in het Tracébesluit, met bijvoorbeeld een samenvatting van het landschapsplan met natuur-inclusieve maatregelen.

Cultuurhistorie

De perronkappen en wachthuisjes hebben een monumentale waarde. Gewenst wordt om hier uitgebreider bij stil te staan door enerzijds samenvattingen toe te voegen uit achterliggende stukken over de perron-kappen en anderzijds door de specifieke aantasting van cultuurhistorische waarde bij (gedeeltelijke) verplaatsing of sloop van de wachthuisjes nader toe te lichten.

Reactie

Landschap

In het Tracébesluit wordt in paragraaf 4.5.10 het landschapsplan uitgebreid toegelicht. Daarbij wordt in paragraaf 4.5.11 benoemd welke natuur-inclusieve maatregelen worden genomen. In die paragraaf is een opsomming te vinden van soorten, grassen en vaste planten waar aan gedacht kan worden.

Cultuurhistorie

Het door Ziegler en Branderhorst opgestelde Kader Ruimtelijke Kwaliteit (KRK) van het stationsgebied Nijmegen (vastgesteld door de gemeenteraad 25 november 2020), vormt het kader voor de borging van inte-grale ruimtelijke kwaliteit van aanpassingen aan het station en de openbare ruimte in de directe omgeving. In dit document worden de context, de ambities en de eisen aan de ruimtelijke kwaliteit als integraal samenhangend verhaal beschouwd.

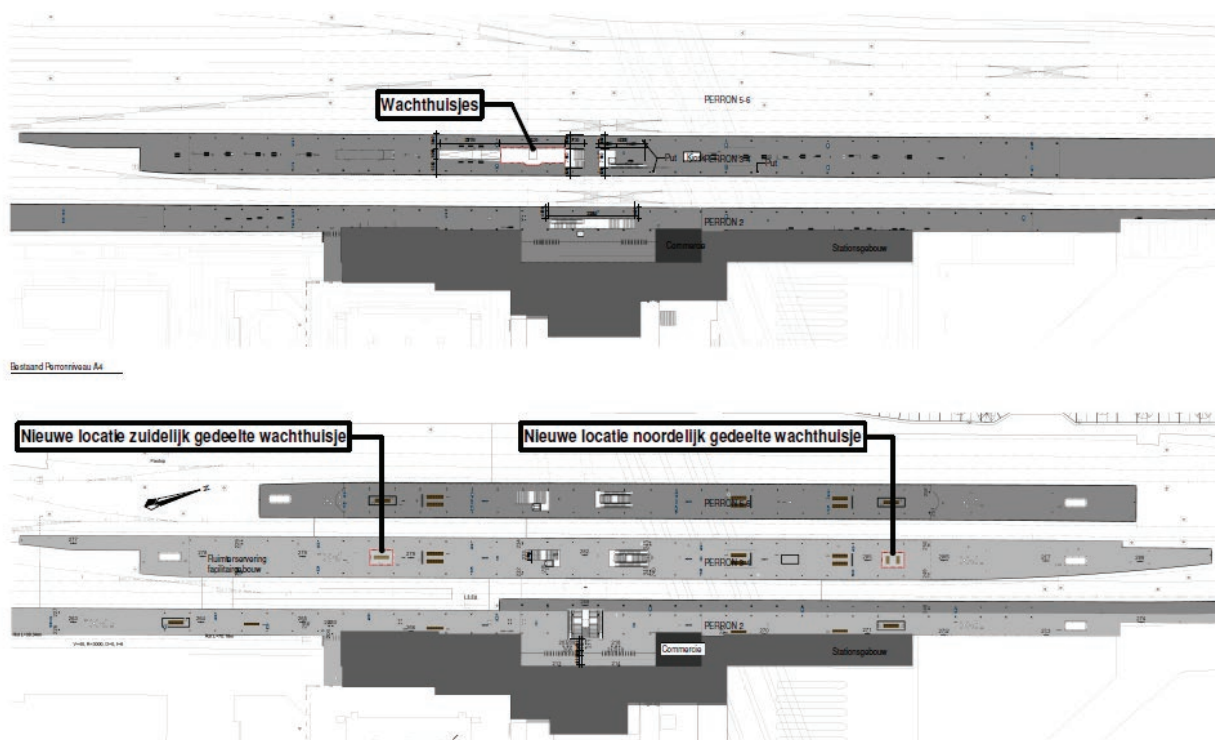
Er wordt gesteld dat het van groot belang is dat de perronkappen een samenhangende reeks vormen met een afgestemde beeldkwaliteit. De bestaande gebogen perronkap (perron 3-4) en de dubbel gebogen kap over het perronplein (perron 1/ 35) zijn beeldbepalende elementen van het huidige station. Om die reden geeft het KRK een aantal kaders mee:

- De historische perronkappen dienen gerestaureerd te worden en waar nodig constructief versterkt zonder zichtbare toevoegingen;
- Het houtwerk van de kappen dient gerepareerd, en vervolgens geschilderd te worden in de originele kleur. Dit geldt ook voor de gietijzeren spanten. Kleurhistorisch onderzoek is voor alle geschilderde elementen van het stationscomplex (ook bijv. kozijnen) noodzakelijk;
- De verlichting van de perronkappen dient vernieuwd te worden, passend bij het historische karakter van de kappen;
- De verlichting dient waar mogelijk geïntegreerd en/of bevestigd te zijn in de constructie. Het ritme van de verlichtingselementen versterkt het ritme van de constructie;
- De noordelijke perronkap (perron 3-4) wordt 50 meter ingekort in het kader van het PHS-programma. De wijze waarop de kap wordt ingekort en architectonisch wordt beëindigd is een ontwerp-opgave. De kappen van de perronkappen verdienen bijzondere aandacht en moeten onderling overeenstemmen.

Binnen het project PHS Nijmegen en westentree is de restauratie van de bestaande perronkappen onder-zocht. De randvoorwaarde van het onderzoek is om zoveel mogelijk bestaand materiaal her te gebruiken,

waaronder materialen en elementen die vrijkomen bij het inkorten van de perronkap. Verder houdt het ontwerp van de perronkappen rekening met de kaders van het KKK.

In het MER wordt de cultuurhistorische waarde van de wachthuisjes onderkend. Naast de deelrapportage Stedenbouw, Cultuurhistorie en Archeologie die door Arcadis is uitgevoerd, is er een onderzoek uitgevoerd door bureau BAAC naar de bouwhistorische waarde van de wachthuisjes. Uit dit onderzoek (BAAC Rapport B-21.0064) blijkt dat het later toegevoegde tussendeel moet worden gezien als een aantasting van de oudere delen van de wachthuisjes. Door de toevoeging van het tussendeel zijn de oude voorgevels van de wachthuisjes gesloopt. In de nu gekozen voorkeursvariant voor de omgang met de wachthuisjes is gekozen voor afbreken en reconstrueren aan de zuid- én de noordzijde van het perron, met hergebruik van de waardevolle elementen. De locatie van de wachthuisjes staan weergegeven op Figuur 2.



Figuur 2. Locatie wachthuisjes. Bovenaan de tekening is de bestaande situatie weergegeven, onderaan de tekening de nieuwe situatie.

5.4 Besluitvorming spoorprojecten

Advies Commissie m.e.r.

Op 17 juni 2021 is het Ontwerptracébesluit PHS Nijmegen en westentree door de staatssecretaris van IenW getekend. Alternatieven zoals snelheidsverlagingen in het plangebied of andere oplossingen zijn in dit stadium van de planvorming niet onderzocht. Het gevolg is dat de milieueffecten ervan ook niet zijn afgewogen in het milieueffectrapport. De Commissie beveelt aan om kansrijke (milieu)maatregelen alsnog te onderzoeken en mee te nemen in de volgende fase van het project (de Tracébesluitfase).

Daarnaast beveelt de Commissie aan om bij de uitwerking van spoorprojecten van de Rijksoverheid, waarbij op voorhand duidelijk is dat belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu en omwonenden niet zijn uit te sluiten, voldoende ruimte te laten voor het vroegtijdig verkennen en inbrengen van kansrijke (milieu) alternatieven.

Reactie

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 en 4 van het MER is in de periode 2014 tot 2018 door ProRail de alternatievenstudie voor het project PHS Nijmegen en westentree uitgevoerd en volgde daarna de variantenstudie. Het doorlopen proces en de resultaten van de alternatievenstudie zijn vastgelegd in de 'Nota Voorkeursalternatief' van 26 oktober 2017. Het proces is doorlopen in vier fasen:

- 1 Vaststellen uitgangspunten en genereren alternatieven (2014 – 2015).
- 2 Zoektocht naar versoberingen, herbezinningen op nut- en noodzaak (2015 – 2016).
- 3 Uitwerken alternatieven (2016 – 2017).
- 4 Keuze voorkeursalternatief (11 januari 2018, op basis van de Nota Voorkeursalternatief).

Er zijn 13 alternatieven onderzocht. Tijdens die fase bleek het een lastige zoektocht naar alternatieven die maakbaar zijn en voldoen aan de minimaal gevraagde functionaliteit. Milieuaspecten speelden indirect wel een rol bij de toetsing, met name bij de toetsing hoeveel rangeerbewegingen nodig zijn bij de verbinding tussen de perronsporen en het GE-terrein en tussen het GE-terrein en het REP-terrein. Ook is getoetst of er sprake is van ruimtebeslag buiten het huidige emplacement.

Op basis van de toetsing is een aantal alternatieven als onacceptabel afgevalven gezien vanuit capaciteit en functionaliteit. Op basis hiervan zijn vervolgens op 16 april 2015 vijf overgebleven alternatieven vastgesteld. Op basis van de beoordeling is op 3 december 2015 besloten om alleen alternatieven met de bestaande perontunnel in combinatie met verschillende bouwstenen voor de stijgpunten uit te werken. Om die reden bleven er vier alternatieven over. De (milieu-)effecten van de alternatieven zijn op hoofdlijnen onderzocht (Movares, 2018). Uit de onderzoeken komt naar voren dat er voor de (milieu)aspecten geen wezenlijk onderscheid is tussen de vier alternatieven.

Het door de Commissie m.e.r. benoemde alternatief zonder snelheidsverhoging staat haaks op de projectdoelstelling. Snelheidsverhoging is een essentieel onderdeel van het project. Deze oplossing is daarmee niet reëel en daarmee ook niet nader onderzocht.

De staatssecretaris van IenW heeft het voornemen om voor het project PHS Nijmegen en westentree een MER op te stellen bekend gemaakt door middel van een openbare kennisgeving op donderdag 10 januari 2019 in de Staatscourant en in huis-aan-huis bladen in Nijmegen. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) heeft van vrijdag 11 januari tot en met donderdag 21 februari 2019 ter inzage gelegen bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in Den Haag, bij de gemeente Nijmegen in Nijmegen en de provincie Gelderland in Arnhem. Tijdens deze periode kon eenieder een zienswijze indienen bij het Centrum Publiekparticipatie. Ook is een informatiebijeenkomst gehouden op donderdag 24 januari 2019. Bij deze bijeenkomst konden belanghebbenden en belangstellenden informatie krijgen over PHS Nijmegen en de te volgen procedures met participatie- en inspraakmogelijkheden. In het najaar van 2018 zijn al voorgespreken geweest met de relevante wijkraden. Tijdens de NRD-fase waren de resultaten van de alternatievenstudie bekend.

5.5

Geplande gebiedsontwikkelingen in de omgeving

Advies Commissie m.e.r.

De commissie ziet een belangrijke relatie tussen het project PHS Nijmegen en westentree en de geplande station- en gebiedsontwikkelingen. Voor de planvorming voor deze gebiedsontwikkeling wordt een separaat planproces doorlopen. De Commissie ziet binnen dit separate planproces echter wel een aantal kansen voor het oplossen van een aantal knelpunten en/of het versterken van de kansen die bij het project PHS Nijmegen en westentree zijn geconstateerd zoals het plaatsen van extra geluidswerende voorzieningen; trillingshinder te beperken; versterken van biodiversiteit door verbindende structuren te ontwikkelen en het integraal uitwerken van de waterbergingsopgave in het gebied.

De Commissie beveelt aan om deze (en mogelijk andere) synergievoordelen te verkennen en in te brengen tijdens het gebiedsproces.

Reactie

Bij het ontwerpen van de maatregelen in het Tracébesluit PHS Nijmegen en westentree is rekening gehouden met de ontwikkelingen aan zowel de centrumzijde als de westzijde. De gemeente houdt anderzijds bij het ontwikkelen van de centrum- en westzijde rekening met hetgeen in het Tracébesluit is opgenomen. Er is tussen de partijen die betrokken zijn bij beide ontwikkelingen (de gemeente Nijmegen, ProRail, NS, Provincie Gelderland) nauw overleg zodat de ontwikkelingen goed op elkaar aansluiten.

Onderwerpen waar onder andere intensieve afstemming op plaatsvindt zijn onder meer de landschappelijke inpassing van het project PHS Nijmegen en westentree in samenhang met en in aansluiting op de gemeentelijke ontwikkelingen aan de westzijde en de westentree en het voorplein. Onderdeel daarbij is bijvoorbeeld de gezamenlijke ambitie tot het aanzetten van een groenstrook langs het projectgebied en het vergroten van de biodiversiteit. Verder wordt een brede voetgangersbrug over de Tunnelweg voorzien richting P+R waar later ontwikkelingen van de gemeente gaan plaatsvinden. Ook op bijvoorbeeld een thema als klimaatadaptatie en water vindt nauwe afstemming met de gemeente plaats. Dit heeft geresulteerd in een pakket aan watermaatregelen zoals waterbergingsvoorzieningen en wadi's, die qua capaciteit al anticiperen op het nieuwe, nog in voorbereiding zijnde klimaatadaptatiebeleid van de gemeente Nijmegen. Deze maatregelen zijn als integraal onderdeel van het project in het Tracébesluit opgenomen.

Colofon

Titel:

Programma
Hoogfrequent Spoorvervoer
Nijmegen en westentree

Reactienota
Toetsingsadvies Commissie m.e.r.

Datum:
Mei 2022

Vormgeving en productie:
Inpladi bv, Cuijk

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

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

Mei 2022