

## Uitspraak 201505856/1/R6

Datum van uitspraak: woensdag 10 februari 2016

Tegen: de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu

Proceduresoort: Eerste aanleg - meervoudig

Rechtsgebied: Ruimtelijke-orderingskamer - Tracé en wegverbreding

ECLI: **ECLI:NL:RVS:2016:342**

201505856/1/R6.

Datum uitspraak: 10 februari 2016

AFDELING

BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. [appellant sub 1] en anderen, allen wonend te Utrecht,
2. de vereniging Vereniging van Eigenaars Zwaanschild te Utrecht (hierna: VvE Zwaanschild), gevestigd te Utrecht,
3. [appellant sub 3], wonend te Utrecht,
4. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], beiden wonend te Utrecht,
5. [appellante sub 5], wonend te Utrecht,
6. [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B], beiden wonend te Utrecht,
7. [appellant sub 7], wonend te Utrecht,
8. [appellante sub 8], wonend te Utrecht,

en

de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,  
verweerder.

Procesverloop

Bij besluit van 16 juni 2015 heeft de staatssecretaris het tracébesluit "DoorStroomStation Utrecht (DSSU)" (hierna: het tracébesluit) vastgesteld.

Tegen dit besluit hebben [appellant sub 1] en anderen, VvE Zwaanschild, [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B], [appellant sub 7] en [appellante sub 8] beroep ingesteld.

De staatssecretaris heeft een verweerschrift ingediend.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 10 december 2015, waar VvE Zwaanschild, vertegenwoordigd door [appellant sub 3], [appellant sub 3], bijgestaan door mr. A. Barada, [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], vertegenwoordigd door [appellant sub 3], [appellant sub 6A] en

[appellant sub 6B], [appellant sub 7] en de staatssecretaris, vertegenwoordigd door mr. H.A.J. Gierveld, werkzaam bij het ministerie, mr. G. van den End, ing. R.H. Wiemer, ir. J.W. Doornenbal, allen werkzaam bij ProRail, en dr. ir. H.G. Stuit, werkzaam bij Movares, zijn verschenen.

## Overwegingen

### Intrekking beroepsgrond

1. Ter zitting hebben [appellante sub 5] en [appellant sub 3] de beroepsgrond over de plaats waar de metingen ten behoeve van het trillingsonderzoek zijn verricht ingetrokken.

### Het tracébesluit

2. Het tracébesluit voorziet in aanpassing en beperkte uitbreiding van de spoorinfrastructuur en de perrons van station Utrecht Centraal. Dit betreft onder meer het aanleggen, verleggen en verwijderen van sporen en wissels en perronaanpassingen op station Utrecht Centraal. Het tracébesluit voorziet daarnaast onder meer in geluid- en trillingbeperkende maatregelen en in de wijziging van een aantal geluidproductieplafonds.

Het tracébesluit heeft als doel de kwaliteit, robuustheid en capaciteit van de railinfrastructuur rond station Utrecht Centraal te vergroten. Door een aantal fysieke maatregelen wordt het rijden met hogere intensiteiten en hogere snelheden van zowel goederen- als reizigerstreinen mogelijk gemaakt met een grotere betrouwbaarheid en wordt de op- en overstapcapaciteit van het station vergroot. Het tracébesluit is onderdeel van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (hierna: PHS).

In het PHS is de doelstelling opgenomen van spoorboekloos rijden voor een aantal belangrijke spoortrajecten, waarvan de meeste station Utrecht Centraal passeren. Dit houdt in dat op die trajecten in 2028 zes intercity's en zes sprinters per uur moeten rijden. Om aan deze doelstelling te kunnen voldoen, moet het aantal treinen op station Utrecht Centraal omhoog van 120 naar 160 per uur.

### Het geschil

3. Een aantal omwonenden van het tracé heeft beroep ingesteld tegen het tracébesluit.

VvE Zwaanschild vertegenwoordigt de eigenaren van de woningen in de appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat, de Carry van Bruggenstraat en de Hartingstraat te Utrecht. Deze woningen bevinden zich op ongeveer 700 m ten zuidoosten van station Utrecht Centraal. [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] wonen eveneens in deze appartementencomplexen, allen aan de Arthur van Schendelstraat.

[appellant sub 1] en anderen wonen aan de Engelsmanplaat te Utrecht, nabij station Utrecht Lunetten. [appellant sub 7] woont aan de [locatie 1] te Utrecht langs het spoor in de richtingen Den Haag/Rotterdam en Amsterdam. [appellante sub 8] woont aan de [locatie 2] te Utrecht langs het spoor in de richting Amsterdam.

4. Appellanten vrezen nadelige gevolgen voor hun woon- en leefklimaat door de wijzigingen die het tracébesluit mogelijk maakt. VvE Zwaanschild, [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] en [appellant sub 7] vrezen hinder en/of schade door trillingen. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] voeren daarnaast aan dat het tracébesluit leidt tot onaanvaardbare veiligheidsrisico's. Verder vrezen [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] nadelige gevolgen voor de luchtkwaliteit. [appellante sub 8] vreest geluidhinder en waardedaling van haar woning. [appellant sub 1] en anderen vrezen dat het tracébesluit tot gevolg zal hebben dat de opleveringstoets uit een eerder tracébesluit, dat ter hoogte van hun woningen voorzag in dubbele sporen en voorzieningen tegen trillingen, niet zal worden uitgevoerd.

### Milieueffectrapportage

5. Bij de voorbereiding van het tracébesluit is een milieueffectrapport gemaakt. [appellant sub 7] voert aan dat bepaalde aspecten in het milieueffectrapport onvoldoende zijn onderzocht.

6. [appellant sub 7] betoogt in de eerste plaats dat in het milieueffectrapport ten onrechte geen alternatieven zijn onderzocht waarbij voor goederentreinen gedurende het gehele etmaal of een deel daarvan een lagere maximumsnelheid dan 80 km/uur geldt. Volgens [appellant sub 7] is in het milieueffectrapport het effect van zulke snelheidsbeperkingen op de mogelijke gezondheidseffecten en trillinghinder door goederentreinen ten onrechte niet in kaart gebracht. Volgens hem heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: de Commissie) op dit punt in haar toetsingsadvies een tekortkoming geconstateerd.

[appellant sub 7] betoogt verder dat een snelheid van 80 km/uur voor goederentreinen niet op alle momenten van de dag noodzakelijk is om aan de doelstellingen van het PHS voor reizigerstreinen te voldoen. In de avond en met name de nacht rijden er minder reizigerstreinen en is een lagere snelheid voor goederentreinen wel mogelijk, aldus [appellant sub 7]. Dit had volgens hem moeten worden onderzocht, omdat de gezondheidseffecten en hinder van trillingen juist vooral in de avond en nacht optreden. [appellant sub 7] verwijst op dit punt naar het rapport "Wonen langs het spoor. Gezondheidseffecten trillingen van treinen" van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (hierna: RIVM), nr. 2014-0096.

Daarnaast betoogt [appellant sub 7] dat in het tracébesluit niet is onderbouwd dat alternatieven met snelheidsbeperkingen voor goederentreinen vanwege de kosten niet reëel zijn.

6.1. In artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer is bepaald dat een milieueffectrapport een beschrijving bevat van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven.

6.2. Het project Doorstroomstation Utrecht is onderdeel van het PHS. Het PHS is gericht op vergroting van de capaciteit van het spoor, zodat er op een aantal drukke trajecten meer reizigerstreinen kunnen rijden. Daarnaast heeft het PHS als doel om de verwachte groei van het goederenvervoer mogelijk te maken. Een goede vorm van goederenrouting is een randvoorwaarde voor het realiseren van hoogfrequent reizigersvervoer.

Volgens de staatssecretaris is in de planstudies ten behoeve van het PHS onderzocht welke oplossingen er in Utrecht mogelijk zijn om de doelen van het PHS te behalen binnen de aanwezige technische, financiële en ruimtelijke kaders. In paragraaf 2.4.1 van het milieueffectrapport is toegelicht dat alleen het concept "doorstroomstation" aan die doelstellingen kan voldoen. Dit concept houdt in het vrijleggen en kort volgen van alle reizigerscorridors en het doorrijden van goederentreinen met een snelheid van 80 km/uur.

De staatssecretaris stelt zich op het standpunt dat in het milieueffectrapport onderzoek naar alternatieven die niet aan de doelstellingen van het PHS voldoen, achterwege kon blijven. Zulke alternatieven zijn volgens hem namelijk geen redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven als bedoeld in artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer. Dit geldt onder meer voor alternatieven met een snelheidsbeperking voor goederentreinen. Naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Commissie is in de aanvulling op het milieueffectrapport alsnog onderzocht of een lagere snelheid dan 80 km/uur voor goederentreinen als maatregel mogelijk en effectief is. In de aanvulling op het milieueffectrapport is dit onderzocht voor een snelheid van 60 km/uur. Uit de aanvulling blijkt dat het langzamer rijden van de goederentreinen een zodanige kwaliteitsverslechtering voor de intercitytreinen oplevert, dat niet kan worden voldaan aan de doelstellingen van het PHS. Voor de intercity's zou de reistijd 3 minuten langer worden op het traject richting Geldermalsen. Ter zitting heeft de staatssecretaris toegelicht dat dit te maken heeft met het snelheidsverschil tussen reizigerstreinen en goederentreinen. Volgens de aanvulling op het milieueffectrapport zou hierdoor voor reizigers het reistijdvoordeel van de frequentieverhoging van vier naar zes intercity's per uur op het traject volledig teniet worden gedaan. Verder heeft de staatssecretaris er ter zitting op gewezen dat tussen treinen vanwege de veiligheid een bepaalde volgtijd nodig is. Een lagere snelheid voor goederentreinen maakt het volgens hem niet mogelijk om het gewenste aantal reizigers- en goederentreinen in te passen. Een snelheidsverlaging voor goederentreinen is daarom niet doelmatig en effectief. Daarnaast blijkt uit de aanvulling op het milieueffectrapport dat een snelheidsverlaging voor goederentreinen geen effectieve maatregel tegen trilling is, omdat het trillingseffect mede wordt veroorzaakt door de frequentieverhoging van de reizigerstreinen.

Naar de mogelijkheden van langzamer rijden van goederentreinen in de nachtperiode, het zogenoemde gedifferentieerd rijden, wordt volgens de staatssecretaris onderzoek gedaan. Dit onderzoek betreft onder meer de milieueffecten van gedifferentieerd rijden. Momenteel maken de bestaande seinen en beveiligingen gedifferentieerd rijden technisch niet mogelijk, aldus de staatssecretaris. De uitkomsten van het onderzoek worden eind 2016 verwacht. Op dit moment kan gedifferentieerd rijden volgens de staatssecretaris nog niet worden toegepast bij tracébesluiten.

6.3. Ter beoordeling staat of de staatssecretaris er in redelijkheid van heeft kunnen uitgaan dat de door [appellant sub 7] bedoelde alternatieven met snelheidsbeperkingen voor goederentreinen geen alternatieven zijn die op grond van artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer in het milieueffectrapport in beschouwing dienen te worden genomen. De Afdeling zal dit eerst beoordelen voor alternatieven met een snelheidsbeperking gedurende het gehele etmaal en vervolgens voor alternatieven met een snelheidsbeperking gedurende de avond en/of nacht.

6.4. De Afdeling is van oordeel dat de staatssecretaris zich in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat, gezien het doel van het project, alternatieven die niet aan de doelstellingen van het PHS voldoen geen redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven zijn als bedoeld in artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer. Alternatieven die niet aan de doelstellingen van het PHS voldoen, hoefden daarom niet in het milieueffectrapport te worden betrokken.

Gelet op hetgeen de staatssecretaris hierover naar voren heeft gebracht en op hetgeen in de aanvulling op het milieueffectrapport is vermeld, acht de Afdeling het aannemelijk dat een snelheidsbeperking tot minder dan 80 km/uur voor goederentreinen gedurende het gehele etmaal niet voldoet aan de doelstellingen van het PHS. De staatssecretaris hoefde dit alternatief dan ook niet als alternatief in het milieueffectrapport te betrekken.

Het betoog faalt.

6.5. Over de alternatieven met een snelheidsbeperking gedurende de avond en/of nacht overweegt de Afdeling het volgende. De staatssecretaris acht gedifferentieerd rijden op zichzelf niet in strijd met de doelstellingen van het PHS. De staatssecretaris heeft deze alternatieven echter toch niet in het milieueffectrapport betrokken, omdat gedifferentieerd rijden volgens hem technisch nog niet mogelijk is vanwege de inrichting van de seinen en de beveiliging en omdat er nog onvoldoende bekend is over de milieueffecten. De staatssecretaris heeft voor het verschijnen van het milieueffectrapport opdracht gegeven voor onderzoek naar gedifferentieerd rijden, waarin onder meer deze aspecten worden onderzocht. Gelet hierop heeft de staatssecretaris de alternatieven met een snelheidsbeperking gedurende de avond en/of nacht in redelijkheid ook niet hoeven beschouwen als redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven als bedoeld in artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer. Deze alternatieven konden daarom in het milieueffectrapport buiten beschouwing blijven.

Het betoog faalt.

6.6. Anders dan [appellant sub 7] veronderstelt, heeft de staatssecretaris alternatieven met snelheidsbeperkingen voor goederentreinen niet vanwege de kosten buiten beschouwing gelaten. De staatssecretaris heeft dit ter zitting bevestigd. Zoals hierboven is beschreven, zijn deze alternatieven buiten beschouwing gelaten, omdat ze niet voldoen aan de PHS-doelstellingen en omdat gedifferentieerd rijden volgens de staatssecretaris met name nog op technische problemen stuit. Het betoog mist in zoverre feitelijke grondslag.

7. [appellant sub 7] betoogt verder dat mogelijke alternatieven voor de sporenlayout in het milieueffectrapport ten onrechte niet zijn onderzocht. Hierdoor zijn mogelijke andere opties, zoals het gebruik van de stoptreinsporen voor goederentreinen of een apart extra goederenspoor, volgens hem ten onrechte buiten beschouwing gebleven. Ook het laten liggen van de doorrijdsporen voor goederentreinen is volgens [appellant sub 7] mogelijk een maatregel waarmee de snelheid van de goederentreinen kan worden beperkt zonder hinder voor de reizigerstreinen.

7.1. Het tracébesluit voorziet in een nieuwe sporenlayout op en rond station Utrecht Centraal. De nieuwe sporenlayout houdt onder meer in dat een aantal bestaande perronvrije doorrijdsporen op station Utrecht Centraal wordt verwijderd. De staatssecretaris stelt dat alternatieven voor de gekozen sporenlayout niet voldoen aan de doelstellingen van het PHS en daarom in het milieueffectrapport buiten beschouwing konden blijven.

Het verwijderen van de doorrijdsporen voor goederentreinen is volgens de staatssecretaris nodig om de perrons te kunnen verbreden. Dat is noodzakelijk om in de toekomst het verwachte aantal reizigers te kunnen afhandelen. De staatssecretaris stelt verder dat ook als de doorrijdsporen zouden blijven liggen, een rijsnelheid van 80 km/uur voor de goederentreinen nog altijd nodig is om te voldoen aan de doelstellingen van het PHS wat betreft de frequentie van de reizigerstreinen. Ter zitting heeft hij toegelicht dat de doorrijdsporen in het station in de eerste plaats te kort zijn voor de goederentreinen en dat bovendien het optrekken van een lagere snelheid naar 80 km/uur zo veel tijd kost, dat dit niet is in te passen in de gewenste reizigersdienstregeling met zes intercity's en zes sprinters per uur.

Volgens de staatssecretaris past een extra goederenspoor niet binnen de fysiek beschikbare ruimte voor het spoor, ook omdat de perrons moeten worden verbreed in verband met de groei van het aantal reizigers.

Daarnaast heeft de staatssecretaris ter zitting toegelicht dat het laten rijden van goederentreinen richting Geldermalsen op de stoptreinsporen niet past in de corridorligging waarvoor al in het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014. Deeltracé Utrecht Centraal - Houten" (hierna: het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014") is gekozen.

7.2. Zoals hiervoor onder 6.4 reeds is overwogen, zijn alternatieven die niet aan de doelstellingen van het PHS voldoen geen redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven als bedoeld in artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer en hoefden dergelijke alternatieven daarom niet in het milieueffectrapport te worden betrokken.

De staatssecretaris heeft uiteengezet waarom de door [appellant sub 7] aangedragen alternatieven voor de gekozen sporenlayout niet voldoen aan de doelstellingen van het PHS. Naar het oordeel van de Afdeling heeft [appellant sub 7] niet aannemelijk gemaakt dat dit onjuist is. De staatssecretaris heeft zich daarom in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat deze alternatieven voor de sporenlayout in het milieueffectrapport buiten beschouwing konden blijven.

Het betoog faalt.

8. [appellant sub 7] voert aan dat het trillingsonderzoek in het kader van het milieueffectrapport te globaal is. Hij stelt dat het aantal gehinderden geen goede maatstaf is voor de beoordeling van de toename van de trillinghinder. Van een gehinderde is volgens de onderzoeken sprake als de norm in een woning wordt overschreden. Bij woningen waar de normen in de huidige situatie al worden overschreden, neemt het aantal gehinderden niet toe, maar kan de trillinghinder wel ernstiger worden. Dit is in het kader van het milieueffectrapport onvoldoende onderzocht, aldus [appellant sub 7].

8.1. Ingevolge artikel 7.23, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet milieubeheer bevat een milieueffectrapport een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven.

8.2. In het milieueffectrapport en het daaraan ten grondslag liggende rapport "MER Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Effectbeschrijving trillingshinder" van Movares van 5 december 2014 is het aspect trillinghinder beoordeeld aan de hand van het criterium van het aantal gehinderden.

Volgens de staatssecretaris is dit criterium gebruikt, omdat er nog geen algemeen aanvaard toetsingskader bestaat waarmee de ernst van de trillinghinder kan worden beoordeeld. In het rapport van 5 december 2014 staat hierover dat er nog geen richtlijnen zijn vastgesteld om de effecten van trillinghinder objectief en systematisch in beeld te brengen ten behoeve van de beoordeling in een m.e.r.-procedure. De richtlijnen die in

het kader van ruimtelijke besluiten zoals tracébesluiten en bestemmingsplannen worden gebruikt, namelijk de Beleidsregel trillinghinder spoor (hierna: Bts) en de SBR-richtlijn, deel B: "Hinder voor personen in gebouwen", zijn volgens het rapport niet direct bruikbaar voor toepassing in een m.e.r.-procedure.

In hoofdstuk 3 van het rapport van 5 december 2014 is uiteengezet dat het aantal gehinderden is bepaald aan de hand van het aantal bewoners per woning en de kans op hinder per woning. De kans op hinder is bepaald op basis van een curve die aangeeft welk percentage van de omwonenden bij een bepaald niveau van de maximale trillingssterkte  $V_{max}$  hinder ervaart. In verband hiermee is in het onderzoek de  $V_{max}$  berekend voor de woningen in een zone van 500 m rond het spoor. Vervolgens is het aantal gehinderden in de huidige situatie, de referentiesituatie en de plansituatie met en zonder maatregelen vergeleken. Op grond van die vergelijking is bepaald in hoeverre het aantal gehinderden in de zone rond het spoor toeneemt als gevolg van het project. De effectbeoordeling in het milieueffectrapport is hierop gebaseerd.

Naar het oordeel van de Afdeling zijn hiermee, voor zover het trillinghinder betreft, in het milieueffectrapport de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit op zodanige wijze beschreven dat daarmee voldoende inzicht is verkregen in de effecten van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven ten behoeve van het tracébesluit. De Afdeling betreft daarbij tevens dat de Commissie in haar toetsingsadvies op dit punt geen tekortkomingen in het milieueffectrapport heeft geconstateerd. Overigens is in het trillingsonderzoek, dat na het opstellen van het milieueffectrapport is uitgevoerd, alsnog specifiek onderzoek verricht naar de trillingssterkte en -intensiteit ter plaatse van de woningen van omwonenden.

Het betoog faalt.

#### Trilling

9. VvE Zwaanschild, [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] en [appellant sub 7] voeren beroepsgronden aan over trilling.

10. Bij de voorbereiding van het tracébesluit is onderzoek naar trilling verricht. De resultaten hiervan zijn beschreven in drie rapporten van Movares. Dit zijn het rapport "Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Trillingsonderzoek" van 4 juni 2015 (hierna: het trillingsonderzoek), het rapport "Trillingsonderzoek DSSU. Meetresultaten en predicties in gebouwen" van 4 juni 2015 (hierna: het meetresultatenrapport) en het rapport "Trillingsonderzoek DSSU. Onderzoek naar mitigerende maatregelen" van 17 juni 2015 (hierna: het maatregelenonderzoek).

#### Uitgangspunten van het trillingsonderzoek

11. [appellante sub 5] betoogt dat het trillingsonderzoek niet representatief is, omdat het aantal goederentreinen duidelijk is toegenomen sinds de metingen in haar woning aan de [locatie 3] zijn uitgevoerd.

11.1. Uit het trillingsonderzoek blijkt dat de metingen in de woning aan de [locatie 3] zijn uitgevoerd om met behulp van een berekening de referentiesituatie te bepalen. Uit p. 158-159 van het meetresultatenrapport blijkt dat in die berekening rekening is gehouden met verschillen tussen de situatie van de metingen en de referentiesituatie. [appellante sub 5] heeft niet aannemelijk gemaakt dat in de berekeningen niet op de juiste wijze rekening is gehouden met deze wijzigingen of dat voor de referentiesituatie van een onjuist aantal treinen is uitgegaan. Overigens luidt de conclusie in het meetresultatenrapport dat de trillingssterkte in de referentiesituatie ondanks deze verschillen vrijwel gelijk blijft ten opzichte van de meetsituatie. De metingen zijn daarnaast gebruikt als basis voor de berekening van de plansituatie. Ook bij die berekening is blijkens p. 160 van het meetresultatenrapport rekening gehouden met wijzigingen tussen de situatie van de metingen en de plansituatie. Ook op dit punt heeft [appellante sub 5] niet aannemelijk gemaakt dat in de berekeningen op onjuiste wijze rekening is gehouden met deze wijzigingen.

Het betoog faalt.

12. [appellant sub 7] voert aan dat bij de berekening van de effecten van trillingen ten onrechte is uitgegaan van weekgemiddelden. Hij stelt in dat verband dat er in het weekend minder treinen rijden. Berekeningen op basis van een weekgemiddelde zijn daarom niet geschikt om te bepalen of op werkdagen wordt voldaan aan de geldende trillingnormen voor de dag-, avond- en nachtperiode, aldus [appellant sub 7].

12.1. In het milieueffectrapport en het trillingsonderzoek is onderzoek gedaan naar de trillingen als gevolg van het project. In de onderzoeken is daarbij zowel de maximale trillingssterkte ( $V_{max}$ ) als de trillingssterkte over de beoordelingsperiode ( $V_{per}$ ) bepaald.  $V_{per}$  is een gemiddelde waarde waarin alle gebeurtenissen worden meegenomen met een waarde die hoger is dan  $V_{max}$  0,1.

De staatssecretaris stelt dat in de onderzoeken is aangesloten bij de meetmethodiek van de Bts en de SBR-richtlijn, deel B: "Hinder voor personen in gebouwen". Voor  $V_{max}$  is in de bijlage bij de Bts voorgeschreven dat de meetduur ten minste één week bedraagt. Voor  $V_{per}$  geldt volgens de staatssecretaris op grond van de SBR-richtlijn, deel B, eveneens een meetduur van minimaal één week.

Met behulp van deze meetmethodiek zijn in het trillingsonderzoek de waarden van  $V_{max}$  en  $V_{per}$  bepaald voor de dag-, avond- en nachtperiode in de referentiesituatie en de plansituatie. De Bts bevat streef- en grenswaarden voor  $V_{max}$  en grenswaarden voor  $V_{per}$  in de dag-, avond- en nachtperiode.

De staatssecretaris stelt zich op het standpunt dat voor trillingen, net als voor geluid, kan worden uitgegaan van een weekdaggemiddelde verkeersintensiteit, dus inclusief de zaterdag en zondag. Hij wijst erop dat zowel de referentiesituatie als de plansituatie op deze manier zijn bepaald, zodat een vergelijking mogelijk is. Ook de normstelling voor  $V_{per}$  in het Bts is volgens de staatssecretaris gebaseerd op een gemiddelde van drukke en minder drukke dagen.

12.2. De Afdeling overweegt in de eerste plaats dat voor de maximale trillingssterkte  $V_{max}$  het trillingsniveau per passerende trein bepalend is. De hoogte van  $V_{max}$  is niet afhankelijk van het aantal passerende treinen. Het betrekken van minder drukke dagen van de week in de meetperiode is daarom voor  $V_{max}$  niet van invloed op de representativiteit van de meting. Overigens is de gehanteerde meetperiode voor  $V_{max}$  in overeenstemming met de bijlage van de Bts.

Wat betreft  $V_{per}$  is de gehanteerde meetperiode van ten minste één week in overeenstemming met de SBR-richtlijn, deel B, en de Bts, die daarnaar verwijst. De Afdeling ziet daarom geen grond voor het oordeel dat de uitkomsten van het trillingsonderzoek, voor zover daarin voor  $V_{per}$  is uitgegaan van deze meetperiode, niet representatief zouden zijn. Daarbij is van belang dat de grenswaarden voor  $V_{per}$  in de Bts ook zijn gebaseerd op deze meetmethode, zodat ervan kan worden uitgegaan dat die grenswaarden eveneens een gemiddelde weergeven van de drukste en de minder drukke dagen in de week. Een meetmethode voor  $V_{per}$  die slechts zou uitgaan van de drukste dagen van de week zou daarom uitkomsten opleveren die niet goed aan de grenswaarden voor  $V_{per}$  uit de Bts kunnen worden getoetst.

Het betoog faalt.

13. [appellant sub 7] betoogt daarnaast dat bij de beoordeling van de effecten van trillingen ten onrechte niet is uitgegaan van de maximale mogelijkheden die het tracébesluit biedt.

In de eerste plaats had volgens hem moeten worden uitgegaan van twee goederentreinen per uur in de dagen- en avondperiode en wellicht nog meer in de nachtperiode. De prognoses waarvan de staatssecretaris is uitgegaan, houden volgens [appellant sub 7] te weinig rekening met fluctuaties in het aantal goederentreinen. Door deze fluctuaties kan het aantal goederentreinen bijvoorbeeld in een bepaalde periode van de dag of van het jaar veel groter zijn dan in het trillingsonderzoek is aangenomen.

Daarnaast is volgens [appellant sub 7] ten onrechte slechts de situatie tot 2030 beoordeeld. Het tracébesluit staat er niet aan in de weg dat het aantal goederentreinen in de toekomst toeneemt tot boven de prognoses, zolang de infrastructuur dit mogelijk maakt. [appellant sub 7] vreest dat er te weinig mogelijkheden zijn om trillinghinder te beperken als dat na 2030 alsnog noodzakelijk blijkt te zijn. De ondergrondse constructie bij de Cremerstraat kan volgens hem moeilijk worden aangepast. Volgens [appellant sub 7] had daarom een langere periode moeten worden beoordeeld. Hij stelt in dit verband dat het tracébesluit het enige en laatste ruimtelijke besluit is waarbij het aspect trilling wordt beoordeeld.

13.1. De staatssecretaris heeft toegelicht dat het goederenvervoer niet volgens een dienstregeling werkt, maar vraaggestuurd is. In de dienstregeling voor reizigerstreinen worden voor goederentreinen zogeheten goederenpaden gereserveerd. Op de meeste trajecten zijn twee goederenpaden per uur beschikbaar. Een trillingsonderzoek dat uitgaat van volledige benutting van de goederenpaden, dus van twee goederentreinen

per uur, geeft volgens de staatssecretaris echter geen realistisch beeld. In de praktijk worden namelijk lang niet alle goederenpaden gebruikt. Bij de onderzoeken naar de milieueffecten is daarom uitgegaan van de meest recente prognoses voor het goederenvervoer voor de jaren 2020 en 2030. De vervoerprognose voor 2030 is gebaseerd op het meest optimistische economische scenario voor 2030. De aannemelijkheid en de geloofwaardigheid van deze prognoses zijn getoetst in een onderzoek van TNO uit 2014. Daarbij werd geconcludeerd dat het hoge scenario voor het jaar 2020 niet plausibel is en voor het jaar 2030 minder plausibel is; het midden-scenario en het lage scenario zijn volgens het onderzoek van TNO het meest plausibel. Volgens de staatssecretaris is daarom met de gehanteerde vervoersprognoses uitgegaan van de maximaal te verwachten aantallen goederentreinen en is daarmee voor de milieueffecten een worst-case-situatie onderzocht.

13.2. De Afdeling begrijpt het betoog, mede gelet op de toelichting ter zitting, zo dat [appellant sub 7] vooral vreest dat hij door fluctuaties in het aantal goederentreinen op bepaalde momenten aanzienlijk meer trillinghinder zal ondervinden dan in het trillingsonderzoek is berekend.

De Afdeling stelt vast dat het tracébesluit in beginsel niet in de weg staat aan de door [appellant sub 7] bedoelde fluctuaties in het goederenvervoer. Ook staat het tracébesluit niet in de weg aan het volledig benutten van twee goederenpaden per uur.

De Afdeling overweegt dat de maximale trillingssterkte  $V_{max}$  niet afhankelijk is van het aantal treinen, maar van de trillingssterkte per passerende trein. Een tijdelijk groter aantal goederentreinen vanwege fluctuaties in het goederenvervoer leidt dan ook niet tot een hogere  $V_{max}$ . In zoverre is dan ook niet meer trillinghinder te verwachten. De hoogste niveaus van  $V_{max}$  kunnen zich bij een groter aantal goederentreinen echter wel vaker voordoen.

Een tijdelijke toename van het aantal goederentreinen kan wel van invloed zijn op de gemiddelde trillingssterkte  $V_{per}$ . Naar het oordeel van de Afdeling heeft [appellant sub 7] echter niet aannemelijk gemaakt dat zodanige fluctuaties zijn te verwachten, dat het trillingsonderzoek op dit punt niet meer als representatief kan worden beschouwd. Daarbij is van belang dat de gehanteerde prognoses voor het goederenvervoer op basis van het hoge groeiscenario volgens het onderzoek van TNO voor 2020 niet plausibel en voor 2030 minder plausibel zijn te achten. De staatssecretaris heeft deze prognoses dan ook in redelijkheid als worst-case-scenario voor het aantal goederentreinen kunnen beschouwen. Nu de prognoses als worst-case-scenario zijn aan te merken, kan ervan worden uitgegaan dat in ieder geval een deel van de mogelijke fluctuaties binnen de grenzen van dit scenario zal blijven en dat met de daaruit voortvloeiende extra trillingen in het trillingsonderzoek dus al rekening is gehouden. Gelet op hetgeen ter zitting naar voren is gebracht, acht de Afdeling het bovendien niet aannemelijk dat gedurende langere tijd sprake zal zijn van gemiddeld twee goederentreinen per uur, dus van volledige benutting van het beschikbare aantal goederenpaden.

Gelet op het voorgaande ziet de Afdeling in zoverre geen grond voor het oordeel dat het trillingsonderzoek niet is gebaseerd op een representatieve invulling van de maximale mogelijkheden van het tracébesluit.

Het betoog faalt.

13.3. Over het betoog dat de periode na 2030 ten onrechte niet in de beoordeling is betrokken, overweegt de Afdeling het volgende. De staatssecretaris is bij de beoordeling van de gevolgen van het tracébesluit wat betreft trilling uitgegaan van de periode tot 2030. De te verwachten trillingssterkte en -intensiteit zijn berekend op basis van de reizigersdienstregeling en de beschikbare prognoses voor het goederenvervoer tot 2030. Naar het oordeel van de Afdeling heeft de staatssecretaris zich bij het nemen van het tracébesluit in redelijkheid tot deze periode kunnen beperken. Voor zover na 2030 een verdere toename van het goederenvervoer moet worden verwacht - hetgeen [appellant sub 7] overigens niet heeft onderbouwd - heeft de staatssecretaris gesteld dat in dat geval mogelijk een nieuw tracébesluit zal worden vastgesteld. In dat kader zal dan worden beoordeeld of aanvullende maatregelen tegen trilling nodig zijn.

Gelet hierop ziet de Afdeling ook in zoverre geen aanleiding voor het oordeel dat het trillingsonderzoek niet is gebaseerd op een representatieve invulling van de maximale mogelijkheden van het tracébesluit.

Het betoog faalt.



## Aanvaardbaarheid trillinghinder - algemeen

14. VvE Zwaanschild, [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] en [appellant sub 7] voeren aan dat het tracébesluit onvoldoende maatregelen bevat om de trillinghinder bij hun woningen tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

De Afdeling zal hieronder eerst ingaan op de beroepsgronden over het ontbreken van overdrachtsmaatregelen tegen trillinghinder in de Arthur van Schendelstraat en omgeving. Daarna zal de Afdeling ingaan op de betogen dat een lagere maximumsnelheid voor de goederentreinen en een maximering van het aantal goederentreinen als maatregelen ter beperking van trillinghinder in het tracébesluit hadden moeten worden opgenomen.

## Aanvaardbaarheid trillinghinder - overdrachtsmaatregelen Arthur van Schendelstraat en omgeving

15. VvE Zwaanschild, [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] voeren aan dat het tracébesluit ten onrechte niet voorziet in overdrachtsmaatregelen tegen trillinghinder voor de Arthur van Schendelstraat en omgeving. In het bijzonder kunnen zij zich er niet mee verenigen dat de staatssecretaris heeft afgezien van de aanleg van een ondergrondse trillingsreducerende constructie (hierna: OTC) in de Arthur van Schendelstraat. [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] achten overdrachtsmaatregelen tegen trilling noodzakelijk, omdat uit het trillingsonderzoek blijkt dat de trillingen bij hun woningen toenemen, vooral door de hogere rijsnelheid van de goederentreinen. [appellant sub 3] stelt in dat verband dat de streefwaarde uit de Bts wordt overschreden.

16. Bij de beoordeling van trillinghinder als gevolg van het project heeft de staatssecretaris de Bts als toetsingskader gehanteerd. Voor bestaande situaties, zoals hier aan de orde, bevatten de artikelen 6 en 7 van de Bts streef- en grenswaarden voor de maximale trillingssterkte  $V_{max}$  en grenswaarden voor de gemiddelde trillingssterkte  $V_{per}$ .

Uit artikel 6, tweede lid, van de Bts volgt dat het tracébesluit, indien  $V_{max}$  in de plansituatie niet voldoet aan de streefwaarde en de toename van de trillingssterkte meer dan 30% procent bedraagt, maar de grenswaarde niet wordt overschreden, maatregelen moet bevatten waarmee de toename tot in ieder geval 30% procent wordt teruggebracht.

Uit artikel 9, eerste lid, van de Bts volgt dat het treffen van maatregelen achterwege kan blijven wanneer de maatregelen niet doelmatig zijn. Dit moet in de toelichting bij het tracébesluit worden gemotiveerd.

17. Bij de voorbereiding van het tracébesluit is onderzoek verricht naar trilling. Daarbij zijn verschillende deelgebieden rond het tracé op trilling onderzocht. De appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat en omgeving staan in deel C van deelgebied 17. In het trillingsonderzoek is op basis van metingen in de woning aan de [locatie 3] berekend dat bij de woningen in deel C van deelgebied 17 in de plansituatie wordt voldaan aan de grenswaarden voor  $V_{max}$  en  $V_{per}$  uit de Bts. De streefwaarde voor  $V_{max}$  wordt in de plansituatie echter in de dag-, avond- en nachtperiode overschreden. Volgens het trillingsonderzoek bedraagt de toename van  $V_{max}$  bovendien meer dan 30% ten opzichte van de referentiesituatie.

18. Het bovenstaande betekent dat, gelet op artikel 6, tweede lid, van de Bts, in deel C van deelgebied 17 in beginsel trillingbeperkende maatregelen moeten worden getroffen. De staatssecretaris heeft daarom onderzoek laten verrichten naar maatregelen. Daarbij is in het maatregelenonderzoek allereerst de effectiviteit en de kosteneffectiviteit onderzocht. Vervolgens is van de maatregelen die voldoende effectief en kosteneffectief zijn de doelmatigheid bepaald.

19. In paragraaf 4.2.3 van de toelichting bij het tracébesluit is de staatssecretaris ingegaan op een overdrachtsmaatregel tegen trilling voor deel C van deelgebied 17. Dit is een bepaald type OTC, namelijk een holle ruimte, omgeven door twee AZ26-damwanden, van 12.3 m diep en 1 m breed, vlak voor de bebouwing in de Arthur van Schendelstraat. In het maatregelenonderzoek is deze maatregel beschreven als maatregel T.1.b.

Deze OTC in de Arthur van Schendelstraat is volgens de staatssecretaris een effectieve maatregel tegen trillinghinder. De overschrijding van de streefwaarde voor Vmax wordt hiermee net niet ongedaan gemaakt, maar de toename van Vmax ten opzichte van de referentiesituatie wordt beperkt tot ruim onder de 30%. De maatregel voldoet daarmee aan artikel 6, tweede lid, van de Bts. Volgens de staatssecretaris is de maatregel bovendien kosteneffectief, omdat de kosten per woning onder het normbedrag blijven. De staatssecretaris heeft de OTC in de Arthur van Schendelstraat niettemin niet in het tracébesluit voorgeschreven, omdat de maatregel volgens hem niet doelmatig is. Dit heeft vooral te maken met een aantal nadelige neveneffecten van het aanbrengen van de OTC. In de toelichting bij het tracébesluit heeft de staatssecretaris dit toegelicht. De nadelige neveneffecten zijn volgens de staatssecretaris, kort weergegeven, kans op schade aan gebouwen en ernstige hinder door trillingen tijdens de bouwwerkzaamheden, onbereikbaarheid van een deel van de Arthur van Schendelstraat en de daar gelegen parkeerplaatsen en toegang tot de parkeerkelders gedurende ongeveer zeven maanden tijdens de bouwwerkzaamheden, aantasting van het groen door onder meer de verwijdering van bomen en de noodzaak tot het verleggen van ondergrondse kabels en leidingen. Ter zitting heeft de staatssecretaris verduidelijkt dat de kans op schade aan gebouwen en ernstige hinder door trillingen tijdens de bouw van de OTC voor hem de meest zwaarwegende reden zijn geweest om de OTC in de Arthur van Schendelstraat niet doelmatig te achten. De ernstige trillingen tijdens de aanlegfase ontstaan volgens hem doordat het niet mogelijk is de damwanden voor de OTC op deze plaats met een trillingsarme methode aan te brengen.

De staatssecretaris stelt zich op het standpunt dat zich ook zonder overdrachtsmaatregelen geen onaanvaardbare trillinghinder zal voordoen. In dat verband heeft hij er allereerst op gewezen dat ruimschoots aan de grenswaarden uit de Bts voor Vmax en Vper wordt voldaan. De lage waarde voor de gemiddelde trillingssterkte Vper in deel C van deelgebied 17 duidt er volgens de staatssecretaris bovendien op dat het maximaal optredende trillingsniveau niet vaak voorkomt.

20. VvE Zwaanschild, [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] bestrijden de afweging van de staatssecretaris die ertoe geleid heeft dat geen OTC in de Arthur van Schendelstraat wordt aangebracht op een aantal punten.

21. [appellant sub 3] betoogt, kort weergegeven, dat de staatssecretaris ten onrechte vanwege de kosten heeft afgezien van het treffen van een overdrachtsmaatregel in de Arthur van Schendelstraat. In het bijzonder heeft zij daarbij gewezen op de kosten van buitendienststelling van het treinverkeer en van het verleggen van kabels en leidingen.

21.1. Naar het oordeel van de Afdeling mist dit betoog feitelijke grondslag. Uit de toelichting bij het tracébesluit blijkt namelijk dat de staatssecretaris de OTC in de Arthur van Schendelstraat als kosteneffectieve maatregel beschouwt. De kosten van de maatregel, inclusief bijkomende kosten voor bijvoorbeeld het verleggen van kabels en leidingen, zijn voor de staatssecretaris dan ook geen reden geweest om af te zien van het treffen van de maatregel. Die keuze is uitsluitend gebaseerd op de doelmatigheidsoverwegingen die hierboven onder 19 zijn beschreven. Daarin speelt het verleggen van kabels en leidingen wel een rol, maar niet vanwege het kostenaspect. Overigens blijkt uit de stukken en het verhandelde ter zitting dat voor het aanbrengen van een OTC in de Arthur van Schendelstraat geen buitendienststelling van het treinverkeer nodig zou zijn.

22. [appellant sub 3] voert aan dat de afweging van de staatssecretaris niet deugdelijk is, omdat in het trillingsonderzoek is uitgegaan van een 18 m diep trillingscherm, terwijl in het maatregelenonderzoek een diepte van 12,3 m is vermeld.

22.1. De OTC bestaat uit een holle ruimte met twee damwanden. De staatssecretaris heeft toegelicht dat de diepte van 12,3 m de diepte van de holle ruimte zelf is. In het trillingsonderzoek is op p. 84 vermeld dat hiervoor een dubbele damwand van minimaal 18 m diep nodig is. Niet gebleken is dat dit onjuist is.

Het betoog faalt.

23. [appellant sub 3] voert daarnaast aan dat de staatssecretaris in de aantasting van de groenvoorziening en in de noodzaak om ondergrondse kabels en leidingen te verleggen ten onrechte mede aanleiding heeft gezien om af te zien van een OTC in de Arthur van Schendelstraat. Wat betreft de groenvoorziening stelt zij dat het groen dat verloren gaat beperkt is tot tien jonge bomen en één oude. Over de kabels en leidingen voert [appellant sub 3] met name aan dat de gebrekkige afstemming tussen het tracébesluit en de aanleg van de

Uithoflijn - waarvoor in januari 2015 een groot aantal kabels en leidingen is verlegd van de Adama van Scheltemabaan naar de Arthur van Schendelstraat - er niet toe mag leiden dat in de Arthur van Schendelstraat geen trillingbeperkende maatregelen worden genomen vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen.

23.1. De aantasting van het groen en het verleggen van kabels en leidingen zijn in paragraaf 4.2.3 van de toelichting bij het tracébesluit genoemd als argumenten in de doelmatigheidsoverweging van de staatssecretaris. Ter zitting is gebleken dat dit voor de staatssecretaris geen doorslaggevende argumenten zijn geweest; het meest zwaarwegende argument voor de staatssecretaris is de mogelijke schade aan gebouwen en ernstige hinder door trillingen in de aanlegfase.

23.2. De staatssecretaris heeft gesteld dat voor het aanbrengen van een OTC in de Arthur van Schendelstraat alle bomen in dit deel van de straat moeten worden verwijderd. Het gaat volgens hem om enkele tientallen jonge iepen, een plataan uit 1920 en een blauwe atlasceder uit 1925. Daarnaast zou voor de aanleg van de OTC een werkterrein moeten worden ingericht waarvoor eveneens bomen zouden moeten worden verwijderd, aldus de staatssecretaris. Naar het oordeel van de Afdeling is niet gebleken dat de staatssecretaris in het tracébesluit van onjuiste aantallen bomen is uitgegaan. Reeds hierom kan het betoog niet slagen.

23.3. Ten aanzien van de kabels en leidingen ziet de Afdeling in de toelichting bij het tracébesluit geen aanwijzing dat dit argument van de staatssecretaris vooral ziet op de leidingen die eerder vanuit de Adama van Scheltemabaan naar de Arthur van Schendelstraat zijn verlegd. Blijkens de toelichting gaat het in ieder geval ook om onder meer de rioolleiding met de bestaande huisaansluitingen en de leidingen naar de straatkolken. Zoals hierboven is vermeld, heeft de staatssecretaris het verleggen van kabels en leidingen bovendien niet als doorslaggevend argument in de doelmatigheidsafweging beschouwd.

Het betoog faalt.

24. [appellant sub 3] betoogt dat onvoldoende is aangetoond dat de damwanden voor de OTC in de Arthur van Schendelstraat niet trillingsarm kunnen worden aangebracht. De staatssecretaris heeft weliswaar gesteld dat de bodem daar op deze plaats te stijf voor is, maar [appellant sub 3] acht dit onwaarschijnlijk. In de nabijgelegen Nicolaas Beetsstraat wordt namelijk wel een overdrachtsmaatregel getroffen waarbij damwanden trillingsarm worden aangebracht. Volgens [appellant sub 3] heeft de staatssecretaris onvoldoende onderbouwd dat er een relevant verschil is tussen de samenstelling van de bodem in de Nicolaas Beetsstraat en die in de Arthur van Schendelstraat. Ter zitting heeft zij voorts aangevoerd dat ten onrechte geen nader onderzoek naar de bodemsamenstelling in de Arthur van Schendelstraat is verricht.

24.1. Op p. 76 van het trillingsonderzoek is over de OTC in de Arthur van Schendelstraat vermeld dat de damwanden niet met behulp van de trillingsarme drukmethode kunnen worden aangebracht, gezien de lokale bodemopbouw, de diepte van de damwand en de afstand tot de bebouwing. Volgens het trillingsonderzoek zal de realisatie van dit trillingsscherm daarom hoogstwaarschijnlijk tot schade aan de bebouwing leiden. De maatregel in de Nicolaas Beetsstraat betreft een diepwand van jet-grout. Deze kan volgens p. 84 van het trillingsonderzoek wel trillingsarm worden aangebracht.

24.2. De Afdeling stelt voorop dat volgens het trillingsonderzoek de bodemopbouw niet de enige reden is waarom toepassing van de trillingsarme drukmethode in de Arthur van Schendelstraat niet mogelijk is. In het trillingsonderzoek worden als redenen daarnaast immers de diepte van de damwanden en de afstand tot de bebouwing genoemd. [appellant sub 3] heeft ter onderbouwing van haar betoog voornamelijk verwezen naar de maatregel in de Nicolaas Beetsstraat. Uit het tracébesluit en de toelichting daarbij blijkt echter in de eerste plaats dat dit een ander type scherm betreft, namelijk een diepwand van jet-grout en geen OTC met damwanden. Daarnaast heeft deze voorziening een diepte van 5 tot 6 m, terwijl voor de OTC in de Arthur van Schendelstraat 18 m diepe damwanden nodig zijn. Verder wordt de voorziening in de Nicolaas Beetsstraat aangelegd tussen het spoor en de bebouwing. De OTC in de Arthur van Schendelstraat zou daarentegen tussen twee rijen bebouwing moeten worden aangelegd. Deze verschillen zijn naar het oordeel van de Afdeling zodanig, dat het enkele feit dat de voorziening in de Nicolaas Beetsstraat trillingsarm kan worden aangelegd geen aanleiding geeft voor de verwachting dat dit in de nabijgelegen Arthur van Schendelstraat ook mogelijk zal zijn.

Het tracébesluit voorziet ook op twee andere plaatsen in overdrachtsmaatregelen tegen trilling, namelijk in de Cremerstraat en de Seringstraat. In het trillingsonderzoek staat dat deze voorzieningen trillingsarm moeten worden aangebracht om schade aan de bebouwing te voorkomen. In het trillingsonderzoek wordt dit mogelijk geacht. De Afdeling stelt vast dat het bij de voorzieningen in de Cremerstraat en de Seringstraat wel gaat om damwanden met EPS, maar dat de diepte daarvan geringer is dan die van de OTC in de Arthur van Schendelstraat, namelijk maximaal 15 m respectievelijk 11 m. Net als het trillings scherm in de Nicolaas Beetsstraat liggen deze voorzieningen bovendien niet tussen twee rijen bebouwing, maar tussen het spoor en de bebouwing.

Naar het oordeel van de Afdeling heeft de staatssecretaris er, gelet op het voorgaande, zonder nader onderzoek naar de bodemsituatie onder de Arthur van Schendelstraat van kunnen uitgaan dat de damwanden voor de OTC in de Arthur van Schendelstraat niet met een trillingsarme methode kunnen worden aangebracht.

Het betoog faalt.

25. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] betogen dat de staatssecretaris in de overlast die de aanleg van de OTC veroorzaakt ten onrechte aanleiding heeft gezien om af te zien van het treffen van deze maatregel. Volgens hen heeft de staatssecretaris op dit punt niet de juiste afweging gemaakt. Ter zitting hebben zij toegelicht dat zij liever zeven maanden overlast hebben van de bouwwerkzaamheden voor een OTC in hun straat, dan dat zij voor lange tijd trillinghinder vanwege het treinverkeer ondervinden. Daarbij hebben [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] er ook op gewezen dat de overlast van de bouwwerkzaamheden zich vooral overdag zal voordoen, terwijl zij de trillinghinder door de goederentreinen met name 's nachts ervaren. [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] hebben voorts ter zitting gesteld dat de staatssecretaris zijn stellingen over de kans op schade aan gebouwen door de aanleg van de OTC niet heeft onderbouwd.

25.1. De betogen van [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] komen er naar het oordeel van de Afdeling op neer dat de staatssecretaris aan de nadelige neveneffecten van de aanleg van een OTC in de Arthur van Schendelstraat volgens hen ten onrechte een groter gewicht heeft toegekend dan aan hun belang om tegen trillinghinder te worden beschermd.

25.2. Zoals hiervoor onder 19 al is vermeld, heeft de staatssecretaris het aanbrengen van een OTC in de Arthur van Schendelstraat om een aantal redenen niet doelmatig geacht. Het meest zwaarwegende argument is daarbij voor de staatssecretaris geweest de kans op schade aan gebouwen en ernstige trillinghinder door trillingen tijdens de bouw van de OTC. Voorts stelt de staatssecretaris zich op het standpunt dat zich zonder overdrachtsmaatregelen geen onaanvaardbare trillinghinder zal voordoen, nu ruimschoots aan de grenswaarden uit de Bts voor  $V_{max}$  en  $V_{per}$  wordt voldaan en de maximaal optredende trillingssterkte niet vaak voorkomt.

25.3. In hoofdstuk 9 van het trillingsonderzoek is een nadere onderbouwing gegeven van de kans op schade aan gebouwen en ernstige hinder door trillingen tijdens de bouwwerkzaamheden. Voor de OTC in de Arthur van Schendelstraat worden deze trillingen veroorzaakt door het intrillen van de damwanden. In het onderzoek is een modelberekening uitgevoerd voor de trillingen tijdens de bouw van de OTC. Daarbij is de trillingssterkte  $V_{top}$  in horizontale en verticale richting vergeleken met de grenswaarden uit de SBR-richtlijn, deel A: "Schade aan gebouwen", voor gebouwen van categorie 2 en categorie 3. Uit de modelberekening blijkt dat het trillingsniveau  $V_{top}$  deze grenswaarden tot een bepaalde afstand vanaf de trillingsbron overschrijdt. Op basis van de modelberekening zijn contouren vastgesteld waarbinnen schade aan gebouwen kan ontstaan. Deze contouren zijn weergegeven in figuur 9.5 op p. 88 van het trillingsonderzoek. Uit die figuur blijkt dat het grootste deel van de woon- en kantoorbebouwing in de Arthur van Schendelstraat zich binnen de schadecontouren bevindt.

Uit het voorgaande blijkt allereerst dat de staatssecretaris - anders dan [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] hebben gesteld - aan zijn stellingen over schade en hinder door trillingen tijdens de bouw van de OTC onderzoeksresultaten ten grondslag heeft gelegd waarin de verwachte trillingen in de aanlegfase met een modelberekening zijn gekwantificeerd.

Voorts is de Afdeling van oordeel dat de staatssecretaris op grond van hoofdstuk 9 van het trillingsonderzoek kon concluderen dat de aanleg van een OTC in de Arthur van Schendelstraat schade aan gebouwen en ernstige trillinghinder kan veroorzaken door trillingen tijdens de aanlegfase. De staatssecretaris heeft dit aspect in redelijkheid als zwaarwegend argument tegen het treffen van deze maatregel kunnen beschouwen. Daarbij is mede van belang dat de mogelijke schade en ernstige trillinghinder niet alleen appellanten, maar ook een groot aantal andere eigenaren en gebruikers van gebouwen in de Arthur van Schendelstraat kunnen treffen, zoals de staatssecretaris naar voren heeft gebracht.

De staatssecretaris heeft naar het oordeel van de Afdeling daarnaast in redelijkheid belang kunnen toekennen aan de overige nadelige effecten die zich tijdens de aanleg van de OTC voordoen, zoals de gevolgen voor de bereikbaarheid en de parkeermogelijkheden door een langdurige afsluiting van de Arthur van Schendelstraat. Ook hiervoor is van belang dat een groot aantal eigenaren en gebruikers van gebouwen in de Arthur van Schendelstraat deze nadelige effecten kan ondervinden.

25.4. In de artikelen 6 en 7 van de Bts zijn streef- en grenswaarden opgenomen voor  $V_{max}$  en  $V_{per}$ . Voor woningen geldt in bestaande situaties voor  $V_{max}$  een streefwaarde van 0,2 in de dag-, avond- en nachtperiode en een grenswaarde van 0,8 in de dag- en avondperiode en van 0,4 in de nachtperiode. Voor  $V_{per}$  geldt in bestaande situaties voor woningen een grenswaarde van 0,1 in de dag-, avond- en nachtperiode.

Op p. 38 van het trillingsonderzoek zijn de berekende trillingsniveaus in de plansituatie voor de woning aan de [locatie 3] weergegeven. De hoogste berekende waarde voor  $V_{max}$  is 0,28. Dit is voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode lager dan de grenswaarde, maar hoger dan de streefwaarde uit de Bts. De hoogste berekende waarde voor  $V_{per}$  is 0,02. Dit is voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode lager dan de grenswaarde. De staatssecretaris heeft uit de lage waarde voor  $V_{per}$  in verhouding tot  $V_{max}$  afgeleid dat de hoogste berekende niveaus voor  $V_{max}$  zich relatief weinig zullen voordoen. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] hebben niet aannemelijk gemaakt dat dit laatste onjuist is.

Naar het oordeel van de Afdeling heeft de staatssecretaris zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat gezien de hoogte van  $V_{max}$  en  $V_{per}$  ten opzichte van de grenswaarden en gezien de omstandigheid dat de hoogste waarden voor  $V_{max}$  zich relatief weinig zullen voordoen, de trillinghinder vanwege het treinverkeer bij de woningen van appellanten in de Arthur van Schendelstraat aanvaardbaar is te achten.

25.5. Gelet op het bovenstaande heeft de staatssecretaris zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat de OTC in de Arthur van Schendelstraat geen doelmatige overdrachtsmaatregel tegen trillinghinder is en dat daarom, gelet op artikel 9, eerste lid, van de Bts van het treffen van deze maatregel kon worden afgezien.

De betogen falen.

26. [appellant sub 3] voert aan dat ten onrechte niet is onderzocht of als trillingbeperkende maatregel een OTC kan worden gerealiseerd tussen het spoor en de kantoorgebouwen aan de Adama van Scheltemabaan. Zij betoogt dat de staatssecretaris een OTC op deze plaats ten onrechte op voorhand uit doelmatigheidsoverwegingen buiten beschouwing heeft gelaten. Bij de Nicolaas Beetsstraat wordt wel een dergelijke voorziening tussen het spoor en de kantoren aangebracht, aldus [appellant sub 3].

26.1. De Adama van Scheltemabaan ligt direct naast het spoor. De kantoorgebouwen aan de Adama van Scheltemabaan zijn de enige bebouwing tussen het spoor en de appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat.

26.2. In het maatregelenonderzoek zijn verschillende maatregelen tegen trillinghinder onderzocht. Voor het C-deel van deelgebied 17 zijn daarbij niet alleen overdrachtsmaatregelen in de Arthur van Schendelstraat onderzocht, maar ook overdrachtsmaatregelen tussen het spoor en de kantoorgebouwen aan de Adama van Scheltemabaan. Dit zijn de maatregelen T.2.a en T.3.a uit het onderzoek. Volgens de staatssecretaris zijn deze maatregelen niet effectief. In het maatregelenonderzoek is berekend dat maatregel T.2.a de toename van  $V_{max}$  ten opzichte van de referentiesituatie slechts beperkt vermindert, namelijk van 46% naar 44%; de streefwaarde voor  $V_{max}$  wordt nog steeds overschreden. Maatregel T.3.a leidt volgens het onderzoek zelfs tot een toename van  $V_{max}$  bij de woningen in dit deel van de Arthur van Schendelstraat.

26.3. Anders dan [appellant sub 3] stelt, is een OTC in de Adama van Scheltemabaan bij de voorbereiding van het tracébesluit als overdrachtsmaatregel tegen trilling onderzocht. Uit de stukken blijkt dat de staatssecretaris niet met toepassing van artikel 9, eerste lid, van de Bts om redenen van doelmatigheid van deze maatregel heeft afgezien, maar omdat een OTC in de Adama van Scheltemabaan onvoldoende effectief is als maatregel tegen trillinghinder bij de woningen in de Arthur van Schendelstraat. De maatregel voldoet daarmee volgens de staatssecretaris niet aan artikel 6, tweede lid, van de Bts.

[appellant sub 3] heeft de conclusies uit het maatregelenonderzoek over de effectiviteit van de OTC in de Adama van Scheltemabaan niet gemotiveerd bestreden. De Afdeling ziet daarom geen aanleiding voor het oordeel dat de staatssecretaris deze voorziening ten onrechte als niet-effectief heeft aangemerkt. Nu ervan kan worden uitgegaan dat de maatregel niet voldoet aan het bepaalde in artikel 6, tweede lid, van de Bts, hoefde de staatssecretaris deze niet in het tracébesluit voor te schrijven.

Het betoog faalt.

Aanvaardbaarheid trillinghinder - maatregelen met betrekking tot snelheid en aantal goederentreinen

27. [appellant sub 3], [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] betogen dat het niet verhogen van de rijsnelheid van goederentreinen naar 80 km/uur als maatregel ter beperking van trillinghinder in het tracébesluit had moeten worden opgenomen. [appellant sub 7] betoogt eveneens dat de staatssecretaris in het tracébesluit de maximumsnelheid voor goederentreinen had moeten beperken tot minder dan 80 km/uur om de trillinghinder te beperken. Daarnaast betoogt hij dat het aantal goederentreinen in het tracébesluit had moeten worden begrensd, om te voorkomen dat er in de toekomst zonder nader ruimtelijk besluit meer goederentreinen gaan rijden met meer trillinghinder als gevolg.

[appellant sub 3] voert in dit verband aan dat de staatssecretaris zich ten onrechte op het standpunt heeft gesteld dat een verlaging van de rijsnelheid niet kan worden opgelegd en afgedwongen door de overheid. [appellant sub 3] wijst erop dat zij niet betoogt dat de rijsnelheid moet worden verlaagd; zij betoogt uitsluitend dat in het tracébesluit als trillingbeperkende maatregel had kunnen en moeten worden opgenomen dat de rijsnelheid niet wordt verhoogd naar 80 km/uur. Zij doelt hiermee vooral op de rijsnelheid van goederentreinen in de nacht.

[appellant sub 7] betoogt in dit verband dat de staatssecretaris er ten onrechte van uitgaat dat er geen wettelijke grondslag is voor het opleggen van snelheidsbeperkingen en een begrenzing van het aantal goederentreinen vanwege milieugevolgen. Volgens hem bevat artikel 7.35, derde lid, van de Wet milieubeheer een grondslag om maatregelen uit het milieueffectrapport in het tracébesluit op te nemen.

27.1. Ingevolge artikel 7.35, derde lid, aanhef en onder a, van de Wet milieubeheer kan het bevoegd gezag, indien ter zake van een activiteit slechts één besluit is aangewezen, ongeacht de beperkingen die ter zake in de wettelijke regeling waarop het besluit berust, zijn gesteld naast de voorwaarden, voorschriften en beperkingen tot het opnemen waarvan het ingevolge die wettelijke regeling bevoegd is, in het besluit tevens alle andere voorwaarden, voorschriften en beperkingen opnemen, die nodig zijn ter bescherming van het milieu.

27.2. Uit de stukken en het verhandelde ter zitting blijkt dat het ontbreken van een wettelijke grondslag voor de staatssecretaris niet de doorslaggevende reden is geweest voor zijn beslissing om de door appellanten bedoelde snelheidsbeperking voor goederentreinen en maximering van het aantal goederentreinen niet in het tracébesluit vast te leggen. Ter zitting heeft de staatssecretaris erkend dat artikel 7.35, derde lid, aanhef en onder a, van de Wet milieubeheer in beginsel een grondslag kan vormen voor het opnemen van dergelijke maatregelen in het tracébesluit.

De staatssecretaris heeft aan zijn beslissing vooral ten grondslag gelegd dat een snelheidsbeperking voor goederentreinen tot minder dan 80 km/uur en een maximering van het aantal goederentreinen niet noodzakelijk zijn om de trillinghinder tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Daarnaast heeft de staatssecretaris van belang geacht dat een baanvaksnelheid van 80 km/uur voor de goederentreinen noodzakelijk is om aan de doelstellingen van het PHS te voldoen; bij een lagere maximumsnelheid voor de goederentreinen kan niet aan die doelstellingen worden voldaan.

27.3. Zoals hiervoor onder 6.4 is overwogen, kon de staatssecretaris ervan uitgaan dat een snelheid van 80 km/uur voor de goederentreinen noodzakelijk is om aan de doelstellingen van het PHS te voldoen. De staatssecretaris kan in zoverre worden gevolgd in zijn keuze om in het tracébesluit geen lagere snelheid voor te schrijven als maatregel tegen trillinghinder. Dat neemt niet weg dat het tracébesluit alleen kon worden vastgesteld als wat betreft trillinghinder een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omwonenden is gewaarborgd.

27.4. Wat betreft de woningen aan de Arthur van Schendelstraat verwijst de Afdeling op dit punt naar hetgeen hiervoor onder 25.4 is overwogen. Daaruit volgt dat de staatssecretaris de trillinghinder ter plaatse van deze woningen in redelijkheid aanvaardbaar heeft kunnen achten. Voor zover het de appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat en omgeving betreft, heeft de staatssecretaris daarom in redelijkheid kunnen afzien van het voorschrijven van aanvullende maatregelen tegen trillinghinder in de vorm van een snelheidsbeperking voor goederentreinen.

27.5. Wat betreft de woning van [appellant sub 7] aan de Cremerstraat overweegt de Afdeling het volgende.

In artikel 7, eerste lid, in samenhang met tabel 2, van het tracébesluit is ten behoeve van de woningen aan de Cremerstraat een trillingbeperkende maatregel voorgeschreven. Dat is het aanbrengen van een OTC, bestaande uit een damwand en een sleuf die wordt gevuld met piepschuim, over een lengte van 534 m. Volgens de staatssecretaris wordt met deze maatregel de trillinghinder bij de woningen in de Cremerstraat voldoende beperkt: met de maatregel wordt aan de normen uit de Bts voldaan. De maatregel is volgens de staatssecretaris effectief en doelmatig en maakt ook het behalen van de doelstellingen van het PHS mogelijk. Nu deze maatregel in het tracébesluit is opgenomen, is de door [appellant sub 7] gewenste snelheidsbeperking volgens de staatssecretaris niet noodzakelijk ter bescherming van het milieu.

[appellant sub 7] heeft niet bestreden dat met de OTC in de Cremerstraat de trillinghinder zodanig kan worden beperkt dat wordt voldaan aan de normen uit de Bts. Hij heeft bovendien geen specifieke beroepsgronden aangevoerd over de aanvaardbaarheid van de trillinghinder bij deze waarden. Hetgeen [appellant sub 7] heeft aangevoerd, geeft daarom geen aanleiding voor het oordeel dat de staatssecretaris de trillinghinder bij de woning van [appellant sub 7] niet in redelijkheid aanvaardbaar heeft kunnen achten.

Voor zover [appellant sub 7] heeft betoogd dat ook het aantal goederentreinen in het tracébesluit moet worden gemaximeerd om toename van trillinghinder in de toekomst te voorkomen, verwijst de Afdeling naar hetgeen hiervoor onder 13.2 en 13.3 is overwogen. Daaruit volgt dat de staatssecretaris bij de beoordeling van de trillinghinder van de gehanteerde prognoses voor het goederenvervoer mocht uitgaan. Zoals hiervoor is overwogen, heeft de staatssecretaris de trillingsniveaus die op grond van die prognoses zijn berekend voor de woningen aan de Cremerstraat in redelijkheid aanvaardbaar kunnen achten.

Gelet hierop heeft de staatssecretaris zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat de trillinghinder ter plaatse van de woning van [appellant sub 7] met de in het tracébesluit voorziene OTC in de Cremerstraat voldoende wordt beperkt. Voor zover het de woning van [appellant sub 7] betreft, heeft de staatssecretaris daarom in redelijkheid kunnen afzien van het voorschrijven van aanvullende maatregelen tegen trillinghinder in de vorm van een snelheidsbeperking voor goederentreinen en een maximering van het aantal goederentreinen.

27.6. De betogen falen.

Schade aan gebouwen

28. VvE Zwaanschild vreest schade aan de appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat, de Carry van Bruggenstraat en de Hartingstraat als gevolg van trillingen.

28.1. Op p. 47 van de toelichting bij het tracébesluit is vermeld dat schade aan gebouwen pas bij zeer hoge trillingsniveaus optreedt. Die hoge trillingsniveaus doen zich vooral voor bij bouwwerkzaamheden in de realisatiefase van een project, zoals het inheien of intrillen van funderingspalen en damwandplanken. Dit soort werkzaamheden wordt bij de appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat, Carry van Bruggenstraat en Hartingstraat niet uitgevoerd. De trillingen als gevolg van het gebruik van het spoor zijn volgens de staatssecretaris te gering om op deze afstand schade aan gebouwen te veroorzaken. De

staatssecretaris heeft ter zitting op dit punt verwezen naar de SBR-richtlijn, deel A: "Schade aan gebouwen". De grenswaarden uit die richtlijn zijn veel hoger dan de trillingsniveaus die volgens het trillingsonderzoek in de plansituatie in de Arthur van Schendelstraat en omgeving zullen optreden, aldus de staatssecretaris.

VvE Zwaanschild heeft dit niet gemotiveerd weerlegd. De Afdeling ziet daarom in hetgeen VvE Zwaanschild heeft aangevoerd geen grond voor het oordeel dat het standpunt van de staatssecretaris dat niet voor schade aan de appartementencomplexen hoeft te worden gevreesd onjuist is.

Het betoog faalt.

#### Nulmeting en opleveringstoets

29. VvE Zwaanschild, [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5], [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] betogen dat voor de Arthur van Schendelstraat een nulmeting en een opleveringstoets moeten worden uitgevoerd. Volgens hen is onduidelijk of, en zo ja, op welke wijze, dit zal gebeuren. Onder meer is volgens hen niet duidelijk wat er gemeten wordt en volgens welke methode. Ter zitting heeft VvE Zwaanschild toegelicht dat zij met name doelt op een nulmeting aan het gebouw zelf, waarmee bijvoorbeeld de aanwezigheid van scheuren kan worden vastgesteld. [appellant sub 3] betoogt eveneens dat voor de woningen aan de Arthur van Schendelstraat een opleveringstoets moet worden uitgevoerd, ook wanneer daar geen mitigerende maatregelen tegen trillinghinder worden getroffen.

29.1. In artikel 14 van het tracébesluit is voorgeschreven dat binnen een jaar na ingebruikneming van de nieuwe spoorindeling en realisatie van alle trillingsbeperkende maatregelen de gevolgen van de ingebruikneming van het project ten aanzien van het aspect trillingen moeten worden onderzocht. De staatssecretaris heeft toegelicht dat de opleveringstoets niet beperkt is tot woningen waar maatregelen tegen trilling worden getroffen. De opleveringstoets heeft dus ook betrekking op de woningen aan de Arthur van Schendelstraat en omgeving. De betogen dat het tracébesluit ten onrechte niet verplicht tot het uitvoeren van een opleveringstoets voor deze woningen, missen daarom feitelijke grondslag.

29.2. Volgens paragraaf 4.2.5 van de toelichting bij het tracébesluit zullen bij de opleveringstoets opnieuw metingen worden verricht. Naar aanleiding van de uitkomsten van de metingen kunnen nieuwe of aanvullende maatregelen opnieuw worden afgewogen. Volgens de toelichting is dat aan de orde als een trillingssterkte wordt vastgesteld die aanleiding zou zijn geweest voor het treffen van maatregelen indien die trillingssterkte was meegenomen in de plansituatie, of als de getroffen maatregelen onvoldoende effectief blijken te zijn. Naar het oordeel van de Afdeling is hiermee voldoende duidelijk wat de opleveringstoets inhoudt.

De betogen falen.

29.3. De staatssecretaris stelt dat een nulmeting wordt verricht als schade aan gebouwen niet bij voorbaat is uit te sluiten. Dat is vooral aan de orde als er in de nabijheid van gebouwen werkzaamheden worden verricht die trillingen veroorzaken. Bij de Arthur van Schendelstraat is dat niet het geval. De staatssecretaris acht een nulmeting op deze plaats daarom niet nodig.

Zoals hierboven onder 28.1 is overwogen, kon de staatssecretaris ervan uitgaan dat niet voor schade aan de appartementencomplexen aan de Arthur van Schendelstraat en omgeving hoeft te worden gevreesd. Naar het oordeel van de Afdeling kon de staatssecretaris er daarom in redelijkheid van afzien om voor deze gebouwen in het tracébesluit een nulmeting voor te schrijven.

De betogen falen.

#### Gezondheidseffecten van trillingen

30. [appellant sub 7] voert aan dat in het tracébesluit en het milieueffectrapport ten onrechte geen aandacht is besteed aan de gezondheidseffecten van trillingen. Die effecten kunnen zich volgens hem met name voordoen door slaapverstoring. [appellant sub 7] verwijst op dat punt naar het rapport "Wonen langs het spoor. Gezondheidseffecten trillingen van treinen" van het RIVM, nr. 2014-0096. Volgens [appellant sub 7] had onderzoek naar de gezondheidseffecten van trillingen moeten worden verricht, nu het aspect trilling juist de



reden vormde voor het opstellen van een milieueffectrapport. Hij wijst er tevens op dat de Commissie in haar toetsingsadvies heeft geadviseerd de toename van het aantal geluidgehinderden en slaapverstoorden expliciet bij de besluitvorming te betrekken.

30.1. In het kader van de milieueffectrapportage is een gezondheidseffectscreening (hierna: GES) uitgevoerd. Daarin zijn de gezondheidseffecten van het project onderzocht aan de hand van de criteria geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. De gezondheidseffecten van trillingen als gevolg van het project zijn in de GES niet onderzocht.

30.2. De staatssecretaris stelt zich op het standpunt dat met de GES de gezondheidseffecten van het project voldoende zijn onderzocht. In het RIVM-rapport, dat in opdracht van de staatssecretaris is opgesteld, is onderzoek gedaan naar de effecten van trillingen op de gezondheid van omwonenden van het spoor, onder meer wat betreft hinder en slaapverstoring. Ten tijde van de vaststelling van het milieueffectrapport was dit rapport echter nog niet verschenen. Daarnaast is het aspect trillingen niet opgenomen in het handboek voor GES, zodat er geen algemeen geaccepteerde methode beschikbaar is om trillingen als onderdeel van de GES-methodiek te beschouwen, aldus de staatssecretaris. Bovendien was er volgens de staatssecretaris ten tijde van de vaststelling van het tracébesluit geen aanleiding om aan te nemen dat het toen geldende beoordelingskader voor de effecten van trilling, de Bts, niet meer verantwoord was. Het RIVM-rapport bevat daarvoor volgens de staatssecretaris onvoldoende aanknopingspunten. Wel heeft de staatssecretaris naar aanleiding van het RIVM-rapport opdracht gegeven tot nader onderzoek. Dit onderzoek is nog niet gereed. De uitkomsten van het nadere onderzoek kunnen ertoe leiden dat in de toekomst het beleid moet worden aangepast, aldus de staatssecretaris.

30.3. In paragraaf 3.1, "Geluid", van het toetsingsadvies heeft de Commissie geadviseerd bij de besluitvorming expliciet de toename van het aantal geluidgehinderden en slaapverstoorden ten opzichte van de referentiesituatie te betrekken. Uit de plaats in het toetsingsadvies en de inhoud van deze opmerking leidt de Afdeling af dat deze aanbeveling alleen verband houdt met de beoordeling van de gezondheidseffecten van geluid en niet met die van trillingen. Naar aanleiding van het toetsingsadvies is in de aanvulling op het milieueffectrapport uitvoeriger ingegaan op de toename van het aantal geluidgehinderden en het aantal slaapverstoorden door geluid. Anders dan [appellant sub 7] betoogt, heeft de Commissie dus geen tekortkoming in het milieueffectrapport geconstateerd op het punt van de beoordeling van de gezondheidseffecten van trillingen.

De Afdeling overweegt verder dat ten tijde van het opstellen van het milieueffectrapport en ten tijde van de vaststelling van het tracébesluit nog geen algemeen aanvaard toetsingskader bestond voor de beoordeling van de gezondheidseffecten van trillingen. Volgens het RIVM-rapport ondervindt een deel van de omwonenden rond het spoor ernstige slaapverstoring door trillingen van goederentreinen. Ook is in dit rapport geconcludeerd dat gezondheidseffecten door trilling, zoals slaapverstoring, zich al voordoen beneden de grenswaarde voor Vmax uit de Bts. In het RIVM-rapport is nader onderzoek aanbevolen. De staatssecretaris heeft daartoe opdracht gegeven. Gelet op de belangen die zijn betrokken bij de vaststelling van het tracébesluit en bij de realisatie van het PHS hoefde de staatssecretaris naar het oordeel van de Afdeling in dit geval bij de vaststelling van het tracébesluit niet vooruit te lopen op de uitkomsten van het nadere onderzoek naar aanleiding van het RIVM-rapport en op de mogelijk daaruit voortvloeiende wijziging van het bestaande beoordelingskader voor trillingen. Daarbij is mede van belang dat ook na de uitvoering van het tracébesluit zo nodig nog aanvullende maatregelen ter beperking van trillinghinder kunnen worden getroffen.

Gelet op het voorgaande ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de staatssecretaris bij de voorbereiding van het tracébesluit onvoldoende onderzoek naar de gezondheidseffecten van trillingen heeft verricht.

Het betoog faalt.

Externe veiligheid

31. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] voeren beroepsgronden aan over externe veiligheid. Zij vrezen gevaarlijke situaties als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.

De Afdeling stelt vast dat de beroepsgronden van [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] over externe veiligheid betrekking hebben op het groepsrisico.

32. Op 1 april 2015 zijn de Wet basisnet en de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten in werking getreden. Het ontwerpbesluit is vóór 1 april 2015 ter inzage gelegd. Uit artikel 45 van die beleidsregels volgt dat daarom op het voorliggende tracébesluit de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (hierna: de circulaire) van toepassing is, zoals die gold tot 1 april 2015.

In paragraaf 4.3 van de circulaire is een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico opgenomen. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde en bij een toename van het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

33. Bij de voorbereiding van het tracébesluit is in verband met de externe veiligheid een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn beschreven in het rapport "Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Externe Veiligheid: Kwantitatieve Risicoanalyse" van Movares van 16 april 2015 (hierna: de QRA).

Volgens de QRA leidt het project tot een verhoging van het groepsrisico ten opzichte van de huidige en de autonome situatie. Dit wordt onder meer veroorzaakt door de verhoging van de maximale baanvaknelheid voor goederentreinen van 40 km/uur naar 80 km/uur. Vanwege de toename van het groepsrisico moet een verantwoording van het groepsrisico worden gegeven. Hiertoe is het rapport "Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Externe Veiligheid: Verantwoording Groepsrisico" van Movares van 16 april 2015 (hierna: de VGR) opgesteld.

Volgens de VGR bedraagt het groepsrisico in de toekomstige situatie 0,41 maal de oriëntatiewaarde. Dit is een toename ten opzichte van de huidige en de autonome situatie: in de huidige situatie bedraagt het groepsrisico 0,31 maal de oriëntatiewaarde, in de autonome situatie 0,07 maal de oriëntatiewaarde. De staatssecretaris acht de toename van het groepsrisico aanvaardbaar. Daarbij heeft hij in de eerste plaats betrokken dat het groepsrisico ruimschoots onder de oriëntatiewaarde blijft. Daarnaast is volgens de staatssecretaris van belang dat het tracébesluit leidt tot het verminderen van het aantal wissels en het rijden in corridors. Het groepsrisico neemt hierdoor volgens de VGR af. Die afname is echter niet kwantificeerbaar en komt daarom niet cijfermatig tot uitdrukking in de berekende hoogte van het groepsrisico. Verder heeft de staatssecretaris bij zijn afweging onder meer betrokken dat er in het spoorgebied voldoende voorzieningen voor toegankelijkheid van de spooromgeving voor hulpverleners en bluswater zijn en dat faciliteiten ten behoeve van de zelfredzaamheid van personen zijn getroffen in de plannen voor de OV-terminal en in de objecten in de omgeving van het projectgebied. Volgens de staatssecretaris achten ook de gemeente Utrecht en de Veiligheidsregio de toename van het groepsrisico aanvaardbaar.

34. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] voeren aan dat bij de voorbereiding van het tracébesluit de toename van het groepsrisico is onderschat. In het bijzonder wijzen zij op de gevolgen van de verhoging van de maximumsnelheid voor goederentreinen. Volgens [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] is in de onderzoeken over externe veiligheid terecht aangenomen dat de kans op een ongeval met een goederentrein toeneemt bij een hogere snelheid. Als zich een ongeval voordoet, zijn volgens hen bij een hogere snelheid echter ook de effecten van dat ongeval ernstiger. Volgens [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] heeft de staatssecretaris daarmee bij het nemen van het tracébesluit geen rekening gehouden. De staatssecretaris is er volgens hen ten onrechte van uitgegaan dat bij een ongeval uit maximaal één tankwagen gevaarlijke stoffen vrijkomen. In de risicoanalyse staat hierover dat er te weinig gegevens zijn om een kwantitatieve relatie te leggen tussen de snelheid van een trein en de kans dat de treinomhulling faalt door een ongeluk. Dit is volgens [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] niet juist. De ernst van een mogelijke ramp rechtvaardigt volgens hen een betere onderbouwing en het treffen van maatregelen of aanpassingen.

34.1. Niet in geschil is dat de kans op een ongeval met een goederentrein toeneemt bij een verhoging van de baanvaknelheid voor goederentreinen van 40 km/uur naar 80 km/uur. Partijen verschillen uitsluitend van mening over de invloed van de hogere snelheid op de ernst van de effecten wanneer zich een ongeval met een goederentrein met gevaarlijke stoffen voordoet.

Volgens p. 12-13 van de VGR is bij een hogere snelheid de kans groter dat bij een incident een ketelwagon met gevaarlijke stoffen beschadigd raakt en inhoud gaat verliezen en dat zich dus een effect voordoet. Dit is volgens de VGR verwerkt in de berekening van de hoogte van het groepsrisico.

Op p. 14-15 van de VGR is de relatie tussen de snelheid en de effecten beschreven voor de scenario's lekkage van giftige gassen en instantane uitstroom van brandbare vloeistof. Voor beide scenario's neemt het groepsrisico volgens de VGR alleen toe ten opzichte van de referentiesituatie als bij een incident sprake is van lekkage of uitstroom uit meer dan één ketelwagon.

[appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] vrezen dat een hogere snelheid van de goederentreinen de kans vergroot dat bij een ongeval de omhulling van meer dan één ketelwagon tegelijk faalt. Volgens de VGR is er echter te weinig informatie om een kwantitatief verband vast te stellen tussen de snelheid en het aantal lekkages van wagons bij een ongeval. Dit geldt zowel voor wagons met gas als met brandbare vloeistof. Aan de VGR zijn op dit punt gegevens over eerdere ongevallen ten grondslag gelegd. Die gegevens zijn onder meer afkomstig uit het rapport "Towards a new risk-calculation method for the transport of dangerous goods by rail. Technical report on failure frequencies of Dutch freight wagons based on incident data" van het RIVM, nr. 620550010/2014. Dat rapport bevat onder meer een inventarisatie van alle ongevallen met goederentreinen waarbij gevaarlijke stoffen zijn vrijgekomen in een aantal Europese landen in de periode 1985-2004. Daarnaast staat in de VGR dat bij recente grote ongevallen met goederentreinen met gevaarlijke stoffen in Viareggio en Wetteren bij een snelheid van 80 km/uur maar één wagonomhulling werd aangetast. Op grond van deze informatie uit de VGR is de staatssecretaris ervan uitgegaan dat een verhoging van de baanvaksnelheid voor goederentreinen tot 80 km/uur de kans op het falen van meerdere wagons met gevaarlijke stoffen bij een ongeval niet vergroot.

34.2. De conclusie in de VGR dat geen kwantitatief verband is vast te stellen tussen de snelheid en het aantal lekkages van wagons bij een ongeval is gebaseerd op onder meer de gegevens over de treinongevallen in Viareggio en Wetteren en de gegevens over alle relevante treinongevallen met relevante lekkage van gevaarlijke stoffen in een periode van 20 jaar in verschillende Europese landen. Dat geen kwantitatief verband is vast te stellen, heeft onder meer te maken met het feit dat voor een aantal ongevallen geen gegevens over de snelheid beschikbaar zijn. Niet gebleken is dat op dit punt andere relevante informatie beschikbaar is die in de VGR buiten beschouwing is gelaten. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B], [appellante sub 5] en [appellant sub 6A] en [appellant sub 6B] hebben hun stelling dat een hogere snelheid van de goederentreinen de kans op lekkage of uitstroom van gevaarlijke stoffen uit meerdere wagons tegelijk vergroot, niet met onderzoeksgegevens onderbouwd. De Afdeling ziet daarom geen grond voor het oordeel dat de staatssecretaris op dit punt onvoldoende onderzoek heeft verricht. Bij de beoordeling van de effecten van een ongeval met een goederentrein kon de staatssecretaris naar het oordeel van de Afdeling op basis van de ten tijde van de vaststelling van het tracébesluit beschikbare informatie uitgaan van een scenario waarin de omhulling van maximaal één ketelwagon faalt.

Het betoog faalt.

35. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] voeren aan dat de staatssecretaris vanwege de gevolgen voor het groepsrisico geen snelheidsverhoging voor goederentreinen mogelijk had mogen maken. De externe veiligheid van omwonenden mag volgens hen niet ondergeschikt zijn aan 3 minuten extra reistijd voor de reizigerstreinen richting 's-Hertogenbosch als gevolg van langzamer rijdende goederentreinen.

35.1. Volgens paragraaf 4.3 van de circulaire moet bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of bij een toename van het groepsrisico worden nagegaan of door het treffen van maatregelen niet alsnog aan de oriëntatiewaarde kan worden voldaan of dat de toename van het groepsrisico niet kan worden verminderd. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] hebben betoogd dat de staatssecretaris in dit verband had moeten besluiten om af te zien van de verhoging van de baanvaksnelheid voor goederentreinen naar 80 km/uur. Zoals hiervoor onder 6.4 reeds is overwogen, kan zonder deze snelheidsverhoging niet worden voldaan aan de doelstellingen van het PHS. Naar het oordeel van de Afdeling kon de staatssecretaris het achterwege laten van de voorgenomen snelheidsverhoging daarom als maatregel ter beperking van het groepsrisico buiten beschouwing laten.

Dit doet er niet aan af dat de staatssecretaris het tracébesluit niet had mogen vaststellen als hij de gevolgen voor het groepsrisico niet in redelijkheid aanvaardbaar kon achten. Hiervoor is onder 33 beschreven dat het groepsrisico volgens de VGR in de toekomstige situatie 0,41 maal de oriëntatiewaarde bedraagt en dat de in het tracébesluit voorziene maatregel van vermindering van het aantal wissels en het rijden in corridors leidt tot een niet kwantificeerbare verlaging van het groepsrisico. De Afdeling acht dit laatste aannemelijk. Bovendien zijn er volgens de staatssecretaris in het spoorgebied voldoende voorzieningen voor toegankelijkheid van de spooromgeving voor hulpverleners en bluswater en zijn er faciliteiten ten behoeve van de zelfredzaamheid van personen getroffen. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] hebben dit niet gemotiveerd bestreden.

Onder deze omstandigheden heeft de staatssecretaris de gevolgen voor het groepsrisico van het tracébesluit en de daarin vervatte verhoging van de maximumsnelheid voor goederentreinen in redelijkheid aanvaardbaar kunnen achten. De staatssecretaris heeft daarom in redelijkheid van verdere maatregelen ter beperking van het groepsrisico kunnen afzien.

Het betoog faalt.

Luchtkwaliteit

36. [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] voeren aan dat bij de voorbereiding van het tracébesluit onvoldoende onderzoek is verricht naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

In de eerste plaats betogen zij dat in het luchtkwaliteitsonderzoek ten onrechte is gekozen voor rekenmethode 2, die is gericht op wegen in het open veld. Volgens [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] is sprake van een stedelijke omgeving en had daarom rekenmethode 1 moeten worden gehanteerd.

Daarnaast betogen [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] dat de luchtkwaliteit in het gebied tussen het spoor en de Catharijnesingel onvoldoende is onderzocht, nu het eerste meetpunt zich op de Catharijnesingel bevindt.

36.1. Bij de voorbereiding van het tracébesluit is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Dit is het rapport "Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Luchtkwaliteitsonderzoek" van Movares van 16 april 2015 (hierna: het luchtkwaliteitsonderzoek). In het luchtkwaliteitsonderzoek wordt geconcludeerd dat de toenames van de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> als gevolg van het tracébesluit gering zijn. Voor NO<sub>2</sub> is de toename kleiner dan 0,1 µg/m<sup>3</sup>, zodat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie NO<sub>2</sub> in de buitenlucht. Voor PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> leidt het project niet tot een overschrijding van de wettelijke grenswaarden.

36.2. In bijlage II bij het luchtkwaliteitsonderzoek zijn de wegen en meetpunten genoemd die in het onderzoek zijn betrokken. Een van die wegen is de Adama van Scheltemabaan. Bijlage IV bevat een overzicht van de rekenpunten. Daarin is de Adama van Scheltemabaan eveneens opgenomen. Deze weg ligt tussen het spoor en de Arthur van Schendelstraat. Anders dan [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] stellen, is het eerste meet- of rekenpunt vanaf het spoor in het luchtkwaliteitsonderzoek dus niet de Catharijnesingel. Het beroep mist in zoverre feitelijke grondslag.

36.3. Over de gehanteerde rekenmethode overweegt de Afdeling het volgende.

De staatssecretaris heeft, onder meer in paragraaf 4.5.2 van de toelichting bij het tracébesluit, toegelicht dat er geen wettelijk voorgeschreven rekenmethode is voor de beoordeling van de luchtkwaliteit rond spoorwegen en dat daarom is aangesloten bij de rekenmethodes voor wegen. De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat twee standaardrekenmethodes voor wegen. De staatssecretaris heeft aansluiting gezocht bij rekenmethode 2. Die methode geldt voor wegen in het open veld. Volgens de staatssecretaris sluit rekenmethode 2 het beste aan bij de situatie ter hoogte van de Arthur van Schendelstraat. De staatssecretaris heeft in dat verband onder meer naar voren gebracht dat de afstand van het spoor tot de nabijgelegen woningen groter is dan bij een stedelijke weg met aan weerszijden bebouwing, dat het spoor een verhoogde ligging heeft en dat er een grotere verspreiding van de verontreiniging is door regelmatige opwerveling van lucht door passerende treinen. De staatssecretaris heeft bovendien toegelicht dat met rekenmethode 1 de

luchtkwaliteit slechts tot aan de eerste bebouwingslijn wordt beoordeeld. De woningen aan de Arthur van de Schendelstraat zouden dan buiten het onderzoek vallen. Alleen met rekenmethode 2 kunnen volgens de staatssecretaris de gevolgen voor de luchtkwaliteit in een groter gebied worden onderzocht.

Gelet hierop ziet de Afdeling geen grond voor het oordeel dat de staatssecretaris bij de beoordeling van de gevolgen van het tracébesluit voor de luchtkwaliteit niet heeft kunnen uitgaan van rekenmethode 2.

Het betoog faalt.

36.4. Anders dan [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] ter zitting hebben betoogd, is in het luchtkwaliteitsonderzoek rekening gehouden met het vrijkomen van metaaldeeltjes bij het gebruik van het spoor. Deze deeltjes vallen onder PM10, waarnaar in het luchtkwaliteitsonderzoek onderzoek is verricht. Ook op dit punt ziet de Afdeling daarom in hetgeen [appellant sub 4A] en [appellant sub 4B] hebben aangevoerd geen grond voor het oordeel dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit onvoldoende zijn onderzocht.

Het betoog faalt.

Opleveringstoets tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014"

37. [appellant sub 1] en anderen voeren aan dat het tracébesluit niet mocht worden vastgesteld en niet mag worden uitgevoerd voordat de nieuwe dubbele sporen en de dive-unders bij Utrecht Lunetten in gebruik zijn genomen. Zij stellen dat anders de opleveringstoets van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014", dat bij besluit van 1 april 2014 door de staatssecretaris is vastgesteld en waarin deze voorzieningen zijn opgenomen, niet zal worden uitgevoerd. [appellant sub 1] en anderen betogen dat niet van die opleveringstoets mag worden afgezien. De opleveringstoets is volgens hen van belang om informatie te verkrijgen over de trillingsituatie bij hun woningen aan de Engelsmanplaat en over de effectiviteit van de getroffen maatregelen. Bovendien achten [appellant sub 1] en anderen het van belang dat de effecten van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014" en die van het voorliggende tracébesluit afzonderlijk van elkaar worden gemeten.

[appellant sub 1] en anderen betogen daarnaast dat de reactie van de staatssecretaris op hun zienswijze over het ontwerpbesluit onduidelijk is wat betreft het referentiejaar voor de beoordeling van trillingen.

37.1. De staatssecretaris stelt dat het tracébesluit ten opzichte van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014" geen fysieke wijziging aanbrengt in de sporen en de dive-unders ter hoogte van de Engelsmanplaat. Het tracébesluit wijzigt wel het gebruik van de infrastructuur op die plaats: de maximumsnelheid van de goederentreinen wordt verhoogd naar 80 km/uur. Volgens de staatssecretaris is een afzonderlijke opleveringstoets voor het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014" niet meer mogelijk. Tegelijk met de ingebruikname van de gewijzigde infrastructuur bij Utrecht Lunetten zullen namelijk de goederentreinen met de hogere maximumsnelheid gaan rijden. Er zal daarom één opleveringstoets voor beide tracébesluiten samen worden verricht. Daarbij zal volgens de staatssecretaris wel inzichtelijk worden gemaakt wat de gevolgen zijn van de snelheidsverhoging voor goederentreinen ten opzichte van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014". De referentiesituatie voor trilling is bovendien in beide tracébesluiten gelijk, aldus de staatssecretaris.

37.2. Op grond van artikel 18 van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014" moet binnen een jaar na ingebruikneming van het project een opleveringstoets worden uitgevoerd. Niet in geschil is dat deze termijn nog niet is verstreken.

In deze procedure staat uitsluitend het tracébesluit van 16 juni 2015 ter beoordeling. De vraag of artikel 18 van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014" zal worden nageleefd, betreft niet de rechtmatigheid van het thans bestreden besluit. Die vraag kan daarom in deze procedure als zodanig niet aan de orde komen.

Naar het oordeel van de Afdeling is niet aannemelijk gemaakt dat bij de gecombineerde opleveringstoets niet apart in beeld kan worden gebracht wat de gevolgen zijn van de in het tracébesluit voorziene snelheidsverhoging van de goederentreinen ten opzichte van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014". De Afdeling ziet daarom geen aanleiding voor het oordeel dat het tracébesluit het onmogelijk maakt de effecten van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014" en de effectiviteit van de daarin opgenomen maatregelen tegen trillinghinder inzichtelijk te maken.

Het betoog faalt.

37.3. De staatssecretaris heeft in het verweerschrift en ter zitting toegelicht dat de referentiesituatie voor trilling van het tracébesluit gelijk is aan de referentiesituatie van het tracébesluit "Sporen in Utrecht 2014". Dit volgt volgens de staatssecretaris uit artikel 4, derde lid, van de Bts. Gelet op de gegeven toelichting ziet de Afdeling geen grond voor het oordeel dat het bestreden besluit op dit punt onvoldoende duidelijk is.

Het betoog faalt.

Geluid

38. [appellante sub 8] voert aan dat het tracébesluit geen toereikende maatregelen tegen geluidhinder bevat.

Volgens [appellante sub 8] heeft de staatssecretaris op dit punt onvoldoende rekening gehouden met de toename van de frequentie van de treinen. Zij betoogt dat een geluidniveau van 62 dB niet aanvaardbaar is wanneer de frequentie van de treinen toeneemt en het aantal stille momenten daardoor afneemt.

[appellante sub 8] betoogt tevens dat de staatssecretaris in het tracébesluit ten onrechte is uitgegaan van de inzet van stillere goederentreinen onder verwijzing naar de situatie in Duitsland. Volgens haar heeft de staatssecretaris daarom niet deugdelijk gemotiveerd dat de geluidhinder gelijk blijft.

Verder betoogt [appellante sub 8] dat verhoging van het bestaande geluidscherm doelmatig is vanwege de toename van het aantal treinen. De staatssecretaris heeft volgens haar ten onrechte volstaan met de opmerking dat het huidige scherm te nieuw is om te vervangen. [appellante sub 8] stelt dat in verband met trillinghinder ook maatregelen moeten worden getroffen en dat het wellicht goedkoper is het geluidscherm op dat zelfde moment te vervangen.

38.1. Bij de voorbereiding van het tracébesluit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn beschreven in het rapport "Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Onderzoeksrapport geluid voor TB" van Movares van 15 juni 2015 (hierna: het akoestisch rapport). Volgens het akoestisch rapport worden in de plansituatie zonder geluidmaatregelen op enkele referentiepunten de geldende geluidproductieplafonds overschreden. In artikel 5, in samenhang met tabel 1, van het tracébesluit is daarom een geluidbeperkende maatregel voorgeschreven. Dit is het aanbrengen van raildempers op het spoor in de richting Amsterdam over een lengte van 200 m, tussen km 33,055 en km 33,255, op de twee oostelijke sporen. Deze maatregel is erop gericht overschrijding van de geldende geluidproductieplafonds te voorkomen en strekt er tevens toe de geluidbelasting te beperken op de referentiepunten waarvoor bij het tracébesluit gewijzigde geluidproductieplafonds zijn vastgesteld.

Het tracégedeelte waar de raildempers als geluidbeperkende maatregel zijn voorgeschreven, bevindt zich langs de Seringstraat. [appellante sub 8] woont aan de [locatie 2]. Ter hoogte van haar woning worden geen raildempers of andere geluidbeperkende voorzieningen aangebracht. De raildempers hebben bij haar woning echter wel enig geluidbeperkend effect.

38.2. Voor zover [appellante sub 8] betoogt dat de staatssecretaris ten onrechte is uitgegaan van de inzet van stiller goederenmaterieel, overweegt de Afdeling het volgende.

De staatssecretaris stelt zich op het standpunt dat er op dit punt voldoende waarborgen tegen geluidhinder zijn. Wat betreft het stillere goederenmaterieel is de staatssecretaris blijkens p. 14 van het rapport "Doorstroomstation Utrecht (DSSU). Onderzoeksrapport Geluid voor het MER" uitgegaan van een verdeling van 20% lawaaiig goederenmaterieel, vallend onder categorie 4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, en 80% stil goederenmaterieel, vallend onder categorie 11 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De staatssecretaris heeft die verwachting onder meer gebaseerd op de regelgeving in Duitsland, waar een groot deel van de passerende goederentreinen naartoe gaat of vandaan komt. Uit de stukken blijkt echter dat dit voor de staatssecretaris niet het belangrijkste argument is: de staatssecretaris beschouwt vooral de geluidproductieplafonds als waarborg tegen onaanvaardbare geluidhinder.

De Afdeling overweegt dat onder meer ter hoogte van de woning van [appellante sub 8] een geluidproductieplafond geldt, dat in het tracébesluit niet is gewijzigd. De spoorweggebruiker dient te voldoen aan de geluidproductieplafonds. Wanneer minder stil goederenmaterieel wordt ingezet dan waarvan in het akoestisch rapport is uitgegaan, betekent dit dat er minder treinen kunnen rijden. De geluidproductieplafonds worden dan immers eerder bereikt. Gelet hierop mocht de staatssecretaris ervan uitgaan dat de geluidbelasting op de woning van [appellante sub 8] in de plansituatie niet zal toenemen ten opzichte van de referentiesituatie met een opgevuuld geluidproductieplafond.

Het betoog faalt.

38.3. Over de toename van de frequentie van de treinen overweegt de Afdeling het volgende. De staatssecretaris heeft gesteld dat in het akoestisch onderzoek rekening is gehouden met de hogere frequentie van reizigers- en goederentreinen op basis van de dienstregeling en de herziene prognoses voor het goederenvervoer. De hogere frequenties zijn volgens de staatssecretaris verwerkt in het aantal rekeneenheden per uur waarmee in het akoestisch onderzoek is gerekend. [appellante sub 8] heeft niet aannemelijk gemaakt dat dit onjuist is. De geluidbelasting zoals die in het akoestisch rapport is berekend, betreft het equivalente geluidniveau  $L_{den}$ . De geluidproductieplafonds hebben eveneens betrekking op het equivalente geluidniveau. Het equivalente geluidniveau is een gemiddelde waarde voor het geluidniveau over langere tijd waarin zowel de stille momenten zijn betrokken als de momenten waarop treinen langsrijden. In de berekende geluidbelasting  $L_{den}$  is dus, anders dan [appellante sub 8] veronderstelt, de afname van het aantal stille momenten al verwerkt.

Het betoog faalt.

38.4. Voor zover [appellante sub 8] tevens heeft willen betogen dat een geluidbelasting op haar woning van ongeveer 62 dB vanwege de spoorweg niet aanvaardbaar is en dat de geluidbelasting moet worden verminderd tot de voorkeurswaarde van 55 dB, overweegt de Afdeling het volgende. De langtijdgemiddelde geluidbelasting in de plansituatie met raildempers op het spoor verderop langs de Seringstraat is iets lager dan de geluidbelasting in de situatie met opgevuuld geluidproductieplafond. Dit geluidproductieplafond is bij een eerder besluit vastgesteld, dat in deze procedure als zodanig niet ter beoordeling staat. De Afdeling kan daarom in deze procedure niet oordelen over de vraag of het geluidproductieplafond destijds, met toepassing van artikel 11.30, vierde lid, van de Wet milieubeheer, mocht worden vastgesteld op een hogere waarde dan de voorkeurswaarde van 55 dB uit artikel 11.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer.

Voor zover de beroepsgrond zo moet worden opgevat dat [appellante sub 8] tevens betoogt dat de staatssecretaris bij het tracébesluit het ter hoogte van haar woning geldende geluidproductieplafond had moeten wijzigen, overweegt de Afdeling het volgende. In artikel 11.30, tweede lid, van de Wet milieubeheer is bepaald dat een geluidproductieplafond bij wijziging op een zodanige waarde wordt vastgesteld dat de geluidsbelasting vanwege de weg of spoorweg niet hoger is dan de geluidsbelasting, die de betrokken geluidsgevoelige objecten vanwege die weg of spoorweg ondervinden bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond. Uit deze bepaling volgt dat er geen verplichting bestaat voor de staatssecretaris om het geluidproductieplafond bij een wijziging te verlagen naar de voorkeurswaarde. De Afdeling ziet daarom geen aanknopingspunt voor het oordeel dat de staatssecretaris bij het bestreden besluit het ter hoogte van de woning van [appellante sub 8] geldende geluidproductieplafond had moeten verlagen naar 55 dB.

Het betoog faalt.

38.5. Zoals hiervoor is overwogen, wordt het geldende geluidproductieplafond ter hoogte van de woning van [appellante sub 8] in de plansituatie niet overschreden. Het geluidproductieplafond is bij het tracébesluit bovendien niet gewijzigd. De artikelen 11.29, eerste lid, en 11.30, vierde lid, van de Wet milieubeheer verplichten daarom in dit geval, voor zover het de woning van [appellante sub 8] betreft, niet tot het treffen van geluidbepalende maatregelen en een afweging van de doelmatigheid daarvan.

Het betoog faalt.

Waardedaling

39. [appellante sub 8] voert aan dat de waarde van haar woning zal dalen als gevolg van het tracébesluit. Zij

stelt dat zij hierdoor schade zal lijden.

39.1. De staatssecretaris wijst erop dat artikel 10 van het tracébesluit een regeling voor de vergoeding van schade bevat. Wanneer [appellante sub 8] als gevolg van het tracébesluit schade lijdt die redelijkerwijs niet voor haar rekening behoort te blijven en waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, wordt volgens de staatssecretaris een schadevergoeding toegekend. Daarbij is de Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 van toepassing.

39.2. Voor de vergoeding van eventuele schade als gevolg van het tracébesluit kan [appellante sub 8] een beroep doen op de in artikel 10 van het tracébesluit opgenomen schaderegeling, die een uitwerking vormt van artikel 22, eerste lid, van de Tracéwet. Naar het oordeel van de Afdeling heeft [appellante sub 8] niet aannemelijk gemaakt dat de door haar gestelde schade zo groot is, dat de staatssecretaris daaraan bij de afweging van de bij het tracébesluit betrokken belangen een doorslaggevend gewicht had moeten toekennen en niet in redelijkheid kon volstaan met een verwijzing naar de schaderegeling.

Het betoog faalt.

Artikel 8:69a van de Algemene wet bestuursrecht

40. Voor zover in deze uitspraak is geoordeeld dat de beroepsgronden falen, heeft de Afdeling zich niet uitgesproken over de vraag of artikel 8:69a van de Algemene wet bestuursrecht op deze punten aan vernietiging van de bestreden besluiten in de weg zou hebben gestaan.

Conclusie

41. De beroepen zijn ongegrond.

Proceskosten

42. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

verklaart de beroepen ongegrond.

Aldus vastgesteld door mr. R. Uylenburg, voorzitter, en mr. J. Hoekstra en mr. R.J.J.M. Pans, leden, in tegenwoordigheid van mr. R. Teuben, griffier.

w.g. Uylenburg w.g. Teuben  
voorzitter griffier

Uitgesproken in het openbaar op 10 februari 2016

483.