

Documenten aanvullende onderzoeken PHS Meteren – Boxtel

1 april 2019

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, Stientje van Veldhoven, heeft in april 2018 aangegeven dat ze maatregelen laat onderzoeken om de ergste toename van hinder op het traject Meteren-Boxtel te beperken. Inmiddels zijn de aangekondigde onderzoeken uitgevoerd. Via de [brief aan de Tweede Kamer van 28 maart 2019](#) laat de staatssecretaris weten hoe zij met de uitkomsten van de onderzoeken om wil gaan.

De achterliggende documenten bij de brief van de staatssecretaris zijn:

1. **Informatiedocument aanvullende onderzoeken**

De mogelijkheden en gevolgen van minder/geen goederentreinen in de nacht zijn onderzocht. Daarnaast heeft de staatssecretaris onderzoek laten doen naar de kosten van het weghalen van het wachtspoor in Zaltbommel. Deze informatie is terug te vinden in het Informatiedocument *Aanvullende onderzoeken PHS Meteren – Boxtel*.

2. **Aanvullend onderzoek geluid (Arcadis)**

Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de gevolgen van aanvullende geluidmaatregelen op het gehele traject Meteren-Boxtel of op een aantal kansrijke locaties. Door middel van een beslismatrix met de mogelijke opties van geluidmaatregelen zijn de effecten en de kosten nader toegelicht.

3. **Aanvullend onderzoek trillingen Vught-Noord (Arcadis)**

In dit rapport worden de resultaten van een aanvullende analyse van trillingsmaatregelen voor het deelgebied Vught-Noord ten oosten van het spoor Den Bosch-Boxtel weergegeven.

In dit bestand vindt u document 1: het informatiedocument aanvullende onderzoeken.

ProRail

**Informatiedocument
Aanvullende onderzoeken
PHS Meteren - Boxtel**

Van	ProRail
Kenmerk	K20150003-786009057-7844
Versie	1.0
Datum	20 februari 2019
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en leeswijzer	3
2. Beslisinformatie	4
2.1 Minder/geen goederentreinen in de nacht	4
2.2 Wachtspoor Oud Zaltbommel	8

1. Aanleiding en leeswijzer

Aanleiding

Tijdens het werkbezoek van de staatssecretaris aan het project PHS Meteren-Boxtel op 23 april 2018 heeft zij in de overleggen met omwonenden en bestuurders aangegeven dat ze voor Meteren-Boxtel extra maatregelen gaat onderzoeken om de ergste toename van hinder langs het tracé Meteren-Boxtel te beperken. Inmiddels zijn de aangekondigde onderzoeken uitgevoerd. Het betreft onderzoek naar:

- Maatregelen m.b.t. het treinverkeer (langzamer rijden in de nacht, minder/geen goederentreinen in de nacht, stiller materieel)
- Extra maatregelen m.b.t. geluid en trillingen om hinder te beperken.

De mogelijkheden en gevolgen van minder/geen goederentreinen in de nacht zijn onderzocht. Over de andere genoemde onderzoeken wordt separaat gerapporteerd. Daarnaast heeft de staatssecretaris onderzoek laten doen naar de kosten van het weghalen van het wachtspoor in Zaltbommel.

Leeswijzer

ProRail heeft in opdracht van het ministerie van IenW het voorliggende Informatiedocument *Aanvullende onderzoeken PHS Meteren - Boxtel* opgesteld. Dit informatiedocument heeft tot doel inzicht te geven in de beschikbare informatie over twee specifieke onderzoeken. Te weten Minder/geen goederentreinen in de nacht en Wachtspoor Oud Zaltbommel. Dit document bevat de letterlijke uitkomsten uit de hiervoor opgestelde beslisnotities. In hoofdstuk 2 worden de vraagstukken toegelicht, de opties geanalyseerd en indien mogelijk een conclusie getrokken.

2. Beslisinformatie

2.1 Minder/geen goederentreinen in de nacht

De (on)mogelijkheden van het beperken van het goederentreinverkeer in de nachturen op het traject Meteren - Boxtel zijn verkend op basis van onderstaande vraagstelling.

Vraagstelling

Zijn er mogelijkheden om in de nachturen de toename van het aantal goederentreinen op het traject Meteren – Boxtel (als gevolg van het realiseren van de nieuwe goederenroute via de Zuidwestboog Meteren) te voorkomen? Wat zijn hiervan de gevolgen?

Verkenning scenario's

Door ProRail zijn een aantal scenario's verkend waarbij, na realisatie van het project Meteren – Boxtel, het aantal goederentreinen op dit traject niet (of minder) toeneemt. Verondersteld is dat de (nachtelijke) goederentreinen van de nacht naar de dagperiode zijn verschoven of via een andere route rijden. De scenario's worden vergeleken op gevolgen voor de

- capaciteit van het spoornet
- goederenmarkt
- omgeving

Uitgangspunten en relevante informatie

- Uitgangspunt voor het aantal goederentreinen is de NMCA prognose 2040 Hoog (conform uitgangspunt PHS project Meteren Boxtel).
- Op het traject rijden (na realisatie van het project) de volgende goederenrelaties
 - o Amsterdam - Utrecht – Den Bosch – Eindhoven (bestaande relatie)
 - o Roosendaal - Tilburg – Den Bosch – Nijmegen / Utrecht / ZO boog Meteren (bestaande relatie)
 - o Kijfhoek – Zuidwestboog Meteren – Boxtel (nieuwe relatie)

Dit onderzoek richt zich op het elimineren van de nieuwe verkeersstroom Kijfhoek - Meteren – Boxtel in de nachturen.

- Voor de onderzoeken naar omgevingshinder gaan we uit van een gemiddelde dag. Het goederenverkeer kenmerkt zich door een grote variatie naar periode van het jaar, dag van de week en uur van de dag.
- Voor de toekomstige verdeling van het goederenverkeer over dag, avond en nacht hanteert ProRail een aanname van 55%-20%-25%. Tijdens de nacht (van 23 tot 7 uur) rekent ProRail met 25% van de treinen op een gemiddelde dag¹.
- In de hoge prognose van 2040 neemt als gevolg van het realiseren van de Zuidwestboog Meteren het aantal goederentreinen toe met 43 goederentreinen per dag (beide richtingen samen). In de nachturen zijn dit op een gemiddelde dag circa 11 extra goederentreinen op het traject Meteren - Boxtel.²
- In 2017 reden in de nachturen door Den Bosch gemiddeld 10 treinen. Dit is inclusief het goederenverkeer dat werd omgeleid via Den Bosch vanwege werkzaamheden tussen Zevenaar en Oberhausen.

¹ In de huidige situatie is het percentage goederenvervoer t.o.v. het dagtotaal op sommige trajecten hoger, tot ca 35 %;

² In de huidige situatie zien we een relatief sterke groei van het transitovervoer België – Roosendaal – Den Bosch – Bad Bentheim c.q. Roosendaal – Venlo.

Algemene bezwaren bij beperking van het goederenverkeer:

- Op dit moment heeft ProRail, als er geen capaciteitsknelpunt is, geen 'middelen' om een goederentrein op een bepaalde tijd of plaats te weigeren en te dwingen om op een ander moment of via een andere route te rijden. Daarvoor is aanpassing van de regelgeving (AmvB Capaciteitsverdeling) noodzakelijk.
- Eventuele beperkingen voor het goederenverkeer op deze goederenroute zijn niet in lijn met EU beleid³ en nationaal overheidsbeleid⁴, waar de ambities zijn om het goederenvervoer per spoor te stimuleren.
- Maatregelen op dit traject zal zeker tot precedentwerking leiden op andere trajecten. Het weren van goederentreinen in de nacht om omgevingshinder te beperken op het traject Meteren – Boxtel is evenzo een reden om goederentreinen in de nacht op de Brabantroute te weren. Dit kan zich ontwikkelen naar een situatie dat goederenvervoer in Nederland in de nacht niet meer mogelijk is.
- De mogelijkheden voor (internationale) netwerkoptimalisatie worden beperkt, waardoor er een risico is dat op alternatieve routes capaciteitsknelpunten ontstaan en extra investeringen nodig zijn.
- De spoorgoederenvervoerders geven aan dat beperkingen voor het rijden van goederentreinen in de nacht grote nadelige gevolgen heeft voor het spoorgoederenvervoer in Nederland.

A. Verschuiven van nacht naar dag

Het verschuiven van de extra (11) goederentreinen van de nachtperiode naar de dagperiode heeft op verschillende aspecten gevolgen:

- Capaciteit spoornet: De extra goederentreinen overdag kunnen leiden tot capaciteitsknelpunten op de A2-corrridor. De A2-corrridor is een van de drukste reizigerscorridors van Nederland.
Omdat de goederentreinen in het buitenland wel 's nachts rijden, moeten de treinen kunnen bufferen bij de grens. Dit leidt tot capaciteitsknelpunten bij de grensstations. Zo is er nu al een capaciteitsknelpunt in Venlo (geen opstelruimte voor goederentreinen van 740 m en is capaciteitsuitbreiding daar zeer complex / duur.
- Goederenmarkt: Beperkingen in de nachtperiode betekent een kwaliteitsverslechtering voor het goederenvervoer. De goederenmarkt wil goederentreinen overdag en 's nachts kunnen rijden. De maatschappij ontwikkelt zich steeds meer naar een 24-uurs economie. Beperkingen hebben negatieve effecten op de exploitatiekosten voor de vervoerders (locomotieven en machinisten zijn een significant deel van de kosten) en zal leiden tot minder goederenvervoer.
- Omgevingshinder: positief effect op omgevingshinder, omdat de hinder overdag minder zwaar wordt beleefd.

B. Herrouteren via Brabantroute

Tijdens de nachturen worden de (11) goederentreinen Kijfhoek - Eindhoven omgeleid via de Brabantroute.

Gevolgen zijn:

- Capaciteit spoornet: In bepaalde nachten is de Brabantroute gestremd voor spoor- onderhoud (onderhoudsrooster). Dit betekent dat er in deze nachten geen efficiënte omleidingsroute voor goederentreinen beschikbaar is.
- Goederenmarkt: De gevolgen voor de goederenmarkt en exploitatie zijn beperkt. De route via Brabant of via Meteren – Boxtel is gelijkwaardig.

³ In de EU verordeningen 913-2010 en 2013-1316 is de verplichting vastgelegd voor de inframanagers van de verschillende landen om samen te werken en het goederenvervoer per spoor te stimuleren.

⁴ Zie o.a. Maatregelenpakket spoorgoederenvervoer (19 juni 2018 aangeboden aan Tweede Kamer)

- Omgevingshinder: Deze goederentreinen veroorzaken dan op de Brabantroute extra nachtelijke hinder (geluid, trillingen, externe veiligheid, overwegveiligheid). Beperken van de hinder op de Brabantroute (met veel grote woongebieden Dordrecht, Breda en Tilburg) is juist één van de doelstellingen van het project Meteren – Boxtel

C. Herrouteren via Emmerich naar Duitsland

Een andere onderzochte optie is om (een deel van de) goederentreinen tijdens de nachturen te routeren via Betuweroute – Emmerich. Dit zijn met name de internationale treinen van Kijfhoek naar Duitsland en verder; in de nachturen vervallen dan ca 7 treinen op het traject Meteren – Boxtel. De treinen van Kijfhoek naar Zuid-Nederland / Venlo rijden hier nog wel.

Gevolgen zijn:

- Capaciteit spoornet: De capaciteit in Emmerich is volgens bestuurlijke afspraken met Duitsland maximaal 192 treinen per etmaal. Er zijn geen afspraken over de verdeling over de dag. Mogelijk zijn er 's nachts op het aansluitende traject minder capaciteitsbeperkingen ('s nachts zijn er minder reizigerstreinen). Echter, verder op de route in Duitsland kunnen alsnog capaciteitsknelpunten optreden (bijvoorbeeld omdat de extra goederentreinen daar dan door de ochtendspits rijden).
Als er meer goederentreinen in de nacht via Emmerich worden gereden én het plafond blijft 192 treinen per etmaal, dan zullen in de dag- en avondperiode goederentreinen via andere grensovergangen moeten worden geleid (waarschijnlijk via Venlo). Duitsland (DB Netz en Ministerie) weigert principieel goederentreinen te herrouteren op milieugronden in Nederland. De mogelijkheid voor het omleiden van meer goederentreinen via Emmerich in de nacht is daardoor onzeker.
- Goederenmarkt: De gevolgen voor de exploitatie zijn beperkt. Afhankelijk van bestemmingen in Duitsland e.v. kan er verschil bestaan in voorkeursroute via Emmerich of Venlo.
- Omgevingshinder: Positief effect, aangezien de Betuweroute maximaal is ingericht voor beperking van omgevingshinder.

Samenvattende tabel

Scenario	Verschuiven van nacht naar dag	Routeren via Brabantroute	Routeren via Emmerich (Betuweroute)
Aspecten			
Minder goederentreinen in de nacht (gemiddeld) op Meteren - Boxtel	-11	-11	-7
Capaciteit spoornet	Capaciteitsknelpunten op A2 corridor en op grensstations	Bij onderhoud Brabantroute geen omleidingsroute	Mogelijk knelpunten op vervolgtrajecten in Duitsland
Goederenmarkt	Hogere exploitatiekosten en vervoerverlies	Geen	beperkt, voorkeursroute afhankelijk van bestemming
Omgevingshinder	Positief effect (in de nacht)	Negatief effect in Brabant	Negatief effect op route via Emmerich

Conclusies

- ProRail heeft geen middelen om goederentreinen in de nachturen te 'weigeren' en te dwingen op een ander moment of via andere route te rijden.

- Beperkingen van het goederenvervoer zijn strijdig met nationaal beleid en internationale afspraken.
- Het verschuiven van goederentreinen van de nacht naar de dagperiode heeft grote negatieve gevolgen voor de capaciteit en de goederenmarkt en is niet kansrijk.
- Routing van goederentreinen via de grensovergangen Venlo of Emmerich wordt niet alleen bepaald door de mogelijkheden op Nederlands traject, maar ook door de mogelijkheden en beperkingen op Duits traject.
- Door goederentreinen in de nacht via een andere route te rijden kan het aantal goederentreinen door Den Bosch mogelijk lager zijn (van 17 naar ca 10), ongeveer het huidige niveau). Echter, nachtelijke herroutering leidt tot capaciteitsbeperkingen voor het goederennetwerk, heeft negatieve gevolgen voor de goederenmarkt en leidt tot meer omgevingshinder langs de alternatieve routes.

De slotconclusie is dat het beperken van goederentreinen op dit traject in de nacht leidt tot capaciteitsknelpunten elders op het net, negatieve effecten heeft voor de goederenmarkt en/of leidt tot toename van omgevingshinder op andere trajecten. ProRail adviseert, vanwege de negatieve gevolgen voor de capaciteit van het spoornetwerk en voor het goederenvervoer, geen beperkingen voor het goederenvervoer in de nacht te introduceren.

2.2 Wachtspoor Oud Zaltbommel

Het ministerie van I&W heeft gevraagd om inzicht te geven in de opbouw van de kosten voor het verwijderen van het wachtspoor Oud Zaltbommel. Met deze informatie kan een goede afweging gemaakt worden of het wachtspoor gesaneerd kan worden. Daarnaast is de vraag gesteld wanneer en onder welke voorwaarden het spoor buiten gebruik kan worden genomen.

Verwijderen wachtspoor Oud Zaltbommel

In overleg met de ProRail afdeling AM (beheer en onderhoud) is de scope van de te verrichte werkzaamheden bepaald. Met behulp hiervan is door de kostendeskundigen van de ProRail afdeling Procurement een kostenraming opgesteld.

Scope

De volgende werkzaamheden zijn in overleg met AM bepaald. Dit leidt tot de volgende scope:

Van Noord naar Zuid

Saneren wissel 203 (1:9)

- Verwijderen spoor
- Verwijderen kasten
- Herstel spoor 702

Saneren geheel spoor 703A en 703B

- Verwijderen spoor (1250 meter)
- Overbodige geworden infra verwijderen (lichtsein 210 en 218), bordjes, stootjuk
- Handhaven baanlichaam en ballastbed; Ballastbed uitvlakken
- Aanbrengen inspectiepad langs spoor 702

Aanpassen overweg Bommelsekade (terugbrengen van drie naar twee sporen)

- Verwijderen overwegbevoering spoor 703a
- Verplaatsen overwegsteller en lichten
- Aanpassen Bommelsekade

Saneren wissel 225a (1:9) en 225b (1:9)

- Verwijderen spoor
- Verwijderen kasten
- Herstel spoor 702

Algemeen

- Aanpassen beveiliging
- Aanpassen wisselverwarming
- Bovenleiding verwijderen rijdraden boven de gesaneerde sporen
- Geen aanpassingen aan kabels en leidingen.

Uitgangspunt is dat voor de uitvoering een buitendienststelling van 1 weekend nodig is.

Kosten

Bovenstaande werkzaamheden: ca.	€ 1,5 mln. excl. PEAT en excl. btw
PEAT ⁵	<u>€ 0,3 mln.</u>
Totale geraamde kosten	€ 1,8 mln. excl. btw.

⁵ Projectmanagement, Engineering, Administratie en Toezicht

Gelet op de nauwkeurigheid van deze raming zullen de kosten voor het verwijderen van het wachtpoor bij Zaltbommel liggen tussen de € 1,3 mln. en € 2,3 mln. excl. btw

(Alle bovengenoemde bedragen hebben prijspeil 2018)

Mogelijkheden om kosten te besparen:

- a. De optie is bekeken om het spoor 703 te laten liggen. De kosten voor het verwijderen zijn minimaal, aangezien de materialen eigendom worden van de aannemer. De opbrengst hiervan dekt grotendeels de werkzaamheden.
- b. Technisch is het mogelijk om de wissels niet te saneren, maar de bewegende delen te verwijderen en de wissels om te bouwen naar doorgaand (recht) spoor en het wachtpoor zo veel mogelijk te laten liggen. Deze werkwijze is echter binnen ProRail op dit moment niet toegestaan.
- c. Een andere mogelijkheid is het besparen op de uitvoeringskosten. Als het werk tegelijkertijd uitgevoerd wordt in combinatie met andere werkzaamheden op hetzelfde baanvak kan ca 5% bespaard worden op de uitvoeringskosten omdat de aannemer kosten voor voorbereiding, bouwplaatskosten etc. kan verdelen tussen de verschillende projecten. Daarnaast kunnen de verbussingskosten (ca. € 100.000) verdeeld worden tussen de projecten als het werk gecombineerd wordt met een buitendienststelling van een ander project. Een besparing van ca. € 50.000 is dan mogelijk.

Omdat dit geen daadwerkelijk grote besparingen oplevert, dan wel omdat uitgangspunten niet zeker zijn, wordt hiermee bij het bepalen van de kosten geen rekening gehouden.

Buiten gebruik nemen van het wachtpoor

ProRail kan voor het wachtpoor een zogenaamde 'restrictie milieu' afgeven. Volgens de AmvB (Algemene maatregel van Bestuur) Capaciteitsverdeling is dit een 'aanwijzing van de infrabeheerder aan gerechtigden'. Dit betekent dat het spoor buiten gebruik wordt genomen en niet meer door vervoerders en verkeersleiding (behoudens bij calamiteiten) mag worden gebruikt.

Deze 'restrictie milieu' kan worden afgegeven zodra de infrawijzigingen aan de wachtsproren bij Meteren-Zuid en Geldermalsen klaar zijn (gepland in 2020). Met vervoerders is afgesproken dat het wachtpoor indienst blijft totdat wachtsproren in Meteren (2019) en Geldermalsen (2020) klaar zijn. Het wachtpoor Oud Zaltbommel kan vanaf medio 2020 buiten gebruik gesteld worden.