Van: Frank Menger

Onderwerp: MIRT programma hoogfrequent spoor in combinatie met de Lelylijn en 30 minuten minder naar Amsterdam
Datum: donderdag 23 april 2020 13:07:17
Bijlagen: voortgangsrapportage-programma-hoogfrequent-spoorvervoer-2019-2-en-rapportage-adr.pdf
bijlage-1-voortgangsrapportage-phs-vgr-2019-2.pdf
bijlage-2-adr-rapport-phs-vgr-2019-2.pdf

Geachte leden van de staten en gemeenteraden,

Richting het MIRT wat in de Tweede Kamer plaatsvind is weer de halfjaar rapportage over de voortgang van het Programma Hoogfrequent Spoor. Dit programma heeft een sneeuwbaleffect op de verschillende verbindingen. Zeker op de verbindingen vanuit Groningen, Assen en Leeuwarden naar de Randstad.

Alles blijft erop wijzen dat de treinen uit het Noordoosten structureel vast blijven lopen tussen Lelystad en Schiphol. De capaciteit is wel uitgebreid maar onvoldoende. Daarbij is ook nog iets anders hoogfrequente treinen staan snelle treinen structureel in de weg. Dit omdat de langzaamste trein het tempo bepaalt op het betreffende baanvak. Een verkeerde beslissing voor de Hanzelijn en Flevolijn werkt meteen door naar Groningen en Leeuwarden.

Aangezien de meeste reizigers uit Noord-Nederland vaker verder dan Lelystad en Almere moeten zijn als ze deze verbindingen nemen. Heeft u collega al wel eens uitgelegd wat de effecten zijn door het programma hoogfrequent spoor voor de bereikbaarheid van Noordoost-Nederland? Aangezien dit proces ook al ettelijke jaren loopt.

Met vriendelijke groet,

Frank Menger

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/53284

Bijlage(n)
2

Datum 22 april 2020
Betreft Voortgangsrapportage Programma Hoogfrequent Spoorvervoer 2019-2 en rapportage ADR

Geachte voorzitter,

Bijgaand bied ik u de voortgangsrapportage Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) over de tweede helft 2019 aan. Dit is de tweede voortgangsrapportage (VGR2) gebaseerd op de basisrapportage die ik op 26 april 2019 aan uw Kamer heb aangeboden (Kamerstukken II 2018/19, 32 404, nr. 92).

PHS heeft tot doel op zes reizigerscorridors te komen tot hoogfrequent spoorvervoer. Er gaan zes Intercity's en zes Sprinters per uur rijden in de drukste delen van het land. En er komt extra ruimte voor goederenvervoer op het spoor naast maatregelen om het gebruik van de Betuweroute blijvend te stimuleren.

De extra capaciteit die de komende jaren stap voor stap beschikbaar komt, is van groot belang om het groeiende reizigers- en goederenvervoer te accommoderen. PHS legt ook de basis voor verdere stappen na PHS in het kader van het Toekomstbeeld OV.

In deze brief wordt allereerst ingegaan op de ontwikkelingen in deze periode waar de VGR over rapporteert. Daarna komen relevante issues aan de orde die in 2020 om nadere afwegingen en besluiten vragen om PHS beheerst tot uitvoering te brengen. Zoals toegezegd tijdens het AO van 25 september 2019 zijn in deze VGR2 ook de treinaantallen per corridor opgenomen.

Relevante ontwikkelingen tweede helft 2019
Het afgelopen half jaar is de nodige voortgang bij de uitvoering van maatregelen geboekt. Ook is er een goed beeld van de risico's en ontwikkelingen welke de komende periode aandacht zullen vragen. Zo werk ik aan een beheerste uitvoering van PHS en kan ik tijdig inspelen op nieuwe ontwikkelingen.

In de tweede helft van 2019 is verder gegaan met uitwerking van de diverse maatregelen. Uit VGR2 blijkt dat de voortgang bij het grootste deel van de maatregelen volgens planning verloopt. Een aantal ontwikkelingen wil ik extra belichten:

- Eind 2019 zijn de extra wissels in Nijmegen in gebruik genomen. Deze maken het mogelijk om langere treinen op het traject Nijmegen-Utrecht-Amsterdam in te zetten en zo meer vervoercapaciteit te bieden op deze drukke corridor. Ook is de onderdoorgang Veenendaal de Klomp in gebruik genomen waarmee een bestaande overweg vervangen is. Tenslotte zijn diverse maatregelen in

Naarden Bussum in gebruik genomen na een omvangrijke buitendienststelling, zodat treinen hier sneller kunnen rijden. Het aantal sporen op het station is verminderd voor een betere overwegveiligheid en voor de regio zijn er faunavoorzieningen gemaakt in het Naardermeer.
- Op de corridor Utrecht-Geldermalsen was een seinverdichting voorzien voor de frequentieverhoging van vier naar zes sprinters per uur tot Geldermalsen. Met de uitrol van ERTMS is dit niet meer nodig en wordt € 15 mln. bespaard. De ingebruikname van de vijfde en zesde sprinter is hiermee niet voorzien voor eind 2028.
- Er wordt in samenwerking met de regio en de sector gewerkt aan onderzoeken om te komen tot een passend treindienstmodel op de corridor OV SAAL. Ik heb u op 26 april 2019 gemeld dat het eerder besloten treindienstmodel niet mogelijk is binnen de scope, tijd en budget van PHS (Kamerstukken II 2018/19, 32 404, nr. 92). We streven naar een aangepast treindienstmodel met bijbehorende maatregelen dat zo dicht mogelijk in de buurt komt van de eerder besloten hoogfrequente treindienst. Het onderzoek neemt meer tijd in beslag. Besluitvorming voorzie ik nu in de tweede helft van 2020. Deze vertraging komt mede door het verwerken van de laatste inzichten ten aanzien van de capaciteitswinst die ERTMS biedt. ERTMS is op deze corridor noodzakelijk om te komen tot hogere frequenties.
- Voor het kunnen afronden van het Tracébesluit (TB) Meteren-Boxtel zijn kansrijke maatregelen voor de aanpak van stikstofdepositie in kaart gebracht om het TB te kunnen gaan afronden en stappen te zetten op weg naar een MIRT 3 besluit.
- Bij twee PHS-corridors komt het risico op te beperkte baanstabiliteit voor de realisatie van projectmaatregelen naar voren. Over dit risico heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat u in januari in algemenere zin geïnformeerd naar aanleiding van Kamervragen (Kamerstukken II 2019/2020 nr. 1357). Daarin schreef zij ook dat ProRail met voorrang kijkt naar de huidige baanstabiliteit op locaties die relevant zijn voor frequentieverhoging op een derde PHS-corridor (Schiphol-Utrecht-Nijmegen). Er zijn sinds de Kamervraagbeantwoording geen nieuwe ontwikkelingen en ik wacht het onderzoek van ProRail af.

Een steeds groter deel van PHS komt in de realisatiefase. Programmamanagement was tot op heden vooral gericht op de planuitwerkingsfase. De realisatiefase vraagt om intensivering van het programmamanagement, zodat we dit van begin tot eind (2028) binnen de beheerskaders van de Regeling Grote Projecten kunnen uitvoeren. Daarom is nu ook voor de realisatiefase het programmateam bij ProRail ingericht en gebudgetteerd.

Financiële stand van zaken
In deze periode is het potentieel tekort PHS uitgaande van de budgetstand van de najaarsnota 2019 met ruim € 119 mln. verlaagd van € 381 mln. in de vorige VGR naar € 262 mln. in deze VGR. Deze verlaging is het gevolg van een aantal budgettoevoegingen (voor Meteren Boxtel en Schiedam) in combinatie met een aantal ontwikkelingen binnen de corridors en projecten. Er waren aanzienlijke meevallers bij het inmiddels afgeronde korte termijn deel van OV SAAL en bij de definitieve afronding van Doorstroomstation Utrecht. Ook zijn er hogere kosten als gevolg scopeaanpassingen bij enkele projecten en het meenemen van programmakosten die langer doorlopen dan eerder gepland.

Het programma houdt ook een risicobeeld bij met niet-geharde projectprognoses en projectontwikkelingen. Dit risicobeeld is ook teruggelopen en wijkt niet veel af

van het potentieel tekort. Het risicobeeld geeft geen aanleiding om de komende periode grote financiële schommelingen binnen PHS te voorzien. De post onvoorzien om risico's op te vangen is in de afgelopen periode in totale omvang ongewijzigd gebleven. Inhoudelijk komen wel enkele risico's per corridor prominent naar voren, die worden in de rapportage toegelicht. Voor het potentieel tekort en exogene risico's heb ik een reservering op de begroting getroffen.

Aanbeveling audits en toetsen
In deze periode is ook verder invulling gegeven aan de aanbevelingen van de audits over PHS. Bij deze brief treft u de bevindingen aan van de ADR die betrekking hebben op geheel 2019. De verschillende audits en toetsen laten zien dat – nadat bij de basisrapportage is vastgesteld dat de basis aanwezig is voor een beheerste uitvoering van het programma - er nu opvolging is gegeven aan de meerderheid van de aanbevelingen.

De ADR geeft een goedkeurende controleverklaring bij de in de VGR opgenomen overzichten met financiële informatie over de aangegane verplichtingen, de verrichte uitgaven en de ontvangsten. Op een aantal punten geeft de ADR adviezen. Samen met ProRail ga ik met deze adviezen aan de slag.

Ik onderschrijf het belang van de door de ADR geadviseerde externe toetsing op het gebied van raming, planning en de verdere kwaliteitsverbetering. Specifiek voor ramingen doorloopt ProRail de reguliere kwaliteitsborging en aanvullend wordt een externe second opinion uitgevoerd bij projectbesluiten (MIRT-3) voor elk groot PHS-project (> € 35 mln.) en voor een steekproef van kleine projecten. Op basis van dit projectbesluit wordt ook budget ter beschikking gesteld aan ProRail. Alle projecten komen een keer langs voor een projectbesluit en zo wordt het programma dat nog niet in uitvoering is, gefaseerd aan een second opinion onderworpen. Ik acht de kwaliteit van de prognose van ProRail op deze manier voldoende geborgd.

Naast het ADR-onderzoek zijn de bevindingen van de Eigenstandige Control Functionaris ECF opgenomen in deze VGR. De ECF constateert een open en soepele samenwerking en informatie-uitwisseling tussen ProRail en IenW. Ook wordt een aantal aandachtspunten genoemd door de ECF op het gebied van de planning en continuïteit in de PHS organisatie.

Zowel de bevindingen van de ADR als de aandachtspunten van de ECF krijgen de komende periode aandacht.

Overige zaken
Een aspect wat sommige PHS-projecten enigszins raakt zijn trillingen. Met verschillende partijen ben ik bezig hier beleid voor te ontwikkelen. Als onderdeel hiervan worden innovaties gedaan en proeven uitgevoerd. Op de Brabantroute is in de periode van 15 december 2019 tot en met 15 maart 2020 door de NS een proef uitgevoerd met langzaam rijden met als doel om trillingshinder voor omwonenden van spoorwegovergangen in deze omgeving te verminderen. De intercity's Den Haag-Eindhoven reden daarom tijdelijk tussen Breda en Boxtel 115 km/uur in plaats van de normale snelheid van 130-140 km/uur. In deze periode zijn continu trillingsmetingen uitgevoerd en is er door NS een enquête gehouden onder omwonenden naar de effecten op de hinderbeleving. Op basis van beide onderzoeken moet worden geconcludeerd dat de snelheid onvoldoende invloed heeft op de trillingen, soms zelfs een negatief effect. Hierom gaat de intercity

binnenkort weer de normale snelheid rijden. Naar verwachting in juni 2020. Samen met alle betrokken partijen, NS, ProRail en de betreffende gemeenten, betreuren we dat deze proef niet het gewenste resultaat heeft opgeleverd. Voor de zomer zal ik een breder inzicht geven in de stand van zaken op het trillingsdossier spoor en de stappen die worden gezet.

Ontwikkelingen komende periode
De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft in maart 2020 het Ontwerp Tracébesluit (OTB) Amsterdam vastgesteld. Voor Meteren-Boxtel en Amsterdam Centraal is het risico zeer reëel dat de uitvoering niet (volledig) binnen de PHS-tijdshorizon van 2028 afgerond wordt. Bij de projectbeslissingen van deze complexe projecten in 2020 zal ik bezien of er nog optimalisatiemogelijkheden zijn of dat opschuiven van de tijdshorizon van PHS op onderdelen onvermijdelijk blijkt te zijn. Hierover informeer ik u in volgende voortgangsrapportages.

Voor Meteren-Boxtel verwacht ik dit jaar het Tracébesluit vast te stellen, nadat kansrijk geachte maatregelen voor de stikstofaanpak in overleg met de regionale partners kunnen worden vastgesteld.

Naast de vaststelling van het OTB Amsterdam Centraal speelt nog een aantal andere ontwikkelingen in en rond Amsterdam. Zo wordt de beslisinformatie gereed gemaakt voor besluiten t.a.v. de OV SAAL-corridor en zal er meer zicht komen op de voortgang van het project ZuidasDok. Bij de besluitvorming over deze spoorontwikkelingen in de Amsterdamse regio wordt meegewogen of en zo ja welke invloed dit heeft op de diverse PHS-frequentieverhogingen van en naar Amsterdam. De samenhang van projecten in en rond Amsterdam is groot en het is dan ook niet uit te sluiten dat er sprake zal zijn van effecten op onderdelen van PHS. Dit zal eveneens in de volgende VGR aan bod komen.

Nu PHS verder in realisatie gaat, komt een steeds groter deel van de maatregelen vast te liggen in subsidiebeschikkingen aan ProRail en contracten met de markt. Met de in 2020 voorziene MIRT-3 besluiten zal eind 2020 naar verwachting twee-derde van het programma in realisatie zijn en in beschikkingen zijn vastgelegd. Dit betekent dat het perspectief om het potentieel tekort fors te verkleinen wijzigt en dat ik naast het zoeken van eventuele resterende optimalisatiemogelijkheden ook het aanwenden van de risicoreservering PHS zal afwegen. Hierover informeer ik u in volgende voortgangsrapportages. In ieder geval maak ik elke keer een afweging bij af te geven subsidiebeschikkingen of het potentieel tekort nog voldoende beheersbaar is, zoals aangegeven in de brief bij de aanbieding van basisrapportage PHS (Kamerstukken II 2018/19, 32 404, nr. 92).

Tenslotte vindt dit jaar voor het integrale spoorproject Ede, waar PHS-maatregelen een onderdeel van zijn, de doorstart van de aanbestedingsprocedure plaats. De effecten van het afbreken van de eerdere procedure blijken beperkt en worden verwerkt in de volgende voortgangsrapportage. Ook is voor geplande frequentieverhogingen van PHS in de komende jaren verbetering van de energievoorziening op het spoor nodig. In 2020 worden hiertoe maatregelen vastgesteld aan de Tractie Energievoorziening (TEV).

In de rapportage en bij bovengenoemde ontwikkelingen zijn geen effecten verwerkt van de ontstane crisis als gevolg van het COVID-19 virus. De situatie kan gevolgen hebben voor de planuitwerking en uitvoering van de projecten, waarover ik u op een later moment zal infomeren.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/53284

Tot slot
De uitwerking van PHS gaat onverminderd door en ik heb vertrouwen in de uitvoering van het programma. Via een stapsgewijze verhoging van de treinfrequenties lever ik een belangrijke bijdrage om de vervoersvraag in goede banen te leiden. Tegelijk is er sprake van een aantal complexe en risicovolle onderdelen van PHS en is de eindtermijn 2028 op onderdelen ambitieus. Deze ontwikkelingen onderstrepen in mijn ogen het grote belang van het transparant proces dat met de groot projectstatus PHS en de halfjaarlijkse voortgangsrapportages in gang is gezet. Ook blijf ik u informeren over de PHS-maatregelen via de gebruikelijk momenten in de begrotingscyclus en de MIRT-cyclus en indien daar aanleiding toe is op specifieke momenten.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer

Voortgangsrapportage 2019 tweede half jaar

Datum	9 april 2020
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Stand van zaken programma 5
2.1 Scope 5
2.2 Planning 5
2.3 Financiële stand van zaken 7
2.4 Risico's op programmaniveau 12
2.5 Raakvlakken op programmaniveau 15

3 Programmabeheersing 18
3.1 Bevindingen ECF 18
3.2 Kwaliteitsmanagement 18
3.3 Totstandkoming voortgangsrapportage 19

4 Corridorbeschrijving 21
4.1 Reizigerscorridor Alkmaar-Amsterdam 21
4.2 Reizigerscorridor Amsterdam-Eindhoven 23
4.3 Reizigerscorridor Breda-Eindhoven 27
4.4 Reizigerscorridor Den Haag-Rotterdam-Breda 30
4.5 Goederencorridor Zuid-Nederland 32
4.6 Reizigerscorridor OV SAAL 33
4.7 Reizigerscorridor Schiphol -Utrecht- Nijmegen 37
4.8 Overige Maatregelen 39

1 Inleiding

Opdracht
Op 4 juni 2010 heeft het kabinet de voorkeursbeslissing genomen over programma hoofdfrequent spoorvervoer (PHS, Kamerstukken II 2009/10, 32 404, nr. 1). PHS heeft vier speerpunten:

1. hoogfrequent spoorvervoer op de drukste trajecten in de brede Randstad;
2. samenhangende regionale ov-systemen waarvan het spoorvervoer – met name de Sprinters – de ruggengraat vormt;
3. kwalitatief goede reistijden naar de landsdelen;
4. toekomstvaste routestrategie van het spoorgoederenvervoer.

Sinds begin 2011 loopt de planuitwerking. PHS is een samenhangend en langlopend programma en waarbinnen een veelvoud van projecten uitgevoerd wordt tot en met 2028. Gefaseerd zullen de frequenties van de treindienst worden verhoogd, als de met projecten gerealiseerde infrastructuur dat mogelijk maakt. De eerste productverbetering van PHS is ingevoerd in de dienstregeling 2018 (eind 2017) door de introductie van PHS op de corridor Amsterdam-Utrecht-Eindhoven van elke tien minuten een intercity en 6 in plaats van 4 sprinters per uur tussen Utrecht en Houten Castellum in de spits.

Hoofdpunten en appreciatie
Over de hele linie wordt het pakket van te nemen maatregelen om de PHS-speerpunten te realiseren verder ingevuld. Deze speerpunten zijn nader uitgewerkt in de corridorscope (hoofdstuk 2) en de uitvoeringsprojecten in die corridor (hoofdstuk 4). Een deel van de projecten is opgeleverd, een deel in realisatie, anderen zitten in de planuitwerking. De twee belangrijkste aandachtspunten zijn op dit moment de projecten OV SAAL middellange termijn (MLT) en Meteren-Boxtel.

Specifiek aandachtspunt bij OV SAAL MLT blijft het vaststellen van de uitgangspunten. Op dit moment wordt de maakbaarheid van de dienstregelingsvarianten getest in overleg met betrokkenen van de regio. Na de zomer van 2019 is gebleken dat de functionaliteitswaarden van ERTMS hiervoor geactualiseerd moesten worden. Besluitvorming is nu in de tweede helft van 2020 voorzien als de relevante inzichten zijn verzameld en met de regio zijn besproken. Dan zullen het bedieningsmodel en de bijbehorende maatregelen worden vastgesteld en worden de effecten op tijd, scope en geld van de OV SAAL corridor duidelijk. Hierbij wordt nadrukkelijk gekeken naar de relatie met ERTMS, omdat invoering van ERTMS noodzakelijk is om frequentieverhoging op OV SAAL-corridor mogelijk te maken.

Voor Meteren-Boxtel is reeds een Ontwerp-Tracébesluit gepubliceerd, en is het Tracébesluit grotendeels uitgewerkt, behoudens de aanpak van stikstof naar aanleiding van de PAS uitspraak. In de verslagperiode is onderzocht wat de gevolgen van de stikstofproblematiek zijn voor het project en welke mitigerende maatregelen genomen zouden kunnen worden. Na besluitvorming over de kansrijk geachte maatregelen in de komende verslagperiode kan het Tracébesluit worden vastgesteld. De planning voor Meteren-Boxtel staat op dit moment fors onder druk en de afgesproken mijlpaal is niet meer haalbaar.

Het potentieel tekort is de afgelopen rapportageperiode fors teruggelopen. Deels betreft dit het administratief verwerken van voorziene budgettoevoegingen (€ 29,5 mln. gerelateerd aan scope uitbreidingen) en meevallers buiten het huidig programma (€ 48,8 mln., OV SAAL korte termijn). Samen met meevallers en optimalisaties binnen het programma heeft dit geleid tot een verdere afname van

het potentieel tekort van in totaal € 119,4 mln. De komende tijd wordt een relatieve stabilisering van het potentieel tekort voorzien rond € 261,8 mln. doordat voorziene meevallers en optredende risico's in evenwicht zijn in de huidige projectprognoses (het risicobeeld).

De beschreven raakvlakken en risico's zijn stabiel gebleken. De problematiek rondom PFAS, zoals gemeld in de vorige voortgangsrapportage, is grotendeels beheerst met een beperkte opdruk op budget en planning als gevolg. De risico's rondom stikstof lijken op dit moment beperkt, behoudens Meteren Boxtel, maar er is nog onduidelijkheid en onzekerheid. Tenslotte heeft het programma PHS belangrijke raakvlakken met onder andere het overwegprogramma en programma ERTMS. Deze periode is het raakvlak met project ZuidasDok prominenter naar voren gekomen waar vertraging gevolgen zal hebben voor PHS. Ontwikkelingen bij deze raakvlakken kunnen effect hebben op het programma.

In deze VGR zijn ook de beoogde aantallen reizigerstreinen opgenomen op de diverse corridors zoals deze nu onderdeel zijn van de scope van PHS (eind jaar 2028). Dit is conform de toezegging in het AO spoor van 25 september 2019 en de aanbieding van de vorige VGR 2019-1 (Kamerstukken II 2019/20, 32 404 93). Opgenomen zijn de aantallen reizigerstreinen op werkdagen in de reguliere dienstregeling (ca. 7 tot 20 uur) ten opzichte van basisjaar 2014.

Het programma heeft stappen gezet in de verdere kwaliteitsverbetering, zoals verder is toegelicht in hoofdstuk 3. Het omzetten van aanbevelingen van de ADR en de interne kwaliteitsborging is grotendeels in gang gezet en voor bijna de helft afgerond. Onderdeel hiervan is het opzetten en actualiseren van enkele kaders omtrent de beheersing en toetsing. De komende periode worden deze geïmplementeerd.

Het beeld blijft dat het programma in volle gang is, steeds meer tastbare resultaten boekt en dat stabiel en beheerst kan doen. Dat geeft vertrouwen voor de komende periode en zicht op het beheersen van de risico's en raakvlakken.

Leeswijzer
De Tweede Kamer heeft op 6 februari 2018 besloten het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) aan te wijzen als groot project volgens de regeling grote projecten. Deze regeling voorziet onder meer in het opstellen van een basisrapportage en een halfjaarlijkse voortgangsrapportage. De basisrapportage van PHS met peildatum 31 december 2018 is 26 april 2019 verschenen (Kamerstukken II 2018/19, 32 404, nr. 92). Ten opzichte van deze basisreferentie is reeds een voortgangsrapportage opgesteld over het eerste halfjaar van 2019, de VGR 2019-1.

Deze voortgangsrapportage gaat in op de voortgang rond PHS in de periode 1 juli 2019 tot en met 31 december 2019. Voor de zelfstandige leesbaarheid zijn scope, planning, financiën en risico's integraal opgenomen in deze voortgangsrapportage. Wijzigingen ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage (VGR 2019-1) worden per corridor nader toegelicht.

2 Stand van zaken programma

Ingegaan wordt op de scope (paragraaf 2.1), planning (paragraaf 2.2), financiën (paragraaf 2.3), risico's (paragraaf 2.4) en raakvlakken (paragraaf 2.5). In hoofdstuk 4 worden specifieke ontwikkelingen per corridor toegelicht.

2.1 Scope

De hoofddoelstelling om op de drukste trajecten in het land te komen tot hoogfrequent spoorvervoer en een toekomstvaste routering van het goederenvervoer met zo intensief mogelijk gebruik van de Betuweroute, is vertaald naar hoeveel treinen extra gaan rijden op welke trajecten en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Als doelstelling is vastgesteld de zogenaamde variant 'maatwerk 6/6'. Dit houdt in dat niet op alle (volledige) corridors 6 intercity's en 6 sprinters per uur gaan rijden. Hiermee ontstaat een programmascope die bestaat uit de volgende corridors en frequenties (aantallen per uur per richting):

- Alkmaar-Amsterdam (6 intercity's op de corridor en 6 sprinters Amsterdam tot Uitgeest);
- Amsterdam-Utrecht-Eindhoven (6 intercity's op de corridor en 6 sprinters tussen Utrecht en Geldermalsen);
- Schiphol-Utrecht-Nijmegen (6 intercity's op de corridor Schiphol-Amsterdam Zuid-Utrecht-Arnhem en 4 sprinters tussen Breukelen en Veenendaal plus 2 sprinters tussen Utrecht en Ede en nog een ICE per 2 uur van Amsterdam Centraal naar Duitsland);
- Den Haag-Rotterdam-Breda (8 intercity's en 6 sprinters tussen Den Haag en Rotterdam en 4 intercity's tussen Rotterdam en Breda)
- Breda-Eindhoven (4 intercity's op de corridor en 4 sprinters tussen Breda en Tilburg);
- Schiphol-Amsterdam Zuid-Almere-Lelystad (OV SAAL) (6 intercity's en 6 sprinters op de corridor) en 4 intercity's Almere-Amsterdam Centraal; dit in combinatie en 4 intercity's en 6 sprinters Hilversum-Weesp-Amsterdam Centraal/Amsterdam Zuid en 2 sprinters Almere-Hilversum-Utrecht; alles onder voorbehoud van de maakbaarheidsanalyse;
- Goederenroutering Zuid-Nederland zodat het verwachte aantal goederentreinen via de Betuweroute en een nieuwe boog bij Meteren richting Eindhoven rijdt.

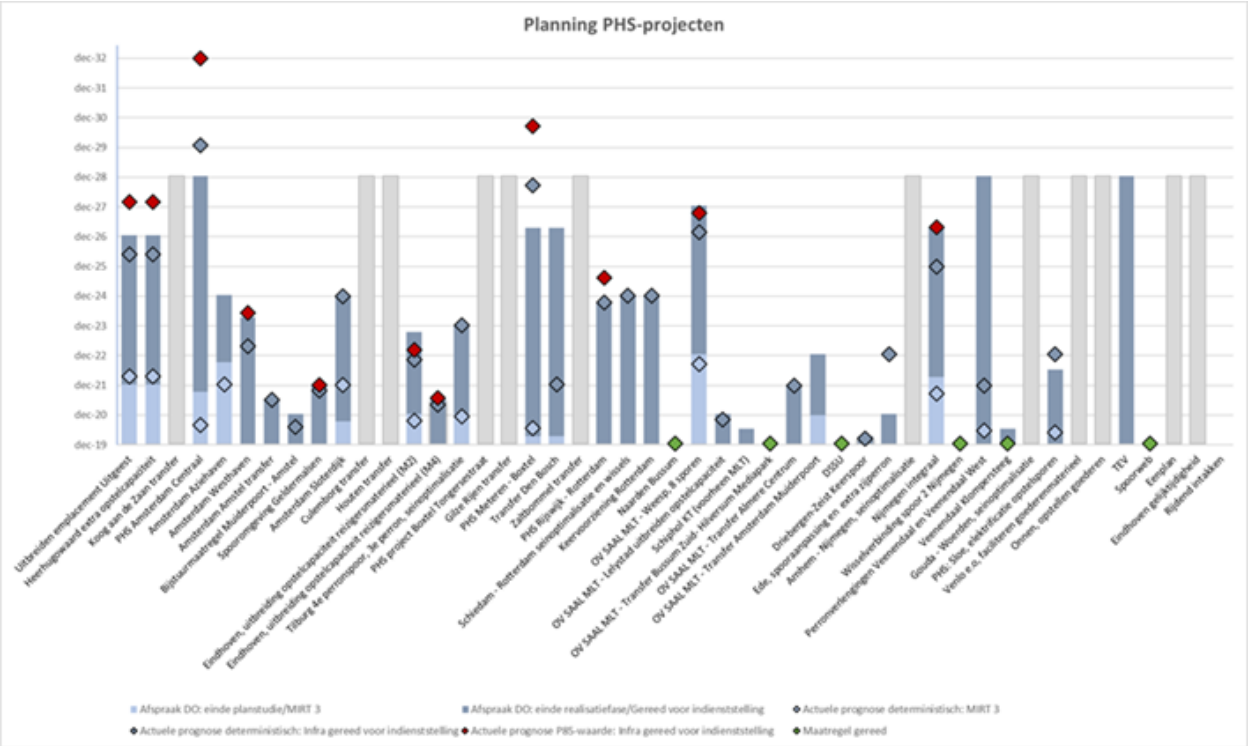
Ten behoeve van de aansturing is de programmascope nader uitgewerkt tot maatregelpakketten en projecten in hoofdstuk 4 met hun eigen projectscope.

In de verslagperiode hebben geen scopewijzigingen in het programma plaatsgevonden die invloed hebben op de hoofddoelstelling. Wel is de indienststelling van 2 extra sprinters tussen Houten en Geldermalsen naar het einde van het programma geschoven, zoals nader toegelicht in hoofdstuk 4.2. Voor de lopende maakbaarheidsstudie bij OV SAAL MLT zal na afronding van de besluitvorming de scope, tijd en geld voor deze corridor worden vastgesteld. Het uitgangspunt hierbij is hoogfrequent spoorvervoer op de OV SAAL-corridor.

2.2 Planning

In onderstaande figuur zijn de planningen van projecten binnen PHS weergegeven. In hoofdstuk 4 is per corridor toegelicht wanneer projecten binnen een corridor tot een productverbetering zoals een frequentieverhoging leiden. Er is voor de verschillende frequentieverhogingen geen eenduidig kritisch pad naar 2028 te geven, omdat dit een zeer complex geheel zou worden. In enkele gevallen zijn voor een frequentieverhoging projecten uit andere corridors noodzakelijk. Frequentieverhogingen wordt in een sommige gevallen ook bepaald door een aantal

randvoorwaardelijke projecten buiten PHS om. Daarom is in onderstaande figuur volstaan met het in beeld brengen van de planning van PHS projecten en wordt voor de samenhang naar de corridortoelichtingen verwezen.



Figuur 2.1: Planning PHS-projecten

De balken geven de mijlpalen aan voor de planstudie (lichtblauw) en realisatiefase (donkerblauw). Het eind van de balk markeert wanneer een fase afgerond moet zijn. De ruiten geven de actuele deterministische planning aan voor einde planstudie (lichtblauw) en einde realisatie (donkerblauw). Zo lang de blauwe ruiten in de balk vallen is de prognose dat de mijlpaal haalbaar is, hieronder worden projecten toegelicht waarbij dit niet meer zo is.
Voor het einde van de realisatie is ook de probabilistische haalbaarheid weergegeven met verwachtingswaarde van 85% (rood). Dit tertaal wordt voor het eerst ook aangegeven welke maatregelen gereed zijn door middel van een groene ruit.
Voor de projecten met een lichtgrijze balk is nog geen specifieke planning met mijlpalen vastgesteld. Het ontbreken van een ruit betekent dat wel een mijlpaal is vastgesteld, maar er nog geen specifieke planning is.

In het figuur is te zien dat er een aantal aandachtspunten is ten aanzien van het kunnen halen van de mijlpalen. Dit zijn projecten waarbij de deterministische planning op of voorbij de afgesproken mijlpaal schuift.

- Voor Amsterdam Centraal ligt de indienststelling buiten de afgesproken mijlpaal. Dit betreft de eindsituatie die pas bereikt kan worden nadat de projecten ZuidasDok en 5e en 6e spoor Amsterdam Zuid, benodigd voor verplaatsing van internationale treinen, zijn gerealiseerd. De planning van project ZuidasDok staat onder druk. Bezien wordt of de overige maatregelen op Amsterdam Centraal wel haalbaar zijn binnen de afgesproken mijlpaal en er worden opties verkend om te komen tot versnelling. Dit wordt betrokken bij het aanstaande realisatiebesluit in 2020. Dan zal indien nodig een nieuwe mijlpaal worden vastgesteld.
- Voor Meteren-Boxtel is in verband met het vraagstuk rond stikstofdepositie nog geen definitief Tracébesluit genomen en is sprake van vertraging van de realisatie. De exacte omvang, het effect op de indienststellingsmijlpaal en

de financiële consequenties worden in 2020 duidelijk. Voordat het MIRT 3 besluit wordt genomen wordt een nieuwe indienststellingsdatum vastgesteld.
- Voor Rijswijk-Rotterdam ligt de oplevering nog binnen de afgesproken mijlpaal in de deterministische planning. Probabilistisch wordt een vertraging berekend, maar het halen van de mijlpaal wordt als waarschijnlijk ingeschat door ProRail. Er worden beheersmaatregelen zoals parallelschakeling van werkzaamheden uitgewerkt en de voortgang wordt gemonitord.
- De doorstart van de aanbesteding van de integrale aanpak van station Ede gaat voortvarend. Een nieuwe aanbesteding is voorzien in het vroege voorjaar van 2020. De oude mijlpalen (van voor de in 2018 mislukte aanbesteding) zijn niet meer haalbaar. De verwachting is dat de spooraanpassing en het zijperron tijdig in dienst genomen kunnen worden voor de dienstregeling 2022. In de 2020 wordt de mijlpaal aan de nieuwe planning aangepast
- Afstemming met vervoerders over de elektrificatie van de opstelsporen in Sloe heeft langer geduurd dan voorzien. De (realisatie-)planning wordt geoptimaliseerd zodat de mijlpaal voor indienststelling haalbaar blijft.

In deze verslagperiode heeft zich een wijziging van de programmatscope voorgedaan. Op de corridor Utrecht-Geldermalsen is in verband met de uitrol van ERTMS besloten de seinverdichting niet meer binnen PHS uit te voeren. Dit leidt ertoe dat de frequentieverhoging van 4 naar 6 sprinters per uur tot Geldermalsen nu uiterlijk eind 2028 als planningsmijlpaal heeft gekregen.

Op basis van de voortgang en ingebruikname van de PHS-projecten en de huidige marktinzichten van NS, is de volgende uitbreiding van de treindienst (aantallen per uur per richting) voorzien bij de oplevering van de benodigde projecten conform de afgesproken mijlpalen:

- Eind 2021 (dienstregeling 2022) 5e en 6e IC Schiphol-Amsterdam Zuid-Utrecht-Arnhem (nu 4 IC's per uur);
- In de periode 2023-2024 5^{e} en 6^{e} sprinter Rotterdam-Dordrecht (nu 4 sprinters per uur);
- Eind 2024 (dienstregeling 2025) 3^{e} en 4^{e} IC Breda-Eindhoven (nu 2 IC's per uur);
- Eind 2024 (dienstregeling 2025) 7^{e} en 8^{e} IC en 5^{e} en 6^{e} sprinter Den Haag HS-Rotterdam (nu respectievelijk 6 en 4 per uur); hiervan komen 4 IC's en 6 sprinters uit Den Haag Centraal;
- Eind 2028 5^{e} en 6^{e} sprinter Utrecht-Geldermalsen;
- In de periode 2025-2028 3^{e} en 4^{e} sprinter Tilburg-Breda;
- In de periode 2025-2028 5^{e} en 6^{e} IC tussen Alkmaar-Amsterdam en 5^{e} en 6^{e} sprinter Uitgeest-Amsterdam;
- In de periode 2025-2028: hoogfrequent vervoer op de OV SAAL-corridor met een nader te bepalen invulling (zie paragraaf 2.1);
- Eind 2026 Goederenroutering Zuid-Nederland.

2.3 Financiële stand van zaken

Kostenraming en budget
Er is sprake van een totaal programmabudget waaruit de verschillende onderdelen worden gefinancierd. Hieronder is een actueel overzicht per 31 december 2019 opgenomen van de prognose eindstand (raming kosten) van de verschillende corridors en het programmabudget. De ramingen zijn opgesteld door ProRail via een vaste systematiek (zogenaamde SSK-ramingen). Ramingen kennen naar hun aard

bandbreedtes. De opgenomen bedragen zijn gebaseerd op het midden van die bandbreedtes en moeten niet gelezen worden als exacte waarden.

Financiële stand van zaken per corridor en overige maatregelen

Tabel 2.2: Kostenprognose en budget

x € 1 mln., incl. btw, prijspeil 2019	**Prognose eindstand verkenning en planuitwerking**		**Prognose eindstand realisatie**	
	2019-1	2019-2	2019-1	2019-2
Projectkosten IenW	4,7	4,7	-	-
Verkenning	12,9	12,9	-	-
Alkmaar - Amsterdam	13,8	13,8	211,0	218,3
Amsterdam - Eindhoven	59,3	59,3	1128,3	1126,9
Breda - Eindhoven	17,5	17,5	154,6	152,1
Den Haag - Breda	13,2	13,2	376,4	381,7
Goederen Oost-Nederland[1]	10,4	10,4	-	-
Goederen Zuid-Nederland	45,8	45,8	830,4	851,7
OV SAAL MLT	29,6	30,3	251,1	254,3
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	35,0	35,0	524,4	486,6
TEV	4,0	4,0	141,5	136,2
Overige maatregelen	33,9	35,8	127,7	133,4
Programmakosten	-	-	-	21,1
Subtotalen	**280,0**	**282,6**	**3745,5**	**3762,5**
Totaal Kosten			**4025,5**	**4045,1**
Budget				
PHS budget incl. OV SAAL MLT (artikel 17.10 IF) [2]			3465,0	3603,6
Overige financiering (bijbestellingen en subsidies derden)[3]			179,3	179,7
Totaal budget			**3644,3**	**3783,3**
Potentieel tekort			**381,2**	**261,8**

De prognoses wordt t.b.v. het overzicht weergegeven per corridor en bestaan uit een optelling van de onderliggende projecten die voor de realisatie periodiek geïndexeerd worden. Voor de planstudieprognoses wordt de indexering bij overige maatregelen in de post onvoorzien voor planstudies opgenomen. De som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.

Er is sprake van een potentieel tekort. Een potentieel tekort betekent dat als de binnen het programma geïdentificeerde kosten en risico's zich ook daadwerkelijk voordoen, er sprake zal zijn van een budgettekort indien er geen maatregelen worden getroffen om dit te voorkomen. Het potentieel tekort bedraagt uitgaande

[1] De prognose eindstand voor Goederen Oost-Nederland betreft historische kosten. De corridor maakt geen onderdeel meer uit van PHS, waardoor geen nieuwe kosten zullen worden gemaakt.
[2] Geen onderdeel van het PHS-budget zijn de in artikel 17.10 opgenomen bedragen voor planstudie en realisatie OV SAAL Korte Termijn van € 662 mln. In najaarsnota 2019 is op pagina 66 (Kamerstukken II 2019/20, 35 350 A, nr. 2) het budget op artikel 17.10 totaal € 4265 mln, wat overeenkomt met de som van PHS budget € 3604 mln plus € 662 voor OV SAAL KT. Overgehevelde bijdragen naar hoofdstuk 12 zijn geen onderdeel meer van het bovengenoemde budget, maar blijven onderdeel van de scope. Dit betreft de bekostiging van de ECF voor € 0,05 mln.
[3] Financiering die geen onderdeel is van het PHS-budget van artikel 17.10 IF. Het kan bijvoorbeeld gaan om bijbestellingen voor onderhoud vanuit de BOV-reeks of bijbestellingen van gemeenten en provincies.

van de budgetstand najaarsnota 2019 € 261,8 mln. Dit is een afname van € 119,4 mln. ten opzichte van de VGR 2019-1.

De afname wordt mede veroorzaakt door twee budgettoevoegingen € 29,5 mln (trillingsmaatregelen Meteren-Boxtel en viersporigheid Schiedam) die reeds in de VGR 2019-1 in scope en raming waren verwerkt. Buiten verwerking van deze budgettoevoegingen is het potentieel tekort gewijzigd vanwege verschillende ontwikkelingen, die alleen specifiek worden toegelicht indien groter dan € 10 mln.:

- Met de oplevering van alle werkzaamheden voor OV SAAL Korte Termijn is budget vrijgevallen op artikel 17.10. De middelen vloeien terug naar de reservering voor het PHS-programma waarmee het tekort afneemt met € -48,8 mln. conform Najaarsnota 2019.
- Project Doorstroomstation Utrecht (DSSU) zit in de afrondende fase, vooruitlopend op de oplevering is de prognose verlaagd met € -42,4 mln..
- Voor de aanleg van het opstelterrein Heerhugowaard binnen de corridor Alkmaar-Amsterdam is vanuit het Programma Behandelen en Opstellen budget beschikbaar gesteld, wat leid tot een afname van € -43,0 mln..
- Voor de aanpak van de overweg Guisweg is op dezelfde corridor Alkmaar-Amsterdam is € 28,5 mln. uitgenomen en gereserveerd voor het separate MIRT-project.
- Seinoptimalisatie bij Houten is vervallen waarmee € - 15 mln. vrijvalt.
- Mede naar aanleiding van de Grote projectstatus is de Governance gewijzigd van het programma en wordt het programmateam ook in de realisatieperiode van het programma t/m 2028 gehandhaafd. Dit was eerder niet voorzien. Dit leidt € 20,7 mln. aan meerkosten.
- Verschillende overboekingen naar en reserveringen voor het beheer, onderhoud en vervanging leiden tot een toename van het tekort met € 12,5 mln..
- Binnen de scope van PHS hebben besparing en optimalisaties geleid tot een beperking van de prognose met € -12,0 mln.. Zo kon de aanleg van tractie en energie-maatregelen gecombineerd worden en zijn maatregelen op het gebied van externe veiligheid op minder plekken voorzien.
- Invulling van de bestuurlijk gemaakt afspraken bij Meteren-Boxtel omtrent omgeving en bij Uitgeest omtrent transfer leid tot een toename van de prognose met € 6,4 mln..
- Diverse overige actualisaties van de kosten leiden per saldo tot een toename van het tekort met € 1,1 mln..
- De prijsbijstellingen leiden per saldo tot een toename van het potentieel tekort met €1,9 mln..

De afname van het potentieel tekort bedraagt € 119,4 mln.. Van deze mutaties heeft alleen de seinoptimalisatie Houten direct effect op realisatie van de programmascope. De overige mutaties hebben alleen effect op de projectscopes van maatregelen zoals toegelicht in hoofdstuk 4.

De afgelopen periodes werden mogelijke ontwikkelingen en niet geharde risico's in beeld gebracht door ProRail in een risicobeeld, waarmee inzicht ontstond in de ontwikkeling van het potentieel tekort in de afzienbare termijn. Inmiddels heeft ProRail de niet geharde risico's ondergebracht in een niet geharde prognose[4] per project, waarmee een actueel inzicht ontstaat. Dit actueel inzicht is circa € 14 mln. lager dan de programmaprognose en dit kan tot gevolg hebben dat de komende maanden de programmaprognose met dezelfde afname te maken krijgt. Omgekeerd zijn nog niet alle wijzigingen van het budget in 2019 in de najaarsnota verwerkt, waardoor het budget nog met circa € 7 mln. af zal nemen bij het volgende

[4] De niet-geharde prognose is een actuele prognoses die nog niet in de stuurgroep PHS akkoord bevonden is.

begrotingsmoment. Per saldo is het risicobeeld circa € 7 mln. lager dan het potentieel tekort. Het risicobeeld geeft geen aanleiding om de komende periode grote financiële schommelingen binnen PHS te voorzien. Dit is een positieve ontwikkeling, al betekent dit ook dat een verdere daling van het potentieel tekort, ver onder de € 261,8 mln. niet in de lijn der verwachting ligt.

Meerjarenbudget
In de begroting wordt inzicht gegeven in het meerjarenbudget. Het meerjarenbudget hieronder laat de gerealiseerde uitgaven zien (thans tot en met 2019) en de prognoses conform najaarsnota 2019 voor de uitgaven in 2020, 2021 en verder. Afwijkingen ten opzichte van de VGR 2019-1 zijn ingegeven door een ander moment van uitgaven ten opzichte van eerdere inschattingen en hebben geen inhoudelijke gevolgen voor het programma. De belangrijkste mutaties in de 2019, waardoor per saldo € 9 mln. uit 2020 naar voren is gehaald zijn al toegelicht in de Najaarsnota. Het betreft een snellere werkfasering van de aannemer bij Geldermalsen, een uitgestelde aanbesteding bij Ede en meer planstudiewerkzaamheden voor met name Meteren-Boxtel en Amsterdam CS.

Tabel 2.3: Overzicht meerjarenbudget

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	2020	2021 e.v.	Totaal
VGR 2019-1	481.731	139.243	2.844.048		**3.465.023**
VGR 2019-2	481.731	147.963	208.709	2.765.200	**3.603.604**

Aangegane verplichtingen
De verplichtingen in 2019 betreffen de door IenW aangegane verplichtingen door aan ProRail verleende subsidiebeschikkingen. In 2019 waren er geen opdrachten aan derden.

Tabel 2.4: Aangegane verplichtingen t/m 31 december 2019

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	Totaal
Planuitwerking en verkenning[5]	**219.647**	**24.041**	**243.688**
Projectkosten IenW	4.660	0	4.660
Planuitwerking en verkenning	214.987	24.041	239.028
Realisatie	**1.007.833**	**113.311**	**1.121.145**
Alkmaar – Amsterdam	0	0	0
Amsterdam – Eindhoven	161.418	114.594	276.011
Breda – Eindhoven[6]	34.908	705	35.614
Den Haag – Breda	318.106	33.379	351.486
Goederen Zuid-Nederland	51.826	1.801	53.627
OV SAAL MLT	60.814	3.365	64.180
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	374.496	-40.571	333.924
Overige maatregelen	6.265	38	6.303
			0
Totaal aangegane verplichtingen	**1.227.481**	**137.352**	**1.364.833**

[5] Voor de planuitwerking en verkenning is geen uitsplitsing van de verplichtingen en uitgaven per corridor mogelijk, omdat dit als één geheel is beschikt voor alle corridors. Op basis van de rapportages van ProRail is een uitsplitsing van de totale kosten per corridor mogelijk, maar een splitsing in verplichtingen en uitgaven niet.
[6] De verplichtingen voor station Eindhoven waren tot de vorige VGR abusievelijk onderdeel van de corridor Amsterdam-Eindhoeven maar zijn nu administratief omgehangen naar corridor Breda-Eindhoven.

Aangegane verplichtingen ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar waarin de verplichtingen zijn aangegaan. Som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.

Met de jaarlijkse integrale wijzigingsbeschikking zijn de resterende verplichtingen geïndexeerd en is o.a. de beschikking voor Doorstroomstation Utrecht (DSSU) naar beneden bijgesteld. Met de afrekening DSSU is er een meevaller verwerkt bij de corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen en ontstaat een negatieve verplichting.
Verder zijn in 2019 de volgende beschikkingen verleend:

- De algemene planstudie beschikking is aangevuld.
- Voor OV SAAL is een aanvullende subsidiebeschikking gegeven voor de uitbreiding van opstelterrein Lelystad. Ook is een beschikking verleend voor transfermaatregelen op Almere Centraal.
- Op de corridor Amsterdam – Eindhoven zijn subsidiebeschikkingen verleend voor het Havenpakket Amsterdam en voor Amsterdam Centraal en is een aanvullende beschikking verleend voor Amsterdam Amstel.
- Voor de viersporigheid Schiedam is een subsidiebeschikking verleend, op de corridor Den Haag – Breda, evenals voor de duurzame uitvoering voor station Delft Zuid/Delft Campus.
- Op de corridor Goederen Zuid-Nederland is een subsidiebeschikking verleend voor korte termijn transfermaatregelen op station Den Bosch

Uitgaven
De uitgaven betreffen de door IenW gedane uitgaven tot en met in 2019. Voornamelijk betreffen dit betalingen aan ProRail in het kader van de subsidiebeschikkingen. Voor een beperkt deel betreft dit betalingen aan derden in het kader van een opdracht (‘Projectkosten IenW’).

Tabel 2.5: Gerealiseerde uitgaven t/m 31 december 2019

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	Totaal
Planuitwerking en verkenning[4]	**190.603**	**30.942**	**221.545**
Projectkosten IenW	4.660	0	4.660
Planuitwerking en verkenning	185.943	30.942	216.885
Realisatie	**291.127**	**117.021**	**408.150**
Alkmaar - Amsterdam	-	-	0
Amsterdam - Eindhoven	11.356	36.954	48.311
Breda - Eindhoven[7]	-	1.160	1.160
Den Haag - Breda	11.489	30.532	42.021
Goederen Zuid-Nederland	10.585	11.936	22.521
OV SAAL MLT	9.227	18.458	27.686
Schiphol - Utrecht - Nijmegen	244.090	16.058	260.148
Overige maatregelen	4.380	1.923	6.303
Totaal uitgaven	**481.730**	**147.963**	**629.695**
Terugontvangen voorschotten[8]	9.640	12.977	22.617
Totaal bruto uitgaven[9]	**491.370**	**160.940**	**652.312**

[7] De uitgaven voor station Eindhoven waren tot de vorige VGR abusievelijk onderdeel van de corridor Amsterdam-Eindhoeven maar zijn nu administratief omgehangen naar corridor Breda-Eindhoven.
[8] Het (terug)ontvangen bedrag betreft te veel betaalde voorschotten. Op grond van artikel 28 van de Comptabiliteitswet 2001 worden deze als ontvangst opgenomen in het Overzicht van budgettaire gevolgen van uitvoering in het jaarverslag. In deze basisrapportage wordt deze administratieve verwerking inzichtelijk gemaakt wegens aansluiting met de begroting en het jaarverslag.
[9] In najaarsnota 2019 is op pagina 50 (Kamerstukken II 2019/20, 35 350 A, nr. 2) zijn de uitgaven op artikel 17.10

Uitgaven ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar dat de uitgaven zijn gedaan. Som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.

Ontvangsten
De ontvangsten betreffen de door IenW ontvangen bedragen. Tot en met 31 december 2019 zijn er ontvangsten van de gemeente Geldermalsen geweest voor het project Geldermalsen, onderdeel van Amsterdam - Eindhoven. Daarnaast zijn in 2018 teveel ontvangen voorschotten in 2019 verrekend met de in 2019 over te maken voorschotten wat per saldo tot een bruto uitgave en een bruto-ontvangst van ca. 13 mln. heeft geleid.

Tabel 2.6: Gerealiseerde ontvangsten t/m 31 december 2019

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	Totaal
Amsterdam - Eindhoven	0	3.717	3.717
Totaal ontvangsten	**0**	**3.717**	**3.717**
Terugontvangen voorschotten[10]	9.640	12.977	22.617
Totaal bruto ontvangsten	**9.640**	**16.694**	**26.334**

Ontvangsten ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar van ontvangsten.

2.4 Risico's op programmaniveau

Grote complexe programma's kennen van nature een veelheid aan risico's. Binnen PHS wordt onderscheid gemaakt tussen risico's op project-, corridor- en programmaniveau. De tijdsrisico's zijn verwerkt in de probabilistische planning. In hoofdstuk 2.1 is zichtbaar welke planning, gegeven de geïdentificeerde risico's, met 85% waarschijnlijkheid haalbaar is. Binnen het totale programma is voor € 503 mln. rekening gehouden met risico's in de ramingen. Ook zijn er voor € 151 mln. aan exogene risico's geïnventariseerd. Deze zijn naar hun aard niet in ramingen opgenomen, omdat ontwikkeling en beheersing buiten het programma liggen. De verdeling en ontwikkeling in de verslagperiode is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.7: Overzicht risicovoorziening binnen het programma

x € 1 mln., incl. btw en prijspeil 2018	30 juni 2019 (VGR 2019-1)	31 december 2019 (VGR 2019-2)
Benoemde risico's projecten/corridors	161	128
Benoemde risico's programmaniveau	175	172
Reserveringen onbenoemde risico's	167	203
Totale reservering voor risico's	**503**	**503**
Exogene risico's	151	151
Totaal ingeschatte risico's	**654**	**654**

In de projectbeheersing wordt gewerkt met zowel benoemde en onbenoemde risico's. Aan bekende risico's worden een kans en een gevolg gehangen, deze worden als benoemd in de risicovoorziening meegenomen. De risicovoorziening wordt op basis projectkarakteristieken zoals omvang bepaald. Het verschil tussen de totale risicovoorziening en de voorziening voor benoemde risico's is de reservering voor onbenoemde risico's.

totaal €161,9 mln opgenomen, wat overeenkomt met de som van de bruto uitgaven PHS € 160,9 mln plus € 1,0 mln voor OV SAAL KT en bijdragen derden.

[10] Het (terug)ontvangen bedrag betreft te veel betaalde voorschotten. Op grond van artikel 28 van de Comptabiliteitswet 2001 worden deze als ontvangst opgenomen in het Overzicht van budgettaire gevolgen van uitvoering in het jaarverslag. In deze basisrapportage wordt deze administratieve verwerking inzichtelijk gemaakt wegens aansluiting met de begroting en het jaarverslag.

Het totaal van posten onvoorzien (de reserveringen voor risico's binnen het programma) is stabiel gebleven. De belangrijkste aanpassing is een methodische waarbij nu voor alle projecten de benoemde risico's bottom-up zijn opgebouwd. Bij 1 project (Amsterdam Centraal) werd eerder aanvullend met kentallen gewerkt, waardoor de benoemde risico's ca. € 30 mln. hoger uitvielen. Inhoudelijk zijn er niet minder risico's geïdentificeerd, de totale risicoreservering voor het project is op een relatief hoog niveau gehouden gegeven de complexiteit van bij station Amsterdam Centraal. Er hebben zich verder geen grote onttrekkingen of toevoeging van de post onvoorzien voorgedaan in de afgelopen rapportageperiode. Het totaal van de post onvoorzien is volgens ProRail op dit moment van voldoende omvang om de benoemde en onbenoemde endogene risico's op te kunnen vangen. De risico's worden beheerst volgens de bij ProRail gebruikelijke methodiek.

De exogene risico's zijn ten opzichte van de VGR 2019-1 gestabiliseerd. De toename van de risico's gerelateerd aan de stikstofuitspraak van de Raad van State is in stand gebleven. De vervolgaanpak is nog in beweging. Dit beïnvloedt mogelijk zowel het tijdig gereedkomen van tracébesluiten, waardoor projecten stilvallen, als de financiën van het programma door uitgaven voor mogelijk benodigde compenserende maatregelen. De problematiek rond PFAS is tot rust gekomen nu er werkwijzen voor projecten duidelijk zijn geworden en binnen het programma ook praktijkvoorbeelden beschikbaar zijn. Voor exogene risico's en het opvangen van het potentieel tekort is nog reservering getroffen op de begroting buiten het PHS-budget.

In de basisrapportage zijn de toprisico's van het programma opgenomen. In de verslagperiode zijn er stappen gezet om het risicoprofiel van het programma te beheersen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste risicothema's opgenomen, de kwantificering en de beheersmaatregelen. De benoemde programmarisico's en de exogene risico's zijn stabiel gebleven ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage.

Tabel 2.8: Top 5 risicothema's programma

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
Marktspanning kan leiden tot tegenvallende aanbestedingsresultaten	Voor PHS gaat een groot aantal aanbestedingen gedaan worden in een specialistische markt. In tijden van hoogconjunctuur kan de grote vraag naar geschikte aannemers en het beperkte aanbod leiden tot een snelle stijging van prijzen.	€ 35 mln endogene risico's (vertragingskosten, aanvullende planstudie- en bouwkosten voor herwerk), € 91 mln exogene risico's (aanbestedingstegenvallers, toekomstig indexatieverschil)	Binnen ProRail wordt veel energie gestopt in de Masterplanning, die 2 tot 7 jaar vooruitkijkt voor wat betreft marktcapaciteit en de uitvragen die ProRail doet. De PHS-projecten draaien daarin mee. Ook worden de aanbestedingsresultaten gemonitord door ProRail.	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven
De **Capaciteit** op het spoor kan bij een specifiek dienstregelingsontwerp onvoldoende blijken om aan de PHS-	Op basis van een analyse van benodigde infrastructurele ingrepen is een configuratie ontwikkeld om de	€ 102 mln endogene risico's (maakbaarheidstoetsen en aanvullende maatregelen/scope, vertragingskosten, aanvullend	De beheersing loopt onder meer via een nauwe samenwerking van verschillende betrokkenen binnen PHS en binnen ProRail en het verder uitrollen en	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
doelstellingen te voldoen	productverbeteringen te kunnen realiseren. De randvoorwaarden waaronder die configuratie functioneert zijn aan veranderingen onderhevig. Daarom worden de voor PHS voorziene productverbeteringen periodiek getoetst, om te kijken of die nog steeds maakbaar zijn, of dat er knelpunten ontstaan. Daarnaast wordt nog steeds een risico voorzien dat de afzonderlijke maakbaarheidstoetsen rond Amsterdam een gezamenlijk effect hebben dat niet eerder voorzien was.	planstudiebudget), € 19 mln exogene risico's (aanvullende maatregelen/scope)	implementeren van configuratiemanagement binnen het programma	
De **bestaande situatie aanpassen** kan onderdeel worden van een project omdat die niet voldoet aan de normen	PHS grijpt in op een groot gedeelte van het Nederlandse spoornet. De bestaande infrastructuur voldoet niet altijd aan de normen die voor nieuwbouw gelden. Dit heeft vooral betrekking op kunstwerken, baanstabiliteit en de tractie en energievoorziening. Daarnaast zijn er momenteel uitzonderingssituaties die in de PHS-eindsituatie bij de hogere treinfrequentie van PHS niet meer toelaatbaar zijn.	€ 21 mln endogene risico's (aanvullende maatregelen, vertragingskosten)	Er wordt intensief contact gehouden met de ProRail-afdeling die de bestaande infrastructuur beheert, om vroegtijdig overeen te komen hoe kosten voor vervanging en/of verbetering exact verdeeld worden, en welke initiatieven er zijn om issues rond baanstabiliteit en de kwaliteit van kunstwerken te beheersen.	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven. Binnen project Rijswijk – Rotterdam lijkt een verwant risico wel deels op te treden.
Wijziging in cruciale wetten, regels en kaders kan leiden tot tegenvallers	Er vinden voortdurend updates en aanscherpingen plaats van de ontwerpvoorschriften en de wettelijke	€ 14 mln endogene risico's (extra engineering en bouwkosten, vertragingskosten, tracéwetprocedures	Om zo goed mogelijk in te kunnen spelen op deze ontwikkelingen wordt er nauw samengewerkt met de juridische afdeling van	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven en

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
	kaders waarbinnen de PHS-projecten worden uitgewerkt.	opnieuw doorlopen), € 41 mln exogene risico's (extra engineering en bouwkosten, vertragingskosten)	ProRail, en zijn bijvoorbeeld overwegveiligheidsanalyses uitgevoerd om de exacte eisen zo goed mogelijk in beeld te houden en daarop te acteren	deels opgetreden (i.c. stikstof).
De verleende **indexering** kan onvoldoende blijken om de prijsstijging in de markt op te vangen. Dit heeft zich al deels voorgedaan	Het programmabudget van PHS wordt jaarlijks gecorrigeerd op basis van de IBOI (Index voor Bruto Overheidsinvesteringen). De kostenramingen van de projecten worden door ProRail geïndexeerd op basis van door het CBS gehanteerde samengestelde inputprijsindices Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW), welke zijn samengesteld uit gerealiseerde indexpercentages in de betreffende marktsegmenten. Het verschil hiertussen betrof voor PHS in de periode 2011 t/m 2019 € 157 mln. Het risico op afwijkingen tussen het beschikbare budget en werkelijke kosten in de markt maakt onderdeel uit van het potentieel tekort.	Het risico voor de toekomst is moeilijk te voorspellen aangezien de GWW-index een (actueel) gerealiseerde prijsontwikkeling betreft. Het verschil tussen de toekomstige indices is dus nog niet bekend. Het naastgenoemde financiële effect is reeds opgetreden.	Geen	Beperkt opgetreden

2.5 Raakvlakken op programmaniveau

In de basisrapportage is ingegaan op de diverse raakvlakken en een nadere toelichting per raakvlak gegeven. In deze VGR 2019-2 wordt aangegeven of er per raakvlak ontwikkelingen zijn geweest ten opzichte van de vorige VGR 2019-1 en wordt aangegeven wat de invloed is op PHS.

Tabel 2.9: Overzicht raakvlakken

Raakvlak	Omschrijving	Ontwikkeling
Middel Lange Termijn (MLT)	PHS-maatregelen hebben tot doel het netwerk gericht uit te breiden om het aantal extra treinen zo goed mogelijk te kunnen faciliteren. NS en ProRail werkten al samen aan verbetermaatregelen onder de noemer Beter en Meer en dit programma is doorontwikkeld tot het programma MLT. Het uitgangspunt is dat het treinproduct eerst beter en robuuster moet worden, voordat de stap gezet kan worden naar meer (frequentieverhoging). De activiteiten van NS en ProRail zijn thans gericht op de frequentieverhogingen op de corridors Schiphol-Utrecht- Nijmegen en Breda-Eindhoven.	Naamgeving gewijzigd van Beter en Meer in Middellange Termijn (MLT).
ERTMS	Voor het verhogen van frequenties op de OV SAAL-corridor is ERTMS op dit deel van het spoornet noodzakelijk en dit wordt ook zo meegenomen in de uitrolstrategie die binnen het programma ERTMS wordt gehanteerd. Binnen ProRail is sprake van intensief raakvlakmanagement en er is regelmatig een directieoverleg PHS-ERTMS om verdere synergiekansen te benutten en risico's te beheersen.	De meest actuele ERTMS-inzichten zijn in kaart gebracht voor de lopende analyses OV SAAL.
Landelijk Overwegprogramma (LVO)	Op een aantal trajecten is de voortgang van overwegmaatregelen buiten de scope van PHS van belang om de frequenties te kunnen verhogen. Dit wordt per corridor gemonitord en met de betrokken overheden besproken. Overwegen binnen de scope van PHS zijn geen onderdeel van LVO.	Geen
Behandelen en opstellen reizigersmaterieel	Een aantal locaties is geselecteerd om meer reizigerstreinen op te kunnen stellen. Dit is onderdeel van een separaat programma Behandelen en Opstellen. Een aantal locaties is onderdeel van de scope van PHS, zoals wordt beschreven bij de diverse corridors gezien de inhoudelijke samenhang en verwevenheid met specifieke projecten in PHS. Hierdoor is een integrale technische uitwerking en uitvoering van het project wenselijk. De samenhang tussen beide programma's wordt gemonitord. Vanuit PHS wordt primair gestuurd op het kunnen realiseren van de PHS-doelstelling, terwijl vanuit het programma Behandelen en Opstellen regie wordt gehouden op de totale landelijke behoefte aan behandel- en opstelcapaciteit voor reizigerstreinen.	Geen
Remtabellen	Dit betreft de aanpassing van de ministeriele regeling spoorverkeer om de vastgelegde maximum remweg voor treinen die maximaal 40 km/uur rijden in te korten van 400 naar 300 meter en om een kleiner gemakkelijker plaatsbaar sein te introduceren. Door deze maatregelen kunnen treinen elkaar sneller opvolgen, wat op cruciale locaties (bijvoorbeeld Amsterdam Centraal) tot een aanzienlijke winst in capaciteit leidt. Deze aanpassing is nodig om de doelstellingen van PHS te kunnen realiseren. Hiervoor moet worden bevestigd dat dit geen negatieve impact heeft op veiligheid.	De praktijkproef vindt begin 2020 plaats.
NMCA/Toekomstbeeld OV	Nieuwe ontwikkelingen zoals de NMCA en het toekomstbeeld OV bouwen voort op het realiseren van PHS. Het programma is daarmee niet alleen noodzakelijk om knelpunten op het spoor tot en met 2030 te voorkomen, maar ook een eerste	Voor verschillende corridors is nagegaan of de maatregelen binnen PHS ook andere bedienmodellen

Raakvlak	Omschrijving	Ontwikkeling
	stap in het realiseren van een toekomstvast OV-systeem in 2040.	kunnen faciliteren en wordt eventueel aanvullende financiering gezocht. Voor scope uitbreiding is expliciete besluitvorming en aanvullende financiering nodig.
Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer	Het Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer dient ter stimulatie van het spoorgoederenvervoer. De positie van het spoorgoederenvervoer moet verbeterd worden, omdat het kostenniveau van dit vervoer ten opzichte van andere modaliteiten in de afgelopen jaren is verslechterd en de omvang in vervoerd tonnage is gestagneerd. Voldoende en betrouwbare capaciteit is gebaat bij een (betere) borging van de kwaliteit en flexibiliteit van goederentreinpaden in de dienstregeling. In het kader van het Besluit capaciteitsverdeling wordt bezien hoe voor deze aandachtspunten een betere borging gecreëerd kan worden. Het maatregelenpakket valt niet onder de scope van PHS, maar het pakket is wel van belang om in combinatie met PHS de groei van het spoorgoederenvervoer te stimuleren en te faciliteren.	Geen
Materieelbestellingen NS	Het beschikbaar hebben van voldoende treinmaterieel voor hogere frequenties en het bieden van voldoende vervoercapaciteit in de spits is geen onderdeel van de scope van PHS. Dit wordt via de vervoerconcessie en het jaarlijks vervoerplan van NS gemonitord. De materieelbehoefte en het in te zetten type materieel voor het vervoeren van reizigers wordt gebruikt voor het in kaart brengen van de uitbreiding van de capaciteit van opstelterreinen, de extra TEV-voorzieningen die nodig zijn op de diverse PHS-trajecten en de fasering daarin (de toename van de materieelbehoefte door PHS is daarin een van de onderdelen).	Geen
ZuidasDok	Met het besluit om internationale treinen in de toekomst af te leiden naar Amsterdam Zuid en Amsterdam Centraal met negen sporen uit te voeren is een raakvlak ontstaan tussen de realisatie van een 5e en 6e spoor op Amsterdam Zuid en PHS (Kamerstukken II 2017/18, 32 404, nr. 86). Gezien de uitdagingen bij het project ZuidasDok (Kamerstukken II 2018/19, 32 668, nr. 13) bestaat een significant risico op vertraging. Zodra duidelijkheid ontstaat over het vervolg van het project ZuidasDok en de gevolgen voor de realisatie van een 5e en 6e spoor op Amsterdam Zuid kunnen de eventuele effecten voor de PHS-corridors in en rond Amsterdam in beeld worden gebracht. Na besluitvorming over ZuidasDok is er meer zicht op de gevolgen voor de PHS-corriders in en rond Amsterdam en kan dit worden uitgesplitst en verwerkt in de top 3 risico’s per corridor.	Nieuw

3 Programmabeheersing

In de basisrapportage is de governance toegelicht. Hierin hebben zich tussen ProRail en IenW geen wijzigingen voorgedaan in deze verslagperiode. ProRail heeft intern de projectsturing gewijzigd naar een meer integrale en regionale benadering. De besluitvorming verloopt nog steeds via de programmamanager PHS en de stuurgroep PHS.

Voor de programmabeheersing is een kader voor kwaliteitsmanagement opgezet. Hiermee wordt explicieter aantoonbaar gemaakt hoe invulling is en wordt gegeven aan werkwijzen en processen binnen PHS. In dit verband wordt ook de implementatie van verbetermaatregelen opgepakt naar aanleiding van toetsen en audits, zoals van de Auditdienst Rijk in het kader van de basisrapportage.

3.1 Bevindingen ECF

PHS is vorig jaar op verzoek van de Tweede Kamer aangemerkt als een ’groot project’ zoals bedoeld in de regeling Grote Projecten. Dat brengt allerlei verplichtingen met zich, waarvan een uitvoerige informatieplicht aan de Kamer de belangrijkste is. Daarnaast is er een aantal binnen IenW geformuleerde randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden. Een daarvan is het instellen van een Eigenstandige Control Functie (ECF) binnen PHS. Vanuit die rol levert de ECF een eigenstandig oordeel, dat niet onder de toetsing van de ADR valt.

De ECF heeft deze rapportageperiode vooral gekeken naar de samenwerking tussen IenW en ProRail en het vertrouwen daartussen. De ECF beschrijft dat investeringen in de relatie hebben geleid tot open communicatie en soepele informatie-uitwisseling. Risico hierbij is de wisseling van enkele sleutelfunctionarissen de komende rapportageperiode. Dit wordt opgevangen door gebruik te maken van transitieperiodes.

Daarnaast heeft de ECF de systematiek van planningen bekeken. Hierbij wordt het systeem herkend van deterministische en probabilistische planningen van ProRail die geconfronteerd worden met de tussen organisaties afgesproken mijlpalen. Hieruit concludeert de ECF dat de mijlpalen vooralsnog staan, maar wel degelijk onder druk zijn komen te staan door onder andere stikstof. Deze conclusie is in lijn met de in de voortgangsrapportage beschreven planningsinformatie in hoofdstuk 4. In de komende periode zal de ECF zich nadrukkelijker op de planning richten.

De rapportage van de ECF is integraal in bijlage A van de rapportage opgenomen.

3.2 Kwaliteitsmanagement

In de rapportageperiode heeft het kwaliteitsmanagement een prominente rol gekregen binnen het programma PHS. In 2019 zijn kaders ontwikkeld door ProRail en IenW om te komen tot meer kwaliteit en tot transparantere en voorspelbaardere verantwoording over kwaliteit. Bij ProRail worden aanbevelingen vanuit interne toetsing en de audit van de ADR opgenomen in een verbeteringenregister. In 2019 zijn 37 van de 61 genoemde de verbeteringen doorgevoerd. Noemenswaardig is onder andere de aanstelling van een kwaliteitsmanager binnen het programmateam en de grote projecten. De nog openstaande bevindingen komen voort uit eind 2019 afgeronde audit op planningsmanagement, kosten meer tijd vanwege de benodigde organisatie aanpassing of hebben te maken met het met configuratiemanagement dat wordt ingevoerd bij ProRail.

Binnen IenW is begin 2020 een kader vastgesteld voor de toetsing van projecten en wordt een beschrijving opgesteld voor het uitvoeren van de projectbegeleidersrol. Hiermee wordt gezorgd voor een meer eenduidigere en transparante werkwijze tussen IenW en ProRail met de nadruk op verbetering van de kwaliteit binnen het programma. In het toetskader zijn toetsing van tijd, geld, scope en risico's vastgelegd, zodat informatie over projecten in de realisatiefase betrouwbaar is en de gestelde doelen haalbaar zijn. Bij de faseovergang naar realisatie wordt van alle grote projecten (meer dan 35 mln.) en met een kritische deelwaarneming invulling gegeven aan de aanbeveling van de ADR inzake risicogestuurde toetsing. Ook wordt naar aanleiding van de aanbeveling van de ADR een second opinion naar de integrale planning uitgevoerd.

De projectbegeleidersbeschrijving die wordt opgesteld heeft verdere uniformering en professionalisering van de projectbegeleiding tot doel vanuit het ministerie richting ProRail. Hiermee wordt invulling gegeven aan een aanbeveling van de ADR ten tijde van de basisrapportage. In de beschrijving wordt onderscheid gemaakt van vier werkprocessen; te weten inhoudelijk begeleiden, besluitvorming faciliteren, omgevingsmanagement ondersteunen en het invullen van het proces van sturing en verantwoording. Onderdeel van het laatste is het beschrijven van de inrichting van de subsidieverlening en vaststelling alsmede de tussentijdse bevoorschotting.

De komende periode wordt door IenW en ProRail ingezet op meer structurele informatie op het gebied van de mutaties van de post onvoorzien en op het gebied van aanbestedingsresultaten, zoals opgenomen in de Regeling Grote Projecten. Dit zal in relatieve abstracte wijze in beeld worden gebracht. Openbaarmaking van specifieke aanbestedingsresultaten is immers niet in het (financiële) belang van de Staat en van ProRail, omdat het gevoelige marktinformatie betreft. Bij het verantwoorden over onttrekkingen aan de post onvoorzien zal rekening gehouden worden met de governance PHS. In de governance is een verantwoordelijkheidsverdeling richting projectmanagers en de uitvoeringsorganisatie die effectieve aansturing van de projecten bevordert.

3.3 Totstandkoming voortgangsrapportage

ProRail levert periodiek een voortgangsrapportage (nu de T3 2019) op die aan de Stuurgroep PHS wordt toegezonden. De T3 2019 is de basis van de voortgangsrapportage van het ministerie van IenW. Inhoudelijke informatie zoals scope, voortgang, prognoses en risico's op de PHS-corridors wordt kritisch bekeken door de projectbegeleiders van het ministerie die de projecten inhoudelijk volgen. Daarnaast confronteert het ministerie zelf de mutaties in de T3 2019 met de besluiten die tijdens deze rapportageperiode zijn genomen door de Stuurgroep PHS. De financiële gegevens, behalve de prognoses, haalt het ministerie uit haar eigen administratie. Ook deze financiële gegevens worden geconfronteerd met de besluiten van de stuurgroep PHS.

De voortgangsrapportage wordt conform de in de basisrapportage toegelichte governance voorgelegd aan de Stuurgroep PHS, nadat projectbegeleiders, betrokkenen vanuit de spoorsector en adviseurs op het gebied van beheersing de rapportage hebben beoordeeld. Op het gebied van beheersing kijken adviseurs van het ministerie en de Eigenstandige Controlfunctie (ECF) mee.

Uiteindelijk is deze voortgangsrapportage na behandeling in de Stuurgroep PHS door de minister vastgesteld met de kwaliteitsborging zoals die binnen het ministerie gebruikelijk is. De combinatie van de governance PHS, interne kwaliteitsborging ministerie en een onderzoek van de ADR zorgen voor een voldoende actueel en betrouwbaar beeld van de stand van zaken en beheersing van PHS.

Naast het onderzoek van de voortgangsrapportage over de periode van juli tot en met december 2019, wordt door de ADR een onderzoek uitgevoerd naar de beheersing van PHS over het gehele kalenderjaar. Onderdeel hiervan is het controleren van de financiële verantwoording van PHS. Het accountantsrapport wordt tegelijk of uiterlijk twee weken na de verzending van deze voortgangsrapportage aan de Kamer gezonden.

Zoals reeds in de Basisrapportage is aangegeven wordt verdere betrokkenheid van de Kamer thans niet voorzien.

4 Corridorbeschrijving

Hieronder wordt per corridor van PHS de stand van zaken aangegeven. De maatregelen worden opgesomd, de gerealiseerde en geprognosticeerde reizigersaantallen worden weergegeven, de belangrijkste raakvlakken worden benoemd en de top 3 risico's worden geschetst. Ten aanzien van de reizigersaantallen zijn de realisaties van 2018 beschikbaar. De realisaties uit eerdere jaren en de prognoses blijven gelijk, later in 2020 komen nieuwe cijfers beschikbaar.

In de tabellen -aantal reizigerstreinen- zijn de beoogde aantallen reizigerstreinen opgenomen per corridor. Het betreft de aantallen reizigerstreinen op werkdagen in de reguliere dienstregeling op werkdagen ongeveer van 7 tot 20 uur in het basisjaar 2014 (basis). Daarnaast worden weergegeven: de eerste belangrijke dienstregelingswijziging voor PHS (2017), het huidig aantal (2019) treinen en de doelstelling conform scope (2028). Dit is conform de toezegging in het AO spoor van 25 september 2019 en de aanbieding van de vorige VGR 2019-1 (Kamerstukken II 2019/20, 32 404, nr. 93).

In de tabellen "maatregelen corridor" wordt de referentieplanning voor de indienststelling van de vorige voortgangsrapportage getoond en de actuele planning. Ontwikkelingen worden toegelicht. Met de mijlpaal 'indienststelling' is bedoeld het in gebruik nemen van de infrastructuur; veelal lopen de afrondende werkzaamheden van project en maatregelen daarna nog door. Met de mijlpaal 'start realisatie' is het realisatiebesluit (MIRT-3 besluit) bedoeld; voorbereidende werkzaamheden starten veelal eerder (zoals verleggen kabels en leidingen en grondwerkzaamheden). Projecten waar de realisatie nog niet is gestart zitten in de planuitwerkingsfase. Binnen deze planuitwerkingsfase worden diverse verschillende onderzoeken uitgezet. In tegenstelling tot de bovengenoemde maatregelen is het voor de onderzoeken ondoenlijk om deze in deze rapportage op te nemen en toe te lichten. Voor belangrijke onderzoeken, zoals bij maakbaarheidsanalyses op corridorniveau, gebeurt dit nadrukkelijk wel.

Binnen de corridors wordt gewerkt met gedetailleerde risicodossiers om te kunnen sturen op beheersing van risico's. Per corridor is de top 3 risico's opgenomen gebaseerd op deze risicodossiers. Bij enkele risico's is gezien de fase van het project nog geen kwantificering in geld of tijd opgenomen. De risico's zijn dan nog afgedekt met een algemene reservering in de kostenraming van het project gebaseerd op ervaringscijfers. Ook zijn per project de raakvlakken beschreven. Overlast voor reizigers, verladers en omwonenden bij realisatie van de projecten zijn integraal onderdeel van de betreffende projecten en afwegingen daarover. Dit wordt behandeld binnen de daarvoor te doorlopen procedures zoals vergunningverlening.

4.1 Reizigerscorridor Alkmaar-Amsterdam

Op de PHS-corridor Alkmaar-Amsterdam gaat het bij een hoogfrequente treindienst om 6 intercity's per uur tussen Alkmaar en Amsterdam en 6 sprinters per uur tussen Uitgeest en Amsterdam. Ook moet incidenteel goederenvervoer worden gefaciliteerd.

In de periode 2025-2028 is de uitbreiding met de 5^{e} en 6^{e} IC tussen Alkmaar-Amsterdam en 5^{e} en 6^{e} sprinter Uitgeest-Amsterdam voorzien.

In de verslagperiode hebben zich geen wijzigingen voorgedaan; de werkzaamheden hebben betrekking op het opstellen van de onderdelen voor het OTB van deze

corridor, zoals het ontwerpen van de maatregelen, doen van onderzoeken en overleg hierover met gemeenten en betrokken instanties. Het ontwerp van het opstelterrein Heerhugowaard wordt tijdens de ontwerpfase beperkt aangepast ten behoeve van prognoses uit Toekomstbeeld OV. Ook is besloten tot een eenmalige bijdrage van PHS te geven van € 2,1 mln. (incl btw) voor aanpassing van het perron Heerhugowaard, omdat dit effectiever blijkt dan andere maatregelen om de PHS-opgave in te vullen.

4.1.1 Maatregelen

Tabel 4.1: Maatregelen corridor Alkmaar-Amsterdam

Maatregel	**Indienststelling**			**Start realisatie**
	BR (2018)	**VGR 2019-1**	**VGR 2019-2**	
Uitbreiden emplacement Uitgeest (perron, transfer en goederentreinen tot 740m)	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2021
Heerhugowaard extra opstelcapaciteit reizigersmaterieel	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2021
Overige maatregelen (transfer Koog aan de Zaan, geluid, overwegen en extra onderhoud)	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2021

4.1.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.2: Reizigersaantallen corridor Alkmaar-Amsterdam (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2030 L**	**2030 H**
Alkmaar – Zaandam	48.000	47.000	50.000	50.000	51.000	66.000	69.000

Aantal reizigers op een gemiddelde werkdag op meetpunt Zaandam-Koog aan de Zaan. Voor de prognose worden prognoses voor 2030 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog).

De realisatiecijfers over het kalenderjaar 2019 komen begin 2020 beschikbaar en worden in de volgende VGR opgenomen.

Tabel 4.3: Aantal reizigerstreinen corridor Alkmaar-Amsterdam (bron NS)

Jaartal productstap	**Aantal intercity's**	**Aantal sprinters**	**toelichting**
Meetpunt Zaandam-Koog aan de Zaan, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	4	-
2017	4	4	-
2019	4	4	-
2028	6	6	-

Het genoemde jaartal van de productstap betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

4.1.3 Raakvlakken

Gezien de toename van frequenties is de aanpak van de overwegen Guisweg (Zaandam) en Beverwijkerstraatweg (Castricum) vanuit veiligheidsoptiek nodig. Voor de aanpak van de overweg Beverwijkerstraatweg heeft de gemeente Castricum van het Landelijk Overwegprogramma (LVO) bericht ontvangen dat de huidige oplossingsrichting voor aanpak van de overweg is toegelaten tot de vijfde tranche van het LVO. De haalbaarheid van de huidige oplossingsrichting wordt nu uitgewerkt, maar vormt een risico voor PHS.

De aanpak van de overweg Guisweg behoort niet tot de scope van PHS; de vervoerregio is gestart met de uitwerking van de maatregelen. De aanpak van deze overweg is mede bekostigd vanuit PHS, waardoor het potentieel tekort is toegenomen. Hiermee is het risico voor PHS grotendeels gemitigeerd, waardoor het risicobeeld van PHS is afgenomen.

4.1.4 Risico's

Tabel 4.4: Top 3 risico's corridor Alkmaar-Amsterdam

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
Uitvoering van de maatregelen aan de overweg Beverwijkerstraatweg zorgt voor vertraging van de publicatie van het (O)TB. Gevolg: langere doorlooptijd van de planstudie en meerkosten.	50%	Ntb	1,5 jaar	(1) Periodiek overleg voeren met het Programma LVO, en de informatie hieruit gebruiken als input voor ontwerpbeslissingen in het (O)TB, (2) Inventarisatie van alternatieve maatregelen voor verbetering van de overwegveiligheid.	Toegenomen
Storingsgevoeligheid van de overwegen op de corridor belemmert frequentieverhoging	25%	€ 4,0 mln.	1 jaar	(1) onderzoeken effect op houdbaarheid (O)TB, (2) maatregelen onderzoeken	Nieuw
Baanstabilitiet	10%	€ 2,0 mln.	1 maand	Onderzoeken bodemgesteldheid en eventuele maatregelen	Nieuw

4.2 Reizigerscorridor Amsterdam-Eindhoven

Binnen deze PHS-corridor is een hoogfrequente treindienst voorzien van 6 intercity's per uur Amsterdam-Utrecht-Eindhoven en 6 sprinters per uur Utrecht-Geldermalsen. Sinds december 2017 (dienstregeling 2018) is er gestart met 6 IC's per uur tussen Amsterdam-Utrecht-Den Bosch-Eindhoven en rijden er in de spitsrichting 6 sprinters tussen Houten Castellum en Utrecht.

Gezien de relatie met de uitrol van ERTMS op dit traject is besloten de seinverdichting Houten-Geldermalsen niet uit te voeren omdat dit voor een beperkt aantal jaren niet kosteneffectief is met het oog op de komst van ERTMS. Dit betekent dat het rijden van de extra sprinters mogelijk wordt nadat ERTMS op dit traject is uitgerold. De productstap is hierdoor verschoven naar eind 2028 (in plaats van de periode 2025-2028).

In deze periode is gewerkt aan het ontwerp-Tracébesluit voor Amsterdam Centraal (incl. de bijbestellingen die in de VGR 2019-1 zijn aangegeven). Daarvoor zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd zodat het besluit in 2020 ter inspraak zal worden neergelegd.

In het kader van het project Geldermalsen heeft de Raad van State een positieve uitspraak gedaan over het Tracébesluit. De realisatie ligt op schema en in deze verslagperiode is een onderdeel hiervan (740 m goederenwachtspoor) opgeleverd en in gebruik genomen.

Voor het project Amstel Transfer is in de verslagperiode de aanbesteding afgerond; met NS en GVB is gewerkt aan het plan voor het vervangend vervoer tijdens de buitendienststelling waarbij zowel spoor, metro als station Amsterdam Amstel wordt aangepast. De voorbereiding van de bijstuurmaatregelen Muiderpoort-Amstel is afgerond en is daarbij ook gecombineerd met de maatregelen bij station Amsterdam Amstel om te voorkomen dat er meerdere buitendienststellingen nodig zijn.

Ten aanzien van de bijstuurvoorzieningen Sloterdijk is besloten de maatregelen op het traject richting Schiphol niet meer verder uit te werken gezien het besluit om vanaf 2023 een hoogfrequente sprinterdienst tussen Hoofddorp en Amsterdam Centraal mogelijk te maken. Voor de andere trajecten naar Zaandam en Haarlem is de verdere uitwerking gestart. De raming van de kosten liggen hoger dan eerst was voorzien en zal afhankelijk zijn van de exacte detaillering van de maatregelen.

Vanwege de ontwikkelingen t.a.v. PAS en PFAS die van invloed zijn op het opstelterrein Amsterdam Westhaven, is dit project een aantal maanden uitgesteld en na de benodigde duidelijkheid eind 2019 weer opgestart. Oplevering zal ca. 3 maanden later plaatsvinden dan gepland maar heeft geen effect op de indienstellingsmijlpaal.

4.2.1 Maatregelen

Tabel 4.5: Maatregelen corridor Amsterdam-Eindhoven

Maatregel	**Indienststelling**			**Start realisatie**
	BR (2018)	**VGR 2019-1**	**VGR 2019-2**	
Amsterdam Centraal (perrons, transfer, herinrichting emplacement, vrije kruising Dijksgracht, aansluiting Transformatorweg, Kabelweg overweg, seinoptimalisatie)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	Q3-2021

Amsterdam Aziëhaven extra opstelcapaciteit goederenmaterieel	Q4-2024	Q4-2024	Q4-2024	Q3-2022
Amsterdam Westhaven extra opstelcapaciteit reizigersmaterieel	Q4-2023	Q1-2024	Q1-2024	gestart
Transfer Amsterdam Amstel	Q2-2021	Q2-2021	Q2-2021	gestart
Be- en bijsturing Amsterdam Amstel-Muiderpoort	Q4-2020	Q4-2020	Q4-2020	gestart
Be- en bijsturing Amsterdam Sloterdijk	Q4-2024	Q4-2024	Q4-2024	Q3-2020
Spooromgeving Geldermalsen (station, vrijleggen Merwede-Lingelijn, aanpassing emplacement)	Q4-2021	Q4-2021	Q4-2021	gestart
Seinoptimalisatie Breukelen	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Seinoptimalisatie Houten	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Overige maatregelen (transfer Houten, Culemborg, geluid, overwegen, externe veiligheid, be- en bijsturing en extra onderhoud)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB

4.2.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.6: Reizigersaantallen corridor Amsterdam-Eindhoven (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
Meetpunt	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2030 L**	**2030 H**
Amsterdam – Utrecht[11]	99.000	100.000	103.000	110.000	115.000	134.000	147.000
Utrecht – 's-Hertogenbosch	60.000	65.000	65.000	66.000	70.000	78.000	84.000

Aantal reizigers op gemiddelde werkdag op meetpunten Maarssen-Utrecht Zuilen en Utrecht Lunetten-Houten. Voor de prognose worden prognoses voor 2030 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog).

De realisatiecijfers over het kalenderjaar 2019 komen begin 2020 beschikbaar en worden in de volgende VGR opgenomen.

[11] Samenloop met corridor Schiphol-Nijmegen

Tabel 4.7: Aantal reizigerstreinen corridor Amsterdam-Eindhoven (bron NS)

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
Meetpunt Maarssen-Utrecht Zuilen[12], aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	4	excl. 1 ICE per 2 uur
2017	6	4	excl. 1 ICE per 2 uur
2019	6	4	excl. 1 ICE per 2 uur
2028	6	6	excl. 1 ICE per 2 uur
Meetpunt Utrecht Lunetten-Houten, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	4	
2017	6	6	inclusief 2 sprinters in spitsrichting
2019	6	6	inclusief 2 sprinters in spitsrichting
2028	6	6	alle sprinters continu

Het genoemde jaartal van de productstap betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

4.2.3 Raakvlakken

Aanpassing van de regelgeving voor kort volgen maakt dat treinen elkaar sneller kunnen opvolgen en leidt zo tot capaciteitswinst. Dit is nodig voor de oplossing Amsterdam en het faciliteren van het aantal treinen van en naar Amsterdam Centraal. Zie paragraaf 2.5.

De ontwikkeling ten aanzien van ZuidasDok wordt gemonitord; in de loop van 2020 zal hier meer duidelijkheid over worden gegeven. Op de uitwerking van de maatregelen in het OTB Amsterdam Centraal heeft dit geen invloed, voor de indienststelling wel. De eindsituatie kan pas bereikt worden nadat de projecten ZuidasDok en 5e en 6e spoor Amsterdam Zuid, benodigd voor verplaatsing van internationale treinen, zijn gerealiseerd. De planning van project ZuidasDok staat onder druk.

Afronding van de overige maatregelen op Amsterdam Centraal is wel voorzien binnen de afgesproken mijlpaal en er worden opties verkend om te komen tot versnelling. Dit wordt betrokken bij de indiening van MIRT-3. Dan zal indien nodig een nieuwe mijlpaal worden vastgesteld.

Aanpassing van de ministeriele regeling spoorverkeer om de vastgelegde maximum remweg voor treinen die maximaal 40 km/uur rijden in te korten van 400 meter naar 300 meter en om een kleiner gemakkelijker plaatsbaar sein te introduceren. Door deze maatregelen kunnen treinen elkaar sneller opvolgen en wordt de capaciteitswinst. Dit is nodig om de doelstellingen van PHS bij Amsterdam Centraal te kunnen realiseren. De praktijkproef ondervindt vertraging omdat goederenvervoerders bezwaar maken. Bij verdere vertraging zal dit de planning voor Amsterdam CS negatief beïnvloeden

Nu seinverdichting bij Houten geen onderdeel meer is van de PHS-scope is de uitrol van ERTMS op deze corridor randvoorwaardelijk geworden voor de frequentieverhoging van sprinters.

4.2.4 Risico's

Tabel 4.8: Top 3 risico's corridor Amsterdam-Eindhoven

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling

[12] Alleen de IC's die tussen Utrecht en Amsterdam Centraal rijden, zijn genoemd

Om een hoogfrequentie dienstregeling in Amsterdam te kunnen rijden zijn maatregelen in zowel infrastructuur als regelgeving nodig voor wat betreft kortere opvolgtijden. Het risico bestaat dat de aanpassingen in de regelgeving niet tijdig van kracht zijn om een volledige hoogfrequente dienstregeling te kunnen rijden.	40%	€ 305.000	2 kwartalen	Na een met positief resultaat uitgevoerde simulatieproef, om te komen tot kortere opvolgtijden, is nu nog een praktijkproef voorzien op emplacement Den Bosch.	stabiel
Voorziene maatregelenpakket op Sloterdijk blijkt onvoldoende om de frequentieverhoging naar Alkmaar (andere corridor) mogelijk te maken	50%	€ 5.000.000	2 kwartalen	Ontwerp wordt verder uitgewerkt	Nieuw
Ecologisch effecten van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase kunnen onvoldoende worden verantwoord	50%	ntb	2 maanden	Er wordt een ecologische verantwoording opgesteld in nauwe samenspraak met het ministerie van LNV	Nieuw

4.3 Reizigerscorridor Breda-Eindhoven

Binnen deze PHS-corridor wordt met een variant gewerkt met een 3e en 4e intercity per uur tussen Breda en Eindhoven. Daarbij rijden er tussen Breda en Tilburg ook 2 treinen vanuit Roosendaal naar Tilburg-Den Bosch en Nijmegen en 4 sprinters per uur tussen Breda-Tilburg (nu 2 sprinters per uur).
De eerste stap is voorzien voor eind 2024 (dienstregeling 2025): de 4 intercity's tussen Breda en Eindhoven. Tussen 2025 en 2028 zal tussen Tilburg en Breda het aantal sprinters worden verhoogd van 2 naar 4 per uur.
De dienstregeling en lijnvoering op deze corridor heeft een samenhang met de dienstregeling op de HSL, de route Den Haag-Rotterdam-Eindhoven en de IC treinen op de route Roosendaal-Tilburg-Den Bosch en verder naar Nijmegen en Zwolle. Ook dient er ruimte te zijn voor het verwerken van het goederenvervoer op dit traject; dit betreft goederentreinen vanuit bijvoorbeeld Zeeland en Antwerpen die via de Brabantroute blijven rijden.

De uitwerking van het 4e perronspoor bij Tilburg is verder gedetailleerd; daarbij is besloten dat de seinverdichting geen deel meer uitmaakt van de scope en de bijbehorende kostenraming.

In Boxtel is, in samenwerking met de gemeente, de aanleg van een tunnel voor langzaam verkeer ter vervanging van de dubbele overweg voorzien. Als gevolg van de PAS-uitspraak vertraagt deze aanleg, omdat door de gemeente eerst passende maatregelen moeten worden uitgewerkt.

4.3.1 Maatregelen

Tabel 4.9: Maatregelen corridor Breda-Eindhoven

Maatregel	**Indienststelling**			**Start realisatie**
	BR (2018)	**VGR 2019-1**	**VGR 2019-2**	
Eindhoven extra opstelcapaciteit (diverse modules)	Q3-2023	Q3-2023	Q3-2023	gestart
Tilburg 4e perron-spoor en 3e perron en seinoptimalisatie	Q4-2023	Q4-2023	Q4-2023	Q4-2020
Overwegen Boxtel inclusief verkeersmaatregelen	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Overige maatregelen (o.a. emplacement Eindhoven, overweg Haeren, overkruis-tijden Liempde, bijdrage Gilze Rijen, externe veiligheid, onderhoud)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB

4.3.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.10: Reizigersaantallen corridor Breda-Eindhoven (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2030 L**	**2030 H**
Breda – Tilburg	33.000	35.000	36.000	37.000	38.000	48.000	50.000

Aantal reizigers op een gemiddelde werkdag op meetpunt Breda-Gilze Rijen. Voor de prognose worden prognoses voor 2030 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog).

De realisatiecijfers over het kalenderjaar 2019 komen begin 2020 beschikbaar en worden in de volgende VGR opgenomen.

Tabel 4.11: Aantal reizigerstreinen corridor Breda-Eindhoven (bron NS)

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
Meetpunt Breda-Gilze Rijen, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	2	
2017	4	2	
2019	4	2	
2028	6	4	

Het genoemde jaartal van de productstap betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

4.3.3 Raakvlakken

Derde spoor Betuweroute
Een relatie is er de komende jaren met de aanleg van het derde spoor van de Betuweroute in Duitsland, waardoor in de periode van aanleg in Duitsland er meer paden voor het goederenvervoer nodig zijn op de corridor Breda-Eindhoven dan in de eindsituatie. Dit is van belang voor de timing van de productstappen op de Brabantroute. De eindsituatie wordt bereikt als zowel derde spoor in Duitsland gereed is als ook de PHS-maatregelen Meteren-Boxtel gereed zijn.
De realisatie van het derde spoor heeft vertraging opgelopen. Er wordt een integrale analyse opgesteld voor de stuurgroep derde spoor over de effecten van een latere oplevering van het derde spoor (Kamerstukken II 2018/19, 29 984, nr. 858); hier maken ook de mogelijke effecten op PHS deel van uit.

Gilze-Rijen
Door de gemeente zijn de maatregelen verder uitgewerkt. Met onder andere de gemeente zijn gesprekken gevoerd over de financiering. Er wordt gewerkt aan een bestuursovereenkomst.

4.3.4 Risico's

Tabel 4.12: Top 3 risico's corridor Breda-Eindhoven

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
Aannemer Eindhoven haalt geplande treinvrije periode niet	10%	€ 500.000	3 kwartalen	Er wordt integraal afgestemd met de aannemer over de beschikbare capaciteit en wordt het risico gemonitord	Nieuw
Door marktspanning mislukt de aanbesteding Tilburg	35%	€ 1.050.000	< 1 kwartaal	Optimalisatie contractvoorwaarden zoals verruiming werktijden en opdelen opdracht	Nieuw
Ontwerpdetails Tilburg moeten nog worden uitgewerkt en afgestemd	20%	€ 416.000	< 1 kwartaal	Om dit risico te beheersen worden o.a. goed en transparant overleg gevoerd met betrokkenen	Nieuw

4.4 Reizigerscorridor Den Haag-Rotterdam-Breda

Binnen deze PHS-corridor wordt met een variant gewerkt voor een hoogfrequente lijnvoering: 8 intercity's tussen Den Haag HS en Rotterdam (4 naar Den Haag Centraal en 4 naar Leiden en verder), 6 sprinters per uur Den Haag Centraal-Rotterdam-Dordrecht en 4 intercity's per uur Rotterdam-Breda.
De dienstregeling en lijnvoering op deze corridor heeft een samenhang met de dienstregeling op de HSL en op de route Breda-Eindhoven (treinen Roosendaal-Den Bosch). Eind 2024 (dienstregeling 2025) zullen 8 IC's en 6 sprinters Den Haag-Rotterdam (nu respectievelijk 6 en 4 per uur) gaan rijden.

De uitvoering van de maatregelen tussen Rijswijk en Rotterdam is gestart. Voortaan wordt station Delft Zuid aangeduid als Delft Campus. Voor de viersporigheid bij Schiedam zijn de maatregelen concreet uitgewerkt in een railverkeerstechnisch ontwerp.

4.4.1 Maatregelen

Tabel 4.13: Maatregelen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-1	VGR 2019-2	
Rijswijk-Delft Zuid spoorverdubbeling (incl. seinverdichting)	Q3-2024	Q3-2024	Q3-2024	gestart
Schiedam-Rotterdam seinoptimalisatie en wissels	Q4-2024	Q4-2024	Q4-2024	gestart
Keervoorziening Rotterdam	-	-	Q4-2024	gestart

4.4.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.14: Reizigersaantallen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2014	2015	2016	2017	2018	2030 L	2030 H
Den Haag – Rotterdam	78.000	73.000	75.000	74.000	78.000	77.000	83.000
Rotterdam – Breda	62.000	63.000	64.000	64.000	65.000	85.000	92.000

Aantal reizigers op gemiddelde werkdag op meetpunten Rijswijk-Delft en Rotterdam centraal-Blaak (exclusief internationale treinreizigers Thalys, Eurostar en IC Brussel). Voor de prognose worden prognoses voor 2030 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog). Ontwikkeling mede beïnvloed door uitbreiding treindienst HSL-zuid en lijn E metro Den Haag-Rotterdam.

De realisatiecijfers over het kalenderjaar 2019 komen begin 2020 beschikbaar en worden in de volgende VGR opgenomen.

Tabel 4.15: Aantal reizigerstreinen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda (bron NS)

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
Meetpunt Rijswijk-Delft, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	6	4	
2017	6	4	
2019	6	4	
2028	8	6	
Meetpunt Rotterdam Centraal-Blaak, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	6	4	excl. internationale treinen
2017	6	4	excl. internationale treinen
2019	6	4	excl. internationale treinen
2028	8	6	excl. internationale treinen

Het genoemde jaartal van de productstap betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

4.4.3 Raakvlakken

Emplacement Den Haag Centraal
Voor dit project is de scope bepaald en wordt de komende maand de planuitwerking afgerond. De verwachting is dat ProRail nog in het eerste kwartaal een beschikkingsaanvraag voor realisatie indient.

De relatie van dit project met PHS is tweeledig. Enerzijds is er in de Rotterdamse sector van het station capaciteitsuitbreiding nodig om de frequentieverhoging op de corridor naar Rotterdam te realiseren. Er is ook capaciteitsuitbreiding in de Leidse sector nodig voor frequentieverhoging naar Leiden, maar deze is geen onderdeel van PHS. Daarnaast is er een risico voor PHS in de samenhang met het programma behandelen en opstellen. Er dient om deze frequentieverhogingen te kunnen realiseren meer materieel een plek te krijgen in de Binckhorst. Hiervoor is aanvullende opstelcapaciteit nodig en moet de toegankelijkheid worden verbeterd om het opstarten van de dienstregeling over te brengen van de Binckhorst naar het station. Er is nog geen inzicht welke maatregelen nodig zijn op de Binckhorst. Daarvoor dient nog een analyse plaats te vinden; daarna kunnen ministerie, ProRail en NS bezien wat volgende stappen zijn.

4.4.4 Risico's

Tabel 4.16: Top 3 risico's corridor Den Haag-Rotterdam-Breda

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
Er zijn zandpalen nodig op traject Rijswijk – Delft Campus om de baanstabiliteit te borgen	50%	€ 5.500.000	1 kwartaal	Geaccepteerd risico	Nieuw
Onduidelijkheden in contract	25%	€ 5.000.000	n.v.t.	Raakvlakmanagement borgen in de realisatiefase	Nieuw
Door vertraging in de realisatie van de	30%	€ 3 mln	1 kwartaal	Om dit risico te beheersen wordt onder andere	Financieel effect toegenomen

conditionering, kan het werk aan de bovenbouw niet worden gestart.				detailengineering meegenomen in de aanbestedingsdossiers.	

4.5 Goederencorridor Zuid-Nederland

Door het goederenverkeer dat nu vanuit Rotterdam via Dordrecht, Breda, Tilburg (Brabantroute) richting Zuidoost-Nederland gaat, om te leiden via de Betuweroute en een nieuwe boog bij Meteren wordt de route Dordrecht-Breda-Tilburg-Eindhoven ontlast en wordt de Betuweroute intensiever gebruikt. In het OTB Meteren – Boxtel is aangegeven dat 43 goederentreinen per dag in 2040 over deze boog worden verwacht via Den Bosch en Vught naar Eindhoven en verder.
Gebruik van de nieuwe route via de Meterenboog goederentreinen was vanaf Q1-2027 voorzien, maar staat al langer onder druk door uitblijven van een Tracébesluit (TB). De exacte omvang en het effect op de indienststellingsmijlpaal worden in 2020 duidelijk, maar de huidige mijlpaal is niet meer haalbaar. Voordat het MIRT 3 besluit wordt genomen wordt een nieuwe indienststellingsdatum vastgesteld.

Het TB Meteren-Boxtel is grotendeels uitgewerkt, behoudens de aanpak van stikstof naar aanleiding van de PAS uitspraak. In de verslagperiode is veelvuldig overleg geweest over de wijze waarop met de stikstofproblematiek kan worden omgegaan en welke mitigerende maatregelen hiervoor in beeld zijn, zodat hierover in 2020 besloten kan worden en het TB vervolgens kan worden gepubliceerd. Ook is de contractvoorbereiding in afwachting van de besluiten t.a.v. het TB.

4.5.1 Maatregelen

Met betrekking tot transfermaatregelen is nog in 2019 een beschikking afgegeven voor korte termijn maatregelen op Den Bosch. Start van de realisatie voor de andere drie maatregelen staat onder druk door het uitblijven van een tracébesluit. In de eerste helft van 2020 wordt besluitvorming verwacht waaronder nieuw vast te stellen mijlpalen.

Tabel 4.17: maatregelen goederencorridor Zuid-Nederland

Maatregel	**Indienststelling**			**Start realisatie**
	BR (2018)	**VGR 2019-1**	**VGR 2019-2**	
Meterenboog en milieumaatregelen	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2020
Den Bosch-Vught (4-sporig, vrije kruising, verdiept Vught, overwegen, geluid, trillingen)	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2020
Transfer Den Bosch	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	gestart
Overige maatregelen (transfer Zaltbommel, geluid, trillingen, milieumaatregelen, onderhoud)	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2020

4.5.2 Raakvlakken

Aanpak station Den Bosch
De aanpak van het station voor de middellange termijn (2025) in de vorm van een extra zijperron wordt samen met de gemeente verder uitgewerkt. Voor de lange termijn oplossing voor transfercapaciteit wordt samen met de gemeente den Bosch een integrale studie gestart, in afstemming met de gebiedsontwikkeling aan de westzijde van het station.

N65
De benodigde 'omkering' van de kruising van het spoor en de N65 in Vught sluit aan op het MIRT-project N65 Vught-Haaren.

Quieter Routes (TSI Noise)
Geen ontwikkelingen

Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG)
Geen ontwikkeling

Langzamer rijden
De proef met langzamer tijden is voorbereid en is nu begin 2020 voorzien in plaats van eind 2019.
Bedoeling van de proef is enerzijds te meten wat de (positieve) effecten zijn op trillingen en anderzijds wat de negatieve effecten zijn voor o.a. de vervoerders, de spoorbeheerder (o.a. nachtelijk onderhoud) en de reizigersdienstregeling. Aan de hand van de uitkomsten van de proef kan worden bepaald of dit een doelmatige en effectieve maatregel is die (landelijk) ingezet kan worden of niet.

4.5.3 Risico's

Tabel 4.18: Top 3 risico's goederencorridor Zuid-Nederland

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
Doordat de Raad van State meer tijd nodig heeft ontstaat er een langere doorlooptijd waardoor het onherroepelijk worden van het TB vertraagd	50%	3,9 mln	1-2 kwartalen	- Overleg met stakeholders en belangengroepen - Aanvullend onderzoek	Nader geconcretiseerd
Na de Raad van State procedure is reparatie van het Tracébesluit noodzakelijk	25%	€ 3,9 mln	1-2 kwartalen	- Overleg met stakeholders en belangengroepen - Aanvullend onderzoek	Nieuw
De aannemer heeft 3 maanden meer voorbereidingstijd nodig	25%	€ 1,575 mln	2 kwartalen	Extra aandacht voor contractteringsstrategie en aanvullend onderzoek	Nieuw

4.6 Reizigerscorridor OV SAAL

OV SAAL behelst een stapsgewijze uitbreiding en verbetering van capaciteit en kwaliteit van het openbaar vervoer op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad. Het gaat om kansrijke en kosteneffectieve oplossingsrichtingen om te

komen tot hoogfrequent spoorvervoer in relatie tot de metropolitane ontwikkeling van de Noordvleugel. OV SAAL is opgedeeld in drie termijnen: Korte Termijn (2016); Middellange Termijn (2020) en Lange Termijn (na 2030). OV SAAL korte termijn is afgerond en OV SAAL lange termijn is thans geen lopend project.

De Middellange Termijn heeft - na de besluiten van 28 augustus 2013 (Kamerstukken II 2012/13, 32 404, nr. 66) - als doel realisatie van aanvullende maatregelen, waaronder implementatie van ERTMS, die tezamen zorgen voor een kwalitatief goede en betrouwbare dienstregeling op de OV SAAL-corridor die toekomstbestendig is. Eerder is gemeld dat duidelijk is geworden dat de besluiten van 28 augustus 2013 niet volledig maakbaar zijn.

In de verslagperiode is samen met de regio, vervoerders en ProRail onderzocht welke opties er zijn om tot een maakbare en hoogfrequente dienstregeling te komen op deze corridor. Hierbij is de besluitvorming Amsterdam Centraal, de bediening van Amsterdam Zuid met internationale treinen en een hoogfrequente sprinter tussen Amsterdam en Schiphol uitgangspunt.
Tweede helft 2020 is besluitvorming voorzien voor 8-sporig Weesp alsmede een bedieningsmodel voor OV SAAL als alle relevante inzichten zijn verzameld.
De planstudie voor de aanpassing van Weesp wordt in de tussentijd doorgezet, om vertraging te voorkomen of te beperken. Ten aanzien van de geluidsmaatregelen Weesp is de verdere uitwerking doorgegaan.

De maatregelen Naarden-Bussum zijn in Q3 2019 in gebruik genomen. Het aantal sporen op het station is verminderd voor een betere overwegveiligheid en voor de regio zijn er faunavoorzieningen gemaakt in het Naardermeer. In 2020 zal het project worden afgebouwd en afgerond. In de verslagperiode is gestart met de maatregelen voor uitbreiding van het opstelterrein Lelystad.

De maatregelen voor transfer op Amsterdam Muiderpoort zijn verder uitgewerkt, zodat hierover begin 2020 besluiten mogelijk zijn.

4.6.1 Maatregelen

Tabel 4.19: Maatregelen corridor OV SAAL

Maatregel	**Indienststelling**			**Start realisatie**
	BR (2018)	**VGR 2019-1**	**VGR 2019-2**	
Naarden-Bussum emplacement	Q3-2019	Q4-2019	gereed	gereed
Weesp 8 sporen (incl. inpassing)	Q4-2027	Q4-2027	Q4-2027	Q4-2022
Extra opstelcapaciteit Lelystad	Q4-2020	Q4-2020	Q4-2020	gestart
Middellange termijnmaatregelen Schiphol	Q2-2020	Q2-2020	Q2-2020	gestart
Overige maatregelen (wissel Almere Oostvaarders, transfer Muiderpoort, Bussum Zuid, Hilversum Mediapark, Almere	Q4-2027	Q4-2027	Q4-2027	gestart

Centrum, geluid; be- en bijsturing, onderhoud)				

Emplacement Naarden-Bussum is gereed gekomen in 2019, evenals transfermaatregelen op Bussum Zuid en Hilversum. De bovenstaande maatregelen op Schiphol worden deels ingebed in het project Multimodale Knoop Schiphol waarvoor in 2019 een voorkeursbeslissing is genomen. In 2020 worden de gevolgen van de voorkeursbeslissing op de planning en financiering hiervan verwerkt, zodat de aangegeven mijlpaal voor Schiphol zal wijzigen in een actuele inzicht.

4.6.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.20: Reizigersaantallen corridor OV SAAL (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2030 L**	**2030 H**
Amsterdam Centraal – Weesp	50.000	51.000	52.000	51.000	50.000	62.000	65.000
Amsterdam Zuid – Weesp	43.000	44.000	46.000	51.000	52.000	57.000	62.000
Weesp – Almere	52.000	53.000	55.000	58.000	59.000	66.000	71.000

Aantal reizigers op een gemiddelde werkdag op meetpunten Diemen-Weesp, Diemen Zuid-Weesp, Weesp-Almere Poort. Voor de prognose worden prognoses voor 2030 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog).

De realisatiecijfers over het kalenderjaar 2019 komen begin 2020 beschikbaar en worden in de volgende VGR opgenomen.

Tabel 4.21: Aantal reizigerstreinen corridor OV SAAL (bron NS)

Jaartal productstap	**Aantal intercity's**	**Aantal sprinters**	**toelichting**
Meetpunt Diemen-Weesp, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	4	
2017	4	4	
2019	4	4	
2028	6	6	
Meetpunt Diemen Zuid-Weesp, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	6	4	
2017	6	4	
2019	6	4	
2028	8	6	
Meetpunt Weesp-Almere Poort (incl. Gooiboog), aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	6	
2017	6	6	
2019	6	6	
2028	10	8	Incl. 4 IC's in de spits

Het genoemde jaartal van de productstap betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

Op dit moment is het beoogde aantal treinen conform tabel 4.21 niet mogelijk gebleken en wordt er gezocht naar een passende dienstregeling. Na besluitvorming hierover zal het aantal treinen 2028 waar relevant worden aangepast.

4.6.3 Raakvlakken

ERTMS SAAL corridor
Buiten de infrastructuurmaatregelen om de frequentie te verhogen dient de ERTMS opvolgtijd zodanig te zijn dat de dienstregeling hoogfrequent spoorvervoer mogelijk wordt. Met de vaststelling van de programmabeslissing ERTMS is meer zekerheid verkregen over de scope en planning op deze corridor. De daarbij behorende technische specificaties van ERTMS zijn eind 2019 nader uitgewerkt ten behoeve van de lopende analyses voor een nieuwe invulling van PHS op deze corridor.

4.6.4 Risico's

Tabel 4.22: Top 3 risico's corridor OV SAAL

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
De uit te werken variant in Weesp blijkt in later stadium (start OTB) niet meer houdbaar. Gevolg: langere doorlooptijd van de planstudie en meerkosten en het contract met het ingenieursbureau moet worden stopgezet.	50%	€ 550.000	1 kwartaal	Uitvoeren van een maakbaarheidstoets en bezien op welke wijze een ingenieursbureau kan worden ingehuurd.	Geen inhoudelijke ontwikkeling. Abusievelijk was een lager financieel effect in de VGR 2019-1 opgenomen.
De klanteisen (CRS) van OV SAAL wijzigen voor start OTB op het punt van de dienstregeling. Gevolg: onderzoeken (zoals trillingen en geluid) die gedaan moeten worden in het kader van een Ontwerptracébesluit moeten waarschijnlijk opnieuw worden uitgevoerd met effecten op geld en tijd.	10%	€ 300.000	2 kwartalen	Gevolgen kenbaar maken om hierop te kunnen handelen.	Afgenomen
De ontwerpeisen van ProRail wijzigen. Gevolg: aanpassen van het ontwerp op het gebied van spoorinfrastructuur,	10%	€ 500.000	2 kwartalen	Mogelijkheden in kaart brengen om wijzigingen op de eisen door te voeren.	Geen

transfer en inpassing nodig en herontwerp maken met effect op geld en tijd.					

Ten opzichte van de VGR 2019-1 is er sprake van dezelfde top 3 risico's. Er is wel een wijziging in de volgorde van de risico's. Het risico dat de klanteisen (CRS) van OV SAAL wijzigt voor start OTB op het punt van de dienstregeling is gedeeltelijk gemitigeerd waardoor de kans dat het risico plaatsvindt, is verminderd. Tegelijk is door de mitigatie het effect op geld wel toegenomen.

4.7 Reizigerscorridor Schiphol -Utrecht- Nijmegen

Binnen deze PHS-corridor wordt (sinds het besluit dat is aangegeven in de VGR 2019-1) met een variant gewerkt voor een hoogfrequente lijnvoering: 6 intercity's per uur Schiphol-Amsterdam-Utrecht-Arnhem, 1 ICE per 2 uur Amsterdam-Utrecht-Arnhem-Duitse grens en 4 sprinters per uur Breukelen-Utrecht-Driebergen waarvan er 2 per uur naar Ede doorrijden en 2 per uur naar Veenendaal/Rhenen. Het gemeenschappelijke beeld is dat dit zogenoemde 6/4-model met halterende intercity's te Driebergen-Zeist en Veenendaal De Klomp het meest tegemoet komt aan de behoeftes van de regionale partners en ook de meest gunstige effecten op de exploitatie heeft.

Eind 2021 (dienstregeling 2022) gaan 5e en 6e IC Schiphol-Amsterdam Zuid-Utrecht-Arnhem (nu 4 IC's per uur) rijden. In de periode 2025-2028 volgt optimalisatie van de dienstregeling op het traject Arnhem-Nijmegen.

De extra wissel op Nijmegen is gereed. Dit is een apart onderdeel van de integrale aanpak Nijmegen. De extra wissel maakt inzet van langere treinen tussen Nijmegen-Utrecht en verder mogelijk. Ook is de onderdoorgang Veenendaal de Klomp in gebruik genomen waarmee een bestaande overweg vervangen is.

In de verslagperiode is ook de scope vastgesteld voor de perronaanpassingen in Veenendaal (centrum en zuid), Bunnik en Rhenen die passen bij het beoogde treindienstmodel met 4 sprinters.

4.7.1 Maatregelen

Tabel 4.23: Maatregelen corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-1	VGR 2019-2	
Doorstroomstation Utrecht (DSSU)	gereed	gereed	gereed	gereed
Driebergen-Zeist keerspoor	Q1-2020	Q1-2020	Q1-2020	gestart
Ede extra zijperron	Q4-2020	Q4-2020	Q4-2020	gestart
Seinoptimalisatie Arnhem Nijmegen	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Nijmegen integrale aanpak en extra opstelcapaciteit (extra perron,	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2022

transfer, nieuwe toegang)				
Overige maatregelen (perronverlengingen, overweg Veenendaal Klompersteeg, geluid, externe veiligheid, be- en bijsturing en onderhoud)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	Gestart

4.7.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.24: Reizigersaantallen corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2030 L**	**2030 H**
Amsterdam – Utrecht[13]	99.000	100.000	103.000	110.000	115.000	134.000	147.000
Utrecht – Arnhem	52.000	54.000	53.000	56.000	55.000	72.000	77.000

Aantal reizigers op gemiddelde werkdag op meetpunten Maarssen-Utrecht Zuilen en Utrecht Vaartsche Rijn-Bunnik. Voor de prognose worden prognoses voor 2030 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog).

De realisatiecijfers over het kalenderjaar 2019 komen begin 2020 beschikbaar en worden in de volgende VGR opgenomen.

Tabel 4.25: Aantal reizigerstreinen corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen (bron NS)

Jaartal productstap	**Aantal intercity's**	**Aantal sprinters**	**toelichting**
Meetpunt Maarssen-Utrecht Zuilen[14], aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	4	Excl.1 ICE per 2 uur
2017	6	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2019	6	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2028	6	6	Excl. 1 ICE per 2 uur
Meetpunt Utrecht Vaartsche Rijn-Bunnik, aantal per uur/richting			
Basis (2013)	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2017	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2019	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2028	6	6	Excl. 1 ICE per 2 uur

Het genoemde jaartal van de productstap betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

4.7.3 Raakvlakken

Spoorzone Ede
In overleg met de gemeente Ede is de scope aangepast en met de betrokkenen besproken. Dit was nodig om te komen tot een nieuwe aanbesteding (zie VGR 2019-1). Ook is uit toetsing gebleken dat de maatregelen ook andere dienstregelingen mogelijk maken. De nieuwe aanbesteding is voorzien in het voorjaar van 2020.

[13] Samenloop met corridor Amsterdam-Eindhoven
[14] Alleen de IC's die tussen Utrecht en Amsterdam Zuid-Schiphol rijden, zijn genoemd

Driebergen-Zeist
De werkzaamheden van dit project zijn in deze verslagperiode volgens planning uitgevoerd. De tunnel voor het autoverkeer is in gebruik genomen.

4.7.4 Risico's

Tabel 4.26: Top 3 risico's corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen

Risico	Kans	Effect op geld	Effect op tijd	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
Planuitwerking Nijmegen vraagt meer aandacht dan voorzien	25%	€ 0,7 mln	2 kwartalen	Aandacht voor impact op studieconsequenties bij besluitvorming	Nieuw
Meer geluidsmaatregelen nodig en/of moeilijk inpasbaar bij Nijmegen	20%	€ 1,8 mln	2 kwartalen	Afstemming tussen Meerjarenprogramma Geluidsanering en vervroegd akoestische onderzoek uitvoeren	Afgenomen
De hoeveelheid grond en de mate van vervuiling is groter dan ingeschat rond station Nijmegen.	38%	€ 3,3 mln	1 kwartaal	Tijdig uitvoeren onderzoeken en aandacht bij zowel programma als beheerorganisatie om de consequenties te kunnen opvangen.	Nieuw in top 3

4.8 Overige Maatregelen

Om PHS mogelijk te maken zijn er, naast infrastructurele maatregelen, ook aanvullende maatregelen nodig om hogere treinfrequenties mogelijk te maken. Dit betreft maatregelen in verband met leefbaarheid (geluid, trillingen, externe veiligheid, overwegveiligheid), maar bijvoorbeeld ook het opstellen van treinen en tractie- en energievoorziening (TEV).

In de verslagperiode is vastgesteld welke eerste maatregelen nodig zijn met het oog op de eerstvolgende productstappen, dit betreft een 4-tal maatregelen om de frequentieverhoging Arnhem-Utrecht-Schiphol (en verder richting Leiden-Den Haag). Dit is een onderdeel van het programma TEV en betreft de eerste aan PHS gerelateerde onderdelen van dit programma.

Het project Venlo blijft kampen met uitdagingen bij het bepalen van de scope. In de verslagperiode is in kaart gebracht welke maatregelen en afwegingen in beeld zijn op dit station omdat hier meerdere programma's en projecten in Venlo. (bijvoorbeeld elektrificatie van de Maaslijn en ERTMS). Het vaststellen van de maatregelen is echter niet meer in 2019 mogelijk gebleken en zal nu in 2020 plaatshebben. Dan kan ook het PHS onderdeel worden vastgesteld.

Tabel 4.27: Overzicht overige maatregelen

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-1	VGR 2019-2	
Seinoptimalisatie Gouda Woerden	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Sloe elektrificatie (goederen)	Q2-2022	Q2-2022	Q2-2022	Q4-2019

Venlo en omgeving (goederen)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Opstelcapaciteit Onnen	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Tractie en energievoorziening (TEV)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
ICT be- en bijsturing (spoorweb/1 landelijk plan)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	Deels gestart

Bijlage A Rapportage ECF

Hieronder is de integrale rapportage van de Eigenstandige Control Functie (ECF) zoals samengevat in hoofdstuk 3, opgenomen.

"Sinds 1 maart 2019 wordt de rol van een Eigenstandige Control Functie (ECF) vervuld. In de voorgaande voortgangsrapportage zijn de eerste indrukken vanuit ECF gedeeld.

In de periode - waar de nu voorliggende voortgangsrapportage betrekking op heeft - is door de ECF gekeken naar de onderlinge relaties tussen de samenwerkende partners en de mate van vertrouwen, e.e.a. op basis van "de vertrouwenscan" van het Ministerie van Financiën. Deze check is in die zin van belang omdat het aanvullende informatie verschaft in de wijze waarop invulling wordt gegeven aan o.a. controlmechanismen en verantwoording.
Het beeld wat naar voren komt is een samenwerking gebaseerd op echt vertrouwen. Er is flink geïnvesteerd in de (persoonlijke) relatie (het gevoel dat men bij elkaar heeft). Er is sprake van begrip en waardering (empathie) voor elkaar in combinatie met een open communicatie. Hierdoor kent men elkaar goed en gaat men er vanuit niet onaangenaam verrast te worden. Dit werkt positief door in soepelere omgangsvormen en werkafspraken. Deze beelden passen naadloos in het in de vorige rapportage geschetste beeld van robuust ingeslepen patronen, waarbij van te voren informeel veel informatie wordt uitgewisseld en afstemmomenten worden bepaald. De wijzigingen in de bezetting van met name sleutelfuncties dragen in dit opzicht een afbreukrisico in zich hetgeen door de samenwerkende partners wel wordt onderkend.

Het planningsmanagement is nu in eerste opzet door de ECF op hoofdlijnen nader bezien. Het beeld dat opkomt is dat ProRail hier – evenals bij het subsidietraject – absoluut het primaat heeft. In die zin dat het gehele planningsmanagement door ProRail wordt beheerst, waarbij er overeenkomstig het Beheermodel Grote Projecten zowel deterministische als probabilistische planningen worden gebruikt. Bovendien worden planningen besproken in PHS-verband met de opdrachtgever, waarbij de aandacht vooral gericht is op de baselineplanning en stuurmijlpalen. Opzet en werking van het planningsmanagement functioneren op zich naar behoren. Echter. Afgesproken is dat PHS in principe loopt tot 2028. Een gerechtvaardigde vraag is dan ook of dat haalbaar is. Volgens de planningen lijkt dat grotendeels absoluut het geval. Maar eenduidig is dat (nog) niet. Het PHS is hierover transparant. Enkele onderdelen lijken te gaan uitlopen, voor een aantal elementen zijn wel mijlpalen bepaald maar nog geen planningen (waaronder ook kleine projecten), de afstemming met aanpalende sectoren is nog gaande, de gevolgen van PAS en PFAS en de impact die samenhangt met de invoering van de Omgevingswet nog niet scherp. Met name vanwege deze invloeden zal de ECF zich verder richten op de planning."

Bijlage B Budget en Prognose Basisrapportage

Conform hoofdstuk is de tabel kostenprognose en budget hier opgenomen, maar aangevuld met de standen uit de Basisrapportage (2018) voor de historische vergelijking. Mutaties zijn toegelicht in de tussenliggende voortgangsrapportages.

Tabel B.1: Kostenprognose en budget

x € 1 mln., incl. btw, prijspeil 2019	**Prognose eindstand verkenning en planuitwerking**			**Prognose eindstand realisatie**		
	BR (2018)	2019-1	2019-2	BR (2018)	2019-1	2019-2
Projectkosten IenW	4,7	4,7	4,7	-	-	-
Verkenning	12,9	12,9	12,9	-	-	-
Alkmaar - Amsterdam	13,8	13,8	13,8	244,1	211,0	218,3
Amsterdam - Eindhoven	59,3	59,3	59,3	1121,7	1128,3	1126,9
Breda - Eindhoven	17,5	17,5	17,5	163,1	154,6	152,1
Den Haag - Breda	13,2	13,2	13,2	358,9	376,4	381,7
Goederen Oost-Nederland[15]	10,4	10,4	10,4	-	-	-
Goederen Zuid-Nederland	45,8	45,8	45,8	852,0	830,4	851,7
OV SAAL MLT	29,6	29,6	30,3	271,7	251,1	254,3
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	34,9	35,0	35,0	543,4	524,4	486,6
TEV	-	4,0	4,0	-	141,5	136,2
Overige maatregelen	38,0	33,9	35,8	113,7	127,7	133,4
Programmakosten	-	-	-	-	-	21,1
Subtotalen	**280,0**	**280,0**	**282,6**	**3762,5**	**3745,5**	**3762,5**
Totaal Kosten				**3948,6**	**4025,5**	**4045,1**
Budget						
PHS budget incl. OV SAAL MLT (artikel 17.10 IF) [16]				3467,3	3465,0	3603,6
Overige financiering (bijbestellingen en subsidies derden)[17]				126,7	179,3	179,7
Totaal budget				**3594,0**	**3644,3**	**3783,3**
Potentieel tekort				**354,6**	**381,2**	**261,8**

De som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.

[15] De prognose eindstand voor Goederen Oost-Nederland betreft historische kosten. De corridor maakt geen onderdeel meer uit van PHS, waardoor geen nieuwe kosten zullen worden gemaakt.
[16] Geen onderdeel van het PHS-budget zijn de in artikel 17.10 opgenomen bedragen voor planstudie en realisatie OV SAAL Korte Termijn van € 662 mln. In najaarsnota 2019 is op pagina 66 (Kamerstukken II 2019/20, 35 350 A, nr. 2) het budget op artikel 17.10 totaal € 4265, wat overeenkomt met de som van PHS budget € 3604 mln plus € 662 voor OV SAAL KT. Overgehevelde bijdragen naar hoofdstuk 12 zijn geen onderdeel meer van het bovengenoemde budget, maar blijven onderdeel van de scope. Dit betreft de bekostiging van de ECF voor € 0,05 mln.
[17] Financiering die geen onderdeel is van het PHS-budget van artikel 17.10 IF. Het kan bijvoorbeeld gaan om bijbestellingen voor onderhoud vanuit de BOV-reeks of bijbestellingen van gemeenten en provincies.

Auditdienst Rijk
Ministerie van Financiën

Accountantsrapport bij Voortgangsrapportage tweede helft 2019 Programma Hoogfrequent Spoorvervoer

Definitief

Colofon

Titel	Accountantsrapport bij Voortgangsrapportage tweede helft 2019 Programma Hoogfrequent Spoorvervoer
Uitgebracht aan	Tweede Kamer der Staten-Generaal
Datum	9 april 2020
Kenmerk	2020-0000065932
Bijlage(n)	1

Inlichtingen
Auditdienst Rijk
070-342 7700

Inhoud

1 Inleiding—4
1.1 Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS)—4
1.2 Korte omschrijving van groot project PHS—4
1.3 Accountantsonderzoek—4
1.3.1 Overeengekomen en uitgevoerde werkzaamheden—5
1.3.2 Rapportage—6

2 Controleverklaring—7
2.1 Inleiding—7
2.2 Controleverklaring van de onafhankelijke accountant bij de financiële overzichten over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2019—7

3 Rapport van feitelijke bevindingen—10
3.1 Inleiding—10
3.2 De governance van het programma—11
3.2.1 Governance—11
3.2.2 Toezicht—11
3.2.3 De totstandkoming van de interne voortgangsrapportages en van de VGR2—11
3.3 De beheersing en het beheer van het programma door IenW en binnen ProRail—13
3.3.1 Het scopebeheer—13
3.3.2 De ramingen—13
3.3.3 Het beheer van de planning—14
3.3.4 Het risicomanagement—15
3.3.5 Het kwaliteitsmanagement—15
3.4 Het financieel beheer—17
3.4.1 De beheersing van de verstrekte subsidies door IenW—17
3.4.2 De omvang en het beheer van de post onvoorzien—17
3.4.3 Het budgetbeheer—17
3.5 De kwaliteit en volledigheid van de in de voortgangsrapportage opgenomen financiële en niet-financiële informatie—19
3.5.1 Volledigheid van de financiële en niet-financiële informatie—19
3.5.2 Kwaliteit van de niet-financiële Informatie—19
3.5.3 Kwaliteit van de historische financiële informatie—19
3.5.4 Kwaliteit van de toekomstgerichte financiële informatie—19

4 Adviezen uit ons rapport bij de basisrapportage—20

5 Verantwoording onderzoek—23
5.1 Verantwoording—23
5.2 Verantwoordelijkheden van de accountant—23
5.3 Verspreiding rapport—23

6 Ondertekening—24

Bijlage 1: Financiële overzichten VGR2—25

1 Inleiding

1.1 Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS)

Op 6 februari 2018 heeft de Tweede Kamer het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) aangewezen als groot project. De Regeling Grote Projecten (RGP) beschrijft de wijze van informatievoorziening aan de Tweede Kamer tijdens de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van het project en voorziet onder meer in het opstellen van een voortgangsrapportage. In artikel 13 lid 1 van de RGP is bepaald dat bij voortgangsrapportages periodiek, op basis van een nader te bepalen frequentie, doch ten minste eenmaal per jaar, een accountantsrapport wordt gevoegd.

De basisrapportage bevat de referenties voor de voortgangsrapportages die vervolgens ieder half jaar aan de Kamer worden gezonden. In artikel 12 van de RGP is aangegeven welke informatie in ieder geval in de voortgangsrapportage moet worden opgenomen. De Tweede Kamer heeft, conform de RGP, in de Uitgangspuntennotitie groot project PHS (hierna: de Uitgangspuntennotitie) nadere uitgangspunten en eisen geformuleerd voor de informatievoorziening.

Daarnaast moet PHS als groot project ook voldoen aan alle interne eisen van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) voor een groot project. Deze zijn opgenomen in het Governancemodel Grote Projecten (GGP) en het Beheersmodel Grote Projecten (BGP), beide van het ministerie van IenW.

1.2 Korte omschrijving van groot project PHS

PHS heeft als doel op de drukste trajecten in het land te komen tot hoogfrequent spoorvervoer en een toekomstvaste routering van het goederenvervoer met zo intensief mogelijk gebruik van de Betuweroute. Er gaan zes Intercity's en zes Sprinters per uur rijden in de drukste delen van het land en er komt extra ruimte voor goederenvervoer op het spoor naast maatregelen om het gebruik van de Betuweroute nog extra te stimuleren. PHS bestaat uit een pakket van zowel infrastructurele als andere maatregelen en afspraken, die zijn verdeeld over zeven corridors en 47 projecten en maatregelen.

Op dit moment verkeert het programma voor een groot deel nog in de planuitwerkingsfase. Steeds meer PHS-projecten komen de komende tijd echter in de realisatiefase. Een beperkt aantal projecten heeft de realisatiefase reeds doorlopen.

PHS is in de basis ingericht volgens het opdrachtgever-opdrachtnemer-model uit het GGP met het ministerie van IenW als opdrachtgever en ProRail als opdrachtnemer. ProRail wordt primair aangestuurd en gefinancierd op basis van subsidiebeschikkingen.

1.3 Accountantsonderzoek

De Tweede Kamer heeft, conform de RGP, in de Uitgangspuntennotitie nadere uitgangspunten en eisen geformuleerd voor de informatievoorziening, waaronder ook eisen die worden gesteld aan de controle door de Auditdienst Rijk (ADR).
De Vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat (Commissie) heeft in de Uitgangspuntennotitie opgenomen dat 'de ADR wordt uitgenodigd om op basis van de eisen in de RGP en in de Uitgangspuntennotitie voorstellen te doen voor een

doeltreffende en doelmatige controle op de belangrijkste punten van dit groot project.'

Wij hebben conform ons voorstel voor de werkzaamheden voor de basisrapportage PHS een separaat voorstel gedaan voor de werkzaamheden voor de voortgangsrapportage (TK 32404 nr. 94, d.d. 25 november 2019). Op 4 december heeft de Commissie dit voorstel vastgesteld (brief aan minister van IenW, kenmerk: 32404-94/2019D49841).

1.3.1 Overeengekomen en uitgevoerde werkzaamheden

De opdracht betreft de werkzaamheden die wij uitvoeren in het kader van de voortgangsrapportages van het grote project PHS.
De opdracht heeft als doel om de Commissie van informatie te voorzien over de in de RGP (artikel 12) en de in de Uitgangspuntennotitie (onderdelen 3 en 4) genoemde onderwerpen.

Om de Tweede Kamer in staat te stellen haar controlerende taak adequaat uit te voeren is het van belang dat de informatieverstrekking over PHS juist, tijdig en volledig plaatsvindt en in ieder geval voldoet aan de informatie-eisen zoals opgenomen in de RGP en in de vastgestelde Uitgangspuntennotitie. Wij hebben bij de uitvoering van onze werkzaamheden dan ook bijzondere aandacht besteed aan de totstandkoming en inhoud van de in de voortgangsrapportage op te nemen informatie, die in de RGP en Uitgangspuntennotitie wordt gevraagd.

Wij hebben (de wijzigingen van) de opzet en de werking onderzocht van de programmabeheersing in 2019 bij zowel ProRail als het ministerie van IenW. Bij ProRail, waar het grootste deel van de werkzaamheden plaatsvindt, richten onze werkzaamheden zich vooral op de beheersing van de programmascope, de beheersing van planning, de financiële beheersing, het risicomanagement en het kwaliteitsmanagement. Onze werkzaamheden bij het ministerie zijn met name gericht op het uit te oefenen toezicht op de programmabeheersing bij ProRail, op het beheer en de besluitvorming van wijzigingen van het programma PHS en op de totstandkoming van de voortgangsrapportage 2019-2 (verder VGR2).

Daarnaast heeft de ADR de getrouwheid en rechtmatigheid gecontroleerd van de in de VGR2 verantwoorde subsidieverplichtingen en subsidie-uitgaven. De aangegane verplichtingen en de verrichte uitgaven bestaan nagenoeg geheel uit aan ProRail verstrekte subsidies. Bij de uitvoering van de controle hebben wij de (wijzigingen in de) opzet en de werking onderzocht van de beheersmaatregelen bij IenW bij de subsidiebeschikkingen, de voorschotverlening en de afrekening van de voorschotten.

De werkzaamheden in het kader van de voortgangsrapportage ultimo 2019 zien, conform de Uitgangspuntennotitie, op het beheer en de beheersing van geheel 2019.

Bij PHS is, zoals gemeld in de basisrapportage, een eigenstandig controlfunctie (ECF) ingesteld, die onafhankelijk van programmaorganisatie zijn functie uitvoert. De Bevindingen ECF, zoals opgenomen in paragraaf 3.1 en in de bijlage van VGR2, maken geen deel uit van ons onderzoek.

Specifieke werkzaamheden

Conform het voorstel voor de werkzaamheden in het kader van de voortgangsrapportages PHS hebben wij de volgende onderwerpen onderzocht:
I. De governance van het programma, waaronder de kwaliteit van de informatie-uitwisseling tussen IenW en ProRail.
II. De beheersing en het beheer van het programma, zowel binnen IenW als binnen ProRail.

III. Het financieel beheer, waarbij de volgende onderwerpen in het onderzoek zijn betrokken: de uitvoering van de subsidieregeling; de omvang en het beheer van de post onvoorzien en het budgetbeheer.
IV. De kwaliteit en volledigheid van de in de VGR2 opgenomen financiële en niet-financiële informatie.
V. De getrouwheid en rechtmatigheid van de in de VGR2 opgenomen financiële verantwoording 2019 van de aangegane verplichtingen, de verrichte uitgaven, de ontvangsten en de in het boekjaar afgerekende voorschotten.

1.3.2 Rapportage

De resultaten van onze opdracht zijn opgenomen in deze schriftelijke rapportage in de vorm van een accountantsrapport met daarin een controleverklaring bij de financiële verantwoording over het kalenderjaar 2019 en een rapportage van feitelijke bevindingen over de overige verrichte werkzaamheden. Bij de rapportage over de feitelijke bevindingen geven wij geen assurance.

Aspecten die door ons zijn onderzocht en waar niets in het bijzonder over te melden valt, zijn niet in het rapport opgenomen. Voor zover mogelijk zijn de bevindingen zodanig geformuleerd, dat het belang en het gewicht van de bevindingen duidelijk wordt.
Dit houdt in dat wij bevindingen rapporteren als wij wijzigingen hebben aangetroffen in de kaders ten opzichte van de basisrapportage, wij opmerkingen hebben over de werking, wij belangrijke verbeteringen hebben geconstateerd of als zich bijzondere ontwikkelingen hebben voorgedaan.

Wij zijn uiteraard bereid de resultaten van ons onderzoek aan uw Commissie toe te lichten.

2 Controleverklaring

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de controleverklaring bij de in de VGR2 opgenomen overzichten met financiële informatie over de aangegane verplichtingen, de gerealiseerde uitgaven, en de ontvangsten. De betreffende financiële overzichten zijn opgenomen in bijlage 1 van dit accountantsrapport.

2.2 Controleverklaring van de onafhankelijke accountant bij de financiële overzichten over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2019

Afgegeven ten behoeve van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

A. Verklaring over de in de voortgangsrapportage tweede half jaar 2019 van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer opgenomen financiële overzichten

Ons oordeel

Wij hebben de financiële overzichten die deel uitmaken van de voortgangsrapportage 2019 tweede half jaar van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gecontroleerd.

De financiële overzichten zijn opgenomen in bijlage 1 van dit accountantsrapport en bestaan uit:

- Tabel 2.4: Aangegane verplichtingen;
- Tabel 2.5: Gerealiseerde uitgaven;
- Tabel 2.6: Gerealiseerde ontvangsten.

Naar ons oordeel geven deze financiële overzichten een getrouw beeld van de aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten over 2019 in overeenstemming met de verslaggevingsvoorschriften die zijn opgenomen in de Comptabiliteitswet 2016, de daaruit voortvloeiende regelgeving, de Regeling Grote Projecten en het op 4 december 2019 door de Tweede Kamer geaccordeerde voorstel voor het onderzoek van de Auditdienst Rijk in het kader van de voortgangsrapportages van het groot project PHS.
Voorts zijn wij van oordeel dat de in de financiële overzichten opgenomen aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten over 2019 voldoen aan de eis van comptabele rechtmatigheid als bedoeld in bepaling 5.11 van de Regeling rijksbegrotingsvoorschriften 2019.

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie ‘Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de financiële overzichten’.

Wij zijn onafhankelijk van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

B. Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de financiële overzichten

Verantwoordelijkheden van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat voor de financiële overzichten

De Minister is verantwoordelijk voor het opmaken van de financiële overzichten die de aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten getrouw dienen weer te geven in overeenstemming met de verslaggevingsvoorschriften die zijn opgenomen in de Comptabiliteitswet 2016 en de daaruit voortvloeiende regelgeving, waaronder de Regeling rijksbegrotingsvoorschriften 2019, de Regeling Grote Projecten en het (bovengenoemde) voorstel voor het onderzoek van de Auditdienst Rijk in het kader van de voortgangsrapportages van het groot project PHS.

De Minister is tevens verantwoordelijk voor de comptabele rechtmatigheid van de in de financiële overzichten opgenomen aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten. In dit kader is de Minister verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die de Minister noodzakelijk acht om het opmaken van de financiële overzichten mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de financiële overzichten

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel. Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken. Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de beslissingen die gebruikers op basis van deze financiële overzichten nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.
Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de financiële overzichten afwijkingen van materieel belang bevatten als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van het ministerie;

- het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de financiële overzichten en de daarbij opgenomen toelichtingen;
- het evalueren of de financiële overzichten een getrouw beeld geven van de onderliggende transacties en gebeurtenissen;
- het evalueren of de in financiële overzichten opgenomen aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten rechtmatig zijn.

Wij communiceren met de leiding van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Den Haag, 9 april 2020

Auditdienst Rijk

3 Rapport van feitelijke bevindingen

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk betreft het rapport van feitelijke bevindingen over de overige verrichte werkzaamheden. Deze werkzaamheden hebben betrekking op:

I. De governance van het programma, waaronder de kwaliteit van de informatie-uitwisseling tussen IenW en ProRail.
II. De beheersing en het beheer van het programma, zowel binnen IenW als binnen ProRail.
III. Het financieel beheer, waarbij de volgende onderwerpen in het onderzoek zijn betrokken: de uitvoering van de subsidieregeling; de omvang en het beheer van de post onvoorzien en het budgetbeheer.
IV. De kwaliteit en volledigheid van de in de VGR2 opgenomen financiële en niet-financiële informatie.

3.2 De governance van het programma

3.2.1 Governance

Bij IenW is naar aanleiding van ons advies uit ons rapport bij de basisrapportage de rol van de projectbegeleiders begin 2020 in concept beschreven. Zo beoordelen de projectbegeleiders, die op het niveau van de corridors invulling geven aan het opdrachtgeverschap van IenW, elk voorstel van de projecten, voordat deze het besluitvormingstraject in gaan (zie verder ook 3.4.1 voor de beschrijving van hun rol bij het subsidiebeheer).

Bij ProRail is de governance in 2019 gewijzigd. De belangrijkste wijziging is dat de grootste projecten nu rechtstreeks worden aangestuurd door de Programmamanager PHS van ProRail, maar wel blijven rapporteren via de corridormanager. Het aangepaste 'Programmaplan onderdeel governance' van ProRail is begin 2020 in de stuurgroep PHS vastgesteld.
In april 2019 is met het vaststellen van de nota 'Invulling governance' van ProRail het financiële mandaat van projectleiders binnen ProRail verruimd, teneinde de flexibiliteit te vergroten. De belangrijkste wijzing is de ruimte om voorbereidende werkzaamheden tot € 1 mln. vooruitlopend op een realisatiebeschikking toe te staan. Wij hebben vastgesteld dat beide verbeteringen passen binnen het GGP en BGP.

3.2.2 Toezicht

Het toezicht door IenW is verbeterd en transparanter geworden:
- IenW heeft eind 2019 een Toetskader opgesteld, dat in 2020 is vastgesteld (zie 3.3.5).
- De rol van de projectbegeleiders is begin 2020 in concept beschreven (zie 3.2.1).
- Het toezicht door IenW is verbeterd, doordat IenW binnen PHS aansluitingen maakt (zie 3.3.1 en 3.3.2) en de projectbegeleiders een extra check uitvoeren op de VGR2.

Wij merken daarbij op dat deze maatregelen pas eind 2019 of begin 2020 zijn genomen of in gang zijn gezet en de werking daarvan nog niet kan worden vastgesteld.

Verbeteringen van het interne toezicht binnen ProRail:
- De start van de implementatie van het 'Kader kwaliteitsmanagement' en de introductie van een verbeterregister (zie 3.3.5).
- Het proces van beoordelen ('challengen') bij ProRail van voorstellen en rapportages van de projecten biedt waarborgen bij het besluitvormingstraject van voorstellen (zie 3.3.1).

Deze maatregelen hebben gedurende 2019 na invoering daarvan gefunctioneerd.

Met de maatregelen uit deze paragraaf is invulling gegeven aan de adviezen uit ons rapport bij de basisrapportage over de verbetering van het toezicht van IenW en het interne toezicht binnen ProRail (met de hierboven gemaakte kanttekeningen). De beschrijving van het proces van aggregatie van voorstellen en verantwoordingsinformatie behoeft nog verbetering.

3.2.3 De totstandkoming van de interne voortgangsrapportages en van de VGR2

Wij hebben vastgesteld dat binnen IenW en binnen ProRail het proces van de totstandkoming van de voortgangsrapportages is beschreven. Daarmee is invulling gegeven aan ons advies bij de basisrapportage.

De interne rapportages worden conform de governance van PHS en de genoemde beschrijving voorgelegd aan de diverse besluitvormingsorganen van PHS. IenW baseert zich bij het opstellen van de VGR in belangrijke mate op de derde tertaalrapportage (T3-rapportage) van ProRail. De T3-rapportage ligt voor een belangrijk deel ten grondslag aan de VGR2.

3.3 De beheersing en het beheer van het programma door IenW en binnen ProRail

3.3.1 Het scopebeheer

Voor scopewijzigingen wordt binnen PHS de 'Exception Report' (ER) procedure gebruikt. Deze procedure wordt gebruikt voor alle wijzigingen die tijd, geld en/of scope raken. De ER-procedure is in 2019 niet gewijzigd. Wij hebben vastgesteld dat de scope van een project is gebaseerd op de functionele eisen uit de customer requirements specification (CRS). Met de maakbaarheidstoetsen is PHS nagegaan of de gewenste productverbeteringen, op basis van de eisen en uitgangspunten, met de eerder bedachte maatregelen gerealiseerd kunnen worden.

Uit ons onderzoek van een selectie van scopewijzigingen in 2019 komt het volgende naar voren:

- Een behandelvoorstel voor de stuurgroep PHS bevat de belangrijkste zaken uit het ER. De ER's bevatten een duidelijke toelichting op de betreffende scopewijziging. De beoordeling van en de besluitvorming binnen ProRail over een ER wordt daarin duidelijk vermeld.
- De voorstellen voor wijzigingen worden behandeld in de besluitvormende overleggen binnen PHS. Alle voorstellen worden eerst beoordeeld door het programmabureau van ProRail, met name op (i) de invloed op de programmamijlpalen en (ii) of een wijziging een relatie heeft met een CRS. Wij hebben, evenals in ons rapport van vorig jaar, vastgesteld dat deze beoordeling alleen indirect zichtbaar is. De resultaten van deze beoordelingen worden verwerkt in de versie die in de besluitvormende overleggen aan de orde komt.
- De projectbegeleiders van IenW nemen binnen ProRail deel aan het corridoroverleg over de wijzigingsvoorstellen en maken daar zo nodig hun opmerkingen. Vaak zijn hun opmerkingen al eerder verwerkt.

Wij adviseren om de beoordelingen binnen ProRail en van de projectbegeleiders van IenW zichtbaar te maken op het ER-formulier door aan te geven door wie, wanneer en op welke aspecten een beoordeling is uitgevoerd en wat daarvan het resultaat was.

3.3.2 De ramingen

De procedures en ramingsmethodiek voor de totstandkoming van de ramingen zijn in 2019 niet gewijzigd. Voor het opstellen van ramingen en het doorvoeren van wijzigingen daarin wordt gebruik gemaakt van de Standaardsystematiek voor Kostenramingen (SSK). De ramingen worden onder andere getoetst door de onafhankelijke afdeling Procurement binnen ProRail.

Wij hebben geconstateerd dat aan de ramingen niet altijd berekeningen van ingenieursbureaus ten grondslag liggen. Bepalend voor het inschakelen van ingenieursbureaus zijn de omvang van de ramingen, de complexiteit en de beschikbare capaciteit bij de afdeling Procurement. Soms is dit bijvoorbeeld niet nodig omdat de afdeling Procurement zelf over de benodigde expertise en gegevens beschikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen kostenmemo's, kostennotities en kostennota's. Hoe verder in het proces hoe hoger de eisen voor nauwkeurigheid en uitgebreidheid van ramingen en nota's. De afdeling Procurement beoordeelt de (wijzigingen van) ramingen en parafeert hiervoor de opgestelde ramingen.

Wij hebben vastgesteld dat zowel door IenW als door het programmabureau bij ProRail een aansluiting wordt gemaakt tussen de in de VGR2 opgenomen ramingen en de in de tertaalrapportages van ProRail opgenomen ramingen. Ook wordt een aansluiting gemaakt tussen de laatste tertaalrapportage van ProRail van 2019 en het - naar aanleiding van de laatste de stuurgroep PHS in 2019 - bijgewerkte stand van zaken overzicht.

Het programmabureau van ProRail ziet er bij het ‘challengen’ van voorstellen op toe dat wijzigingen van de planning en scope worden doorgerekend naar de ramingen.

Uit ons onderzoek van een selectie van wijzigingen van de ramingen uit 2019 komt het volgende naar voren:

- De financiële gevolgen van scopewijzigingen worden in de behandelvoorstellen voor de stuurgroep PHS en in de ER’s vermeld en kunnen worden aangesloten met onderliggende kostennotities, kostenopstellingen en projectplannen.
- Er vindt op programmaniveau een check plaats op de besluiten van de stuurgroep PHS van december 2019 en van januari 2020 om te bezien dat besluiten in het juiste jaar worden verwerkt. Elke door de stuurgroep PHS vastgestelde wijziging wordt door de financiële controller van het programmabureau verwerkt in het zogenaamde (financiële) stand van zaken overzicht.

Volgens het Toetskader van IenW en het Kader Kwaliteitsmanagement van ProRail (zie ook 3.3.5) wordt bij de overgang van een project groter dan € 35 mln. naar de realisatiefase op initiatief van IenW een second opinion op de ramingen uitgevoerd. In ons rapport bij de basisrapportage hebben wij geadviseerd om een second opinion uit te laten voeren op de totale raming van PHS. Dit heeft niet plaats gevonden.

Wij adviseren om alsnog een second opinion uit te voeren op de totale PHS-raming, met uitzondering van projecten waarvoor dit al is gebeurd.

3.3.3 Het beheer van de planning

Uitgangspunt voor het beheer van de planning binnen ProRail is het Kader Planningsmanagement. Dit kader uit 2018 is eind 2019 naar aanleiding van opgedane ervaringen geactualiseerd. De projectanalist op corridorniveau wordt in het geactualiseerde kader niet meer genoemd. De nadruk ligt nu op het beheer van de planning bij de projecten. Wij hebben vastgesteld dat deze wijzigingen niet strijdig zijn met het BGP.

Wij hebben vastgesteld dat de programmaorganisatie van ProRail zelf verbeterpunten heeft benoemd:

- De kwaliteitsborging van het planningsmanagement is niet zonder meer gegarandeerd wanneer er binnen een projectteam geen Manager Projectbeheersing is. Dit speelt bij kleine projecten.
- Collegiale toetsing door andere projectanalisten binnen het PHS-programma is al gebruikelijk bij de grote projecten en wordt nu ook voor de kleinere projecten opgezet. Op basis van de kennis en ervaring wordt ingeschat waar de planningsfunctie versteviging behoeft.

Uit ons onderzoek van een selectie van planningswijzigingen uit 2019 komt naar voren dat:

- alle documenten ter onderbouwing hiervan, zoals vermeld in de behandelvoorstellen voor de stuurgroep PHS, aanwezig zijn;
- voor deze planningswijzigingen de eerdergenoemde ER-procedure binnen ProRail is doorlopen;
- de beoordeling (het ‘challengen’) van de ER’s blijkt uit vastlegging daarvan en uit de opeenvolgende versies van de ER’s;
- de financiële gevolgen van de planningswijzigingen in de behandelvoorstellen voor de stuurgroep PHS worden vermeld.

In ons rapport bij de basisrapportage hebben wij geadviseerd om een second opinion uit te voeren op de gehele planning. Dit heeft niet plaatsgevonden.

Wij adviseren om alsnog een second opinion uit te voeren op de totale PHS-planning.

3.3.4 *Het risicomanagement*

Uitgangspunt voor het risicomanagement binnen ProRail is het Kader Risicomanagement uit 2018. Dit kader is eind 2019 naar aanleiding van opgedane ervaringen geactualiseerd. Risicoanalyse op het niveau van de corridors wordt in het kader niet meer apart beschreven. De nadruk ligt thans meer op het risicobeheer bij de projecten. Wij hebben vastgesteld dat deze wijzigingen niet strijdig zijn met het BGP.

Wij hebben vastgesteld dat programmaorganisatie bij ProRail zelf verbeterpunten heeft die uit collegiale toetsen naar voren zijn gekomen, namelijk het helder koppelen van beheersmaatregelen aan oorzaken en/of gevolgen en het koppelen van alle projectrisico's aan Ongewenste Top Gebeurtenissen (OTG's).

Uit ons onderzoek van een selectie van nieuwe risico's en wijzigingen van bestaande risico's komt het volgende naar voren:

- In 2019 is het risico van de stikstofproblematiek ontstaan. Dit is opgenomen in tabel 2.8 van de VGR2 onder het 4e toprisico "Regels en kaders". Dit risico, dat ook al was verwerkt in VGR1, is in VGR2 niet toegenomen.
- De wijzigingen in de corridorrisico's betreffen aanpassingen van gekwantificeerde bedragen. Wij hebben vastgesteld dat voor de nieuwe risico's de gehanteerde procedures en hulpmiddelen juist zijn toegepast.

3.3.5 *Het kwaliteitsmanagement*

In 2019 is binnen ProRail gestart met de implementatie van het Kader kwaliteitsmanagement PHS dat eind mei 2019 binnen PHS is vastgesteld. Daartoe is onder andere binnen het programmateam van ProRail een kwaliteitsmanager aangesteld. Tevens is een afzonderlijke kwaliteitsmanager voor de projecten groter dan € 35 mln. aangesteld. Het invullen van de functie van kwaliteitsmanager bij de projecten kleiner dan € 35 mln. is volgens PHS ondoelmatig. Deze taak is belegd bij de projectleider van deze kleinere projecten. Wij hebben vastgesteld dat dit past binnen het BGP.

Tevens is medio 2019 binnen ProRail een eerste auditplan vastgesteld op programmaniveau. Dit eerste auditplan, dat elk half jaar zal worden geactualiseerd, is nog niet op basis van een systematische risicoanalyse tot stand gekomen. ProRail streeft ook naar een auditplan per project. In 2019 is bij ProRail een eerste interne audit, uit dit auditplan op programmaniveau, uitgevoerd.

IenW heeft eind 2019 een Toetskader opgesteld, dat in 2020 is vastgesteld. Kern hiervan is dat bij de overgang van een project groter dan € 35 mln. naar de realisatiefase bij ProRail een gatereview wordt uitgevoerd en door IenW een second opinion op de raming wordt geïnitieerd.
Voor projecten kleiner dan € 35 mln. zal vanaf 2020 een planning van audits worden opgesteld op basis van een kritische selectie. Daarmee is invulling gegeven aan het advies uit ons rapport bij de basisrapportage.
Wij hebben vastgesteld dat in 2019 geen second opinions zijn uitgevoerd, ondanks het feit dat het project Amsterdam Westhaven in 2019 naar de realisatiefase is overgegaan.

Wij adviseren om het auditplan van het programma niveau van ProRail bij de halfjaarlijkse actualisatie op basis van een systematische risicoanalyse op te stellen. Wij adviseren om second opinions voor projecten die overgaan naar de realisatiefase tijdig uit te voeren.

Binnen PHS is in 2019 een verbeterregister geïntroduceerd waarmee de opvolging van adviezen en verbetermaatregelen uit interne audits, second opinions, gate reviews en ADR-rapporten kunnen worden gemonitord. De werking van verbetermaatregelen wordt binnen PHS nog niet expliciet vastgesteld. Wij merken op dat eind 2019 nog niet alle verbeterpunten zijn gerealiseerd.

3.4 Het financieel beheer

3.4.1 De beheersing van de verstrekte subsidies door IenW

In de opdrachtgever-opdrachtnemer relatie wordt de programma-uitvoering door ProRail gefinancierd met subsidies van IenW. Wij hebben vastgesteld dat de aanvragen van ProRail tot verlening van subsidies door IenW worden beoordeeld, nadat deze in de stuurgroep PHS zijn behandeld. Binnen het programma PHS wordt een voorschot na elk tertaal afgerekend dan wel verrekend. Daarnaast wordt het kasritme tussentijds aangepast op basis van de voortgang van het project en de liquiditeitsbehoefte van de subsidieontvanger.

Ingevolge ons advies bij ons rapport bij de basisrapportage is de rol van de projectbegeleiders in dit proces beschreven. Deze beschrijving behoeft nog nadere verbetering. In het bijzonder geldt dit voor vastleggingen van de uitkomsten van beoordelingen van voorschot- en subsidieaanvraag en de daarbij behorende criteria. Hierdoor draagt de (concept)-beschrijving maar beperkt bij aan het borgen dat projectbegeleiders de beoordeling van voorschot- en subsidieaanvragen aantoonbaar op dezelfde wijze uitvoeren en dat erop toegezien wordt dat de bevoorschotting in lijn is met de voortgang van het project.
Dat daarnaast de verantwoordelijkheid voor de financiële beheersing slechts bij enkele personen is belegd, is een risico voor de continuïteit van de kwaliteit van de administratie.

Wij adviseren deze beschrijving aan te vullen op het gebied van vastlegging van de uitkomsten van de beoordelingen van voorschot- en subsidieaanvraag en de daarbij behorende criteria.

3.4.2 De omvang en het beheer van de post onvoorzien

De kaders voor de post onvoorzien zijn opgenomen in verschillende documenten, onder andere het document Samenwerking ProRail-IenW, het Kader financieel management en het Memo invulling governance. Deze zijn in 2019 niet gewijzigd.

Onttrekkingen aan de post onvoorzien kunnen zowel plaatsvinden in de planuitwerkingsfase als in de realisatiefase. Noch bij het ministerie van IenW noch bij het programmabureau van ProRail is op dit moment sprake van een post onvoorzien op programmaniveau. Er is wel sprake van een risicodossier op programmaniveau met endogene en exogene programmarisico's. De vijf belangrijkste risicothema's zijn opgenomen in de VGR2 (tabel 2.8).

Binnen de projecten is wel sprake van een post onvoorzien. Om inzicht te geven in de omvang en mutaties van het totale bedrag onvoorzien zal het programmabureau de post onvoorzien van alle projecten moeten accumuleren. In de VGR2 wordt niet gerapporteerd over mutaties in de geaccumuleerde (totale) post onvoorzien. Derhalve kan ook niet worden vastgesteld of de post onvoorzien toereikend is.

Wij adviseren om in de komende VGR conform de Uitgangspuntennotitie duidelijk inzicht te bieden in de toevoegingen en de onttrekkingen aan de post onvoorzien en in de toereikendheid van de post onvoorzien.

3.4.3 Het budgetbeheer

PHS kent een potentieel tekort. Dit is het verschil tussen de ramingen van het programma en het budget voor PHS conform de stand van de Najaarsnota 2019 van IenW. Het potentieel tekort is afgenomen ten opzichte van de basisrapportage en de VGR1. In de basisrapportage was nog sprake van een potentieel tekort van € 354,6 mln. In de VGR2 is het potentieel tekort afgenomen tot € 261,8 mln. Dit is het gevolg van het neerwaarts bijstellen van ramingen als gevolg van besparingen, scopewijzingen en het toevoegen van budget aan PHS (zie paragraaf 2.3 van de VGR2).

In de basisrapportage was daarenboven een bedrag van € 113,4 mln. opgenomen voor mogelijke ontwikkelingen en nog niet geharde risico's. Dit zijn binnen ProRail onderkende risico's die nog niet zijn vastgesteld door de stuurgroep PHS. Inmiddels zijn de niet geharde risico's ondergebracht in niet geharde prognoses van de desbetreffende projecten. Het saldo van de niet geharde prognoses en te verwachten budgetmutaties per eind 2019 zou kunnen leiden tot een (verdere) afname van het potentieel tekort met ca. € 7 mln. De forse afname van de niet geharde risico's is onder meer veroorzaakt door het nemen van beheersmaatregelen, gunstige ontwikkelingen die een positief effect hadden op dreigende risico's en het naar actuele inzichten opnemen van risico's bij de projecten.

De in VGR2 vermelde exogene risico's zijn geen onderdeel van het potentieel tekort. De exogene risico's zijn geen onderdeel van het risicodossier van de projecten en hebben dan ook geen relatie met de niet geharde risico's.
De exogene risico's zijn ten opzichte van de basisrapportage afgenomen. In de eerste helft van 2019 is het risico voor marktspanning gedaald. Deze daling was groter dan de omvang van het nieuwe risico dat betrekking heeft op de stikstofproblematiek.
Wij merken daarbij op dat binnen IenW voor PHS een risicoreservering is gevormd van € 250 mln. Dit betreft een reservering binnen de IenW begroting die niet is toegekend aan PHS en derhalve (nog) niet tot het budget of raming gerekend mag worden.

3.5 De kwaliteit en volledigheid van de in de voortgangsrapportage opgenomen financiële en niet-financiële informatie

3.5.1 Volledigheid van de financiële en niet-financiële informatie

De financiële informatie in de VGR2 kan worden onderscheiden in historische- en toekomstgerichte financiële informatie.

Wij hebben vastgesteld dat de in Uitgangspuntennotitie gevraagde financiële en niet-financiële informatie in de VGR2 is opgenomen. Wij wijzen daarbij in dit verband op een aantal passages in de VGR2:

- In paragraaf 3.3 staat in het kader van de betrokkenheid van de Kamer bij verdere besluitvorming vermeld dat “andere betrokkenheid van de Kamer thans niet wordt voorzien”.
- In de voetnoot bij de tabel 2.4 is opgenomen dat de (gevraagde) uitsplitsing van de financiële informatie per corridor voor de planstudiefase niet mogelijk is;
- Bij tabel 2.2 staat vermeld dat de prognoses bestaan uit een optelling van de onderliggende projecten. Daarmee wordt aangegeven dat de gevraagde ramingen per project niet zijn opgenomen;
- In het begin van hoofdstuk 4 staat dat het opnemen van alle uitgevoerde onderzoeken in de planuitwerkingsfase ondoenlijk is;
- In paragraaf 3.2 is vermeld dat openbaarmaking van specifieke aanbestedingsresultaten niet in het (financiële) belang is van de Staat en van ProRail, omdat het gevoelige marktinformatie betreft.

3.5.2 Kwaliteit van de niet-financiële Informatie

Wij hebben vastgesteld dat de in de VGR2 opgenomen niet-financiële informatie niet strijdig is met de daarin opgenomen toekomstgerichte financiële informatie.

3.5.3 Kwaliteit van de historische financiële informatie

Wij hebben een goedkeurende controleverklaring afgegeven bij de in de VGR2 opgenomen financiële overzichten met de aangegane verplichtingen, de verrichte uitgaven, de ontvangsten en de afgerekende voorschotten (zie hoofdstuk 2).

3.5.4 Kwaliteit van de toekomstgerichte financiële informatie

De feitelijke bevindingen over de kwaliteit van de toekomstgerichte financiële informatie hebben wij opgenomen in paragraaf 3.3.2 ‘De ramingen’, paragraaf 3.3.4 ‘Het risicomanagement’ en paragraaf 3.4.3 ‘Het budgetbeheer’.

4 Adviezen uit ons rapport bij de basisrapportage

In dit hoofdstuk is de opvolging van onze adviezen uit ons rapport bij de basisrapportage opgenomen.

1. **Wij adviseren IenW om de rol van projectbegeleider nader uit te werken en vast te leggen.**

   De rol van projectbegeleiders is begin 2020 door IenW in concept beschreven (zie paragraaf 3.2.2 en 3.4.1 van dit rapport).

2. **Toezicht door IenW. Wij adviseren IenW om een risicogestuurd toezichtplan op te stellen met een uniforme werkwijze. Het houden van audits, second opinions en gate reviews moeten daar in structurele zin onderdeel van zijn. Wij adviseren om zorg te dragen voor een goede vastlegging van de daadwerkelijke toezichtactiviteiten.**

   IenW heeft eind 2019 een Toetskader opgesteld dat in 2020 is vastgesteld (zie paragraaf 3.2.2 van dit rapport).

3. **Beheer van de planning. Wij adviseren het programmabureau van ProRail om bij de aggregatie naar het programmaniveau de planningen van de projecten en de corridors met meer diepgang te beoordelen en proactief toezicht te houden op de planningen (toetsen). Voorts adviseren wij een beschrijving op te stellen van het proces van aggregatie en de uitvoering daarvan beter vast te leggen.**

   Van het challengen en de aggregatie van de voorstellen voor wijziging van een planning bestaan vastleggingen in de vorm van verslagen en nieuwe versies van de planningsvoorstellen. Het programmabureau van ProRail voert zelf geen audits uit op de planning, maar wel toetsen en challenge gesprekken. Een dergelijke audit kan (wel) onderdeel zijn van het auditplan van een project. Het proces van aggregatie is beschreven en behoeft nog aanvulling (zie paragraaf 3.3.3 en 3.2.2 van dit rapport).

4. **Beheer van de planning. Wij adviseren dat IenW in het kader van haar toezicht een second opinion laat uitvoeren op de huidige planning.**

   Er is bij PHS geen second opinion uitgevoerd op de totale planning (zie paragraaf 3.3.3 van dit rapport).

5. **Toezicht binnen ProRail. Wij ondersteunen het voornemen binnen ProRail om dit proactiever in te vullen door het risicogestuurd uitvoeren van intern toezicht of binnen de vastgestelde kaders wordt gewerkt. Voorts adviseren wij om het proces van aggregatie te beschrijven en de interne toezicht activiteiten beter vast te leggen.**

   IenW heeft eind 2019 een Toetskader opgesteld dat in 2020 is vastgesteld. De uitkomsten van de aggregatie en ‘challenge’ activiteiten worden vastgelegd in de vorm van nieuwe versies van de voorstellen. Het proces van aggregatie is deels beschreven en behoeft nog aanvulling (zie paragraaf

3.2.2 van dit rapport). ProRail heeft in april 2019 een eerste auditplan op programmaniveau opgesteld. Dit plan is nog niet op basis van een systematische risicoanalyse opgesteld. Het proces van aggregatie is deels beschreven en behoeft nog aanvulling.

6. **Wij ondersteunen het voornemen van het programmateam van ProRail om voor PHS in 2019 een kwaliteitsplan op te stellen en een kwaliteitsmanager aan te stellen. Wij adviseren om als onderdeel van dit kwaliteitsplan periodieke risicogestuurde kwaliteitsaudits vanuit het programmateam te initiëren.**

   Binnen PHS is het Kader Kwaliteitsmanagement vastgesteld. Ook is in 2019 binnen het programmateam van ProRail een kwaliteitsmanager aangesteld. ProRail heeft in april 2019 een eerste auditplan op programmaniveau opgesteld. Dit plan is nog niet op basis van een systematische risicoanalyse tot stand gekomen (zie paragraaf 3.3.5 van dit rapport).

7. **Financieel beheer. Wij adviseren IenW om de rol van de projectbegeleiders in het beoordelingsproces van subsidie- en voorschotverstrekking te beschrijven.**

   De rol van projectbegeleiders in het beoordelingsproces van subsidie- en voorschotverstrekking is door IenW in concept beschreven (zie verder paragraaf 3.4.1 van dit rapport).

8. **Ramingen. Wij ondersteunen het voornemen binnen ProRail om dit proactiever in te vullen door het risicogestuurd uitvoeren van intern toezicht of binnen de vastgestelde kaders wordt gewerkt. Voorts adviseren wij om het proces van aggregatie te beschrijven en de toezicht activiteiten beter vast te leggen**

   Het programmateam voert zelf geen toetsen uit op de scope en/of op de ramingen. Wel kan dit onderdeel zijn van het auditplan van een project.
   In het Toetskader van IenW is opgenomen dat bij faseovergang van projecten groter dan € 35 mln. binnen ProRail een gatereview plaatsvindt en door IenW een second opinion op de ramingen wordt geïnitieerd. In 2019 zijn geen second opinions geïnitieerd. Voor de uitkomsten van de aggregatie en ‘challenge’-activiteiten: zie hierboven bij scope en ramingen (zie paragraaf 3.3.1 en 3.3.2 van dit rapport).

9. **Wij adviseren om vanuit IenW meer regie te voeren op de externe toetsingen als onderdeel van het door ons aanbevolen toezichtplan van IenW en van het nog te ontwikkelen kwaliteitsmanagementsysteem van ProRail. In dit verband ondersteunen wij het besluit van de Stuurgroep PHS om de raming van elk project (groter dan € 35 mln.) dat overgaat naar de realisatiefase aan een second opinion te onderwerpen. Tot slot adviseren wij IenW om een second opinion uit te laten voeren op de totale PHS-raming (behalve voor die projecten waarvoor reeds second opinions voorhanden zijn).**

   IenW heeft eind 2019 een Toetskader opgesteld, dat in 2020 is vastgesteld. Kern hiervan is dat bij de overgang van een project groter dan € 35 mln. naar de realisatiefase bij ProRail een gatereview wordt uitgevoerd en door IenW een second opinion op de raming wordt geïnitieerd. Wij hebben vastgesteld dat in 2019 geen second opinions zijn uitgevoerd, ondanks het feit dat het project Amsterdam Westhaven in 2019 naar de realisatiefase is overgegaan (zie paragraaf 3.3.5 van dit rapport).

Een second opinion op de totale raming heeft in 2019 niet plaatsgevonden (zie paragraaf 3.3.2 van dit rapport).

10. **Wij adviseren IenW om in komende voortgangsrapportages ook te rapporteren over de nieuwe, niet geharde risico's en ook de exogene risico's in het potentieel tekort te betrekken.**

    Hieraan is invulling gegeven door de niet geharde risico's onder te brengen in niet geharde prognoses van de desbetreffende projecten. Het saldo van de niet geharde prognoses per eind 2019 zou kunnen leiden tot een verder afname van het potentieel tekort met ca € 7 mln.
    De in VGR2 vermelde exogene risico's zijn geen onderdeel van het potentieel tekort. Het betreft risico's waar PHS geen invloed op kan uitoefenen (zie paragraaf 3.4.3 van dit rapport).

11. **Wij adviseren om de totstandkoming van de VGR zo spoedig mogelijk te beschrijven en daarbij aandacht te besteden aan het beleggen van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, de reconstrueerbaarheid en de dossiervorming van het totstandkomingproces alsmede de betrouwbaarheid van de informatie.**

    Wij hebben vastgesteld dat zowel binnen IenW als binnen ProRail het proces van de totstandkoming van de voortgangsrapportages is beschreven (zie paragraaf 3.2.3 van dit rapport).

5 Verantwoording onderzoek

5.1 Verantwoording

De voortgangsrapportage is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de minister van IenW. Het is onze verantwoordelijkheid om een accountantsrapport bij de voortgangsrapportage te verstrekken. De eigenaar van dit rapport is de Tweede Kamer, waaraan dit rapport is uitgebracht

5.2 Verantwoordelijkheden van de accountant

Wij hebben deze opdracht uitgevoerd in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder de Standaarden 100-999 (controleverklaring) en Standaard 4400N, 'Opdrachten tot het verrichten van overeengekomen specifieke werkzaamheden'. Dit vereist dat wij voldoen aan de voor ons geldende ethische voorschriften. Wij hebben ook de onafhankelijkheidsregels van de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants in acht genomen.

5.3 Verspreiding rapport

Het rapport wordt uitgebracht aan de beoogde gebruikers.
Bij de rapportage over de feitelijke bevindingen is het de verantwoordelijkheid van de beoogde gebruikers om te bepalen of de overeengekomen specifieke werkzaamheden toereikend en geschikt zijn voor het doel van de beoogde gebruikers. Bij dit deel van het rapport wordt geen uitspraak gedaan voor wat de bevindingen betekenen voor de VGR2 in zijn totaliteit. Voorts wordt van de beoogde gebruikers verwacht dat zij zelf, op basis van de gerapporteerde bevindingen en eventuele andere beschikbare informatie, een eigen afweging maken over wat deze bevindingen voor het onderhavige object in zijn totaliteit betekenen.

De ADR is de interne auditdienst van het Rijk. Dit rapport is primair bestemd voor de Tweede Kamer, met wie wij (de invulling van) deze opdracht zijn overeengekomen. In de ministerraad is besloten dat het opdrachtgevende (in dit geval het verantwoordelijke) ministerie, waarvoor de ADR een rapport heeft geschreven, het rapport binnen zes weken op de website van de rijksoverheid plaatst, tenzij daarvoor een uitzondering geldt. De minister van Financiën stuurt elk half jaar een overzicht naar de Tweede Kamer met de titels van door de ADR uitgebrachte rapporten en plaatst dit overzicht op de website.

Dit rapport is met zorgvuldigheid en deskundigheid opgesteld waarbij rekening is gehouden met de verwachtingen van de beoogde gebruikers. Echter kan niet gegarandeerd worden dat hier geen onduidelijkheden in staan voor een niet-beoogde gebruiker. In dat geval dient de niet-beoogde gebruiker contact op te nemen met de eigenaar van dit rapport.

6 Ondertekening

Den Haag, 9 april 2020

Auditdienst Rijk

Bijlage 1: Financiële overzichten VGR2

Tabel 2.4 uit VGR2: Aangegane verplichtingen t/m 31 december 2019

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	Totaal
Planuitwerking en verkenning[1]	**219.647**	**24.041**	**243.688**
Projectkosten IenW	4.660	0	4.660
Planuitwerking en verkenning	214.987	24.041	239.028
Realisatie	**1.007.833**	**113.311**	**1.121.145**
Alkmaar – Amsterdam	0	0	0
Amsterdam – Eindhoven	161.418	114.594	276.011
Breda – Eindhoven[2]	34.908	705	35.614
Den Haag – Breda	318.106	33.379	351.486
Goederen Zuid-Nederland	51.826	1.801	53.627
OV SAAL MLT	60.814	3.365	64.180
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	374.496	-40.571	333.924
Overige maatregelen	6.265	38	6.303
Totaal aangegane verplichtingen	**1.227.481**	**137.352**	**1.364.833**

Aangegane verplichtingen ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar waarin de verplichtingen zijn aangegaan. Som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.

Tabel 2.5 uit VGR2: Gerealiseerde uitgaven t/m 31 december 2019

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	Totaal
Planuitwerking en verkenning[4]	**190.603**	**30.942**	**221.545**
Projectkosten IenW	4.660	0	4.660
Planuitwerking en verkenning	185.943	30.942	216.885
Realisatie	**291.127**	**117.021**	**408.150**
Alkmaar - Amsterdam	-	-	0
Amsterdam - Eindhoven	11.356	36.954	48.311
Breda - Eindhoven[3]	-	1.160	1.160
Den Haag - Breda	11.489	30.532	42.021
Goederen Zuid-Nederland	10.585	11.936	22.521
OV SAAL MLT	9.227	18.458	27.686
Schiphol - Utrecht - Nijmegen	244.090	16.058	260.148
Overige maatregelen	4.380	1.923	6.303
Totaal uitgaven	**481.730**	**147.963**	**629.695**
Terugontvangen voorschotten[4]	9.640	12.977	22.617
Totaal bruto uitgaven[5]	**491.370**	**160.940**	**652.312**

Uitgaven ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar dat de uitgaven zijn gedaan. Som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.

[1] Voor de planuitwerking en verkenning is geen uitsplitsing van de verplichtingen en uitgaven per corridor mogelijk, omdat dit als één geheel is beschikt voor alle corridors. Op basis van de rapportages van ProRail is een uitsplitsing van de totale kosten per corridor mogelijk, maar een splitsing in verplichtingen en uitgaven niet.
[2] De verplichtingen voor station Eindhoven waren tot de vorige VGR abusievelijk onderdeel van de corridor Amsterdam-Eindhoeven maar zijn nu administratief omgehangen naar corridor Breda-Eindhoven.
[3] De uitgaven voor station Eindhoven waren tot de vorige VGR abusievelijk onderdeel van de corridor Amsterdam-Eindhoeven maar zijn nu administratief omgehangen naar corridor Breda-Eindhoven.
[4] Het (terug)ontvangen bedrag betreft te veel betaalde voorschotten. Op grond van artikel 28 van de Comptabiliteitswet 2001 worden deze als ontvangst opgenomen in het Overzicht van budgettaire gevolgen van uitvoering in het jaarverslag. In deze basisrapportage wordt deze administratieve verwerking inzichtelijk gemaakt wegens aansluiting met de begroting en het jaarverslag.
[5] In najaarsnota 2019 is op pagina 50 (Kamerstukken II 2019/20, 35 350 A, nr. 2) zijn de uitgaven op artikel 17.10 totaal €161,9 mln opgenomen, wat overeenkomt met de som van de bruto uitgaven PHS € 160,9 mln plus € 1,0 mln voor OV SAAL KT en bijdragen derden.

Tabel 2.6 uit VGR2: Gerealiseerde ontvangsten t/m 31 december 2019

x € 1000, incl. btw	t/m 2018	2019	Totaal
Amsterdam - Eindhoven	0	3.717	3.717
Totaal ontvangsten	**0**	**3.717**	**3.717**
Terugontvangen voorschotten[6]	9.640	12.977	22.617
Totaal bruto ontvangsten	**9.640**	**16.694**	**26.334**

Ontvangsten ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar van ontvangsten.

[6] Het (terug)ontvangen bedrag betreft te veel betaalde voorschotten. Op grond van artikel 28 van de Comptabiliteitswet 2001 worden deze als ontvangst opgenomen in het Overzicht van budgettaire gevolgen van uitvoering in het jaarverslag. In deze basisrapportage wordt deze administratieve verwerking inzichtelijk gemaakt wegens aansluiting met de begroting en het jaarverslag.

Auditdienst Rijk
Postbus 20201
2500 EE Den Haag
(070) 342 77 00