



## Programma Hoogfrequent Spoorvervoer

Tiende Voortgangsrapportage – Tweede half jaar 2023

Datum Maart 2024  
Status Definitief  
Versie 1.0



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Stand van zaken programma</b>	<b>6</b>
2.2	Planning	7
2.3	Financiële stand van zaken	9
2.4	Risico's op programmaniveau	13
<b>3</b>	<b>Programmabeheersing</b>	<b>15</b>
3.1	Totstandkoming voortgangsrapportage	15
3.2	Kwaliteitsmanagement	15
3.3	Bevindingen ECF	16
<b>4</b>	<b>Corridorbeschrijving</b>	<b>18</b>
4.1	Reizigerscorridor Alkmaar-Amsterdam	18
4.2	Reizigerscorridor Amsterdam-Eindhoven	20
4.3	Reizigerscorridor Breda-Eindhoven	21
4.4	Reizigerscorridor Den Haag-Rotterdam-Breda	23
4.5	Goederencorridor Zuid-Nederland	24
4.6	Reizigerscorridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad	25
4.7	Reizigerscorridor Schiphol -Utrecht- Nijmegen	26
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>26</b>
5.1	Bijlage A: Budgetontwikkelingen van 2018 tot heden	26
5.2	Bijlage B: Financiële aansluiting voortgangsrapportage en begrotingsstukken	29
5.3	Bijlage C: Risico's	30
5.4	Bijlage D: Reizigersaantallen en reizigerstreinen	34
5.5	Bijlage E: Voorstel te vervallen tabellen in volgende VGR	38

## 1 Inleiding

### **Opdracht**

Op 4 juni 2010 heeft het kabinet de voorkeursbeslissing genomen over Programma Hoogfrequent 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 waarbinnen een veelvoud van projecten uitgevoerd wordt tot en met 2031. Gefaseerd kunnen de frequenties van de treindienst worden verhoogd, wanneer de door de PHS-projecten gerealiseerde infrastructuur dat mogelijk maakt. De eerste productverbetering van PHS is ingevoerd in de dienstregeling 2018 (eind 2017) door de introductie van tienminutentreinen op de corridor Amsterdam-Utrecht-Eindhoven.

In de dienstregeling 2022 (eind 2021) is op de corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen de tweede tienminutentrein ingevoerd. Deze intercity vanuit Rotterdam rijdt via Schiphol door naar Arnhem, waarmee ook op de corridor Den Haag-Rotterdam een tienminutentrein is gaan rijden. Tevens is de sprinter tussen Rotterdam en Dordrecht elke tien minuten gaan rijden. Vanwege personeelstekort bij NS zijn de frequenties voor deze tienminutentreinen tijdelijk teruggebracht, maar in de dienstregeling van 2024 weer hersteld voor maandag tot en met donderdag.

### **Hoofdpunten en appreciatie**

#### *Projectsuccessen in de afgelopen verslagperiode*

In de afgelopen verslagperiode zijn er diverse successen te melden binnen het Programma. Zo heeft de Raad van State op 1 november een definitieve uitspraak gedaan in de beroepsprocedures tegen de Tracébesluiten PHS Amsterdam Centraal en PHS Nijmegen en westentree. Deze Tracébesluiten zijn daarmee onherroepelijk geworden. Ook heeft de Raad van State een definitieve uitspraak gedaan in de beroepsprocedure tegen het Wijzigings Tracébesluit PHS Rijswijk-Rotterdam waarmee het onherroepelijk is geworden. Verder is op 1 december het Tracébesluit van PHS Alkmaar – Amsterdam gepubliceerd, een belangrijke mijlpaal in aanloop naar uitvoering van dit project.

De afgelopen periode zijn er verschillende contracten in uitvoering gegaan. Zo is het onderbouwcontract voor Meteren definitief gegund als ook het spoorinfrastructuur contract voor Amsterdam Centraal.

Het project Sloe is deze verslagperiode in dienst gesteld. Tenslotte zijn er diverse projecten afgesloten, waaronder project Naarden-Bussum Snelheidsverhoging, Almere Centrum Transfer, Spooromgeving Geldermalsen en Amsterdam kleine maatregelen.

Ook is eind 2023 de HRN-concessie 2025-2033 aan NS gegund. De productstappen van het PHS-programma worden in dienst genomen bij voldoende reizigersvraag en oplevering van de benodigde infrastructuur. Daarmee kan het voorkomen dat de beoogde frequentieverhogingen niet direct worden ingevoerd terwijl de infrastructuur wel gereed is. Er is afgesproken om uiterlijk in 2033 de frequentieverhogingen in dienst te nemen. De 5e en 6e Sprinter Den Haag – Rotterdam wordt reeds in december 2024 ingevoerd door NS. Een nadere toelichting is te vinden bij de betreffende corridorbeschrijvingen.

#### *Financiële ontwikkeling in de afgelopen verslagperiode*

Naast de behaalde resultaten ondervindt het programma ook de gevolgen van de marktontwikkelingen. Eerder zijn de excessieve kostenstijgingen inzichtelijk gemaakt binnen de verschillende ramingen van de nog niet gecontracteerde werken. Daarenboven zien we in enkele projecten nog verdere prijsstijgingen bij de uiteindelijke aanbestedingen. Deze stijging is in vorige voortgangsrapportage (VGR 9) gemeld en heeft zich, in mindere mate, ook in de tweede helft van 2023 gemanifesteerd.

In de gehele spoorsector is er nog sprake van schaarste aan materiaal en personeel en dit vraagt veel van partijen. Dit blijft een belangrijk risico voor de uitvoering van de geplande werkzaamheden van PHS.

Per saldo was er een daling van het potentieel tekort in de afgelopen verslagperiode met € 24,7 mln. tot € 375,0 mln. Bij Najaarsnota 2023 is € 86,2 mln. extra budget geoormerkt om excessieve prijsstijgingen op te vangen, maar hier stonden verdere prijsstijgingen en tegenvallers tegenover. Naast het potentieel tekort van € 375,0 mln. zijn er exogene risico's voor het programma met een geschatte omvang van circa € 257 mln. Hier tegenover staat een risicoreservering binnen het Mobiliteitsfonds van € 250 mln. Bij optreden van de exogene risico's zal binnen het Mobiliteitsfonds financiering moeten worden gevonden. Gelet op het voorgenomen MIRT3-besluit voor Alkmaar-Amsterdam in het voorjaar van 2024 wordt een budgetaanvulling vanuit de risicoreservering PHS in het Mobiliteitsfonds in 2024 nodig geacht voor een beheerste uitvoering van het programma.

Het exogene risico dat de werkelijke kosten binnen de sector harder stijgen dan de uitgekeerde inflatiecorrectie (IBOI) blijft de komende jaren actueel. In de voortgangsrapportage over de eerste helft van 2024 worden de uiteindelijke gerealiseerde prijsstijgingseffecten voor het programma over 2023 gerapporteerd.

#### *Overige belangrijke ontwikkelingen*

Door de Amstelpassage op Amsterdam Centraal aan te wijzen als tijdelijke voorziening is het beveiligd vertrek van treinen naar Londen vanaf Amsterdam Centraal voor de middellange termijn geborgd. Met inzet van alle partijen is de periode in 2024 dat een overstap in Brussel nodig is beperkt tot circa 6 maanden<sup>1</sup>. Door het faciliteren van een beveiligd vertrekproces te midden van grootschalige en complexe verbouwingen op Amsterdam Centraal blijft het risicoprofiel van onder andere PHS Amsterdam hoog.

Het afgelopen half jaar is er een probleem geconstateerd in de vrijgave van de nieuwe generatie seinen<sup>2</sup>. Het PHS-project Tilburg kan niet kan worden uitgevoerd zoals voorzien en heeft hierdoor vertraging opgelopen met aanzienlijke meerkosten. Binnen ProRail worden maatregelen getroffen, waaronder de mogelijkheid tot een

<sup>1</sup> Kamerstukken II, 2023/24. 29 984, nr. 1179

<sup>2</sup> Kamerstukken II 2023/24. 29984, nr. 1173

terugvaloptie op de huidige seinen. Daarbij monitort ProRail de mogelijke consequenties voor haar totale projectenportefeuille.

#### *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 op 26 april 2019 verschenen<sup>3</sup>. Ten opzichte van deze basisreferentie zijn reeds voortgangsrapportages opgesteld over 2019 tot en met de eerste helft van 2023.

Deze voortgangsrapportage gaat in op de voortgang van PHS in de periode 1 juli 2023 tot en met 31 december 2023. Voor de zelfstandige leesbaarheid zijn scope, planning, financiën en risico's integraal opgenomen in deze voortgangsrapportage. Wijzigingen ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage (VGR 9 – eerste helft jaar 2023) worden per corridor nader toegelicht.

Deze 10<sup>e</sup> voortgangsrapportage kent een gewijzigde opzet. Er is gekozen om na vijf jaar een verbetering door te voeren op de leesbaarheid, dubbeling in informatie te vermijden en informatie die aan relevantie heeft ingeboet, weg te laten. Hoofdstuk 2 met integrale informatie is hiermee handzamer geworden en veel tabellen uit hoofdstuk 2 en 4 zijn naar de bijlages verschoven. In Bijlage E zijn tabellen opgenomen waarvan voorzien is dat deze in de volgende voortgangsrapportages niet meer worden opgenomen. Het is aan de Tweede Kamer of zij de voorgestelde wijzigingen wil behouden of terugdraaien bij een volgende rapportage.

---

<sup>3</sup> Kamerstukken II 2022/23, 29 984, nr. 1057.

## 2 Stand van zaken programma

Ingegaan wordt op de scope (paragraaf 2.1), planning (paragraaf 2.2), financiën (paragraaf 2.3) en risico's op programmaniveau (paragraaf 2.4). 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 routing van het goederenvervoer met zo intensief mogelijk gebruik van de Betuweroute, is vertaald naar de hoeveelheid treinen die extra gaan rijden op bepaalde trajecten en de maatregelen die ervoor nodig zijn om dit mogelijk te maken. 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.

De programmascope bestaat uit de volgende corridors en frequenties (aantallen per uur per richting), exclusief internationale treinen:

- Alkmaar-Amsterdam (6 intercity's op de corridor en 6 sprinters tussen Amsterdam Centraal en Uitgeest);
- Amsterdam Centraal-Utrecht-Eindhoven Centraal (6 intercity's op de corridor en 6 sprinters tussen Utrecht Centraal en Geldermalsen);
- Schiphol-Utrecht-Nijmegen (6 intercity's op de corridor Schiphol-Amsterdam Zuid-Utrecht-Arnhem en 4 sprinters per uur Breukelen-Utrecht Centraal-Veenendaal Centrum waarvan 2 per uur doorrijden naar Rhenen);
- Den Haag-Rotterdam-Breda (6 intercity's tussen Den Haag Laan van NOI en Rotterdam Centraal, 6 sprinters tussen Den Haag Centraal en Dordrecht, 2 intercity's tussen Breda en Rotterdam Centraal, en 2 intercity's tussen Breda en Den Haag Centraal);
- Breda-Eindhoven (4 intercity's op de corridor en 4 sprinters tussen Breda en Tilburg);
- Goederenrouting Zuid-Nederland zodat het verwachte aantal goederentreinen via de Betuweroute en een nieuwe boog bij Meteren richting Eindhoven rijdt;
- Schiphol-Amsterdam Zuid-Almere-Lelystad (4 intercity's en 4 sneltreinen tussen Flevoland, via Amsterdam Zuid, en Schiphol, 4 intercity's tussen Schiphol, via Amsterdam Zuid, en Hilversum, 6 sprinters tussen Almere Centrum en Amsterdam Centraal, 4 sprinters tussen Hilversum/Gooi en Amsterdam Centraal). Ook worden er twee extra goederenpaden ingepast.

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

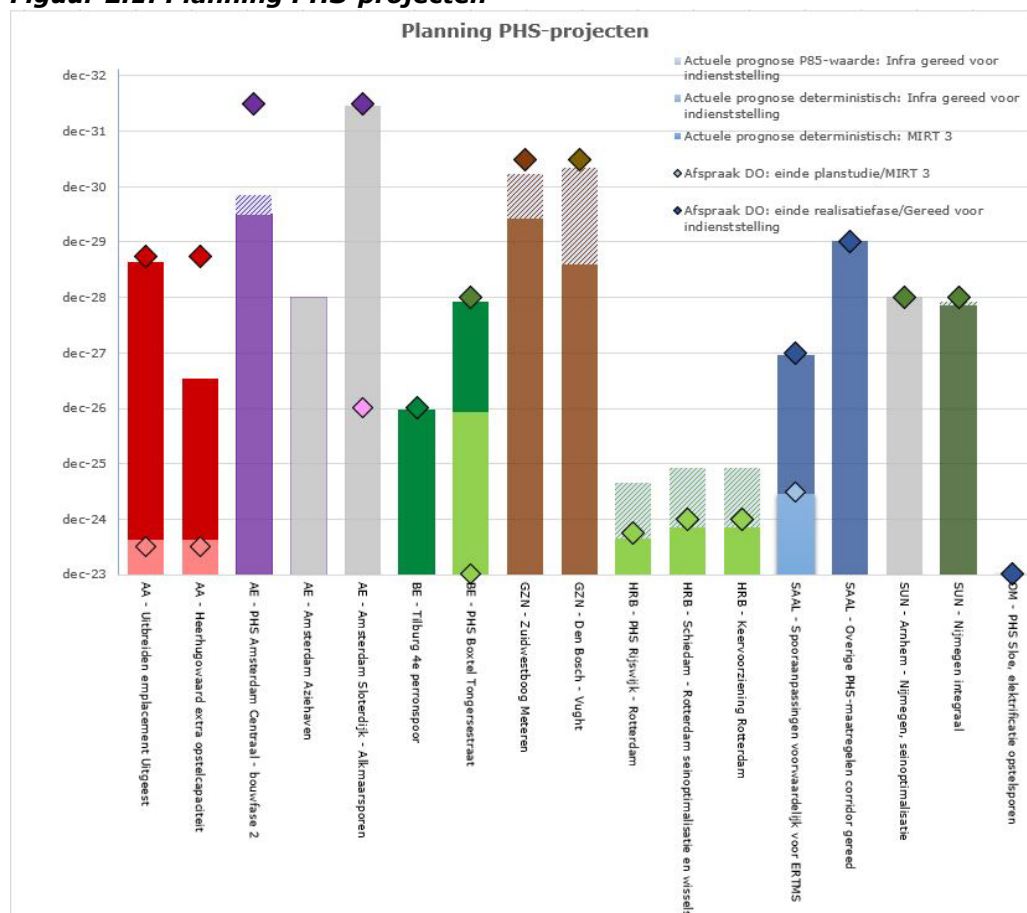
In de verslagperiode hebben geen wijzigingen in de programmascope plaatsgevonden.

## 2.2 Planning

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 kritiek pad naar einde programma te geven. In enkele gevallen zijn immers voor een frequentieverhoging projectmaatregelen uit andere corridors noodzakelijk. Frequentieverhogingen worden in sommige gevallen ook bepaald door een aantal randvoorwaardelijke projecten buiten de scope van PHS. Binnen de projecten wordt gebruik gemaakt van kritieke paden om de planning op te stellen.

In onderstaand figuur is de planning van PHS-projecten in beeld gebracht. Voor de samenhang met de projecten buiten de scope van PHS wordt naar de corridortoelichtingen verwezen.

**Figuur 2.1: Planning PHS-projecten**



De ruiten geven de mijlpalen aan voor de planstudie (lichte kleur) en realisatiefase (donkere kleur). De balken geven de actuele deterministische planning aan voor einde planstudie (lichte kleur) en einde realisatie (donkere kleur). Het gearceerde deel van de balk voor de realisatiefase geeft aan wat de bandbreedte is tussen de deterministische prognose en de probabilistische prognose met een haalbaarheid van 85%.

Zo lang de balk onder de ruit blijft is de prognose dat de mijlpaal haalbaar is. Voor projecten waarbij dit niet zo is, wordt dit in hoofdstuk 4 toegelicht. Voor de projecten met

*een lichtgrijze balk is nog geen specifieke planning vastgesteld. Deze projecten sturen vooralsnog op een eindmijlpaal van Q4 2028, tenzij er een specifieke mijlpaal is vastgesteld.*



### 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 2023 opgenomen van de prognose eindstand (raming kosten) van de verschillende corridors en het programmabudget. De ramingen zijn opgesteld door ProRail via een vaste systematiek (de Standaard Systematiek Kostenramingen (SSK)). Deze zogenaamde SSK-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.

**Tabel 2.1: Kostenprognose en budget**

x € 1 mln., incl. btw, 2023-1: prijspeil 2023 2023-2: prijspeil 2023	Prognose eindstand verkenning en planuitwerking			Prognose eindstand realisatie		
	BR (2018)	2023-1	2023-2	BR (2018)	2023-1	2023-2
Projectkosten IenW	4,7	5,2	9,2	-	-	-
Verkenning	12,9	12,6	12,6	-	-	-
Alkmaar - Amsterdam	13,8	18,6	18,9	244,1	275,5	287,1
Amsterdam - Eindhoven	59,3	60,2	60,9	1.121,7	1.407,1	1.424,2
Breda - Eindhoven	17,5	17,4	17,4	163,1	147,6	150,1
Den Haag - Breda	13,2	16,6	17,0	358,9	417,6	428,6
Goederen Oost-Nederland	10,4	10,4	10,4	-	-	-
Goederen Zuid-Nederland	45,8	45,0	45,0	852,0	996,3	1.009,6
SAAL	29,6	29,5	29,5	271,7	194,8	193,8
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	34,9	37,4	37,4	543,4	593,4	603,7
TEV	-	9,1	9,1	-	149,4	154,1
Overige maatregelen	38,0	36,1	36,5	113,7	133,5	133,7
Programmakosten	-	-	-	-	24,3	24,3
<b>Subtotalen</b>	<b>280,0</b>	<b>298,1</b>	<b>303,9</b>	<b>3.668,6</b>	<b>4.339,4</b>	<b>4.409,3</b>
<b>Totaal Kosten</b>				<b>3.948,6</b>	<b>4.637,5</b>	<b>4.713,2</b>
<b>Budget</b>						
IenW-PHS budget				3.467,3	3.668,5	3.786,3
Verkregen IBOI pp2023					115,0	
Prijsstijgingen NJN						86,2
Overige financiering (bijbestellingen en subsidies derden)				126,7	454,3	465,7
<b>Totaal budget</b>				<b>3.594,0</b>	<b>4.237,8</b>	<b>4.338,2</b>
<b>Potentieel tekort</b>				<b>354,6</b>	<b>399,7</b>	<b>375,0</b>

*De prognoses worden voor 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, de totalen zijn leidend.*

Er is sprake van een potentieel tekort. Dat betekent dat er sprake zal zijn van een budgettekort indien er geen maatregelen worden getroffen om dit te voorkomen, als de binnen het programma geïdentificeerde kosten en risico's zich ook daadwerkelijk voordoen. Het potentieel tekort van het programma is in deze verslagperiode met ongeveer € 24,7 mln. afgenomen tot € 375,0 mln.

Het potentieel tekort kende de afgelopen periode zowel stijgingen als ook een daling. Per saldo is het potentieel tekort afgenomen vanwege ontwikkelingen, die alleen specifiek worden toegelicht indien groter dan € 5 mln.:

- De afgelopen periode is toename van het potentieel tekort voor het grootste deel te verklaren door de excessieve prijsstijgingen en markteffecten. Voor diverse beschikkingen zijn hierdoor de prognoses verhoogd, onder andere PHS Amsterdam (€ 29 mln.), PHS Den Bosch-Vught (€ 15,1 mln.) en PHS Nijmegen en westentree (€ 9,9 mln.)
- Aanpassing prognose corridor PHS Amsterdam-Alkmaar. Door nadere uitwerking in het kader van het Tracébesluit is de prognose met € 11,6 mln. gestegen.
- In de najaarsnota is een budgetaanvulling à € 86,2 mln. benoemd om deels de opgetreden verschillen tussen de indexering IBOI versus CBS op te vangen.

Diverse andere kleinere wijzigingen leiden per saldo tot een beperkte afname van het potentieel tekort van € 4,1 mln..

Een omvangrijk programma als PHS kenmerkt zich door een continue ontwikkeling van risico's en te treffen beheersmaatregelen. ProRail brengt de risico's onder in een prognose per project, waarmee een actueel inzicht in de verwachte kosten van het project ontstaat. Het risicobeeld en actueel inzicht van alle projecten is afgenomen met circa € 27 mln. ten opzichte van de vorige verslagperiode. Het tekort op basis van het risicobeeld bedraagt nu € 301 mln..

De financiële effecten van de toegekende EU-subsidie voor de verbouwing van Amsterdam Centraal is nog niet in deze cijfers verwerkt. De voorziene subsidie-uitkering moet nog toebedeeld worden aan de verschillende deelprojecten waar PHS Amsterdam er een van is. De komende periode wordt de prognose van PHS Amsterdam hierop herzien, waarbij ook de ontwikkelingen omtrent de UK Terminal en de fietsenstalling worden meegenomen.

*Aangegane verplichtingen*

De verplichtingen in 2023 betreffen de door IenW aangegane verplichtingen met aan ProRail verleende subsidiebeschikkingen.

**Tabel 2.2: Aangegane verplichtingen t/m 31 december 2023**

<b>x € 1000, incl. btw</b>	<b>t/m 2022</b>	<b>2023</b>	<b>Totaal</b>
<b>Planuitwerking en verkenning</b>	<b>280.284</b>	<b>6.876</b>	<b>287.160</b>
Projectkosten IenW	5.215	0	5.215
Planuitwerking en verkenning	275.069	6.876	281.945
<b>Realisatie</b>	<b>2.900.198</b>	<b>135.300</b>	<b>3.035.499</b>
Alkmaar - Amsterdam	26.551	1.116	27.667
Amsterdam - Eindhoven	1.022.706	44.906	1.067.612
Breda - Eindhoven	90.462	8.980	99.442
Den Haag - Breda	375.209	9.419	384.629
Goederen Zuid-Nederland	681.418	35.280	716.697
SAAL	64.369	981	65.350
Schiphol - Utrecht - Nijmegen	501.358	28.048	529.406
TEV	102.570	4.649	107.220
Overige maatregelen	23.666	1.488	25.154
Programmakosten ProRail	11.889	433	12.322
<b>Totaal aangegane verplichtingen programma</b>	<b>3.180.483</b>	<b>142.176</b>	<b>3.322.659</b>

*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.*

In 2023 zijn de volgende beschikkingen verleend:

- De aanvulling op de realisatiebeschikking PHS Nijmegen en westentree (€ 3,8 mln.) is verleend;
- De aanvulling op de realisatiebeschikking PHS Spoorzone Ede vanwege bijzonder sterke prijsstijgingen (€ 14,9 mln.) is verleend;
- De aanvulling op de realisatiebeschikking PHS Tilburg 4<sup>e</sup> perronspoor (€ 6,1 mln.) is verleend;
- Er is een Specifieke Uitkering aan de gemeente Amsterdam verleend voor de uitvoering van de onderdoorgang Contactweg (€ 4,1 mln.).
- In het 1<sup>e</sup> halfjaar 2023 is een beschikking verleend op de planstudie beschikking PHS tot en met 2024 (€6,0 mln.).

De IBOI-prijsindexering bedroeg in 2023 € 115,0 mln..

*Uitgaven*

De uitgaven in 2023 betreffen de betalingen aan ProRail in het kader van de subsidiebeschikkingen.

**Tabel 2.3: Gerealiseerde uitgaven t/m 31 december 2023**

<b>x € 1000, incl. btw</b>	<b>t/m 2022</b>	<b>2023</b>	<b>Totaal</b>
<b>Planuitwerking en verkenning</b>	<b>264.191</b>	<b>10.216</b>	<b>274.407</b>
Projectkosten IenW	5.215	0	5.215
Planuitwerking en verkenning	258.976	10.216	269.192
<b>Realisatie</b>	<b>1.020.461</b>	<b>210.763</b>	<b>1.231.224</b>
Alkmaar - Amsterdam	6.882	5.609	12.490
Amsterdam - Eindhoven	302.752	65.485	368.236
Breda - Eindhoven	40.116	12.865	52.981
Den Haag - Breda	219.475	57.282	276.757
Goederen Zuid-Nederland	59.724	22.379	82.103
SAAL	47.066	3.578	50.645
Schiphol - Utrecht - Nijmegen	311.410	27.356	338.766
TEV	20.638	8.132	28.770
Overige maatregelen	8.141	5.843	13.985
Programmakosten ProRail	4.257	2.233	6.490
<b>Totaal uitgaven programma</b>	<b>1.284.652</b>	<b>220.977</b>	<b>1.505.630</b>
Terugontvangen voorschotten	62.020	19.340	81.360
Negatieve uitgaven	1.045	632	1.677
<b>Uitgaven begroting</b>	<b>1.347.717</b>	<b>240.949</b>	<b>1.588.667</b>

*Uitgaven ten behoeve van PHS, uitgedrukt in het prijspeil van het jaar dat de uitgaven zijn gedaan. De gerealiseerde administratieve ontvangsten bestaan uit de terugontvangen voorschotten en de negatieve uitgaven. De som der delen kan afwijken van het totaal door afrondingen.*

*Ontvangsten*

De ontvangsten betreffen de door IenW ontvangen bedragen. In 2023 zijn er te veel betaalde voorschotten verrekend met de over te maken voorschotten wat per saldo tot een bruto uitgave en een bruto ontvangst van ca. € 19,3 mln. heeft geleid. Daarboven op is voor € 0,7 mln. te veel aan voorschotten door ProRail teruggeboekt op inmiddels afgeronde projecten.

**Tabel 2.4: Gerealiseerde ontvangsten t/m 31 december 2023**

<b>x € 1000, incl. btw</b>	<b>t/m 2022</b>	<b>2023</b>	<b>Totaal</b>
Amsterdam – Eindhoven	3.717	0	3.717
<b>Totaal ontvangsten programma</b>	<b>3.717</b>	<b>0</b>	<b>3.717</b>
Terugontvangen voorschotten	62.020	19.340	81.360
Negatieve uitgaven	1.045	632	1.677
<b>Ontvangsten begroting</b>	<b>66.782</b>	<b>19.972</b>	<b>86.754</b>

*Ontvangsten ten behoeve van PHS uitgedrukt in het prijspeil van het jaar van ontvangsten. De gerealiseerde administratieve ontvangsten bestaan uit de terugontvangen voorschotten en de negatieve uitgaven.*

## 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 geïdentificeerde tijdsrisico's zijn verwerkt in de probabilistische planning. In hoofdstuk 2.2 is zichtbaar welke planning, gegeven de geïdentificeerde risico's, met 85% waarschijnlijkheid haalbaar is (voor de grote projecten). Binnen het totale programma is voor € 427 mln. rekening gehouden met risico's in de ramingen. Voor toelichting zie tabel 2.5.

Deze risico's zijn verwerkt in de prognose eindstand van het programma die leidt tot een potentieel tekort van € 375 mln. Daarnaast zijn er voor € 257 mln. aan exogene risico's geïnventariseerd. Deze exogene risico's zijn naar hun aard niet in ramingen opgenomen, omdat ontwikkeling en beheersing buiten het programma liggen. Tegenover het potentieel tekort en de exogene risico's is er een reservering in het mobiliteitsfonds van € 250 mln.

### *Tekstuele toelichting top risico's programma.*

Het merendeel van de corridors zijn in de uitvoering en van de twee corridors die nog in de planuitwerkingsfase zijn, is voor project Alkmaar-Amsterdam in het komende half jaar het projectbesluit voorzien. Hierdoor ziet het programma dat risico's die betrekking hebben op de planstudiefase steeds verder afnemen. Het gaat onder andere om de risico's dat het budget voor de planstudiefase niet voldoende is en de kans dat maakbaarheidstoetsen conflicten opleveren voor de productstap. Verdere afname van dit risico is voorzien voor de komende periode.

Het programma wordt op steeds meer corridors geconfronteerd met schaarste die de voortgang van de projecten bedreigt. De schaarste toont zich met name in de bemensing bij ingenieursbureaus en aannemers en deels ook in materialen. Beide aspecten drukken op de haalbaarheid van de trein vrije periodes die moeilijk te herplannen of uit te breiden zijn doordat ook de beschikbaarheid voor trein vrije periodes schaars is.

Wijzigingen in wetten, regelgeving en kaders zijn ontwikkelingen waar het programma op moet reageren. Afgelopen rapportageperiode speelde onder andere regelgeving voor werken onder laagspanning en werken met kwartsloze ballast. Het risico bestaat nog en verdient aandacht om de impact in de toekomst te blijven beperken.

De uiteenzetting van de top risico's voor het programma zijn te vinden in bijlage C.1.

### *Toevoegingen en onttrekkingen aan het onvoorzien*

In deze rapportage wordt melding gemaakt van toevoegingen of onttrekkingen groter dan € 5 mln. uit de post (budget)onvoorzien. Hierbij wordt aangesloten op bestaande werkwijzen voor de aansturing van projecten tussen IenW en ProRail.

In de afgelopen periode is er één onttrekking uit de post onvoorzien gedaan groter dan € 5 mln. en zijn er geen toevoegingen groter dan € 5 mln. geweest. De onttrekking betreft een aanpassing aan de bouwfasering van PHS Amsterdam. Door de fasering los te koppelen van randvoorwaardelijke ICT-ontwikkelingen wordt voorkomen dat het project in een later stadium stagneert.

### *Positieve en negatieve aanbestedingsresultaten*

In deze verslagperiode is er één negatief aanbestedingsresultaat te zien van meer dan € 5 mln., dit betreft project PHS Amsterdam. Dit is verwerkt in de financiële overzichten van het betreffende project.

**Tabel 2.5: Overzicht risico's binnen het programma**

	<b>1<sup>e</sup> halfjaar 2023</b>	<b>2<sup>e</sup> halfjaar 2023</b>
Benoemde risico's Projecten PHS (endogeen)	€ 128 miljoen	€ 119 miljoen
Benoemde risico's Programmaniveau PHS (endogeen)	€ 52 miljoen	€ 31 miljoen
Onbenoemde risico's PHS (endogeen)	€ 288 miljoen	€ 277 miljoen
<b>Totaal risico's endogeen PHS (ProRail)</b>	<b>€ 468 miljoen</b>	<b>€ 427 miljoen</b>
Benoemde risico's exogeen (IenW risico's)	€ 248 miljoen	€ 257 miljoen
Totaal ingeschatte risico's	€ 716 miljoen	€ 684 miljoen

*In de projectbeheersing wordt gewerkt met risicodossiers waarbij risico's worden gekwantificeerd op basis van kans en een (financieel) gevolg.*

#### *Endogene risico's*

De omvang van de risico's binnen PHS is met € 41 mln gedaald tot € 427 mln.. Deze risico's worden financieel gedekt door de posten onvoorzien van de diverse projecten. Per project zijn er verschillen. Tegenover projecten met onvoldoende budget onvoorzien staan projecten met ruim voldoende onvoorzien. Het totaal beschikbare budget onvoorzien sluit aan bij hetgeen verwacht mag worden voor de fase van projecten en de nog te realiseren onderdelen van het totale programma.

Binnen de benoemde risico's op projecten is een afname van de prognose van € 9 mln. te zien. De prognose van de benoemde risico's op programmaniveau is met € 21 mln. gedaald en het onbenoemde deel is gedaald met € 11 mln.. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- De administratieve afhandeling van het verplaatsen van onvoorzien, van Den Bosch-Vught naar de Alliantie voor de verdiepte ligging bij Vught, is verder uitgewerkt in het tweede halfjaar van 2023. Hierdoor is per saldo op de benoemde risico's op projectniveau een daling van € 9 mln. te zien.
- De benoemde risico's op het programmaniveau zijn gedaald door het vervallen van het risico 'Areal niet op het afgesproken onderhoudsniveau bij uitvoeringsbeslissing van de verschillende PHS-projecten'. Dit risico had een waarde van € 21 mln. en blijft in beperkte mate wel onderdeel van verschillende (deel-)projecten.
- De onbenoemde risico's PHS zijn per saldo gedaald met € 11 mln., hierdoor is de vermelde stijging bij paragraaf 2.3 kleiner uitgevallen. Op de corridor Alkmaar-Amsterdam is met het afronden van het Tracébesluit en uitwerking naar MIRT3 de onzekerheid op het project teruggebracht. Het onvoorzien zit nu op een niveau passend bij de fase en de complexiteit van dit project.

De aanbestedingsmeevallers en -tegenvallers zijn verwerkt in het risicobeeld, zoals toegelicht onder 2.3 *financiën - kostenraming en budget*. Het totaal van de post onvoorzien is op dit moment van voldoende omvang om voor de beschikte projecten de endogene risico's op te kunnen vangen. De risico's worden beheerst volgens de bij ProRail gebruikelijke methodiek. Dit blijkt ook uit het in hoofdstuk 2.3 beschreven risicobeeld dat lager ligt dan het potentieel tekort.

#### *Exogene risico's*

De exogene risico's zijn ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage (VGR 9 – eerste half jaar 2023) per saldo toegenomen, zie ook tabel 2.5. Het programma heeft nog grote uitgaven in de toekomst. Hierdoor kan er een groter bedrag aan indexeringstekort ontstaan.

## 3 Programmabeheersing

In de basisrapportage is de governance toegelicht. In de verslagperiode heeft zich tussen ProRail en IenW geen wijziging in de opzet van de governance voorgedaan.

### 3.1 Totstandkoming voortgangsrapportage

ProRail levert elk halfjaar een rapportage op welke de basis is voor 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 voortgangsrapportage met de besluiten die tijdens de 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 binnen het ministerie en de Eigenstandige Controlfunctie (ECF) mee.

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

Zoals reeds in de basisrapportage is aangegeven wordt verdere betrokkenheid van de Kamer voor specifieke besluitvorming thans niet voorzien. Wel wordt de Kamer geïnformeerd via onder meer de voortgangsrapportages. Specifiek bij deze tiende voortgangsrapportage aan de Tweede Kamer een nieuwe opzet van de rapportage voorgelegd.

### 3.2 Kwaliteitsmanagement

#### *Algemeen*

Kwaliteitsmanagement wordt toegepast als onderdeel van integrale projectbeheersing en contractbeheersing.

Kwaliteitsmanagement wordt binnen het PHS programma op twee niveaus belegd:

- i) projecten beheersen hun eigen kwaliteitsmanagement zelf,
- ii) het programma beheerst de algemene overkoepelende kwaliteitsaspecten op programmaniveau.

#### *Voortgang*

De interne auditplanning van het programma heeft verschillende wijzigingen gekend in 2023. Er hebben geen Metingen Kleine Projecten (rond het MIRT 3 moment) kunnen plaatsvinden als gevolg van verschuivingen in projectplanningen (onder andere als gevolg van stikstof).

Wel heeft er de afgelopen periode een meting op de prognose eindstand plaatsgevonden op het project Vught en zijn deze metingen gestart voor de projecten Amsterdam CS en Meteren. Deze worden afgerond in de eerste helft van 2024. Daarnaast heeft er een meting 'start aanbesteding' plaatsgevonden op het Alliantie contract van project Vught. Tenslotte hebben de PHS projecten zelf interne audits uitgevoerd. De ambitie is dat de PHS projecten 4 interne audits op jaar basis

moeten uitvoeren. De resultaten van deze verschillende toetsen zijn besproken tussen ProRail, IenW als opdrachtgever, de ADR en de ECF.

In 2024 wordt de opvolging van de bevindingen bij de diverse PHS projecten steekproefsgewijs getoetst. Er is een interne auditplanning voor het programma voor 2024 opgesteld alsmede hebben de projecten dit gedaan of staan deze plannings in de stijgers voor 2024.

### 3.3 Bevindingen ECF

PHS is door de Tweede Kamer aangemerkt als een 'groot project' zoals bedoeld in de Regeling Grote Projecten. Op deze manier stelt de Kamer eisen aan de informatievoorziening, zoals de frequentie en de onderwerpen van deze voortgangsrapportage. 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 bevindingen dateren van december 2023 en hebben betrekking op de verslagperiode tweede helft van 2023.

1. De ECF is van mening dat de tweede halfjaarrapportage 2023 geeft een **getrouw beeld** geeft van de voortgang en beheersing van het programma. De waarneming van de ECF komt overeen met hetgeen het programma vermeldt in de rapportage.

De ECF brengt de volgende punten onder de aandacht.

2. **Personele bezetting programma**  
Het programma PHS heeft de afgelopen 2 jaar verschillende personele veranderingen ondergaan. Ook de komende periode is er verloop op programmaniveau. Gelukkig is de vervanging snel geregeld en wordt hiermee een goede overdracht en inwerkperiode geborgd. Echter om de huidige werkwijze en aansturing vanuit het programma te kunnen behouden is het noodzakelijk om de komende periode de bezetting op programmaniveau te stabiliseren en de wisselingen zo veel mogelijk te beperken.  
**Advies** aan de ProRail-organisatie is om, waar mogelijk, niet te veel wisselingen door te voeren in kernteams van grote projecten en daar waar vacatures ontstaan snel te bemensen om voldoende tijd te hebben voor de kennisoverdracht om bestaande werkwijzen te continueren.
3. **Kasrealisatie**  
Complimenten voor de bereikte kasrealisatie van het afgelopen jaar en met name de nauwkeurige inschatting daarvan in het managementcontract. In het verlengde van voorgaand onderwerp pleit de ECF ervoor om de financial controller zo lang mogelijk op het programma te behouden, waarmee de kennis geborgd blijft en kwaliteit van de financiële functie op niveau blijft.



#### **4. Kwaliteitsmanagement**

De ECF constateert dat op het gebied van kwaliteitsmanagement de planning afgelopen jaar ambitieuzer was dan de daadwerkelijke realisatie achteraf. Zowel bij individuele projecten als op programmaniveau bleef het aantal uitgevoerde audits achter. Met name het niet doorgaan van een aantal metingen kleine projecten viel op. Het verdient aanbeveling om na te denken of er andere audits (risicogestuurd) ter vervanging daarvan uitgevoerd kunnen worden. Een ander aandachtspunt betreft de doorlooptijd van een aantal bevindingen die al langere tijd openstaan. Enerzijds is dit vooraf voorzien, zoals aanpassing VGR naar aanleiding van de evaluatie, anderzijds staan er ook bevindingen open waarop al meer voortgang geboekt had kunnen worden dan nu zichtbaar is in het bevindingenregister.

##### **Adviezen ECF aan programma:**

- a. Stuur strakker op de interne auditplanning van het programma en benoem bij het niet doorgaan van een audit/toets/meting de reden hiervan. Indien mogelijk stel alternatieve audits voor. Informeer tevens het PBO, waar de toetsplanning wordt besproken, bij afwijkingen van de planning;
- b. Organiseer vanuit het programma een strakkere bewaking op de auditplanningen van de projecten dan wel spreek projecten aan bij het achterblijven op de auditplanning;
- c. Maak meer voortgang op verbeteringen uit het bevindingenregister en benoem tussenmijlpalen, daar waar een lange doorlooptijd voorzien wordt.

## 4 Corridorbeschrijving

Hieronder wordt per corridor van PHS de stand van zaken aangegeven.

Elke corridorbeschrijving begint met een grafische weergave, waarin de belangrijkste PHS maatregelen zijn opgenomen (lichter gearceerde locaties zijn gereed), en in het cirkeldiagram wordt de financiële realisatie van de planstudiefase en realisatiefase door ProRail afgezet tegen de geprognosticeerde nog te realiseren financiële middelen.

Daarbij wordt de voortgang van de projecten op de corridor toegelicht. Eventuele raakvlakkenprojecten die geen scope zijn van het Programma, maar wel randvoorwaardelijk en risicovol zijn in relatie tot de PHS-productstappen, worden eveneens toegelicht. Ook wordt ingegaan op de planning en voortgang van de productstap(pen). De gerealiseerde en geprognosticeerde reizigersaantallen worden weergegeven in bijlage D.

Daarnaast wordt ingegaan op belangrijkste prognose- en planningswijzigingen van de corridor. Ook zijn de belangrijkste risico's per corridor toegelicht. Alle risico's en risicothema's voor het gehele programma zijn te vinden in bijlage C. Per corridor is in de infographic de gerealiseerde uitgaven ten opzichte van de prognose eindstand realisatie.

Projecten waar de realisatie nog niet is gestart, zitten in de planuitwerkingsfase. Binnen deze planuitwerkingsfase worden diverse onderzoeken uitgezet. De betreffende onderzoeken worden niet verder in deze rapportage opgenomen. Voor belangrijke onderzoeken, zoals bij maakbaarheidsanalyses op corridorniveau, gebeurt dit nadrukkelijk wel.

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



### *Corridorscope*

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 Centraal. Ook blijft de mogelijkheid om incidenteel goederenvervoer te faciliteren in de toekomst. De maatregelen omvatten onder meer de uitbreiding van station Uitgeest en de realisatie van een nieuw opstel terrein in Heerhugowaard. Beiden worden gereed verwacht in 2029.

### *Planning en voortgang*

De volledige hoogfrequente dienstregeling op de corridor Alkmaar-Amsterdam kan gereed worden als de laatste bouwstap op Amsterdam Centraal gereed is. De planning hiervan is mede afhankelijk van de realisatie van het project Zuidasdok en de realisatie van het derde perron bij station Amsterdam Zuid, die pas na 2036 verwacht worden. Om die reden wordt er nog onderzocht welke tussentijdse verbeteringen voor de reizigers en vervoerders mogelijk zijn.

In de verslagperiode is het Tracébesluit Alkmaar – Amsterdam afgerond en ter visie gelegd. Dit is een belangrijke mijlpaal op weg naar realisatie van het project. Op dit moment wordt dan ook toegewerkt naar de projectbeslissing. Bij het nemen van de projectbeslissing wordt tevens een nieuwe mijlpaal vastgesteld voor oplevering van de infrastructuur voor deze corridor. Ook hierover is besluitvorming in de eerste helft van 2024 voorzien.

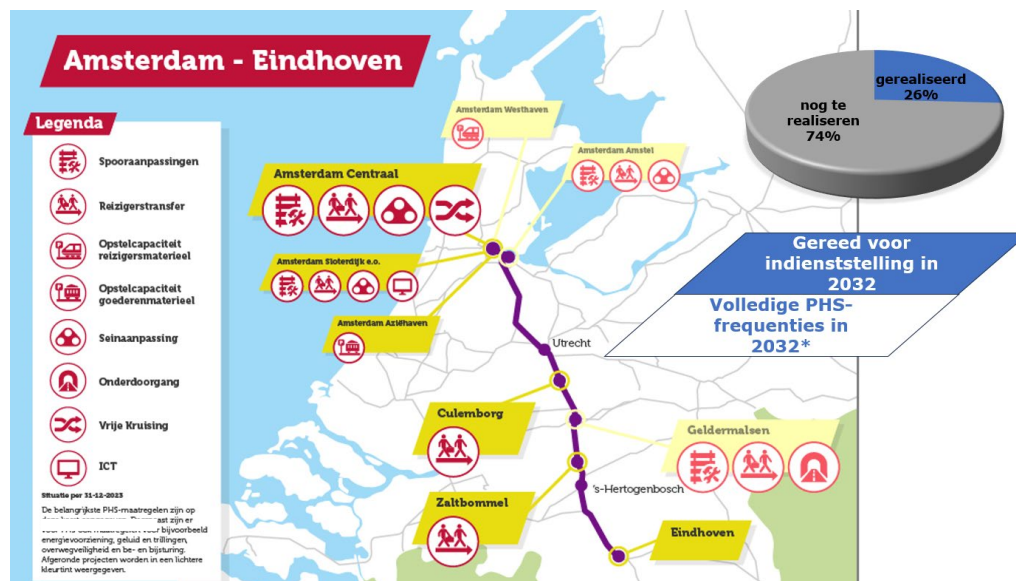
### *Raakvlakken en risico's*

In het Tracébesluit is opgenomen dat de dienstregeling op de Kennemerlijn wordt aangepast. Hiermee is er een oplossing voor het veiligheidsissue rond de Beverwijkerstraatweg in Castricum gevonden. Deze oplossing is in samenwerking tussen ProRail, NS en IenW tot stand gekomen, waarbij de regio is geïnformeerd. Door de dienstregeling regionaal tijdelijk aan te passen, vindt er met de PHS-dienstregeling geen toename van het aantal treinen over de overweg plaats. Hiermee wordt de PHS-productstap mogelijk gemaakt. Een ongelijkvloerse overgang blijft op termijn het uitgangspunt. Dit is ook in het Tracébesluit omschreven. Rijk en regio maken vervolgspraken over planuitwerking en realisatie, zodra duidelijk is dat de uitvoering binnen de bestaande wet- en regelgeving tot de mogelijkheden behoort. Bovendien moet er zicht zijn op voldoende financiële dekking.

Om een hoogfrequente dienstregeling te kunnen rijden is ook de aanpak van de overweg Guisweg (Zaanstad) vanuit veiligheidsoptiek nodig. De aanpak van deze overweg behoort niet tot de scope van PHS. Voor de Guisweg is de vervoerregio gestart met de uitwerking van de maatregelen. Afgelopen half jaar is de bestuursovereenkomst getekend waarmee het project de planuitwerkingsfase is ingegaan. Tijdens de planuitwerking moet een oplossing gevonden worden voor de stikstofproblematiek hier.

Daarnaast bestaat op deze corridor, en andere corridors, het risico van baanstabieleit op tracédelen waar PHS geen wijzigingen uitvoert. ProRail doet hiernaar onderzoek.

## 4.2 Reizigerscorridor Amsterdam-Eindhoven



### Corridorscope

De PHS dienstregeling met 6 sprinters en 6 intercity's is eind 2017 grotendeels ingevoerd op deze corridor, de doortrekking Sprinters van Houten naar Geldermalsen is in 2032 voorzien als laatste productstap\*. Voor de productstap op de Alkmaar – Amsterdam corridor en het verbeteren van het goederenvervoer is het evenwel noodzakelijk dat (de infrastructuur rond) Amsterdam Centraal aangepast wordt.

De maatregelen omvatten onder meer de aanpassing van stations Amsterdam Centraal, Sloterdijk en Amstel en van station Geldermalsen.

### Planning en voortgang

Het Tracébesluit voor PHS Amsterdam is in november 2023 onherroepelijk geworden. Inmiddels zijn er diverse contracten van het project Amsterdam Centraal in uitvoering, dit is dan ook zichtbaar voor de reizigers. Door de omvang van de werkzaamheden binnen de druk gebruikte, beperkte ruimte op Amsterdam Centraal en een daarbij veranderende omgeving, blijft er een hoog risico voor de uitvoering van PHS Amsterdam bestaan.

Voor het project PHS Aziëhaven worden de conditionerende werkzaamheden uitgevoerd ter voorbereiding op de uitvoering. Daarnaast wordt gewerkt aan de omgevingsvergunning voor de bouw en de gebruiksfase. Daarna kan toegewerkt worden naar het MIRT 3-besluit.

Voor PHS Sloterdijk (sporen van/naar Alkmaar) wordt toegewerkt naar een voorkeursbesluit. In de tussentijd wordt onderzocht of een ingroei-model met 6 intercity's naar Alkmaar mogelijk is.

De laatste bouwstap van PHS Amsterdam kan gerealiseerd worden als het derde perron bij Amsterdam Zuid gereed is. De mijlpaal behorend bij die laatste bouwstap (bouwphase 3) wordt vastgesteld als de planning van het derde perron bij Amsterdam Zuid duidelijk is.

### Raakvlakken en Risico's

Bij PHS Amsterdam is de noodzaak een kleiner formaat sein toe te passen dan het standaard VRS-sein. Dit zou zowel het NG-sein als een aangepast VRS-sein kunnen zijn. Door aanpassing van de eerste faseringsstappen is de behoefte aan het kleinere sein tot ná 2025 uitgesteld, waardoor enerzijds de ontwikkelingen van de vrijgave van het NG-sein kunnen worden meegenomen, anderzijds er meer tijd is voor de ontwikkeling van een aangepast VRS-sein.

Door de Amstelpassage op Amsterdam Centraal aan te wijzen als tijdelijke voorziening is het beveiligd vertrek van treinen naar Londen vanaf Amsterdam Centraal voor de middellange termijn geborgd. In de periode dat de werkzaamheden rondom de huidige terminal intensiveren kunnen reizigers naar Londen opstappen in Amsterdam en met een zo kort mogelijke overstap in Brussel hun bestemming bereiken. Over deze dienstregeling is de Kamer begin februari geïnformeerd<sup>4</sup>.

Het rijden van 6 Sprinters per uur tussen Breukelen en Houten is reeds mogelijk. De Sprinters doorrijden van en naar Geldermalsen vraagt om de implementatie van ERTMS op dit traject.

### 4.3 Reizigerscorridor Breda-Eindhoven



### Corridorscope

Binnen deze PHS-corridor valt onder andere de productverbetering 3e en 4e intercity per uur tussen Breda en Eindhoven. De eerste stap is in voorbereiding voor eind 2026 (dienstregeling 2027): de 4 intercity's tussen Breda en Eindhoven. Voor 2031-2032 is gepland tussen Tilburg en Breda het aantal sprinters te verhogen van 2 naar 4 per uur. Deze frequentieverhoging wordt vanaf dat moment mogelijk door her routing van goederenverkeer na voltooiing van de PHS-corridor Goederen Zuid-Nederland.

Voor deze corridor zijn onder meer aanpassingen rond station Tilburg en station Eindhoven noodzakelijk, waarvan afronding in 2026 voorzien is. De aanpassingen van de overwegen rond Boxtel zullen later klaar zijn, maar niet van alle aanpassingen is afronding noodzakelijk om de frequentieverhoging in te voeren. De

<sup>4</sup> Kamerstukken II, 2023/24. 29 984, nr. 1179

nieuwe verbindingsweg Ladonk-Kapelweg en de afsluiting van de Tongersestraat zijn maatgevend voor de frequentieverhoging.

#### *Planning en voortgang*

De productstap is in de afgelopen periode minimaal 2 jaar vertraagd en zal op zijn vroegst eind 2026 kunnen worden genomen. Hier liggen 3 oorzaken aan ten grondslag: een vertraging op project Tilburg als gevolg van niet tijdige vrijgave nieuwe generatie seinen, vertraging bij het maatregelenpakket Boxtel als gevolg van de stikstofproblematiek en een verminderde reizigersvraag vanuit de markt.

Het werk aan station Tilburg is 2 jaar vertraagd als gevolg van problemen met de levering van NG-seinen<sup>5</sup>. Door de 80-weekse buitendienststelling als gevolg van de aanleg van het derde spoor van de Betuweroute in Duitsland is het niet eerder mogelijk om het werk van Tilburg af te ronden dan in 2026.

Daarnaast blijft de voortgang bij het maatregelenpakket in Boxtel achter als gevolg van vertraging van de planologische procedures voor de verbindingsweg Ladonk-Kapelweg. Gewacht wordt op een uitspraak van de Raad van State over het bestemmingsplan en het hervatten van de vergunningverlening onder de wet Natuurbescherming die vanwege de stikstofproblematiek door de provincie is opgeschort. De verbindingsweg is de omrijdroute en randvoorwaardelijk voor het afsluiten van de dubbele overweg Tongersestraat. Voor het eerder gemelde financiële issue is overeenstemming bereikt met de bestuurlijke partners.

#### *Raakvlak*

Aan de oostzijde van het emplacement in Eindhoven zijn aanpassingen noodzakelijk voor PHS die onderdeel zijn van het project internationale IC Eindhoven-Düsseldorf. De werkzaamheden zijn gepland in 2026. Met het oog op de integrale sturing op en beheersing van de raakvlakken voor de PHS productstap, is het voornemen deze maatregelen na het uitvoeringsbesluit toe te voegen aan de PHS scope.

---

<sup>5</sup> Kamerstukken II 2023/24. 29984, nr. 1173

#### 4.4 Reizigerscorridor Den Haag-Rotterdam-Breda



##### *Corridorscope*

Binnen deze PHS-corridor wordt met een variant gewerkt voor een hoogfrequente lijnvoering: 8 intercity's tussen Den Haag Hollands Spoor en Rotterdam Centraal, 6 sprinters per uur Den Haag Centraal-Rotterdam Centraal-Dordrecht en 4 intercity's per uur Rotterdam Centraal-Breda.

Deze productverbeteringen zijn gepland voor eind 2024 (dienstregeling 2025). Hiervoor wordt de tweede tunnelbuis bij Delft in gebruik genomen en delen van het traject tussen Rotterdam en Rijswijk viersporig gemaakt.

##### *Planning en voortgang*

De uitvoering van de werkzaamheden tussen Rijswijk en Delft Campus en de werkzaamheden op het traject Schiedam-Rotterdam Centraal gaan volop door. Door de diverse betrokken partijen wordt hard gewerkt om alle werkzaamheden die benodigd zijn voor de productstap eind 2024 tijdig uitgevoerd te hebben. Tegelijkertijd blijft de planning spannend en vraagt het om flexibiliteit van dezelfde partijen om de benodigde werkzaamheden af te ronden en de productstap mogelijk te maken. Dit heeft onder andere te maken met het verkrijgen van treinvrije periodes en schaarse beschikbaarheid van technisch personeel.

Ondanks dat het onderstation Kethel niet gerealiseerd is voor eind 2024, is het mogelijk om de productstap te kunnen rijden, omdat er een snelheidsbeperking geldt van maximaal 120 kilometer per uur als gevolg van de baanstabieleit.

##### *Raakvlakken*

Vanwege de vanaf eind 2024 geplande frequentieverhoging met extra sprinters tussen Den Haag en Rotterdam heeft ProRail in 2021 een analyse uitgevoerd naar de baanstabieleit. Daaruit blijkt dat bij elke groei van het treinverkeer ten opzichte van de huidige situatie maatregelen nodig zijn om de spoorbaan tussen Delft Campus en Schiedam stabiel te houden.

Er wordt gewerkt aan de planuitwerking van een oplossingsvariant waarin het huidige tweesporige tracé van steunbermen wordt voorzien. Uitgangspunt is het

toepassen van zoveel mogelijk steunbermen, die deels buiten de gronden van ProRail gerealiseerd moeten worden, waardoor grondverwerving en mogelijk onteigening nodig is. Totdat deze maatregelen gerealiseerd zijn, wordt als beheersmaatregel om dit risico te mitigeren vanaf 2025 tijdelijk gereden met een lagere snelheid in dit baanvak (120 km/uur).

Rond Rotterdam is een aantal tijdelijke snelheidsbeperkingen (TSB's) van kracht of voorzien op het tracé van PHS, op de HSL en de toe leidende baanvakken. De TSB's rond Rotterdam leveren geen knelpunt voor de productstap in 2025.

#### 4.5 Goederencorridor Zuid-Nederland



##### Corridorscope

Het goederenverkeer dat nu vanuit Rotterdam via Dordrecht, Breda, Tilburg (Brabantroute) richting Zuidoost-Nederland gaat, wordt in de toekomst geleid via de Betuweroute en via een nieuwe boog bij Meteren naar Zuid-Nederland. Daarmee wordt de route Dordrecht-Breda-Tilburg-Eindhoven ontlast en komen hier reizigerspaden vrij en gaat de Betuweroute intensiever gebruikt worden. Ingebruikname van onder meer de verdiepte ligging Vught en de Meterenboog zijn voorzien in 2031.

##### Planning en voortgang

Voor het gegronde beroep op het Tracébesluit is een Wijziging Tracébesluit (WTB) opgesteld. Het WTB is in september ter visie gelegd en inmiddels heeft eind november de zitting bij de Raad van State plaatsgevonden.

Het contract voor de onderbouw van het project Meterenboog is in de afgelopen verslagperiode gegund. Ook loopt de aanbesteding voor het contract voor de verdiepte ligging in Vught. Eerder is het contract voor het tijdelijke spoor in Vught gegund en dit is inmiddels in uitvoering.



#### 4.6 Reizigerscorridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad



##### Corridorscope

SAAL behelst 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 metropolitaanse ontwikkeling van de Noordvleugel. Uitvoering van de PHS maatregelen bij onder meer Weesp zijn voorzien tot 2029.

##### Planning en voortgang

De SAAL-corridor bevindt zich in de Planuitwerkingsfase en ProRail werkt de maatregelen uit behorende bij het dienstregelingsmodel. De voortgang van de PHS productstap is sterk afhankelijk van onzekerheden in de planning van met name raakvlakproject ERTMS.

Tegelijkertijd speelt ook op deze corridor het risico van baanstabieleit en dit kan invloed hebben op de voortgang van de PHS-infrastructuur. Naast het generieke onderzoek naar baanstabieleit wordt onderzoek uitgevoerd naar baanstabieleit op de corridor om de impact op PHS SAAL te kunnen bepalen.

Het Geluidsscherm Bloemendalerpolder is inmiddels gerealiseerd. Begin 2024 vinden de laatste werkzaamheden plaats voor de afronding.

##### Raakvlakken

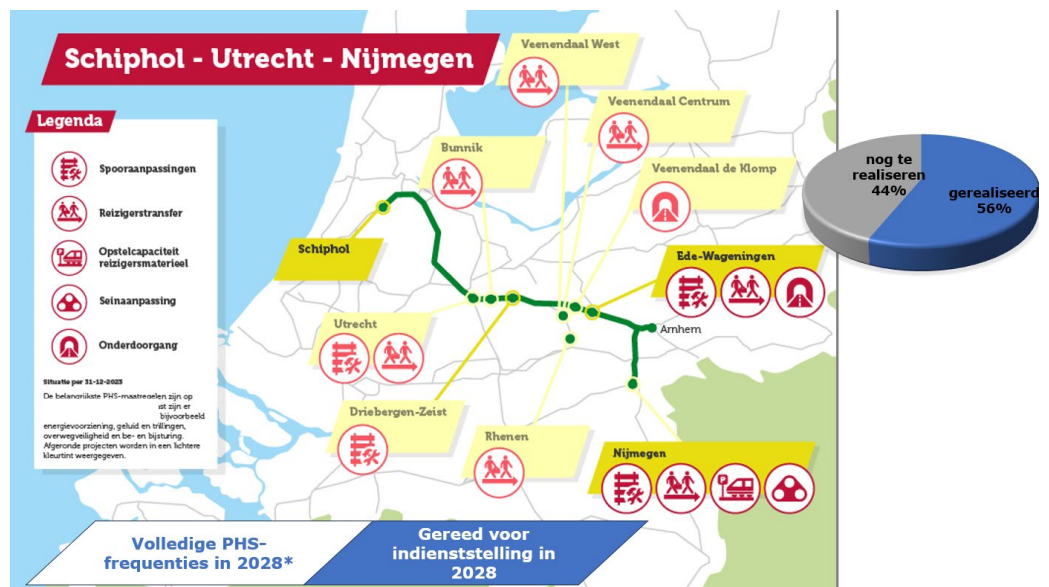
Buiten de infrastructuurmaatregelen om de frequentie te verhogen is invoering van ERTMS op de corridor noodzakelijk om de productstap te kunnen realiseren. De planning van ERTMS is in beweging naar aanleiding van de second opinion op het programma. Daarnaast is er sprake van onvoldoende middelen om het programma uit te kunnen rollen volgens planning. Bezien vanuit beheersbaarheid en planning moeten er keuzes gemaakt worden. Begin 2025 verwacht de Programmadirectie ERTMS duidelijkheid te kunnen geven over een herziening van de uitrolstrategie en -planning.

Er is een nauwe samenwerking tussen de programma's ERTMS en PHS om ervoor te zorgen dat de benodigde ERTMS-aanpassingen zorgvuldig en tijdig worden

uitgevoerd om zodoende het SAAL-dienstregelingsmodel mogelijk te maken. Beide programma's maken middels de eigen voortgangsrapportages melding over de voortgang van SAAL en ERTMS.

Het rijden van bedieningsmodel II is opgenomen in de HRN-concessie 2025-2033. Over het moment van invoering van deze productstap vindt nog nader overleg plaats. Dit moment ligt volgens de afspraken in de concessie in ieder geval binnen de termijn van de concessie, dus uiterlijk dienstregelingsjaar 2033.

#### 4.7 Reizigerscorridor Schiphol -Utrecht- Nijmegen



##### Corridorscope

Binnen deze PHS-corridor is een hoogfrequente lijnvoering volgens het zogenoemd 6/4 model voorzien: 6 intercity's per uur Schiphol-Amsterdam Zuid-Utrecht Centraal-Arnhem Centraal(-Nijmegen), 1 ICE per 2 uur Amsterdam Centraal-Utrecht Centraal-Arnhem Centraal-Duitse grens en 4 sprinters per uur Breukelen-Utrecht Centraal-Veenendaal Centrum waarvan 2 per uur doorrijden naar Rhenen. Deze hoge frequenties rijden al\*, waarbij de oplevering van PHS Nijmegen uiteindelijk ook de gewenste PHS-tijdligging van elke tien minuten een IC mogelijk maakt.

De aanpassingen bij Station Utrecht zijn reeds in gebruik genomen. Uitbreiding van station Nijmegen wordt naar verwachting afgerond in 2028.

##### Planning en voortgang

Het project PHS Nijmegen heeft in de afgelopen verslagperiode de aanbesteding van het contract nagenoeg afgerond. Gunning van het werk is voorzien in de eerste helft van 2024. Eerder was al het Tracébesluit onherroepelijk geworden. Daarmee kan het project uitgevoerd gaan worden.

## 5 Bijlagen

### 5.1 Bijlage A: Budgetontwikkelingen van 2018 tot heden

#### Tabel A.1: Budgetontwikkelingen

Rapportage	Begrotingsstuk	x € mln., incl. btw	x € mln., incl. btw	Type mutatie
Basisrapportage (2018)	Stand NajaarsNota 2018	3.467,3		
1e VGR (2019-1)	Stand VoorjaarsNota 2019	3.465,0	-2,2	scopeoverdracht
			66,1	prijsbijstelling 2019
			16,2	scopetoevoeging
			-21,8	overdracht tbv EOV
			48,8	meevaller oplevering
			15,0	scopetoevoeging
			43,0	scopetoevoeging
			-28,5	scopeoverdracht
			-0,1	scopeoverdracht
2e VGR (2019-2)	Stand NajaarsNota 2019	3.603,6		
			0,3	scopetoevoeging
			-8,2	overdracht tbv EOV
			-0,4	scopeoverdracht
3e VGR (2020-1)	Stand VoorjaarsNota 2020	3.595,3		
			49,2	prijsbijstelling 2020
4e VGR (2020-2)	Stand NajaarsNota 2020	3.644,5		
			0	
5e VGR (2021-1)	Stand VoorjaarsNota 2021	3.644,5		
			65,0	prijsbijstelling 2021
			3,4	scopetoevoeging
			6,2	scopetoevoeging
			-40,0	scopeoverdracht
			-24,6	scopeoverdracht
			-4,3	scopeoverdracht
			-130,6	ontvangsten
			-2,3	overdracht tbv EOV
6e VGR (2021-2)	Stand NajaarsNota 2021	3.517,3		
			-5,6	overdracht tbv EOV
7e VGR (2022-1)	Stand VoorjaarsNota 2022	3.511,7		
			128,4	prijsbijstelling 2022
			11,5	scopetoevoeging
			-4,1	overdracht tbv EOV
8e VGR (2022-2)	Stand NajaarsNota 2022	3.647,5		
			19,0	prijsbijstelling 2022
			2,2	scopetoevoeging
			-0,2	overdracht tbv EOV
9e VGR (2023-1)	Stand VoorjaarsNota 2023	3.668,5		
			115,0	prijsbijstelling 2023
			3,6	scopetoevoeging
			-0,9	overdracht BCF

10e VGR (2023-2)	Stand NajaarsNota 2023	3.786,3	86,2	Nog te verwerken prijsbijstelling
	<b>Totaal mutaties</b>		<b>405,2</b>	

## 5.2 Bijlage B: Financiële aansluiting voortgangsrapportage en begrotingsstukken

ProRail en IenW werken met een systeem van periodieke bevoorschotting en afrekening. Afrekening van bevoorschotting die over de jaargrens heen gaat en het verwerken van negatieve uitgaven leiden in de begrotingssystematiek van IenW tot hogere aangegane verplichtingen, uitgaven en ontvangsten.

**Tabel B.1 - Gerealiseerde administratieve ontvangsten**

x € 1000, incl. btw	t/m 2022	2023	Totaal	Opmerkingen
Terugontvangen voorschotten	62.020	19.340	81.360	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.
Correctie negatieve uitgaven	1.045	632	1.677	
<b>Gerealiseerde administratieve ontvangsten</b>	<b>63.065</b>	<b>19.972</b>	<b>83.037</b>	

Naast de negatieve uitgaven en terugontvangen voorschotten, hier samengevat als administratieve ontvangsten, is het budget IenW toegelicht. De eerste uitgevoerde maatregelen voor OV SAAL Korte Termijn zijn geen onderdeel van het Grote Project PHS maar zijn wel geboekt op Art 17.10 en hebben daarom een effect op de financiële historie en het totale budget.

**Tabel B.2 - Budget IenW (in mln. €)**





VGR-budget	3.786	Zie tabel 2.2
OV SAAL KT Planuitwerking	32	
OV SAAL KT Realisatie	630	
Terugontvangen voorschotten	82	
Correctie negatieve uitgaven	2	
<b>Programmabudget</b>	<b>4.532</b>	2e Suppletoire 2023, tabel 43








### 5.3 Bijlage C: Risico's

De risico's van het programma zijn in de onderstaande twee tabellen toegelicht. Tabel C.1 laat de toprisico's op programmaniveau zien. Deze lijst is opgebouwd uit risico's vanuit de projecten die zijn aangevuld door risico's op corridorniveau in samenwerking met de corridormanagers. Afsluitend is er een risicosessie geweest tussen IenW en ProRail om te bespreken welke risico's nader worden uitgelicht in het hoofdstuk 2.4.

Daarnaast is er bij het opstellen van de basisrapportage gekozen voor een presentatie van de programmarisico's aan de hand van belangrijke risicothema's. In het programmarisicodossier zijn alle risico's ingedeeld in 6 categorieën (marktspanning, scope en maakbaarheid, bestaande situatie, wettelijk kader, draagvlak en organisatie). Tabel C.2 licht deze eerste 4 thema's toe, plus de indexeringsproblematiek.

**Tabel C.1: toprisico's op programmaniveau**

Risico	Beheersmaatregelen	Effect op corridor(s)	Ontwikkeling
Het programma en zijn onderliggende projecten krijgen te maken met schaarste waardoor trein vrije periodes niet gehaald worden en geplande productstappen niet haalbaar blijken. (endogeen)	1. Meerjarenplanning ProRail blijven voeden met informatie om op die wijze invloed uit te kunnen oefenen op het inzetten van schaarse middelen. 2. Prioriteit verkrijgen op schaarse middelen en capaciteit binnen ProRail.	Risico effectueert zich bij corridor Den Haag-Rotterdam-Breda waar een tekort dreigt op monteurs en TVP ruimte.	
Randvoorwaardelijke projecten bedreigen programmaplanning en/of productstappen en scope.	1. Periodieke inhoudelijke toetsing (1x per 6 mnd.) van scope en planning van randvoorwaardelijke projecten. 2. Programma pakt meer de regie bij projecten waar PHS afhankelijk van is.	Alkmaar-Amsterdam is afhankelijk van de projecten Zuidasdok en daarop volgend Derde perron Amsterdam Zuid.	
De productstap Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad kan niet gereden worden vanaf dienstregeling 2030. (endogeen) - ERTMS is niet tijdig gereed. - Capaciteitsverruimende maatregelen bieden onvoldoende capaciteit.	1. Technische oplossing uitwerken na gunning ERTMS-systeem in de infrastructuur. 2. Invullen randvoorwaarden en impact PHS Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad bepalen.	Risico is aanwezig voor de Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad corridor.	
De baanstabieleit op tracédelen waaraan PHS geen wijzigingen uitvoert belemmeren de voorziene productstap (exogeen).	1. Vanuit het programma PHS is er regie op het onderzoek om na te gaan of maatregelen getroffen moeten worden. 2. Landelijke baananalyse loopt.	Bij zowel Alkmaar-Amsterdam, Goederen-Zuid-Nederland en Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad lopen momenteel onderzoeken naar de huidige staat van de baan. De resultaten worden in de eerste helft 2024 verwacht.	

Risico	Beheersmaatregelen	Effect op corridor(s)	Ontwikkeling
Er ontstaat een indexeringstekort. (exogeen)	1. Monitoren verschil gehanteerde index (IenW vs ProRail). 2. Bij de najaarsnota is een deel van het budgettekort gecompenseerd.	Algemeen programma.	
Realisatiebudgetten blijken onvoldoende te zijn door marktwerking. (exogeen)	1. Kritisch kijken naar de omvang van de contracten.	Negatieve aanbestedingsresultaten zoals bij Amsterdam-Eindhoven tonen de spanning op de realisatiebudgetten.	
Wijzigingen in cruciale wetten, regels en kaders zoals werken onder laagspanning en kwartsloze ballast maken trein vrije periodes onhaalbaar. (exogeen)	1. Tijdig rekening houden met nieuwe regels/handelingskaders waardoor effect zo beperkt mogelijk is. 2. Check bij de projecten of ze nieuwe richtlijnen voldoende hebben geïmplementeerd.	Algemeen programma.	
Tijdelijke Snelheid Beperking (TSB) maakt productstap PHS onmogelijk. (endogeen)	1. Check van TSB-lijst om te kijken of er TSB'en rood aanslaan.	Blijft een risico voor de Den Haag-Rotterdam-Breda productstap.	
Lange looptijd (project/programma) vs veranderende omgeving wat kan leiden tot aanpassing van uitgangspunten waardoor meer hinder, vertraging en/of hogere kosten (endogeen).	1. Onderzoek en advies t.a.v. gerichte besluitvorming. 2. Inrichten nieuwe governance op afstemming raakvlakken Amsterdam Centraal incl. escalatielijn.	Risico is met name te zien bij Amsterdam-Eindhoven waarin er meerdere projecten aan het werk zijn en de ombouw van Amsterdam Centraal een lange doorlooptijd kent.	
Het overwegveiligheidsvraagstuk (Tongersestraat-Verbindingsweg Ladonk-Kapelweg) is knellend voor de 3e en 4e IC Breda – Eindhoven, door uitblijven Raad van State uitspraak, ontbreken van financiën en stop op afgifte van omgevingsvergunningen milieu door provincie. (exogeen)	1. Monitoren.	Risico speelt voor Breda-Eindhoven, maar is gedaald doordat financiën voor meerdere overwegen inmiddels is vastgesteld.	
Sinds de Covid 19-crisis is de vervoersvraag afgenomen waardoor productstappen niet worden gereden ondanks dat de infra is aangelegd door PHS.	1. IenW voert gesprekken met NS over de ontwikkeling van de vervoersvraag.	Risico speelt met name op de corridors Breda-Eindhoven en Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad.	

**Tabel C.2: Top 5 risicothema's programma**

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
<b>Marktspanning</b> kan leiden tot tegenvallende aanbestedingsresultaten en schaarste waardoor planning onder druk komt te staan.	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 en leiden tot schaarste van mensen en middelen.	€ 6 mln. endogene risico's (vertragingskosten, aanvullende planstudie- en bouwkosten voor herwerk), € 99 mln. exogene risico's (aanbestedingstegenvallers en toekomstige indexatieverschillen).	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.	In het afgelopen half jaar is er een negatief aanbestedingsresultaat geweest op A'dam CS. Hierop is besloten het risico voor de overige contracten te verhogen waardoor de verwachtingswaarde voor het exogene deel gestegen is.
De verleende <b>indexering</b> kan onvoldoende blijken om de prijsstijging in de markt op te vangen. Dit heeft zich al voorgedaan in het verleden, maar is nog actueel.	Het programmabudget van PHS wordt jaarlijks gecorrigeerd op basis van de IBOI. De kostenramingen van de projecten worden door ProRail geïndexeerd op basis van de door het CBS gehanteerde Grond-,Weg- en Waterbouw (GWW) index. In het jaar 2023 is dit verschil hard opgelopen door de sterk stijgende inflatiecijfers van € 244 mln. naar € 415 mln.	Dit risico is opnieuw gekwantificeerd door te kijken naar het indexverschil tussen IBOI en GWW van de afgelopen 10 jaar en dit weg te zetten tegen het nog te besteden programmabudget. Daarnaast is in de berekening van dit risico meegenomen dat alleen budget wordt geïndexeerd en het potentieel tekort dus niet. Zie voor de verwachtingswaarde het blok 'kwantificering' bij thema 'marktspanning'.	Monitoren van de beide indexen.	Er zijn geen wijzigingen t.o.v. de vorige rapportage.
De <b>capaciteit</b> op het spoor kan bij een specifiek dienstregelings-ontwerp onvoldoende blijken om aan de PHS-doelstellingen te voldoen.	Op basis van een analyse van benodigde infrastructurele ingrepen is een configuratie ontwikkeld om de productverbeteringen te kunnen realiseren. De randvoorwaarden waaronder die configuratie functioneert zijn aan veranderingen onderhevig. Daarom worden de voor PHS voorziene productverbeteringen periodiek getoetst op risico's voor de maakbaarheid.	€ 25 mln. endogene risico's (maakbaarheidstoetsen en aanvullende maatregelen/scope, vertragingskosten, aanvullend planstudiebudget), € 57 mln. exogene risico's (aanvullende maatregelen/scope).	De beheersing loopt onder meer via een nauwe samenwerking van verschillende betrokkenen binnen PHS en binnen ProRail en het verder uitrollen en implementeren van configuratiemanagement binnen het programma.	Er zijn geen wijzigingen t.o.v. de vorige rapportage.
De <b>bestaande situatie aanpassen</b> kan onderdeel worden van een project omdat	PHS grijpt in op een groot gedeelte van het Nederlandse spoornet. De bestaande infrastructuur voldoet niet altijd aan de normen die voor	€ 61 mln. exogene risico's (aanvullende maatregelen/scope).	Er wordt intensief contact gehouden met de ProRail-afdeling die de bestaande infrastructuur beheert, om vroegtijdig overeen te komen hoe kosten voor	Het endogene risicodeel is 0 door het vervallen van het risico dat de areaal gegevens niet op orde zijn. Dit risico is ondergebracht



Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
die niet voldoet aan de normen.	nieuwbouw gelden. Dit heeft vooral betrekking op kunstwerken, baanstabieleit 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.		vervanging en/of verbetering exact verdeeld worden en welke initiatieven er zijn om issues rond baanstabieleit en de kwaliteit van kunstwerken te beheersen.	bij de projecten waar dit specifiek van toepassing voor is.
<b>Wijziging in cruciale wetten, regels en kaders</b> kan leiden tot tegenvallers.	Er vinden voortdurend updates en aanscherpingen plaats van de ontwerpvoorschriften en de wettelijke kaders waarbinnen de PHS-projecten worden uitgewerkt.	€ 40 mln. exogene risico's (extra engineering en bouwkosten, verdragingskosten).	Om zo goed mogelijk in te kunnen spelen op deze ontwikkelingen wordt er nauw samengewerkt met de juridische afdeling van ProRail en zijn bijvoorbeeld overwegveiligheidsanalyses uitgevoerd om de exacte eisen zo goed mogelijk in beeld te houden en daarop te acteren.	Er zijn geen wijzigingen t.o.v. de vorige rapportage.

#### 5.4 Bijlage D: Reizigersaantallen en reizigerstreinen

In de tabellen -reizigersaantallen- zijn de prognoses telkens weergegeven in de laatste kolom van de reizigersaantallen per corridor op basis van de IMA Referentieprognose 2022. Voor de prognose worden prognoses voor 2040 in een laag en hoog scenario gebruikt (WLO-laag en WLO-hoog).

In de tabellen -aantal reizigerstreinen- zijn de beoogde aantallen reizigerstreinen opgenomen per corridor. Het betreft de aantallen reizigerstreinen in de reguliere dienstregeling op werkdagen ongeveer van 7 tot 20 uur in het basisjaar 2013 (basis). Daarnaast worden weergegeven: de eerste (2017) en de tweede (2021) belangrijke dienstregelingswijziging voor PHS en de doelstelling conform scope (2029). Het genoemde jaartal van de productverbetering betreft een kalenderjaar, doorgaans in december, en is een jaar eerder dan het dienstregelingsjaar.

**Tabel D.1: Reizigersaantallen corridor Alkmaar-Amsterdam (bron NS & ProRail)**

	Realisatie						Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2040 L	2040 H
Alkmaar – Zaandam	47.000	50.000	50.000	51.000	53.000	35.000	60.000	72.000

*Aantal reizigers op een gemiddelde werkdag op meetpunt Zaandam-Koog aan de Zaan.*

**Tabel D.2: Aantal reizigerstreinen corridor Alkmaar-Amsterdam (bron NS)**

Jaartal productverbetering	Aantal intercity's	Aantal sprinters	Toelichting
<i>Meetpunt Zaandam-Koog aan de Zaan, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	-
2017	4	4	-
2021	4	4	-
N.T.B.	6	6	-

**Tabel D.3: Reizigersaantallen corridor Amsterdam-Eindhoven (bron NS & ProRail)**

Meetpunt	Realisatie						Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2040 L	2040 H
Amsterdam – Utrecht <sup>[1]</sup>	100.000	103.000	110.000	115.000	122.000	85.000	147.000	181.000
Utrecht – 's-Hertogenbosch	65.000	65.000	66.000	70.000	74.000	51.000	78.000	94.000

*Aantal reizigers op gemiddelde werkdag op meetpunten Maarssen-Utrecht Zuilen en Utrecht Lunetten-Houten.*

<sup>[1]</sup> Samenloop met corridor Schiphol-Nijmegen

**Tabel D.4: Aantal reizigerstreinen corridor Amsterdam-Eindhoven (bron NS)**

Jaartal productverbetering	Aantal intercity's	Aantal sprinters	Toelichting
<i>Meetpunt Maarssen-Utrecht Zuilen<sup>6</sup>, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	excl. 1 ICE per 2 uur
2017	6	4	excl. 1 ICE per 2 uur
2021	6	4	excl. 1 ICE per 2 uur
2029	6	4	excl. 1 ICE per 2 uur
<i>Meetpunt Utrecht Lunetten-Houten, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	
2017	6	6	inclusief 2 sprinters in spitsrichting
2021	6	6	inclusief 2 sprinters in spitsrichting
2029	6	6	alle sprinters continu

**Tabel D.5: Reizigersaantallen corridor Breda-Eindhoven (bron NS & ProRail)**

	Realisatie						Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2040 L	2040 H
Breda – Tilburg	35.000	36.000	37.000	38.000	39.000	30.000	46.000	58.000

**Tabel D.6: Aantal reizigerstreinen corridor Breda-Eindhoven (bron NS)**

Jaartal productverbetering	Aantal intercity's	Aantal sprinters	Toelichting
<i>Meetpunt Breda-Gilze Rijen, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	2	
2017	4	2	
2021	4	2	
2032	6	4	

**Tabel D.7: Reizigersaantallen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda (bron NS & ProRail)**

	Realisatie						Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2040 L	2040 H
Den Haag – Rotterdam	73.000	75.000	74.000	78.000	82.000	59.000	92.000	120.000
Rotterdam – Breda	63.000	64.000	65.000	66.000	70.000	58.000	91.000	114.000

Aantal reizigers op gemiddelde werkdag op meetpunten Rijswijk-Delft en Rotterdam centraal-Blaak (exclusief internationale treinreizigers Thalys, Eurostar en IC Brussel). Ontwikkeling mede beïnvloed door uitbreiding treindienst HSL-zuid en lijn E metro Den Haag- Rotterdam

<sup>6</sup> Alleen de IC's die tussen Utrecht en Amsterdam Centraal rijden, zijn genoemd

**Tabel D.8: Aantal reizigerstreinen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda (bron NS)**

Jaartal Productverbetering	Aantal intercity's	Aantal sprinters	Toelichting
<i>Meetpunt Rijswijk-Delft, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	6	4	
2017	6	4	
2021	8	4	
2029	8	6	
<i>Meetpunt Rotterdam Centraal-Blaak, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	6	4	excl. internationale treinen
2017	8	4	excl. internationale treinen
2021	8	6	excl. internationale treinen
2029	8	6	excl. internationale treinen

**Tabel D.9: Reizigersaantallen corridor SAAL (bron NS & ProRail)**

	Realisatie					Prognose II		
	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2040 L	2040 H
Amsterdam Centraal – Weesp	51.000	52.000	51.000	50.000	51.000	36.000	61.000	71.000
Amsterdam Zuid – Weesp	44.000	46.000	51.000	52.000	53.000	36.000	70.000	85.000
Weesp – Almere	53.000	55.000	58.000	59.000	59.000	34.000	70.000	83.000

Aantal reizigers op een gemiddelde werkdag op meetpunten Diemen-Weesp, Diemen Zuid-Weesp, Weesp-Almere Poort. Voor de prognose zijn de cijfers weergegeven voor treindienstmodel II.

**Tabel D.10: Aantal reizigerstreinen corridor SAAL (bron NS)**

Jaartal productverbetering	Aantal intercity's	Aantal sprinters	Toelichting
<i>Meetpunt Diemen-Weesp, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	
2017	4	4	
2021	4	4	
2029	0	10	
<i>Meetpunt Diemen Zuid-Weesp, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	6	4	
2017	6	4	
2021	6	4	
2029	8+4	0	8 intercity's en 4 sneltreinen
<i>Meetpunt Weesp-Almere Poort (incl. Gooiboog), aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	6	
2017	6	6	
2021	6	6	
2029	4+4	8	4 intercity's en 4 sneltreinen

**Tabel D.11: Reizigersaantallen corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen (bron NS & ProRail)**

	Realisatie	Prognose

	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2030 L	2030 H
Amsterdam – Utrecht <sup>[1]</sup>	100.00	103.000	110.000	115.000	122.000	85.000	147.000	181.000
Utrecht – Arnhem	54.000	53.000	56.000	55.000	60.000	43.000	68.000	79.000

Aantal reizigers op gemiddelde werkdag op meetpunten Maarssen-Utrecht Zuilen en Utrecht Vaartsche Rijn-Bunnik.

<sup>[1]</sup> Samenloop met corridor Amsterdam-Eindhoven

**Tabel D.12: Aantal reizigerstreinen corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen (bron NS)**

Jaartal productverbetering	Aantal intercity's	Aantal sprinters	Toelichting
<i>Meetpunt Maarssen-Utrecht Zuilen<sup>7</sup>, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2017	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2021	6	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2029	6	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
<i>Meetpunt Utrecht Vaartsche Rijn-Bunnik, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2017	4	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2021	6	4	Excl. 1 ICE per 2 uur
2029	6	4	Excl. 1 ICE per 2 uur

<sup>7</sup> Alleen de IC's die tussen Utrecht en Amsterdam Zuid-Schiphol rijden, zijn genoemd

## 5.5 Bijlage E: Voorstel te vervallen tabellen in volgende VGR

Het programma heeft in 2023 5 jaar de Groot Project-status. Zoals eerder is gemeld, zijn er in deze voortgangsrapportage enkele verbeteringen doorgevoerd. Naast tekstuele- en structurele wijzigingen, zijn er ook enkele financiële tabellen opgenomen in deze bijlage. Het voorstel is om deze in de volgende voortgangsrapportage niet meer op te nemen. In deze bijlage worden voor deze VGR de gegevens getoond om aan de voorwaarden van de Regeling Grote Projecten en onderzoeksvraag PHS te voldoen.

### *Meerjarenbudget*

In de begroting wordt inzicht gegeven in het meerjarenbudget. Het meerjarenbudget in onderstaande tabel E.2 laat de gerealiseerde uitgaven zien en de prognoses in 2024 en de jaren verder in het programma.

**Tabel E.2: Overzicht meerjarenbudget**

x € 1000, incl. btw	t/m 2022	2023	2024	2025 e.v.	Totaal
VGR 2023-1	1.284.643	240.422	230.406	1.913.018	3.668.490
VGR 2023-2	1.284.643	220.977	229.284	2.051.367	3.786.272

### *Voorschotten*

In het onderzoeksvoorstel van de Auditdienst Rijk aan de Tweede Kamer in het kader van de voortgangsrapportages van PHS, is aangegeven dat ook een controle op de afrekening van voorschotten in het betreffende jaar zal plaatsvinden. Dit conform de Regeling Financieel Beheer. Het overzicht van de voorschotten is hieronder weergegeven.

**Tabel E.3: Voorschotten**

x € 1 mln., incl. btw	Stand van de voorschotten per 1-1-2023	Verleende voorschotten in 2023	Afgerekende voorschotten in 2023	Stand van de voorschotten per 31-12-2023
17.10.02 Realisatiefase	246,6	211,4	232,3	225,7
17.10.02 Verkenning en planuitwerking	7,7	10,2	8,1	9,8
<b>Totaal MF</b>	<b>254,3</b>	<b>221,6</b>	<b>240,4</b>	<b>235,5</b>