



Onderwerp

Voortgang personenvervoer per spoor in Flevoland

Registratienummer

3003807

Datum

20 september 2022

Afdeling/Bureau

SENB

Openbaarheid

Openbaar

Portefeuillehouder

Reus, J. de

Ter kennisname aan PS en
burgerleden

Kern mededeling:

In deze mededeling ontvangen Provinciale Staten informatie over de voortgang van actuele dossiers op het Flevolandse spoor op de korte- en middellange termijn. Voor de verbetering van het treinproduct in Flevoland is op de middellange termijn het nieuwe dienstregelingsmodel van PHS-SAAL in 2030 de stip op de horizon. Dit model heeft ook een grote invloed op de mogelijkheden die er zijn om de verbinding met Utrecht te verbeteren. Het QuickScan-onderzoek naar de haalbaarheid van station 'Lelystad Zuid' voor de ontsluiting van de nieuw te bouwen wijk De Warande in Lelystad is uitgevoerd en Gedeputeerde Staten bereiden vervolgstappen voor. De voortgang van de Regionale Ontwikkelagenda Flevoland (Flevolijn/Hanzelijn) wordt beschreven. Tot slot krijgen de gevolgen van het personeelstekort bij NS op de dienstverlening aandacht.

De Flevolijn en de Hanzelijn hebben zowel een belangrijke functie in het landelijke netwerk (het verbinden van landsdelen) als in de regionale ontsluiting van woongebieden en andere bestemmingen in Flevoland. De spoorse infrastructuur en de budgetten zijn beperkt, dat maakt dat het een ingewikkelde en soms onmogelijke puzzel is om beide functies te combineren, wat bij meerdere dossiers tot moeilijke keuzes leidt.

Mededeling:

1. Ontwikkelingen treinproduct/infrastructuur op het Flevolandse spoor**1.1 Programma Hoogfrequent Spoor – Schiphol/Amsterdam/Almere/Lelystad (PHS-SAAL)**

Met het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) wordt op verschillende spoorcorridors beoogd om in de toekomst 'spoorboekloos' te kunnen reizen. Op 6 oktober 2020 bent u geïnformeerd (bijlage 2: #2678630) over het besluit om op de corridor Schiphol/Amsterdam/Almere/Lelystad (SAAL) per eind 2029 een nieuw dienstregelingsmodel te introduceren. Met het beoogde dienstregelingsmodel wordt de beschikbare infrastructuur zo optimaal mogelijk ingezet om een zo groot mogelijke vervoerscapaciteit te bieden. Zo zullen er ieder uur op Lelystad Centrum in beide richtingen 4 Intercity's, 2 sneltreinen en 2 sprinters stoppen. Hiermee wordt ingespeeld op de ambitie om woningen in Flevoland te kunnen bouwen en de mobiliteitsvraag van het groeiend aantal inwoners te kunnen opvangen. Bovendien leidt het dienstregelingsmodel voor de meeste reizigers tot kortere reistijden omdat treinen sneller zullen rijden, elkaar minder passeren zodat langere haltingen op Oostvaarders en Weesp niet meer plaatsvinden. Voor het kunnen rijden van het beoogde dienstregelingsmodel zijn er een aantal infrastructurele- en materiële randvoorwaarden. Binnen het programma PHS-SAAL zijn dat:

- het aanpassen van wissels bij Oostvaarders en Weesp;
- bijstuurmaatregelen bij Keverdijk/Muiderberg, Amsterdam Zuid en Hoofddorp;
- het aanbrengen van geluidsvoorzieningen op diverse plaatsen;
- het aanpassen van transfervoorzieningen op diverse stations.

Parallel aan het programma PHS zijn er twee belangrijke ontwikkelingen die eveneens van grote invloed zijn op het treinverkeer in Flevoland en bovendien randvoorwaardelijk voor het beoogde dienstregelingsmodel.

1.2 Versnellen Flevolijn en Hanzelijn

De Rijksoverheid heeft samen met de Noordelijke provincies en de spoorsector de ambitie om de reistijd met Groningen en Leeuwarden te verkorten. De oorspronkelijke ambitie was om dit met een half uur te verkorten, waarbij er een kwartier winst 'onder' en 'boven' Zwolle moest worden behaald. Daarom worden op de Flevolijn en de Hanzelijn onderzoeken gedaan naar snelheidsverhoging van de treindiensten (hetgeen ook randvoorwaardelijk is voor de realisatie van het beoogde dienstregelingsmodel PHS-SAAL).

Op de Hanzelijn is het mogelijk om op middellange termijn 180 km/u te rijden. De aanvankelijke ambitie om 200 km/u te rijden bleek niet haalbaar doordat de huidige tractie-energievoorziening (TEV) (hoogspanning) hiervoor onvoldoende is.

Op dit moment loopt een onderzoek naar mogelijkheden voor snelheidsverhoging op de Noordelijke Flevolijn (tussen Oostvaarders en Lelystad Centrum) van 140 km/u naar 160 km/u of 180 km/u. Voor de Zuidelijke Flevolijn (tussen Muiderberg en Oostvaarders) moet een onderzoek naar een snelheidsverhoging van 140 km/u naar 160 km/u nog beginnen.

Voor het rijden van het dienstregelingsmodel met hogere snelheden is ook nieuw materieel nodig. De Nederlandse Spoorwegen (NS) zullen de komende jaren de Intercity Nieuwe Generatie (ICNG) introduceren op het spoor. De eerste treinen zullen rijden op de HSL, waarna beoogd wordt om vanaf 2025 deze door te laten rijden over de Flevo-, en Hanzelijn richting het Noorden.

1.3 European Rail Traffic Management System (ERTMS)

ProRail vervangt de komende jaren het huidige treinbeveiligingssysteem ATB (Automatische Treinbeveiliging) door ERTMS. ERTMS bestaat uit een systeem in de trein en een systeem in de infrastructuur. Beide systemen communiceren met elkaar door middel van bakens tussen rail en telecommunicatie. Draadloos dus. Als ERTMS volledig is ingevoerd, vormen seinen geen onderdeel meer van het beveiligingssysteem voor het spoor. Dit nieuwe systeem, wat tevens de Europese standaard zal zijn, gaat er toe leiden dat treinen sneller en korter op elkaar kunnen rijden. Hierdoor neemt de capaciteit op het spoor in principe toe. De huidige versie van ERTMS zorgt niet direct voor een enorme groei in capaciteit op de Flevo-, en Hanzelijn, maar is randvoorwaardelijk voor het kunnen rijden van de extra treinen uit het dienstregelingsmodel van PHS-SAAL omdat het randvoorwaardelijk is om sneller dan 140 km/u te rijden. Mogelijk kan de doorontwikkeling van ERTMS op lange termijn tot extra capaciteit leiden.

De voortgang van deze programma's en ontwikkelingen verlopen volgens schema om de ingangsdatum van het nieuwe dienstregelingsmodel in 2030 haalbaar te laten zijn. Deze aanpassingen en innovaties op het spoor zullen ook leiden tot werkzaamheden (en overlast) op het spoor. Voor 2023 wordt een buitendienststelling van drie weken voorzien om o.a. bovenbouwvernieuwing en snellere wissels bij Almere Oostvaarders te realiseren. Voor 2027 wordt eveneens een grote meerdaagse buitendienststellingen op de Flevolijn en de Hanzelijn voorzien. Nog dit jaar volgt een uitgebreide mededeling met meer informatie over deze buitendienststelling.

2. Verbinding Flevoland – Utrecht per spoor

Provincie Flevoland zet zich in voor het versnellen van de verbinding tussen Flevoland en Utrecht over de Gooilijn, als ook voor het verhogen van de frequentie van 2 naar 4 treinen per uur door het toevoegen van een Intercity trein tussen Almere en Utrecht.

Vanaf 2025 zal versnelling op deze verbinding plaatsvinden en zal de huidige sprinter als "snel-trein" rijden. Dit betekent een reistijdverbetering van ongeveer zeven minuten. In 2023 zal er in het kader van PHS-SAAL een optimalisatiestudie op de dienstverlening op de Gooilijn plaatsvinden. Tevens zal NS onderzoek blijven doen naar het verbeteren van de verbinding per spoor tussen Almere en Utrecht.

De metropoolregio Amsterdam (MRA) heeft, naar aanleiding van de andere Flevolandse ambities, onderzoek laten uitvoeren naar de verschillende regionale wensen voor de dienstverlening op de Gooilijn (bijlage 3: #2998753). Dat is de spoorlijn vanaf Weesp/Hollandse Brug via Hilversum tot aan Amersfoort. Evenals de Flevolijn en de Hanzelijn geldt dat de Gooilijn een belangrijke rol speelt bij regionale ontsluiting, maar ook een verbindende functie heeft in het landelijke netwerk. Bovendien rijden over deze lijn ook nog goederentreinen en internationale treinen.

Het onderzoek laat zien dat na de realisatie van PHS-SAAL er nauwelijks ontwikkelruimte is voor extra reizigerstreinen over de Gooilijn. Er is geen 'laaghangend fruit' aan maatregelen om het maximale aantal treinen dat per uur over de Gooilijn rijdt te kunnen vergroten. Een zeer kostbare spoorverdubbeling lijkt vanwege de beperkte fysieke ruimte geen realistische oplossing te zijn. Alleen het herrouteren van goederentreinen (twee treinpaden per uur) kan extra ruimte bieden. Deze nieuwe routes hebben echter grote impact in andere gebieden (m.n. Oost Nederland) en liggen maatschappelijk zeer gevoelig. Dit komt omdat één van de oplossingsrichtingen die op tafel ligt de aanleg van een spoorbaan langs de N18 is. Bovendien bieden deze twee extra paden voor reizigerstreinen op de Gooilijn niet direct een oplossing voor het verbeteren van de verbinding tussen Flevoland en Utrecht omdat het maximaal aantal treinen per uur op de Hollandse Brug met PHS-SAAL is bereikt. Pas bij een herrotering van goederentreinen in combinatie met de realisatie van de IJmeerverbinding (waardoor er ruimte op de Flevolijn kan ontstaan) zijn extra treinen naar Utrecht mogelijk. Daarnaast geldt dat op dit moment het nog te vroeg is om vast te kunnen stellen op welke termijn het nieuwe beveiligingssysteem ERTMS tot extra treinpaden op de Gooilijn kan leiden. En tot slot geldt dan ook dat het honoreren van de Flevolandse wens voor een verbeterde verbinding met Utrecht, prioriteit krijgt boven andere wensen voor de Gooilijn. Bij de introductie het nieuwe dienstregelingsmodel van PHS-SAAL verdwijnt de Intercity tussen Amsterdam Centraal via Hilversum en Amersfoort richting Oost-Nederland – waarvan de laatste regio's graag zien dat deze snel terugkeert.

Ondanks deze beperkte mogelijkheden blijft Provincie Flevoland zich inzetten voor het verbeteren van de verbinding per spoor tussen Flevoland en Utrecht. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat draagt uiteindelijk de verantwoordelijkheid voor de verschillende verbindingen over het spoor, waarbij afwegingen en keuzes gemaakt worden om grote en minder grote reizigersstromen te bedienen. Door dat in overweging te nemen en zolang bovenstaande knelpunten bestaan is dit voor Gedeputeerde Staten aanleiding om de bereikbaarheid ook middels andere 'sporen' beogen te verbeteren. Samen met de gemeente Almere en in samenwerking met andere partners worden de mogelijkheden voor het verbeteren van een HOV-busverbinding tussen Almere en Utrecht (Science Park) onderzocht.

3. Haalbaarheid station Lelystad Zuid

Het eerste onderzoek naar de haalbaarheid van station 'Lelystad Zuid' is afgerond (bijlage 1: #3003834). Dit zogeheten 'QuickScan onderzoek' geeft op een aantal onderdelen globaal inzicht naar mogelijke realisatie van een nieuw station, hetgeen nader onderzocht moet worden in een mogelijk daaropvolgende 'verkenningfase'. Dit nieuwe station 'Lelystad Zuid' kan bijdragen aan de duurzame ontsluiting van de woningbouwlocatie 'Warande' alsmede het Nationaal Park Nieuw Land.

De onderzoekers zien voldoende vervoerswaarde voor een realistische exploitatie van het station, maar gezien de hierboven genoemde programma's, ontwikkelingen en ambities op de Flevolijn en Hanzelijn is de inpassing in de dienstregeling van een nieuw station 'Lelystad Zuid' niet eenvoudig. Voor een wenselijke exploitatie met vier treinen per uur in beide richtingen zal een aanpassing moeten worden gedaan aan het dienstregelingsmodel van PHS-SAAL. Opening van dit nieuwe station is pas vanaf 2030 mogelijk omdat ERTMS (gereed eind 2029) een randvoorwaarde is.

In het najaar van 2022 zal de provincie Flevoland samen met de gemeente Lelystad een overleg met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het ministerie van Binnenlandse Zaken, het Rijksvastgoedbedrijf, ProRail en NS initiëren over het duiden van de onderzoeksresultaten en de gezamenlijk te nemen vervolgstappen.

4. Regionale Ontwikkelagenda

In het door Provinciale Staten op 13 juli 2022 vastgestelde programma Mobiliteit en Ruimte staat de ambitie om een breed gedragen Regionale Ontwikkelagenda voor het spoor in Flevoland overeen te komen. Samen met de Flevolandse gemeenten, NS en ProRail is een concept-agenda opgesteld om tot verbetering te komen van de verschillende Flevolandse OV-knooppunten. Aandacht gaat uit naar de ruimtelijke kwaliteit, overstapvoorzieningen, profilering, reizigersbeleving en sociale veiligheid. De samenwerkende partijen beogen om in het najaar van 2022 de Regionale Ontwikkelagenda vast te stellen.

5. Afschalen dienstregeling i.v.m. personeelstekort NS

In de media hebben reizigers al kunnen vernemen dat NS voornemens is om de dienstregeling in het najaar van 2022 en voor het gehele dienstregelingsjaar 2023 af te schalen vanwege het personeelstekort. Met name de lage instroom van personeel in combinatie met hoge uitstroom door vergrijzing heeft NS onvoldoende opgeanticipeerd. In combinatie met een hoger ziekteverzuim zorgt dit er voor dat er minder en ook kortere treinen zullen gaan rijden.

NS heeft besloten op plekken af te schalen daar waar het reizigersherstel in mindere mate heeft plaatsgevonden. De impact van het afschalen wordt in het hele land gevoeld en heeft grote gevolgen voor de bereikbaarheid per spoor. Allereerst geldt dat de meeste spitstreinen in het hele land voorlopig niet meer zullen rijden. Daarnaast geldt dat de hoogfrequente 10-minutentrein tussen Rotterdam, Schiphol en Arnhem worden teruggebracht naar vier treinen in het uur en op vrijdag tot en met zondag geldt hetzelfde voor de 10-minutentrein tussen Eindhoven en Amsterdam Centraal. Tot slot geldt juist voor minder bevolkte gebieden dat in avonden en in weekenden de treindienst wordt teruggebracht tot een uursverbinding.

De gevolgen voor Flevoland zijn als volgt:

- De Intercity (2400) gaat buiten de spits alleen rijden tussen Schiphol en Dordrecht. Daarmee verliezen Lelystad en Almere (Centrum en Buiten) buiten de spitsuren 2x per uur een Intercityverbinding met Amsterdam Zuid/Schiphol e.v.
- De Intercity (2600) tussen Almere Centrum en Amsterdam Centraal gaat alleen nog rijden op maandag, woensdag, donderdag en in het weekend. Op dinsdag en vrijdag verliest Almere 2x een Intercityverbinding met Amsterdam Centraal. (Reizigers kunnen dan alleen gebruik maken van de Sprinter naar Amsterdam Centraal).
- De Sprinterverbinding (4300) van Oostvaarders naar Hoofddorp wordt in de avonden (vanaf 20:00) en in het weekend ingekort tot Almere Centrum. Waarbij Oostvaarders, Buiten en Parkwijk dan 2 Sprinters verliezen.

Er is vooralsnog geen impact op Zwolle voorzien, waardoor in die reisrichting niet minder treinen rijden. In de richting van Amsterdam Zuid (en verder) rijden minder treinen, de impact voor reizigers uit Dronten is er niet. De overstap van de Sprinter vanuit Dronten (14600) is altijd op de andere Intercity (700/1800) in Lelystad. De impact voor reizigers uit Lelystad is beperkt tot het niet meer rijden van de Intercity (2400). De impact voor reizigers in Almere is groter doordat het aantal stops in Almere met name in de avonden en het weekend aanzienlijk verminderd. Voor alle reizigers uit Flevoland geldt dat de verbinding richting Amsterdam Centraal e.v. (Sloterdijk/Haarlem/Alkmaar/Zaandam) op dagen dat de 2600 niet rijdt met minimaal 10 minuten toeneemt. Voor sommige reizigers met bestemming Amsterdam zal een reis via Amsterdam Zuid en de Noord/Zuidlijn een alternatief zijn.

Op dit moment is moeilijk te overzien wat voor impact de wijzigingen op de zitplaatskans in de trein zal hebben. De provincie is samen met gemeente Almere aan het onderzoeken welke maatregelen genomen moeten worden in het lokale busvervoer om hier zo goed mogelijk mee om te gaan.

Mededeling

Bladnummer

5

Registratienummer

3003807

De provincie Flevoland is, samen met Flevolandse gemeenten, MRA-partners en IPO-partners, zeer ontstemd over deze besluitvorming. Zowel over de directe gevolgen voor reizigers en inwoners, als de gevolgen die dit heeft op de bereikbaarheid van verschillende regio's. Niet alleen heeft dit op de korte termijn een grote negatieve impact op bereikbaarheid, verduurzaming van de mobiliteit en leefbaarheid. Ook heeft dit gevolgen voor de middellange termijn – er zullen reizigers zijn die door de beperkte dienstverlening niet (langer) gebruik zullen maken van de trein, maar voor andere vormen van minder duurzame mobiliteit. Het terugwinnen van deze reizigers zal een grote uitdaging zijn. Daarnaast leidt deze besluitvorming tot een deuk in het vertrouwen voor de gezamenlijk geformuleerde ambities op middellange termijn, zoals die samenkomen in het besluit voor het nieuwe dienstregelingsmodel van PHS-SAAL.

Provincie Flevoland zal de NS en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aanspreken op hun systeemverantwoordelijkheid, waarbij enerzijds zo snel mogelijk een oplossing moet komen voor de huidige problematiek. Anderzijds moeten zij er voor zorgen dat vertrouwen in processen op middellange termijn gerechtvaardigd zijn.

Bijlagen

Naam bijlage:	eDocs nummer:	Openbaar in de zin van de Woo (ja/nee aangeven)
Eindrapportage 'Quickscan Lelystad Zuid'	3003834	Ja
Statenmededeling OV-SAAL MLT	2678630	Ja
Inventarisatie Gooilijn	2998753	Ja

EINDRAPPORTAGE

'QUICKSCAN LELYSTAD ZUID'

AUGUSTUS 2022



Managementsamenvatting

Inleiding

Al bij de aanleg van de Flevolijn werd rekening gehouden met een toekomstig station Lelystad Zuid. Het station werd rond 1987-1988 bij de aanleg van de spoorlijn al in ruwbouw aangelegd. Doordat echter de groei van Lelystad achter bleef bij de verwachtingen is het station uiteindelijk toch niet gerealiseerd. Nu, 35 jaar later, ziet het er naar uit dat aan de zuidkant van Lelystad alsnog een wijk wordt gerealiseerd met 10.000 tot 16.000 woningen. Dit biedt wellicht mogelijkheden om alsnog een station Lelystad Zuid te realiseren.

Sweco en inno-V hebben in opdracht van de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad en in samenwerking met NS en ProRail een verkenning uitgevoerd naar de haalbaarheid van station Lelystad Zuid.

Optimale locatie: centraal in de wijk Warande

Voor het station zijn drie locaties onderzocht. De meest kansrijke locatie voor dit station is in het centrum van de toekomstige wijk Warande. Dit zal ongeveer in het midden zijn tussen de oorspronkelijk beoogde locatie van het station en de Lage Dwarsvaart.

Een station op de oorspronkelijk beoogde locatie is inmiddels niet meer mogelijk. Volgens de huidige ontwerpvoorschriften mag een station niet meer in een boog worden aangelegd. Ook is de ruwbouw feitelijk niet meer te gebruiken. De trappartijen zijn inmiddels gesloopt, de perrons zijn te kort en het beton is na 35 jaar zonder onderhoud deels vergaan. Ook ligt de 'ruwbouwlocatie' dichterbij het huidige station Lelystad Centrum dan wenselijk is.

Een locatie nabij het huidige bezoekerscentrum bij de Knardijk is eveneens niet kansrijk. Het merendeel van de gebruikers van het nieuwe station zal namelijk bestaan uit inwoners, werkers en scholieren/studenten uit de wijk Warande. De toeristische markt, aangetrokken tot het Nationaal Park Nieuw Land, zal hoogstens 10% van het totale reizigersaanbod bedragen. Daarmee zal een station op die plek onvoldoende reizigers trekken en bovendien geen functie hebben voor de nieuwe woonwijk. Een locatie centraal in de woonwijk is daarom de meest realistische optie.

Voldoende vervoerwaarde

Conclusie van de verkenning is dat er voldoende vervoerwaarde is voor de opening van een nieuw station. In het verleden hanteerde de spoorsector daarvoor een norm van minimaal 1.000 nieuwe in- en uitstappers, waarbij 'nieuw' betekent dat de reizigers zonder station niet van de trein gebruik zouden hebben gemaakt. In de huidige situatie zijn de voorwaarden dat het station inpasbaar moet zijn in de toekomstige dienstregeling en dat de (huidige/beoogde) vervoerder een bedieningsgarantie wil afgeven.

Het gebruik van het nieuwe station hangt mede af van het aantal en het type treinen dat er gaat stoppen. Bij realisatie van 13.000 woningen zijn er 2.750 tot 5.600 in- en uitstappers per dag te verwachten:

- bij een bediening door 2 Sprinters per uur is er sprake van 2.750 in- en uitstappers;
- bij 4 Sprinters per uur is er sprake van 4.350 in- en uitstappers;
- bij 2 Sprinters en 2 IC Zonetreinen per uur is er sprake van maximaal 5.600 in- en uitstappers.

Bij deze door ProRail afgegeven prognose moet een bandbreedte van plus minus 20% worden aangehouden.

Op basis van de analyse van Sweco en inno-V zou het aantal in- en uitstappers nog iets hoger kunnen uitvallen. De bandbreedte ligt daarmee tussen 2300 en 8400 in- en uitstappers, afhankelijk van het aantal inwoners, het bedieningsniveau en het verwachte treingebruik. Daarmee past het station qua gebruik bij de andere stations op de Flevo- en Hanzelijn.

Inpassing in de dienstregeling is onder een groot aantal voorwaarden mogelijk

Uitgangspunt van de studie was OV SAAL. We zijn uitgegaan van het voorkeursmodel (model II).

Het lijkt simpel: een extra stop op de Flevolijn. De inpasbaarheid van station Lelystad Zuid in de dienstregeling is echter verre van eenvoudig. De oorzaak is dat de Flevolijn zowel een functie heeft voor de regionale ontsluiting als voor de landsdelige ontsluiting. Voor de regionale ontsluiting zijn Sprinters met hoge frequenties gewenst, voor de landsdelige ontsluiting zijn intercity's met hoge snelheden gewenst. Beide functies conflicteren met elkaar, waardoor Sprinters en Intercity's elkaar in de weg rijden. Toekomstige spoorse ontwikkelingen zoals de Lelylijn en het eventueel herrouteren van de IC Berlijn via Zwolle vergroten dit conflict. Een extra station kan deze ambities hinderen.

Voordat het voorkeursmodel met 8 treinen per uur tussen Almere en Lelystad (bekend als OV SAAL model II) kan worden geïntroduceerd moet aan een groot aantal voorwaarden worden voldaan. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 4. Dit staat overigens los van een eventueel station Lelystad Zuid. De belangrijkste zijn dat er snelheidsverhogingen nodig zijn en dat het nieuwe beveiligingssysteem ERTMS moet worden geïmplementeerd. Daardoor kunnen treinen korter op elkaar rijden. De realisatie van ERTMS is voorzien in de periode 2028-2030.

Station Lelystad Zuid is pas inpasbaar als aan bovenstaande voorwaarden is voldaan. Een bediening met 2 Sprinters per uur is sowieso mogelijk, maar is zeker als de wijk is volgebouwd een wat mager aanbod. De Sprinter kent een langere reistijd en voor keuzereizigers is elk kwartier een verbinding eigenlijk wel het minimum. Door langere reistijden en slechts een halfuurdienst zullen minder reizigers de trein gebruiken, hetgeen ook blijkt uit de lagere prognose van het aantal in- en uitstappers bij 2 treinen per uur. Bovendien zorgen inhalingen voor een minder robuuste dienstregeling, omdat de kans op vertragingen bij een dergelijke afhankelijkheid zal toenemen.

Een hogere bediening met bijv. 4 Sprinters of met 2 Sprinters en 2 Sneltreinen of 2 IC Zonetreinen is niet zondermeer mogelijk. Als het voorkeursmodel van OV SAAL (model II) enigszins wordt aangepast zijn er 2 varianten mogelijk waarbij station Lelystad Zuid 4 x per uur kan worden bediend.

De ene variant heeft als nadeel dat er minder verbindingen zijn van Lelystad Centrum naar Weesp, Duivendrecht en Hoofddorp, maar heeft als voordeel dat Lelystad Centrum en Zuid 4 x per uur een Sprinter krijgen naar Amsterdam Centraal (i.p.v. 2 x per uur).

De andere variant heeft als nadeel dat Zwolle 2 x per uur een minder snelle verbinding naar Almere, Amsterdam Zuid en Schiphol krijgt, zodat de druk op de snelle intercity's van Groningen/Leeuwarden naar Amsterdam Zuid en Schiphol zal toenemen.

Investeringskosten

De aanleg van zijperrons langs de hoofdsporen is mogelijk als treinen ter plekke niet harder rijden dan 140 km/h. Als intercity's station Lelystad Zuid met snelheden tussen 140 en 160 km/h passeren zijn ze onder voorwaarden mogelijk. De investeringskosten bedragen dan 9,5 miljoen euro met een bandbreedte van +/- 40%¹. Bij hogere snelheden zijn aparte perronsporen nodig die met wissels moeten worden afgetakt van de hoofdsporen. Die hogere snelheden zijn mogelijk randvoorwaardelijk voor een bediening van 4x per uur op Lelystad Centrum. Hiervoor is een investering van 27,5 miljoen euro nodig met eveneens een bandbreedte van +/- 40%.

Het is verstandig om de perronsporen zodanig uit te voeren dat de mogelijkheid wordt geboden om Intercity's ter plekke de Sprinters te laten inhalen. Voor een robuuste en toekomstvaste dienstregeling is het overigens nog verstandiger om het hele traject tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum viersporig uit te voeren, zeker met het oog op toekomstige spoorse ontwikkelingen, zoals de realisatie van de Lelylijn. Het realiseren van een viersporig baanvak tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum wordt globaal geraamd op 70-100 miljoen euro. Tevens dient hiervoor het talud aan iedere zijde tenminste vijf meter worden verbreed. Als het traject tussen beide stations viersporig is, kunnen

¹ De investeringskosten zijn geraamd door Sweco en inno-V en niet geverifieerd door ProRail.

Sprinters en Intercity's gelijktijdig uit Lelystad Centrum vertrekken en zijn er minder afhankelijkheden in de dienstregeling.

Concurrentie met station Lelystad Centrum

Ten aanzien van de concurrentie met het huidige intercitystation kan het volgende worden opgemerkt: Het aantal inwoners van Lelystad neemt (volgens het zgn. "realistische groeimodel" dat we van de gemeente Lelystad hebben ontvangen) in de periode tot het jaar 2040 toe met ca. 35.000, waarvan ca. 21.000 in de wijk Warande. Het aantal in- en uitstappers van station Lelystad Centrum zal dankzij de groei van het aantal inwoners toenemen. De groei van het aantal reizigers via Lelystad Centrum zal weliswaar lager zijn bij een eventuele opening van station Lelystad Zuid, maar het gebruik zal ten opzichte van de huidige situatie (14.531 in- en uitstappers in 2019) niet dalen. Door ontwikkelingen elders binnen Lelystad zal het aantal reizigers naar verwachting juist verder toenemen.

Om een indicatie te geven van het kannibalistische effect: ProRail hanteert als uitgangspunt/aanname dat 40% van de gebruikers van station Lelystad Zuid 'nieuwe' reizigers zullen zijn. De overige 60% zou zonder dit voorstadstation gebruik maken van het reeds bestaande 'hoofdstation' Lelystad Centrum. Dit hangt ook af van de bedieningskwaliteit op Lelystad Zuid.

Exploitatiesaldo

Op basis van de door ProRail afgegeven aanname dat 40% van de in- en uitstappers een zogenaamde 'nieuwe' treinreiziger is en 60% zonder de aanwezigheid van station Lelystad Zuid gebruik zou hebben gemaakt van station Lelystad Centrum is een exploitatieberekening gemaakt. Het resultaat hiervan is dat er een exploitatietekort van 0,5 tot 1,2 miljoen euro per jaar ontstaat. Dit is vooral het gevolg van het feit dat er langere treinen ingezet moeten worden in de spits. De kostendeckingsgraad van het nieuwe station is ca. 80%.

Hierbij is er vanuit gegaan dat station Lelystad Zuid qua gebruik vergelijkbaar is met de overige Sprinterstations langs de Flevo- en Hanzelijn. Deze stations zijn sterk gericht op de Randstad en het gebruik is sterk verspitst. Als er meer dal- en tegenspitsreizigers zijn, dan zullen de opbrengsten toenemen en kan het exploitatietekort afnemen. Bij een gunstige ruimtelijke vulling en bijbehorend flankerend beleid lijkt een kostendekkende exploitatie mogelijk.

Gewenst openingsjaar

Op basis van het voorgenomen bouwtempo van 667 woningen per jaar zijn in het jaar 2030 voldoende in- en uitstappers te verwachten om het station te kunnen openen. Dit jaar valt samen bovendien met de voorgenomen realisatie van ERTMS op het baanvak. Het station kan dan meteen bij de realisatie van ERTMS in de beveiliging worden meegenomen.

Het is voor de provincie Flevoland en gemeente Lelystad wenselijk om al zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling van de Warande het treinstation te openen met goede ov-verbindingen. Over aanloopverliezen kunnen afspraken worden gemaakt tussen betrokken partijen.

Het is overigens niet wenselijk om het station al te realiseren voordat de ombouw naar ERTMS heeft plaatsgevonden. In dat geval moeten er dubbele kosten worden gemaakt: eerst moet het station worden opgenomen in de huidige beveiliging en na een aantal jaren moet de beveiliging worden omgebouwd naar ERTMS. De kosten voor de wijziging van de huidige beveiliging moeten dus in een paar jaar worden afgeschreven en daarmee zullen de aanloopverliezen fors oplopen.

Conclusies

Bij de bouw van 10.000 tot 16.000 woningen en bij een bediening van 4 treinen per uur trekt station Lelystad Zuid voldoende in- en uitstappers om een nieuw station te rechtvaardigen.

Doordat de Flevolijn zowel een functie vervult voor de regionale ontsluiting als voor de landsdelige ontsluiting - en in de toekomst na de aanleg van de Lelylijn wellicht ook voor de internationale

ontsluiting – spelen er veel belangen. Een robuuste en toekomstbestendige inpassing in de dienstregeling is mede daardoor een belangrijk aandachtspunt.

Doordat Lelystad tot 2040 met zo'n 35.000 inwoners groeit, zal het gebruik van het huidige intercitystation niet afnemen, ook niet door de komst van een nieuw station Lelystad Zuid. Wel zal de groei lager zijn doordat een deel van deze nieuwe inwoners van Lelystad Zuid gebruik zal maken. De inwoners uit de bestaande wijken zullen ook in de toekomst vrijwel allemaal georiënteerd zijn op het huidige station. Ook de reizigers van en naar het vliegveld zullen naar verwachting voornamelijk via Lelystad Centrum reizen, zodat van kannibalisatie beperkt sprake zal zijn.

Voor de aanleg van het station zijn spoorse investeringen nodig tussen 9,5 en 27,5 miljoen euro (+/- 40%).

Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen worden gedaan om nader te onderzoeken:

- de inpassing van station Lelystad Zuid in de dienstregeling, gericht op het verkrijgen van beter zicht op de benodigde extra infrastructuur, op nut en noodzaak van aparte perronsporen en op kosten en planning;
- de voor- en nadelen van viersporigheid tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum;
- de effecten van het al dan niet overslaan van station Lelystad Centrum door de intercity's tussen Groningen/Leeuwarden en de Randstad;
- het langdurige effect van corona op het gebruik van de trein in spits en dal;
- een benchmark uitvoeren met andere stations die in de afgelopen 20 tot 25 jaar zijn geopend;
- onderzoeken of het door ProRail aangenomen aandeel van 40% 'nieuwe' reizigers in deze specifieke situatie zal kloppen;
- onderzoeken met welke invulling van het gebied en met welk flankerend beleid zoveel mogelijk treinreizigers kunnen worden gegenereerd en daarnaast hoe het gebied zodanig kan worden ingevuld opdat er meer dal- en tegenspitsreizigers van het station gebruik zullen maken. Dit komt immers het exploitatiesaldo ten goede.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Uitgangspunten	8
3	Locatiekeuze station Lelystad-Zuid	9
4	Het bedieningsmodel (OV SAAL model II)	11
5	Varianten voor bediening Lelystad-Zuid	12
6	Vervoer- en knooppuntwaarde	16
7	Toekomstige ambities op het spoor	19
8	Exploitatiekosten	20
9	Investeringskosten station Lelystad Zuid	21
10	Concurrentie t.o.v. Lelystad Centrum	22
11	Ingebruikname station Lelystad Zuid	22
12	Conclusies en aanbevelingen	23

Bijlage 1: analyse inpassing dienstregeling

Bijlage 2: uitgangspunten ruimtelijke vulling Warande

Colofon

Auteurs



Versie

1.1

Datum

19 augustus 2022

Inleiding

Aan de zuidzijde van Lelystad wordt de komende jaren een nieuw stadsdeel gebouwd: de Warande. Het gaat om woningbouwontwikkeling en de uitbreiding van reeds bestaande bedrijvigheid. Ook is sprake van ontwikkelingen in het nabijgelegen Nationaal Park Nieuw Land.

Om een goede, duurzame bereikbaarheid van de Warande te kunnen aanbieden, onderzoekt de provincie Flevoland in samenwerking met de gemeente Lelystad de mogelijkheden voor een treinstation.

In deze quick scan wordt een aantal onderzoeksvragen behandeld over de mogelijkheden, randvoorwaarden en effecten van station Lelystad-Zuid. De volgende vragen staan centraal:

1. Wat zijn mogelijke locaties voor het station en welke locatie is het meest kansrijk?
2. Hoe kan het nieuwe station ingepast worden in de dienstregeling 2030?
3. Wat is de verwachte vervoer- en knooppuntwaarde van het nieuwe station?
4. Welk type station is gewenst?
5. Wat zijn de effecten van deze inpassing op de exploitatie?
6. Hoe hoog zijn de investeringskosten van het nieuwe station?
7. Wat zijn de mogelijke effecten van het extra station op de reizigers aantallen en de functionaliteiten / voorzieningenniveau van station Lelystad Centrum?
8. Wat is de invloed van 'toekomstige spoorse ambities' op het station?
9. Op welke termijn is ingebruikname van het station op z'n vroegst mogelijk en wenselijk gelet op de gebiedsontwikkeling?

1 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor de quick scan zijn opgesteld op basis van een analyse van beleidsstukken en onderzoeksrapporten en gesprekken met de samenwerkingspartners gemeente Lelystad, ProRail en NS.

Vervoerskundig

- Bediening volgens OV Saal model II (zie paragraaf 2.1).
- We gaan uit van een maximale snelheid van 160 km/u op het baanvak ter plaatse van station Lelystad-Zuid. In de uitwerking houden wij rekening met het onderzoek om op middellange termijn mogelijk 180 km/u op dit baanvak te faciliteren.
- ERTMS en PHS zijn gerealiseerd in 2028/2029.
- Het nieuwe station wordt direct aangesloten op ERTMS en kan pas na uitrol van ERTMS in gebruik worden genomen.
- Het kabinet heeft de intentie om de Lelylijn aan te leggen. Over de IJmeerverbinding, eveneens onderdeel van het Toekomstbeeld OV 2040 (TBOV2040), is nog geen besluit genomen. We benoemen het mogelijke effect van deze verbinding in het hoofdstuk “toekomstige ambities op het spoor”, net als andere effecten op de lange termijn.

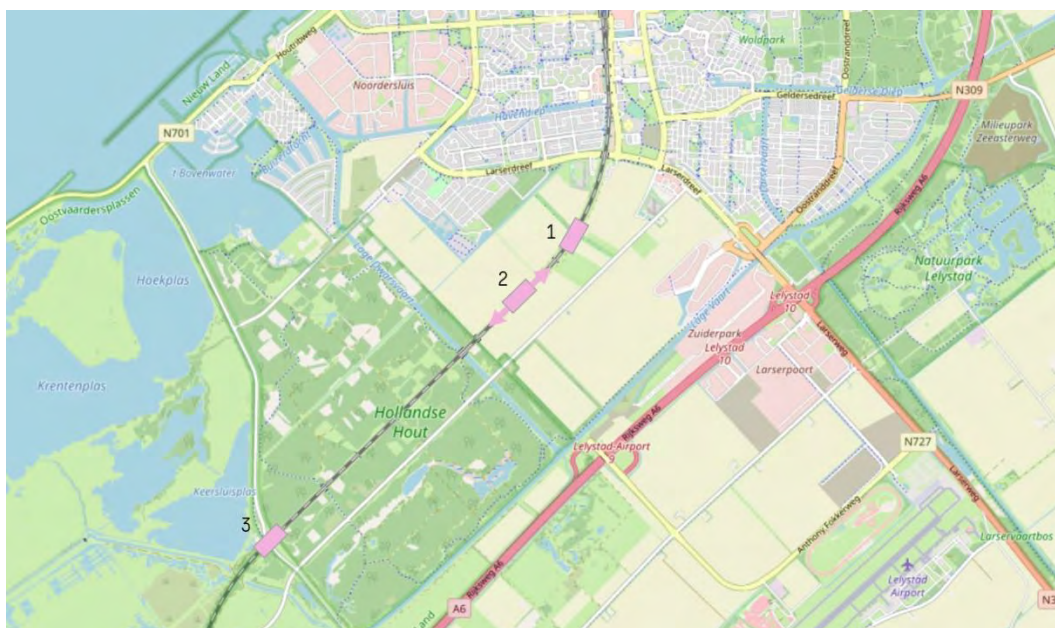
Ruimtelijke ontwikkeling

- Ontwikkeling van 10.000 tot 16.000 woningen in de Warande.
- Dit jaar wordt een masterplan voor de gebiedsontwikkeling opgesteld.
- Start bouwwerkzaamheden in 2024, oplevering eerste woningen naar verwachting in 2025.
- Bouwtempo 1.000 woningen per jaar in heel Lelystad, waarvan 2/3 in de Warande. Met dit bouwtempo zal de Warande zijn volgebouwd tussen 2039 en 2048, afhankelijk van de totale uiteindelijke omvang.
- Over de ingebruikname van Lelystad Airport is nog geen beslissing genomen. Bovendien zal er een shuttlebus komen die Lelystad Airport verbindt met station Lelystad Centrum. Derhalve laten we Lelystad Airport buiten beschouwing in de quick scan.

2 Locatiekeuze station Lelystad-Zuid

Voorafgaand aan de quick scan had de provincie Flevoland drie potentiële locaties op het oog voor de ontwikkeling van een mogelijk station Lelystad-Zuid. De drie locaties (weergegeven in figuur 1 hieronder) waren:

1. Oorspronkelijke locatie die reeds in ruwbouw is aangelegd;
2. Locatie centrum Warande; (aangehouden is een locatie 800 meter ten zuidwesten van locatie 1, nabij een bestaande onderdoorgang onder het spoor, maar de exacte locatie is flexibel);
3. Locatie Knardijk, nabij het huidige bezoekerscentrum.



Figuur 1: kaartbeeld van zuidzijde Lelystad met daarop aangegeven de drie potentiële locaties voor station Lelystad-Zuid die in deze quick scan worden onderzocht

Locatie 1

Locatie 1 ligt relatief dichtbij station Lelystad Centrum en daardoor zou een grotere mate van concurrentie tussen de beide stations ontstaan. Dit is nadelig voor de vervoerswaarde van een mogelijk station Lelystad-Zuid en is tevens nadelig voor de positie van Lelystad Centrum en de daar aangeboden voorzieningen. Van mogelijke voordelen om de reeds in ruwbouw aangelegde locatie te gebruiken is geen sprake meer. De trappartijen zijn inmiddels gesloopt, de perrons zijn te kort en het beton is na 35 jaar zonder onderhoud deels vergaan. Bovendien is vanuit de huidige normering de aanleg van een station in een boog zoals op locatie 1 in principe niet meer mogelijk. Deze locatie is daarom niet nader onderzocht.

Locatie 2

Locatie 2 betreft een zoekgebied tussen de oorspronkelijke ruwbouw (locatie 1) en de bosrand. In samenspraak met de stedenbouwkundigen van de gemeente Lelystad is bepaald dat de voorkeurslocatie van het mogelijke station ongeveer 800 meter ten zuiden van de oorspronkelijke ruwbouw ligt. Deze locatie heeft twee belangrijke voordelen:

- door deze locatie te kiezen, komt een zo groot mogelijk deel van de Warande binnen het invloedgebied van station Lelystad-Zuid te liggen;
- de uitwisseling met Lelystad Centrum is zo klein mogelijk, waardoor er minder hinder van concurrentie wordt ondervonden.

Het is belangrijk dat een zo groot mogelijk deel van de Warande binnen het invloedgebied van het station ligt, omdat de vervoersvraag snel afneemt naarmate de afstand toeneemt. Binnen een cirkel van 500 meter trekt het station relatief de meeste reizigers, binnen een cirkel van 1000 meter iets minder, et cetera. De vervoerswaarde wordt berekend aan de hand van vijf cirkels tot 2.500 meter.

Voor 'werkers' is de afstandsgevoeligheid groter dan voor inwoners. Dat komt omdat ze minder vaak een fiets op hun 'aankomststation' zullen hebben dan de inwoners. Het heeft dus zin om de werkgelegenheid zoveel mogelijk in de eerste twee kringen te realiseren. Ook heeft het zin om door middel van verdichting zoveel mogelijk woningen in de eerste twee kringen te realiseren omdat zoveel mogelijk inwoners dan een korte verplaatsing naar het station zullen hebben in het vervoer.

Voor het tweede punt geldt uiteraard dat de concurrentie minder wordt naarmate er verder naar het zuiden een station wordt ontwikkeld. Echter: hoe zuidelijker, des te meer het invloedgebied in het Hollandse Hout komt te liggen. Bij een locatie nabij de Lage Dwarsvaart in het verlengde van de Anthony Fokkerweg zou 50% van het invloedgebied uit bos bestaan. Er is dus gezocht naar een optimum tussen het eerste en tweede punt (zie figuur 2).

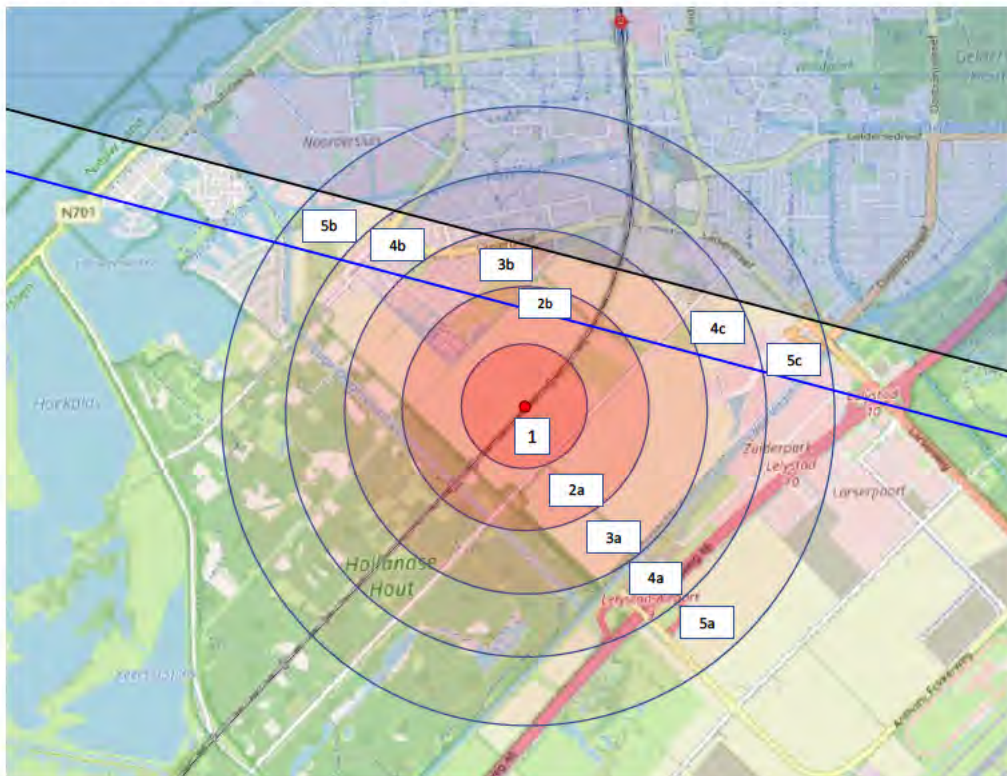
Locatie 3

Locatie 3, gelegen nabij het huidige bezoekerscentrum bij de Knardijk, is eveneens niet kansrijk. Het merendeel van de gebruikers van het nieuwe station zal namelijk bestaan uit inwoners, werkers en scholieren/studenten uit de wijk Warande. De toeristische markt, aangetrokken tot het Nationaal Park Nieuw Land, zal hoogstens 10% van het totale reizigersaanbod bedragen. Daarmee zal een station op die plek onvoldoende reizigers trekken en bovendien geen functie hebben voor de nieuwe woonwijk. Hierdoor zullen veel reizigers de voorkeur geven aan station Lelystad Centrum. Een locatie centraal in de woonwijk is daarom de meest realistische optie.

Om de verbinding met het Nationaal Park Nieuw Land toch tot stand te brengen is het aanbieden van 'last mile' oplossingen vanaf Lelystad Zuid zinvol. De voorkeurslocatie van het nieuwe station ligt op 1 kilometer van de Hollandse Hout en op 4 kilometer vanaf het bezoekerscentrum. Het aanbieden van deelfietsen zoals OV-fiets en het creëren van aantrekkelijke wandelroutes vanaf het station door de Hollandse Hout naar de Oostvaardersplassen kunnen het toeristische gebruik bevorderen. Ook een verplaatsing van het bezoekerscentrum naar een locatie dichtbij het toekomstige station kan het gebruik van de trein bevorderen.

Voorkeurslocatie

Locatie 2 komt dus naar voren als meest kansrijke optie. Hier kan het station bovendien in rechtstand worden aangelegd, zodat het aan de vigerende regelgeving kan voldoen. In de rest van de rapportage wordt locatie 2 als uitgangspunt genomen.



Figuur 2: het invloedgebied van station Lelystad-Zuid (locatie 2), weergegeven in cirkels van 500 meter, met daarboven het invloedgebied van Lelystad Centrum en de begrenzing bij 2 en bij 4 treinen per uur. (bron: ProRail)

3 Het bedieningsmodel (OV SAAL model II)

Voor de inpassing van station Lelystad Zuid in de toekomstige dienstregeling gaan we uit van de afspraken van OV SAAL. Het overeengekomen voorkeurmodel voor de lange termijn waar we in de studie van uit gaan is "OV SAAL model II". Dit model gaat uit van 8 treinen per uur tussen Lelystad en Almere. OV SAAL model II kan echter niet worden aangeboden op de huidige infrastructuur. Het bedieningsmodel is pas haalbaar nadat aan onderstaande voorwaarden is voldaan:

- ERTMS met blokverdichting
- Doorstromingsafhankelijke rijwegautorisatie
- Techniekgeleid vertrekproces voor Sprinters, waarbij deze korter kunnen halteren
- Snelheidsverhoging op de Flevolijn ten noorden van Almere Buiten of Oostvaarders naar 160 km/h
- Snelheidsverhoging op de Hanzelijn naar 200 km/h (zie opmerking 1)
- Extra capaciteit van de onderstations om te voldoen aan de vereiste tractie-energievoorziening (TEV)

Opmerking 1: Het ziet ernaar uit dat binnen de middellange termijn snelheidsverhoging op de Hanzelijn naar 200 km/h, door beperkingen in de tractie-energievoorziening niet mogelijk is, danwel leidt tot onvoldoende rijtijdwinst. In dat geval zijn er meerdere oplossingen mogelijk:

- Snelheidsverhoging op de Hanzelijn naar 180 km/h in combinatie met het overslaan van station Lelystad Centrum door de intercity's uit Groningen en Leeuwarden.
- Snelheidsverhoging op zowel de Hanzelijn als op de Flevolijn ten noorden van Almere Buiten of Oostvaarders naar 180 km/h. In dat geval kunnen de Intercity's uit Groningen en Leeuwarden wél op station Lelystad Centrum stoppen (zie opmerking 2).

Opmerking 2: Een snelheidsverhoging ter hoogte van station Lelystad Zuid heeft consequenties voor de inpassing en voor de investeringskosten.

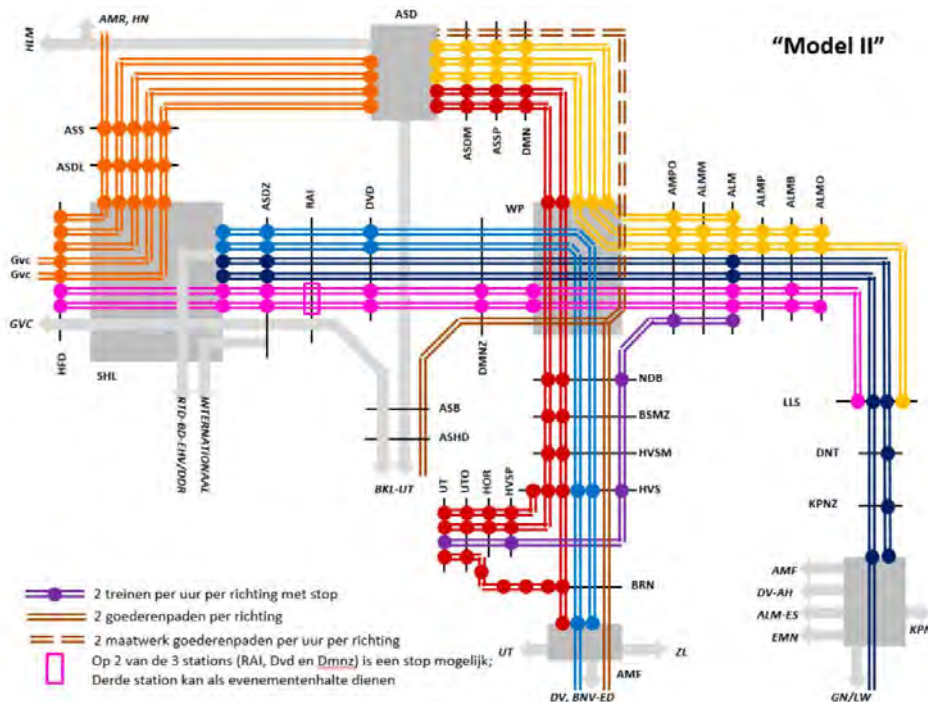
- Bij passeersnelheden tot en met 140 km/h zijn zijperrons langs de hoofdsporen toegestaan.
- Bij passeersnelheden hoger dan 160 km/h zijn zijperrons langs de hoofdsporen niet toegestaan.
- Bij snelheden tussen 140 en 160 km/h zijn zijperrons langs de hoofdsporen onder voorwaarden toegestaan. Deze voorwaarden zijn in Nederland echter niet specifiek ingevuld. Uit eerdere ervaringen bij bijv. station Nieuw Vennep en bij buitenlandse stations waar treinen met hoge snelheid passeren blijkt dat in ieder geval een extra breed perron, een markering van de eerste 1 à 1,5 meter vanaf de perronrand en een omroepbericht en/of een auditief signaal voorafgaand aan een passerende trein nodig is.
- Overigens betekent een snelheidsverhoging niet altijd dat ter hoogte van Lelystad Zuid de maximale snelheid gereden wordt: treinen die in Lelystad stoppen zullen hier tussen 140 en 160 km/u rijden. Als een dienstregelingsmodel met doorgaande IC's in Lelystad mogelijk moet zijn, zou de snelheid ter plaatse van Lelystad Zuid echter wel op 180 km/u uit kunnen komen.

4 Varianten voor bediening Lelystad-Zuid

4.1 Aanpak

In deze quick scan is onderzocht op welke manier station Lelystad-Zuid ingepast zou kunnen worden in de dienstregeling. Dit is getoetst aan de hand van het bedieningsmodel OV SAAL model II. Hieronder wordt allereerst dat bedieningsmodel (zie figuur 3 en 4). Vervolgens worden de zes varianten geïntroduceerd en beoordeeld op inpasbaarheid.

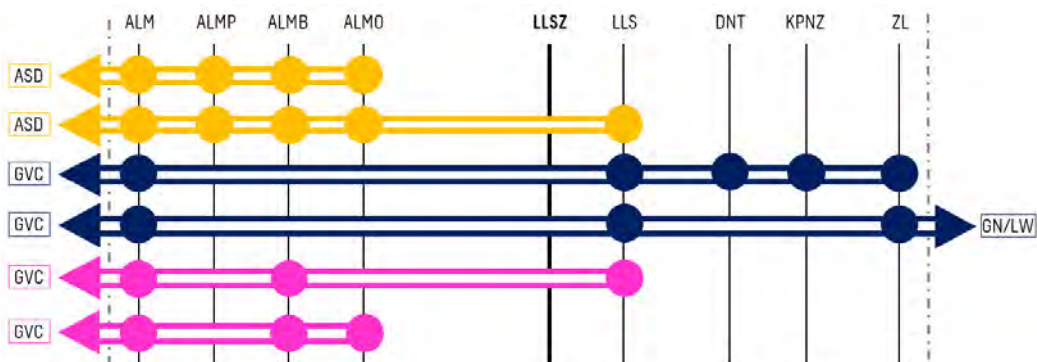
Naast de zes varianten zijn ook twee varianten onderzocht waarbij het overeengekomen voorkeursmodel (OV SAAL model II) is losgelaten. Ook deze varianten zijn beoordeeld op inpasbaarheid.



Figuur 3: schematische weergave van het bedieningsmodel OV SAAL model II, dat in deze quick scan wordt gehanteerd als uitgangspunt.

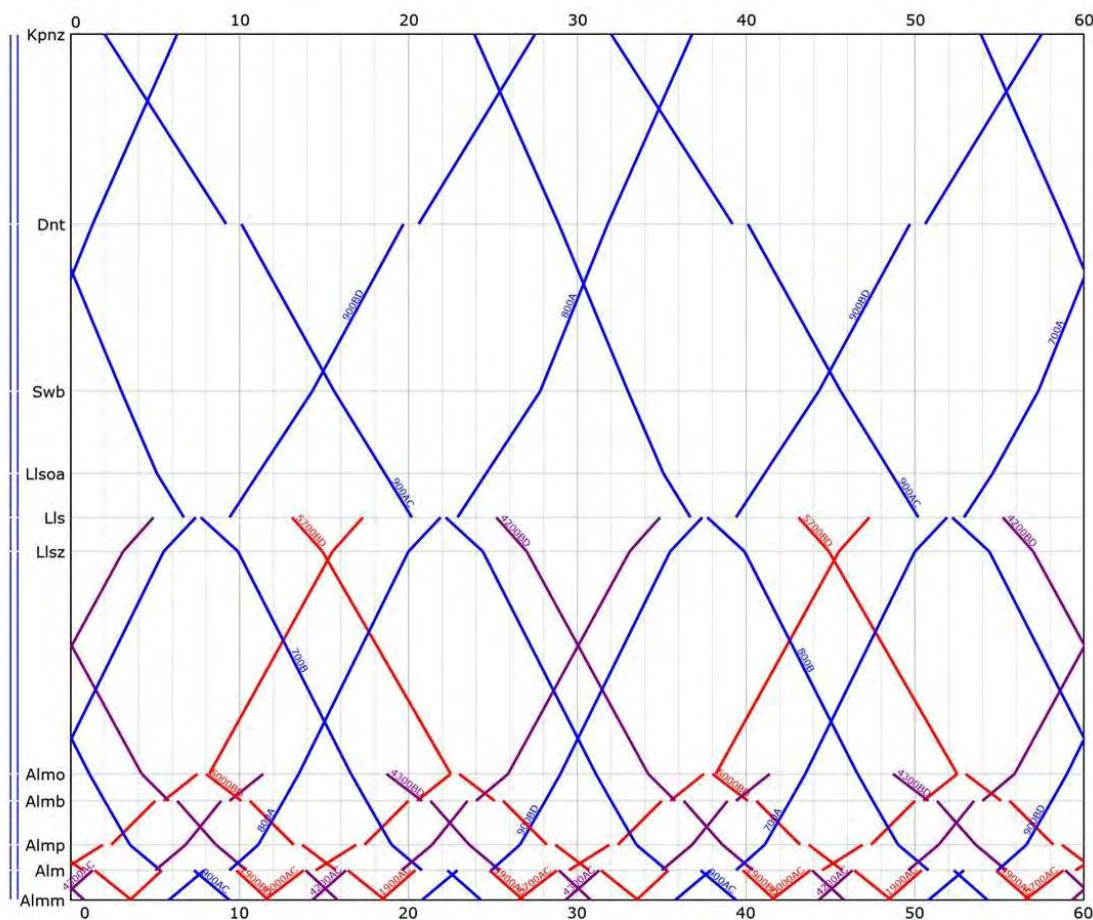
Bediening Lelystad-Zuid in model II:

- sprinter: geen
- sneltrein: geen
- intercity: geen



Figuur 4: schematische weergave bedieningsmodel OV SAAL model II, ingezoomd op Almere-Lelystad-Zwolle.

De inpasbaarheid is beoordeeld aan de hand van het Basis Uur Patroon (BUP) op het tracé Almere Muziekwijk – Kampen-Zuid. Het BUP van de uitgangssituatie is weergegeven in onderstaande figuur (figuur 4). Zoals te zien, wordt station Lelystad Centrum in deze situatie bediend met 2 Intercity's, 2 IC Zonetreinen, 2 Sneltreinen en 2 Sprinters per uur. Lelystad-Zuid is op het BUP wel weergegeven, maar wordt niet bediend door treindiensten.



Figuur 5: Basis Uur Patroon voor OV SAAL model II (bron: ProRail)

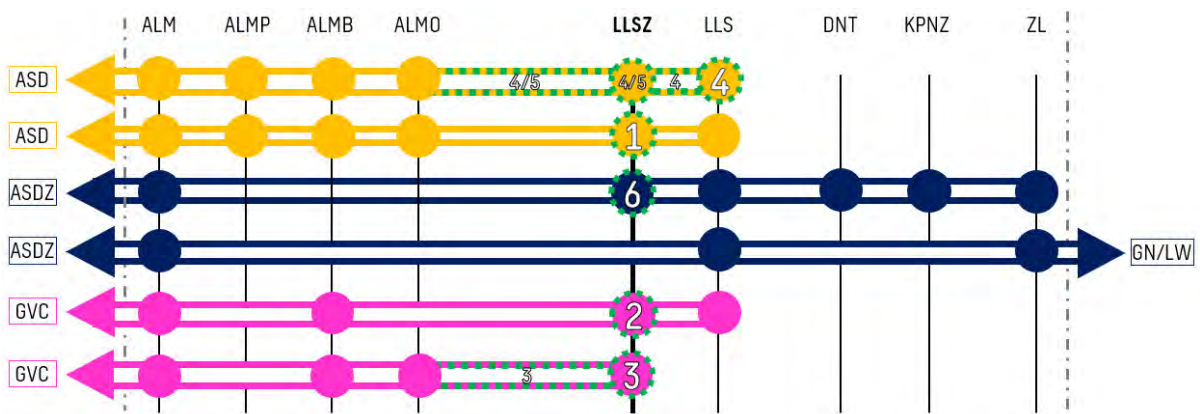
4.2 Varianten

Een zestal varianten is onderzocht voor de bediening van station Lelystad-Zuid, waarbij is vastgehouden aan OV SAAL model II. Er is voor de Sprinter, Snelrein en IC Zonetrein gekeken naar de mogelijkheid om een extra stop te maken op Lelystad Zuid.

Een bediening door de Intercity's uit Groningen en Leeuwarden is niet onderzocht omdat het niet passend is om dit type trein op een voorstadstation als Lelystad Zuid te laten halteren. Daarnaast zijn geen varianten onderzocht waarbij een inhaling van een trein nodig zou zijn voor de inpasbaarheid. Een inhaling, bijvoorbeeld bij Almere Buiten of Oostvaarders, zorgt voor een minder robuuste dienstregeling, omdat de kans op vertragingen bij een dergelijke afhankelijkheid zal toenemen.

De varianten worden hieronder opgesomd en zijn tevens schematisch weergegeven in figuur 6.

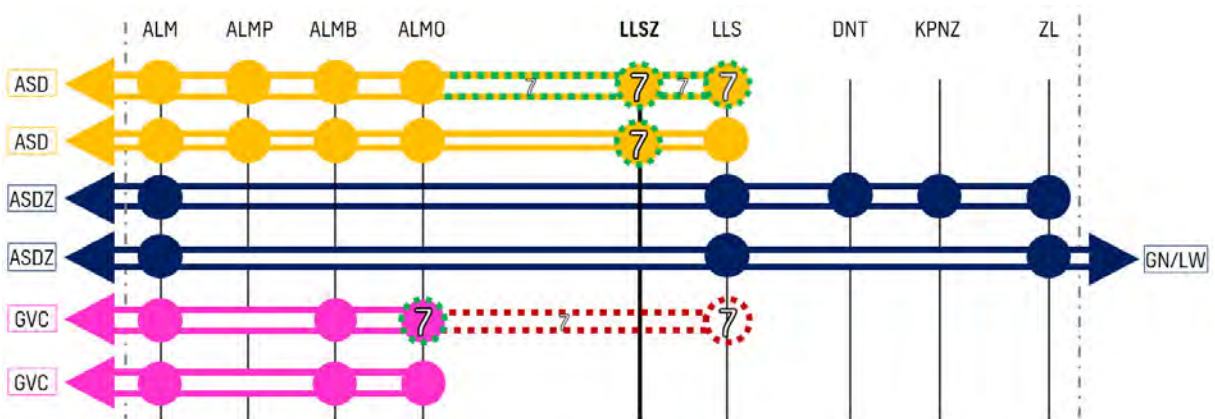
1. Sprinter Amsterdam C – Lelystad C laten stoppen op Lelystad Zuid
2. Snelrein Den Haag C – Lelystad C laten stoppen op Lelystad Zuid
3. Snelrein vanuit Almere Oostvaarders naar Lelystad C doortrekken en laten stoppen op Lelystad Zuid
4. Sprinter vanuit Almere Oostvaarders naar Lelystad C doortrekken en laten stoppen op Lelystad Zuid
5. Sprinter vanuit Almere Oostvaarders doortrekken tot Lelystad Zuid en daar laten keren
6. IC (zonetrein) vanuit Zwolle naar Amsterdam Zuid en Den Haag C laten stoppen op Lelystad Zuid



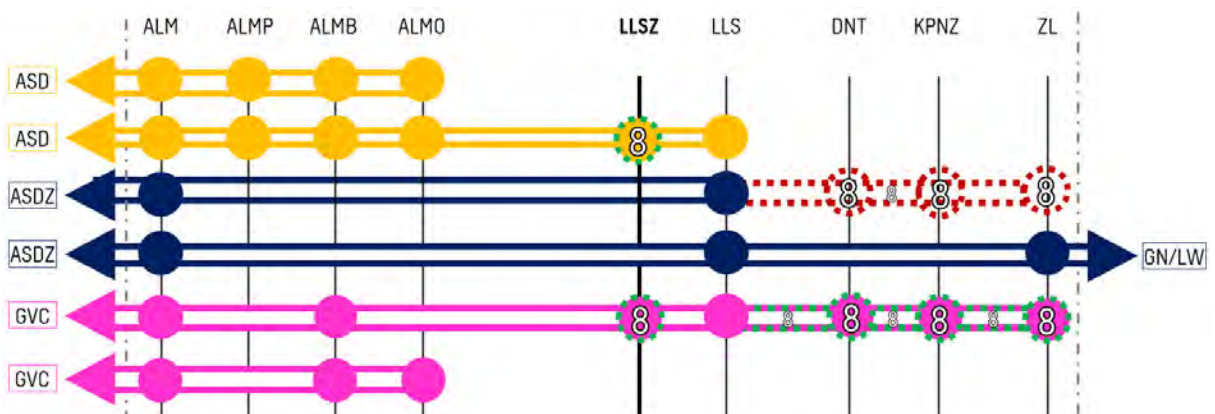
Figuur 6: schematische weergave zes onderzochte varianten binnen OV SAAL model II.

Naast deze zes varianten, zijn er nog twee varianten onderzocht waarbij aanpassingen zijn gedaan in het bedieningsmodel OV SAAL model II. Deze varianten worden hieronder opgesomd en zijn tevens schematisch weergegeven in figuur 7 en 8.

7. Sprinter Amsterdam - Almere Oostvaarders doortrekken naar Lelystad-Zuid en sneltrein 's-Gravenhage – Lelystad Centrum inkorten tot Almere Oostvaarders
8. Doortrekken Snelrein 's-Gravenhage – Lelystad Centrum tot Zwolle als Zonetrein en IC Zonetrein Zwolle – Lelystad – 's-Gravenhage inkorten tot IC Lelystad - Schiphol



Figuur 7: schematische weergave variant 7.



Figuur 8: schematische weergave variant 8.

4.3 Bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de bevindingen ten aanzien van de inpasbaarheid van de varianten in de dienstregeling. De complete analyse is opgenomen in de bijlage bij deze rapportage.

Op basis van de uitgevoerde analyses kan worden geconcludeerd dat variant 1, een bediening van station Lelystad-Zuid met 2 sprinters per uur, (mits voldaan wordt aan de randvoorwaarden genoemd in hoofdstuk 4) kan worden ingepast in de dienstregeling.

Een bediening van tenminste 4 treinen per uur heeft echter de sterke voorkeur, vanwege de kortere wachttijd, betere aansluitingen met een positief effect op de aantrekkelijkheid van de trein en het openbaar vervoer in algemeen als vervoerswijze. Uit de prognose van het aantal in- en uitstappers blijkt ook dat een bediening met 4 treinen per uur leidt tot zo'n 60% tot 100% meer reizigers dan bij 2 treinen per uur. Er is daarom verder onderzocht in hoeverre het mogelijk is om een bediening van 4 keer per uur te realiseren en onder welke voorwaarden.

Variant 2, 3, 4 en 5 zijn niet inpasbaar in de dienstregeling. Dit is doordat een extra stop op Lelystad-Zuid achteropkomende treinen hindert.

Variant 6, het bedienen van Lelystad-Zuid door de IC Zonetrein richting Zwolle, is hierbij naar voren gekomen als meest kansrijke aanvulling op variant 1. De haalbaarheid van inpassing in de dienstregeling is voor deze variant echter wel afhankelijk van een aantal voorwaarden: het past alleen indien de halteertijd van deze trein op station Lelystad Centrum wordt verkort naar 1 minuut. Daarnaast moet aan alle voorwaarden die voor OV SAAL model II nodig zijn -zoals verwoord in hoofdstuk 4- worden voldaan.

Het verkorten van de halteertijd van deze trein op station Lelystad Centrum is echter niet wenselijk. De 2 à 3 minuten halteertijd zijn nodig voor het 'aftrappen en bijplaatsen' van materieel. Met name op de HSL Zuid is, om in de spitsuren voldoende reizigers te kunnen vervoeren, de inzet van gekoppelde treinstellen van het type ICNG nodig. Ten noorden van Almere/Lelystad zijn deze veelal niet meer nodig. Bovendien zijn de perrons op de stations Dronten, Kampen Zuid en Zwolle (spoor 1a of 1b) onvoldoende lang om twee gekoppelde treinstellen type ICNG te laten halteren. Daarvoor is 330 meter perronlengte nodig, terwijl ten noorden van Lelystad 275 meter beschikbaar is. Een oplossing zou kunnen zijn de perrons in Dronten en Kampen Zuid te verlengen en in Zwolle een volledig perronspoor van 330 meter te realiseren. Dit zijn kostbare ingrepen die ook hun invloed hebben op de exploitatiekosten van de IC Zonetrein. Deze zal -als niet kan worden gekoppeld of gesplitst- met gekoppelde treinstellen tot Zwolle moeten rijden, wat extra kosten met zich mee brengt, terwijl het aantal reizigers daar niet om vraagt.

Om die reden zijn ook variant 7 en 8 uitgezocht. Beide varianten zijn inpasbaar, maar betekenen zoals gezegd een aanpassing in de dienstregeling ten opzichte van het voorkeurmodel van OV-SAAL. Daar gaan voor- en nadelen mee gepaard:

- Variant 7 heeft als nadeel dat er minder verbindingen zijn van Lelystad Centrum naar Weesp, Duivendrecht en Hoofddorp, maar heeft als voordeel dat Lelystad Centrum en Zuid 4 x per uur een Sprinter krijgen naar Amsterdam Centraal (i.p.v. 2 x per uur).
- Variant 8 heeft als nadeel dat Zwolle 2 x per uur een minder snelle verbinding naar Almere, Amsterdam Zuid en Schiphol krijgt, zodat de druk op de snelle intercity's van Groningen/Leeuwarden naar Amsterdam Zuid en Schiphol zal toenemen.

5 Vervoer- en knooppuntwaarde

5.1 Verwachte vervoerwaarde

Op basis van het zogenaamde PINO-model is door ProRail geraamd wat de vervoerwaarde is van station Lelystad Zuid. De vervoerwaarde hangt samen met het aantal woningen (en afgeleid daarvan het aantal inwoners), arbeidsplaatsen en scholierenplaatsen (MBO+) per kring rondom het station en de bedieningskwaliteit: de zonetrein biedt snelle, rechtstreekse verbindingen richting Amsterdam Zuid, Schiphol en Zwolle en zorgt samen met de Sprinter voor 4 treinen per uur. In de berekening is er van uitgegaan dat de bediening gedurende de gehele dag en alle dagen van de week dezelfde is.

Naast bovenstaande elementen is het aantal in- en uitstappers ook afhankelijk van de ligging in het netwerk en de aanwezigheid van omliggende stations. Beide elementen worden in PINO verdisconteerd. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat station Lelystad Zuid 'aan de rand van de Randstad ligt' en dat er een loodlijn getrokken wordt tussen station Lelystad Centrum en Lelystad Zuid om het invloedgebied af te bakenen.

De uitgangspunten wat betreft het aantal inwoners, arbeidsplaatsen en scholierenplaatsen zijn gebaseerd op input van de gemeente Lelystad en het Rijksvastgoedbedrijf. Deze zijn opgenomen in bijlage 2 bij deze rapportage.

In onderstaande tabel is de te verwachten vervoerwaarde weergegeven.

Aantal woningen	Aantal inwoners binnen 2500 meter	Aantal arbeidsplaatsen binnen 2500 meter	Bedieningsniveau	Verwacht aantal in- en uitstappers per dag	Waarvan 'nieuwe' reizigers*
huidig # woningen	7.188	634	2 treinen per uur	350	100
13.000 woningen	33.443	1.378	2 treinen per uur	2.750	1.200
13.000 woningen	37.616	1.555	4 treinen per uur	4.350 tot 5.600 (bandbreedte)	1.750 tot 2.350

Bron: PINO-berekeningen uitgevoerd door ProRail

* ProRail hanteert als uitgangspunt/aanname dat 40% van de gebruikers van het station 'nieuwe' reizigers zijn. De overige 60% zou zonder dit voorstadstation gebruik maken van het 'hoofdstation' Lelystad Centrum. Dit verschilt echter sterk per situatie en hangt ook af van de bedieningskwaliteit op Lelystad Zuid. Voor de Warande zal de oriëntatie voornamelijk op Almere en de Randstad liggen. Wanneer reizigers in die richting eerst met de fiets of bus naar station Lelystad Centrum moeten, is dat minder aantrekkelijk.

Bij deze prognose van ProRail is een bandbreedte aan te geven:

- Bij 10.000 in plaats van 13.000 woningen zal de prognose ca. 20% lager uitkomen.
- Bij 16.000 in plaats van 13.000 woningen zal de prognose ca. 20% hoger uitkomen.

De bandbreedte van het door ProRail berekende aantal in- en uitstappers ligt daarmee tussen de 2.300 en 6.720 in- en uitstappers, afhankelijk van het aantal inwoners en het bedieningsniveau.

Volgens de analyse van Sweco en inno-V kan het treingebruik nog iets hoger uitvallen. Dat heeft te maken met twee aspecten:

- de door ProRail opgestelde prognose is gebaseerd op het treingebruik op vergelijkbare stations in de 'schil rond de Randstad'. Als voor de geografische ligging uitgegaan wordt van 'Randstad' in plaats van 'schil rond de Randstad' zal de prognose 10% hoger uitkomen.
- de prognose gaat uit van een 'gemiddeld' station dat voor alle modaliteiten goed ontsloten is. Als echter het huidige treingebruik van de Almeerse Sprinterstations wordt aangehouden, zal de prognose ca. 25% hoger uitkomen.

Op basis van de analyse van Sweco en inno-V zou het aantal in- en uitstappers nog iets hoger kunnen uitvallen, namelijk tot 8.400 reizigers. De totale bandbreedte ligt daarmee tussen 2.300 en 8.400 in- en uitstappers, afhankelijk van het aantal inwoners, het bedieningsniveau en het verwachte treingebruik. Daarmee past het station qua gebruik bij de andere stations op de Flevo- en Hanzelijn. De tabel hieronder geeft van die stations de aantallen in- en uitstappers weer.

Station	In-en uitstappers per dag	Bediening per uur
Kampen Zuid	1.899	2 Sprinters
Dronten	3.478	2 Sprinters
Almere Parkwijk	3.624	4 Sprinters
Almere Oostvaarders	4.502	4 Sprinters
Almere Poort	5.243	6 Sprinters
Almere Muziekwijk	6.420	6 Sprinters
Almere Buiten	7.542	4 Sprinters en 2 Sneltreinen

Aantallen in- en uitstappers per station op de Flevo- en Hanzelijn, o.b.v. 2019, het laatste pre corona-jaar; de stations zijn qua gebruik in oplopende volgorde weergegeven.

5.2 Verwachte knooppuntwaarde

Op basis van het treingebruik van de Sprinterstations langs de Flevo- en Hanzelijn is geraamd wat de knooppuntwaarde (en behoefte aan ketenvoorzieningen) is van station Lelystad Zuid. De tabel hieronder geeft de te verwachten verdeling aan van het voor- en natransport.

Vervoermiddel	Voortransport	Natransport
Lopen	29 – 40%	37 – 52%
Fiets	24 – 34%	13 – 18%
Bus	14 – 16%	22 – 25%
Auto (bestuurder)	13 – 15%	1%
Auto (passagier)	6 – 8%	11 – 23%
Overig (taxi/deeltaxi)	0%	0%

Op basis van de verwachte vervoer- en knooppuntwaarde wordt de volgende behoefte aan ketenvoorzieningen verwacht:

Ketenvoorzieningen	Aantallen
Fietsparkeervoorzieningen	850 (tot 1350) fietsklemmen
P+R-plaatsen	150 (tot 400) parkeerplaatsen
Kiss & Ride-plaatsen	4 tot 11 overstappers per kwartier (in de spits): indicatief: 4 kiss & ride-plaatsen
Bus	11 tot 33 overstappers per kwartier (in de spits): indicatief: 2 of 3 bushaltes: één of twee voor een stadslijn en één als ruimtereservering die tevens kan worden gebruikt voor treinvervangend vervoer bij stremmingen en werkzaamheden

NB: de maximale aantallen zijn bedoeld als indicatie voor de ruimtereservering.

Station Lelystad Zuid biedt mogelijkheden om te ontwikkelen tot een P+R-locatie, bijvoorbeeld voor autoverkeer dat over de A6 richting Almere/Amsterdam rijdt. Voor een aantrekkelijke P+R is het nodig dat automobilisten congestievrij vanaf de snelweg binnen 3 minuten bij een P+R-station kunnen komen. De afstand van de beoogde locatie tot de snelweg, ongeveer 2 tot 2,5 kilometer, is niet ideaal maar wel overbrugbaar. Voor de vervoerwaarde van station Lelystad Zuid kan de P+R-functie een licht positief effect hebben, maar dit zal niet van doorslaggevende betekenis zijn.

5.3 Type station

ProRail hanteert in de Netverklaring 2022 een indeling in vijf stationsklassen (halte, basis, plus, mega, kathedraal). Deze is gebaseerd op begrote aantallen in-, uit-, en overstappers, met als drempelwaarden kleiner dan 1.000, 10.000, 25.000, 75.000, groter dan 75.000 in-, uit-, en overstappers per dag. Op basis hiervan is het antwoord op de vraag welk type station Lelystad Zuid zal moeten zijn eenvoudig. Qua verwacht aantal in- en uitstappers en qua functie in het netwerk zal het type 'basis' zijn.

6 Toekomstige ambities op het spoor

In de quick scan is geïnventariseerd welke mogelijke toekomstige ontwikkelingen op het spoor een positieve dan wel negatieve invloed kunnen hebben op de haalbaarheid van station Lelystad-Zuid. Vooralsnog is rekening gehouden met de volgende ontwikkelingen:

- Volledige uitrol van OV SAAL (geldt als uitgangspunt voor deze quick scan);
- Snelheidsverhoging op de Flevolijn ten noorden van Oostvaarders naar 160 km/h (idem);
- Realisatie van ERTMS (idem);
- Snelheidsverhoging op de Hanzelijn naar 180 of 200 km/h;
- Eventuele snelheidsverhoging op de Flevolijn ten noorden van station Almere Buiten of Oostvaarders naar 180 km/h (MLT);
- Voorsorteren op een mogelijke aanleg van de Lelylijn;
- Realisatie van de IJmeerverbinding;
- Wensen en plannen rondom de knoop Zwolle;

Snelheidsverhoging op de Hanzelijn

Een volledige snelheidsverhoging op de Hanzelijn naar 200 km/h is op de middellange termijn niet mogelijk. Dit wordt veroorzaakt door beperkingen in de tractie-energievoorziening (TEV) met betrekking tot de snelheid in de Drontermeertunnel en de bogen bij Kampen Zuid en Hattemerbroek. Gevolg is dat ofwel de Intercity's uit Groningen/Leeuwarden niet op station Lelystad Centrum kunnen stoppen, ofwel dat ook een verdere snelheidsverhoging tussen Almere Oostvaarders en Lelystad noodzakelijk is.

Snelheidsverhoging op de Flevolijn ten noorden van Almere Buiten/Oostvaarders

Als treinen ter plekke van station Lelystad Zuid met snelheden hoger dan 160 km/h passeren zijn volgens de geldende richtlijnen zijperrons langs de hoofdsporen niet toegestaan. In dat geval moeten de perronsporen met wissels vanaf de hoofdsporen worden afgetakt. Voor een robuuste, toekomstvast inpassing zou idealiter 4-sporigheid op het gehele traject tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum nodig zijn. In hoofdstuk 9 is aangegeven wat de financiële consequenties hiervan zullen zijn.

Aanleg Lelylijn

Op lange termijn (met name na aanleg van de Lelylijn) zal er druk kunnen ontstaan om hogesnelheidstreinen tussen Groningen en de Randstad (en wellicht ook verder) in te zetten die station Lelystad Centrum zullen overslaan. Voor de gemeente Lelystad en de provincie Flevoland zijn dit uiteraard minder gewenste ontwikkelingen, waar wel rekening mee moet worden gehouden. Als de Flevolijn en Lelylijn onderdeel worden van een internationale treinverbinding tussen bijv. Hamburg en de Randstad, dan wordt de afweging om Lelystad (en Almere) over te slaan anders dan wanneer alleen binnenlandse treinen gebruik maken van de Flevolijn. Des te meer doorgaande reizigers die door een stop 'gehindert' worden, des te meer druk er zal ontstaan om een stop te schrappen.

Realisatie IJmeerverbinding

De IJmeerverbinding zal een positief effect op de inpassing kunnen hebben, met name in de situatie waarbij de verbinding zodanig zal worden ingepast dat de stations Muziekwijk en Parkwijk door de IJmeerverbinding worden bediend en niet meer door treinen op de Flevolijn. Daarmee ontstaat ruimte in de dienstregeling om station Lelystad Zuid in te passen.

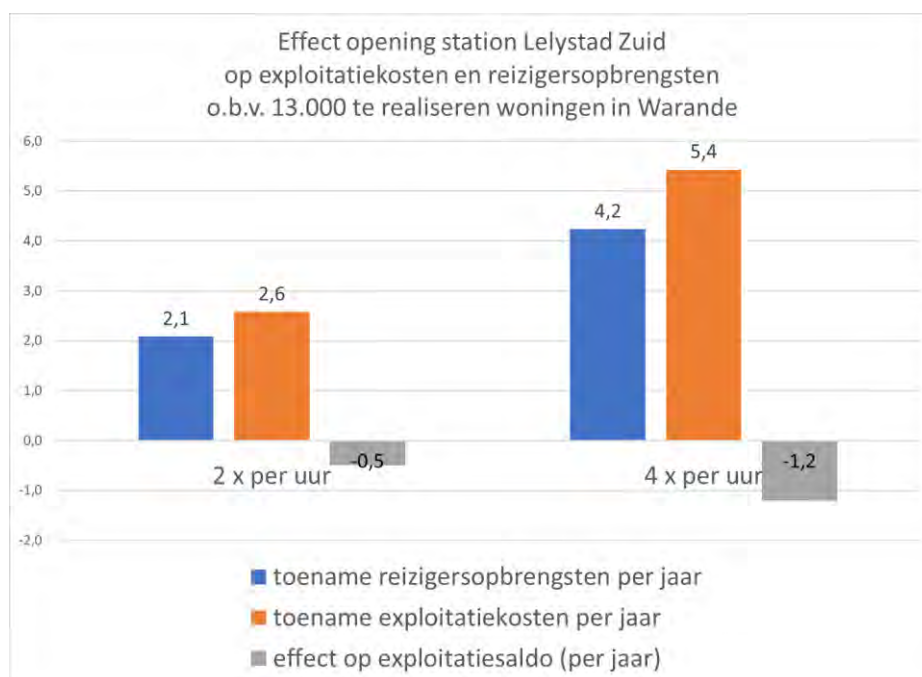
Knoop Zwolle

Ontwikkelingen in Zwolle lijken geen significant effect te hebben op de inpassings-mogelijkheden van station Lelystad Zuid.

7 Exploitatiekosten

Op basis van de door ProRail afgegeven aanname dat 40% van de in- en uitstappers een zogenaamde 'nieuwe' treinreiziger is en 60% zonder de aanwezigheid van station Lelystad Zuid gebruik zou hebben gemaakt van station Lelystad Centrum is een exploitatieberekening gemaakt. Het resultaat hiervan is dat er een exploitatietekort van 0,5 tot 1,2 miljoen euro per jaar ontstaat. Dit is vooral het gevolg van het feit dat er langere treinen ingezet moeten worden in de spits. De kostendekkingsgraad van het nieuwe station is ca. 80%.

Hierbij is er vanuit gegaan dat station Lelystad Zuid qua gebruik vergelijkbaar is met de overige Sprinterstations langs de Flevo- en Hanzelijn. Deze stations zijn sterk gericht op de Randstad en het gebruik is sterk verspitst. Het versterken van de 'aankomstfunctie' en/of de 'dalfunctie' van het station zal een positief effect hebben op het exploitatiesaldo. Elke tegenspits- en/of dalreiziger kan tegen marginale meerkosten worden vervoerd. Immers: in de tegenspits en in het dal zijn voldoende lege stoelen voorhanden zonder dat extra reizigers leiden tot een toename van de capaciteitsbehoefte. Bij een gunstige ruimtelijke vulling en bijbehorend flankerend beleid lijkt een kostendekkende exploitatie mogelijk.



Figuur 8: effect van Lelystad-Zuid op de exploitatiekosten en reizigersopbrengsten, uitgedrukt in miljoenen euro's.

exploitatiekosten en reizigersopbrengsten Lelystad Zuid		aantal woningen	
aantal te realiseren woningen in Warande		13.000	13.000
aantal in- en uitstappers per dag	voorlopige raming	2.750	5.600
aantal treinen per uur per richting	spits resp. dal	2 / 2	4 / 4
toename reizigersopbrengsten per jaar	x miljoen euro	2,1	4,2
toename exploitatiekosten per jaar	x miljoen euro	2,6	5,4
effect op exploitatiesaldo (per jaar)	x miljoen euro	-0,5	-1,2
marginale kostendekkingsgraad		81%	78%

Figuur 9: exploitatiekosten en reizigersopbrengsten station Lelystad Zuid, zonder (links) en met (rechts) IC zonetrein.

Er is bewust gekozen voor een 'pre-corona' situatie. Corona heeft effect gehad op de hoogte van het treingebruik en de verdeling over spits en dal, maar de verwachting is dat op lange termijn het treingebruik weer op het gebruikelijke (pre-corona) niveau zal terugkeren. Wel zal er naar verwachting een gunstiger spits-dalverhouding ontstaan doordat forensen meer zullen thuiswerken of na de spits zullen reizen. De materieelbehoefte in de spits zal daardoor afnemen en dit zal ook een gunstig effect hebben op de hoogte van de exploitatiekosten en daarmee op het exploitatietekort.

8 Investeringskosten station Lelystad Zuid

De investeringskosten voor de aanleg van station Lelystad zijn geraamd in twee varianten. In de eerste variant wordt uitgegaan van een station met zijperrons langs de huidige baan.

Verwachte investeringskosten voor het station als zijperrons langs huidige baan worden gerealiseerd (variant 1):

- Geen spooraanpassingen nodig
- Geen beveiligingsaanpassing nodig
- Een reizigerstunnel 5x20m
- 2 zij-perrons
- 2 liften + 4 trappen
- Investeringskosten ex. BTW: € 9.500.000 (bandbreedte +/- 40%)

De aanleg van zijperrons langs de hoofdsporen is mogelijk als treinen ter plekke niet harder rijden dan 140 km/h. Als intercity's station Lelystad Zuid met snelheden tussen 140 en 160 km/h passeren zijn ze onder voorwaarden mogelijk. Bij hogere snelheden zijn aparte perronsporen nodig die met wissels moeten worden afgetakt van de hoofdsporen.

De tweede variant betreft een station inclusief aftakking van de vrijebaan.

Verwachte investeringskosten voor het station inclusief aftakking van vrijebaan (variant 2):

- 2 uittaksporen nodig, inclusief 4 wissels en bovenleiding
- Beveiligingsaanpassing nodig
- Een reizigerstunnel 5x40m
- 2 zij-perrons
- 2 liften + 4 trappen
- Investeringskosten ex. BTW: € 27.500.000 (bandbreedte +/- 40%)

Het is verstandig om de perronsporen zodanig uit te voeren dat de mogelijkheid wordt geboden om Intercity's ter plekke de Sprinters te laten inhalen. Voor een robuuste en toekomstvaste dienstregeling is het overigens nog verstandiger om het hele traject tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum viersporig uit te voeren, zeker met het oog op toekomstige spoorse ontwikkelingen, zoals de realisatie van de Lelylijn. Het realiseren van een viersporig baanvak tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum wordt globaal geraamd op 70-100 miljoen euro. Tevens dient hiervoor het talud aan iedere zijde tenminste vijf meter worden verbreed. Als het traject tussen beide stations viersporig is, kunnen Sprinters en Intercity's gelijktijdig uit Lelystad Centrum vertrekken en zijn er minder afhankelijkheden in de dienstregeling.

Bij de verbreding van het spoor moet ook rekening worden gehouden met contouren voor externe veiligheid. Wanneer er kwetsbare objecten zoals woningen in de 200 meter zone rondom de spoorlijn worden gerealiseerd, moet een QRA (kwantitatieve risico analyse) worden uitgevoerd. Dit dient om aan te tonen dat de hoogte van het groepsrisico acceptabel wordt geacht. Daarnaast dient ook voor de snelweg A6 het groepsrisico te worden verantwoord.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de kosten voor het realiseren van een stationsplein. In de geraamde investeringskosten zitten posten opgenomen voor outillage. Echter, afhankelijk van het ambitieniveau zullen hier wel extra kosten aan verbonden zitten. Op basis van ervaringen elders wordt geschat dat de inrichting van het stationsplein, denk aan bestrating, een kiss&ride en fietsenstallingen, circa 1 miljoen euro extra zal kosten. Twee aanmerkingen daarbij:

- De openbare ruimte dient in elke situatie te worden ingericht, dus kan niet volledig worden toegeschreven aan de realisatie van het station;
- In de geraamde kosten is het realiseren van een onderdoorgang in de spoordijk al meegenomen. Deze is geraamd op circa 1,5 miljoen euro. Omdat de spoordijk het plangebied doorsnijdt, is het ook wenselijk om een onderdoorgang te realiseren wanneer het station niet wordt gerealiseerd. Met deze kosten dient dus in elk geval rekening te worden gehouden.

9 Concurrentie t.o.v. Lelystad Centrum

Ten aanzien van de concurrentie met het huidige intercitystation kan het volgende worden opgemerkt: Het aantal inwoners van Lelystad neemt (volgens het zgn. “realistische groeimodel” dat we van de gemeente Lelystad hebben ontvangen) in de periode tot het jaar 2040 toe met ca. 35.000, waarvan ca. 21.000 in de wijk Warande. Het aantal in- en uitstappers van station Lelystad Centrum zal dankzij de groei van het aantal inwoners toenemen. De groei van het aantal reizigers via Lelystad Centrum zal weliswaar lager zijn bij een eventuele opening van station Lelystad Zuid, maar het gebruik zal ten opzichte van de huidige situatie (14.531 in- en uitstappers in 2019) niet dalen. Door ontwikkelingen elders binnen Lelystad zal het aantal reizigers naar verwachting juist verder toenemen.

Om een indicatie te geven van het kannibalistische effect:

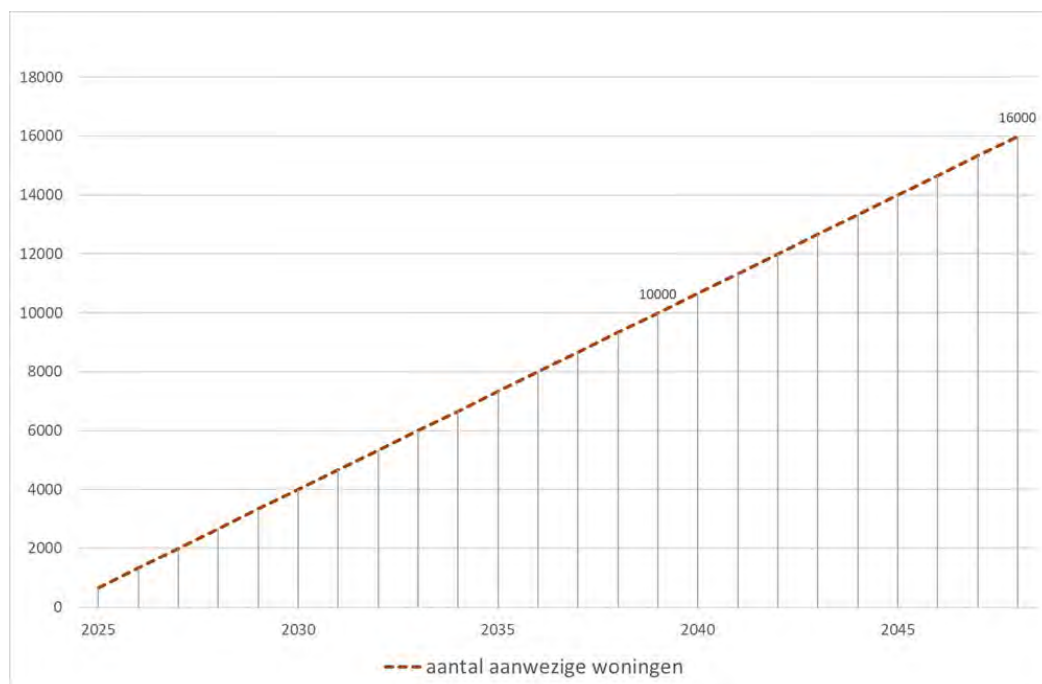
ProRail hanteert als uitgangspunt/aanname dat 40% van de gebruikers van station Lelystad Zuid ‘nieuwe’ reizigers zullen zijn. De overige 60% zou zonder dit voorstadstation gebruik maken van het reeds bestaande ‘hoofdstation’ Lelystad Centrum. Dit hangt ook af van de bedieningskwaliteit op Lelystad Zuid.

10 Ingebruikname station Lelystad Zuid

O.b.v. een bouwtempo van 667 woningen per jaar en een frequentie van 2 x per uur zijn in 2030 4.000 woningen gerealiseerd. Deze woningen zullen zorgen voor circa 1.000 in- en uitstappers. Op basis van hetzelfde bouwtempo zijn in 2035 (bij 2 treinen per uur) circa 2.000 in- en uitstappers te verwachten.

Het is wenselijk het station zo vroeg mogelijk te openen zodat inwoners vanaf het begin de trein als reismogelijkheid hebben. Hoe langer de opening wordt uitgesteld, hoe meer inwoners een reispatroon hebben ontwikkeld. Veelal zal dat de auto zijn.

Het is bovendien wenselijk het station te openen meteen nadat ERTMS is uitgerold. Ook in dat geval is een openingsjaar van 2029 of 2030 gewenst. Het is niet wenselijk om het station al te realiseren voordat de ombouw naar ERTMS heeft plaatsgevonden. In dat geval moeten er dubbele kosten worden gemaakt: eerst moet het station worden opgenomen in de huidige beveiliging en na een aantal jaren moet de beveiliging worden omgebouwd naar ERTMS. De kosten voor de wijziging van de huidige beveiliging moeten dus in een paar jaar worden afgeschreven en daarmee zullen de aanloopverliezen fors oplopen.



Figuur 10: Bouwtempo Warande

11 Conclusies en aanbevelingen

Bij de bouw van 10.000 tot 16.000 woningen en bij een bediening van 4 treinen per uur trekt station Lelystad Zuid voldoende in- en uitstappers om een nieuw station te rechtvaardigen.

Doordat de Flevolijn zowel een functie vervult voor de regionale ontsluiting als voor de landsdelige ontsluiting - en in de toekomst na de aanleg van de Lelylijn wellicht ook voor de internationale ontsluiting - spelen er veel belangen. Een robuuste en toekomstbestendige inpassing in de dienstregeling is mede daardoor een belangrijk aandachtspunt.

Doordat Lelystad tot 2040 met zo'n 35.000 inwoners groeit, zal het gebruik van het huidige intercystation niet afnemen, ook niet door de komst van een nieuw station Lelystad Zuid. Wel zal de groei lager zijn doordat een deel van deze nieuwe inwoners van Lelystad Zuid gebruik zal maken. De inwoners uit de bestaande wijken zullen ook in de toekomst vrijwel allemaal georiënteerd zijn op het huidige station. Ook de reizigers van en naar het vliegveld zullen naar verwachting voornamelijk via Lelystad Centrum reizen, zodat van kannibalisatie beperkt sprake zal zijn.

Voor de aanleg van het station zijn spoorse investeringen nodig tussen 9,5 en 27,5 miljoen euro (+/- 40%). Daarnaast zijn investeringen aan het 'voorplein' nodig. Deze zijn nog niet geraamd.

Aanbevelingen

Het verdient aanbeveling nader te studeren op de inpassing van station Lelystad Zuid in de dienstregeling. Dit heeft meerdere doelen: het verkrijgen van consensus met ProRail en NS, beter zicht krijgen op de benodigde extra infrastructuur en op de nut en noodzaak van aparte perronsporen die vrij liggen van de hoofdsporen.

Daarbij verdient het ook aanbeveling te studeren op de voor- en nadelen van viersporigheid tussen Lelystad Zuid en Lelystad Centrum. Het voordeel van viersporigheid tussen Lelystad Centrum en Lelystad Zuid is dat treinen gelijktijdig, in plaats van volgtijdig, uit Lelystad Centrum kunnen vertrekken of aankomen en/of dat de intercity de Sprinter tussen beide stations kan inhalen. In de huidige situatie kan de intercity pas 3 minuten na de Sprinter vertrekken of aankomen.

Bij viersporigheid ontstaan er in de dienstregeling dus meer mogelijkheden om Lelystad Zuid in te passen en is de dienstregeling robuuster als één van beide treinen vertraagd is. Aan de andere kant is het uiteraard een duurdere oplossing en zorgt het voor een groter ruimtebeslag in stedelijk gebied.

Ook is het wenselijk een objectief beeld te krijgen van de effecten van het al dan niet overslaan van station Lelystad Centrum door de intercity's tussen Groningen/Leeuwarden en de Randstad. Op de lange termijn (bijvoorbeeld na aanleg van de Lelylijn) zou er druk kunnen ontstaan om Lelystad over te slaan met lange-afstandstreinen. Het overslaan van Lelystad Centrum zou de inpasbaarheid van station Lelystad Zuid kunnen bemoeilijken. Om voor alle partijen een goed overzicht van de mogelijkheden te krijgen, is het wenselijk om ook voor deze toekomstsituatie de inpasbaarheid in kaart te brengen.

Het langdurige effect van corona op het gebruik van de trein in spits en dal kan een positief effect hebben op de kostendekkingsgraad. Het is raadzaam dit effect nader te onderzoeken en te kwantificeren.

Verder verdient het aanbeveling om een benchmark uit te voeren met andere stations die in de afgelopen 20 tot 25 jaar zijn geopend. Dit dienen sprinterstations te zijn op 3 tot 5 kilometer afstand van het hoofdstation, waarbij het hoofdstation een hogere frequentie (en/of meer rechtstreeks te bereiken bestemmingen) heeft dan het geopende sprinterstation. Voorbeelden zijn Almere Poort, -Parkwijk en -Oostvaarders, Dronten, Kampen Zuid, Zwolle Stadshagen, Groningen Europapark, Amersfoort Vathorst, Arnhem Zuid, Nijmegen Lent, Helmond Brandevoort en -'t Hout, Tilburg Reeshof. Er zijn stations die veel slechter presteren en stations die veel beter presteren dan vooraf was geraamd. Het doel van deze benchmark is om te onderzoeken welke succesfactoren er waren en hoe die kunnen worden gekopieerd en welke faalfactoren er waren waarvan kan worden geleerd.

Daarnaast bevelen we aan om nader uit te zoeken of het door ProRail aangenomen aandeel van 40% 'nieuwe' reizigers in deze specifieke situatie zal kloppen. Met andere woorden: wat zijn de reistijden per OV en per auto voor inwoners en werkers in de Warande naar belangrijke bestemmingen? Hoeveel in- en uitstappers zou station Lelystad Centrum erbij krijgen als de woonwijken in Lelystad Zuid wél ontwikkeld worden, maar zonder dat station Lelystad Zuid geopend wordt? Door dit uit te

zoeken voor de situatie dat het station wel en niet wordt aangelegd kan voor beide situaties de concurrentiepositie van de trein ten opzichte van de auto worden bepaald. Het percentage nieuwe reizigers heeft grote invloed op de berekening van de meerkosten en -opbrengsten.

Een laatste aanbeveling is om te onderzoeken met welke invulling van het gebied en met welk flankerend beleid zoveel mogelijk treinreizigers kunnen worden gegenereerd. Daarnaast kan worden bekeken hoe het gebied zodanig kan worden ingevuld, opdat er meer dal- en tegenspitsreizigers van het station gebruik zullen maken. Dit komt immers het exploitatiesaldo ten goede. Voorbeelden zijn het realiseren van werklocaties dichtbij het station of zorgen voor een goede verbinding naar Nationaal Park Nieuw Land. Voor beide voorbeelden geldt dat deze een licht positief effect kunnen hebben op het gebruik - en dan met name in de daluren, de weekenden en de vakantieperioden, maar niet doorslaggevend zullen zijn.

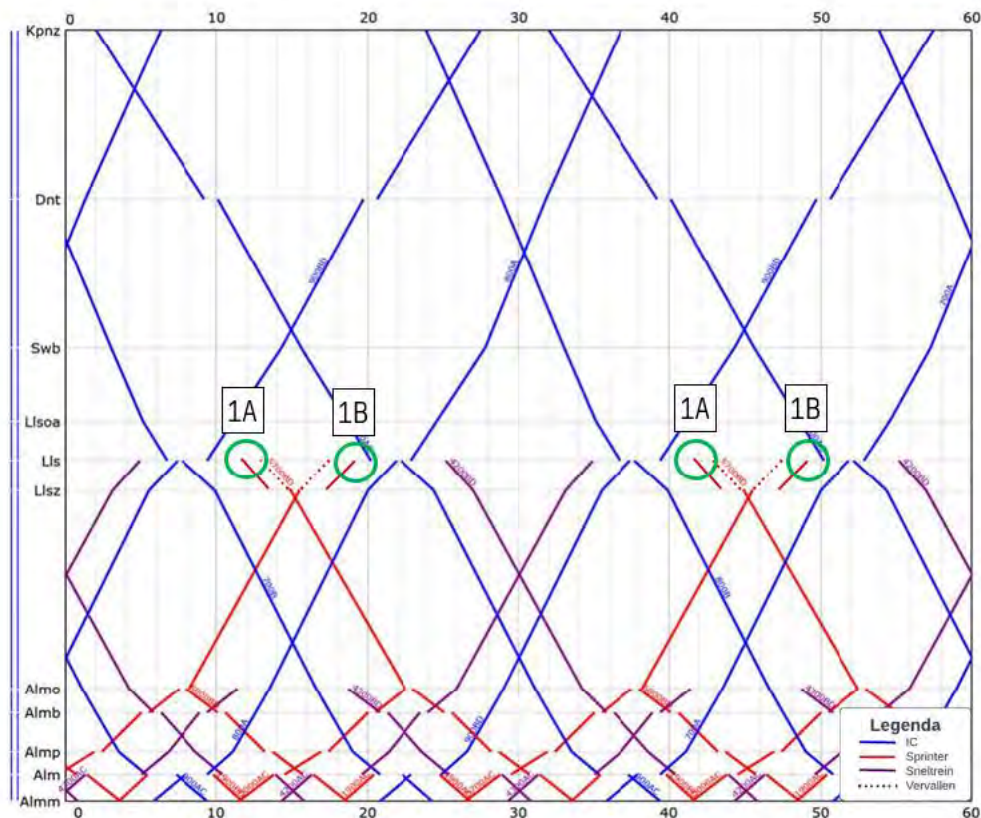
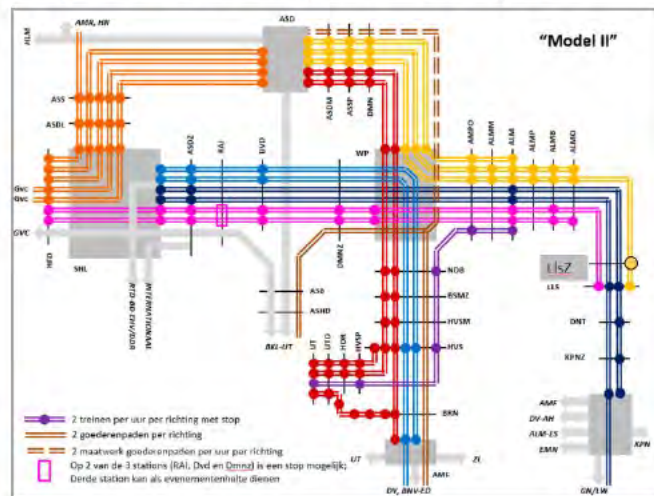
Bijlage 1: analyse inpassing dienstregeling

Variant 1: Sprinter Amsterdam – Lelystad laten stoppen op Lelystad Zuid

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: 2x per uur
- sneltrein: geen
- intercity: geen

Het betreft hier een extra stop voor een al rijdende treindienst.



Dwangpunten

1A) **Inpasbaar**: Tijd tussen aankomst IC en vertrek Sprinter is 4 minuten.

1B) **Inpasbaar**: Tijd tussen aankomst Sprinter en vertrek IC is 4 minuten.

Conclusie

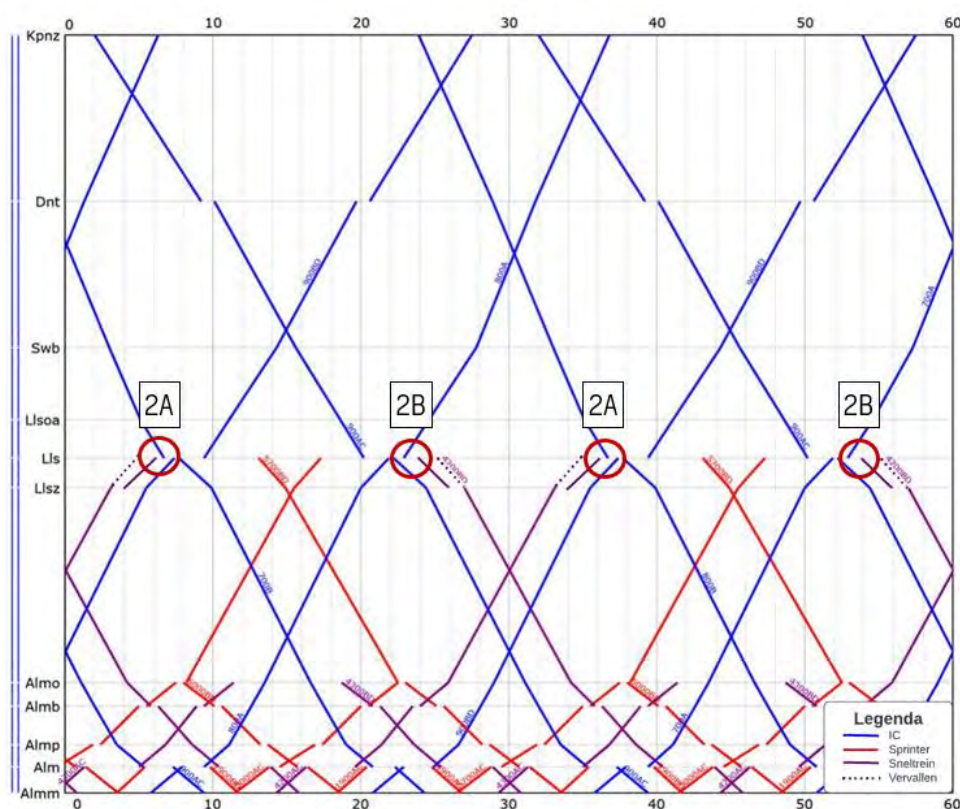
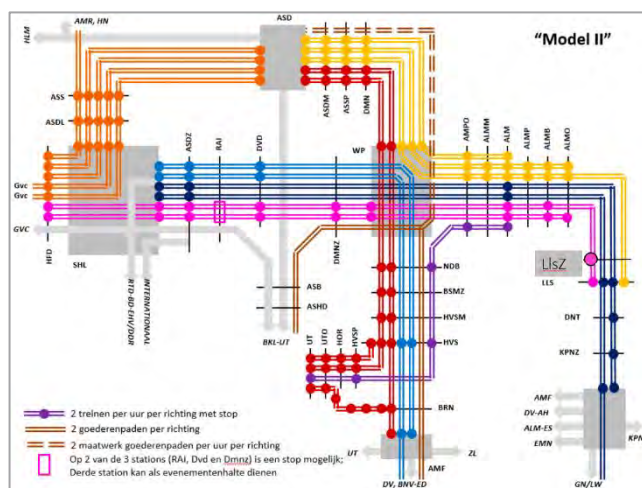
Variant 1 is inpasbaar in de dienstregeling.

Variant 2: Sneltrain Den Haag – Lelystad laten stoppen op Lelystad Zuid

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: geen
- sneltrein: 2x per uur
- intercity: geen

Het betreft hier een extra stop voor een al rijdende treindienst.



Dwangpunten

2A) **Niet inpasbaar:** Sneltrain komt 2 – 2,5 min later aan in Lelystad en hindert dan achteropkomende IC.

2B) **Niet inpasbaar** : Snelrein moet 2 – 2,5 min eerder vertrekken en vertrekt dan 2 min na IC: voldoet niet aan norm.

Conclusie

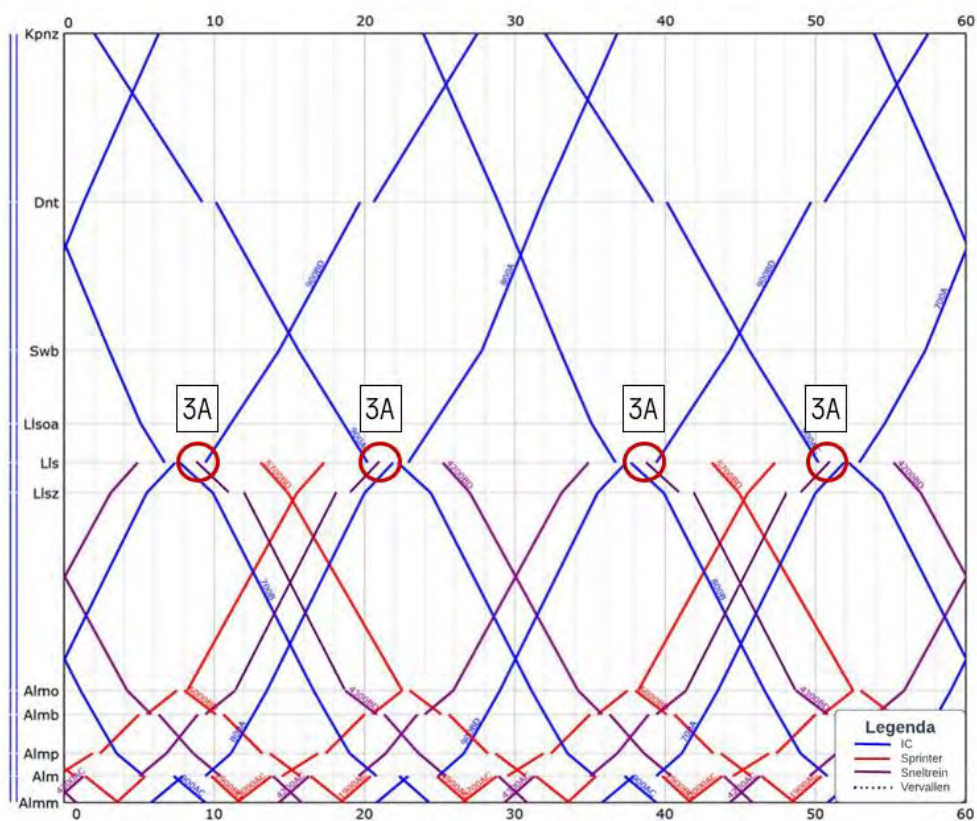
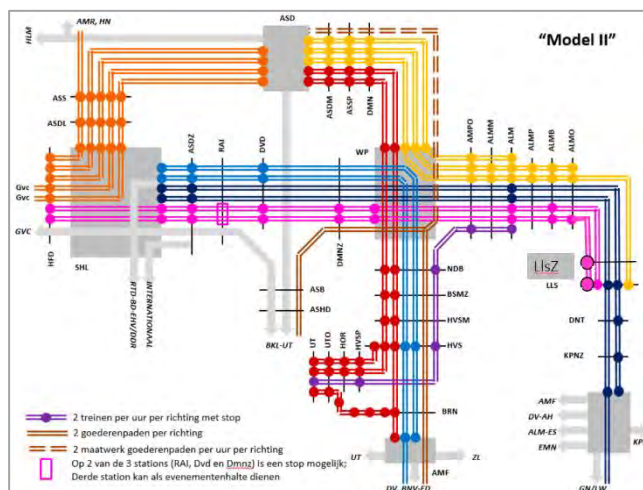
Conclusie
Variant 2 is niet inpasbaar in de dienstregeling.

Variant 3: Sneltrain vanuit Almere Oostvaarders naar Lelystad doortrekken en laten stoppen op Lelystad Zuid

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: geen
- sneltrein: 2x per uur
- intercity: geen

Het betreft hier het doortrekken van een treindienst en het toevoegen van een extra stop.



Dwangpunten

3A) **Niet inpasbaar:** Sneltrain past niet tussen Sprinter en IC, en een stop op LLSZ hindert achteropkomende IC. Geldt voor beide richtingen.

Conclusie

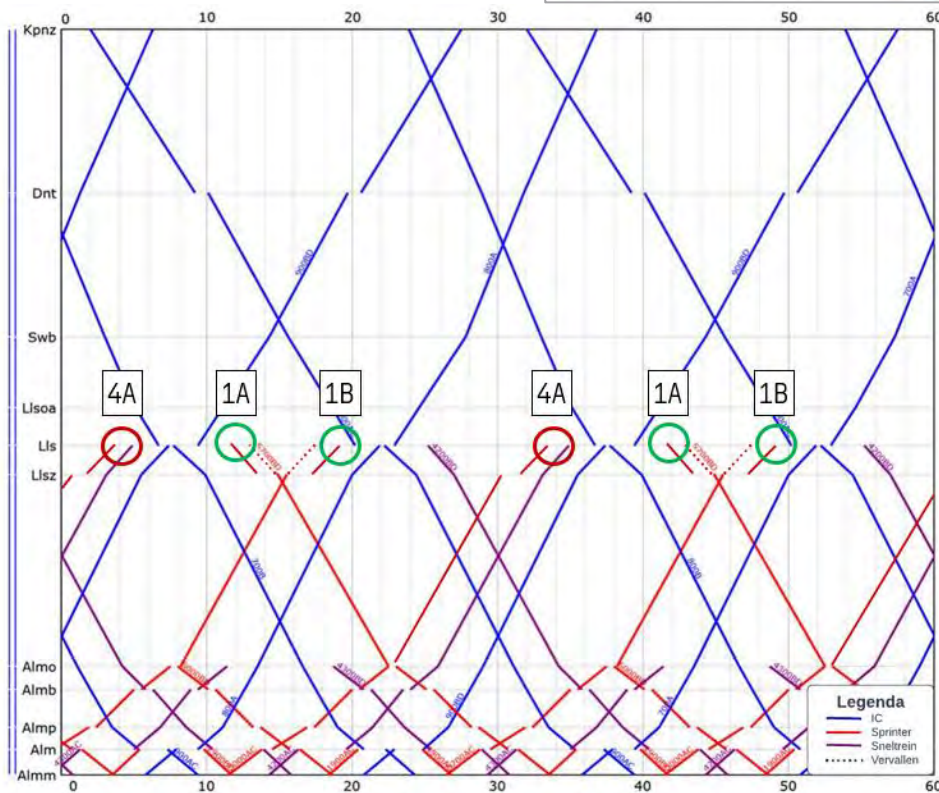
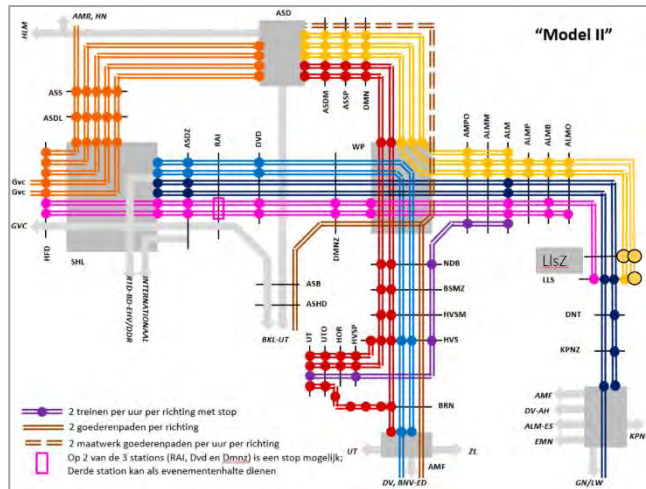
Variant 3 is niet inpasbaar in de dienstregeling.

Variant 4: Sprinter vanuit Almere Oostvaarders naar Lelystad doortrekken en laten stoppen op Lelystad Zuid (aanvullend op variant 1)

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: 4x per uur
- sneltrein: geen
- intercity: geen

Het betreft hier het doortrekken van een treindienst en het toevoegen van een extra stop.



Dwangpunten

- 1A) **Inpasbaar**: Tijd tussen aankomst IC en vertrek Sprinter is 4 minuten.
- 1B) **Inpasbaar**: Tijd tussen aankomst Sprinter en vertrek IC is 4 minuten.
- 4A) **Niet inpasbaar**: Aankomsttijd 2 min voor achterop- komende sneltrein.

Conclusie

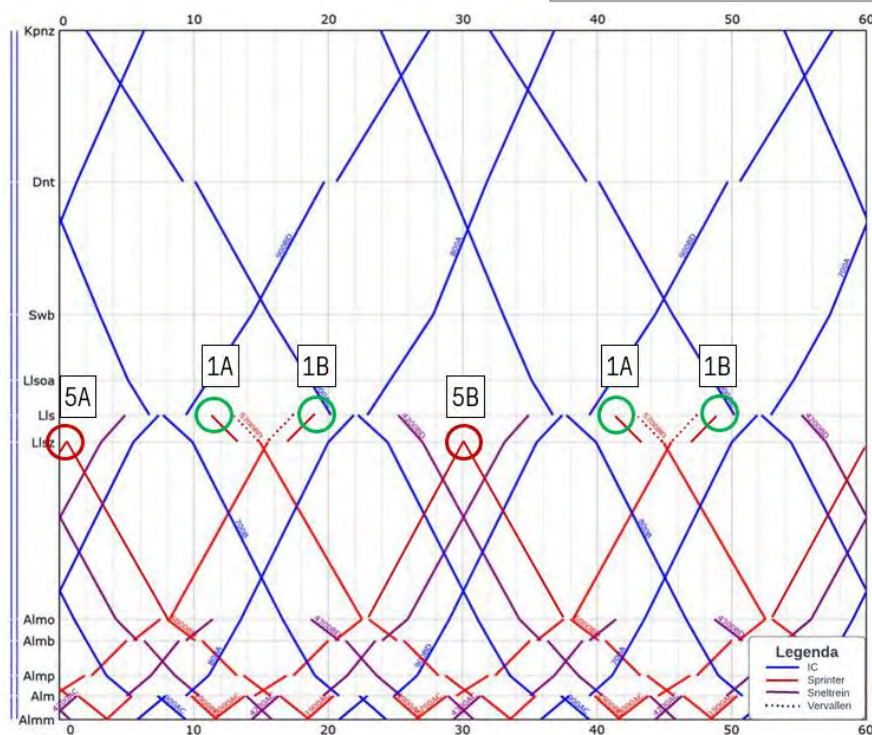
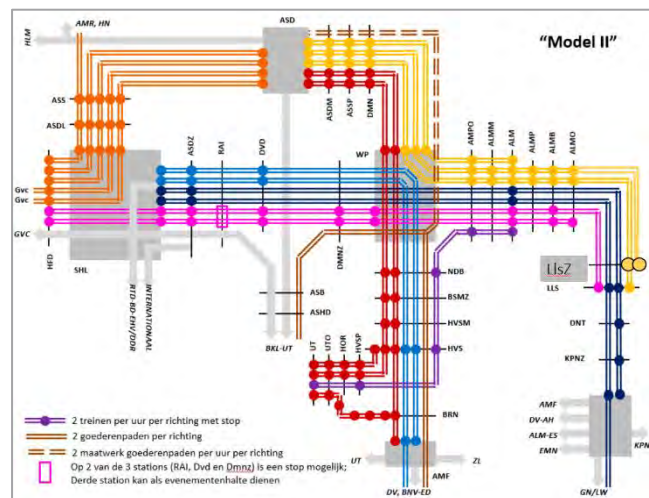
Variant 4 is niet inpasbaar in de dienstregeling.

Variant 5: Sprinter vanuit Almere Oostvaarders doortrekken tot Lelystad Zuid en daar laten keren (aanvullend op variant 1)

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: 4x per uur
- sneltrein: geen
- intercity: geen

Het betreft hier het doortrekken van een treindienst en het toevoegen van een extra stop.



Dwangpunten

1A) **Inpasbaar**: Tijd tussen aankomst IC en vertrek Sprinter is 4 minuten.

1B) **Inpasbaar**: Tijd tussen aankomst Sprinter en vertrek IC is 4 minuten.

5A) **Niet inpasbaar:** Extra Sprinter keert op LLSZ, uitbuigen kan achteropkomende IC hinderen: verschil is slechts 3 minuten.

5B) **Niet inpasbaar:** Extra Sprinter die keert krijgt keertijd van 30 minuten (0 minuten is niet acceptabel), vergt twee opstelposities en is inefficiënt in exploitatie.

Conclusie

Variant 5 is niet inpasbaar in de dienstregeling.

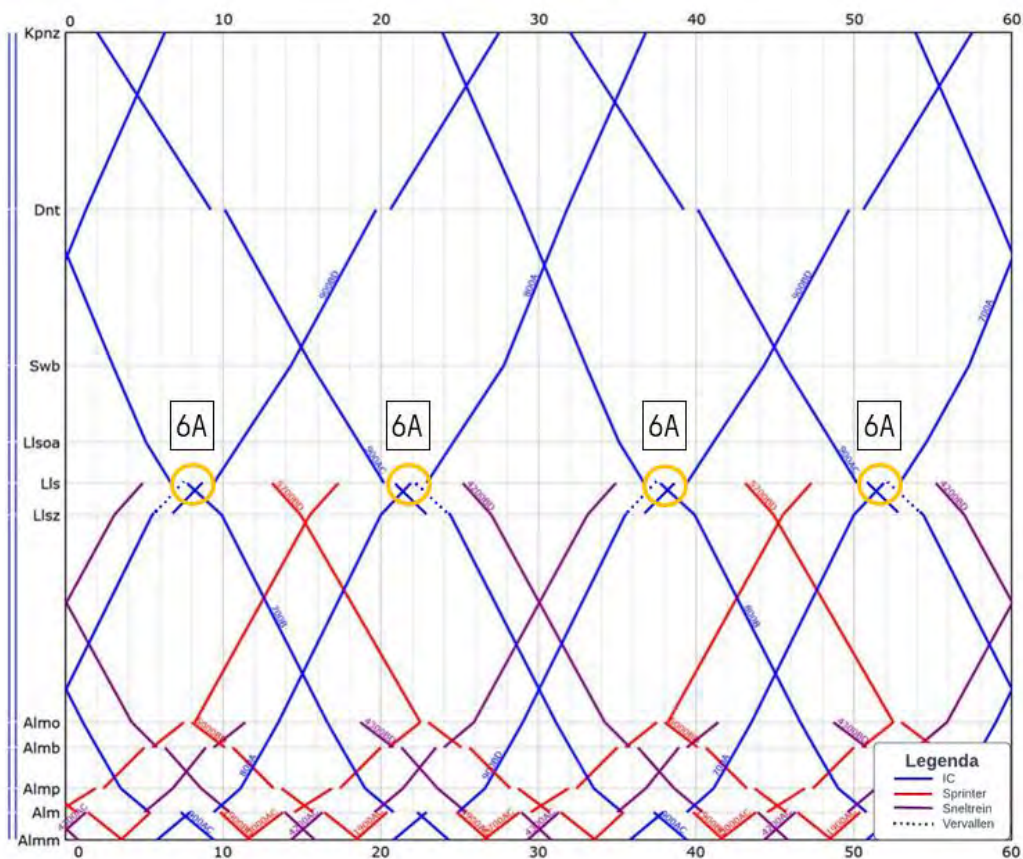
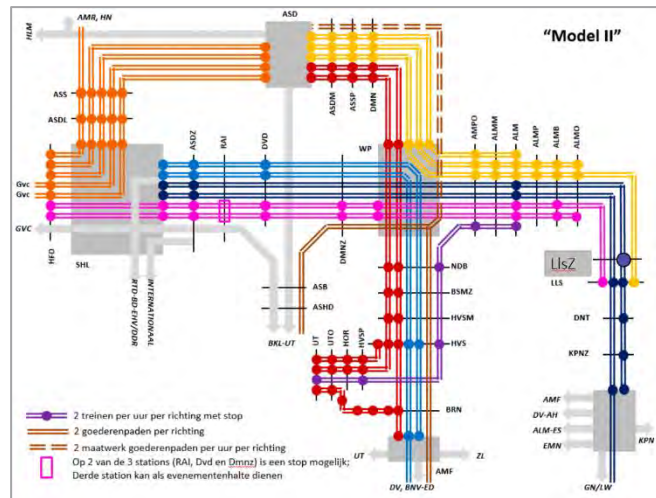
Variant 6: IC zonetrein vanuit Zwolle naar Amsterdam Zuid laten stoppen op Lelystad Zuid

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: geen
- sneltrein: geen
- intercity (zonetrein): 2x per uur

Het betreft hier een extra stop voor een al rijdende treindienst.

NB: een zonetrein is een intercity die aan het begin of aan het einde van de route stopt op alle tussengelegen stations. Een voorbeeld hiervan zijn de intercity's van Den Helder naar Nijmegen. Deze treinen rijden tussen Castricum en Den Helder als zonetrein.



Dwangpunten

6A) **Onder voorwaarden inpasbaar**: Stop van IC Zonetrein past indien haltetijd Lelystad wordt verkort naar 1 minuut en baanvak-snelheid ten zuiden van Lelystad naar 180 km/u gaat.

Conclusie

Variant 6 is onder voorwaarden inpasbaar in de dienstregeling.

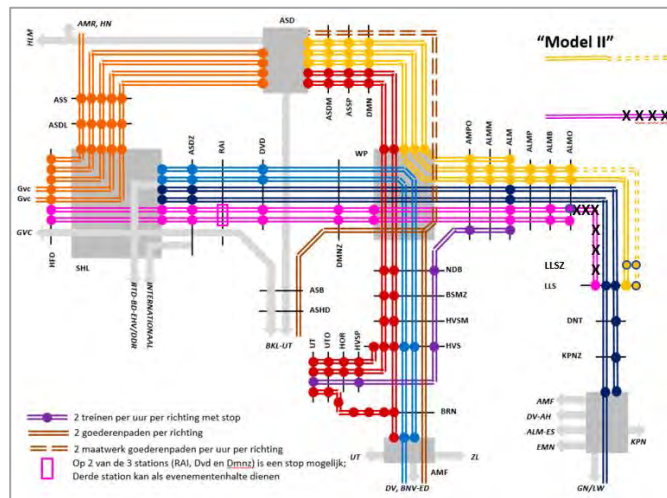
Variant 7: Sprinter Amsterdam - Almere Oostvaarders doortrekken naar Lelystad-Zuid en sneltrein 's-Gravenhage – Lelystad Centrum inkorten tot Almere Oostvaarders

Bediening Lelystad-Zuid:

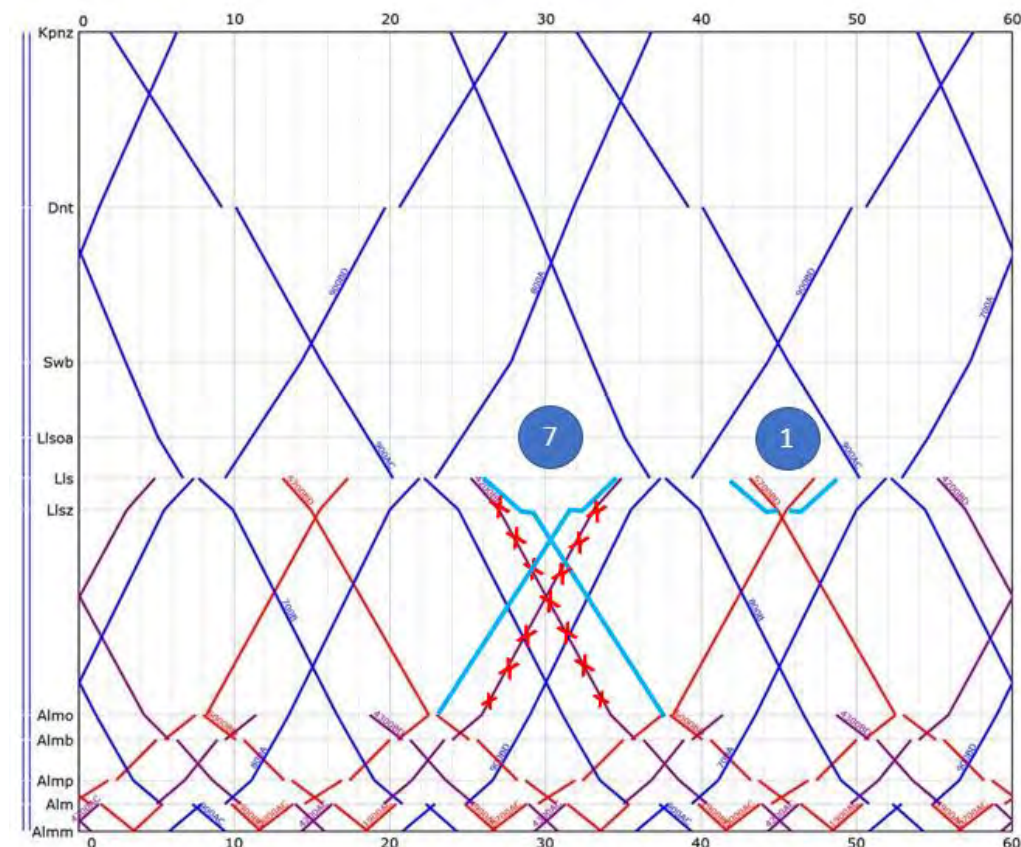
- sprinter: 4x per uur
- sneltrein: geen
- intercity: geen

Het betreft hier het doortrekken van een sprinter en het inkorten van een sneltrein.

Nadeel: Lls verliest een Sneltrain naar Hoofddorp. Deze sneltrein vormt de directe verbinding met Diemen-Zuid, Duivendrecht (en/of RAI). Voor doorgaande reizigers naar Amsterdam Zuid en Schiphol blijft de IC 4x per uur beschikbaar.



Voordeel: 4 x per uur verbinding met alle Almeerse stations, Weesp en Amsterdam C voor zowel Lelystad C als voor Lelystad Zuid.



Dwangpunten

7) **inpasbaar**: er zit voldoende tijd tussen aankomst Sprinter en IC op Lelystad Centrum.

Conclusie

Variant 7 is inpasbaar. In combinatie met variant 1 kan Lelystad Zuid 4 x per uur worden bediend door Sprinters.

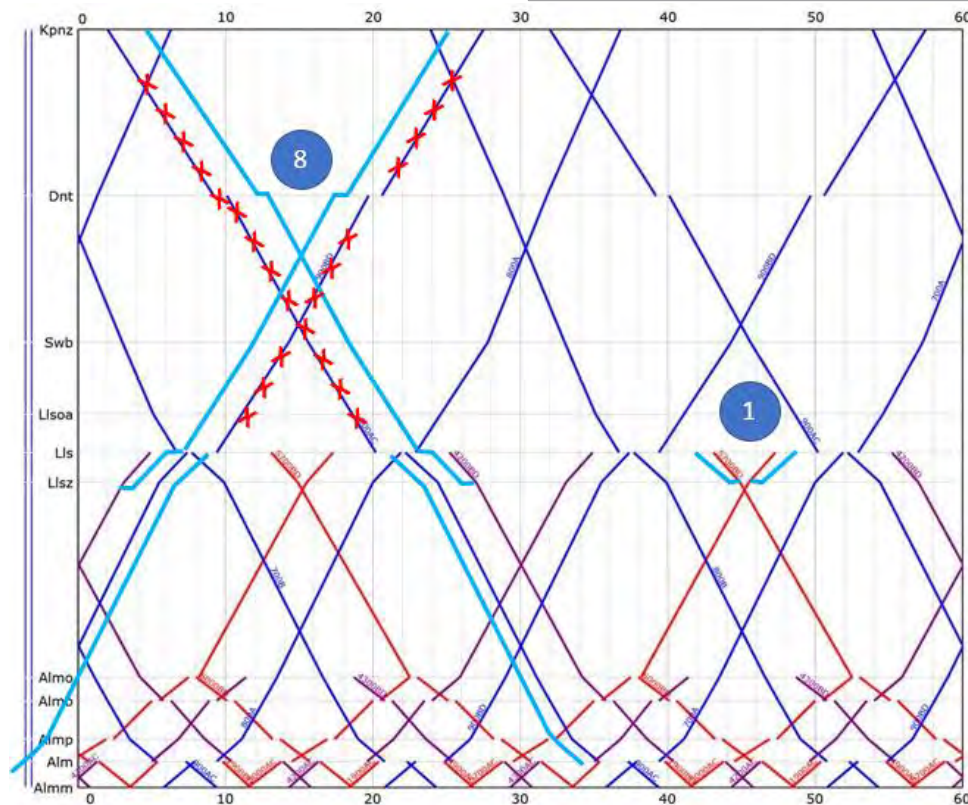
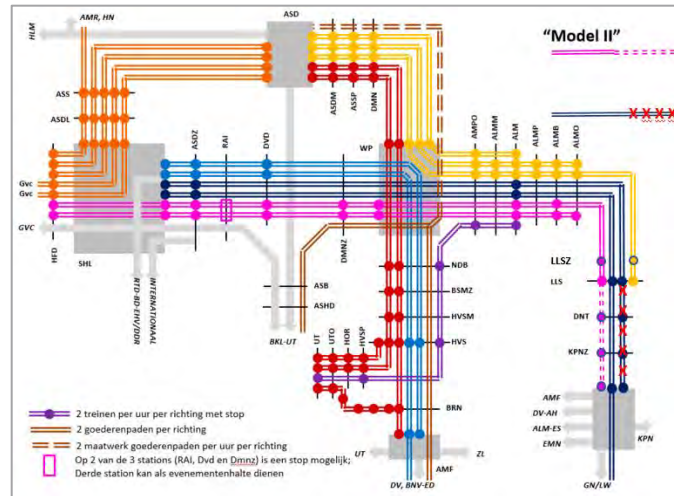
Variant 8: doortrekken Sneltrain 's-Gravenhage – Lelystad Centrum tot Zwolle als Zonetrein en IC Zonetrein Zwolle – Lelystad – 's-Gravenhage inkorten tot IC Lelystad - Schiphol

Bediening Lelystad-Zuid:

- sprinter: 2x per uur
- sneltrein: 2x per uur
- intercity: geen

Nadeel: de Zonetrein wordt voor reizigers uit Zwolle door extra stops trager en minder aantrekkelijk. Intercity Lls-Shl wordt 1 minuut langzamer.

Voordeel voor station Lelystad Zuid: 4 x per uur een verbinding: 4x naar Almere, 2x naar Amsterdam CS en 2x naar Amsterdam Zuid/Schiphol.



Dwangpunten

- 1) **inpasbaar:** er is ruimte om de Sprinter op Lelystad Centrum eerder te laten vertrekken, zodat een stop op Lelystad Zuid mogelijk is.
- 8) **inpasbaar:** er is voldoende tijd om de IC tussen Lelystad en Zwolle als een Zonetrein te laten rijden.

Conclusie

Inpasbaar in combinatie met variant 1. Station Lelystad Zuid wordt dan 4 x per uur bediend: 2x Sprinter en 2x Sneltrain/Zonetrein.

Bijlage 2: uitgangspunten ruimtelijke vulling Warande

Voor deze verkenning zijn uitgangspunten gehanteerd wat betreft het aantal inwoners, arbeidsplaatsen en scholierenplaatsen. Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op input van de gemeente Lelystad en het Rijksvastgoedbedrijf. Op basis van de hieronder opgenomen uitgangspunten zijn door ProRail de berekeningen van de vervoerwaarde (zie paragraaf 6.1) gedaan.



Kring	Inwoners		Arbeidsplaatsen				Studentenplaatsen	
			type A		type B		(WO/HBO/MBO (ROC))	
	2022	2030	2022	2030	2022	2030	2022	2030
1	0	7968	0	249	0	747	0	600
2a	1175	10247	11	87	34	261	0	0
2b	131	1139	1	10	4	29	0	0
3a	2506	9186	72	139	216	416	0	0
3b	470	1722	14	26	41	78	0	0
4a	3217	4972	207	231	622	692	0	0
4b	371	574	24	27	72	80	0	0
4c	371	574	24	27	72	80	0	0
5a	290	1070	72	82	215	246	0	0
5b	22	82	6	6	17	19	0	0
5c	22	82	6	6	17	19	0	0

Toelichting (algemeen):

Het invloedsgebied van station Lelystad Zuid wordt begrensd door de buitenste cirkel (2500 m van station) en 2 schuine lijnen aan de noord-noordoostzijde van het cirkelgebied.

De schuine blauwe lijn is de scheidslijn tussen invloedsgebied Lelystad / Lelystad Zuid bij bediening Lelystad Zuid met 2 treinen per uur per richting.

De schuine zwarte lijn is de scheidslijn tussen invloedsgebied Lelystad / Lelystad Zuid bij bediening Lelystad Zuid met 4 treinen per uur per richting.

Voor de kringen/kringgebieden wordt, voor 2022 (nulvariant) en 2030 input gevraagd in de vorm van aantallen inwoners, arbeidsplaatsen en studentenplaatsen.

Het jaar 2030 staat voor de situatie dat station en gewenste bebouwing gerealiseerd zijn (dit kan dus eerder of later zijn dan 2030).

Toelichting bij gevraagde input:

Inwoners: personen ingeschreven in bevolkingsregister, alle leeftijden

Arbeidsplaatsen: het gaat om aantallen fte's (dus niet: # personen)

type A: "kantoorarbeidsplaatsen"	steekwoorden:	vaste arbeidslocatie, administratief / hoogwaardige dienstverlening, niet-ambulant.
	voorbeelden:	administratief personeel, gemeentehuis/ministerie, ziekenhuis, laboratorium, onderwijs.
Type overige arbeidsplaatsen	voorbeelden:	horeca/(detail-)handel, wijkverpleging, industrie, vervoer, vastgoed.

Studentenplaatsen: Aantal leerlingen dat MBO, HBO of WO volgt op een locatie in het invloedsgebied. Deeltijdonderwijs telt naar rato mee.

De aantallen inwoners in de tabel hierboven zijn gebaseerd op het oppervlak van de kringen, de woningdichtheid, het aantal woningen en het aantal personen per woning. De gehanteerde aannames per kring staan in de tabel hieronder.

Naam	Oppervlak	Woningdichtheid	Aantal woningen	Huishouden	Inwoners
	Ha	W/ha		Personen per woning	
Ontwikkelgebied Warande	505,4	Variabele	12604		30298
Zone 1 (0-500m)	66,4	60	3984	2	7968
Zone 2 (500-1000m)	168	25	4200	2,4	10080
Zone 3 (1000-1500m)	167	20	3340	2,5	8350
Zone 4 (1500-2000m)	72	15	1080	2,5	2700
Zone 5 (> 2000m)	32	15	480	2,5	1200
Bestaand woongebied	178	Gegeven			
Zone 1 (0-500m)	0	18	0	2,9	0
Zone 2 (500-1000m)	25	18	450	2,9	1305
Zone 3 (1000-1500m)	60	18	1080	2,9	3132
Zone 4 (1500-2000m)	93	18	1674	2,9	4855
Totaal					
Zone 1 (0-500m)			3984		7968
Zone 2 (500-1000m)			4650		11385
Zone 3 (1000-1500m)			4420		11482
Zone 4 (1500-2000m)			2754		7555
Zone 5 (> 2000m)			480		1200

*Onderwerp*

Besluit over OV-SAAL MLT

Kern mededeling:

Op 28 september 2020 hebben de Staatssecretaris, de spoorsector en de regionale MRA-bestuurders gezamenlijk geconcludeerd dat het mogelijk is om vanaf 2029 het aantal treinen tussen Flevoland en Amsterdam/Schiphol te vergroten. Met de dienstregeling die hoort bij Model II wordt een stevige stap gezet naar hoogfrequent spoorvervoer op de SAAL¹-corridor.

Mededeling:

Met deze mededeling ontvangen Provinciale Staten informatie over de besluitvorming over OV-SAAL middellange termijn (MLT). Het spoorproject OV-SAAL MLT is voor Flevoland belangrijk om het stijgende reizigersaanbod als gevolg van meer woningen en meer economische activiteit in het MRA-gebied op te vangen. In de analyses en de keuze voor het model is geen rekening gehouden met een blijvende impact van de Corona-crisis. Wij verwachten dat de reizigersaantallen weer zullen gaan groeien en een goed openbaar vervoer belangrijk is voor de ambities van Flevoland.

Achtergrond OV SAAL

In 2013 zijn door Rijk, Regio, NS en ProRail afspraken gemaakt over de gewenste dienstregeling voor OV SAAL als onderdeel van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). Doel van OV SAAL was om hoogfrequent treinen te laten rijden tussen Schiphol, Amsterdam, Almere en Lelystad (6 intercity's en 6 sprinters van en naar Schiphol / 4 intercity's van en naar Amsterdam Centraal). Om dit te bereiken zou onder andere ter hoogte van station Weesp het spoor verbreed worden van 6 naar 8 sporen.

Oorspronkelijke ambitie OV SAAL niet haalbaar

In 2019 bleek dat deze beoogde dienstregeling helaas niet in te passen is op de huidige spoorinfrastructuur. Het Rijk heeft toen met de regio en spoorsector afgesproken op zoek te gaan naar treindienstmodellen die wel maakbaar zijn. En die zo dicht mogelijk in de buurt komen van de in 2013 beoogde dienstregeling. Daar zijn vier modellen uitgekomen die allen lijken te passen op de huidige spoorweginfrastructuur. Van deze vier modellen pakt Model II voor de meeste reizigers het beste uit. Provincie Flevoland is zeer teleurgesteld dat in dit model minder treinen rijden dan in 2013 was afgesproken (16 treinen in plaats van 18 treinen), dat het aantal richting Utrecht niet uitbreidt en dat het patroon minder gelijkmatig is dan bij 'spoorboekloos reizen' verwacht mag worden: de treinen liggen minder gelijkmatig over het uur gespreid.

Kenmerken Model II

- Intercity's (en sneltreinen) worden gescheiden van sprinters: intercity's (en sneltreinen) rijden naar Amsterdam Zuid en sprinters gaan naar Amsterdam Centraal.
- Er komen meer treinen vanuit Flevoland richting Amsterdam:

Registratienummer

2678630

Datum

6 oktober 2020

Afdeling/Bureau

SENB

Openbaarheid

Openbaar

Portefeuillehouder

Reus, J. de

Ter kennisname aan PS en
burgerleden

¹ SAAL = Schiphol Amsterdam Almere Lelystad

Mededeling

Bladnummer

2

Registratienummer

2678630

Vanaf station	Huidige dienstregeling	OV-SAAL Model II	Verschil	Aantal treinen	
				Nu	OV-SAAL
Dronten	2 sprinters richting Amsterdam Centraal	2 sprinters richting Lelystad die vanaf Lelystad verder gaan als intercity naar Schiphol	Geen rechtstreekse verbinding met Amsterdam Centraal (hiervoor overstappen in Lelystad of Almere). Wel een rechtstreekse verbinding met Schiphol.	2	2
Lelystad	4 intercity's richting Schiphol, deze stoppen op Almere en Amsterdam Zuid. Twee stoppen ook op Almere Buiten en Duivendrecht.	4 intercity's richting Schiphol, deze stoppen in Almere en Amsterdam Zuid.	Alle intercity's in OV SAAL rijden alleen via Almere en Amsterdam Zuid.	4	4
		2 sneltreinen Lelystad - Schiphol. Deze sneltreinen stoppen ook in Almere Buiten, Weesp, en Amsterdam Zuid*).	Extra treinen.		2
Almere Oostvaarders		2 sprinters richting Amsterdam Centraal.	Extra treinen.		2
	2 sprinters richting Schiphol.	2 sneltreinen naar Schiphol. Deze sneltreinen stoppen ook in Almere Buiten, Weesp, en Amsterdam Zuid*).	Naar Schiphol sneltreinen in plaats van sprinters.	2	2
Almere	2 sprinters richting Utrecht (die niet stoppen in Bussum Zuid, Hilversum Noord en Hollandse Rading).	2 sprinters richting Utrecht.	Gelijk aan nu behalve dat de sprinter van OV SAAL ook niet stopt op Utrecht Overvecht.	2	2
	2 intercity's naar Amsterdam Centraal.	2 sprinters naar Amsterdam Centraal (die niet stoppen op Almere Muziekwijk).	Geen intercity's maar sprinters.	2	2
			Totaal	12	16

*) punt van nader onderzoek is nog welke treinen gaan stoppen op Diemen Zuid, Duivendrecht en Rai.

Deze uitbreiding van het aantal treinen is nodig om de vervoersgroei die ontstaat als gevolg van de woningbouwopgave en economische ontwikkeling op te vangen.

- Kortere wachttijden en vlotte overstapmogelijkheden op Weesp (nu is dat gemiddeld 5 minuten en in Model II 1,2 minuten).
- Vermindering reistijd: voorbeelden: Zwolle - Amsterdam Zuid met ruim 7 minuten en Almere Poort - Amsterdam Zuid / Science Park /Naarden Bussum van 6 tot oplopend 10 minuten.
- Toename reistijd: Almere - Amsterdam Centraal met 5 minuten.

Mededeling

Bladnummer

3

Registratienummer

2678630

- Model II trekt de meeste reizigers: ca 271.000 reizigers per dag (nu ca 208.000 reizigers per dag). De meeste reizigers gaan er qua reistijd en/of aantal treinen op vooruit. Een kleine groep reizigers moet vaker overstappen of heeft een langere reistijd (ca 5.300 reizigers per dag hebben een reistijdverslechtering van meer van 5 minuten).
- De dienstregeling van Model II is inpasbaar vanaf december 2028. De andere modellen zijn afhankelijk van de oplevering van het project Amsterdam Zuidasdok en kunnen pas na 2035 worden geïntroduceerd.
- Voor dit model is het niet nodig om het spoor bij Weesp van 6 naar 8 sporen te verbreden omdat sprinters in Weesp niet ingehaald hoeven worden door passerende interciti's.

Model II past in het beleid van provincie Flevoland en de MRA

De regionale toekomstvisie op het openbaar vervoer en de ontwikkelingen in het kader van Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB) gaan ook uit van het scheiden van (inter)nationaal/regionaal vervoer en 'lokaal' vervoer. Uiteindelijk moeten de verbeteringen in het metronetwerk (waaronder de IJmeerverbinding) het hoofdspoor ontlasten om zo voldoende treinen te kunnen laten rijden om de (inter)nationale vervoervraag te kunnen verwerken.

Bijlagen

Naam bijlage:	eDocs nummer:	Openbaar in de zin van de WOB (ja/nee aangeven)
20201007_Aanbiedingsbrief Tweede Kamer Voortgangsrapportage PHS	2682591	Ja
bijlage-1-bij voortgangsrapportage PHS-3-2020-1	2682608	Ja

Ter inzage in de leeskamer

Naam bijlage:	eDocs nummer:	Openbaar in de zin van de WOB (ja/nee aangeven)
		Tot

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-2020180745

Bijlage(n)
1

Datum
Betreft 3^e Voortgangsrapportage Programma Hoogfrequent
Spoorvervoer

Geachte voorzitter,

Bijgaand bied ik uw Kamer de derde voortgangsrapportage van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) aan. Deze rapportage betreft de eerste helft van 2020. Deze voortgangsrapportage is 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 op het spoor die met de uitrol van PHS de komende jaren stap voor stap beschikbaar komt, is cruciaal om de voorziene groei op langere termijn van het reizigers- en goederenvervoer te accommoderen. PHS legt ook de basis voor verdere stappen na PHS in het kader van het Toekomstbeeld OV.

Corona stelt ons voor grote uitdagingen op de korte termijn, zoals ook aangegeven in mijn brief van 1 september jl. (2019-2020, 32 404, nr. 100). Tegelijkertijd blijven de structurele uitdagingen voor het OV voor de langere termijn groot: de Nederlandse bevolking groeit, en meer mensen reizen tussen de steden in de verschillende delen van ons land. Doorbouwen aan betere bereikbaarheid blijft nodig, gezien de vitale maatschappelijke functie van het openbaar vervoer. Daarom is een stapsgewijze realisatie van PHS van groot belang om voorbereid te zijn op groei van het personen- en goederenvervoer per spoor en om het reizen per trein te vergemakkelijken.

In deze brief ga ik allereerst in op de ontwikkelingen in de periode waar de VGR over rapporteert. Daarna kijk ik vooruit naar zaken die de komende tijd aan de orde zijn voor PHS.

Relevante ontwikkelingen eerste helft 2020

Al met al kijk ik terug op een positief half jaar waarin bij PHS voortgang is geboekt. Ook is er permante aandacht voor de risico's en de ontwikkelingen daarin. Dit schept vertrouwen om de uitvoering van PHS beheerst te kunnen vervolgen en tijdig in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen.

Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/180745

Ook in de rapportageperiode is voortgegaan met de uitwerking van de diverse maatregelen die onderdeel zijn van PHS. Ondanks de bijzondere omstandigheden als gevolg van Corona, is er door ProRail onverminderd doorgewerkt aan de maatregelen en de diverse onderzoeken. Ook is in deze Coronaperiode de uitvoering van maatregelen in Geldermalsen en Rijswijk volgens planning doorggegaan en dat zie ik als een grote prestatie van ProRail, NS en de betreffende aannemers. In de afgelopen periode zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Er is verder gewerkt aan extra wissels bij Amsterdam Muiderpoort en transfermaatregelen op het station Amsterdam Amstel.
- Het keerspoor op station Driebergen Zeist is - als onderdeel van het grotere project Driebergen Zeist - in gebruik genomen.
- Het Tracébesluit Meteren-Boxtel is vastgesteld.
- Het Ontwerp-Tracébesluit Amsterdam is vastgesteld.
- Er is een voorkeursvariant voor maatregelen station Nijmegen vastgesteld.

In de VGR zijn per corridor de maatregelen aangegeven in kaartbeelden evenals de inzichten in de kostenprognose per corridor (zie hiervoor ook Kamerstukken II 2019-2020, 32 404, nr. 99).

Financiële stand van zaken

Een steeds groter deel van PHS komt in de realisatiefase. In deze verslagperiode is een groter deel van het PHS-budget vastgelegd in realisatiecontracten; de ontwikkeling op dit punt is aangegeven in deze VGR.

In deze periode is het potentieel tekort PHS, uitgaande van de budgetstand van de najaarsnota 2019, iets toegenomen met bijna € 31 mln (incl. BTW) naar € 293 mln in deze verslagperiode op een totaalbudget van ca. € 3,8 mld. Redenen hiervoor zijn met name extra stikstofmaatregelen voor Meteren-Boxtel en meerkosten voor maatregelen voor bijsturingsmaatregelen bij Amsterdam Sloterdijk.

Het risicobeeld¹ is in deze verslagperiode stabiel gebleven. De omvang van het potentieel tekort op dit moment (ondanks de genoemde lichte stijging in deze verslagperiode) en de stabiele prognoses voor de komende periode geeft de verwachting dat de uitvoering van PHS in een steeds stabiel proces plaats vindt en dat er nog een aantal bijstuurmogelijkheden is om dit zo te houden. De beïnvloedingsmogelijkheden worden gaandeweg kleiner nu PHS verder in realisatie gaat en in de periode tot begin 2021 een aantal grote beschikkingen gepland staat. Ik maak, zoals aangegeven in de brief bij de aanbidding van basisrapportage PHS (Kamerstukken II 2018/19, 32 404, nr. 92), elke keer een afweging bij af te geven subsidiebeschikkingen of het potentieel tekort nog

¹ Een potentieel tekort betekent dat als de binnen het programma geïdentificeerde kostenstijgingen en risico's zich ook daadwerkelijk voordoen, er sprake zal zijn van een budgettekort indien er geen maatregelen worden getroffen om dit te voorkomen. Naast het potentiële tekort wordt ook gerapporteerd over een risicobeeld PHS. Het risicobeeld is het potentiële tekort plus actuele inzichten over mogelijke toekomstige risico's.

voldoende beheersbaar is. In de aanpak is de aanwending van de risicoreservering de laatste stap.

Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat

Aanbeveling audits en toetsen

Evenals in de vorige rapportage periode is de aandacht voor kwaliteitsmanagement onverminderd voortgezet binnen het programma PHS. Afgelopen halfjaar is er veel energie gestoken in een integrale toetsplanning voor het programma, waarin aantoonbaar is welke toetsen er door het programma en welke er binnen de projecten worden uitgevoerd. Daarmee ontstaat een totaalbeeld van checks & balances. Deze toetsen worden uitgevoerd als audits, second opinions of als gate reviews.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/180745

Ontwikkelingen komende periode

OV SAAL

In april 2019 is gebleken dat het beoogde hoogfrequente dienstregelingsmodel voor OV SAAL helaas niet maakbaar is binnen de kaders van het programma hoogfrequent spoorvervoer (PHS). Daarom heb ik samen met betrokken partijen (MRA, NS, ProRail, goederenvervoerders) verder gezocht naar een maakbaar hoogfrequent dienstregelingsmodel. Er is een dienstregelingsmodel gevonden dat maakbaar is en aansluit bij de ambitie om hoogfrequent te rijden op de SAAL-corridor. Dat is een innovatief vervoersconcept waarbij op de OV SAAL corridor sprinters en intercity's deels gescheiden worden. In het nieuwe model rijden intercity's hoogfrequent vanuit Flevoland en het Gooi naar Amsterdam Zuid en sprinters hoogfrequent van Flevoland en het Gooi naar Amsterdam Centraal. Hierdoor hoeven intercity's de sprinters niet in te halen en zijn de verschillen in rijdsnelheid op het spoor kleiner. Het aantal treinen op het spoor kan daardoor in 2029 worden vergroot en daarmee ook het aantal zitplaatsen. Ook wordt de deur-tot-deur reis voor het overgrote deel van de reizigers korter en voor een kleine groep is sprake van een langere reistijd. Betrokken partijen hebben daarom samen de afweging gemaakt dat het voordeel voor een grote groep reizigers opweegt tegen het nadeel voor de kleinere groep reizigers. In de aanloop naar het werkelijk rijden van het hoogfrequente model zal nader worden bekeken of het mogelijk is om die nadelen zoveel mogelijk in te perken.

Met de gezamenlijke keuze voor dit dienstregelingsmodel is een stevige stap naar hoogfrequent spoorvervoer op de SAAL-corridor gezet. NS, ProRail en Rijk zullen ieder hun uiterste best doen om het dienstregelingsmodel mogelijk te maken en waar mogelijk te verbeteren in de daadwerkelijke voorbereiding van de dienstregeling. Dit is afhankelijk van meerdere factoren, waaronder alle treinbewegingen rond Groot Amsterdam. Er blijft gekeken worden naar optimalisatiemogelijkheden binnen de kaders van het dienstregelingsmodel voor de reizigersstromen die geconfronteerd worden met een langere reistijd op de verbindingen naar Amsterdam Centraal uit Almere, Amersfoort en Gooi en in het doorkoppelen van treinen over Amsterdam Centraal naar Haarlem en verder. Hierbij wordt ook de corridor Almere – Utrecht betrokken.

Door de keuze voor dit model is er geen spooruitbreiding nodig bij Weesp en ook het station Weesp zal niet grootschalig worden verbouwd. Tegelijk kunnen reizigers vanuit Weesp wel rekenen op meer sprinters dan eerder voorzien. Samen

met de regio heb ik afspraken gemaakt om gezamenlijk bij te dragen aan maatregelen voor geluidshinder langs het spoor aan de noordzijde in Weesp².

Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/180745

Ik blijf in de nadere uitwerking van het dienstregelingsmodel regulier met partijen in gesprek. Daarnaast staan de ruimtelijke ontwikkelingen niet stil en is de verwachting dat de vervoervraag verder groeit. Om tegemoet te komen aan deze ontwikkelingen onderschrijven Rijk en regio daarom het belang om in Samen Bouwen aan Bereikbaarheid en Toekomstbeeld OV 2040 verder te kijken naar het verbeteren van de OV-bereikbaarheid van de OV SAAL corridor en de toeleidende verbindingen.

Dat geldt ook voor de bredere netwerkeffecten van het besluit OV SAAL op verschillende corridors zoals bijvoorbeeld die richting het Oosten. In het kader van het Toekomstbeeld OV blijf ik ook met die regio's naar de verdere toekomst toe in gesprek over optimalisaties van het netwerk in landelijke samenhang.

Tweede corridor met de tienminutentrein

Zoals ook aangegeven in mijn brief van 1 september jl. (2019-2020, 32 404, nr. 100) zijn NS en ProRail in de afgelopen periode volop bezig geweest met de introductie van de tienminutentrein op een volgende corridor na de succesvolle start van de eerste tienminutentrein Amsterdam-Utrecht-Eindhoven eind 2017 (dienstregeling 2018). Vanaf dienstregeling 2022 (dus eind 2021) zijn per uur zes in plaats van vier intercity-verbindingen mogelijk tussen Arnhem en Schiphol. Deze extra treinen kunnen ook doorrijden van en naar Leiden, Den Haag en Rotterdam.

Ontwikkelingen rond Amsterdam

Op dit moment brengen ProRail en NS in kaart welke effecten aan de orde zijn als het project Zuidasdok wezenlijke vertraging oploopt. Dit kan op meerdere (PHS)corridors van en naar Amsterdam impact hebben op de faseringsstappen in het verhogen van het aantal treinen in deze regio op weg naar het eindbeeld van PHS. Deze complexe samenhang wordt thans door ProRail en NS onderzocht. Ik verwacht u over de gevolgen en beheersmaatregelen voor PHS in de volgende VGR te informeren.

Planning PHS

De uitvoering op de corridor Den Haag – Breda, met omvangrijke werkzaamheden rond Delft, vordert gestaag. Wel zijn er uitdagingen rond de uitvoering van de tweede tunnelbuis bij Delft, die te maken hebben met de realisatie van de tunneltechnische installaties. Bezien wordt hoe het project zo snel mogelijk volgens planning kan worden afgerond. Of en zo ja in welke mate dit effect heeft op de mijlpaal voor het verhogen van de treinfrequentie tussen Den Haag-Rotterdam wordt de komende periode gezien.

Voor Meteren-Boxtel is de indienststellingsdatum bijgesteld naar eind 2029 door de in de vorige VGR gemelde vertraging van het Tracébesluit.

Er is sprake van een aantal complexe en risicovolle onderdelen van PHS, zoals Amsterdam Centraal en Meteren-Boxtel. Gezien de huidige inzichten in de

² De bijdrage van het rijk daarvoor is € 8,4 mln, de regio draagt € 7,6 mln bij (beide bedragen incl BTW, pp 2020). De rijksbijdrage wordt gedekt uit het OV SAAL budget, € 4,4 mln hiervan was al eerder gereserveerd binnen OV SAAL. De financiële verwerking hiervan binnen PHS wordt opgenomen in de volgende VGR, aangezien dit buiten de verslagperiode van de bijgevoegde VGR valt.

planning is het daardoor waarschijnlijk dat op onderdelen het verschuiven van de eindtermijn onvermijdelijk zal blijken. Ik blijf zoeken naar mogelijkheden om dit zo beperkt mogelijk te houden. Dat beeld zal ik de komende periode nader gaan harden en ik zal daarover rapporteren in de volgende voortgangsrapportages.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/180745

Tot slot

De uitwerking van PHS gaat -ondanks Corona- 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 groeiende vervoersvraag te faciliteren. Met het gereed maken van de corridor Arnhem-Schiphol voor het 'spoorboekloos' rijden blijf ik met het oog op de toekomst in de korte en langere termijn investeren.

Het OV maakt werk, onderwijs en sociale contacten bereikbaar voor grote stromen reizigers. De bereikbaarheid wordt verder versterkt indien vaak en snel gereisd kan worden in een brede ring, met enkele sterke assen naar de verschillende landsdelen en de landen om ons heen. PHS is hierin een essentiële stap. Mijn inzet en die van ProRail is en blijft om te komen tot stapsgewijze realisatie van PHS.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer

Voortgangsrapportage 2020 eerste half jaar

Datum	23 september 2020
Status	Concept

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Stand van zaken programma	6
2.1	Scope	6
2.2	Planning	6
2.3	Financiële stand van zaken	9
2.4	Risico's op programmaniveau	9
2.5	Raakvlakken op programmaniveau	17
3	Programmabeheersing	18
3.1	Bevindingen ECF	19
3.2	Kwaliteitsmanagement	19
3.3	Totstandkoming voortgangsrapportage	20
4	Corridorbeschrijving	21
4.1	Reizigerscorridor Alkmaar-Amsterdam	21
4.2	Reizigerscorridor Amsterdam-Eindhoven	24
4.3	Reizigerscorridor Breda-Eindhoven	28
4.4	Reizigerscorridor Den Haag-Rotterdam-Breda	31
4.5	Goederencorridor Zuid-Nederland	34
4.6	Reizigerscorridor OV SAAL	36
4.7	Reizigerscorridor Schiphol -Utrecht- Nijmegen	39
4.8	Overige Maatregelen	42

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. hoofdfrequent 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

Het afgelopen half jaar is vanwege COVID-19 een bijzonder half jaar geweest. Van de werknemers vraagt “het op afstand werken” een andere aanpak. Desondanks hebben de projecten goede voortgang geboekt en successen behaald. De bouwwerkzaamheden zijn zonder vertraging uitgevoerd, het Tracébesluit Meteren-Boxtel is gepubliceerd en de informatieavonden zijn digitaal doorgegaan.

Er wordt binnen PHS conform de vigerende uitgangspunten en planning doorgewerkt aan de projecten. Corona stelt ons voor grote uitdagingen voor de korte termijn, maar de uitdagingen voor de lange termijn van het OV blijven groot. Daarom is de uitrol van PHS onverminderd van belang.

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. Naast het generieke punt van COVID-19 zijn de twee belangrijkste aandachtspunten op dit moment de projecten OV SAAL middellange termijn (MLT) en Amsterdam Centraal.

Specifiek aandachtspunt bij OV SAAL blijft het vaststellen van de uitgangspunten. Op dit moment wordt de maakbaarheid van de dienstregelingsvarianten getest in overleg met betrokkenen van de regio. Vorig jaar 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.

De laatste faseringsstap in de planning van Amsterdam Centraal kan pas gerealiseerd worden als de internationale treinen van de HSL niet meer op Amsterdam Centraal halteren. Uitgangspunt is dat dit aanlanden van de

internationale treinen mogelijk is als project Zuidasdok en het derde perron bij Amsterdam Zuid gerealiseerd zijn. Er is nog sprake van een grote planningsonzekerheid. De huidige verwachting is dat het laatste pakket in de periode 2032-2036 wordt opgeleverd.

De aanpassing van Amsterdam Centraal is integraal onderdeel van PHS en voor een deel randvoorwaardelijk voor de frequentieverhoging op verschillende corridors van en naar Amsterdam. Momenteel wordt onderzocht wat de gevolgen zijn van een latere oplevering van de projecten Zuidasdok en het derde perron Amsterdam Zuid op de verschillende corridors en of deze gevolgen opgevangen of beperkt kunnen worden. Bij de projectbeslissing voor Amsterdam Centraal, beoogd in het eerste kwartaal van 2021, zal worden gezien of er nog optimalisatie-mogelijkheden zijn en wat de aangepaste planning voor Amsterdam Centraal wordt. Een eindoplevering van alle maatregelen bij Amsterdam Centraal in 2029 is hierbij niet meer realistisch.

Tenslotte zal er nader worden bekeken of er ten aanzien van de overwegen sprake is van nieuwe ontwikkelingen die impact hebben op de overwegmaatregelen op de corridor, dit mede omdat een deel van de maatregelen buiten de scope van PHS vallen. De komende verslagperiode zal de impact voor PHS nader worden bekeken.

Het potentieel tekort van het programma is in het eerste half jaar van 2020 toegenomen met €30,9 mln (incl. BTW). Dit wordt met name veroorzaakt door het nader uitwerken van de scope van PHS Sloterdijk en de aanvullende stikstofmaatregelen zoals deze in het Tracébesluit Meteren-Boxtel zijn opgenomen.

De beschreven raakvlakken en risico's zijn stabiel gebleken. Het programma PHS heeft belangrijke raakvlakken met onder andere het overwegprogramma, het programma ERTMS en het project Zuidasdok.

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). 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 het grootste deel afgerond. Ook worden de nieuwe aanbevelingen uit het ADR rapport bij de voortgangsrapportage (2019-II) meegenomen. De second opinions op de ramingen zijn voorzien in het toetskader PHS en worden vanaf 2020 geïnitieerd. De gehele PHS-prognose wordt zo gefaseerd aan een second-opinion onderworpen tot aan het laatste realisatiebesluit, voorzien eind 2022.

Het beeld blijft dat het programma in volle gang is, steeds meer tastbare resultaten boekt en dat het stabiel en beheerst verloopt. Dat geeft vertrouwen voor de komende periode.

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 zijn reeds voortgangsrapportages opgesteld over 2019, de VGR 2019-1 en VGR 2019-2

Deze voortgangsrapportage gaat in op de voortgang van PHS in de periode 1 januari 2020 tot en met 30 juni 2020. Voor de zelfstandige leesbaarheid zijn scope, planning, financiën en risico's integraal opgenomen in deze voortgangsrapportage. Wijzigingen ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage (VGR 2019-2) worden per corridor nader toegelicht.

Vanaf deze voortgangsrapportage zal er voortgaan bij de risico's per corridor geen kwantificering meer worden aangegeven. Dit heeft te maken met het feit dat PHS steeds meer in realisatie gaat en er bij risicokwantificering de positie van IenW en/of ProRail in het geding is.

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 toekomstvast routing 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):

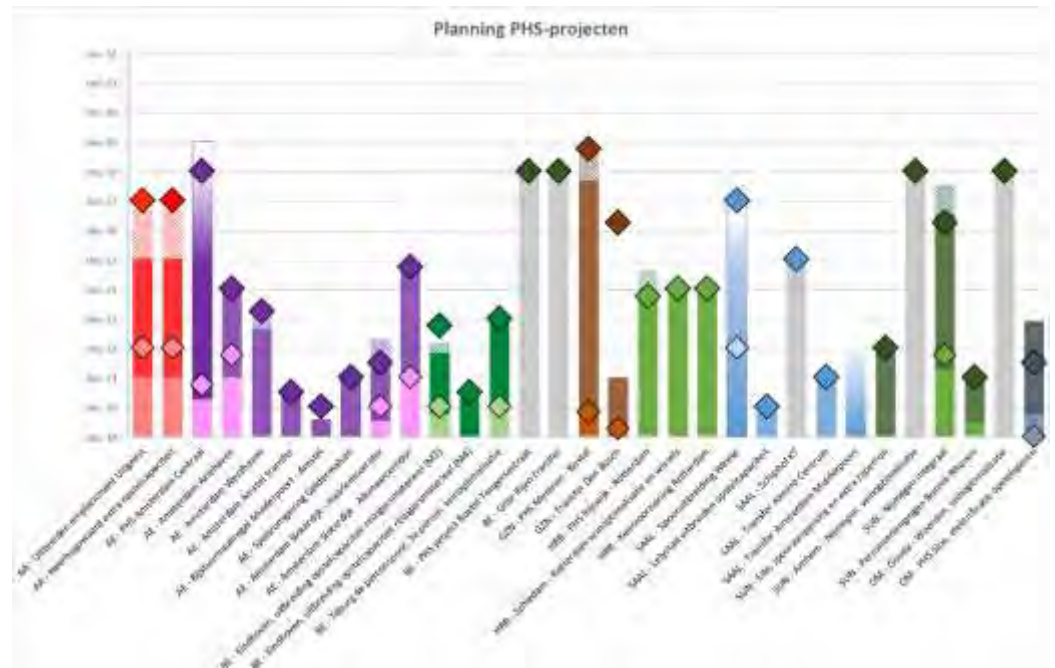
- Alkmaar-Amsterdam (6 intercity's op de corridor en 6 sprinters Amsterdam tot Uitgeest);
- Amsterdam-Utrecht-Eindhoven (6 intercity's op de corridor en 6 sprinters tussen Utrecht en Geldermalsen);
- Schiphol-Utrecht-Nijmegen (6 intercity's op de corridor Schiphol-Amsterdam Zuid-Utrecht-Arnhem en 4 sprinters 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 besluitvorming;
- Goederenrouting 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.

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 worden in een sommige gevallen ook bepaald door een aantal randvoorwaardelijke projecten buiten PHS. 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 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 hieronder toegelicht. Voor de projecten met een lichtgrijze balk is nog geen specifieke planning vastgesteld. Deze projecten sturen vooralsnog op een eindmijlpaal op Q4 2028 tot er een specifieke planning is uitgewerkt.

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 het derde perron Amsterdam Zuid, benodigd voor verplaatsing van internationale treinen, zijn gerealiseerd. Zoals gemeld in de vorige voortgangsrapportage en de kamerbrief van 25 maart 2020 staat de planning van project Zuidasdok onder druk. Hierdoor is een indienststelling van de laatste bouwstap van Amsterdam Centraal in 2029 niet meer realistisch, maar op basis van de huidige inzichten is er nog geen goede prognose af te geven voor een nieuwe indienststellingsdatum. De verwachting is dat er in de tweede helft van 2020 meer bekend zal worden over de planning van Zuidasdok en het derde perron, waarna de planningsconsequenties voor de laatste bouwstap van Amsterdam Centraal inzichtelijk kunnen worden gemaakt. De laatste bouwstap van Amsterdam Centraal is nodig om de uitbreiding van de treindienst tussen Amsterdam en Alkmaar mogelijk te maken.
- De planning voor Sloterdijk is in het afgelopen half jaar opgesplitst in een deel voor de Haarlemcorridor en een deel voor de Alkmaarcorridor. Door de planning en de besluitvorming op te splitsen kan de Haarlemcorridor eerder gerealiseerd worden. De indienststelling voor de Haarlemcorridor is vervroegd van 2024 naar 2022;. Hiermee wordt bewust een scherpe en

ambitieuze planning neergezet om bijstuurmogelijkheden voor Amsterdam Centraal -belangrijk ten tijde van de verbouwing van het station- zo snel mogelijk gereed te hebben. De probabilistische planning wordt de komende verslagperiode uitgewerkt.

- Voor Rijswijk-Rotterdam is de deterministische en probabilistische prognose ongewijzigd ten opzichte van de vorige rapportage. De oplevering ligt in de deterministische planning nog binnen de afgesproken mijlpaal, maar probabilistisch ligt de prognose een jaar later. De haalbaarheid van de afgesproken mijlpaal is lager geworden in het afgelopen half jaar doordat er een conflict speelt met de aannemer van de tunneltechnische installaties van Rijswijk-Rotterdam.
- Voor PHS Nijmegen schuift de prognose voor de deterministische en de probabilistische planning voorbij de afgesproken mijlpaal in 2027. Deze verschuiving wordt grotendeels bepaald doordat in de uitwerking van de bouwfasering rekening wordt gehouden met beperkingen zoals de Nijmeegse vierdaagse. ProRail verwacht dat het mogelijk is om de indienststellingsdatum te optimaliseren, zodat deze weer in 2027, voorafgaand aan de Nijmeegse Vierdaagse, met een zekerheid van 85% kan worden gegarandeerd.
- Bij Sloe is de planning vertraagd door de uitvoering van extra onderzoeken met nieuwe goederenprognoses naar de impact van naburig energieproject. Daardoor schuift de prognose voor de planning voorbij de afgesproken mijlpaal in 2022. Bij de projectbeslissing wordt een nieuwe mijlpaal voor de indienststelling vastgesteld, rekening houdend met beperkingen vanuit de goederenvervoerders.
- Voor Meteren-Boxtel is de indienststellingsdatum bijgesteld naar eind 2029 omdat de vigerende mijlpaal niet langer houdbaar was door de in de vorige VGR gemelde vertraging van het Tracébesluit en de probabilistische planning die voor dit besluit is opgesteld.

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 en vigerende mijlpalen:

- Eind 2021 (dienstregeling 2022) 5^e en 6^e IC Schiphol-Amsterdam Zuid-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) 3e en 4e 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 5e en 6e sprinter Utrecht-Geldermalsen;
- In de periode 2025-2028 5e en 6e IC tussen Alkmaar-Amsterdam en 5e en 6e 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 2029 goederenrouting Zuid Nederland
- In de periode 2029-2030 (nader te bepalen) 3e en 4e sprinter Tilburg-Breda.

Het aanpassen van de planning van Meteren-Boxtel betekent dat de mijlpaal voor goederenrouting en de invoering van een 3^e en 4^e sprinter tussen Tilburg en Breda is aangepast ten opzichte van de vorige verslagperiode.

De mogelijke effecten en beheersmaatregelen rond Zuidasdok en Amsterdam worden nu uitgewerkt. Ook is de besluitvorming rond een dienstregelingsvariant OV

SAAL is nog niet afgerond. Productstappen rond OV SAAL en Alkmaar-Amsterdam zijn vooralsnog niet gewijzigd.

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 30 juni 2020 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.

Tabel 2.2: Kostenprognose en budget

x € 1 mln., incl. btw, prijspeil 2019	Prognose eindstand verkenning en planuitwerking		Prognose eindstand realisatie	
	2019-2	2020-1	2019-2	2020-1
Projectkosten IenW	4,7	4,7	-	-
Verkenning	12,9	12,9	-	-
Alkmaar - Amsterdam	13,8	13,8	218,3	218,6
Amsterdam - Eindhoven	59,3	59,3	1126,9	1140,9
Breda - Eindhoven	17,5	17,0	152,1	152,1
Den Haag - Breda	13,2	13,2	381,7	383,5
Goederen Oost-Nederland ¹	10,4	10,4	-	-
Goederen Zuid-Nederland	45,8	47,3	851,7	859,1
OV SAAL MLT	30,3	30,3	254,3	254,3
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	35,0	35,0	486,6	486,7
TEV	4,0	4,0	136,2	136,2
Overige maatregelen	35,8	35,8	133,4	133,4
Programmakosten	-	-	21,1	21,1
Subtotalen	282,6	283,7	3762,5	3785,9
Totaal Kosten			4045,1	4069,6
Budget				
PHS budget incl. OV SAAL MLT (artikel 17.10 IF) ²			3603,6	3595,6
Overige financiering (bijbestellingen en subsidies derden) ³			179,7	181,6
Totaal budget			3783,3	3776,9
Potentieel tekort			261,8	292,7

De prognoses worden 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. Dat 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 van het programma is in deze verslagperiode met ongeveer 30,9 mln. (incl BTW) toegenomen.

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.

Het potentieel tekort is toegenomen vanwege verschillende ontwikkelingen, die alleen specifiek worden toegelicht indien groter dan € 10 mln.:

- In de uitwerking van project Amsterdam Sloterdijk blijken meer maatregelen noodzakelijk. Voor de sporen richting Haarlem zijn meerkosten van 14,0 mln. opgetreden, onder meer door aanpassing van beveiliging en verplaatsing van seinen. Voor de sporen richting Alkmaar moet nog een ontwerp worden gemaakt, maar ook worden meerkosten verwacht.
- De uitwerking van het Tracébesluit Meteren-Boxtel leidt tot € 8,9 mln. aan meerkosten in de realisatie en planuitwerking. Dit omvat onder meer maatregelen om de stikstofdepositie te beperken.
- Overboekingen van reserveringen voor Beheer, Onderhoud en Vervanging leiden tot een toename van € 8,2 mln., aan de prognose kant waren de overboekingen kant reeds verwerkt.
- Diverse andere wijzigingen aan budget en raming leiden per saldo tot een afname van € 0,2 mln.. Dit omvat onder meer de verdere uitwerking van de scope van projecten, correcties en budgettoevoeging.

Een omvangrijk programma als PHS kenmerkt zich door een continue ontwikkeling van risico's en te treffen beheersmaatregelen. ProRail brengt de niet-geharde risico's onder in een niet-geharde prognose⁴ per project, waarmee een actueel inzicht ontstaat. Dit actueel inzicht is ongeveer gelijk aan de programmaprognose en dit kan tot gevolg hebben dat de komende maanden mee- en tegenvallers de programmaprognose in evenwicht houden. De prijsbijstellingen worden in de volgende voortgangsrapportage verwerkt, verder liggen er op 30 juni geen niet-verwerkte budgetbijstellingen voor. Per saldo is dan ook het risicobeeld ongeveer gelijk aan het potentieel tekort. Het risicobeeld geeft geen aanleiding om de komende periode grote financiële schommelingen binnen PHS te voorzien. Overigens wordt hierbij uitgegaan van de huidige maatregelen voorzien in OV SAAL. Een alternatieve dienstregeling kan maatregelen nodig of juist overbodig maken.

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 2019-2 zijn ingegeven door een ander moment van uitgaven ten opzichte van eerdere inschattingen en hebben geen inhoudelijke gevolgen voor het programma van per saldo € 16 mln. Deze mutaties zijn onderdeel van de Voorjaarsnota 2020.

Tabel 2.3: Overzicht meerjarenbudget

x € 1000, incl. btw	t/m 2019	2020	2021	2022 e.v.	Totaal
VGR 2019-2	629.694	208.710	2.765.201		3.603.605
VGR 2020-1	629.694	224.807	210.704	2.530.074	3.595.280

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.

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

Tabel 2.4: Aangegane verplichtingen in 2020

x € 1000, incl. btw	t/m 2019	in 2020	Totaal
Planuitwerking en verkenning⁵	243.688	12.100	255.788
Projectkosten IenW	4.660		4.660
Planuitwerking en verkenning	239.028	12.100	251.128
Realisatie	1.121.145	29.108	1.150.253
Alkmaar – Amsterdam	0		0
Amsterdam – Eindhoven	276.011		276.011
Breda – Eindhoven	35.614	1.089	36.703
Den Haag – Breda	351.486		351.486
Goederen Zuid-Nederland	53.627	23.139	76.766
OV SAAL MLT	64.180		64.180
Schiphol - Utrecht – Nijmegen	333.924	7.730	341.654
TEV		2.309	2.309
Overige maatregelen	6.303		6.303
Totaal aangegane verplichtingen	1.364.833	46.367	1.411.200

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 2020 zijn tot op heden de volgende beschikkingen verleend:

- De algemene planstudiebeschikking is aangevuld.
- Voor Meteren-Boxtel is een aanvullende voorlopende realisatiebeschikking verleend voor vooruitlopende werkzaamheden (GZN).
- Voor Station Ede is een aanvullende beschikking verleend om het bijgesteld project opnieuw te kunnen aanbesteden. Daarnaast is een beschikking verleend voor de perronverlengingen Bunnik en Rhenen (SUN).
- Voor verschillende aanpassingen aan Tractie- en Energievoorziening is een eerste beschikking verleend voor de voorbereiding (TEV).
- Tilburg beschikking 4^e perron.

Uitgaven

De uitgaven betreffen de door IenW gedane uitgaven tot en met juni 2020.

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').

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.

Tabel 2.5: Gerealiseerde uitgaven t/m 30 juni 2020

x € 1000, incl. btw	t/m 2019	2020	Totaal
Planuitwerking en verkenning⁵	221.545	16.719	238.264
Projectkosten IenW	4.660	0	4.660
Planuitwerking en verkenning	216.885	16.719	233.604
Realisatie	408.149	132.078	540.227
Alkmaar - Amsterdam	-	-	-
Amsterdam - Eindhoven	48.311	58.584	106.895
Breda - Eindhoven	1.160	8.365	9.525
Den Haag - Breda	42.021	49.786	91.807
Goederen Zuid-Nederland	22.521	3.562	26.083
OV SAAL MLT	27.686	9.608	37.293
Schiphol - Utrecht - Nijmegen	260.148	1.810	261.958
Overige maatregelen	6.303	363	6.666
Totaal uitgaven	629.694	148.797	778.491
Terugontvangen voorschotten ⁶	22.617	13.475	36.092
Totaal bruto uitgaven	652.311	162.272	814.583

Uitgaven ten behoeve van PHS, uitgedrukt in het prijspeil van het jaar dat de uitgaven zijn gedaan. De 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 2019 teveel ontvangen voorschotten verrekend met de 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 30 juni 2020

x € 1000, incl. btw	t/m 2019	2020	Totaal
Amsterdam - Eindhoven	3.717	0	3.717
Totaal ontvangsten	3.717	0	3.717
Terugontvangen voorschotten ⁸	22.617	13.475	36.092
Totaal bruto ontvangsten	26.334	13.475	39.809

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

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.

85% waarschijnlijkheid haalbaar is. Binnen het totale programma is voor € 500 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 2019	31 december 2019 (VGR 2019-2)	30 juni 2020 (VGR 2020-1)
Benoemde risico's projecten/corridors	128	157
Benoemde risico's programmaniveau	172	172
Reserveringen onbenoemde risico's	203	171
Totale reservering voor risico's	503	500
Exogene risico's	151	151
Totaal ingeschatte risico's	654	651

In de projectbeheersing wordt gewerkt met 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 van projectkarakteristieken zoals omvang bepaald. Het verschil tussen de totale risicovoorziening en de voorziening voor benoemde risico's is de reservering voor onbenoemde risico's.

Het totaal van posten onvoorzien (de reserveringen voor risico's binnen het programma) is gedaald. Het benoemde deel is toegenomen. Dit ligt in de lijn der verwachting gezien tweederde van de projecten eind dit jaar in de realisatiefase zit. Er hebben zich drie grote onttrekkingen van de post onvoorzien voorgedaan in de afgelopen rapportageperiode. Het betreft het borgen van de baanstabieleit en een wijziging in de uitgangspunten t.a.v. perronconstructie in Delft, beide op de corridor Den Haag – Breda. 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 2019-2 verder gestabiliseerd. Voor exogene risico's en het opvangen van het potentieel tekort is een reservering getroffen op de begroting buiten het PHS-budget.

In de basisrapportage zijn de toprisico's van het programma opgenomen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste risicothema's opgenomen en 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	€ 35 mln endogene risico's (vertragingskosten, aanvullende planstudie- en bouwkosten voor herwerk), € 91 mln	Binnen ProRail wordt veel energie gestopt in de Masterplanning, die 2 tot 7 jaar vooruitkijkt voor wat betreft marktcapaciteit en de	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven. Een analyse op aanbestedingsresultaten in de afgelopen

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
	hoogconjunctuur kan de grote vraag naar geschikte aannemers en het beperkte aanbod leiden tot een snelle stijging van prijzen.	exogene risico's (aanbestedingstegenvallers, toekomstig indexatieverschil)	uitvragen die ProRail doet. De PHS-projecten draaien daarin mee. Ook worden de aanbestedingsresultaten gemonitord door ProRail	periode laat hetzelfde stabiele beeld zien.
De Capaciteit op het spoor kan bij een specifiek dienstregeling s-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, 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.	€ 102 mln endogene risico's (maakbaarheidstoetsen en aanvullende maatregelen/scope, vertragingskosten, aanvullend planstudiebudget), € 19 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	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven.
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, baanstabieleit en de	€ 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 baanstabieleit en de	Het risico dat vanwege de frequentieverhoging maatregelen bij overwegen toeneemt zorgt voor druk op de voorziening.

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
	tractie en energievoorziening. Daarnaast zijn er momenteel uitzonderingssituaties die in de PHS-eindsituatie bij de hogere treinfrequentie van PHS niet meer toelaatbaar zijn.		kwaliteit van kunstwerken te beheersen.	
Wijziging in cruciale wetten, regels en kaders kan leiden tot tegenvallers	Er vinden voortdurend updates en aanscherpingen plaats van de ontwerpvoorschriften en de wettelijke kaders waarbinnen de PHS-projecten worden uitgewerkt.	€ 14 mln endogene risico's (extra engineering en bouwkosten, verdragingskosten, tracéwetprocedures opnieuw doorlopen), € 41 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	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven.
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	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	Risico is gedurende de verslagperiode stabiel gebleven.

Risico	Omschrijving	Kwantificering (verwachtingswaarde)	Beheersing	Ontwikkeling
	risico op afwijkingen tussen het beschikbare budget en werkelijke kosten in de markt maakt onderdeel uit van het potentieel tekort.			

2.5 Raakvlakken op programmaniveau

In de basisrapportage is ingegaan op de diverse raakvlakken en een nadere toelichting per raakvlak gegeven. In deze VGR 2020-1 wordt aangegeven of er per raakvlak ontwikkelingen zijn geweest ten opzichte van de vorige VGR 2019-2 en wordt aangegeven wat de invloed is op PHS.

Uit het overzicht zijn de raakvlakken Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer en Materieelbestellingen NS verwijderd. De interactie blijkt beperkt en rechtvaardigt niet om hier in elke VGR bij stil te staan. Wel blijven beide van belang voor PHS en deze zullen dan ook gemonitord worden, onder meer via MLT.

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.	Het programma MLT treft maatregelen om de frequentie van treinen tussen Rotterdam-Den Haag-Schiphol te kunnen verhogen. Dit maakt vanaf eind 2022 de frequentieverhoging en doorkoppeling van treinen Schiphol-Arnhem mogelijk
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	Geen

Raakvlak	Omschrijving	Ontwikkeling
	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.	
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 in 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 stap in het realiseren van een toekomstvast OV-systeem in 2040.	Voor verschillende corridors en project Ede is nagegaan of de maatregelen binnen PHS ook andere bedienmodellen kunnen faciliteren en wordt eventueel aanvullende financiering gezocht. Voor scope uitbreiding is expliciete besluitvorming en aanvullende financiering nodig.
Zuidasdok	Met het besluit om internationale treinen in de toekomst af te leiden naar Amsterdam Zuid en Amsterdam Centraal met negen doorgaande perronsporen 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 en het derde perron bij Amsterdam-zuid is er meer zicht op de gevolgen voor de PHS-corridors in en rond Amsterdam en kan dit worden uitgesplitst en verwerkt in de top 3 risico's per corridor.	Een analyses (breder dan sec PHS) is gestart naar de mogelijke consequenties.

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 op verzoek van de Tweede Kamer aangemerkt als een 'groot project' zoals bedoeld in de regeling Grote Projecten. Dat brengt allerlei verplichtingen met zich mee, 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 bevindingen van de ECF dateert van eind juni 2020 en belicht de vermeldenswaardige items over deze verslagperiode.

Ondanks COVID-19 en alle beperkingen die dat met zich brengt is het programmateam er in geslaagd beweging te houden in het programma en allerlei producten en activiteiten te realiseren.

Vanuit de ECF kan worden gesteld dat het programma in deze periode op adequate wijze is beheerst. Relevante informatie, waaronder financiële informatie, plannings, omgang met risico's, etc. wordt op structurele en transparante wijze in besluitvorming gebracht en besproken. In dat licht gezien geeft de ECF in overweging het toezicht (o.a. ECF en ADR) mogelijk te verminderen en daarmee nader te overwegen.

Ten slotte worden de wijzigingen in de planning en risico's rondom BTW als aandachtspunten benoemd. Het Programma is met deze aandachtspunten bezig.

3.2 Kwaliteitsmanagement

Evenals in de vorige rapportage periode is de aandacht voor kwaliteitsmanagement onverminderd voortgezet binnen het programma PHS. Afgelopen halfjaar is er veel energie gestoken in een integrale toetsplanning voor het programma waarin aantoonbaar is welke toetsen er door het programma en welke er binnen de projecten worden uitgevoerd. Zodat een totaal beeld ontstaat van checks & balances. Deze toetsen worden uitgevoerd als audits, second opinions of als gate reviews.

In het eerste halfjaar zijn er op programmaniveau 17 nieuwe bevindingen gedaan aan de hand van interne en externe audits en overige bevindingen. Totaal staan er op dit moment nog 26 bevindingen open. In deze periode zijn 14 bevindingen opgelost. Dit betreft niet alleen bevindingen die geconstateerd zijn in deze rapportage periode maar ook bevindingen die openstonden uit de vorige periode.

IenW en ProRail werken de informatie voorziening op het gebied van de mutaties van de post onvoorzien en op het gebied van aanbestedingsresultaten uit, zoals

opgenomen in de Regeling Grote Projecten. Dit zal op 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. 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 H1 2020) op die aan de Stuurgroep PHS wordt toegezonden. De H1 2020 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 H1 2020 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 deze voortgangsrapportage over de periode van januari tot en met juni 2020, 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 2019 beschikbaar. De realisaties uit eerdere jaren en de prognoses blijven gelijk, later in 2020 komen nieuwe cijfers beschikbaar. In de realisatiecijfers 2019 is er vanzelfsprekend geen effect van Corona.

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 2013 (basis). Daarnaast worden weergegeven: de eerste belangrijke dienstregelingswijziging voor PHS (2017), het huidige 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 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.



De uitbreiding van de 5^e en 6^e IC tussen Alkmaar-Amsterdam en 5^e en 6^e sprinter Uitgeest-Amsterdam staat onder druk doordat de laatste bouwstap van PHS Amsterdam pas gerealiseerd kan worden als het derde perron bij Amsterdam Zuid gereed is. Vanwege de grote onzekerheid rondom de planning van Zuidasdok is er momenteel geen goede prognose af te geven voor de planning. De verwachting is dat er in de tweede helft van 2020 meer bekend zal worden over de planning van Zuidasdok en het derde perron, waarna de planningsconsequenties voor PHS Amsterdam en de uitbreiding op de Amsterdam – Alkmaar corridor inzichtelijk kunnen worden gemaakt.

4.1.1

Maatregelen

Tabel 4.1: Maatregelen corridor Alkmaar-Amsterdam

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
Uitbreiden emplacement Uitgeest (perron, transfer en goederentreinen tot 740m)	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2027	Q4-2022
Heerhugowaard extra opstelcapaciteit reizigersmaterieel	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2027	Q4-2022
Overige maatregelen (transfer Koog aan de Zaan, geluid,	Q4-2026	Q4-2026	Q4-2027	Q4-2022

overwegen en extra onderhoud)				
-------------------------------	--	--	--	--

In de verslagperiode zijn de mijlpalen voor de indienststelling en start realisatie bijgesteld als gevolg van een wijziging van het ontwerp van het opstel terrein Heerhugowaard ten behoeve van prognoses uit Toekomstbeeld OV. Met de aanpassing van de mijlpalen heeft de planning weer een haalbaarheid van meer dan 85%. Deze aanpassing heeft geen gevolgen voor de productverbetering op de corridor Alkmaar-Amsterdam.

Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.2: Aantal reizigerstreinen corridor Alkmaar-Amsterdam (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2030 L	2030 H
Alkmaar – Zaandam	47.000	50.000	50.000	51.000	53.000	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).

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

Jaartal productstap	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	-
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.

4.1.2 Raakvlakken

Gezien de toename van frequenties is de aanpak van de overwegen Guisweg (Zaandam) en Beverwijkerstraatweg (Castricum) vanuit veiligheidsoptiek nodig. De haalbaarheid van de huidige oplossingsrichting wordt nu uitgewerkt. Het risico dat de voorziene maatregelen bij het randvoorwaardelijke project Beverwijksestraatweg als gevolg van zowel de frequentie verhoging als de autonome groei van het wegverkeer niet toereikend zijn, is toegenomen. Momenteel wordt een samenwerkingsovereenkomst opgesteld welke als doel heeft om tijdig in een oplossing te voorzien voor deze overweg.

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.

4.1.3 Risico's

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

Risico	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.	(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. (3) samenwerkingsovereenkomst met gemeente en Provincie.	Toegenomen
Storingsgevoeligheid van de overwegen op de corridor belemmert frequentieverhoging	(1) onderzoeken effect op houdbaarheid (O)TB, (2) maatregelen onderzoeken	Toegenomen
Niet alle gronden kunnen minnelijk verworven worden	(1) Overleg voeren en afstemmen met grondeigenaren o.a. over ontwerp (zoeken naar synergie / praktische oplossingen) (2) Aansturen op grondruil i.p.v. -aankoop, voor zover mogelijk	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.



Het Ontwerp Tracébesluit (OTB) voor Amsterdam Centraal is conform planning op 26 maart 2020 gepubliceerd. Vanwege de Corona-maatregelen is de publieksparticipatie volledig digitaal gedaan. Dit is naar tevredenheid verlopen. Planning is om nog in 2020 over te gaan tot publicatie van het TB. Daarnaast wordt het team versterkt en de scope gestabiliseerd zodat in 2021 de realisatie gestart kan worden.

Bij de uitwerking van de maatregelen bij Sloterdijk zijn uitdagingen aan het licht gekomen omtrent de plaatsing van de wissels en seinen en het vervangen van de beveiliging. Om beheerst naar de uitvoering te gaan en zo snel mogelijk benodigde bijsturing beschikbaar te hebben is de planning voor Sloterdijk in de verslagperiode opgesplitst in een deel voor de Haarlemcorridor en een deel voor de Alkmaarcorridor. Door de planning en de besluitvorming op te splitsen kan de Haarlemcorridor eerder gerealiseerd worden. De indienststelling voor de Haarlemcorridor is vervroegd van 2024 naar 2022. Uitwerking van de maatregelen heeft wel geleid tot een kostenstijging. De indienststelling voor de Alkmaarcorridor is met 9 maanden vertraagd van 2024 naar 2025 doordat er aanvullende engineering nodig is om tot een maakbare hoogfrequente dienstregeling te komen.

De voorbereiding voor de werkzaamheden tussen Amsterdam Bijlmer, Amstel en Muiderpoort verlopen voorspoedig. Deze zomer is een omvangrijke buitendienststelling gepland voor werkzaamheden in samenwerking met het GVB. Project Westhaven is inmiddels aanbesteed en de werkzaamheden zijn gestart.

Het eerste half jaar 2020 is voor PHS Spooromgeving Geldermalsen (SOG) voorspoedig verlopen. Ondanks dat de voorbereiding op de grote buitendienststelling deze zomer onder druk stond en de COVID-19 maatregelen hier nog eens bovenop kwamen, is het toch gelukt om de realisatie op schema te houden. In juni is na positieve uitspraak van de rechter ook het laatste benodigde perceel in eigendom van ProRail gekomen.

4.2.1

Maatregelen

Tabel 4.5: Maatregelen corridor Amsterdam-Eindhoven

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
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 - Haarlemcorridor	Q4-2024	Q4-2024	Q2-2022	Q3-2020
Be- en bijsturing Amsterdam Sloterdijk - Alkmaarcorridor	Q4-2024	Q4-2024	Q3-2025	Q4-2021
Spooromgeving Geldermalsen (station, vrijleggen Merwede-Lingelijn, aanpassing emplacement)	Q4-2021	Q4-2021	Q4-2021	gestart
Seinoptimalisatie Breukelen	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Overige maatregelen (transfer Houten, Culemborg, geluid, overwegen, externe veiligheid, be- en bijsturing)	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB

en extra onderhoud)				
---------------------	--	--	--	--

4.2.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

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

Meetpunt	Realisatie					Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2030 L	2030 H
Amsterdam – Utrecht ⁷	100.000	103.000	110.000	115.000	122.000	134.000	147.000
Utrecht – 's-Hertogenbosch	65.000	65.000	66.000	70.000	74.000	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).

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

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
<i>Meetpunt Maarssen-Utrecht Zuilen⁸, aantal per uur/richting</i>			
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
<i>Meetpunt Utrecht Lunetten-Houten, aantal per uur/richting</i>			
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

De laatste bouwstap van PHS Amsterdam kan pas gerealiseerd worden als het derde perron bij Amsterdam Zuid gereed is. Vanwege de grote onzekerheid rondom de planning van Zuidasdok is er momenteel geen goede prognose af te geven voor de planning. De verwachting is dat er in de tweede helft van 2020 meer bekend zal worden over de planning van Zuidasdok en het derde perron, waarna de planningsconsequenties voor PHS Amsterdam en de uitbreiding op de Amsterdam – Alkmaar corridor inzichtelijk kunnen worden gemaakt.

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 regelgeving voor kort volgen maakt dat treinen elkaar sneller kunnen opvolgen en leidt zo tot capaciteitswinst. Voorzien is 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

⁷ Samenloop met corridor Schiphol-Nijmegen

⁸ Alleen de IC's die tussen Utrecht en Amsterdam Centraal rijden, zijn genoemd

wordt de capaciteitswinst. Dit is nodig om de doelstellingen van PHS bij Amsterdam Centraal te kunnen realiseren. Zie paragraaf 2.5.

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	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
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.	De praktijkproef op emplacement Den Bosch is gestart. Het project anticipeert op een realisatiebesluit zonder volledig afgeronde praktijkproef.	stabiel
Internationale treinen kunnen niet naar Amsterdam Zuid omdat 5e en 6e spoor daar niet gerealiseerd zijn.	Alternatieve oplossingen uitwerken. Latere frequentieverhoging van Alkmaar-Amsterdam.	Nieuw
Deeloplevering vertraagd waardoor voorgenomen dienstregeling niet gereden kan worden.	Raakvlakcoördinatie uiteenzetten en verwerken in coördinatieverplichting	Nieuw

4.3

Reizigerscorridor Breda-Eindhoven

Binnen deze PHS-corridor wordt met een variant gewerkt met een 3^e en 4^e 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 2028 en 2030 zal tussen Tilburg en Breda het aantal sprinters worden verhoogd van 2 naar 4 per uur. Dit is vertraagd omdat meer

tijd nodig is om de Goederenrouting Zuid Nederland (Meteren –Boxtel)aan te passen en zo meer ruimte te creëren op de Brabante route.



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 Brabante route blijven rijden.

Voor station Tilburg is het ontwerp nagenoeg gereed en wordt gestart met de eerste voorbereidende realisatiewerkzaamheden.

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 2019-2	VGR 2020-1	
Eindhoven extra opstelcapaciteit (diverse modules)	Q3-2023	Q3-2023	Q3-2023	gestart
Tilburg 4 ^e perronspoor en 3 ^e perron en sein optimalisatie	Q4-2023	Q4-2023	Q4-2023	Q4-2020
Overwegen Boxtel inclusief	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB

verkeersmaatregelen				
Overige maatregelen (o.a. emplacement Eindhoven, overweg Haeren, overkruistijden 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	2019	2030 L	2030 H
Breda – Tilburg	33.000	35.000	36.000	37.000	38.000	39.000	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).

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

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
<i>Meetpunt Breda-Gilze Rijen, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	2	
2017	4	2	
2019	4	2	
2030	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 afspraken gemaakt 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	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
--------	--------------------	--------------

Aanwezigheid van onbekende objecten in de bodem belemmert/ vertraagt de start van de realisatie werkzaamheden van de modules 1 en 4	Gericht grondonderzoek/ proefsleuven op verdachte/ risicovolle plaatsen uit laten voeren om bodem gedetailleerd in kaart te brengen	Nieuw
Aanwezigheid van onbekende objecten in de bodem belemmert/ vertraagt de start van de realisatie werkzaamheden van de module 2	Het restrisico verwerken in de contractstukken van module 2	Nieuw
Aannemer Eindhoven haalt geplande treinvrije periode niet	Er wordt integraal afgestemd met de aannemer over de beschikbare capaciteit en wordt het risico gemonitord	Geen

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. De werkzaamheden tussen Rijswijk en Delft en tussen Delft en Delft Campus verlopen voorspoedig, ondanks de uitdagingen door COVID-19. Het gereedmaken van de tweede tunnelbuis bij Delft verloopt moeizaam door conflicten met de aannemer. Met verscherpte aandacht en verbeteracties wordt geprobeerd de voortgang te bewaken maar de mijlpaal komt onder druk te staan.

4.4.1 Maatregelen

Tabel 4.13: Maatregelen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
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: Reizigers aantallen corridor Den Haag-Rotterdam-Breda (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2030 L	2030 H

Den Haag – Rotterdam	73.000	75.000	74.000	78.000	82.000	77.000	83.000
Rotterdam – Breda	63.000	64.000	65.000	66.000	70.000	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.

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

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

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 op het emplacement 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. ProRail is vergoed met een analyse van de benodigde maatregelen hiervoor. In de volgende verslagperiode worden de uitkomsten van deze analyse gebruikt om vervolgstappen af te spreken tussen IenW, ProRail en NS.

4.4.4 Risico's

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

Risico	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
De overeenkomst t.a.v. tunnel technische installaties wordt aangepast	Juridische en specialistische ondersteuning en bemiddeling	Nieuw

Er wordt gewerkt o.b.v. verkeerde uitgangspunten huidige situatie	Nader onderzoek door ingenieursbureau. Per issue afspraken t.a.v. scopeafbakening maken met betrokken partijen	Nieuw
Onduidelijkheden in contract	Raakvlakmanagement borgen in de realisatiefase	geen

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 TB 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.

Na aanpassingen is het Tracébesluit (TB) PHS Meteren-Boxtel vastgesteld en in juni gepubliceerd.



Voor Meteren-Boxtel is de indienststeldingsdatum bijgesteld omdat de vigerende mijlpaal niet langer houdbaar was door de in de vorige voortgangsrapportage gemelde vertraging van het Tracébesluit en de realisatiefase. Op basis van de probabilistische planning is de indienststeldingsdatum gewijzigd van 2027 naar 2029. Deze aanpassing zorgt er voor dat de Goederenrouting Zuid Nederland pas vanaf 2029 in dienst kan worden gesteld. Met de aanpassing van de mijlpalen heeft de planning weer een haalbaarheid van meer dan 85%.

4.5.1 Maatregelen

Tabel 4.17: maatregelen goederencorridor Zuid-Nederland

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
Meterenboog en milieumaatregelen	Q1-2027	Q1-2027	Q3-2029	Q4-2020
Den Bosch-Vught (4-sporig, vrije kruising, verdiept Vught, overwegen, geluid, trillingen)	Q1-2027	Q1-2027	Q3-2029	Q4-2020
Transfer Den Bosch	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	gestart
Overige maatregelen (transfer Zaltbommel, geluid, trillingen, milieumaatregelen, onderhoud)	Q1-2027	Q1-2027	Q3-2029	Q4-2020

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 rijden is uitgevoerd. 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. In het najaar van 2020 zal de Staatssecretaris de Tweede Kamer over de uitkomsten van de proef informeren.

4.5.3

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

Risico	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
De betonnen trogbruggen over de Betuweroute en rijksweg A15 blijken niet ingereden te kunnen worden	- Aanvullend onderzoek bouwmethodiek	Nieuw

waardoor er een andere bouwmethodiek moet worden gekozen.		
Ontwerp uitwerking waarbij 27 monumentale platanen dienen te worden verwijderd, verkrijgt geen (tijds) omgevingsvergunning.	- Overleg met Gemeente Den Bosch over alternatief ontwerp	Nieuw
Na de Raad van State procedure is reparatie van het Tracébesluit noodzakelijk	- Overleg met stakeholders en belangengroepen - Aanvullend onderzoek	Geen

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 zijn de besluiten over Amsterdam Centraal, de bediening van Amsterdam Zuid met internationale treinen, en een hoogfrequente sprinter tussen Amsterdam en Schiphol, uitgangspunt.

In de tweede helft van 2020 is besluitvorming voorzien over het bedieningsmodel voor OV SAAL en de sporen-lay-out bij Weesp.

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.

4.6.1 Maatregelen

Tabel 4.19: Maatregelen corridor OV SAAL

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
Naarden-Bussum emplacement	Q3-2019	gereed	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	Q4-2025	gestart
Overige maatregelen (wissel Almere Oostvaarders, transfer Muiderpoort, Bussum Zuid, Hilversum Mediapark, Almere Centrum, geluid; be- en bijsturing, onderhoud)	Q4-2027	Q4-2027	Q4-2027	Gestart

De bovenstaande maatregelen op Schiphol worden deels ingebed in het project Multimodale Knoop Schiphol waarvoor in 2019 een voorkeursbeslissing is genomen. Op basis van die beslissing is de indienststellingsmijlpaal voorlopig bijgesteld van 2020 naar 2025. 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 actueel inzicht.

4.6.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

Tabel 4.20: Reizigersaantallen corridor OV SAAL (bron NS)

	Realisatie					Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2030 L	2030 H
Amsterdam Centraal – Weesp	51.000	52.000	51.000	50.000	51.000	62.000	65.000
Amsterdam Zuid – Weesp	44.000	46.000	51.000	52.000	53.000	57.000	62.000

Weesp – Almere	53.000	55.000	58.000	59.000	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).

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

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
<i>Meetpunt Diemen-Weesp, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	4	4	
2017	4	4	
2019	4	4	
2028	6	6	
<i>Meetpunt Diemen Zuid-Weesp, aantal per uur/richting</i>			
Basis (2013)	6	4	
2017	6	4	
2019	6	4	
2028	8	6	
<i>Meetpunt Weesp-Almere Poort (incl. Gooiboog), aantal per uur/richting</i>			
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	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	Uitvoeren van een maakbaarheidstoets en bezien op welke wijze een ingenieurbureau kan worden ingehuurd.	Geen

het contract met het ingenieursbureau moet worden stopgezet.		
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.	Gevolgen kenbaar maken om hierop te kunnen handelen.	Geen
De ontwerpisen van ProRail wijzigen. Gevolg: aanpassen van het ontwerp op het gebied van spoorinfrastructuur, transfer en inpassing nodig en herontwerp maken met effect op geld en tijd.	Mogelijkheden in kaart brengen om wijzigingen op de eisen door te voeren.	Geen

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 Zuid-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 gunstigste 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 (zie hiervoor ook de brief van de staatssecretaris van IenW aan de Tweede Kamer: Kamerstukken II, 32404 nr. 100). Na het opleveren van PHS Nijmegen volgt optimalisatie van de dienstregeling op het traject Arnhem-Nijmegen.

De grootschalige aanpassingen bij station Driebergen-Zeist zijn succesvol afgerond. Hierbij is ook het keerspoor ter plaatse in gebruik genomen.

De perronaanpassingen in Veendam (centrum en zuid), Bunnik en Rhenen die passen bij het beoogde treindienstmodel met 4 sprinters, zijn naar de realisatiefase gegaan.

4.7.1

Maatregelen

Tabel 4.23: Maatregelen corridor Schiphol-Utrecht-Nijmegen

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
Doorstroomstation Utrecht (DSSU)	gereed	gereed	gereed	gereed
Driebergen-Zeist keerspoor	Q1-2020	Q1-2020	gereed	gereed
Ede extra zijperron	Q4-2020	Q4-2020	Q4-2022	gestart
Sein optimalisatie Arnhem Nijmegen	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Nijmegen integrale aanpak en extra opstelcapaciteit (extra perron,	Q1-2027	Q1-2027	Q1-2027	Q3-2022

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

In de verslagperiode is de indienststellingsmijlpaal voor het extra zijperron bij Ede bijgesteld doordat een nieuwe aanbesteding nodig bleek. Hierdoor was de vigerende mijlpaal niet meer houdbaar. Het keerspoor bij Driebergen-Zeist is in de verslagperiode conform planning indienst gesteld.

4.7.2 Prognose en realisatie reizigersvervoer en dienstregeling

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

	Realisatie					Prognose	
	2015	2016	2017	2018	2019	2030 L	2030 H
Amsterdam – Utrecht ⁹	100.000	103.000	110.000	115.000	122.000	134.000	147.000
Utrecht – Arnhem	54.000	53.000	56.000	55.000	60.000	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).

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

Jaartal productstap	Aantal intercity's	Aantal sprinters	toelichting
<i>Meetpunt Maarssen-Utrecht Zuilen¹⁰, aantal per uur/richting</i>			
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
<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
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-

⁹ Samenloop met corridor Amsterdam-Eindhoven

¹⁰ Alleen de IC's die tussen Utrecht en Amsterdam Zuid-Schiphol rijden, zijn genoemd

1). Ook is uit toetsing gebleken dat de maatregelen ook andere dienstregelingen mogelijk maken. De nieuwe aanbesteding is gestart in het voorjaar van 2020.

4.7.4

Risico's

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

Risico	Beheersmaatregelen	Ontwikkeling
Meer geluidsmaatregelen nodig en/of moeilijk inpasbaar bij Nijmegen	Afstemming tussen Meerjarenprogramma Geluidsanering en vervroegd akoestische onderzoek uitvoeren	Geen
De hoeveelheid grond en de mate van vervuiling is groter dan ingeschat rond station Nijmegen	Tijdig uitvoeren onderzoeken en aandacht bij zowel programma als beheerorganisatie om de consequenties te kunnen opvangen	Geen
Weerstand omgeving naar het project is bovengemiddeld	Aandacht voor omgevingsbenadering	Nieuw

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 gestart met de voorbereiding voor de eerste maatregelen die 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 inpassen van de beoogde PHS-scope. In Venlo zijn er naast PHS verschillende andere projecten in ontwikkeling, met veel onderlinge afhankelijkheden (bijvoorbeeld elektrificatie van de Maaslijn en ERTMS).

Tabel 4.27: Overzicht overige maatregelen

Maatregel	Indienststelling			Start realisatie
	BR (2018)	VGR 2019-2	VGR 2020-1	
Seinoptimalisatie Gouda Woerden	Q4-2028	Q4-2028	Q4-2028	NTB
Sloe elektrificatie (goederen)	Q2-2022	Q2-2022	Q2-2022	Q3-2020
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 Budget en prognose

Conform hoofdstuk 2 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)	2019-2	2020-1	BR (2018)	2019-2	2020-1
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	218,3	218,6
Amsterdam – Eindhoven	59,3	59,3	59,3	1121,7	1126,9	1140,9
Breda – Eindhoven	17,5	17,5	17,0	163,1	152,1	152,1
Den Haag – Breda	13,2	13,2	13,2	358,9	381,7	383,5
Goederen Oost-Nederland ¹¹	10,4	10,4	10,4	-	-	-
Goederen Zuid-Nederland	45,8	45,8	47,3	852,0	851,7	859,1
OV SAAL MLT	29,6	30,3	30,3	271,7	254,3	254,3
Schiphol – Utrecht – Nijmegen	34,9	35,0	35,0	543,4	486,6	486,7
TEV	-	4,0	4,0	-	136,2	136,2
Overige maatregelen	38,0	35,8	35,8	113,7	133,4	133,4
Programmakosten	-	-	-	-	21,1	21,1
Subtotalen	280,0	282,6	283,7	3668,6	3762,5	3785,9
Totaal Kosten				3948,6	4045,1	4069,6
Budget						
PHS budget incl. OV SAAL MLT (artikel 17.10 IF) ¹²				3467,3	3603,6	3595,3
Overige financiering (bijbestellingen en subsidies derden) ¹³				126,7	179,7	181,6
Totaal budget				3594,0	3783,3	3776,9
Potentieel tekort				354,6	261,8	292,7

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

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ 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.

RAPPORT

Inventarisatie Gooilijn

Eindrapport (concept)

Klant: Vervoerregio Amsterdam in opdracht van
Metropoolregio Amsterdam

Referentie: BG9146-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: S0/0.2

Datum: 23 februari 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 T
+31 33 463 36 52 F
info@rhdhv.com E
royalhaskoningdhv.com W

Titel document: Inventarisatie Gooilijn

Sub titel: Eindrapport (concept)
Referentie: BG9146-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: 2/S0
Datum: 23 februari 2022
Projectnaam: Inventarisatie Gooilijn
Projectnummer: BG9146-101-100

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	De opdracht: Inventarisatie Gooilijn	1
2	Karakteristieken van de Gooilijn	2
3	Opgaven en knelpunten voor de Gooilijn	5
3.1	Groeiopgaven voor en rondom de Gooilijn	5
3.2	Ernstige knelpunten op de Gooilijn in de toekomst	6
3.3	Bevindingen: Groeiopgaven vergroten druk op de Gooilijn	8
4	Ambities voor de Gooilijn	10
4.1	Ambities met betrekking tot bereikbaarheid via het spoor	10
4.2	Bredere ambities met betrekking tot mobiliteit en ruimte	16
4.3	Bevindingen: Veel ambitie, maar nog weinig eenduidig en concreet	19
5	Ontwikkelmogelijkheden voor de Gooilijn	21
5.1	Technisch intermezzo: infrastructuur en bedieningsmodellen	21
5.1.1	Infracapaciteit op de Gooilijn	21
5.1.2	Bedieningsmodellen voor de Gooilijn	22
5.2	Ontwikkelmogelijkheden en keuzes voor de Gooilijn	24
5.3	Raakvlaktrajecten voor de Gooilijn	26
5.4	Bevindingen: ontwikkelmogelijkheden voor de Gooilijn beperkt	28
6	Governance en relevante processen omtrent de Gooilijn	30
6.1	De aan de Gooilijn gerelateerde studies en processen	30
6.2	Governance voor de Gooilijn	31
7	Bevindingen en aanbevelingen	33
7.1	Bevindingen samengevat	33
7.1.1	Beperkte ontwikkelruimte voor de Gooilijn	33
7.1.2	De checkvragen beantwoord	34
7.2	Aanbevelingen voor vervolg	35
7.2.1	“Tweesporenbeleid” voor ontwikkeling Gooilijn	35
7.2.2	Governance: maatwerk organiseren voor Gooilijn	38

Bijlagen

Bijlage A: Rekenmodellen LOVT 2040

1 De opdracht: Inventarisatie Gooilijn

De Gooilijn: een druk bereden spoorlijn tussen Amsterdam Centraal en Amersfoort Centraal via Weesp en Hilversum, waar naast sprinters en intercity's ook internationale treinen en goederentreinen rijden. Daarmee heeft de Gooilijn naast een ontsluitende functie voor het gebied waar de lijn doorheen gaat tevens een verbindende functie op (inter)nationaal niveau.

Met toekomstige ontwikkelingen zoals de verstedelijking en wensen voor kwaliteitsverbeteringen op het spoor, komt de **Gooilijn steeds verder onder druk te staan**. Het eventuele herrouteren van het goederenvervoer, dat anno 2022 vanuit Rotterdam over de Gooilijn richting Noord-Oost-Europa rijdt, kan daarbij kansen bieden voor de Gooilijn. Ook de recente krantenkoppen en politieke aandacht voor het spoorgoederenvervoer benadrukken hierbij de urgentie om dit dossier goed onder de loop te nemen.

1) What's in a name? Definities en scope

In deze (rapportage van) de inventarisatie voor de Gooilijn hanteren we de volgende definities:

De **Gooilijn** (de spoorlijn tussen Amsterdam Centraal en Amersfoort Centraal via Hilversum en Weesp) biedt binnen het **spoor netwerk** (geheel van aan elkaar gekoppelde spoorlijnen) diverse **treinverbindingen** (treindiensten tussen A en B). De Gooilijn is de spoorverbinding binnen de bredere **Gooicorridor**: de totale as waarlangs het spoor, de autowegen en fietsinfrastructuur Amsterdam, Amersfoort en Oost-Nederland met elkaar verbinden).

De focus in dit rapport ligt op de **spoorlijn**, binnen de bredere context van mobiliteit en ruimte.

Daarbij zijn er veel (lopende) studies die van invloed zijn op de toekomstige invulling van de Gooilijn. Iedere studie wordt vanuit een eigen perspectief ingevuld, waarmee een integraal beeld van de impact van deze studies op de Gooilijn ontbreekt (zowel wat betreft het toekomstige treinproduct als de ontwikkeling van de Gooilijn). Bovendien lijkt de Gooilijn hierbij meer volgend dan leidend. Om een completer beeld van te verkrijgen van het speelveld rondom de Gooilijn is in Q4 2021 een beknopte inventarisatie uitgevoerd (zie onderstaande opdrachtbeschrijving), op basis waarvan relevante stappen voor vervolg zijn geformuleerd om verder invulling te geven aan de toekomstige ontwikkeling van de Gooilijn.

Doel, vraagstelling en opbouw van de inventarisatie Gooilijn

Doel: ambities, opgaven, knelpunten en processen in kaart brengen omtrent de ontwikkeling van het spoorvervoer op de Gooilijn e.o., met onderscheid naar korte termijn (2025), middellange termijn (2030) en lange termijn (2040).



Checkvragen:

1. Liggen we op koers met het nastreven van het Regionaal OV Toekomstbeeld Noord-Holland en Flevoland (ROVT) voor de Gooilijn of moet er van koers veranderd worden?
2. Of is er aanleiding om bij te sturen naar een nieuw samenhangend ontwikkelbeeld, omdat de ontwikkelmogelijkheden in termen van geld en tijd de ambities beperken?

NB: deze checkvragen zijn tijdens de inventarisatie aangevuld met de volgende vragen:

3. a) In aanvulling op vraag 1: Hoe verhoudt deze koers zich tot ROVT Midden-Nederland?
b) Ten aanzien van governance: Hoe zijn organisaties aangehaakt?

Opbouw: De inventarisatie is uitgevoerd aan de hand van:

- Deskstudie bestaande/lopende studies en processen.
- Regulier overleg met Begeleidingsteam, waarin regiopartijen vertegenwoordigd zijn.
- Interviews met diverse experts en de spoorsector.

Leeswijzer

Dit rapport beschrijft de bevindingen van deze inventarisatie en bijbehorende aanbevelingen. Hoofdstuk 2 introduceert hierbij de Gooilijn aan de hand van enkele specifieke karakteristieken. In hoofdstuk 3 zijn de opgaven en knelpunten voor de Gooilijn beschreven, waarna hoofdstuk 4 de ambities (vanuit de verschillende regio's) voor de Gooilijn weergeeft. In hoofdstuk 5 worden de ontwikkelmogelijkheden voor de Gooilijn nader toegelicht. Hoofdstuk 6 zoomt hierna in op de governance en relevante processen rondom de Gooilijn. Tot slot biedt hoofdstuk 7 antwoord op de checkvragen, inzicht in de conclusies en aanbevelingen voor vervolg.

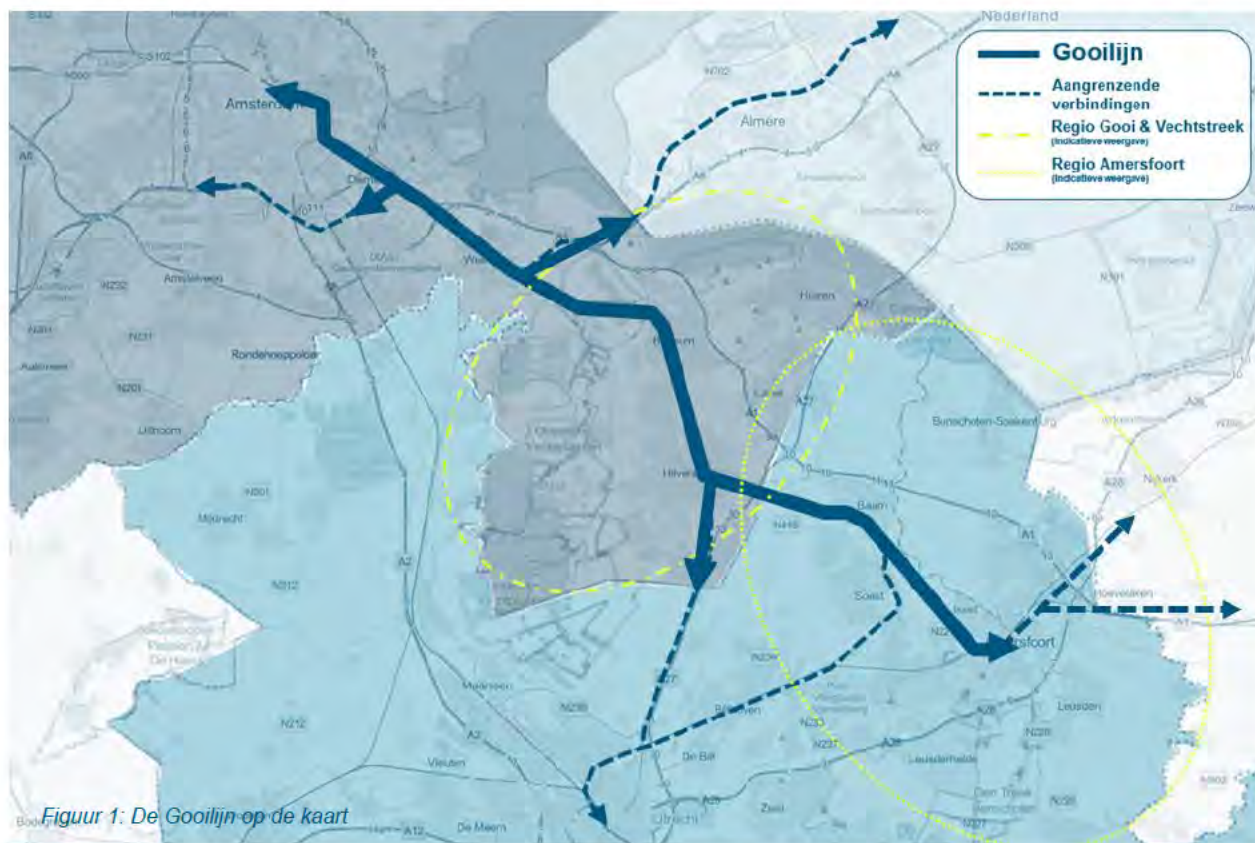
2 Karakteristieken van de Gooilijn

Samengevat: complexe spoorlijn centraal in het spoornetwerk

De Gooilijn is een zwaarbelaste, provincie- en regiogrensoverschrijdende spoorlijn met een centrale plek in het spoornetwerk, voor zowel personen- als goederenvervoer. De spoorlijn heeft daarbij zowel een verbindende functie tussen verschillende (inter)nationale grootstedelijke regio's als een ontsluitende functie voor de aan de Gooilijn gelegen kernen en natuur.

Geografische afbakening

De Gooilijn is de spoorlijn tussen Amsterdam Centraal en Amersfoort Centraal via 't Gooi. Het betreft een druk bereden spoor, waar zowel regionale, nationale en internationale verbindingen gebruik van maken, zowel voor passagiers als voor goederen (zie ook kader 2). In de huidige dienstregeling (2021) rijden er over delen van de lijn meer dan 20 treinen per uur (in twee richtingen). De capaciteit (12 treinen per uur per richting) van de spoorlijn is dan ook volledig ingevuld.



2) Verbindingen die (gedeeltelijk) gebruik maken van de Gooilijn

- Amsterdam Centraal (en verder) – Amersfoort Centraal (en verder)*
- Amsterdam Zuid (en verder) – Amersfoort Centraal(en verder)*
- Amsterdam Centraal (en verder) – Almere/Flevoland (en verder)*
- Amsterdam Zuid (en verder) – Almere/Flevoland (en verder)*
- Utrecht Centraal – Almere/Flevoland
- Utrecht Centraal – Hilversum – Weesp – Schiphol – Hoofddorp
- Amsterdam – Berlijn (inclusief versnellen daarvan)
- Utrecht Centraal – Baarn (indirect, vanwege overstap in Baarn)
- Goederentreinen:
 - van Rotterdam naar Noord-Duitsland en verder (via o.a. Breukelen, Weesp, Hilversum, Amersfoort, Apeldoorn)
 - "maatwerk goederenpaden" vanuit Amsterdam Westhaven

*NB: deze vier verbindingen kennen allen verschillende treinsoorten (zowel IC als SPR) en verdere herkomsten en bestemmingen dan de stations die hier genoemd zijn.

Kenmerkend voor deze spoorlijn is dat deze **diverse provincie- en regiogrenzen doorkruist** (zie figuur 1). Zo bevindt de spoorlijn zich op grondgebied van provincies Noord-Holland en Utrecht en bevindt de spoorlijn zich tussen meerdere regio's: Gooi- en Vechtstreek (als onderdeel van de Metropoolregio Amsterdam), Amersfoort en Metropoolregio Utrecht. De Gooilijn heeft daarbij een centrale ligging in het spoornetwerk.

Vervoerrelaties

Met deze centrale ligging biedt de Gooilijn niet alleen reismogelijkheden voor reizigers van/naar het Gooi, maar biedt deze ook een belangrijke verbinding voor reizigers met vervoerrelaties tussen verschillende grote steden als Amsterdam, Amersfoort, Almere, Utrecht en verder. In het verlengde van de Gooilijn kent de lijn ook vervoerrelaties met Apeldoorn, Deventer en verder en diverse plaatsen in provincies Flevoland, Gelderland en Zuid-Holland.

Ter illustratie geeft Tabel 1 het aantal verplaatsingen en de modal split van/naar Gooi en Vechtstreek in 2018 weer. Hierbij is te zien dat de OV-reizigers van/naar deze regio **sterke reisrelaties hebben met "groot Amsterdam" en plaatsen in provincie Utrecht**. Waar de regio Gooi en Vechtstreek veelal sterk op de auto georiënteerd is valt op dat het **aandeel OV-gebruikers van/naar groot Amsterdam relatief hoog** is: ca. 1/3 van het totaal aantal verplaatsingen tussen groot Amsterdam en Gooi en Vechtstreek vindt plaats per OV. Daarbij is in het sprintersegment (en in mindere mate in de intercity's) sprake van "dakpanvervoer", waarbij relatief veel reizigers tussentijds in- en uitstappen (in tegenstelling tot reizen van begin- naar eindpunt van de spoorlijn). Daarbij zijn/worden de treinen, naar gelang ze dichterbij Amsterdam zijn, steeds voller.

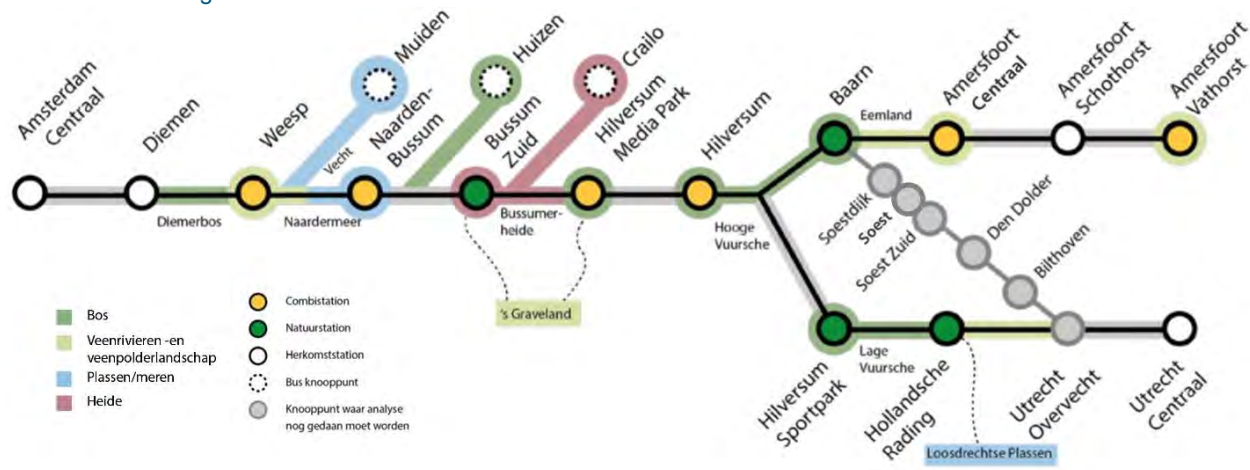
Van/naar Gooi en Vechtstreek	# Verplaatsingen					Modal Split			
	Auto	OV	Fiets	Totaal		Auto	OV	Fiets	Totaal
Intern	193.510	5.230	324.260	523.000	Intern	37%	1%	62%	100%
Groot Amsterdam	27.830	14.950	3.220	46.000	Groot Amsterdam	61%	33%	7%	100%
Provincie Utrecht	70.980	12.740	7.280	91.000	Provincie Utrecht	78%	14%	8%	100%
Almere en Lelystad	24.360	3.080	560	28.000	Almere en Lelystad	87%	11%	2%	100%
Rest NL	34.040	2.960	0	37.000	Rest NL	92%	8%	0%	100%
TOTAAL	350.720	38.960	335.320	725.000	TOTAAL	350.720	38.960	335.320	725.000

Bron: Bewerking van Daily Urban System MRA, Goudappel Coffeng 2018

Tabel 1: Verplaatsingen en modal split van/naar Gooi en Vechtstreek (Hilversum, Gooise meren, Huizen, Wijdmeren, Bloemendaal, Weesp, Laren, Blaricum)

Stations

Aan de Gooilijn bevinden zich diverse **stations met elk hun eigen karakter** (zie figuur 2). Enerzijds voorziet de Gooilijn in de bereikbaarheid van woon- en werkgelegenheid (denk bijvoorbeeld aan de specifieke functie van station Hilversum Media Park), anderzijds voorziet de lijn in de bereikbaarheid van recreatieve/culturele voorzieningen zoals musea en landgoederen. Daarbij voorziet de lijn vanwege de ligging in/nabij natuur in de bereikbaarheid van bos, hei en recreatieplassen. Vanaf verschillende stations zijn deze recreatieve bestemmingen bereikbaar. Bovendien halteert de IC Berlijn op station Amsterdam Centraal, Hilversum en Amersfoort Centraal, waarmee deze stations langs Gooilijn ook internationale reizigers faciliteren.



Figuur 2: Stations op de Gooilijn met bijbehorende omgevingskenmerken (Bron: Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor, 2021)

Infrastructurele kenmerken

Daarnaast kent de Gooilijn nog enkele specifieke infrastructurele kenmerken. Zo kent de Gooilijn **meerdere gelijkvloerse spoorwegovergangen** (in Gooise Meren, Hilversum, Baarn en Amersfoort), nergens binnen de Randstad kent een spoorlijn zoveel gelijkvloerse kruisingen. Ondanks eerdere optimalisatiewerkzaamheden is dit nog steeds van invloed op de maximale baanvaksnelheden, robuustheid van de dienstregeling (risico op verstoringen) en veiligheidsniveau (overwegveiligheid), evenals de leefbaarheid en bereikbaarheid van deze kernen. In 2020 zijn eventuele verbetermogelijkheden voor gelijkvloerse kruisingen bij overwegen reeds onderzocht¹. Hieruit blijkt tevens dat er nog geringe mogelijkheden zijn voor verdere optimalisatie voor het treinverkeer op de Gooicorridor.

Tevens kent de Gooilijn snelheidsbeperkingen als gevolg van diverse spoorbogen (zoals bij station Baarn) en wisselstraten (zoals ten oosten van station Hilversum) in de “sporen lay-out”. Daarbij kent de Gooilijn zowel bij Hilversum en Weesp een drietal in- en uittakende spoorlijnen (richting Utrecht, Flevoland en Amsterdam, zie ook figuur 1) die grote invloed hebben op de tijdligging en het aantal treinen op de Gooilijn. Zo vormt bijvoorbeeld de gelijkvloerse intakking Hilversum vanuit de richting Utrecht naar Weesp, die de verbinding Hilversum – Amersfoort kruist, een kwetsbaar punt in de dienstregeling.

Tot slot is uitbreiding van de spoorinfrastructuur lastig vanwege de ligging van de Gooilijn: onder meer de bebouwing, natuur, wegen en andere ruimtelijke aspecten maken dat er **vrijwel geen fysieke ruimte beschikbaar** is voor aanvullende infrastructuur.

Samengevat: Gooilijn is complexe spoorlijn centraal in het spoornetwerk

De in dit hoofdstuk benoemde eigenschappen maken de Gooilijn een complexe spoorlijn: wanneer op één plek iets verandert heeft dit direct consequenties voor het overige gehele spoornetwerk en de overige regio's, op de verschillende schaalniveaus. De toekomstige ontwikkeling van de Gooilijn is daarmee niet alleen vanuit technisch-inhoudelijk perspectief een uitdaging, maar ook vanuit de politiek-bestuurlijk context (verschillende belangen op zowel regionaal en (inter)nationaal niveau).

¹ Rapport “Kostenramingen Gooi en Vechtstreek: spoorse doorsnijdingen en HOV”, (Movares 2020).

3 Opgaven en knelpunten voor de Gooilijn

Samengevat: Gooilijn vervult belangrijke rol bij groeiopgaven maar kent ook knelpunten

- De Gooilijn en omliggende regio's kennen zowel bereikbaarheids- als ruimtelijk/economische ontwikkelopgaven voor de (nabije) toekomst. Deze bieden zowel ontwikkelkansen als bedreigingen.
- In alle toekomstscenario's voor 2040 ontstaan er knelpunten op de Gooilijn: zowel voor personen- als goederenvervoer, en zowel op het spoor als op de weg. De ontwikkelopgaven vergroten daarbij de druk op een al zwaar belast vervoersysteem op de Gooilijn nog verder.

Voor de Gooilijn en omgeving zijn diverse opgaven voor de Gooilijn geformuleerd, onder meer met betrekking tot ruimte, economie en bereikbaarheid. Deze onderwerpen hangen nauw met elkaar én met de ambities voor de Gooilijn (zie hoofdstuk 4) samen. Hoe kunnen de steden Amsterdam, Hilversum en Amersfoort (en alle tussenliggende kernen) via het spoor bereikbaar blijven, mede gezien de ruimtelijke/economische ontwikkelingen in regio's Amsterdam, Gooi en Vechtstreek en Amersfoort? In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de groeiopgaven en knelpunten toegelicht.

3.1 Groeiopgaven voor en rondom de Gooilijn

Voorziene ontwikkeling vormt zowel groeiopgave als kans

- Groeiopgaven op gebied van ruimte, economie en bereikbaarheid vergroten druk op al zwaar belast vervoersysteem.
- Groei biedt tevens kansen voor kwaliteitsverbeteringen en knooppuntontwikkeling op de Gooilijn, evenals kansen voor de omliggende omgeving.

Verstedelijkingsopgave rondom de Gooilijn

Met de voorziene demografische groei in Nederland staan ook de regio's rondom de Gooilijn voor een verstedelijkingsopgave. Waar een deel van de groei terecht komt in de stad vraagt dit om verdere ontwikkeling van (bestaande) hoogstedelijke milieus. Zo gaat bijvoorbeeld de MRA uit van polycentrische (meerkernige) ontwikkeling van bestaande kernen, deels gelegen buiten de Amsterdamse agglomeratie. Daarnaast komt een deel van de groeiopgave in de regio terecht, waarmee deze regio's tevens voor een ontwikkelopgave staan. Naast Amsterdam maken bijvoorbeeld ook Almere, Hilversum, Utrecht en Amersfoort deel uit van de grotere stedelijke regio, goede bereikbaarheid binnen en tussen de stedelijke regio's/landsdelen is dan ook van belang. De verstedelijking rondom de Gooilijn leidt zo tot een grotere vervoerspanning: deze opgaven vragen dus zowel om voldoende woon- en werkgelegenheid maar ook om goede onderlinge bereikbaarheid.

3) Opgaven woningbouw en werkgelegenheid

Woningbouwopgave in # te bouwen woningen ter indicatie (2040)

- + 250.000 Metropoolregio Amsterdam
 - +12.000 Gooi en Vechtstreek
- +125.000 Metropoolregio Utrecht
- + 40.000 Regio Amersfoort*

Werkgelegenheid in # arbeidsplaatsen ter indicatie (2040)

- 1,7 miljoen MRA
 - 115.000 Gooi en Vechtstreek
- # MRU
- 207.000 Regio Amersfoort

*incl. Nijkerk en Barneveld



Figuur 3: Samenhang ontwikkelopgaven

Bereikbaarheidsopgave voor de Gooilijn

De verstedelijkingsopgave hangt nauw samen met de bereikbaarheidsopgave. De toekomstige groei brengt dan ook uitdagingen met zich mee voor de multimodale bereikbaarheid van stad en regio. Dit heeft onder meer betrekking tot de volgende met elkaar samenhangende onderwerpen (zie samenhang in figuur 3):

- **Vervoercapaciteit:** de groei van woon- en werkgelegenheid en een autoluwe binnenstad van Amsterdam gaan gepaard met een groei in het aantal verplaatsingen van mensen. Dit vraagt om voldoende vervoercapaciteit op het spoor (en voor overige modaliteiten), zeker gezien de A1 tevens met knelpunten te maken heeft en beperkte uitbreidingsmogelijkheden kent. Echter blijkt volgens de huidige prognoses dat het vervoersysteem op de Gooilijn op diverse punten overbelast raakt en knelpunten ontstaan (zie nadere uitwerking knelpunten in paragraaf 3.2).
- **Spoorbediening:** naast voldoende vervoercapaciteit is ook de bediening per spoor van belang. Bij de verstedelijkingsopgaven passen hoogwaardige treindiensten die korte reistijden bieden als onderdeel van de ketenreis. Voor de Gooilijn specifiek zijn de kwaliteitsverbetering (frequentieverhoging en reistijdverkorting) tussen Almere en Utrecht en tussen Amsterdam – Hilversum – Amersfoort als belangrijk doel geformuleerd (vanuit het ROVT NH+FL, zie verderop).
- **Knooppuntontwikkeling:** wanneer de verstedelijkings- en bereikbaarheidsopgave in samenhang worden opgepakt zullen de ontwikkelingen (volgens het principe van Transit Oriented Development (TOD)) op en nabij stations plaatsvinden. Deze knopen (hubs) gaan daarmee een belangrijke rol vervullen in de ketenreis. Hierbij wordt sterk ingezet op knooppuntontwikkeling, zowel voor de knoop zelf (voorzieningenniveau) als voor de locatie van de knoop in het mobiliteitsnetwerk. Dit hangt tevens samen met de gewenste mobiliteitstransitie.
- **Mobiliteitstransitie:** waar technologische ontwikkelingen in het aanbod van mobiliteit nieuwe kansen bieden, verandert ook de vraag van de reiziger richting slimme en flexibele reisopties. Tevens dragen verdere verduurzaming van mobiliteit en beleidsmaatregelen zoals autoluwe binnensteden bij aan de mobiliteitstransitie en modal shift van auto naar openbaar vervoer. Het OV neemt daarbij (in samenhang met fietsen en knooppuntontwikkeling) een steeds prominentere plek in het mobiliteitssysteem in.

4) Groeiopgaven bieden mogelijk kansen voor de Gooilijn en omgeving

De benoemde ontwikkelingen zijn niet alleen een opgave voor de regionale partijen, maar bieden juist ook **kansen voor de spoorlijn**. Indien in de toekomst ruimte voor personenvervoer vrij komt op de Gooilijn biedt dit kansen voor de geambieerde kwaliteitsverbeteringen op de Gooilijn. Deze kansen kunnen worden versterkt door de verstedelijking en mobiliteitstransitie: deze ontwikkelingen leiden naar verwachting tot meer reizigers, wat kansen biedt voor robuuste(re) en kostenefficiënte(re) exploitatie(mogelijkheden), uiteraard onder de voorwaarde dat de treincapaciteit hier kan meegroeien om deze reizigersgroei op te vangen.

Deze ontwikkelingen bieden tevens **kansen voor de omgeving**. Verbeteringen op de Gooilijn en omliggende knooppunten dragen bij aan de regionale concurrentiekracht, de verduurzaming van mobiliteit en de omgeving, de ruimtelijke kwaliteit, oriëntatie en loopstromen, evenals vergroening (biodiversiteit) en waterberging.

De benoemde opgaven bieden daarbij gezamenlijk een kans om al deze ontwikkelingen als één integraal geheel te ontwikkelen, waarbij de verschillende aspecten elkaar versterken.

3.2 Ernstige knelpunten op de Gooilijn in de toekomst

Knelpunten op de Gooilijn in heden en toekomst

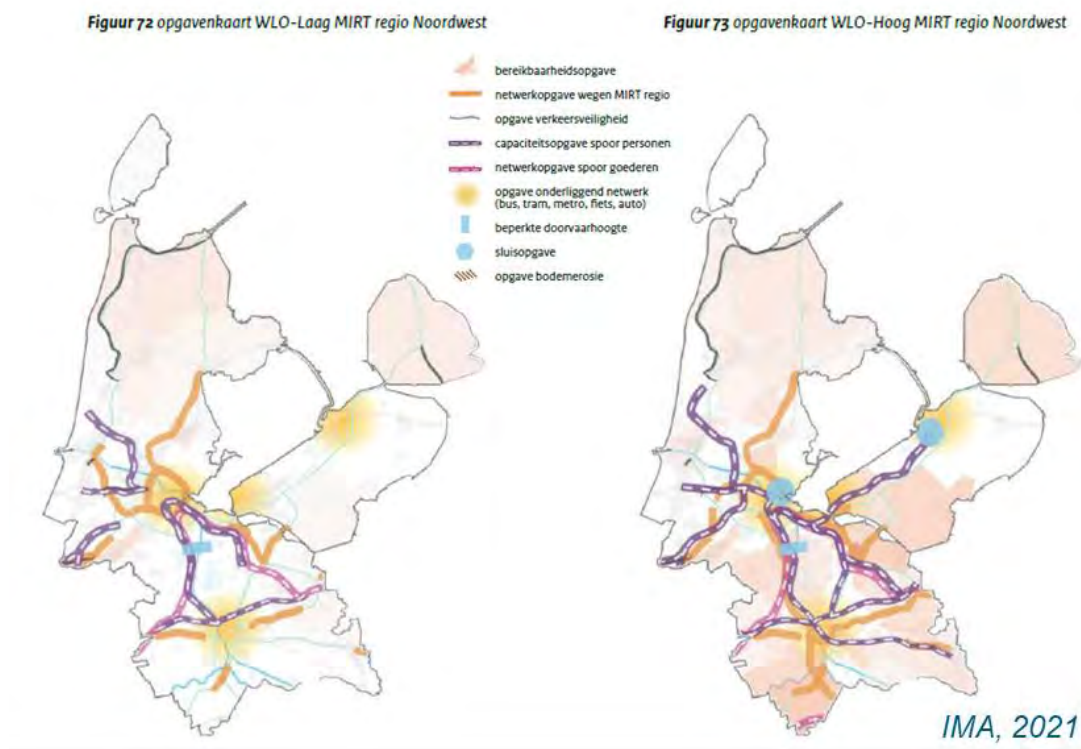
- Spoorcapaciteit Gooilijn is reeds maximaal gevuld: er is dus geen ruimte voor extra treinen.
- Op de (middel)lange termijn ontstaan capaciteitsknelpunten op de Gooilijn, zowel voor het personen- als goederenvervoer per spoor.
- Daarnaast ontstaan tevens knelpunten op de weg, eveneens zowel voor personen- als goederenvervoer.

Deze paragraaf gaat in op de huidige en toekomstige knelpunten op de Gooilijn. Hierbij definiëren we knelpunten als capaciteitsknelpunten, met onderscheid naar:

- Capaciteit in de trein: aantal reizigers dat een trein kan vervoeren.
- Capaciteit van het spoor: aantal treinen dat per uur over het spoor kan rijden.

Toekomstige capaciteitsknelpunten op de Gooilijn verwacht

Waar in de huidige situatie (anno 2022) op sommige momenten en locaties soms wel knelpunten worden ervaren met betrekking tot de bedieningskwaliteit en de reizigersbeleving (bijvoorbeeld qua bediening in de avonduren), is er op de Gooilijn in principe geen sprake van capaciteitsknelpunten in de trein. Oftewel de treinen bieden voldoende vervoercapaciteit om de reizigers te vervoeren. Richting de toekomst komt daar echter verandering in: met de voorziene groei rondom de Gooilijn ontstaat en blijft er in alle toekomstscenario's² een capaciteitsknelpunt zowel voor personen- als goederenvervoer per spoor (zie figuur 4). Dat geldt ook voor het personen- en goederenvervoer over de weg.



Figuur 4: Opgaven voor spoor en weg zoals geformuleerd in IMA, 2021.

Spoorcapaciteit Gooilijn reeds volledig ingevuld: geen ruimte voor extra treinen

Om invulling te geven aan de toekomstige vervoervraag en benodigde kwaliteit, en om de voorziene capaciteitsknelpunten het hoofd te bieden, is er extra vervoercapaciteit (extra/langere treinen³) nodig op de Gooilijn. Echter, de maximale capaciteit van het spoor is anno 2022 al (bijna) bereikt: in de huidige dienstregeling (2021) rijden er over delen van de lijn meer dan 20 treinen per uur (in twee richtingen). Daarmee is de capaciteit (12 treinen per uur per richting) van de spoorlijn (bijna⁴) volledig ingevuld. Er is dan ook geen ruimte voor extra treinen op de Gooilijn. Bovendien is uitbreiding van de spoorinfrastructuur (om extra capaciteit te creëren) lastig vanwege de ligging van de Gooilijn: onder meer de bebouwing, natuur, wegen en andere ruimtelijke aspecten maken dat er vrijwel geen fysieke ruimte beschikbaar is voor aanvullende infrastructuur.

² In de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA) 2021 is voor de Gooilijn zowel met WLO-laag als -hoog sprake van opgaven op het spoor en op de weg.

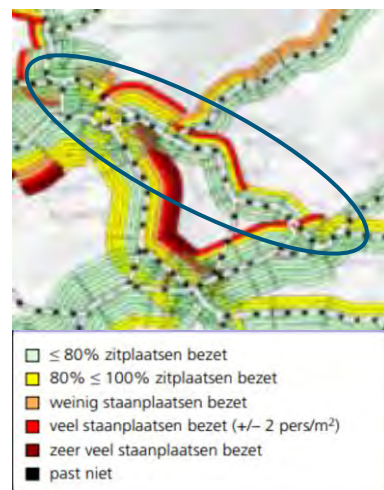
³ In theorie kunnen op de Gooilijn nog langere treinen worden ingezet, mits deze langs de perrons passen. Dit levert niet per definitie een kwaliteitsverbetering op, alleen wanneer de reizigers zich gelijkmatig over de treinlengte verspreiden wordt de extra capaciteit benut.

⁴ Doordat de IC Berlijn 1x per 2 uur rijdt en ook (maatwerk) goederentreinen gebruik maken van de Gooilijn is de bediening niet elk uur gelijk.

Capaciteitsknelpunten in de (nabije) toekomst

Knelpunten op de Gooilijn doen zich zowel voor in het intercity- als in het sprintersegment, waarbij de knelpunten in de intercity's relatief zwaarder zijn. De **Integrale MobiliteitsAnalyse (IMA)** geeft aan dat er richting 2040 sprake is van een aanzienlijk knelpunt in een deel van de IC's tussen Hilversum en Duivendrecht (richting Amsterdam Zuid). Met betere spreiding van reizigers over de IC's kan dit knelpunt mogelijk opgevangen worden, daarmee zijn minimaal 4 IC's (conform TBOV 6Basis⁵) op termijn nodig om in de reizigersvraag te kunnen voorzien. Voor de sprinters bevindt het knelpunt zich met name tussen Naarden-Bussum en Weesp. Bij zeer grote groei (WLO-hoog 2040) ontstaat in het sprintersegment tevens in de andere richting een knelpunt tussen Weesp – Hilversum - Utrecht. Wanneer tevens sterk wordt ingezet op de mobiliteitstransitie zullen deze knelpunten nog sterker zijn dan in IMA aangegeven, en zullen deze tevens eerder in de tijd optreden.

Daarnaast vraagt ook (de samenhang met) het zwaar belaste wegennet aandacht. In het **MIRT-onderzoek Oostkant Amsterdam (MOOA)** werd eerder al geconcludeerd dat voor het oplossen van de knelpunten op de A1 ook de bijdrage van het spoor nodig is. Ook onderzoek naar de IJmeerverbinding in "**Amsterdam Bay Area**" (**ABA**) toont de grootschalige knelpunten aan (bijvoorbeeld op de A6/A1). In het **Multimodaal Toekomstbeeld MRA 2040 (MTB 2040)** blijken met het Polycentrisch Verstedelijkingsmodel (sterkere groei van de kernen in vergelijking tot WLO-scenario's) de knelpunten nog groter te zijn dan in de IMA weergegeven. Voor de Gooilijn zijn daarbij capaciteitsknelpunten geconstateerd op de baanvakken Hilversum-Weesp en Weesp-Duivendrecht. Daarbij blijkt dat zelfs bij een ontvlochten netwerk⁶ de capaciteitsknelpunten op de Gooilijn niet opgelost worden. Daarnaast wordt voor het wegennet geconstateerd dat het knelpunt op de A1 in geen van de varianten wordt opgelost, zowel bij wegverbredingen als met beleidsmaatregelen voor mobiliteitstransitie (en een combinatie van beide). Investerings in de A6 zou het knelpunt versterken door de aanzuigende werking van de aanpassing. Ook op de A27 worden knelpunten verwacht.



Figuur 5: Uitsnede maximum bezettingsgraad IC's, WLO Hoog 2040 (IMA, 2021)

3.3 Bevindingen: Groeiopgaven vergroten druk op de Gooilijn

De ontwikkelingen uit dit hoofdstuk kennen een nauwe samenhang en worden steeds vaker vanuit een integrale invalshoek benaderd. Wanneer we specifiek kijken naar de implicaties van bovenstaande ontwikkelingen voor de Gooilijn constateren we dat het reeds zwaar belaste spoor nog verder onder druk komt te staan.

- **Knelpunten op de Gooilijn verwacht**

De spoorcapaciteit van de Gooilijn is reeds maximaal ingevuld, er is dus geen ruimte voor extra treinen. Op de (middel)lange termijn ontstaan capaciteitsknelpunten op de Gooilijn, zowel voor het personen- als goederenvervoer per spoor. Daarnaast ontstaan tevens knelpunten op de weg, eveneens zowel voor personen- als goederenvervoer.

- **Groeiopgaven zetten zwaar belast OV-systeem nog verder onder druk**

Om invulling te geven aan de verstedelijkingsopgave is de omgeving langs de Gooilijn gebaat bij hoogwaardige ontsluiting met openbaar vervoer. Een voorwaarde en belangrijk aandachtspunt hierbij is echter wel dat de treinen voldoende capaciteit bieden om de extra OV-reizigers die de verstedelijking oplevert te kunnen vervoeren. Immers, waar nu al grootschalige knelpunten op de Gooilijn worden geconstateerd voor de toekomst leiden deze extra reizigers logischerwijs tot een nog grotere druk op het al zwaarbelaste OV-systeem. Zeker wanneer de verstedelijkingsopgave in de directe omgeving van bestaande OV-knopen vorm krijgt (volgens het TOD-principe) komt het OV nog verder onder druk te staan met het risico van een zwaar belast tot een overbelast OV-systeem uit te groeien.

⁵ 6Basis (versie 2021) is het referentienetwerk voor 2030 zoals gebruikt in het landelijk Toekomstbeeld OV en IMA.

⁶ Het "ontvlochten" van het spoornetwerk is een middel om treindiensten te homogeniseren (stoppatronen op elkaar afstemmen), hetgeen ruimte en capaciteit vrijmaakt in het spoornetwerk om extra treinen te kunnen rijden. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 5.1.2.

- ***Rol OV wordt steeds belangrijker om transitie mogelijk te maken***

Ook de ontwikkelingen in het kader van de mobiliteitstransitie vergroten de druk op het zwaarbelaste OV-systeem. Zoals eerder geconstateerd worden zo niet alleen de knelpunten ernstiger, ze treden ook eerder op in de tijd (dan in IMA geprognosticeerd). Daarbij komt dat ontwikkelingen als bijvoorbeeld een verdere modal shift van auto naar OV, autoluwe binnensteden en slimme ketenreisoplossingen leiden tot wijzigingen in de verplaatsingspatronen van reizigers. Zo neemt als gevolg van de mobiliteitstransitie naar verwachting het aandeel kortere verplaatsingen in de MRA toe: het fiets- en OV-gebruik door een modal shift vanuit de auto betreft veelal kortere afstandverplaatsingen. Bovendien is de groei van de stedelijke omgeving sterker dan de verkeersmodellen impliceren (zoals in de IMA). Het spoor kan een deel van deze kortere verplaatsingen faciliteren, de rol van het spoor wordt dan ook steeds belangrijker om de mobiliteitstransitie mogelijk te maken. Daarbij is tevens aandacht nodig voor het regionale/lokale OV: met het autoluw maken van de binnensteden zijn P+R-locaties nabij het station in stedelijk gebied minder wenselijk, het versterken van het regionaal/lokaal OV kan hier een alternatief/oplossing bieden.

4 Ambities voor de Gooilijn

Samengevat: Veel ambitie voor de Gooilijn, maar mist eenduidigheid en concreetheid

- Voor de Gooilijn specifiek en in bredere zin voor de Gooicorridor zijn er diverse ambities benoemd, die verschillen in mate van concreetheid.
- Enerzijds zijn dit door de regio's gedeelde ambities, anderzijds sluiten deze ambities (nog) niet overal naadloos op elkaar aan. De ambities voor de Gooilijn zijn daarmee nog niet helemaal eenduidig.
- Ambities voor Gooi(lijn) lijken soms onderbelicht ten opzichte van andere grootstedelijke (spoor)infrastructuuropgaven.

In de inventarisatie zijn diverse bestaande en lopende studies/processen bestudeerd waar de Gooilijn in het geheel of gedeeltelijk onderdeel van is. Hierin komen diverse ambities naar voren, die nauw samenhangen met de opgaven en knelpunten uit het vorige hoofdstuk. In dit hoofdstuk zijn eerst de ambities ten aanzien van het spoor benoemd, gevolgd door de bredere ambities met betrekking tot mobiliteit en ruimte. Immers is er duidelijk onderscheid maar ook samenhang tussen vervoerkundige ambities (kwaliteit treinproduct/bediening) voor de spoorlijn zelf en de ambities voor de ruimtelijke context.

4.1 Ambities met betrekking tot bereikbaarheid via het spoor

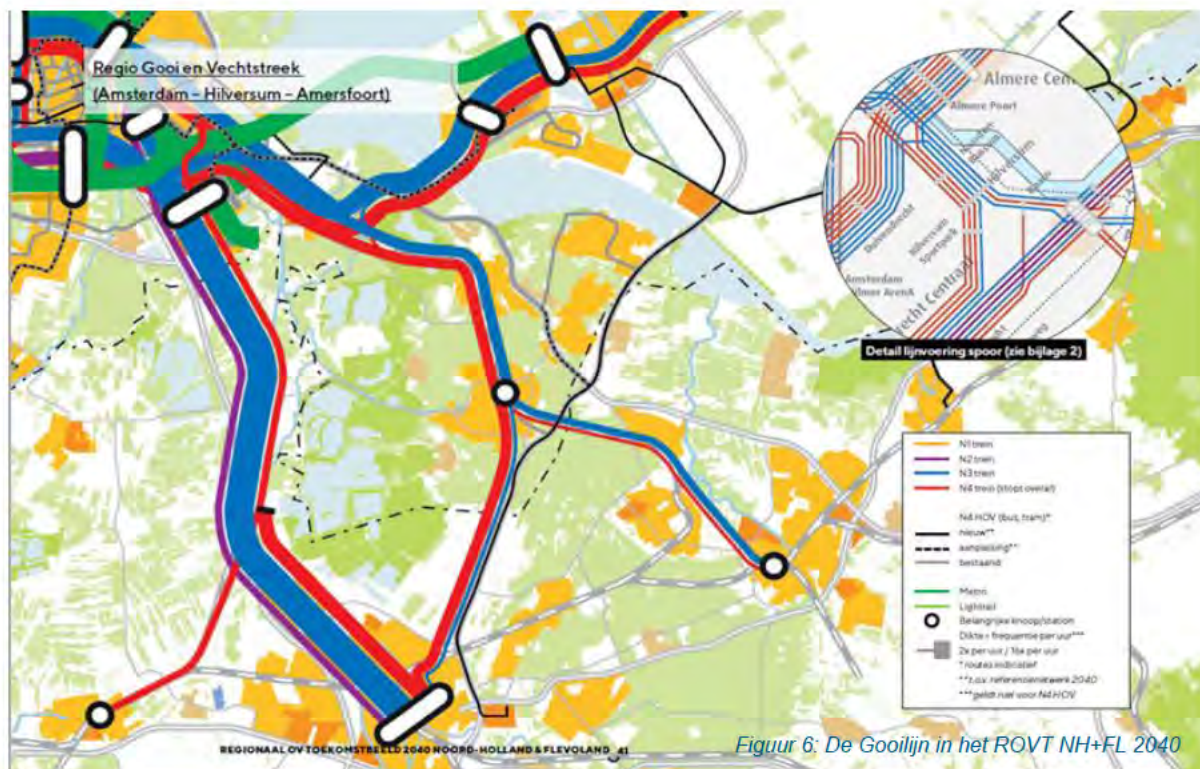
De meer vervoerkundige ambities voor het spoor komen enerzijds voort uit de ambitie van regionale partijen (ambitie in relatie tot o.a. de verstedelijkingsafspraken en bijbehorende bereikbaarheid als belangrijke randvoorwaarde) en anderzijds uit noodzaak door autonome groei. Voor de Gooilijn zijn/worden deze ambities vervat en onderzocht in diverse trajecten met diverse zichtjaren, waaronder de Regionale OV Toekomstbeelden voor 2040 als input voor het Landelijke OV Toekomstbeeld. Ook MIRT OV SAAL en het Multimodaal Toekomstbeeld 2040 MRA (MTB MRA) hebben impact voor de bediening op de Gooilijn. In deze paragraaf lichten we eerst (de ambities uit) deze verschillende trajecten toe.

A. Regionaal OV Toekomstbeeld Noord-Holland en Flevoland 2040

Ter toetsing van onderzoeksvraag 1 beginnen we hier met de ambities vanuit het Regionaal OV Toekomstbeeld Noord-Holland en Flevoland 2040 (ROVT NH+FL). Hierin is het ambitiebeeld: *“De ambitie is dat in 2040 het openbaar vervoer (OV) samen met de fiets en de auto onderdeel uit maakt van een geïntegreerd en uitstootvrij systeem waarmee bewoners en bezoekers snel, milieuvriendelijk en efficiënt van deur-tot-deur kunnen reizen”*. Dit ambitiebeeld is voor 2040 vertaald naar een voorkeursnetwerk.

Voor de Gooilijn wordt hierin benadrukt dat een **kwaliteitsverbetering tussen Flevoland en Utrecht** noodzakelijk is: *“Dit wordt vormgegeven door de introductie van een 2-treinensysteem met Sprinter en Intercity tussen Almere-Utrecht, via het Gooi. Dit systeem zorgt voor een verbetering van de bereikbaarheid tussen de verschillende deelregio's en biedt ruimte voor mobiliteitstransitie.”* Ook is een **kwaliteitsverbetering tussen Amsterdam, Hilversum en Amersfoort** onderdeel van het voorkeursnetwerk: *“...het spoor wordt hier optimaal benut met het 2-treinensysteem van 6 IC's en 4 SPR's. Verschillende directe verbindingen vanuit Hilversum met o.a. Amsterdam Centraal, Amsterdam Zuid, Schiphol, Leiden, Utrecht en Amersfoort zijn hierin opgenomen. De toevoeging van de IC Almere-Utrecht zorgt daarbij voor kwaliteitsverbetering in bereikbaarheid doordat tevens een IC-stop Hilversum Sportpark wordt opgenomen.”*

Het ROVT NH+FL is tot stand gekomen met input vanuit de verschillende betrokken regio's uit Noord-Holland en Flevoland en in november 2019 vastgesteld. (Let op: Het ROVT NH+FL is opgesteld vóórdat het OV SAAL besluit voor bedieningsmodel II werd genomen, zie ook verderop bij D. OV SAAL).



Figuur 6: De Gooilijn in het ROVT NH+FL 2040

5a) De Gooilijn in het Regionaal OV Toekomstbeeld Noord-Holland en Flevoland 2040

SPOOR (zie nadere uitwerking bedieningsmodel verderop):

- Uitgangspunt is OV SAAL MLT (conform besluit 28 augustus 2013*): dit aantal treinen is noodzakelijk om capaciteitsknelpunten tussen Almere en Amsterdam op te lossen
- Kwaliteitsverbetering (frequentieverhoging en versnellen) Flevoland – Utrecht d.m.v. 2-treinenstelsel:
 - IC Almere – Hilversum – Utrecht, inclusief stop op Hilversum Sportpark
 - SPR Lelystad- Almere – Hilversum – Utrecht
- Amsterdam – Hilversum – Amersfoort: 6 IC+4 SPR
- Directe verbindingen vanuit Hilversum met o.a. Amsterdam Centraal en Amsterdam Zuid, Schiphol, Leiden, Utrecht en Amersfoort

HOV:

- HOV 't Gooi (Huizen-Hilversum) maximaal benutten
- Vanuit Almere wordt een HOV-busverbinding via Blaricum naar Utrecht Science Park geïntroduceerd.

* Zie kader 7.

B. Regionaal OV Toekomstbeeld Midden-Nederland 2040

Naast Noord-Holland en Flevoland hebben ook de samenwerkende partijen voor landsdeel Midden-Nederland een regionaal toekomstbeeld opgesteld. Hierin is het ontwikkelperspectief beschreven als: *“Het OV Toekomstbeeld Midden Nederland richt zich op een multimodaal vervoersysteem, opgebouwd uit samenwerkende systemen van auto, OV en fiets in de regio, waarbij het openbaar vervoer de drager van de mobiliteit vormt. Samen leggen deze investeringen een basis voor de omvangrijke verstedelijkingsopgave in Midden Nederland.”*

Onderdeel van het ROVT Midden-Nederland is een systeemsporg op het spoor. Hierbij zijn diverse aandachtspunten benoemd voor de verbindingen op en rondom de Gooilijn, deze worden nader beschreven in Kader 5b. (Let op: ook het ROVT Midden-Nederland is opgesteld vóórdat het OV SAAL besluit voor bedieningsmodel II werd genomen, zie ook verderop bij D. OV SAAL).



5b) De Gooilijn in het Regionaal OV Toekomstbeeld Midden Nederland 2040

Met betrekking tot de Gooilijn worden de volgende aandachtspunten benoemd:

- “Voor de regio Amersfoort is een goede verbinding met Amsterdam van belang. Wanneer wordt besloten om in Amsterdam een volledig losliggend S-Bahn concept te introduceren, dan maakt dat een rechtstreekse verbinding tussen Amersfoort en Amsterdam Centraal onmogelijk en zal de IC vanuit Amersfoort richting Amsterdam Zuid en verder rijden. De mogelijke impact hiervan op de OV-bereikbaarheid van de regio Amersfoort dient in de uitwerking nader te worden onderzocht.
- Regio Gooi-Hilversum-Almere: Deze regio is onderbelicht in dit Ontwikkelperspectief. Gezien de reispatronen is het wenselijk om een Ontwikkelperspectief voor deze regio gezamenlijk met andere regio's op te pakken. Belangrijke aspecten vanuit Midden Nederland voor deze regio zijn:
 - verbinding Almere-(Hilversum)-Utrecht;
 - verbinding Amsterdam-Hilversum-Amersfoort;
 - zoeklocatie P+R A27 noord;
 - verbinding 't Gooi/Almere via Overvecht met het USP;
 - aansluiting Eemnes op HOV in 't Gooi (inclusief first- en last mile).
- Utrecht - Hilversum: Op nationaal niveau lijkt een voorkeur voor de verbinding Utrecht – Almere via Bijlmer. De regio Midden Nederland kan hierin mee, onder de voorwaarde dat het niet ten koste gaat van de verbinding Utrecht - Hilversum. Op de corridor Utrecht - Hilversum is ruimte voor extra stations ten behoeve van P+R. Op lange termijn is lightrail mogelijk, mits ook dit niet ten koste gaat van de hart-op-hartrelatie Utrecht - Hilversum.”

In het ROVT Midden-Nederland is geen concreet voorkeursnetwerk bepaald. Wel wordt aangegeven dat het ROVT het meest aansluit bij rekenmodel 3 (“Aanbod”) van het LOVT. “Concreet voor het treinnetwerk betekent dit dat bovenop het huidige Intercity-product een Intercity+-product wordt geïntroduceerd, dat verantwoordelijk is voor snelle hart-op-hartverbindingen, onder meer door het overslaan van stations. Daar waar in lijnvoering van Programma Hoogfrequent Spoor doorgaans een frequentie van 6x per uur voor Intercity en 6x per uur voor Sprinter wordt voorzien (het zogeheten 6/6-model), is dat in het drietreinensysteem doorgaans 4x per uur Intercity+, 4x per uur Intercity en 4x per uur Sprinter (het zogeheten 4/4/4-model). Intercity+-knopen in Midden-Nederland zijn Utrecht CS en Amersfoort.”

Bron: Regionaal OV Toekomstbeeld Midden-Nederland, 17 juni 2019.

C. Landelijk OV Toekomstbeeld 2030 en 2040

In februari 2019 zijn de Contouren van het Toekomstbeeld OV 2040 vastgesteld. Hierin is bestuurlijk de gezamenlijke ambitie voor het toekomstige OV geformuleerd en zijn diverse concrete doelen en acties benoemd.

6) Ambitie Landelijke OV Toekomstbeeld 2040

De ambitie is hierbij beschreven als: *"In 2040 reizen Nederlanders snel, duurzaam, veilig, comfortabel, betrouwbaar en betaalbaar. Om naar hun werk, school, concertzaal en familie te gaan gebruiken ze eigen, gedeeld of openbaar vervoer. Er zijn goede verbindingen door het hele land en met de landen om ons heen; de grote steden hebben een sterk collectief vervoer en onderling korte reistijden. Een goede bereikbaarheid voor individuele reizigers maakt Nederland tot een van de meest concurrerende, leefbare en duurzame landen in de wereld. Het openbaar vervoer is daarbij essentieel onderdeel van het gehele mobiliteitssysteem, waarbij de reiziger en zijn/haar deur-tot-deur reis centraal staat."*

Bron: Contourennota Toekomstbeeld OV, februari 2019.



Met het gezamenlijke programma Toekomstbeeld OV wordt nu invulling gegeven aan de opgaven en doelen uit de Contouren van het Toekomstbeeld OV. In 2020/2021 zijn in het Landelijk OV Toekomstbeeld vier verschillende rekkennetwerken opgesteld voor 2040 (zie nadere uitwerking van deze modellen in Bijlage A), ten behoeve van nadere analyse en positionering in de Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV. De bouwstenen uit de regionale toekomstbeelden vormden de input voor deze netwerken. De analyses van deze netwerken hebben veel informatie opgeleverd, echter is er vanuit het LOVT nog geen voorkeursnetwerk benoemd. De verschillende opties liggen dus nog open er zijn nog geen definitieve keuzes gemaakt.

Het landelijke OV Toekomstbeeld beschouwt daarbij ook het netwerk voor de middellange termijn (2030). Dit netwerk richt zich op "een robuuste basis voor het toekomstbeeld" (menukaart 0 uit de Ontwikkelagenda), waarbij wordt gewerkt aan de afronding van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer, ERTMS en de MIRT-Verkenningen voor aanvullend OV die met verschillende regio's zijn afgesproken. Het doortrekken van de Noord-Zuidlijn naar Schiphol/Hoofddorp en de goederenroutering Rotterdam - Noordoost-Europa zijn daarbij van belang. Ook de basis op orde voor beheer, onderhoud en vervanging maakt hier onderdeel van uit, evenals een verdere doorgroei van hoogfrequent spoorvervoer (bovenop PHS).

> MENUKAART 0

Een robuuste basis

WAT

Deze menukaart bevat randvoorwaardelijke bouwstenen voor het bereiken van de doelen van het Toekomstbeeld OV. Een belangrijk deel van de robuuste basis wordt al gelegd door uitwerking van lopende MIRT-schakels. Zoals de afronding van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer, ERTMS en de MIRT-verkenningen voor aanvullend OV die met verschillende regio's zijn afgesproken. Maar er zijn aanvullende aanpassingen aan de infrastructuur nodig. Dit om de lopende versnelingsopgave tijdig te voorzien van voldoende OV de OV-knooppunten 2030-2035 op te lossen en om een robuuste basis te leggen voor de verwachte doorgroei na 2035.

WAAROM

- Lost de huidige en een groot deel van de verwachte capaciteitsknoelpunten op in het OV (spoor, BTM en knooppunten). Knoelpunten die optreden door de snelle groei van (woning) en arbeidsplaatsen in steden het komende decennium.
- Biedt de grondslag voor de duurzame versnelingsopgaven tot 2030. En versterkt de Nederlandse economie door de deur-tot-deur OV-reis tussen en binnen de steden aantrekkelijker en korter te maken.
- Waarborgt dat (door de OV-groei) de veiligheid op spoor en stations problematisch wordt.
- Biedt de noodzakelijke basis voor doorgroei en schaalopbouw van de OV-netwerken op langere termijn.

WAAR(MEE)Menu

BOUWSTEEN	TOEWIJZING
Reis (bij)breng, bereikbaar en betaalbaar	Direkt onderbrengen (aan een van de beschikbare budgetten) zowel in Rijk als decentrale overheden onder andere. Een goede basis is cruciaal voor het uitvoeren van een betrouwbare dienstregeling.
Doorgroei hoogfrequent spoorvervoer	Oplossing voor de verwachte capaciteitsknoelpunten (naar voor 2035) Omvang: € 300 - 500 mln
Doortrekken N2-lijn	Nieuwe verbinding van Amsterdam met Schiphol. Bijlage aan regionale en provinciale randvoorwaarden, voor andere bouwstenen. Omvang: € 100 - 200 mln
Korridor goederenroutering Rotterdam - Noordoost-Europa	Onderzoek naar en realisatie van een verbinding van Rotterdam naar Noordoost-Europa. Randvoorwaarden voor andere bouwstenen in onderbreng, mogelijk naar en vanuit de goederenroutering Rotterdam.
Systeemkosten spoorvervoer, bereikbaarheid, ERTMS, ATC	Systeemkosten: nodig om de draaiende staven van het OV meer capactiteit te bieden. Dit vormt nog grote aanpassingen van infrastructuur.
Knooppunten bus, tram en metro	Concreet ontwerp van knooppunten (naar voor 2035) Omvang: minimaal € 500 mln
Knooppunten, spoor, capaciteitsknoelpunten en regionale aanpassingen	Concreet ontwerp van knooppunten en regio's, spoor en bus (naar voor 2035) Omvang: € 100 - 200 mln

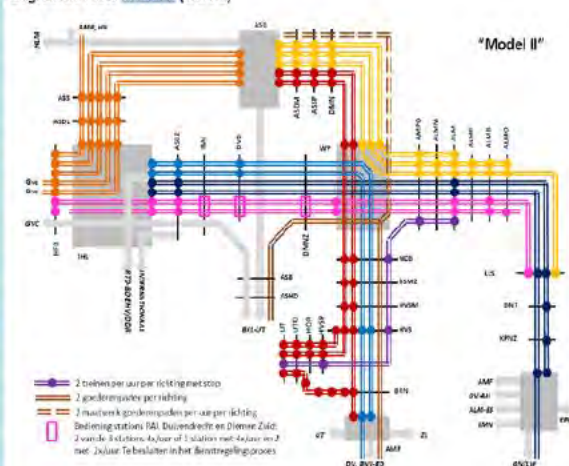
Figuur 8: uitsnede van "menukaart 0" uit Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV, januari 2021.

D. OV SAAL

OV SAAL staat voor Openbaar Vervoer Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad, waarbij de ambitie is geformuleerd om hier hoogfrequent te rijden. In het OV SAAL-besluit van 28 augustus 2013 zijn door Rijk, regio, NS en ProRail afspraken gemaakt over infrastructurele maatregelen om de gewenste dienstregeling als onderdeel van PHS te kunnen rijden: hoogfrequent rijden tussen Schiphol, Amsterdam, Almere en Lelystad (6 IC en 6 SPR van/naar Schiphol en 4 IC van/naar Amsterdam Centraal). In 2019 bleek deze beoogde bediening niet inpasbaar op de beschikbare spoorinfrastructuur, waarop diverse nieuwe bedieningsmodellen zijn bestudeerd. Tijdens het opstellen van het ROVT NH+FL in 2018/2019 was hierover nog geen besluit genomen. Uit deze nadere studie voor de SAAL-corridor bleek OV model II het best passende bedieningsmodel voor de middellange termijn. Op 28 september

7) OV SAAL Model II

Logistieke toets model II (8/0/6/2)



De afspraken die op 28 september 2020 zijn gemaakt door NS, ProRail, goederenvervoerders, MRA en IenW over de uitwerking van het dienstregelingsmodel OV SAAL, zijn in het BO MIRT van 25 november 2020 tussen rijk en regio (noordwest Nederland) bevestigd. De minister van I&W heeft daarbij toegezegd nader onderzoek te doen naar de impact van het OV SAAL MLT-besluit op de groep reizigers die hierdoor negatieve effecten ervaren: samen met ProRail en vervoerders wordt binnen dienstregelingsmodel OV SAAL gezocht naar verbeteringen voor de reizigers die door de keuze van dit model een langere overstaptijd of langere reistijd ervaren op de verbinding van Amsterdam Centraal uit Almere en Amersfoort/t Gooi. Hierbij wordt ook de corridor Almere-Utrecht betrokken. Aan de landsdelige OV en Spoortafel Noordwest Nederland van 20 april 2021 is afgesproken dat NS een transparante procesaanpak maakt voor studie naar dienstregelingsoptimalisaties.

In 2021 is, in het vervolg op de Netwerkstrategie MRA (2020), het Multimodaal Toekomstbeeld voor de MRA opgesteld. Hierin wordt gesteld dat Gooi en Vechtstreek in vergelijking met de andere regio's in de MRA een van de grootste opgaven kent tot 2040 op alle doelstellingen⁷. Zonder maatregelen zal de bereikbaarheid per auto en OV afnemen, tenzij de positie en aantrekkelijkheid van het OV en de fiets in de (nu sterk auto-georiënteerde) regio verbeterd worden. Het MTB bouwt dan ook voort op de bouwstenen en bedieningsmodellen uit de ROVT's en het LOVT, waarbij in de werkstroom OV twee OV-netwerken zijn doorgerekend. Hieruit wordt geconcludeerd dat *"Het ontvlechten van regionaal vervoer en nationaal vervoer (door middel van nieuwe verbindingen rondom Amsterdam, zoals de doorgetrokken NoordZuid-lijn, de IJmeerverbinding, HOV ZaanIJ en Oost-Westlijn) bijdraagt om knelpunten (zie paragraaf 3.2) op te lossen en de bereikbaarheid te vergroten."*

Om een schaa sprong in het OV te realiseren werkt provincie Utrecht met twee ambitienetwerken zoals uitgewerkt in het OV-netwerkperspectief 2025-2035. In de periode tot 2035 staat 'benutten' van de bestaande OV-infrastructuur centraal: gerichte aanpassingen in het OV-netwerk zonder nieuwe infrastructuur. In de periode na 2035(-2050) staat het 'uitbreiden' centraal met omvangrijke investeringen voor de OV-schaa sprong. Het OV Netwerkperspectief vormt belangrijke input voor het lopende traject voor de U Ned Mobiliteitsstrategie 2040.

14



9) Ambities voor spoor in Netwerkperspectief

De aan de Gooilijn gerelateerde ambities in het Ambitiernetwerk "benutten" tot 2035 zijn:

- Utrecht Centraal en Amersfoort Centraal blijven de belangrijkste knopen in het spoornetwerk waar veel IC-verbindingen samenkomen en een overstap mogelijk is op de internationale verbindingen met Duitsland.
- Oplossing vinden voor de nadelige effecten voor een deel van de reizigers tussen Amersfoort Centraal en Amsterdam Centraal als gevolg van het OV SAAL besluit (IC's Amersfoort naar Amsterdam Zuid in plaats van Centraal).

Ambitiernetwerk "uitbreiden" vanaf 2035(-2050):

- Stapsgewijs toewerken naar een frequentie van 6 tot 8x per uur op de belangrijkste sprinter corridors, waaronder Utrecht-Hilversum, Amsterdam-Hilversum-Amersfoort en Utrecht-Amersfoort(-Nijkerk).

Bron: OV Netwerkperspectief 2025-2035 Provincie Utrecht, 2021.

10) Ambities voor Gooilijn uit Regio Gooi en Vechtstreek en Regio Amersfoort samengevat

Regio Gooi en Vechtstreek en Regio Amersfoort vatten hun ambities voor de Gooilijn als volgt samen:

- Voor de korte termijn: De bediening tussen Hoofddorp, Schiphol, Amsterdam Zuid, Hilversum en Utrecht in de avond weer naar 4x per uur zodat de trein weer een aantrekkelijk alternatief wordt voor reizigers die bijvoorbeeld na 20 uur huiswaarts keren (per dienstregeling 2017 heeft NS hier de frequentie in de avonduren vanaf 20:00 uur verlaagd van vier treinen per uur naar twee treinen per uur).
- Voor de (middel)lange termijn: Behouden van snelle (IC) trein Deventer-Amersfoort-Hilversum-Amsterdam Centraal en snelle sprinters, inclusief OV-SAAL toezegging om te zoeken naar verbeteringen voor de reizigers die door de keuze van dit model een langere overstaptijd of langere reistijd krijgen in 2030.
- Behoud huidige IC-Berlijn stops op Deventer, Hilversum en Amersfoort Centraal of goed alternatief voor behoud binnenlandse verbindingen (met IC kwaliteit).
- Behoud IC-positie en verbindingen Amersfoort Schotthorst, gezien de status en ontwikkelopgave van deze metropoolpoort in Ontwikkelbeeld 2040.
- Behoud positie Amersfoort Centraal in het landelijke netwerk, zodat het invulling kan geven aan de met het rijk afgesproken groeiopgave in de spoorzones Amersfoort en aan de schakelfunctie in het Stedelijk Netwerk Nederland (NOVI) (en tussen Randstad en Noord en Oost Nederland).
- Een Stedenbaanachtige aanpak met een ambitie tot een hogere sprinterfrequentie op de Gooilijn, met aandacht voor verbindingen over grote knopen (Amsterdam- en Amersfoort Centraal) heen.
- Toekomstige dienstregelingen mogen niet ten koste gaan van het huidige bedieningsniveau van stations, zoals voor station Naarden-Bussum.
- Verplaatsing station Hilversum Sportpark, ten behoeve van de ontwikkelingen en bereikbaarheid Arenapark (onderdeel MRA SBAB – Bereikbare steden). Deze verplaatsing heeft mogelijk ook impact op de dienstregeling.
- Aanvullend contract nachtnet Hilversum voor 24-uur bereikbaarheid per trein richting Amsterdam en Utrecht, mogelijk na 2024.
- Spoorgoederenvervoer zo snel mogelijk via een alternatieve route laten rijden (van deze corridor af).
- Veilige (ondergrondse?) overwegen op de Gooilijn.
- OV-systeem in en rond het Gooi en regio Amersfoort als geheel verder optimaliseren.

Wens voor multimodaal onderzoek A1-corridor

Naast de ambities voor het spoor benadrukken de regio's tevens het belang van een multimodale benadering. Zoals al bleek uit de MIRT-Onderzoek Oostkant Amsterdam is voor het oplossen van de knelpunten op de A1 ook de bijdrage van het spoor nodig is. Ook onderzoek naar de IJmeerverbinding in "Amsterdam Bay Area" (ABA) toont aan dat er grootschalige knelpunten op de A6/A1 ontstaan. De regio's langs de Gooilijn, waaronder regio's Gooi en Vechtstreek en Amersfoort, benadrukken dan ook het belang juist ook naar het spoor te kijken om een alternatief te bieden voor de grote knelpunten op de weg (A1, A27, A6). In dit kader is eerder reeds een lobbydocument opgesteld voor een multimodaal MIRT-onderzoek voor de Gooicorridor, waarbij niet alleen vanuit opgaven en knelpunten maar juist ook vanuit kansen wordt geredeneerd en waarbij de doelen voor het spoor binnen een breed en multimodaal kader worden geformuleerd.

4.2 Bredere ambities met betrekking tot mobiliteit en ruimte

Naast deze bereikbaarheidsambities maakt de Gooilijn deel uit van diverse ambities in de bredere context van mobiliteit en ruimte. Onderstaand worden enkele relevante ambities uitgelicht.



Figuur 9: Ambities vanuit Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor (2021)

11) Ambities in Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor

De overkoepelende ambitie voor de Gooicorridor wordt hier geformuleerd als “Duurzame groei Verstedelijking en Mobiliteit”. Dit betekent voor 2030 een **kwalitatief hoogwaardig (openbaar) vervoerssysteem**, passend bij het daily urban system van de Gooicorridor, door de verstedelijking en mobiliteitsgroei duurzaam te faciliteren, het aantrekkelijker maken van het deur-tot-deur OV-product en de unieke natuur en cultuurwaarde aan de corridor toegankelijk te maken.

Dit door middel van een hoogwaardig vervoerssysteem; duurzame verstedelijking; duurzame mobiliteitsgroei; toegang tot natuur, cultuur en recreatie; en duurzame stationsomgevingen. Met betrekking tot dit laatste is benoemd: “Op de Gooicorridor willen we in 2030 sterke en aantrekkelijke OV-knooppunten door rondom de knooppunten te verdichten en functiemenging te realiseren.”

Bron: Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor (2021)

In de **Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor** is een eerste integrale verkenning uitgevoerd naar de doelen en ambities voor de Gooicorridor. Deze Ontwikkelagenda is samengesteld door provincies Noord-Holland en Utrecht, de gemeenten langs de Gooilijn (plus gemeente Utrecht), regio's Amersfoort en Gooi en Vechtstreek, in samenwerking met NS en ProRail. Om invulling te geven aan de overkoepelende ambitie voor “Duurzame groei Verstedelijking en Mobiliteit” is de ambitie voor een hoogwaardig vervoerssysteem een belangrijke drager. Dit in samenhang met ambities voor duurzame verstedelijking/ mobiliteitsgroei/ stationsomgevingen en toegang tot natuur, cultuur en recreatie. Het hoogwaardig vervoerssysteem is hier bewust in grijs weergegeven. De concrete invulling van de wensen/eisen ten aanzien van de Gooilijn (het spoor) vallen buiten de scope en beïnvloedingssfeer van deze ontwikkelagenda, immers zijn spoorbedieningsmogelijkheden sterk afhankelijk van bovenregionale/landelijke ontwikkelingen in het spoornetwerk. Wel is hierbij de opgave geformuleerd om de Gooicorridor goed te positioneren op landelijk en regionaal niveau (in relatie tot investeringen). De overige ambities uit deze agenda bieden daarbij input ten aanzien van het benodigde spoorproduct.

Het **Verstedelijkingsconcept MRA (2021)** gaat uit van “polycentrische verstedelijking” waarbij de Metropoolregio Amsterdam is opgebouwd uit meerdere kernen/centra. Daarbij zijn vijf kernambities geformuleerd (zie kader 12). Specifiek met betrekking tot de mobiliteitstransitie wordt de ambitie benoemd voor “*duurzame, gezonde en slimme mobiliteit, die het mensen gemakkelijk maakt om hun reis van deur tot deur te organiseren, op betaalbare wijze en beperkt afhankelijk van een eigen auto. En we willen ook dat het goederenvervoer minder afhankelijk wordt van de vrachtauto, met name in de stadsdistributie.*” In de uitvoeringsagenda Bereikbare Steden wordt uitgewerkt in welke stadsharten op de korte en middellange termijn woningen kunnen worden gerealiseerd. Daarbij is het streven om woningen zoveel mogelijk binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren, in de buurt van bestaande OV-knooppunten. Binnen deze uitvoeringsagenda is Hilversum één van de stedelijke knopen waar veel nieuwe woningen worden gerealiseerd, waarbij de (OV-bereikbaarheid via de) drie knopen (station Hilversum, Hilversum Sportpark en Hilversum Media Park) sterk en in samenhang verder ontwikkeld moeten worden.



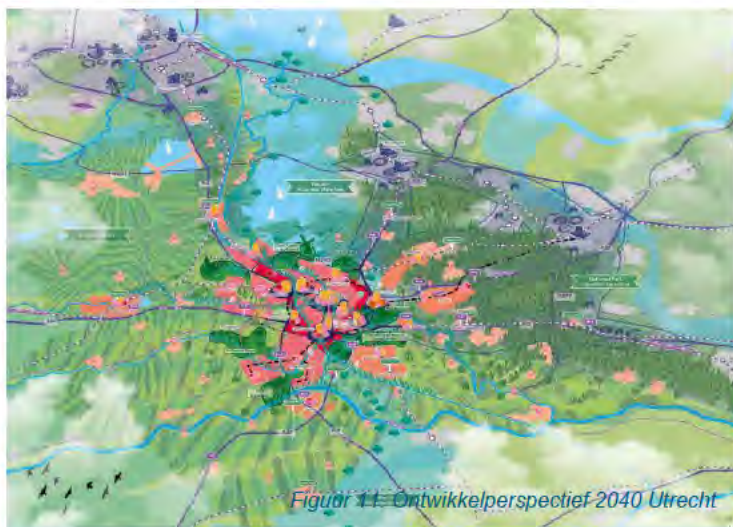
Figuur 10: Verstedelijkingsconcept MRA

12) Ambities in Verstedelijkingsconcept MRA

Vijf kernambities:

- Evenwichtige ontwikkeling van de meerkernige metropool
- Veerkrachtige, schone en inclusieve economie
- Sociaal sterke metropool
- Duurzame metropool
- Waardevol landschap dat de metropool verbindt

Bron: Verstedelijkingsconcept versie II, mei 2021



Figuur 11 Ontwikkelperspectief 2040 Utrecht

13) Ontwikkelprijncipes uit Utrecht Nabij

1. Concentreer nieuwe woningen en banen in het stedelijk kerngebied en rond grotere regionale OV-knooppunten.
2. Investeer in stedelijk groen en maak landschappen beter bereikbaar en toegankelijk.
3. Intensiveer woon- en werklocaties in binnenstedelijke tussengebieden.
4. Ontwikkel complementaire Metropoolpoorten.
5. Focus op het versterken van economische clusters.
6. Organiseer slimme, gezonde en veilige mobiliteit.
7. Maak het mobiliteitssysteem samenhangend en multimodaal, zet in op alles.

Bron: Utrecht Nabij, november 2020

Verstedelijking en bereikbaarheid zijn ook een prominent thema voor de Metropoolregio Utrecht (MRU). In **Utrecht Nabij** (onderdeel van programma U Ned) is een ontwikkelperspectief voor 2040 geschetst met betrekking tot de toekomstige verstedelijking en bereikbaarheid. Hierbij is met betrekking tot mobiliteit de volgende ambitie geformuleerd: *“De ambitie is een duurzaam bereikbaar en polycentrische MRU te ontwikkelen waar mensen voor lokale en regionale verplaatsingen concurrerende alternatieven hebben voor de auto, waar ze zoveel mogelijk gebruik maken van actieve mobiliteit, en als dat niet mogelijk is kiezen voor het OV.”* Met de (boven)regionale samenhang in het oog dienen zeven samenhangende principes invulling te geven aan de verstedelijking van de MRU (zie kader 13).

Tevens zijn er voor de U16⁸ en de regio Amersfoort woondeals gesloten (woondeal Amersfoort als onderdeel van woondeal Utrecht), waarin diverse locaties worden benoemd waar versneld extra woningen worden gebouwd tot 2030.

Het Ontwikkelperspectief van Amersfoort voor de periode 2030-2040 is uitgewerkt onder de noemer **“Regio Amersfoort Centraal!”**. Deze

is recent gekoppeld aan U Ned, waarmee nauwe samenhang bestaat tussen de verstedelijkingsperspectieven. Hiernaast wordt tevens gewerkt aan een gezamenlijke mobiliteitsstrategie voor Midden-Nederland.

Zes pijlers (zie kader 14) met bijbehorende strategie geven vorm aan het ontwikkelperspectief voor Amersfoort. Ten aanzien van mobiliteit wordt ingezet op het behouden en versterken van de centrale positie van de regio (in het Stedelijk Netwerk Nederland), door in te zetten op gezonde mobiliteit en multimodale bereikbaarheid waarbij auto, OV, fiets en actieve mobiliteit elkaar versterken. *“De auto zal belangrijk blijven in de Regio Amersfoort, maar om ook richting Utrecht, Amsterdam en de andere delen van het Stedelijk Netwerk Nederland goed bereikbaar te blijven zal (de combinatie) fiets en OV een serieus keuzealternatief moeten worden in de Regio Amersfoort.”* Voor het spoor wordt benoemd de positie Amersfoort Centraal en Schothorst binnen het nationale netwerk te willen behouden en versterken. Daarbij gaat het ontwikkelbeeld uit van een internationale treinverbinding op de Gooilijn, evenals een IC- en SPR-verbinding met Amsterdam via de Gooilijn.

Strategiekaart Ontwikkelbeeld 2030-2040: Mobiliteit



14) Pijlers Ontwikkelbeeld Amersfoort

1. Robuust maken unieke landschappelijke structuren voor de leefkwaliteit.
 2. Combineren en prioriteren van ruimtevragers in buitengebied om lokale vitaliteit te waarborgen.
 3. Wonen en werken in focusgebieden rondom bestaande knopen.
 4. Aanjagen nationale betekenis van regio met unieke economische clusters.
 5. Inzetten op gezonde mobiliteit als volwaardig keuzealternatief.
 6. Integraal aanpakken bereikbaarheid op multimodale corridors.
- Bron: Regio Amersfoort Centraal!, 2021

⁸ U16: samenwerkingsverband van de gemeenten Bunnik, De Bilt, De Ronde Venen, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrecht, Utrechtse Heuvelrug, Vijfheerenlanden, Wijk bij Duurstede, Woerden en Zeist.

4.3 Bevindingen: Veel ambitie, maar nog weinig eenduidig en concreet

De (in hoofdstuk 3 en 4) beschreven opgaven, knelpunten en ambities en veelheid van studies en processen benadrukken de urgentie voor een gezamenlijke eenduidige aanpak van de Gooilijn. Deze uitdagingen spelen niet alleen in deze regio's maar ook landelijk een rol. De opgaven en ambities ten aanzien van ruimte en mobiliteit rondom de Gooilijn zijn daarmee niet nieuw, maar de specifieke karakteristieken van de Gooilijn en omgeving maken dat het hier wel om een regiospecifieke en bovenal complexe opgave gaat. Daarbij blijkt uit de inventarisatie dat er veel ambitie is voor de ontwikkeling van de regio's en knopen op/rondom de Gooilijn. Echter, de ambities voor het spoor lijken in de geïnventariseerde studies/processen enigszins onderbelicht ten opzichte van de grootstedelijke (spoorinfrastructuur)opgaven. Samenvattend volgen uit de inventarisatie van de ambities (in combinatie met de opgaven en knelpunten uit het vorige hoofdstuk) de volgende constatering:

- ***Nog geen eenduidig toekomstbeeld voor de Gooilijn geformuleerd.***

Op basis van de geïnventariseerde studies en processen wordt duidelijk dat de Gooilijn in verschillende trajecten terugkomt. Met de veelheid aan studies en processen zijn er ook veel verschillende ambities om invulling te geven aan de groeiopgaven, die tevens verschillen in mate van concreetheid. Daarbij verschillen de studies en processen tevens in geografische en inhoudelijke afbakening, in de bestuurlijke context waarin besluitvorming plaatsvindt (zie ook hoofdstuk 6: Governance) en daarmee ook in de status van besluitvorming. Dit schetst de indruk dat de Gooilijn soms "tussen wal en schip dreigt te vallen": de Gooilijn is in zodanig veel verschillende trajecten in beeld, dat er nog geen eenduidig toekomstbeeld voor de lijn uit op te maken is.

- o ***Gedeelde ambities voor mobiliteit/Gooilijn***

De verschillende (metropool)regio's rondom de Gooilijn kennen soortgelijke groeiopgaven. Ondanks dat het schaalniveau van deze opgaven onderling verschilt, zijn er veel overeenkomsten in ambities ten aanzien van bereikbaarheid en ruimtelijk-economische ontwikkeling. Zo blijkt uit de verschillende trajecten/studies dat verdere groei van het vervoeraanbod op de Gooilijn gewenst en noodzakelijk is: zowel om de groei van het aantal reizigers en de steeds grotere vervoersspanning tussen Amersfoort en Amsterdam te faciliteren, als om perspectief te bieden aan de verstedelijking rondom deze lijn (zie ook paragraaf 3.1.2). Ook de "deur-tot-deur reis centraal" of het "aantrekkelijker maken van het deur-tot-deur OV-product" is een veelgenoemd onderdeel van de ambities (zowel in het algemeen als voor de Gooilijn specifiek): efficiënt en snel reizen, stimuleren ketenmobiliteit, een naadloze aansluiting op voor- en natransport zijn veelal door deze regio's gedeelde ambities.

- o ***Ambities en belangen voor Gooilijn sluiten niet altijd op elkaar aan***

Toch sluiten de ambities en belangen voor de Gooilijn vanuit de verschillende regio's/betrokken partijen niet altijd naadloos op elkaar aan, sterker nog: soms zijn deze strijdig met elkaar. Een veelgenoemd voorbeeld hiervan is het besluit tot realisatie van OV SAAL Model II: ontvlechting biedt oplossingsmogelijkheden voor knelpunten op het spoornetwerk in brede zin, maar daar zijn tevens nadelen aan verbonden voor een deel van de reizigers tussen Amersfoort en Amsterdam Centraal (immers gaan de IC's van/naar Amersfoort volgens dit model van/naar Amsterdam Zuid in plaats van Amsterdam Centraal, en wordt de reistijd voor sprinterverbindingen langer). Ook wisselt bijvoorbeeld het belang van een goede verbinding Amersfoort-Amsterdam en/of Almere-Utrecht per regio. Ook hier speelt het regiogrensoverschrijdende karakter van de spoorlijn een rol, de verschillende kernen en regio's langs de lijn nemen elk een andere positie in het netwerk in en kennen daarmee elk hun eigen belangen.

- ***Ambities voor Gooilijn lijken onderbelicht ten opzichte van grootstedelijke (spoorinfrastructuur)opgaven.***

De Gooilijn en de bereikbaarheid van de omgeving wordt in diverse regionale agenda's en processen geadresseerd. Daarbij is er met name aandacht voor de brede ontwikkeldoelen en -opgaven voor de Gooilijn, evenals het belang om deze opgaven voor de Gooilijn te agenderen. Echter, de concrete ambities voor de Gooilijn (het spoor) komen hierin beperkt naar voren. Waar het ROVT NH+FL het ambitiebeeld wel vertaalt naar een concreet voorkeursnetwerk, blijkt uit overige processen niet altijd even concreet welke ambitie geagendeerd wordt voor de ontwikkeling van de Gooilijn. Daarbij lijkt in recente en nog in uitwerking zijnde processen (zoals de woondeals, verstedelijkingsperspectieven en regionale ontwikkelagenda Gooicorridor) nog niet overal een koppeling te worden gelegd met concrete ambities voor de Gooilijn (afhankelijk van de scope van het proces is dit soms overigens een bewuste keuze). Tegelijkertijd zijn er diverse programma's en (MIRT-)trajecten, waarin de toekomstige ontwikkelingen en ambities rondom de verstedelijkings- en bereikbaarheidsopgaven nader worden vormgegeven. De ambities, wensen en eisen voor de Gooilijn lijken daarmee in de bovengenoemde studies/processen enigszins onderbelicht in vergelijking tot de grootstedelijke (spoorinfrastructuur)opgaven eromheen.

- o ***Toekomstige bediening op de Gooilijn lijkt meer volgend dan leidend in toekomstbeelden.***
In de (landelijke danwel regionale) toekomstbeelden zijn mogelijke toekomstige spoorbedieningsmodellen voor 2040 op netwerkniveau uitgewerkt. De bediening op de Gooilijn en bijbehorende “bouwstenen” in deze studies lijken daarbij veelal een afgeleide van wat elders in het netwerk en op aanpalende spoorcorridors nodig is. Waar onder meer OV SAAL en de spoorverbindingen rondom Amsterdam sterk bepalend zijn voor de netwerkindeling vanuit “wat er nodig is”, is de bediening op de Gooilijn veelal volgend vanuit “wat er (gegeven de bepalende ontwikkelingen) nog mogelijk is”. De Gooilijn is in deze dus meer volgend dan leidend.
- ***Momentum om Gooilijn in de schijnwerpers te zetten.***
Gegeven de actualiteit van de ruimtelijk-economische en spoorse ontwikkelopgaven en de aandacht die hier momenteel voor is, lijkt dit een uitgelezen moment om de ambities, wensen en eisen voor de toekomstige Gooilijn nader scherp te stellen (bijvoorbeeld in handelingsperspectief) en onder de aandacht te brengen. De (te starten/reeds gestarte) processen vanuit het LOVT, zoals Goederen NoordOost Europa (GNOE, waar ook in relatie tot Oost-Nederland veel aandacht voor is) en de uitwerkingen voor de Lelylijn en IC Berlijn, bieden hierbij relevante aanknopingspunten voor de Gooilijn en kunnen elkaar onderling versterken.

5 Ontwikkelmogelijkheden voor de Gooilijn

Samengevat: ontwikkelruimte voor de Gooilijn is relatief beperkt

- De capaciteit (12 treinen per uur per richting) van de spoorlijn is volledig ingevuld.
- Herrotering van goederenvervoer (GNOE) lijkt de enige mogelijkheid voor extra personenvervoer op de Gooilijn, maar is pas op langere termijn (na 2030) mogelijk. Om de ontwikkelruimte die hiermee vrijkomt op het spoor te benutten zijn duidelijke keuzes nodig.
- Tot 2030 is daarmee de ontwikkelruimte (voor frequentieverhoging, nieuwe en/of snellere verbindingen) op Gooilijn beperkt, wel is in type bediening nog beperkte variatie en optimalisatie mogelijk.

Waar in de voorgaande hoofdstukken de opgaven, knelpunten en ambities zijn benoemd, gaat dit hoofdstuk in op de ontwikkelmogelijkheden van de Gooilijn. Hiervoor start dit hoofdstuk met een meer technische uitleg over de beschikbare infrastructuur en bedieningsmodellen. Hierna worden de ontwikkelmogelijkheden en keuzes voor de Gooilijn beschreven, gevolgd door de raakvlaktrajecten in het bredere spoornetwerk.

5.1 Technisch intermezzo: infrastructuur en bedieningsmodellen

In dit meer technische intermezzo gaan we achtereenvolgens nader in op de (on)beschikbare infrastructuur en mogelijke bedieningsmodellen.

5.1.1 Infracapaciteit op de Gooilijn

15) Theoretisch kader: voertuigcapaciteit en infracapaciteit

Zoals ook in hoofdstuk 3 beschreven is er in het spoorstelsel onderscheid naar voertuigcapaciteit (passen de reizigers in de treinen?) en infracapaciteit (passen de treinen op het spoor?). De voertuigcapaciteit is afhankelijk van de capaciteit van de individuele treinen die worden ingezet. Binnen de infracapaciteit kunnen meer mensen (comfortabel) met de trein reizen als er langere of grotere treinen worden ingezet. De infrastructuur bepaalt hierin het maximale aantal treinen dat kan worden aangeboden.

De capaciteit van een baanvak wordt in de basis bepaald door de opvolgtijden tussen treinen, deze is afhankelijk van de afstand tussen seinen en de door treinen gereden snelheden. Daarnaast is buffertijd en rijtijdspeling van belang om te zorgen dat kleine verstoringen geen grote gevolgen hebben op de dienstregeling. Op de vrije baan (tussen stations) is de planregel dat iedere 3 minuten een trein kan volgen, dit geeft een theoretische capaciteit van $(60 \text{ min}/3=)20$ treinen per uur. Bij stations echter is meer tijd nodig vanwege afremmen, halteren en optrekken, hier wordt als planregel 5 minuten gehanteerd, dit geeft een theoretische capaciteit van $(60 \text{ min}/5=)12$ treinen per uur per richting. Indien er veel sprinterstations op een traject liggen, gecombineerd met snelle intercity's op de lijn, is een langere opvolgtijd nodig tussen treinen: een snelle intercity haalt namelijk de sprinter in. Het **homogeniseren van treindiensten**, waarbij alle treinen een gelijk stoppatroon hebben, zorgt dat de opvolgtijd wordt geminimaliseerd en er gegeven de beschikbare infrastructuur meer infracapaciteit beschikbaar is. Onder andere metro en S-bahn maken gebruik van dit principe waardoor voertuigen met een hoge(re) frequentie kunnen rijden.

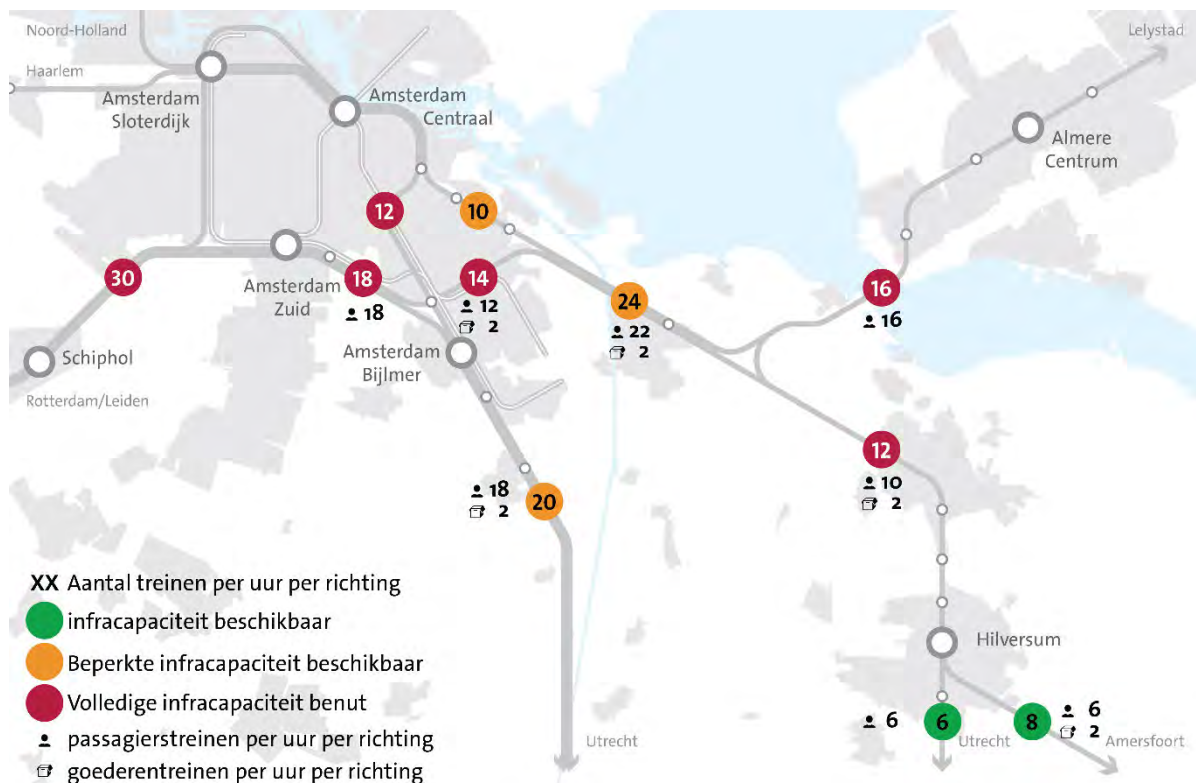
Beperkte ontwikkelruimte voor de Gooilijn

De maximale infracapaciteit tussen Hilversum en Naarden-Bussum aansluiting is bepalend voor de Gooilijn en biedt ruimte voor 12 treinen per uur per richting, ook wel treinpaden genoemd. Dit komt door de combinatie van intercity's en het aantal sprinterstations langs de lijn. Deze 12 paden per uur per richting worden (nagenoeg) volledig benut. Als gevolg van de routing van de goederentreinen door Nederland zijn momenteel 2 van de 12 paden ingevuld door goederentreinen. Dit blijft ook zo in het bestuurlijk vastgestelde OV SAAL model II. De ontwikkelruimte voor frequentieverhogingen en/of nieuwe verbindingen op de Gooilijn is dan ook beperkt.

*“Ontwikkelruimte”:
hieronder verstaan we
ruimte voor extra treinen
(frequentieverhoging) en/of
nieuwe verbindingen.*

De aansluitende baanvakken van de Gooilijn aan de Noordzijde, richting Almere en Amsterdam worden ook nagenoeg allen volledig benut: op veel van deze baanvakken passen er niet meer treinen op de infrastructuur. Op de baanvakken ten zuiden van Hilversum is wel capaciteit beschikbaar, maar is onduidelijk of op Amersfoort Centraal voldoende plekken langs de perrons beschikbaar zijn voor eventuele extra reizigerstreinen.

In figuur 12 is schematisch weergegeven wat het aantal treinen per uur per richting is en in hoeverre deze de infracapaciteit benutten.



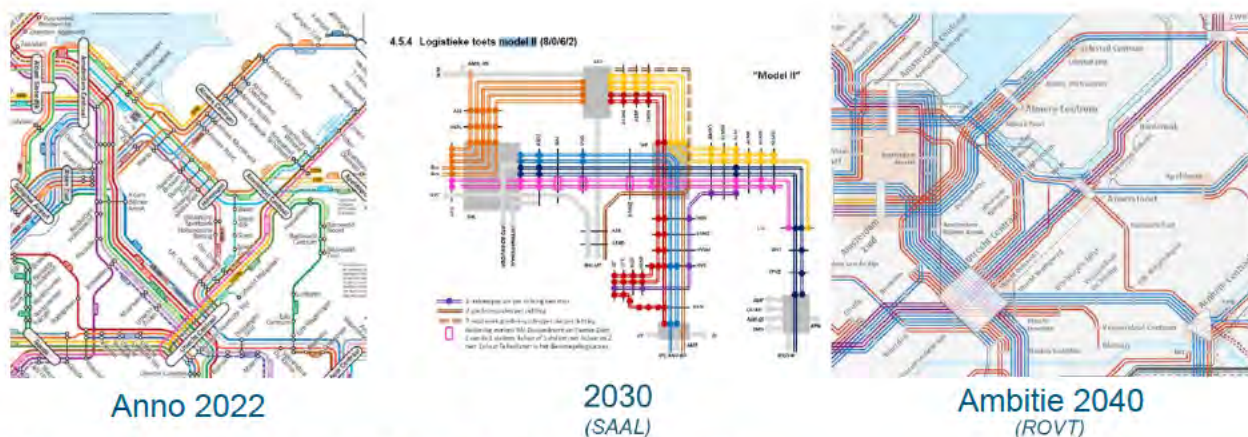
Figuur 12: Beschikbare infracapaciteit op Gooilijn en omliggende netwerk

5.1.2 Bedieningsmodellen voor de Gooilijn

Naast voorkeursnetwerk ROVT NH+FL ook andersoortige bedieningsmodellen denkbaar

Uit de in hoofdstuk 4 beschreven trajecten blijkt dat de Gooilijn, naast het ROVT NH+FL, in diverse andere landelijke en regionale netwerkstudies is opgenomen. In deze studies zijn/worden de effecten van verschillende bedieningsmodellen voor het netwerk (inclusief de Gooilijn) bepaald door middel van modelberekeningen, voor verschillende zichtjaren (2030/2040). In deze studies zien we een sterk wisselend type bedieningsmodel voor de Gooilijn: zowel door de jaren heen (van middellange termijn 2030 naar lange termijn 2040) als binnen dezelfde zichttermijn. Alvorens deze verschillen nader toe te lichten zetten we hier eerst een selectie van modellen op hoofdlijnen naast elkaar ter illustratie: de huidige bediening, OV SAAL model II⁹, het voorkeursnetwerk vanuit het ROVT NH+FL en het werknetwerk vanuit het LOVT (zie figuur 13 en tabel 2).

⁹ Conform besluit BO MIRT op 25 november 2020.



Figuur 13: Bedieningsmodellen voor de Gooilijn met verschillende zichtjaren

	Dienstregeling 2021		OV SAAL model II		Ambitie ROVT NH+FL		Lange termijn (2040)	
Frequentie per uur via Gooilijn	Anno nu		Middellange termijn (2030)		Lange termijn (2040)		Lange termijn (2040)	
	IC	SPR	IC	SPR	IC	SPR	IC	SPR
Amsterdam Centraal – Amersfoort (en verder)	2	2	-	2	2	2	-	2
Amsterdam Zuid – Amersfoort (en verder)	2	-	4	-	2	-	4	-
Amsterdam Centraal – Almere/Flevoland (en verder)	2	2	-	6	4	-	-	6
Amsterdam Zuid – Almere/Flevoland (en verder)	4	2	4+4*	-	6	6	8	-
Utrecht Centraal – Almere/Flevoland (incl. reistijdsverlenging)	-	2	-	2	2	2	-	2
Amsterdam – Berlijn (inclusief versnellen daarnet)	1x per 2uur	-	1	-	?	-	1x Berlijn	-
Utrecht Centraal – Baarn (indirect, vanwege overstap in Baarn)	-	2	-	2	-	2	1x Dv	-
Goederenpaden	-	2	-	2	-	2	-	2
Bron	o.b.v. Spoorkaart 2021		o.b.v. SAAL model II		o.b.v. ROVT		o.b.v. LOVT werknw	
*3 opties: 1) handhaven huidige IC Berlijn, 2) via Zwolle richting grensovergang, 3) via Arnhem met overstap in Duitsland								

Tabel 2: Overzicht bediening voor selectie verbindingen over de Gooilijn vanuit verschillende bedieningsmodellen: huidige dienstregeling (2021), OV SAAL model II (conform OV SAAL-besluit), de ambitie vanuit Regionaal OV Toekomstbeeld Noord-Holland en Flevoland en het werknetwerk uit het Landelijk OV Toekomstbeeld. Over de bediening voor 2040 is nog geen besluit genomen, dit staat dus nog niet vast.

Diffuus beeld: eindbeeld bedieningsmodel nog niet in beton gegoten

Tabel 2 geeft een overzicht van de bedieningsmodellen op een selectie van de verbindingen over de Gooilijn. Dit schetst een relatief diffuus beeld: waar het totaal aantal treinen per model weinig verschilt, is er wel een verschil zichtbaar in het type bediening op de verbindingen.

Anno 2022 rijden de verschillende treinverbindingen op de Gooilijn met een combinatie van intercity's en sprinters. Voor 2029 staat OV SAAL model II op de rol, waarbij ten westen van Weesp ontvlechting van het netwerk plaatsvindt: ontvlechten is daarbij een middel om de treindiensten te homogeniseren (stoppatronen op elkaar afstemmen), hetgeen ruimte en capaciteit vrijmaakt in het spoornetwerk om extra treinen te kunnen rijden. Voor de Gooilijn betekent deze ontvlechting uit OV SAAL dat alle intercity's (IC's) dan van/naar Amsterdam Zuid rijden, en alle sprinters (SPR's) van/naar Amsterdam Centraal rijden. De voordelen voor het grotere netwerk als geheel nemen echter niet weg dat ontvlechting ook nadelen met zich mee kan brengen, bijvoorbeeld door langere reis- en/of overstaptijd voor specifieke reisrelaties (zie ook paragraaf 4.1: effecten van OV SAAL voor reizigers tussen Amersfoort en Amsterdam).

Voor 2040 gaat het voorkeursnetwerk in het ROVT NH+FL, in tegenstelling tot OV SAAL, uit van een combinatie in treindiensten in een meer vervlochten netwerk (zoals in kader 16 beschreven). Ook de rekennetwerken die in het LOVT voor 2040 zijn bestudeerd (zie Bijlage A) bevatten in meer of mindere mate een mix van treindiensten.

Uit het LOVT blijkt daarbij dat de ontvlochten netwerken meer oplossend vermogen voor knelpunten en ruimte bieden op het spoor dan de vervlochten netwerken. Ook in het MTB zijn voor 2040 verschillende netwerken bestudeerd, hier blijkt tevens dat een meer ontvlochten netwerk beter aansluit bij de bredere doelen (m.b.t. ruimte, mobiliteit etc.) van SBAB¹⁰ dan een vervlochten netwerk.

Vanuit deze studies is er een brede variatie in mogelijkheden zichtbaar: naast het ROVT NH+FL zijn/worden diverse andere bedieningsmodellen bestudeerd met elk hun voor- en nadelen. Voor de lange termijn is dan ook nog geen keuze gemaakt over de concrete invulling van het spoornetwerk, daarmee zijn er nog meerdere bedieningsmodellen voor 2040 mogelijk.

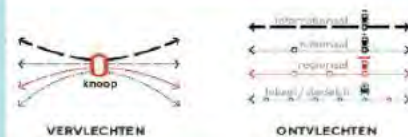
Gooilijn onderbelicht en meer volgend dan leidend

Een observatie uit deze inventarisatie van ambities voor het spoor is dat de regionale input voor de Gooilijn in diverse grootschalige(re) regionale studies wordt betrokken, mede gezien de interregionale functie van de lijn. Enerzijds benadrukt dit dat de Gooilijn een belangrijke verbinding vormt tussen de verschillende (metropool)regio's, anderzijds lijken de regionale ambities voor de Gooilijn hiermee soms ook meer op de achtergrond te raken ten opzichte van de ambities en opgaven in de omliggende grootstedelijke gebieden. De bediening op de Gooilijn in deze studies lijkt daarbij vooral te volgen uit "wat er nog kan" (gegeven dat de bediening op andere spoorcorridors vaak bepalender zijn voor de inrichting van het netwerk) in plaats van "wat er nodig is om de groei te faciliteren" en "wat de regiopartijen voor de Gooilijn ambiëren". De bediening op de Gooilijn en bijbehorende "bouwstenen" in deze studies lijken daarbij veelal een afgeleide van wat elders in het netwerk en op aanpalende spoorcorridors nodig is. De Gooilijn is in deze dus meer volgend dan leidend.

5.2 Ontwikkelmogelijkheden en keuzes voor de Gooilijn

Gegeven dat de infracapaciteit van de Gooilijn reeds volledig is ingevuld, zijn de ontwikkelmogelijkheden voor de Gooilijn relatief beperkt en pas op de langere termijn mogelijk. Alvorens de mogelijkheden toe te lichten schetst figuur 14 de ontwikkelmogelijkheden en bijbehorende keuzes voor de Gooilijn.

16) Vervlechten vs. Ontvlochten



Figuur 17: Schematische weergave hoofdkeuzes

Een sterk vervlochten netwerk kent veel directe verbindingen en weinig overstappen voor reizigers, maar heeft minder systeemcapaciteit en is ook minder betrouwbaar.

Een sterk ontvlochten netwerk heeft een beperkt aantal directe verbindingen en meer overstappen voor reizigers, maar heeft een grotere systeemcapaciteit en is ook betrouwbaarder.

Kader 16: Netwerkstrategie MRA, 2020

¹⁰ Programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid is een Rijk-regio programma waarin de groei-, verstedelijkings- en bereikbaarheidsopgaven voor de toekomstige MRA in samenhang worden aangepakt.



Figuur 14: Keuzeboom voor ontwikkelmogelijkheden Gooilijn

Extra infrastructuur levert weinig op

De Gooilijn is onderdeel van een groter, sterk met elkaar samenhangend spoornetwerk. Daarbij zijn er diverse ontwikkelingen die invloed hebben op de ontwikkeling van de Gooilijn. Kijkend naar de voorziene capaciteitsknelpunten op de Gooilijn in de toekomst zou capaciteitsuitbreiding (meer treinen) nodig zijn, echter de capaciteit wordt reeds volledig benut en de inpassing van fysieke uitbreidingsmogelijkheden voor de infrastructuur (zoals spoorverdubbeling) is (bijzonder) complex en ingrijpend voor de omgeving. Met name tussen Hilversum en Naarden-Bussum is er praktisch geen ruimte voor uitbreiding, dit maakt dat uitbreiding van infrastructuur zeer kostbaar is. Ook de Natura2000-status van het Naardermeer beperkt de infra-mogelijkheden. Bovendien levert de nieuwe infrastructuur in capaciteit en ontwikkelmogelijkheden weinig op voor de Gooilijn, de aangrenzende corridors bieden zeer beperkt ruimte voor meer treinen. De baten wegen daarmee niet op tegen de kosten. Alleen wanneer ook op aansluitende baanvakken de capaciteit wordt uitgebreid kan de, met nieuwe infrastructuur gecreëerde, capaciteit op de Gooilijn verder worden ingevuld en benut.

De kans voor meer personenvervoer over de Gooilijn: GNOE.

Daarmee is er, puur voor de uitbreiding van personenvervoer op de Gooilijn, maar één specifieke ontwikkeling die op de lange(re) termijn ruimte (capaciteit) kan vrijmaken op het spoor: **Goederenroutering Noordoost Europa (GNOE)**.

- Onder andere omdat het goederenvervoer (in de huidige situatie vanuit Rotterdam via Weesp en over de Gooilijn en maatwerkpaden vanuit Amsterdam Westhaven) en het personenvervoer elkaar op diverse plekken dwars zitten, wordt in dit (vanuit het LOVT opgestarte) traject bestudeerd hoe het goederenvervoer op een alternatieve manier/route kan worden gefaciliteerd. Hierover is nog geen besluit genomen. Voor een landelijk gedragen studie is hierbij een brede set van oplossingsrichtingen samengesteld, waar ook de huidige routing via Weesp en de Gooilijn onderdeel van uitmaakt (de benuttingsvariant). Het **herrouteren van goederentreinen**¹¹ van de Gooilijn af¹² zou onder meer voor de Gooilijn vrijgekomen ruimte in het spoornetwerk bieden. Deze kan benut worden voor een kwaliteitsverbetering in het personenvervoer.

¹¹ Het betreft hier de goederentreinen vanuit Rotterdam. De goederentreinen vanuit Tata Steel/Amsterdam blijven waarschijnlijk wel over de Gooilijn rijden, hiertoe wordt een maatwerkpad geboden.

¹² In het GNOE traject worden diverse varianten benoemd voor nader onderzoek. Ook de huidige goederenroutering via Weesp en de Gooilijn wordt hierbij als referentie/variant in het onderzoek meegenomen. Alleen de routevarianten die niet via Weesp en de Gooilijn gaan bieden kansen voor de Gooilijn, oftewel alleen herroutering van de goederentreinen van de Gooilijn af biedt hier ruimte.

- Het herrouteren van goederentreinen is een ontwikkeling voor de **lange(re) termijn** (richting 2040). Gegeven dat de capaciteit op de Gooilijn reeds is ingevuld zijn er in de tussentijd dan ook weinig ontwikkelmogelijkheden. Naast de tussentijdse optimalisatiemomenten in 2023 en 2025 (naar aanleiding van OV SAAL afspraken) zijn wel eventueel nog kleinschalige (dienstregelings)optimalisaties mogelijk (per jaar de opties bezien). Eventueel zijn aanvullende (niet-spoorse) maatregelen zoals bijvoorbeeld BRT nodig om de voorziene ruimtelijk/economische ontwikkelingen te kunnen faciliteren.
- Vanuit de regionale partijen bestaat de wens om de goederentreinen indien mogelijk al op **kortere termijn** niet meer via de Gooilijn te laten rijden. Wanneer het vanuit GNOE al eerder (dan nu voorzien) mogelijk is om het spoorgoederenvervoer via een andere route te laten rijden, biedt dit al eerder dan 2040 meer keuzeruimte voor de Gooilijn. Vooruitlopend op deze definitieve oplossing zou ook een tijdelijke maatregel denkbaar kunnen zijn: het goederenvervoer op de Gooilijn alleen buiten de spits te laten rijden.
- **Keuze: hoe vrijgekomen ruimte benutten?** Wanneer er als gevolg van het herrouteren van goederentreinen ruimte vrijkomt voor reizigerstreinen is de volgende vraag: hoe deze ruimte te benutten? Hierbij dient een keuze te worden gemaakt tussen twee opties:
 - o Of **(Amersfoort)-Hilversum-Amsterdam Centraal**: zonder aanvullende infrastructuur zijn tussen Hilversum en Amsterdam Centraal 2 (snelle) extra sprinters per uur mogelijk. Deze snelle sprinters kunnen enkele stations overslaan (nader te bepalen welke stations) en zo een kortere reistijd bieden. Deze sprinters kunnen tevens naar Amersfoort doorrijden (tussen Hilversum-Amersfoort is capaciteit beschikbaar), daarbij is mogelijk is extra perroncapaciteit nodig (de goederentreinen gebruiken op station Amersfoort namelijk geen perron, maar rijden door of wachten op het goederenemplacement).
 - o Of **Almere - Utrecht Centraal**: 2 extra treinen per uur mogelijk, deze komen dan echter in de plaats van 2 treinen Almere – Amsterdam Centraal (gezien de capaciteit van de Hollandse Brug). Aandachtspunt hierbij is wel dat voor de verbinding Almere – Utrecht waarschijnlijk weinig versnelling in reistijd mogelijk is, tenzij stations worden overgeslagen.

Aanpak overwegen ter bevordering robuustheid en veiligheid

Daarnaast kan verbetering van de infrastructuur (ongeacht de eventuele herroutering van het goederenvervoer) bijdragen aan de bedieningskwaliteit:

- **Aanpak overwegen:** Zoals eerder beschreven werd zijn de vele gelijkvloerse overwegen van de Gooilijn sterk van invloed op de maximale baanvaksnelheden, robuustheid van de dienstregeling (risico op verstoringen) en het veiligheidsniveau (overwegveiligheid), evenals op de leefbaarheid en bereikbaarheid van de kernen langs de Gooilijn. Ondanks dat het aanpakken/verbeteren van deze overwegen op zichzelf geen capaciteit/ruimte oplevert voor extra treinen op de Gooilijn, draagt dit wel bij aan de robuustheid en betrouwbaarheid van de dienstregeling. Samen met het beveiligingssysteem ERTMS zijn treinen in staat op een gunstiger manier af te remmen bij haltes, waarmee dit tevens bijdraagt aan kortere reistijden. Ook draagt het aanpakken van de overwegen bij aan de veiligheid van zowel het treinverkeer op de Gooilijn als het kruisende wegverkeer.

5.3 Raakvlaktrajecten voor de Gooilijn

Raakvlakprojecten in spoornetwerk indirect van invloed op Gooilijn

Naast de ontwikkelmogelijkheden zijn er nog diverse raakvlakprojecten die medebepalend zijn voor de ontwikkeling van de Gooilijn, zowel als kansen en als beperkingen. De netwerkeffecten van deze raakvlakprojecten beïnvloeden de keuzeruimte en ontwikkelmogelijkheden voor het spoornetwerk als geheel, en daarmee indirect ook de Gooilijn. Tabel 3 geeft een overzicht van deze trajecten met onderscheid naar status van besluitvorming en zichtjaar/termijn.

Termijn	Reeds besloten/Afspraken	Nog niet besloten
±Heden-2030	- Optimalisatiemomenten in 2023 en 2025 i.r.t. OV SAAL - Verbouwing Zuidasdok: Brittenpassage en Minervapassage	- Aanpak overwegen? - Aanvullende HOV-verbindingen? - Kleinschalige optimalisaties spoorbediening - Buiten de spits - In de spits (bijv. volledig uitnuttend door bijv. spitsstoevoegers in één richting)
±2030-2040	- OV SAAL Model II vanaf 2029 - Verbouwing Zuidasdok: derde perron+internationale voorzieningen?	- Herrouteren IC Berlijn? - Aanvullende HOV-verbindingen?
±Heden-2040	IJmeerverbinding (onderzoekstatus)	Aanpak overwegen? GNOE: herrouteren goederen? - Verlengen Noord/Zuidlijn naar Schiphol/Hoofddorp?
±>2040		- Bedieningsmodel spoor? - Vervlechten/ontflechten? - Stichtse lijn

Tabel 3: raakvlaktrajecten voor de Gooiijlijn naar status van besluitvorming en zichtjaar

Raakvlakprojecten waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden en dus vast staan zijn:

- Tussen nu-2029 zijn alleen ontwikkelingen mogelijk die op huidige infrastructuur passen en in lijn zijn met **OV SAAL model II**. Gezien de beschikbare capaciteit op de Gooiijlijn met OV SAAL maximaal is ingevuld is er geen ruimte voor capaciteitsuitbreiding. Wel is er nog variatie¹³ mogelijk in het *type bediening(smodel)*. Vanuit OV SAAL zijn afspraken gemaakt om tot 2030 enkele herijkmomenten (waaronder in 2023 en 2025) te plannen, waarin de ontwikkelingen worden gezien en welke eventuele optimalisaties gedurende de tijd nog mogelijk zijn¹⁴.
- In de **verbouwing van Zuidasdok** worden de perronverbredingen en de aanpak van de Minervapassage verondersteld in 2031¹⁵ gereed te zijn. Dit biedt een oplossing voor het transferknelpunt (afwikkeling van reizigers op de perrons) op het station Amsterdam Zuid. Zodra ook de Noord/Zuidlijn verlengd is tot minimaal Schiphol ontstaat er (in beperkte mate) meer keuzeruimte in het spoornetwerk (verlenging volgens recente prognose gereed in 2036¹⁶, zie ook verderop). Wanneer Zuidasdok volledig is gerealiseerd (naar recente verwachting in 2039) en dus ook het derde perronspoor is aangelegd biedt dit ruimte voor de internationale verbindingen vanaf de HSL-Zuid naar Amsterdam Zuid. De realisatie van Zuidasdok biedt dus op zich geen extra ruimte op de Gooiijlijn zelf, maar voor het spoornetwerk als geheel biedt het wel meer keuzemogelijkheden.

Ook andere, **nog niet vastgestelde besluiten** zijn van invloed op de ontwikkelmogelijkheden voor de Gooiijlijn op de (middel)lange termijn:

- Het **verlengen van de Noord/Zuidlijn** tot minimaal Schiphol, als alternatief voor de AirportSprinter voor de verbinding Schiphol – Amsterdam, is randvoorwaardelijk voor doorontwikkeling van het spoornetwerk. Zonder deze maatregel komt er geen ruimte vrij op het spoor in de Schipholtunnel¹⁷, hetgeen nodig is om andere benodigde maatregelen (bouwstenen in het LOVT) mogelijk te maken. De verlenging heeft geen directe effecten voor de Gooiijlijn, maar kan wel ruimte bieden in het netwerk. De impact hiervan op het treinproduct op de Gooiijlijn is afhankelijk van hoe deze ruimte ingevuld wordt en is op dit moment nog niet vastgesteld. **De verlenging van de NZ-lijn is samen met Goederenrouting Noordoost Europa (GNOE) een randvoorwaardelijke maatregel** om andere maatregelen op het spoor mogelijk te maken.
- Zowel op landelijk als op regionaal (MRA-)niveau wordt het **ontvlechtingsprincipe voor het spoorsysteem** rond Amsterdam als zoekrichting ingezet. Waar dit principe op netwerkniveau veelal omarmd lijkt te worden, is dit regionaal niet overal het geval. Op regionaal niveau wordt dit vooral als een mogelijke oplossingsrichting

¹³ Naast variatie in bediening(smodel) op het spoor kunnen andere vervoerssystemen als BRT/HOV-bus op sommige verbindingen een alternatief voor/aanvulling op de spoorverbinding vormen.

¹⁴ Dit betreft optimalisatiestudies naar die relaties die door OV-SAAL onder druk staan (en waarmee een (relatief grote) groep reizigers een minder goede verbinding krijgt), zoals de IC Amersfoort - A'dam Centraal.

¹⁵ Nieuwe planning Zuidasdok, (Rijkswaterstaat, september 2021).

¹⁶ Integrale eindrapportage ZWASH, 2021.

¹⁷ Met de verlenging van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol gaat de airportsprinter uit de Schipholtunnel, hiermee ontstaat ruimte in de Schipholtunnel voor andere nationale treinverbindingen.

beschouwd, die negatieve gevolgen kan hebben op de regionale verbindingen maar waarvan de impact nog onvoldoende duidelijk is. Toch is dit principe in grote mate medebepalend voor de ontwikkelmogelijkheden van de Gooilijn.

- o Bij verdere ontvlechting van het spoornetwerk volgt mogelijk een wijziging in producttype (SPR in plaats van IC van/naar Amsterdam Centraal), dit heeft mogelijk gevolgen voor reistijden maar biedt tegelijkertijd kansen voor bijvoorbeeld een frequentieverhoging.
- o Tevens ontstaat bijvoorbeeld met de realisatie van de **IJmeerverbinding** weer ruimte op de Hollandse brug (tussen Weesp en Almere). Dit zou ruimte kunnen bieden op de Flevolijn om bijvoorbeeld de verbinding tussen oost- en west-Nederland via Zwolle te faciliteren en daarmee ruimte op de Gooilijn vrij te spelen, die vervolgens weer ontwikkelmogelijkheden kan bieden voor de verbinding Flevoland-Utrecht. Op de langere termijn (>2040) zou ook de Stichtse lijn (Utrecht-Almere) nieuwe mogelijkheden kunnen bieden.
- o Bij het sluiten van de **metroringlijn Amsterdam** kunnen tevens nieuwe doorkoppelmogelijkheden ontstaan voor de Gooilijn ("over Amsterdam" naar bijvoorbeeld Haarlem en/of Noord-Holland).
- o Daarnaast ontstaat met de ontvlechting van het netwerk in de toekomst mogelijk meer flexibiliteit voor aangepaste productformules. Zo wordt bijvoorbeeld in OV SAAL een sneltrein geïntroduceerd (naast de intercity's en sprinters) en is er een combinatie van productformules mogelijk binnen één verbinding (bijvoorbeeld op een deel van de verbinding als IC en op een andere deel als sneltrein).
- Eventuele **herroutering van de IC Berlijn**. De IC Berlijn rijdt nu als reguliere intercity binnen Nederland via de Gooilijn. Wanneer deze via Zwolle (Flevolijn/Hanzelijn) in plaats van via Amersfoort (Gooilijn) rijdt heeft dit (in combinatie met versnelling Oost-Nederland via de Sallandlijn) mogelijk gevolgen voor de Gooilijn. Een andere optie is om de IC Berlijn via Utrecht en Arnhem (A12-corridor) te laten rijden. De vraag is daarbij wel of deze herrouteringsopties een verbetering betreffen voor de Gooilijn. Dit zou voor Hilversum en Amersfoort namelijk betekenen dat de directe verbinding met Berlijn komt te vervallen.
- **Aanvullende HOV-verbindingen** tussen 't Gooi en Amsterdam/Utrecht/Almere bieden mogelijk een alternatief voor een deel van de treinreizigers op de Gooilijn. Dit zou de druk op de spoorlijn mogelijk kunnen verlichten en daarmee zijn andere keuzes met betrekking tot de treinbestemmingen mogelijk. Een eventueel risico hierbij is dat minder treinreizigers op de Gooilijn omgekeerd weer kunnen leiden tot kwaliteitsverlies in de spoorbediening, wat niet ten goede zou komen aan de regio's.
- De herijking van het "**Basisnet Vervoer gevaarlijke stoffen**" waarbij ministerie werkt aan de afstemming tussen spoorgebruik versus omgeving en ruimtelijke ontwikkelingen. Ook geluid en trillingen door het spoorvervoer zijn daarbij van invloed op de toekomstige mogelijkheden van het spoorgebruik. Dit wordt tevens meegenomen in het kader van GNOE.

Bovengenoemde ontwikkelingen bieden dus zowel kansen als beperkingen voor de ontwikkeling van de Gooilijn, waarop de betrokken (regionale) partijen zich kunnen richten voor de verdere ontwikkeling van de lijn. Belangrijke aandachtspunten om de RO/EZ-ontwikkeling van de regio's rondom de Gooilijn mogelijk te maken zijn:

- Dat de keuzeruimte die mogelijk ontstaat (gedeeltelijk dan wel in zijn geheel) ook daadwerkelijk benut wordt voor de Gooilijn. De eventuele keuzeruimte kan namelijk ook een bedreiging vormen voor de Gooilijn als deze keuzeruimte wordt opgevuld op een manier die de regionale ontsluiting van de Gooilijn niet verbetert.
- Dat gegeven de grootschalige ontwikkelopgaven in relatie tot een al zwaar belast spoor nader onderzoek nodig is naar de juiste match tussen vervoervraag en -aanbod.
- En dat een kwaliteitsverbetering op de Gooilijn zich niet alleen uit in het vrijspelen van treinpaden en het rijden van méér treinen. Wellicht kan daarnaast ook gezocht worden naar andere vormen van kwaliteitsverbetering (bijv. langere treinen of andere vormen van mobiliteit) ten behoeve van de regionale ontsluiting van de omliggende regio's.

5.4 Bevindingen: ontwikkelmogelijkheden voor de Gooilijn beperkt

Dit hoofdstuk benaderde de ontwikkelmogelijkheden vanuit een meer technische invalshoek. De belangrijkste bevindingen hieruit zijn:

- **Capaciteit Gooilijn reeds volledig benut.**
De capaciteit (12 treinen per uur per richting) van de spoorlijn is volledig ingevuld. Ook op het omliggende spoornetwerk is de nog beschikbare capaciteit beperkt. De ontwikkelruimte voor frequentieverhogingen en/of nieuwe verbindingen op de Gooilijn is dan ook beperkt.
- **Infrastructuuruitbreiding zeer lastig en levert weinig op.**

Gegeven dat aanvullende infrastructuur (zoals spoorverdubbeling) voor de Gooilijn kostbaar en in de fysieke ruimte zeer lastig inpasbaar (en op sommige plekken zelfs onmogelijk) is, en bovendien weinig baten oplevert ligt de nadruk op ontwikkelmogelijkheden binnen de huidige infrastructuur.

- ***Herrotering van goederenvervoer op lange termijn enige mogelijkheid voor extra personenvervoer.***
Wanneer (op langere termijn, na 2030) de goederentreinen vanuit Rotterdam niet meer over de Gooilijn rijden (GNOE) komt er capaciteit vrij die (zonder extra infrastructuur) benut kan worden door personenvervoer. Hoe deze ruimte in te vullen vraagt om keuzes:
 - o Of (Amersfoort)-Hilversum-Amsterdam Centraal: tussen Hilversum en Amsterdam Centraal zijn 2 (snelle) extra sprinters per uur mogelijk. Wanneer deze doorrijden naar Amersfoort is een aandachtspunt is hiervoor mogelijk wel extra perroncapaciteit op station Amersfoort nodig.
 - o Of Almere - Utrecht Centraal: 2 extra treinen per uur mogelijk in de plaats van 2 treinen Almere – Amsterdam Centraal. Aandachtspunt hierbij is wel dat voor de verbinding Almere – Utrecht waarschijnlijk weinig versnelling in reistijd mogelijk is.
- ***Optimalisaties op korte en middellange termijn nodig?***
Omdat de mogelijkheden voor GNOE pas na 2030 ontstaan bestaat de wens vanuit de betrokken partijen om het goederenvervoer al eerder te herrouteren. Tot die tijd zijn mogelijk aanvullende (niet-spoorse) maatregelen nodig om de ruimtelijk-economische ontwikkelingen op te vangen. Ook kunnen eventuele tussentijdse dienstregelingsoptimalisaties (met name buiten de spits) de kwaliteit van de treinbediening ten goede komen.
- ***Raakvlaktrajecten bieden ontwikkelmogelijkheden voor bredere spoornetwerk.***
Deze bieden op de Gooilijn zelf geen extra capaciteit, maar bieden wel mogelijkheden voor eventuele (tussentijdse) optimalisaties.

6 Governance en relevante processen omtrent de Gooilijn

Samengevat: complexe governancestructuur rondom de Gooilijn

- De Gooilijn is onderdeel van/raakt aan diverse gerelateerde studies en processen, op zowel landelijk, regionaal als lokaal niveau.
- Daarbij is er tevens onderscheid tussen de gremia waarin standpunten worden ingenomen en waarin daadwerkelijk besluitvorming plaatsvindt.
- De governance voor en rondom de Gooilijn en omliggende regio's is dus complex en verdeeld over verschillende besluitvormingsorganen/-routes.

In Hoofdstuk 2 is reeds een belangrijk kenmerk van de Gooilijn benoemd: deze spoorlijn overschrijdt zowel provincie- als regiogrenzen. Deze regio's kennen elk hun eigen "governance" ¹⁸ (ofwel wijze van besturen) en besluitvormingsprocessen. De Gooilijn doorkruist enerzijds de grenzen van deze diverse (boven)regionale/ landelijke (besluitvormings)processen, anderzijds komt de Gooilijn weer terug in één MIRT-regio (en daarbij behorende gremia) en OV- en Spoortafel. Om overzicht te bieden in de governancestructuur voor de Gooilijn beschrijft dit hoofdstuk ten eerste de diverse aan de Gooilijn gerelateerde studies en processen, alvorens de betrokkenheid van de verschillende regionale partijen wordt toegelicht.

6.1 De aan de Gooilijn gerelateerde studies en processen

Uit de eerdere hoofdstukken blijkt dat de Gooilijn een belangrijk onderdeel is van het hoofdrailnet en er een nauwe samenhang bestaat met overige spoorlijnen en bredere ontwikkelingen op het gebied van ruimte, economie en bereikbaarheid. Daarmee maakt de Gooilijn onderdeel uit van diverse (boven)regionale en landelijke studies en processen. Tevens zijn de bredere ontwikkelingen rondom de Gooilijn vervat in diverse processen. Kader 17 geeft een overzicht van de in deze inventarisatie betrokken studies en processen.

17) Gerelateerde studies en processen

In deze inventarisatie is een selectie van aan de Gooilijn gerelateerde relevante studies en processen meegenomen, zie onderstaande (niet limitatieve) lijst.

Regionaal:

- Regionaal OV Toekomstbeeld NH+FL (ROVT) / Midden-NL
- R-net
- Regionale Ontwikkelagenda Gooilijn en Flevolijn
- Multimodaal Toekomstbeeld MRA (OV & weg)
- Corridorstudies Oost-Nederland en Lelylijn
- U Ned
- Zuidasdok
- HOV 't Gooi

Nationaal:

- Landelijke OV Toekomstbeeld (LOVT)
- Corridorstudie Randstad Noord-Nederland
- Goederencorridorstudie Noordoost-Europa (GNOE)
- Corridorstudie Amsterdam – Berlijn (IC Berlijn)
- Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA)
- Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS)
- OV SAAL
- ZuidWest Amsterdam Schiphol Hoofddorp (ZWASH)
- Amsterdam Bay Area (ABA)

Ruimtelijke ontwikkelingen:

- MRA Verstedelijkingsstrategie
- Bereikbare Steden
- Verstedelijkingsstrategieën (waaronder Woondeals) regio Utrecht incl. Amersfoort.
- Stationsontwikkelingen (projecten)

¹⁸ Governance kan algemeen worden beschreven als 'het uitvoeren van beleid, controle, macht, regels en principes van organisaties' (Oxford Dictionary, 1974).

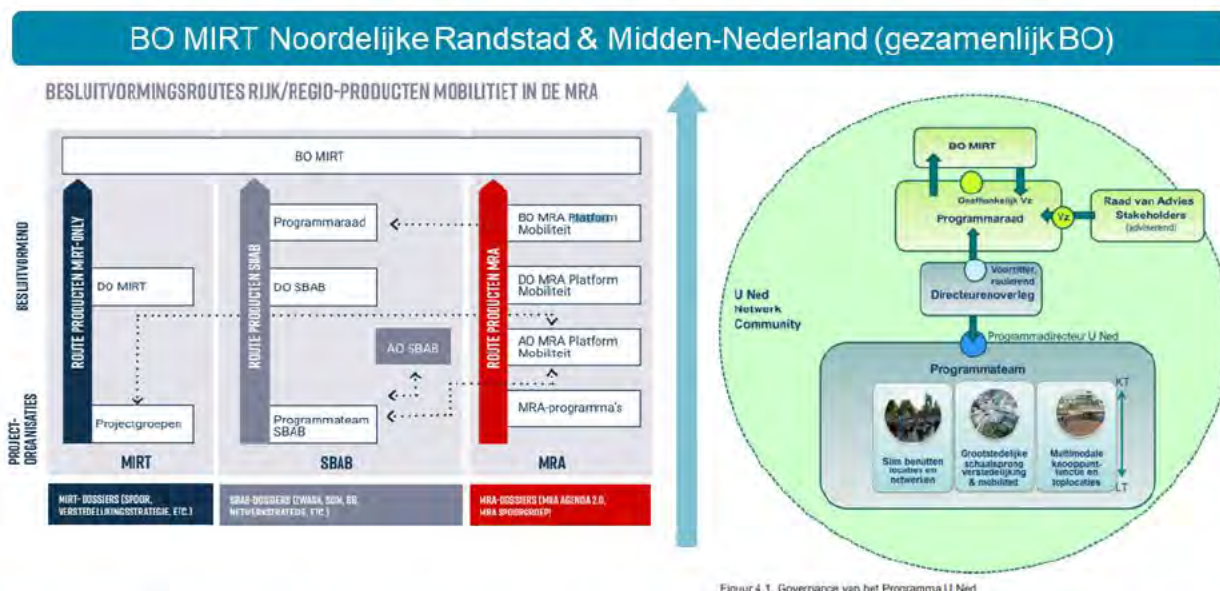
6.2 Governance voor de Gooilijn

Het opdrachtgeverschap en de besluitvorming van de in kader 17 genoemde studies en processen is belegd bij verschillende lokale, regionale danwel landelijke partijen. Omdat deze partijen ieder een andere governancestructuur kennen is er daarmee ook verschil in de besluitvormingsroute voor deze processen. Voor de Gooilijn geldt dit eveneens. Figuur 15 geeft de bij de Gooilijn betrokken partijen weer op de verschillende schaalniveaus. De Gooilijn komt daarmee in diverse gremia op tafel en doorkruist verschillende governancestructuren.



Figuur 15: Betrokken partijen op meerdere schaalniveaus

Een belangrijk kenmerk van de gerelateerde studies en processen is dat een aanzienlijk deel hiervan onderdeel uitmaakt van **Rijk-regio programma's**, waarin studies en processen multimodaal en integraal (vanuit ruimte, economie, bereikbaarheid etc.) samenkomen. Zo werkt het programma Samen Bouwen en Bereikbaarheid (SBAB) de verstedelijkings- en netwerkstrategie uit voor de MRA, waar programma U Ned hiervoor aan zet is voor de MRU, inclusief Amersfoort. De Gooilijn (en omliggende omgeving) is een onderdeel van veel van deze trajecten, waarbij vertegenwoordigers vanuit de regio de input voor de Gooilijn kunnen inbrengen. De route naar besluitvorming in uiteindelijk het BO MIRT of de landelijke en/of regionale OV-Spoortafel vindt hierbij plaats vanuit ambtelijk naar directieureniveau, alvorens in de Programmaraden wordt besloten over de regionale inzet richting het BO MIRT. Figuur 16 illustreert deze besluitvormingsroute. Hierbij valt op dat de besluitvorming van deze (aan de Gooilijn gerelateerde) programma's in hetzelfde BO MIRT plaatsvindt: het BO voor de MIRT-regio's Noordelijke Randstad en Midden-Nederland.



Figuur 4.1. Governance van het Programma U Ned.

Figuur 16: Besluitvormingsroute in programma's Samen Bouwen aan Bereikbaarheid en U Ned. Naast deze routes bestaan tevens nog de landelijke en landsdelige OV- en Spoortafels, dit is een separate route (niet in figuur).

Naast deze en (reguliere) besluitvormingsprocessen bij gemeenten, provincies en het Rijk zijn er tevens processen waarvoor een meer "dedicated" samenstelling van regio's ontstaat. Een voorbeeld is de corridoraanpak (vanuit knooppuntontwikkeling) die momenteel wordt uitgewerkt voor diverse spoorcorridors (zoals de Gooicorridor, Zaancorridor, etc.) waar per corridor een afzonderlijke stuurgroep is samengesteld. Kader 18 beschrijft de samenstelling van deze stuurgroep voor de Gooicorridor.

18) Stuurgroep Gooicorridor

De Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de (bestuurlijke) Stuurgroep Gooicorridor. Deze bestaat uit de volgende bestuurders/vertegenwoordigers (zie ook hiernaast):

- Gedeputeerden Ruimte Provincies Noord-Holland en Utrecht.
- Directieleden NS en ProRail.
- Vertegenwoordigers vanuit regio Gooi en Vechtstreek en regio Amersfoort.
- Wethouders van alle gemeenten rondom de Gooilijn.

De bestuurlijke besluitvorming van de Regionale Ontwikkelagenda vindt plaats in deze Stuurgroep, elk van de hierin vertegenwoordigde partijen informeert vervolgens hun eigen achterban (gremia verschillen per partij).



Deze stuurgroep staat formeel los van de besluitvorming in de Rijk-regio programma's. Echter meerdere bestuurders/vertegenwoordigers van deze stuurgroep maken ook deel uit van andere overleggremia, waarmee zij de belangen en besluiten op meerdere tafels kunnen inbrengen (waarborging door personele unies).

De governance voor en rondom de Gooilijn en omliggende regio's is dus complex en verdeeld over verschillende besluitvormingsorganen/-routes. Daarbij is er tevens onderscheid tussen de gremia waarin standpunten worden ingenomen en waarin daadwerkelijk besluitvorming plaatsvindt. Mede door het provincie- en regiogrensoverschrijdende karakter van de Gooilijn maakt dit dat de besluitvorming voor deze spoorlijn in een versnipperd landschap plaatsvindt.

7 Bevindingen en aanbevelingen

Samengevat: ontwikkelperspectief voor Gooilijn scherpstellen en breed verkondigen

- Gegeven grootschalige groeiopgaven en ambities speelt de Gooilijn een belangrijke rol om de regio's rondom de lijn bereikbaar te houden. De ontwikkelruimte voor de Gooilijn is echter beperkt. Alleen het herrouteren van goederentreinen biedt (beperkt) ruimte voor extra reizigerstreinen.
- Het ambitiebeeld en gedachtegoed uit het ROVT wordt doorontwikkeld in het MTB. Daarmee is er geen aanleiding om van koers te wijzigen, echter de specifieke wensen en eisen voor de spoorlijn vanuit de regio zijn nog weinig eenduidig en concreet.
- Daarbij verdient een tweesporenbeleid de aanbeveling, waarbij:
 - o 1) het belangrijk is om scherp te stellen wat er specifiek nodig is voor de toekomstige ontwikkeling van de Gooilijn en welke eisen en wensen vanuit de regio daarbij horen (ontwikkelperspectief).
 - o 2) deze samen met de urgentie voor kwaliteitsverbetering op de Gooilijn in te brengen bij relevante lopende/nog te starten corridorstudies, met name in **Goederen NoordOost Europa (GNOE)**.
- Een "dedicated" stuurgroep voor de Gooilijn naast de reeds bestaande besluitvormingsgremia biedt de mogelijkheid om de Gooilijn via kruisbestuiving breed op de verschillende schaalniveaus (landelijk, regionaal, lokaal) te positioneren.

Met de bevindingen vanuit de inventarisatie resteren in dit laatste hoofdstuk nog twee onderwerpen: enerzijds de bevindingen samengevat en de antwoorden op de checkvragen die vooraf bij deze inventarisatie zijn meegegeven. Anderzijds de aanbevelingen en bijbehorende afwegingen voor vervolgstappen.

7.1 Bevindingen samengevat

7.1.1 Beperkte ontwikkelruimte voor de Gooilijn

Grote opgaven, knelpunten en ambities...

De regio's rondom de Gooilijn staan voor de nabije toekomst voor grootschalige groeiopgaven. De woningbouw en verdere verstedelijking gaat hand in hand met de groeiende bereikbaarheidsopgave, en ook ontwikkelingen als de mobiliteitstransitie hebben grote impact op de omgeving. Daarbij hebben de regio's rondom de Gooilijn veel ambitie om deze opgaven tot een succes te maken. Ondanks dat deze ambities nog niet altijd even concreet zijn en op elkaar aansluiten, is duidelijk dat de Gooilijn hier een belangrijke rol speelt om de opgaven en ambities te faciliteren.

... en beperkte ontwikkelruimte voor de Gooilijn...

Echter, de spoorcapaciteit op de Gooilijn is reeds volledig benut en in de nabije toekomst ontstaan zowel voor personen- en goederenvervoer ernstige capaciteitsknelpunten op de Gooilijn. Ook in bredere zin, in het omliggende spoornetwerk en op het wegnnet, worden grootschalige knelpunten voorspeld. Om de verwachte groei op te kunnen vangen is dan ook meer vervoercapaciteit nodig, maar de ontwikkelruimte voor frequentieverhogingen en/of nieuwe verbindingen is beperkt.

"Ontwikkelruimte": hieronder verstaan we ruimte voor extra treinen (frequentieverhoging) en/of nieuwe verbindingen.

...benadrukken urgentie van herrouteren goederen (GNOE) en aanpak van overwegen

Alleen het **herrouteren van goederentreinen uit Rotterdam (GNOE)**, waarbij deze dus niet meer over de Gooilijn rijden, speelt ruimte vrij voor 2 extra reizigerstreinen per uur. **Aangevuld met de aanpak van de overwegen** in het Gooi (ter verbetering van veiligheid en robuustheid) kan dit een kwaliteitsverbetering van het spoorproduct bieden. Grootschalige **raakvlaktrajecten** in de omgeving (zoals de Noord/Zuidlijn, IJmeerverbinding, metroringlijn, Flevolijn, Nedersaksenlijn, Stichtse lijn etc., zie ook paragraaf 5.3). dragen op de lange(re) termijn met hun netwerkeffecten bij aan de ontwikkelmogelijkheden en keuzeruimte in het totale spoornetwerk, maar bieden voor de Gooilijn op zich niet direct extra capaciteit.

Indien deze ruimte met GNOE vrijgespeeld levert dit vervolgvragen op zoals: hoe deze ruimte in te vullen? Hierbij zijn de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering beperkt en dienen keuzes te worden gemaakt, ook als wensen vanuit de verschillende windrichtingen hier eventueel niet direct op elkaar aansluiten. Wellicht kan naast meer treinen ook gezocht worden naar andere vormen van kwaliteitsverbetering (bijv. langere treinen of andere vormen van mobiliteit). Daarnaast

is een belangrijke (vervolg)vraag of deze ontwikkelruimte ook echt voldoende is om de grootschalige opgaven en ambities voor de regio's te faciliteren (zie ook aanbevelingen voor vervolg in paragraaf 7.2).

7.1.2 De checkvragen beantwoord

De bevindingen vanuit deze inventarisatie bieden inzicht en antwoord op drie checkvragen die bij deze inventarisatie zijn meegegeven.

Checkvragen bij deze inventarisatie:

1. Liggen we op koers met het nastreven van ROVT Noord-Holland en Flevoland voor de Gooilijn of moet er van koers veranderd worden?
2. Of is er aanleiding om bij te sturen naar een nieuw samenhangend ontwikkelbeeld, omdat de ontwikkelmogelijkheden in termen van geld en tijd de ambities beperken?

NB: deze checkvragen zijn gedurende de inventarisatie aangevuld met de volgende vragen met:

3. a) *In aanvulling op vraag 1: Hoe verhoudt deze koers zich tot ROVT Midden-Nederland?*
b) *Ten aanzien van governance: Hoe zijn organisaties aangehaakt?*

Vanuit de inventarisatie kunnen we hierbij de volgende checks afvinken:

1. Het voorkeursnetwerk uit het ROVT NH+FL is de basis voor meerdere vervolgstudies. Zo zijn bijvoorbeeld enerzijds de bouwstenen vanuit het ROVT ingebracht in de verschillende rekenmodellen in het LOVT, anderzijds borduren de Netwerkstrategie en het MTB voor de MRA voort op het ROVT. Daarmee is het ROVT als het ware doorontwikkeld in het MTB. Ondanks dat in het MTB en LOVT nog geen keuzes zijn gemaakt over "het bedieningsmodel voor 2040" lijkt het ontvlechtingprincipe met name op netwerkniveau veelal omarmd te worden (ontvlechting biedt ruimte op het spoor die vervolgens benut kan worden voor een kwaliteitsverbetering van het spoorproduct). Op regionaal niveau is dit niet altijd het geval: mede gezien dit ook negatieve gevolgen heeft voor bepaalde groepen reizigers wordt het ontvlechtingprincipe hier gezien als een mogelijke zoekrichting, maar nog niet als oplossing. Het gedachtegoed uit het ROVT wordt dus daadwerkelijk nagestreefd maar nog niet overal gedragen. De onderzoeksresultaten uit vervolgstudies zullen de koers stapsgewijs verder aanscherpen.
2. Uit deze inventarisatie blijkt dat de (regionale ambities voor de) Gooicorridor vanuit de brede context van ruimte, economie en bereikbaarheid op de verschillende agenda's staat. Belemmeringen om deze ambities voor de Gooilijn waar te maken ontstaan daarbij niet zozeer vanwege gebrek aan tijd en geld, maar eerder uit beperkte uitbreidingsmogelijkheden van de capaciteit op de Gooilijn. Wel blijkt dat de specifieke eisen en wensen voor de Gooilijn vanuit de omliggende regio's nog niet eenduidig zijn. Dit vormt een mogelijke aanleiding om deze aspecten specifiek voor de Gooilijn (spoor) in kaart te brengen (zie aanbevelingen voor vervolg in paragraaf 7.2).
3. a) Het ontwikkelperspectief uit het ROVT Midden-Nederland gaat uit van een schaa sprong voor het spoor en geeft daarbij diverse aandachtspunten en ontwikkelingen mee die ook voor de Gooilijn relevant zijn. Een deel van het gedachtegoed uit dit ontwikkelperspectief komt duidelijk terug in recente studies en processen, echter zijn er na het opstellen van dit ROVT ook enkele ontwikkelingen/besluiten die niet naadloos aansluiten op de ambities uit dit ontwikkelperspectief. Voor de Gooilijn is het dan ook van belang om de wensen/eisen ten aanzien van de Gooilijn vanuit de betrokken regio's en provincies gezamenlijk scherp te stellen.
b) Zoals in hoofdstuk 6 is beschreven vindt de besluitvorming voor de Gooilijn plaats in verschillende gremia. Enerzijds als onderdeel van bestaande programma's en anderzijds vanuit een specifiek traject voor de Gooicorridor. De relevante partijen voor de Gooilijn zijn daarbij in deze processen in meer of mindere mate betrokken, afhankelijk van het betreffende proces. Wel komt de Gooilijn terug in één MIRT-regio en de betreffende landsdelige OV- en Spoortafel. De governancestructuur rondom de Gooilijn is daarmee complex, de samenhang tussen de verschillende gremia en de manier waarop de Gooilijn in deze gremia wordt gepositioneerd verdienen daarbij aandacht in het vervolg.

7.2 Aanbevelingen voor vervolg

Uit de bevindingen van de inventarisatie volgen aanbevelingen ten aanzien van het vervolg en governance.

7.2.1 “Tweesporenbeleid” voor ontwikkeling Gooilijn

Gegeven de actualiteit van en aandacht voor grootschalige ontwikkelopgaven lijkt er momentum om de ambities, wensen en eisen voor de toekomstige Gooilijn nader scherp te stellen (bijvoorbeeld in handelingsperspectief) en onder de aandacht te brengen. Vanuit de bevindingen van deze inventarisatie en bovenstaande checks blijkt het daarbij wenselijk om voor de ontwikkeling van de Gooilijn in te zetten op “tweesporenbeleid”. Samengevat leidt dit tot de aanbeveling de volgende stappen te ondernemen:

Strategische stappen: “Tweesporenbeleid” voor ontwikkeling Gooilijn

1. **Ontwikkelperspectief opstellen:** toekomstige Gooilijn vanuit perspectief van de regio op de kaart zetten
 - Vanuit de regio's scherpstellen wat specifiek nodig is voor de toekomstige ontwikkeling van de Gooilijn (nader onderzoek) en daarbij een eenduidige en concrete visie/ambitie formuleren (zowel in samenhang met ruimtelijk/economische als mobiliteitsontwikkelingen). Oftewel, focus op het spoor met oog voor de bredere context (multimodaal en integraal).
- ÉN:
2. **Actief aansluiten bij (deel)onderzoeken** in het kader van het Landelijk OV Toekomstbeeld (LOVT)
 - Belangen, urgentie, wensen en eisen voor de Gooilijn (volgend vanuit bovengenoemde visie en ambitie) vanuit de regio inbrengen bij overige corridorstudies, met name in **Goederenrouting Noordooost Europa (GNOE)**.

Bij het invullen van deze strategie zijn diverse overwegingen van belang.

1. **“Ontwikkelperspectief” opstellen: toekomstige Gooilijn vanuit perspectief van de regio op de kaart**
Om actief invulling te geven aan de toekomstige ontwikkeling van de Gooilijn is het van belang in nader onderzoek te bepalen wat er precies nodig is voor de Gooilijn en wat de regionale partijen gezamenlijk precies met de Gooilijn willen en kunnen bereiken. Een logische stap is dus om ten eerste vanuit de omliggende regio's een eigen **ontwikkelperspectief** met een eenduidige visie en ambitie te formuleren voor de Gooilijn en dit verder uit te werken, zowel in relatie tot ruimtelijk/economische als overige mobiliteitsontwikkelingen. Dit ontwikkelperspectief zou daarbij benaderd dienen te worden vanuit 1) *wat er nodig is* voor de Gooilijn, 2) trechters naar *wat er kan* (mogelijkheden) op de Gooilijn, 3) welke *eenduidige ambitie(s)* de regio's gezamenlijk willen invullen en 4) welke *concrete insteek/acties* de partijen gaan inzetten om dit te bereiken.

Voor de concrete invulling hiervan spelen de volgende overwegingen een rol:

- **Wie?** Welke regio is DE regio? Zoals geconstateerd doorkruist de Gooilijn meerdere provincies (Noord-Holland en Utrecht) en meerdere regio's, waarmee diverse regionale partijen aan zet zijn. Zoals de Gooilijn in deze inventarisatie is afgebakend (Amersfoort-Weesp(-Amsterdam)) zou het gaan om de regio Amersfoort, regio Gooi en Vechtstreek (als onderdeel van de MRA) en de Metropoolregio's Amsterdam en Utrecht. In bredere zin (“Gooicorridor” in plaats van Gooilijn) komt ook de samenhang met verbindingen richting Noord- en Oost-Nederland meer in beeld. Afhankelijk van de gewenste strategische insteek kan het een overweging zijn om hier een duidelijke koppeling mee te maken.
- **Wat?** De bereikbaarheidsvraagstukken op de Gooilijn hangen nauw samen met de ruimtelijk-economische vraagstukken en hebben niet alleen betrekking op het spoor maar ook op het wegennet. Daarmee zijn meerdere benaderingswijzen mogelijk voor het opstellen van een ontwikkelperspectief:
 - o **Unimodaal vs multimodaal:** enerzijds biedt een unimodale benadering voor de Gooilijn kansen om specifiek te maken wat de regio's willen bereiken ten aanzien van de bediening op het spoor. Focus op het spoor (gegeven externe factoren en overige modaliteiten) zet het spoor bovenaan in de “modaliteitshiërarchie” en versterkt daarmee de urgentie en lobby voor bekostiging van maatregelen op het spoor. Anderzijds kunnen maatregelen op het spoor veelal niet los gezien worden van de ontwikkelingen in de bredere mobiliteit, immers hangen de verschillende netwerken sterk met elkaar

samen. Het voordeel van een multimodale benadering is dan ook dat de verschillende modaliteiten kunnen versterken, het nadeel is dan dat de urgentie voor het spoor mogelijk ondersneeuwt ten opzichte van andere ontwikkelingen/modaliteiten.

- o **Vanuit één invalshoek vs integraal benaderen:** enerzijds geldt dat wanneer het ontwikkelperspectief vanuit een verkeers-/spoorkundige invalshoek wordt benaderd, dit de mogelijkheid biedt om specifiek voor het spoor te bepalen wat de Gooilijn nodig heeft (gegeven bijvoorbeeld de capaciteitsknelpunten). Anderzijds geldt dat bereikbaarheid en mobiliteit sterk samenhangt met (externe) ontwikkelingen zoals ruimte, economie, leefbaarheid, etc. Door de Gooilijn integraal te benaderen ontstaan onderlinge meekoppelkansen en kunnen deze facetten elkaar versterken. De redeneerlijn vanuit de Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor zou daarbij de basis kunnen zijn: beredeneerd vanuit duurzame verstedelijking, mobiliteitstransitie en recreatie naar mobiliteit/spoor.
- o **Met onderscheid naar korte, middellange en lange termijn:** per termijn de benodigde inzet en ontwikkelingen bepalen.

De invalshoek voor het ontwikkelperspectief is daarbij mede afhankelijk van het doel (zie waarom/waarheen?). Uit de inventarisatie blijkt bij de betrokken partijen een voorkeur voor een benadering waarbij de focus ligt op het spoor, maar deze in multimodale samenhang en vanuit een integrale blik wordt gezien. Het spoor staat daarbij centraal en vormt de basis voor het ontwikkelperspectief, rekening houdend met de ontwikkelingen op gebied van ruimte, economie, bereikbaarheid etc., evenals de overige modaliteiten in het mobiliteitsnetwerk.

- **Waarom?** Om kansen die GNOE biedt te benutten en niet volgend maar leidend te zijn voor de toekomstige ontwikkeling van de Gooilijn, is het van belang dat de regionale partijen gezamenlijk uitdragen wat zij met de Gooilijn wil bereiken.
- **Waarheen?** Dit "ontwikkelperspectief" voor de Gooilijn biedt de regionale partijen houvast om actief de urgentie en hun belangen voor ontwikkeling op de Gooilijn te benadrukken en hun wensen en eisen voor de Gooilijn in te brengen in GNOE en andere relevante lopende/nog te starten deelonderzoeken en corridorstudies. Hierbij is het van belang vooraf goed te bepalen bij welke gremia de Gooilijn geagendeerd wordt en op welke manier de Gooilijn hierbij gepositioneerd wordt.
- **Hoe?** Er zijn diverse vormen waarin het ontwikkelperspectief voor de Gooilijn kan worden geformuleerd. Een eerste stap en laagdrempelige optie om de Gooilijn onder de aandacht te brengen is bijvoorbeeld het opstellen van een Position Paper ("two-pager"): een (qua naam) toepasselijke vorm waarin de huidige en toekomstige positie van de Gooilijn kan worden uitgewerkt. Een andere optie of mogelijke vervolgstap is om een uitgebreider document op te stellen. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een ontwikkelperspectief¹⁹ gevolgd door een ontwikkelbeeld²⁰ waarmee de Gooilijn als drager kan worden gezien van de diverse toekomstige ontwikkelingen in de regio's (dit sluit aan bij de wijze waarop overige spoorcorridors momenteel worden benaderd door de Provincie Noord-Holland).

¹⁹ Zie *Regionale Ontwikkelagenda Gooilijn*.

²⁰ Zie bijvoorbeeld *Ontwikkelperspectief en Ontwikkelbeeld Zaancorridor*.

19) Mogelijke vragen bij opstellen van ontwikkelperspectief:

- Wat heeft de regio nodig?
- Wat willen regiopartijen met de Gooilijn bereiken (kansen, ambitie)?
- Wat kunnen regiopartijen met Gooilijn bereiken (beperkingen, risico's)?
- Waar is Gooilijn echt bij gebaat?
- Welke kansen, bedreigingen en dilemma's komen daarbij kijken?
- Welk beeld van de Gooilijn willen de regiopartijen neerzetten?



Mogelijke ingrediënten:

- Oplossen bestaande en toekomstige capaciteitsknelpunten in personen- en goederenvervoer: waarom ontstaan deze knelpunten en wat is er aan te doen?
- Faciliteren verstedelijkingsopgave
- Onderzoeken hoe eventueel vrij te komen ruimte op het spoor na 2029 (ZAD/OV SAAL) ingevuld kan worden.
- Samen optrekken met knooppuntontwikkeling (maar niet op elkaar wachten)
- Opvangen gevolgen mobiliteitstransitie, zowel stedelijk (Amsterdam) als regionaal (Gooilijncorridor), of nog prominenter: een pull-factor voor een modal-shift van auto naar OV
- Rekening houdend met bredere context (natuur/recreatie, economie, leefbaarheid etc.)

2. Aansluiten bij lopende en nog te starten (deel)onderzoeken, met name bij GNOE

Om de belangen, de urgentie, wensen en eisen voor de Gooilijn vanuit de regiopartijen actief te positioneren kunnen zij deze (aan de hand van bovengenoemde ontwikkelperspectief) inbrengen bij relevante lopende en nog te starten corridorstudies. Vanuit het LOVT zijn/worden diverse relevante studies gestart waarin dit een plek kan krijgen. Met name **Goederenrouting Noordoost Europa (GNOE)** is voor de Gooilijn van belang, gezien alleen herrotering van het goederenvervoer ruimte voor personenvervoer op de Gooilijn zelf kan vrijspelen (aangevuld met de aanpak van overwegen ter bevordering van de veiligheid en robuustheid). Het herroteren van goederenvervoer is dan ook niet alleen voor de Gooilijn van belang, maar ook op landelijk niveau urgent. Dit wordt benadrukt door de brede huidige (politieke) aandacht in het land, de motie²¹ voor nader onderzoek en door de commotie die hierover recent is ontstaan in Oost-Nederland.

Daarnaast bieden de netwerkeffecten van grootschalige raakvlaktrajecten (zie ook paragraaf 5.3 voor compleet overzicht) ontwikkelmogelijkheden voor het spoornetwerk in zijn geheel. Het is dan ook van belang als regio's goed aan te sluiten bij deze deelonderzoeken (zie ook paragraaf 5.3). Enkele voor de hand liggende trajecten zijn

- Zo kan bijvoorbeeld een IJmeerverbinding keuzeruimte bieden in het netwerk, wat indirect ten goede kan komen aan de Gooilijn. Het onderzoekstraject ABA kan hierin waardevolle informatie bieden, met name voor de (versnellingsmogelijkheden van) verbinding Flevoland-Utrecht.
- Het vervolgonderzoek op het Multimodaal Toekomstbeeld MRA (naar verwachting regionale uitwerkingen) biedt kansen om de impact van ontvlechting op het spoor (in multimodaal perspectief) nader te onderzoeken en de wensen en eisen (wat is er nodig?) voor de Gooilijn in kaart te brengen. Ook de "counterpart" van het MTB uit de regio Utrecht kan hieraan bijdragen.
- Tot slot bieden de afspraken rondom OV SAAL, waarbij in ieder geval in 2023/2025 ijkmomenten zijn gepland ter optimalisatie van de bedieningsmodellen, mogelijk aanknopingspunten om de positie en bediening van de Gooilijn te verstevigen.

In aanvulling hierop blijkt uit deze inventarisatie dat een jaarlijks herijkingsmoment mogelijk van toegevoegde waarde zou kunnen zijn. Gezien de planning/realisatie van grootschalige infrastructurele ontwikkelingen voor de nabije en verdere toekomst op dit moment nog niet volledig te overzien is, zou dit per jaar de mogelijkheid bieden om de beschikbare keuzeruimte te inventariseren en de mogelijke invulling hiervan te optimaliseren.

²¹ Op 4 november 2021 is in de Tweede Kamer een motie aangenomen om "de maatschappelijke en economische meerwaarde van de zogenaamde Noordtak van de Betuweroute te onderzoeken, te bekijken op welke wijze deze gerealiseerd kan worden en de Kamer hierover in Q1-2022 te informeren". De motie werd met 148 stemmen vóór bijna unaniem aangenomen.

7.2.2 Governance: maatwerk organiseren voor Gooilijn

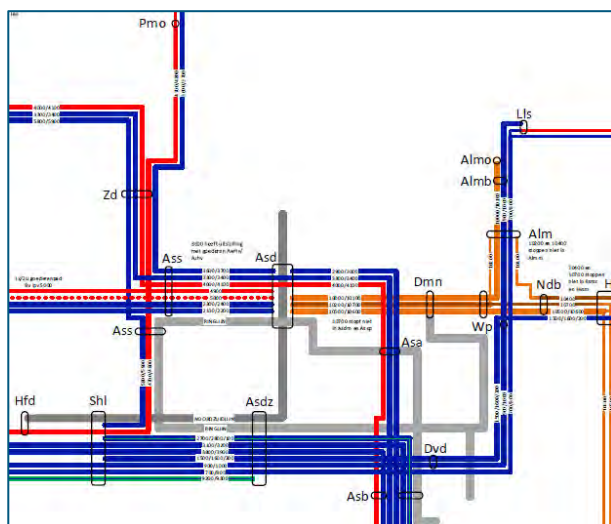
Om bovenstaande stappen te realiseren verdient maatwerk de aanbeveling: het organiseren van een bijpassende “dedicated” stuurgroep voor de Gooilijn is daarbij een logische stap. Gezien de provincie- en regiogrensoverschrijdende ligging van de Gooilijn is het ten aanzien van de governancestructuur wenselijk dat alle partijen hierin vertegenwoordigd zijn en gezamenlijk als één de belangen voor de Gooilijn kunnen behartigen en ambitie kunnen uitdragen. Hierbij zou sturing en besluitvorming kunnen worden vormgegeven door:

- Een zelfstandig sturingsorgaan, door bijvoorbeeld de huidige Stuurgroep voor de Regionale Ontwikkelagenda Gooicorridor benutten en verbreden door ook vertegenwoordiging vanuit Gemeente Amsterdam, MRA en de U16 (en eventueel de spoorsector) toe te voegen. Dit heeft als voordeel dat er geen nieuw gremium nodig is, de focus alleen op de Gooilijn ligt en daarmee de benodigde aandacht krijgt om de eisen en wensen voor de Gooilijn expliciet te positioneren (als input voor OV SAAL voor de periode tot 2029 en om een eenduidige ontwikkelperspectief tot 2040/2050 op te stellen). Bovendien zijn alle relevante partijen dan vertegenwoordigd in deze stuurgroep en maken de bestuurders in deze stuurgroep vaak onderdeel uit van meerdere bestuurlijke gremia. Hiermee is kruisbestuiving mogelijk tussen de verschillende gremia, waarmee de Gooilijn breed en op een eenduidige manier onder de aandacht kan worden gebracht. Een aandachtspunt hierbij is wel om vooraf een duidelijk pad richting het BO MIRT (of spoortafel) uit te stippelen, om zo de Gooilijn effectief op bovenregionaal/landelijk besluitvormingsniveau te agenderen.
- De Gooilijn aanvullend te agenderen via bestaande besluitvormingsroute, door bijvoorbeeld de Gooilijn te agenderen in bestaande programma's en daarmee via de besluitvormingsroute van SBAB/U Ned vervolgstappen zetten. Een voordeel is dat de Gooilijn via deze besluitvormingsroute mogelijk sneller en gemakkelijker via de bestaande gremia geagendeerd kan worden op de relevante tafels. Wel is een aandachtspunt dat het belang van de Gooilijn hiermee onderdeel is van het gehele mobiliteitsnetwerk van de MRA en MRU, waarin diverse grootschalige(re) opgaven zijn geagendeerd en mogelijk prioriteit krijgen.

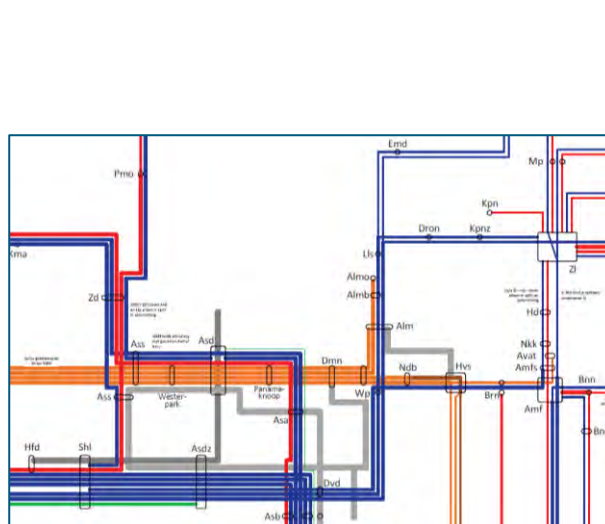
Bijlage A: Rekenmodellen LOVT 2040

In het LOVT zijn vier verschillende rekennetwerken voor 2040 opgesteld voor analysedoeleinden. De regionale uitwerkingen van het OV Toekomstbeeld zijn input geweest voor de bouwstenen die landelijk zijn onderzocht en gepositioneerd in de Ontwikkelagenda TBOV. Hierbij is nog geen voorkeursnetwerk benoemd. Ter illustratie zijn onderstaand het werknetwerk en de drie rekenmodellen weergegeven.

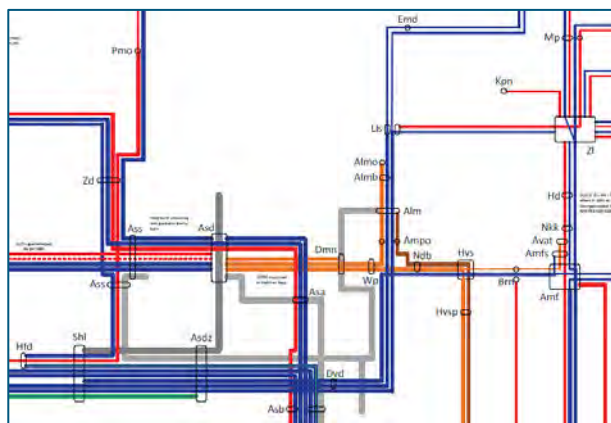
Frequentie per uur via Gooijlijn	LOVT Werknetwerk		LOVT Rekenmodel 1		LOVT Rekenmodel 2		LOVT Rekenmodel 3	
	Lange termijn (2040)		Lange termijn (2040)		Lange termijn (2040)		Lange termijn (2040)	
	IC	SPR	IC	SPR	IC	SPR	IC	SPR
Amsterdam Centraal – Amersfoort (en verder)	-	2	-	2	-	2	2	-
Amsterdam Zuid – Amersfoort (en verder)	4	-	4	-	4	-	4	-
Amsterdam Centraal - Almere/Flevoland (en verder)	-	6	-	8	-	4	2	2
Amsterdam Zuid - Almere/Flevoland (en verder)	8	-	8	-	8	-	6	4
Utrecht Centraal – Almere/Flevoland (incl reistijdverkortng)	-	2	-	-	-	4	-	2
Amsterdam – Berlijn (inclusief versnellen daarvan)	1x Berlijn , 1x Dv	-	1x Berlijn , 1x Hgl	-	?	-	1x Berlijn , 1x Dv	-
Utrecht Centraal – Baarn (indirect, vanwege overstap in Baarn)	-	2	-	2	-	2	-	2
Goederenpaden	?		?		?		?	
Bron	o.b.v. LOVT werknetwerk		o.b.v. LOVT rekenmodel 1		o.b.v. LOVT rekenmodel 2		o.b.v. LOVT rekenmodel 3	



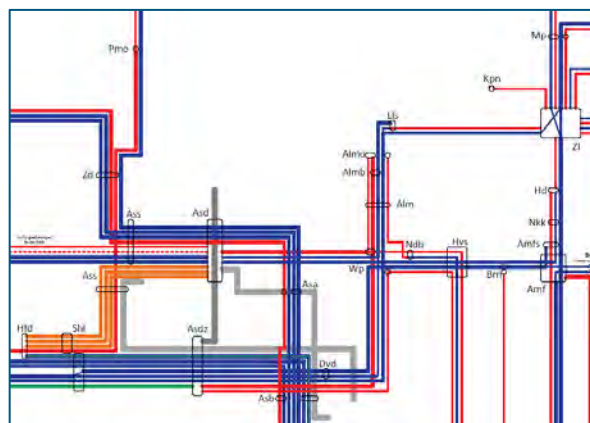
LOVT Werknetwerk



LOVT Rekenmodel 1



LOVT Rekenmodel 2



Rekenmodel 3