



Beheerplan 2020-2021

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.

Beheerplan 2020-2021

Ontwikkelingen spoormobiliteit,
goederenvervoer en duurzaamheid centraal

Inhoudsopgave

Inleiding	4
1 ProRail Verbindt – Meer Mobiliteit	7
1.1 Beleidsprioriteit: inspelen op toekomstige ontwikkelingen op het spoor	7
1.2 Beleidsprioriteit: Goederenvervoer	10
1.3 Verbeteren en vernieuwen spoorinfrastructuur en stations	12
2 ProRail Verbetert – Betrouwbare mobiliteit	19
2.1 Transparant over prestaties	19
2.2 Blijvende inzet op een betrouwbare operatie	22
2.3 Blijvend verbeteren van de informatie- en communicatietechnologie	25
2.4 Continueren voorbereiding ERTMS	27
2.5 Innovaties voor groeiende mobiliteitsvraag	28
3 ProRail Verduurzaamt – Duurzamere mobiliteit	31
3.1 Beleidsprioriteit: Verduurzaming	31
3.2 Sociale duurzaamheid	34
3.3 Klimaatbestendigheid	35
4 Beschikbare middelen en begroting 2020-2021	36
4.1 Beschikbare middelen en budget voor beheer, onderhoud en vervanging van het spoor	36
4.2 Gebruiksvergoeding	37
5 Een proactieve veiligheidscultuur	38
6 Samenwerking met stakeholders	41
7 Risicomanagement	45
8 Prestatie- en ontwikkelcultuur, diversiteit en inclusie en Samenspel voor meer treinen	48
8.1 Prestatie- en ontwikkelcultuur	48
8.2 Diversiteit en inclusie	48
8.3 Samenspel voor meer treinen	48
BIJLAGEN	50
1 Actualisatie programma's onder de beheerconcessie	51
2 Meest voorkomende onderwerpen uit reacties op hoofdlijnen Beheerplan 2020-2021	55
3 Beleidsprioriteitenbrief 2020-2021	58
4 Informatie-indicatoren	64
5 Aansluiting met rijksbegroting IenW	65
6 Definities en meetmethoden prestatie-indicatoren	66

Inleiding

ProRail Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.

“ProRail verbindt mensen, steden en bedrijven per spoor, nu en in de toekomst. ProRail maakt aangenaam reizen en duurzaam vervoer mogelijk.”

Dat is onze missie. Wij willen de groei van reizigers en goederen ten opzichte van 2014 (uitgedrukt in reizigerskilometers en goederenvervoer) zoals deze is voorzien in de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse¹ voor 2040 kunnen faciliteren. Dat is noodzakelijk voor de bereikbaarheid van Nederland, voor de economie en voor het klimaat.

Om de groei mogelijk te maken moet ProRail meer capaciteit op het spoor realiseren, enerzijds door infra-aanpassingen en anderzijds door vervoerders in staat te stellen de beschikbare capaciteit op het spoor slimmer en beter te benutten (**ProRail Verbindt**). De komende jaren investeren we verder in infra- en stationsprojecten. Daarnaast ontwikkelen we onder meer een referentiedienstregeling voor 2030 en 2040 (OV Toekomstbeeld) en stellen we samen met vervoerders een integraal beeld van logistieke ontwikkelingen, twee tot zeven jaar vooruit, vast in het Middellange termijn logistiek model (MLT). De komende tijd bereiden we bijvoorbeeld verschillende verbeteringen voor reizigers en vervoerders voor zoals extra treinen op bepaalde trajecten, de instroom van nieuwe treinen, het kunnen rijden van langere treinen etc. Omdat we de gewenste productstappen van vervoerders willen faciliteren en we tegen de grenzen van onze infrasystemen aanlopen, krijgen we te maken met onder meer uitdagingen op het gebied van baanstabiele, tractie- en energievoorziening en opstelcapaciteit. Daarnaast kennen we uitdagingen om de grote stromen reizigers op een goede manier op de perrons en door de stations te leiden, waarvoor bijvoorbeeld de perronlengtes en transfercapaciteit aangepast zullen moeten worden. Naast de groei is er ook sprake van externe omstandigheden, zoals de introductie van zwaardere treinen, die extra maatregelen in de toekomst nodig maken. Wij zoeken naar oplossingen en maken duidelijk welke kosten hieraan verbonden zijn, zodat hierover een afgewogen besluit kan worden genomen. Verder werken wij aan de verbetering van de overwegveiligheid en de implementatie van ERTMS en PHS en andere (vernieuwing)projecten. Ook daarmee spelen wij in op toekomstige ontwikkelingen op het spoor.

Op het gebied van spoorgoederenvervoer werken we samen met de spoorsector aan de uitwerking van de in 2018 afgesproken maatregelen uit het maatregelenpakket spoorgoederenvervoer. Het is onze ambitie om de concurrentiepositie van het spoorgoederenvervoer te verbeteren, zodat in 2030 goederenvervoerders 54 tot 61² miljoen ton goederen per spoor kunnen vervoeren. We werken daarom binnen het maatregelenpakket onder meer aan het creëren van capaciteit voor het rijden van goederentreinen met een lengte van 740 meter. Dat betekent uiteraard ook dat we aandacht hebben voor de nodige infra-aanpassingen om dit voor goederenvervoerders mogelijk te maken.

We starten aan de toekomstige ambities vanuit een stabiele basis. Onze prestatie-indicatoren lieten de laatste tijd een stijgende trend zien. De betrouwbaarheid is toegenomen en op vrijwel alle prestatie-indicatoren in het prestatiegebied betrouwbaarheid scoorden we in 2018 op of boven de streefwaarden van 2019. Dit past bij onze ambitie **ProRail Verbetert**: we maken mobiliteit per spoor zo betrouwbaar mogelijk. Een drukker bereden netwerk is

¹ Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

² Kamerbrief Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer 2018, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

gevoeliger voor verstoringen en alleen met een betrouwbaar spoorproduct zullen mensen de trein kiezen boven andere vormen van vervoer. Om de ongeplande hinder voor de reiziger en verlader blijvend te verminderen, willen we ons netwerk nog betrouwbaarder maken. Specifieke voorbeelden waar dat nodig is zijn de HSL en trajecten zoals de Havenspoorlijn. De prestaties kunnen in toenemende mate onder druk komen door de groei die sterk waarneembaar is. Het aantal reizigers per jaar is in de jaren 2015 tot en met 2018 met 43 miljoen gestegen (tussen de 12 tot 17 miljoen per jaar). Het aantal reizigers is in het eerste half jaar van 2019 sterker gestegen dan op basis van de NMCA mocht worden verwacht. De verwachte groei voor de komende jaren zal operationeel veel van ons vragen om de prestaties op peil te houden. Hiernaast gaan we grote inspanningen verrichten op het gebied van groot-schalig onderhoud, vervanging en vernieuwing. Ook zal het intensievere gebruik van het spoorwegnet mogelijk een negatieve invloed hebben op de staat van de infrastructuur, waarvan we de impact nog niet kennen.

De stikstofuitspraak van de Raad van State op 29 mei betekent dat er niet 'zomaar' projecten gerealiseerd mogen worden in de buurt van beschermde natuurgebieden waar sprake is van een overbelasting van stikstof of waar overbelasting zou kunnen ontstaan. We onderzoeken de gevolgen van deze uitspraak voor onze projecten samen met het ministerie van IenW. Ook leidt de directe ingang van het handelingskader PFAS³ bij ProRail naar verwachting tot hogere kosten, al is de exacte hoogte hiervan nog niet bekend.

Het spoorvervoer is één van de meest duurzame modaliteiten. Met de groei in mobiliteit dragen we bij aan de duurzaamheid van Nederland (**ProRail Verduurzaamt**). Een goed spoorproduct zorgt ervoor dat de kans groter wordt dat reizigers en verladers de trein verkiezen boven andere, meer vervuilende vormen van vervoer. Wij willen bijvoorbeeld zoveel mogelijk zonnepanelen op onze delen van stationsdaken plaatsen op plekken waar dit een positieve business case oplevert. Dit stelt ons in staat om 40% van ons eigen energieverbruik op stations op te wekken. Wij hebben namelijk het grootste dak van Nederland. Circulair aanbesteden heeft ook onze aandacht. Zo willen wij oude ballast recyclen en waar mogelijk hergebruiken in het spoor en ook spoorstaven en dwarsliggers hergebruiken.

We vinden het belangrijk dat de trein steeds meer een alternatief wordt voor internationaal vlieg- en autoverkeer. In de jaren 2020 en 2021 bepalen wij samen met de vervoerders wat nodig is om de ambitie van de Staatssecretaris om in 2025 twee miljoen reizigers per jaar extra voor de internationale trein te laten kiezen, te halen.

Samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en onze partners in de sector zoals spoorvervoerders, havens, aannemers, decentrale overheden, reizigersorganisaties, vakbonden, ingenieursbureaus, toeleveranciers, ICT-partners en andere infrastructuurbeheerders zoals Rijkswaterstaat en de havenbedrijven, is een belangrijke voorwaarde om onze ambities (Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.) waar te maken. Het saneren van gevaarlijke overwegen in samenspraak met decentrale overheden is bijvoorbeeld nodig voor meer capaciteit en meer veiligheid. Samenwerken met vervoerders voor verlaging van energieverbruik is nodig om nog duurzamer te worden. Voor stations wordt volop samengewerkt met NS Stations als mede-eigenaar en mede-financier van stationsprojecten. Ook de nieuwe omgevingswet zal zorgen voor een verandering in de samenwerking.

3 PFAS - Per- en PolyFluorAlkyl Stoffen

We zien mooie jaren voor ons waarin we samen met onze partners werken aan een beter product voor reizigers en goederenvervoerders en de groei van reizigers- en goederenvervoer in goede banen leiden. We werken aan verdere versterking van onze goede prestaties op het gebied van betrouwbaarheid en het stimuleren van duurzaam reizen in Nederland. ProRail sluit daarin aan bij de beleidsprioriteiten die het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor 2020-2021 heeft meegegeven:

- Inspecteren op toekomstige ontwikkelingen op het spoor;
- goederenvervoer;
- verduurzaming.

Midterm review

Begin 2020 ronden we samen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de midterm review af. Daarin evalueren we onder meer of de uitvoering van de beheerconcessie door ProRail heeft geleid tot de voor de Lange Termijn Spooragenda noodzakelijke verbeteringen.

Omvorming van ProRail tot zbo

De organisaties van ProRail en het ministerie van IenW werken momenteel aan de omvorming van het huidige ProRail BV tot een zelfstandig bestuursorgaan (zbo) per 1 januari 2021. Dit is een uitvloeisel van een besluit van het vorige kabinet, dat in het huidige regeerakkoord is overgenomen. Daarvoor hebben we vanaf begin 2018 een gezamenlijk programma opgezet dat alle noodzakelijke voorbereidingen in beide organisaties in gang zet en coördineert. Belangrijk hierbij is het assisteren bij het opstellen van de instellingswet met bijbehorende lagere regelgeving door het ministerie, waarvan de behandeling op 1 januari 2021 afgerond moet zijn om het zbo per die datum formeel van start te laten gaan. Dit betekent ook dat we intern de nodige maatregelen moeten nemen om de verandering tijdig te implementeren.

Ook is afgesproken om de vorming van het zbo te gebruiken om in de sturingsrelatie tussen het ministerie en ProRail zaken te vereenvoudigen en te verbeteren. Dit betekent niet alleen dat aan de 'harde' kant van de aansturing zaken worden aangepast (bijvoorbeeld in de P&C-cyclus), maar ook dat gezocht wordt naar andere, intensieve vormen van samenwerking, passend bij een samenwerkingsrelatie tussen beide partijen die gebaseerd is op 'sturing op hoofdlijnen' en een consequente(re) scheiding van beleid (het 'wat') en uitvoering (het 'hoe'). We hebben de ambitie uitgesproken dat ProRail de modernste zbo van Nederland wordt.

De inhoud van dit beheerplan

In dit beheerplan leest u onze plannen voor 2020-2021. We vinden het belangrijk om transparant te zijn over de ontwikkelingen bij ProRail. We geven uitleg over hoe we werken aan de beleidsprioriteiten van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en onze eigen ambities. De opmerkingen vanuit de consultatie van het hoofdlijnen beheerplan aan stakeholders hebben we zoveel mogelijk verwerkt in dit beheerplan.

Tweejarig beheerplan

Het beheerplan is voor het eerst voor een periode van twee jaar geschreven. Doelstelling hiervan is ervaring op te doen met een meerjarig plan, vooruitlopend op een plan voor meerdere jaren na de zbo-vorming. Wel bestaat voor zowel het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat als ProRail de mogelijkheid om tussentijds aanpassingen te doen aan bijvoorbeeld prestatie-indicatoren of programma's onder de beheerconcessie. Voor een eventuele tussentijdse aanpassing of aanvulling van het plan zal het reguliere consultatieproces van de beheerplancycclus worden gevolgd.

1 ProRail Verbindt – Meer Mobiliteit

1.1 Beleidsprioriteit: inspelen op toekomstige ontwikkelingen op het spoor

De verwachte groei van het reizigersvervoer en de prioriteiten voor goederenvervoer vereisen dat we verder vooruitkijken. ProRail doet dit door invulling te geven aan het toekomstbeeld OV, het Middellange termijn logistiek model (MLT), het uitwerken en implementeren van een visie op Toekomstbestendig werken aan het spoor (TWAS) en door scherpe keuzes te maken op het gebied van capaciteitsverdeling.



Toekomstbeeld OV

Om de reizigersgroei op het spoor op te kunnen vangen verwacht ProRail dat er al rond 2030 meer treinen nodig zijn dan nu is voorzien in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). ProRail heeft daarom, samen met vervoerders, voor 2030 twee landelijke netwerkuitwerkingen ontwikkeld om de verwachte vervoersknelpunten in de treinen, op het spoor en op de stations zo goed mogelijk op te lossen. In de studievarianten is met name op de drukke trajecten gekeken naar mogelijke inzet van extra of andere treinen. De meest ambitieuze variant lijkt voldoende om de reizigersgroei op te vangen en de vervoersknelpunten bijna geheel op te lossen.

In de Contourennota⁴, die op 6 februari 2019 is aangeboden aan de Tweede Kamer, hebben de betrokken partijen in de OV-sector ontwikkelrichtingen aangegeven om de ambities voor het OV in 2040 vorm te geven.

Hiervoor werkt ProRail samen met vervoerders, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en decentrale overheden verder aan de landelijke uitwerkingen voor het spoor richting 2040. In deze landelijke netwerkuitwerkingen geven we invulling aan regionale ontwikkelingen, het internationaal reizigersvervoer, goederenvervoer en de doorontwikkeling van het

⁴ Contouren Toekomstbeeld OV 2040, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

hoogfrequent reizigersvervoer. Daarbij gaat ProRail uit van de voorziene infrastructuur, zoals gepland in het MIRT⁵ en de op termijn te verwachten nieuwe innovatieve mogelijkheden (zie paragraaf 2.5).

Het doel van de vervolgonderzoeken van Toekomstbeeld OV is advies te geven voor de investeringen in het MIRT en de besluitvorming binnen het nog op te richten Mobiliteitsfonds (na 2030).

Afhankelijk van de economische groei wordt tot 2040 een forse groei van het aantal reizigers- en tonkilometers per spoor verwacht: de NMCA (Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse) prognosticeerde voor de periode 2014 tot 2040 een groei in reizigerskilometers van 27 tot 45% en voor goederen een groei van 51 tot 88% in tonkilometers.

We zien voor de toekomst van de capaciteitsontwikkeling twee trends:

1. Ons spoornetwerk is, in vergelijking met andere landen, al intensief benut. Er is bijna geen restcapaciteit voorhanden en we zien steeds vaker dat het inpassen van één extra trein in de dienstregeling een reeks vergaande ingrepen in de infrastructuur vereist, zoals bijvoorbeeld nieuwe spoorlijnen.
2. Het bouwen van nieuwe infrastructuur en vooral de inpassing ervan in de omgeving wordt steeds complexer en daardoor duurder, zeker gezien de schaarse ruimte in Nederland. Wensen en plannen voor stedelijke ontwikkeling direct rond het spoor zouden de mogelijkheid tot benutting en uitbreiding nog verder kunnen beperken.

Hierbij onderzoeken we, samen met onze partners, naast 'klassieke' uitbreiding van de infrastructuur de volgende twee ontwikkelrichtingen:

- Technische innovaties, zoals ERTMS, 3kV en ATO (zie paragraaf 2.5).
- Exploitatieve innovaties, zoals het scheiden van vervoersstromen op ons netwerk.

Deze ontwikkelrichtingen kunnen elkaar versterken als het gaat om een betere benutting van het spoor: door baanvakken of sporen specifiek in te richten voor een bepaald type verkeer wordt het mogelijk om innovaties gericht en gefaseerd in te zetten. We brengen in 2020 en 2021 in kaart wat de mogelijkheden van deze twee ontwikkelrichtingen zijn, welke keuzes daarbij ontstaan en hoeveel dit kan bijdragen aan het faciliteren van groei en ambities op het spoor. Daarnaast hebben we concreet aandacht voor de impact van de transitietrajecten van deze innovaties op de concurrentiekracht van het spoorgoederenvervoer op korte en langere termijn. ProRail brengt in dit kader samen met stakeholders de mogelijkheden en wensen in kaart. Uiteindelijk is het aan het ministerie van IenW om hierover te besluiten.

Middellange termijn logistiek Model

In het Middellange termijn logistiek model (MLT) kijken we samen met de vervoerders twee tot zeven jaar vooruit naar de logistieke ontwikkeling. Welke frequentieverhogingen zijn gewenst en/of afgesproken met bijvoorbeeld concessieverleners? En met welk materieel en welke lengte willen de vervoerders rijden? ProRail toetst deze productstappen integraal: past dit qua logistiek (dienstregeling en bijsturing), op de infrastructuur (o.a. energievoorziening, baanstabiliteit, overwegen) en in de omgeving (geluid, transfer). We hebben gesignaleerd dat op een aantal gebieden de grenzen van het infrasysteem nu al zijn bereikt. De investeringen die wij in beeld brengen om de infrastructuur aan te passen behelzen onderstaande gebieden:

- Energievoorziening
- Overwegen
- Baanstabiliteit
- Behandelen en opstellen
- Perronlengtes en -breedtes

5 MIRT: Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

ProRail werkt voor de middellange termijn de benodigde investeringsbehoefte uit om de infrastructuur toekomstvast te ontwikkelen. Hierbij maken we gebruik van de uitwerkingen in Toekomstbeeld OV 2030, zodat de aanpassingen in de infrastructuur toekomstvast zijn.

ProRail gaat gegeven de financiële middelen daarbij ook het gesprek aan met vervoerders en concessieverleners over de haalbaarheid van de voorgenomen productstappen op de korte en lange termijn.

Toekomstbestendig Werken Aan het Spoor

Op ons steeds drukker wordend spoor zijn we op zoek naar een goede balans tussen beschikbaarheid, betaalbaarheid en betrouwbaarheid. ProRail ontwikkelde hiervoor samen met de spoorsector en IenW de visie 'Toekomstbestendig Werken Aan het Spoor' (TWAS). In TWAS zijn al een flink aantal stappen gezet naar een toekomstbestendige manier van samenwerken in de spoorsector. We hebben tot en met 2019 het merendeel van de gestelde doelen van het programma bereikt. Desondanks is het nodig om het programma te verlengen om de ingeslagen weg verder te implementeren, uit te bouwen en te bestendigen. Daar waar bij aanvang de focus lag op de activiteiten voor het in stand houden van het spoor hebben we in 2019 onze scope verruimd met aanlegprojecten en omgevingswerken. Goede beslissingen over instandhouding van het spoor zijn alleen te maken als de invloed en impact van aanlegprojecten en omgevingswerken wordt meegenomen.

In de komende jaren blijven we onze visie samen met de spoorsector verder uitwerken tot een afgestemde integrale werkwijze. We plannen op een andere manier, werken op een andere manier samen en verdelen capaciteit anders. In Q1 van 2020 stellen we bij verlenging van het programma een lijst van resultaten en producten op. Een deel daarvan is al opgenomen in bijlage 1.

Masterplan

Een belangrijk onderdeel van TWAS is het binnen ProRail reeds ingevoerde Masterplanproces. Het Masterplan is een integrale, landelijke, meerjarige vaststelling van de toekomstige vervoersproducten, de daarvoor benodigde vervangingsactiviteiten, aanlegprojecten en omgevingswerken. Het doel van het Masterplanproces is het opleveren van een volledige, maakbare en betrouwbare planning van infra- en logistieke maatregelen. De ambitie is om in de nabije toekomst 5-10 jaar vooruit te kunnen kijken, waarbij bezien wordt of een periode langer dan 7 jaar nog voldoende toegevoegde waarde biedt in verband met afnemende voorspelbaarheid. Met het Masterplan krijgen we inzicht in werkzaamheden en vervoersproducten die in de toekomst uitgevoerd worden. Doordat er verder en integraal vooruit wordt gepland, is ook eerder zicht op eventuele knelpunten in uitvoering van de projecten. Deze worden tijdig gesignaleerd en opgelost, wat zorgt voor een stabiele planning. We kunnen op basis van het Masterplan betrouwbare afspraken maken met vervoerders en verladers en zijn hiermee een betrouwbare en voorspelbare ketenpartner richting aannemers, leveranciers en ingenieursbureaus. Begin 2020 stellen we het Masterplan 2022 (met doorkijk naar 2026) vast en in de periode daarna wordt het Masterplanproces stapsgewijs verder verbeterd vanuit de andere deelprojecten binnen TWAS (inzet optimalisatie tooling, andere manier van plannen en verdelen van capaciteit voor werkzaamheden, intensieve samenwerking met de sector op plannen, aanbesteden en contracteren van werkzaamheden).

Optimalisatietooling

In december 2019 is de eerste fase van de optimalisatietooling opgeleverd waarmee in 2020 naast het reguliere proces schaduw gedraaid gaat worden. Met deze tooling kan de planning van buitendienststellingen geoptimaliseerd worden. In 2020 bepalen we hoe en waar we deze high-end tooling effectief kunnen inzetten. Zodra er sector-breed vertrouwen en inzicht in de inzetbaarheid van de resultaten is volgt implementatie in de reguliere processen. In 2020 besluiten we tevens of en hoe we nieuwe optimalisatietechnieken in gaan zetten op het bundelen en clusteren van werkzaamheden. Daarbij houden we rekening met de benodigde kwaliteit en beschikbaarheid van benodigde data en de inspanning en evt. tijd die er voor nodig is om op het vereiste niveau te komen.

Anders verdelen van capaciteit voor werkzaamheden

De in 2019 ontwikkelde optimalisatietooling geeft de mogelijkheid om scenario's te ontwikkelen en te beoordelen waar in de huidige situatie met veel mankracht in de beschikbare tijd hooguit één planning voor werkzaamheden opgesteld kon worden. In 2020 en 2021 gaan we als sector leren hoe we met deze nieuwe en ruimere mogelijkheden om kunnen gaan. In dat kader onderzoeken we hoe we binnen de wettelijke regels de capaciteitsverdeling voor werkzaamheden kunnen optimaliseren zodat we zowel voldoende zekerheid én flexibiliteit voor vervoer als voor werken aan het spoor borgen. De resultaten ervan worden zodra dat kan opgenomen in het Masterplanproces.

Anders samenwerken

Ook op de manier van samenwerken zijn de afgelopen twee jaar mooie resultaten gehaald die hebben geleid tot minder hinder op spoor dan in de situatie wanneer allemaal losse projecten worden ingepland. In de aanbesteding van de bovenbouwvernieuwing Wadden (lijnpijl) is door TWAS hinder als gunningscriterium geïntroduceerd. Daarbij is bij het beoordelen van de aanbiedingen ook het effect op het vervoer meegenomen. Dit is een van de stappen in het verder verbeteren en optimaliseren van de manier hoe ProRail werkzaamheden plant en in de markt zet met een toekomstbestendig spoor voor ogen. Hinder als gunningscriterium in aanbestedingen is onderdeel van de ontwikkelde TWAS werkwijze: een best-practice die in 2020 in Nederland wordt uitgerold en verbeterd. Er wordt continu gezocht naar manieren om een nog betere balans te vinden tussen werken aan het spoor (de noodzaak ervan en de kosten) en de hinder die dit met zich meebrengt.

We zoeken verder naar voorwaarden waaraan het Masterplan moet voldoen om beter tegemoet te komen aan de behoeften en vereisten van de vervoerders en verladers, de aannemers, de ingenieursbureaus en toeleveranciers. Hiervoor stellen we in 2020 een roadmap op.

Capaciteitsverdeling

De toename van het spoorvervoer op de middellange en lange termijn betekent ook dat we bij de capaciteitsverdeling steeds scherpere keuzes moeten maken tussen bijvoorbeeld personen- en goederenvervoer en tussen vervoer op het hoofdrailnet en regionaal vervoer. In het licht van diverse ontwikkelingen op het spoor, zoals de implementatie van het Vierde Spoorwegpakket⁶, Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS), Annex VII⁷ en Time Table Redesign⁸, zal IenW het besluit capaciteitsverdeling herzien, met als streven per dienstregeling 2023. Deze ontwikkelingen vragen van ProRail een grotere regierol bij de verdeling van de capaciteit op het spoor. ProRail zal IenW adviseren over de uitvoerbaarheid van het besluit dat wordt herzien.

1.2 Beleidsprioriteit: Goederenvervoer

ProRail werkt actief samen met de sector aan de implementatie van het maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer om de beoogde groei en een modal shift (verandering van vervoerwijze) van weg naar spoor te realiseren. Omgevingshinder minimaliseren we door middel van het MeerJaren Programma Geluidsanering, zie hiervoor paragraaf 1.3.

Het gaat om maatregelen die de kosten van het spoorgoederenvervoer in de keten verlagen en om de levering van voldoende en kwalitatief goede goederentreinpaden en opstel- en rangeercapaciteit. ProRail is trekker van het cluster 'Capaciteit en Infra' en levert verder haar actieve bijdrage aan andere clusters. Voorbeelden van specifieke aandachtspunten zijn:

- **Anders werken aan het spoor:** samen met partijen in de sector verkennen van andere onderhoudsconcepten waarbij er veilig onderhoud kan worden uitgevoerd en er toch maximale capaciteit beschikbaar is voor reizigers- en goederentreinen. In 2020 en 2021

⁶ Het Vierde Spoorwegpakket, in 2013 gepubliceerd door de Europese Commissie en begin 2019 aangenomen door de Eerste Kamer.

⁷ Annex VII, richtlijn bij grensoverschrijdend afvaltransport

⁸ Time Table Redesign, het herontwerp van het internationale proces voor dienstregelingen, geleid door RailNetEurope en Forum Train Europe



worden de mogelijkheden van deze vorig jaar ontwikkelde methodiek per locatie bekeken. We starten met pilots op de Havenspoorlijn.

- **Havenspoorlijn:** het aantal hinderrijke storingen op deze lijn is significant toegenomen. In de periode 2019 tot en met 2021 geeft ProRail prioriteit aan het oplossen van de eerste knelpunten in dit gebied. Hiervoor heeft ProRail het programma 'Infra op orde Havengebied Rotterdam' ingericht. Het op orde brengen van de infrastructuur op de Havenspoorlijn is een prioriteit voor ProRail. Naast de kortetermijnmaatregelen heeft ProRail een renovatietraject in voorbereiding om de infra in de komende jaren structureel op orde te brengen. Wij voorzien een traject van vijf tot zes jaar. Niet alles kan tegelijkertijd opgepakt worden. In de periode 2020-2021 verbeteren we de kwaliteit van ballast en dwarsliggers. We brengen met prioriteit de assets die onderdeel zijn van de door goederenvervoerders aangemerkte critical lifelines (o.a. de hoofdbaan) en priority lanes (o.a. spoor van/naar een terminal) op orde. Dit in nauwe samenspraak met de spoorgoederensector. Derhalve wil ProRail in overleg treden met goederenvervoerders om over en weer beelden over prioriteiten te delen. Voor meer informatie over de werkzaamheden op havenemplacementen, zie ook hoofdstuk 6.
- **Proces Optimalisatie Spoorgoederenvervoer (POS):** Verbeterde samenwerking met terminals, vervoerders, operators en verladers om tot een actuele integrale planning te komen met als doel de betrouwbaarheid en efficiëntie – en daarmee de kwaliteit – van het spoorgoederenvervoer te verbeteren. Start van project POS in 2020 met een stapsgewijze uitrol naar emplacementen in de havens van Rotterdam, Amsterdam en Moerdijk. Een verdergaande informatie-uitwisseling met de ketenpartners is hierbij belangrijk. ProRail stimuleert deze uitwisseling, samen met de havenbedrijven.
- **Goederentreinen van 740 meter:** om aan de Trans-Europees Transport Netwerk (TEN-T) specificaties te voldoen voor 2030 moet het mogelijk zijn om op de hoofdroutes met treinen van 740 meter te rijden. Wij zetten maximaal in op het wegnemen van de belemmeringen in samenwerking met infrabeheerders in onze buurlanden. In de dienstregeling voor 2020 is een beperkt aantal treinen van 740 meter opgenomen.
- **Informatie-uitwisseling:** we stimuleren een verdergaande informatie-uitwisseling met de ketenpartners (infrabeheerders, terminals en havenbedrijven) in het goederenvervoer. Over eventueel extra benodigde financiering voor investeringen gaan we nog in gesprek met IenW. Deze uitwisseling van informatie ondersteunt het hiervoor benoemde POS.
- **Werkzaamheden Derde Spoor Duitsland:** In Duitsland wordt ook in de komende jaren gewerkt aan de aanleg van het Derde Spoor. Er is dan op de andere routes dan de Betuweroute meer capaciteit nodig voor een concurrerende afwikkeling van het spoorgoederenvervoer. Samen met de sector treft ProRail in de Stuurgroep Derde Spoor Duitsland doelgerichte voorbereidingen voor het omleiden en concurrerend afwikkelen van goederentreinen in dienstregelingsjaar 2021 en de jaren daarna. Onze focus ligt bij de

omleidingen op de Brabantroute, maar we werken ook concrete plannen uit om voldoende kwalitatieve integrale capaciteit en beschikbaarheid op de Bentheimroutes en secundaire routes te realiseren. Dit geldt zowel voor omleidperiodes als in het reguliere proces.

- **Kijfhoek:** Het emplacement Kijfhoek staat sinds augustus 2018 onder verscherpt toezicht van ILT. ProRail heeft in 2018 direct maatregelen genomen om de veiligheid op Kijfhoek te verbeteren. Vervolgens hebben we een verbeterprogramma opgesteld om de veiligheid verder te vergroten en duurzaam te borgen. Het verbeterprogramma bestaat uit diverse acties en maatregelen, waaronder bijvoorbeeld ontwikkelen van beleid met betrekking tot gebruik en bediening, het onderzoeken van samenwerkingsvormen met de lokale brandweer, herschrijven van operationele procedures, maar ook het realiseren van projecten zoals het aanleggen van calamiteitenwegen en het vervangen van het heuvelsysteem. De eerste resultaten van dit programma waren in 2019 aanleiding voor ILT om stapsgewijs het verscherpt toezicht af te schalen. In de jaren 2020 en 2021 wordt verder gewerkt aan de realisatie van de acties en maatregelen en de duurzame borging van alle gerealiseerde verbeteringen. Op basis van de huidige inzichten zal de programma organisatie in 2020 haar rol stapsgewijs overdragen aan diverse verantwoordelijke regionale managers. Deze zullen erop toezien dat alle resterende acties en projecten op termijn worden afgerond.

In het kader van het maatregelenpakket spoorgoederenvervoer wordt een subsidieregeling toegepast waarvoor lenW voor de periode 2019 tot en met 2023 in totaal € 70 miljoen ter beschikking heeft gesteld. ProRail zal in opdracht van lenW de subsidieregeling uitvoeren. Hiermee wordt het goederenvervoer gestimuleerd, doordat de tarieven voor treinpaden (wanneer de subsidie hierop in mindering wordt gebracht) conform de toezegging in het regeerakkoord in de pas met de tarieven zoals deze in Duitsland worden toegepast. Voor meer informatie over de gebruiksvergoeding zie paragraaf 4.2.

Tot slot blijft ProRail ook in 2020 en 2021 samenwerken en afstemmen met de sector, vanuit zowel de dagelijkse operatie als het management. ProRail heeft daarbij aandacht voor de specifieke kenmerken van de markt voor het spoorgoederenvervoer zoals het internationale karakter, sterke concurrentie op prijs tussen het grote aantal vervoerders, een snelle reactie op economische conjunctuur en de behoefte aan flexibiliteit. ProRail hanteert hierbij een integrale aanpak richting goederenvervoerders, waarbij het Landelijk Coördinatieteam Goederen de voortgang monitort. In dit team zijn de onderdelen relatiemanagement, vervoersanalyse en capaciteitsontwikkeling, verkeersleiding, assetmanagement en projecten vertegenwoordigd.

1.3 Verbeteren en vernieuwen spoorinfrastructuur en stations

We zetten de vernieuwing en uitbreiding van de spoorinfrastructuur en stations in 2020 en 2021 voort. Daarbij spelen we zoveel mogelijk in op de groeiende en veranderende behoefte in de vraag naar mobiliteit. ProRail werkt daarbij op relevante onderwerpen samen met NS Stations. In 2020 en 2021 gaan we, binnen de huidige verantwoordelijkheden, samen met NS Stations werken aan de verdere verbetering van deze samenwerking en het realiseren van concrete projecten.

ProRail gaat het ontwikkelproces – het vervangen en uitbreiden van de spoorinfrastructuur – anders organiseren: in beter Samenspel met alle betrokken organisatieonderdelen. We veranderen de organisatiecontext om een verandering in onze samenwerkingscultuur en het gedrag van onze mensen te realiseren. Meer hierover leest u in paragraaf 8.2

Verbetering spoorinfrastructuur

Om in de toekomst voldoende capaciteit te hebben op onze spoorinfrastructuur, is in verschillende gebieden uitbreiding of verbetering van spoorinfrastructuur nodig. Enkele voorbeelden:

- Ten behoeve van het programma **PHS** worden op diverse plaatsen in het land (bijvoorbeeld in Amsterdam, Geldermalsen en Rijswijk) grote infrastructuraanpassingen gerealiseerd, gepland of aanbesteed.

- We zetten de werkzaamheden in het project **Ombouw Leiden Centraal** voort tot en met 2020.
- In het project **Botlekbrug** bouwen we in opdracht van Rijkswaterstaat mee aan een beweegbare brug tussen de Botlek en Pernis.
- Met het ministerie van IenW, de noordelijke provincies en vervoerders werkt ProRail in **Spoorplan Noord Nederland** aan de verbetering van de treinproducten in het noorden van het land. Ook in de jaren 2020 en 2021 wordt, onder andere in de projecten **Extra Sneltrain Groningen-Leeuwarden, Zwolle-Herfte** en **Spoorzone Groningen** verder gebouwd aan de infrastructuur zodat reistijden afnemen, overstappen beter worden en reismogelijkheden toenemen. Voor Spoorplan Noord Nederland worden werkzaamheden verricht aan verschillende disciplines, van stations en spoor tot overwegen en onderstations.
- Vanuit het project **Zwolle** (Alliantie Noorderspoort) worden de sporen Zwolle-Emmen en Zwolle-Meppel vrij van elkaar gelegd door aanpassingen op het station en de bouw van een dive-under bij de buurtschap Herfte. Hierdoor kunnen op station Zwolle meer treinen tegelijkertijd naar het Noorden vertrekken en aankomen en wordt de dienstregeling robuuster. De reistijd neemt af, omdat treinen sneller het station binnenvaren en overstaptijden afnemen. Zwolle is ook onderdeel van de realisatie van het Programma Noord Nederland. Het project Zwolle zorgt er ook voor dat de overstap in Groningen sterk verbetert en conflicten met het spoorgoederenvervoer worden opgelost.
- In het project **Maatregelenpakket Zomerdienstregeling Zandvoort** vergroten we de capaciteit van de lijn Haarlem – Zandvoort. Structureel wordt het mogelijk om met 6 treinen per uur per richting te rijden. Maximaal kan dit worden opgeschroefd tot 12 treinen per uur per richting bij evenementen. Het eerste evenement dat gebruik gaat maken van deze mogelijkheid is de formule 1 in 2020. We doen aanpassingen op station Zandvoort, vergroten de capaciteit van de tractie energievoorziening en passen drie overwegen aan.
- Vanuit het programma **Behandelen en Opstellen** wordt ook in 2020 en 2021 op diverse locaties in Nederland behandel- en opstelcapaciteit gerealiseerd. Het doel is de realisatie van 1.100 tot 1.300 baakenheden (wagons) extra behandel- en opstelcapaciteit. Hiervoor zijn infra- en procesmaatregelen en middelen nodig. We doen dit samen met vervoerders, IenW en NS Stations.
- Het project **Hoogwaardig Openbaar Vervoer Hilversum** is onderdeel van het provinciale project HOV in 't Gooi. Dit project heeft tot doel een Hoogwaardig Openbaar Vervoer verbinding tussen Huizen en Hilversum te realiseren om de bereikbaarheid van de Gooi- en



Vechtstreek sterk te verbeteren. Doordat het project zeer dicht langs het spoor loopt in combinatie met spoorkruisingen heeft ProRail de regie over het project. Vanaf 2020 wordt gestart met de bouw van de kunstwerken.

- Met behulp van het project **Westelijke Ontsluiting Amersfoort (WOA)** maken we samen met de gemeente Amersfoort en Provincie Utrecht de westkant van de stad beter bereikbaar. In 2019 startte de aanbesteding van de bouw en tot aan 2023 werken we aan realisatie van dit project.
- ProRail vindt het belangrijke rekening te houden met omwonenden van het spoor, bijvoorbeeld met betrekking tot geluidsproductie. In ieder nieuw project wordt dit onderwerp standaard meegenomen. In het **MeerJarenProgramma Geluidsanering (MJPG)** worden ook bestaande situaties aangepast. Na een zorgvuldige en landelijke inventarisatie en prioritering op weg en spoorprojecten wordt nu de eerste tranche van MJPG ter waarde van € 125 miljoen gerealiseerd. Voor meer informatie over geluid en trillingen zie ook paragraaf 5.2.

Verder implementeren hoogfrequent rijden

ProRail en vervoerders werken in opdracht van IenW aan het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). Hierbij gaan meer reizigerstreinen op drukke trajecten rijden waarbij voldoende ruimte moet blijven voor het goederenvervoer. Concreet betekent dat dat uiterlijk in 2028 meer treinvervoer mogelijk is op zeven corridors. In 2020 en 2021 richten we ons op de volgende corridors:

- Corridor Alkmaar – Amsterdam. In 2020 voorzien we voor deze corridor de publicatie van het Ontwerp Tracébesluit (OTB).
- Corridor Amsterdam – Eindhoven. Het project Spooromgeving Geldermalsen is gestart met de uitvoering. Voor Amsterdam Centraal is dit jaar gestart met het OTB. Publicatie van het OTB voorzien we in Q1 2020.
- Schiphol – Amsterdam – Almere – Lelystad (SAAL). We onderzoeken welke lijnvoeringsmodellen het beste passen op SAAL als gevolg van de maakbaarheidstoets. Oplossingsrichtingen verwachten we Q4 2019. Daarna starten we naar verwachting met het uitwerken van oplossingsrichtingen.
- Schiphol – Utrecht – Nijmegen (SUN). De uitvoering van de wisselverbinding Nijmegen is gestart. Voor het project Nijmegen Integraal is inmiddels gestart met het uitwerken van de voorkeursvariant. Het uitvoeringsbesluit voorzien we in Q1 2022. De productstap naar 6 IC's Schiphol-Utrecht-Arnhem wordt met de start van dienstregeling 2022 ingevoerd.
- In het Landelijk programma Tractie en Energievoorziening (TEV-fabriek) worden voor de komende 10 jaar de ProRail brede TEV-projecten ondergebracht. Om de toekomstige lijnvoering vanuit PHS, MLT en B&O te kunnen faciliteren is het namelijk nodig om een aantal Schakelstations (SS) om te bouwen naar een onderstation (OS). Daarnaast is het nodig om een groot aantal onderstations uit te breiden met een extra tractiegroep. Een belangrijke mijlpaal voor het programma is de uitvoeringsbeslissing in 2020 voor de eerste vier PHS locaties.
- Breda – Eindhoven. Inmiddels is in Eindhoven gestart met de buitenwerkzaamheden voor de vergroting van de opstelcapaciteit van treinstellen. In Tilburg is ingestemd met de voorkeursvariant voor het 4e perronspoor. Dit wordt in 2020 en 2021 verder uitgewerkt.
- Den Haag – Rotterdam – Breda. Op deze corridor is de aannemer gestart met de werkzaamheden voor het project PHS Rijswijk-Rotterdam. Daarnaast wordt op deze corridor het eerste 'nul op de meter' station gerealiseerd.
- Voor de Goederenrouting Zuid-Nederland is het Tracébesluit (TB) in juli 2019 afgerond, echter vanwege de PAS problematiek kan het TB niet ter visie worden gelegd. Onderzocht wordt hoe dit opgelost kan worden binnen het TB van Meteren-Boxtel. In overleg met IenW is besloten om vooralsnog door te gaan met het contracteren van het ingenieursbureau.

Projecten waaraan ProRail werkt in 2020 en 2021

In de kaart is een selectie opgenomen van een aantal in het oog springende projecten waar ProRail in 2020 en 2021 aan werkt.



Locatie	Project
Groningen	Verbouwing emplacement en station Groningen
Zwolle	Emplacement en 4 sporigheid Herfte
Ede-Wageningen	Vernieuwing station
Nijmegen	Uitbreiding station Nijmegen met extra perron en westelijke toegang
Schiphol Airport	Vergroten van de capaciteit van trappen tussen de ondergrondse perrons en het bovenliggende Plaza
Spoorlijn Groningen Leeuwarden	Extra Snelrein Groningen Leeuwarden
Amersfoort West Zijde	Westelijke Ontsluiting Amersfoort
Limburg (Nijmegen – Roermond)	Maaslijn
Heerlen	Spoorverdubbeling Heerlen Landgraaf
Haven Rotterdam	Theemswegtracé

Locatie	Project
Leiden – Utrecht	LEUK Frequentieverhoging Leiden Utrecht
Den Haag	Emplacement Den Haag
Rijswijk – Rotterdam	PHS
Haarlem – Zandvoort	Maatregelenpakket Zomerdienstregeling Zandvoort
Hoogeveen	Versnellen spoorboog t.b.v. Programma Noord Nederland
Elst	Bouw 2 spoorkruisingen om laatste overwegen Arnhem – Nijmegen te verwijderen
Nederland	Verwijderen of beveiligen Niet Actief Beveiligde Overwegen
Almere	Verbeteren Station OV-knooppunt
Amsterdam	Renovatie stationshal (Cuypershal) van Amsterdam Centraal

Vernieuwen van stations

Klanttevredenheid over de stations blijft ook in 2020 en 2021 belangrijk voor ProRail. Comfortabele en reizigersvriendelijke stations maken het gebruik van de trein en het openbaar vervoer aantrekkelijker. We denken ook met onze stakeholders en in nauwe samenwerking met mede-eigenaar NS Stations na over de stations van de toekomst. Tot 2040 ligt er een enorme verstedelijkingsopgave gegeven de aantrekkingskracht van de stad. De verdichting rondom (stations-)knopen leidt op sommige locaties tot knelpunten. Om de ambities voor een veilig, duurzaam, betrouwbaar en slim spoor- en stationssysteem en het station dat is ingericht voor de toekomst waar te maken, zetten we ook in op innovaties. Een station als knooppunt waar alles samen komt, beschouwen wij met haar omgeving als schakel tussen de (keten)modaliteiten en ontwikkelen wij met 'onze burens' in een integrale aanpak. Ter ondersteuning van deze integrale aanpak passen wij de methodiek van het Handelingsperspectief toe, waarbij open samenwerking en het transparant delen van informatie essentieel is. Samen met NS Stations heeft ProRail zicht op stations waar een opgave ligt in de (nabije) toekomst, aangevuld en verrijkt met informatie van onze stakeholders zoals provincies, gemeenten en vervoerders. Zodat er een gedragen beeld is op welke locaties toekomstige opgaven aan spoor en station in haar omgeving ligt.

Het handelingsperspectief passen wij inmiddels met succes toe in Oss, Doetinchem, Amersfoort-Schothorst, Dordrecht, Geldermalsen, Zaltbommel, Den Bosch, Weert, Leiden, Zwolle, Enschede en Woerden

Ervaring om de positie van de concessieverleners te verbeteren doen we op doordat informatiepunten⁹ op twee stationslocaties zijn geplaatst. We gaan verder met het plaatsen van perronmeubilair met een hoger comfort en vernieuwen perrons die een gelijkvloerse treininstap mogelijk maken. Daarnaast wordt verdeeld over het land de fietsparkeercapaciteit uitgebreid en bewaken we voldoende transfercapaciteit op onze perrons en stijgpunten. Ook vernieuwen we een aantal kleinere stations. Op het gebied van sociale veiligheid starten we pilots op laag scorende stations om de sociale veiligheid te verbeteren. We werken ook in een aantal programma's en projecten, zoals (sociale) veiligheid, toegankelijkheid, comfort, duurzaamheid en reisinformatie, waar nodig in goede samenwerking met NS Stations, aan de capaciteit en aantrekkelijkheid van onze grotere stations. Enkele voorbeelden zijn:

- **Werkzaamheden in en rond Amsterdam.** De komende jaren werkt ProRail in nauwe samenwerking met NS en de regionale partijen volop aan het spoor en de stations in Amsterdam. Al deze werkzaamheden zetten de bereikbaarheid van Amsterdam en directe omgeving flink onder druk. Dit geldt ook voor de treindienst en de hinder die de reiziger ervaart. In 2020 en 2021 vinden de werkzaamheden vooral plaats bij Amsterdam Zuid, Muiderpoort, Bijlmer en Diemen, waardoor tijdens de werkzaamheden op dit traject beperkt treinverkeer mogelijk is.
- Het project **Amsterdam Zuid – Zuidasdok** is noodzakelijk om de bereikbaarheid van de Amsterdamse Zuidas en de regio Amsterdam te verbeteren en ruimte te creëren voor stedelijke ontwikkeling. In 2020 en 2021 bouwen we onder meer aan een nieuwe stationspassage, waardoor reizigers via een extra route de dan tevens verbrede perrons kunnen bereiken. Een belangrijke ontwikkeling is de verkenning voor Amsterdam Zuid 3e perron die ProRail uitvoerde in opdracht van IenW, zodat de internationale (HSL-) treinen in de toekomst kunnen stoppen op Amsterdam Zuid.
- De verbouwing van station **Schiphol Airport** omvat het vergroten van de capaciteit van trappen tussen de ondergrondse perrons en het bovenliggende Plaza, zodat reizigers sneller en comfortabeler kunnen uit- en overstappen. De plannen voor aanpassingen aan de hal en busstation werken we samen met Schiphol, de regio, IenW en NS uit.

⁹ Het informatiepunt is ontwikkeld in co-creatie met oa concessieverleners en vervoerders met als doel de profileringsmogelijkheden en positie van concessieverleners en vervoerders te verbeteren. Daarbij moet het informatiepunt voor de reiziger de herkenbaarheid van het station en de vindbaarheid van vertrek- en aankomstinformatie op het station vergroten, want door het informatiepunt is nu alles op één plek terug te vinden.

- Vanuit het project **Groningen Spoorzone** wordt de komende jaren het nieuwe opstel-terrein 'de Vork' geleidelijk in gebruik genomen. Het station wordt ingrijpend verbouwd met extra perrons, een reizigerstunnel en een nieuw entreegebied met busstation aan de zuidzijde. Hiermee wordt het mogelijk dat de diverse stations in Groningen zonder overstap per trein bereikbaar zijn, en zullen treinen sneller het station in- en uit rijden. Reistijden tussen regio en Randstad en binnen de regio nemen hiermee af.
- De centrumzijde van **Station Gouda** wordt vernieuwd. De capaciteit voor het parkeren van fietsen wordt fors uitgebreid, tevens wordt het stationsgebouw gerenoveerd en wordt het voorplein opgeruimd, waarmee er een aantrekkelijkere en overzichtelijkere OV knoop ontstaat
- Samen met gemeente en regio transformeren we **Station Almere** in een modern OV Knoop punt. Het station krijgt een duurzaam zonnedak en een vernieuwd entreegebied met meer fietsenstallingen en een logischere aansluiting op busstation en stad.
- Het station **Ede-Wageningen** wordt de komende jaren volledig vernieuwd. Het plan voorziet in vernieuwde perrons, een overkapping boven de sporen en een ruim en logisch entreegebied met voldoende plaats voor fietsen, busstation en reizigersvoorzieningen. De natuurlijke uitstraling met veel hout sluit goed aan op de omgeving
- De monumentale stationshal (Cuypershal) van **Amsterdam Centraal** wordt de komende jaren gerenoveerd en zoveel mogelijk in oude luister hersteld.
- Station **Alkmaar Noord** wordt volledig vernieuwd. Liften, een perronkap met zonnepanelen en een overzichtelijk entreegebied maken dit station klaar voor de toekomst.

Naast het daadwerkelijk bouwen en verbouwen zijn we continu in gesprek met regionale overheden, gemeentes en vervoerders om samen met NS Stations de stations ook in de toekomst up-to-date te houden. We maken plannen voor extra capaciteit voor fietsparkeren in het hele land en zijn in gesprek over de verdere verbetering van o.a. de stations **Nijmegen, Hoorn, Maastricht, Roermond, 's-Hertogenbosch, Amsterdam Sloterdijk, Amsterdam Muiderpoort, Leiden, Eindhoven Strijp-S en Nijmegen Heyendaal.**

Stationsprojecten waaraan ProRail werkt in 2020 en 2021

In de kaart is een selectie opgenomen van een aantal in het oog springende stationsprojecten waar ProRail in 2020 en 2021 aan werkt.



Locatie	Project
Ede – Wageningen	Vernieuwing station, sporen en omgeving
Almere Centrum	Vernieuwing station en omgeving
Driebergen – Zeist	Uitbreiding sporen, vernieuwing station en omgeving
Gouda	Vernieuwing station centrumzijde en omgeving
Nijmegen Heyendaal	Vernieuwing station
Arnhem Velperpoort	Renovatie station, bouw liften
Groningen	Vernieuwing station en omgeving, verplaatsen opstelreien
Leeuwarden	Renovatie monumentale perronkappen
Alkmaar Noord	Vernieuwing station

Locatie	Project
Amsterdam Centraal	Renovatie monumentale Cuypershal
Amersfoort Centraal	Vernieuwen 1e perron, vergroten trapcapaciteit naar hal, fietsenstalling
Delft Campus	Vernieuwing station, extra perrons en sporen
Eindhoven Centraal	Nieuwe fietsenstallingen
Zwolle	Spooraanpassingen en perronverbetering
Tilburg	Extra perron en fietsenstalling
Dordrecht	Entreegebied en fietsenstalling zuidzijde
Amsterdam Lelylaan	Entreegebied en fietsenstalling
Amsterdam Zuid	Vernieuwing station en omgeving

2 ProRail Verbeterd – Betrouwbare mobiliteit

2.1 Transparant over prestaties

Afgelopen jaar zette ProRail goede prestaties neer; in 2018 hebben we voor alle prestatie-indicatoren de bodemwaarden die we met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: ministerie van IenW) hebben afgesproken, gerealiseerd. In 2020 willen we de goede prestaties voortzetten en zo verder werken aan een bereikbaar Nederland met een hoge kwaliteit van het spoorvervoer.

Eind 2019 ronden wij de eerste helft van de concessieperiode af. In het kader van de lopende midterm review van de beheerconcessie is naar voren gekomen dat de set van prestatie-indicatoren (PI's) aan herijking toe is. Dit om meer evenwichtigheid over de prestatiegebieden die in de beheerconcessie genoemd worden te realiseren. Op de overlappende items zal daarbij het principe van gelijkgerichte sturing met NS wederom uitgangspunt zijn. ProRail gaat dit samen met het ministerie van IenW uitwerken en stakeholders zullen worden geconsulteerd over de uitkomsten. Voor zover dit tijdens de looptijd van dit beheerplan tot wijzigingen leidt, zal dit gebeuren in de vorm van een addendum op dit beheerplan.

In de tussentijd sturen wij in 2020 nog op de onderstaande set prestatie-indicatoren en bodemwaarden. Dit in afwachting van de nog vast te stellen bodem- en streefwaarden voor latere jaren. De indicator treinpunctualiteit totaal 3 minuten is komen te vervallen, vanwege de afspraak met IenW dat deze indicator niet meer relevant is sinds we de Reizigerspunctualiteit samen met NS volgen.

Prestatie-indicator	Bodemwaarde	Realisatie 2018
Klantoordeel reizigersvervoerders	6,0	6,8
Klantoordeel goederenvervoerders	6,0	6,3
Reizigerspunctualiteit HRN 5 min (gezamenlijk met NS)	88,9%	92,6%
Reizigerspunctualiteit HRN 15 min (gezamenlijk met NS)	96,7%	97,7%
Reizigerspunctualiteit HSL 5 min (gezamenlijk met NS)	82,1%	82,5%
Treinpunctualiteit regionale series 3 min	92,4%	94,6%
Transitotijd goederenvervoer	7,5%	3,6%
Geleverde treinpaden	97,5%	98,2%
Impactvolle storingen op de infra	610	542

Prestatie-indicator: Klantoordeel reizigersvervoerders

We ervaren een toenemend vertrouwen en waardering onder de reizigersvervoerders. Met de diverse vervoerders werken we samen om nieuwe treindiensten en -producten op te starten. Deze worden vormgegeven door opstartteams. We zetten deze werkzaamheden voort in 2020 en 2021 en brengen verbeteringen aan waar nodig, waaronder opstartteams in 2020-2021 voor Intercity Nieuwe Generatie, concessie Noordelijke lijnen en Valleilijn en begeleiding van NS bij de specificatie van nieuw materieel intercity dubbeldekker.

Prestatie-indicator: Klantoordeel goederenvervoerders

Hoewel we beter presteerden dan de met IenW afgesproken bodemwaarde, lag de klanttevredenheid van goederenvervoerders afgelopen jaren lager dan wij ambiëren. Het maatregelenpakket beoogt de concurrentiepositie van de vervoerders te verbeteren door onder meer via een subsidie hun vaste kosten te verlagen (zie ook paragraaf 1.2). De verwachting is dat

partijen de financiële ruimte gebruiken voor productiviteitsverhogende investeringen. Mogelijk leidt dit ook tot een verhoogd klantoordeel.

Prestatiegebied betrouwbaarheid

Reizigerspunctualiteit

Wij werken, samen met vervoerders, elke dag aan een betrouwbare dienstverlening door de belofte aan reizigers in de reisplanner (2 dagen voor de reis) waar te maken. Daarbij werken we samen aan de kwaliteit van de geplande dienstregeling, de uitvoering van de geplande dienstregeling en het snel bijsturen bij afwijkingen. Met ingang van dienstregeling 2020 worden alle treinen in Nederland in tienden van minuten gepland.

Reizigerspunctualiteit hoofdrailnet (HRN) 5 en 15 minuten en geleverde treinpadden reizigers

Gezien de sterke correlatie tussen reizigerspunctualiteit en geleverde treinpadden reizigers, focust ProRail zich op de maatregelen die de reizigerspunctualiteit verbeteren en niet op acties die alleen gericht zijn op verbetering van de individuele indicator (geleverde treinpadden).

Onze focus op operationele prestaties werpt zijn vruchten af: in 2018 kwamen meer reizigers dan ooit op tijd aan. De inspanningen van ProRail samen met NS in 2020 voor het hoofdrailnet zijn vooral gericht op het op peil houden van deze prestaties. Om de huidige goede prestaties te blijven leveren en de betrouwbaarheid in de toekomst verder te verbeteren, is het belangrijk dat de betrouwbaarheid van materieel en infrastructuur verder verbetert. Dit is niet vanzelfsprekend gezien de verwachte reizigersgroei en de daarmee gepaard gaande hogere benutting van het spoor.

In nauwe samenwerking met alle vervoerders stuurt ProRail op een betrouwbare dienstregeling en op uitvoering van de treindienst volgens de geplande dienstregeling. Alle schakels die hiervoor nodig zijn, stemmen we af aan de gezamenlijke procestafels. Praktijkervaringen worden dan gebruikt om het plan en de processen te verbeteren. Bij het maken van de dienstregeling worden steeds betere IT-hulpmiddelen gebruikt, die ook weer continu verbeterd worden. Vervoerders en ProRail werken aan continue verbetering van de prestaties door actieve monitoring en terugkoppeling.

De planning van de dienstregeling hebben we voor 2020 nog iets preciezer in elkaar gezet, we plannen namelijk in tienden van minuten. Dit moet ervoor zorgen dat treinen in de uitvoering nog minder last hebben van elkaar en dus beter op tijd rijden.

Tegen deze achtergrond ondernemen we in 2020 en 2021 onder meer de volgende acties:

Thema/Project	Acties en maatregelen 2020 en 2021
Kwaliteit van het plan ¹⁰	Samen met de vervoerders proberen wij het hoge niveau van de verschillende prestaties in 2020 en 2021 vast te houden. Dat doen we door die prestaties continu te monitoren. We bespreken samen of er aanleiding is voor nadere analyse en nemen maatregelen die vanuit die analyse worden voorgesteld. Dit doen we in operationele overleggen die met vervoerders zijn ingericht: procestafels en RKO's (regionaal ketenoverleg) met NS, concessieteams met regionale vervoerders en operationeel overleg met goederenvervoerders.
Uitvoering van het plan	De uitvoering van het plan verbeteren we door o.m. machinisten en conducteurs meer en betere operationele informatie te geven (exacte vertrektijden, andere treinen en seinen in de omgeving, etc.). Zo zijn zij beter in staat om beter op tijd te rijden.
Afwijkingen van het plan	Bij afwijkingen streven we naar zo snel mogelijke terugkeer naar rijden volgens plan. Dit doen we onder meer door de betrokken processen verder te optimaliseren, zodat de besluitvorming bij verstoringen sneller gaat en verstoringen sneller worden afgehandeld.

10 Onder het plan verstaan we de dienstregeling, zoals die twee dagen van tevoren geldt (inclusief werkzaamheden).

Reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten

De reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten lag in de eerste twee maanden van 2019 onder de bodemwaarde, door onder meer een softwarefout in de Traxx-locomotieven. Daarnaast werd in 2019 een derde Eurostar verbinding met Londen gerealiseerd, waarmee het totaal aantal treinen per werkdag op de HSL-Zuid is toegenomen. Nadat de softwarefout was hersteld, heeft de prestatie zich hersteld tot ruim boven de bodemwaarde. 2020 staat onder meer in het teken van de realisatie van de maatregelen uit het € 60 mln. pakket en het testen van de Intercity Nieuwe Generatie (ICNG) bestemd voor inzet op de HSL-corridor. In dienstregeling 2021 introduceert NS het nieuwe treintype ICNG.

Ook in 2020 zetten NS en ProRail zich in voor het verbeterprogramma HSL-Zuid. Dit verbeterprogramma richt zich op alle 'LIMPOB' aspecten op de HSL (Logistiek, Infrastructuur, Materieel, Personeel, Organisatie en Be- en bijsturing). Het ProRail-deel van het verbeterprogramma richt zich op:

- Verbeteren van de treinpunctualiteit op de HSL
 - Aandachtspunten hierbij zijn het voorkomen van conflicterende rijwegen en het, in samenwerking met NS, verhogen van de vertrekpunctualiteit.
- Verminderen impact strandingen
 - Bijvoorbeeld door de afhandeling van strandingen te versnellen.
- Voorkomen van uitval door infra- & derdenstoringen
 - Het, binnen de bestaande kaders als Prestatie Gericht Onderhoud (PGO zie ook paragraaf 2.2), voorkomen van verstoringen in de infrastructuur (wissels, secties, bovenleiding) en het verzachten van het effect van dergelijke storingen.
- Realiseren middellangetermijninframaatregelen (€ 60 mln. pakket)
 - Het ministerie van IenW heeft in 2018 € 60 mln. vrijgemaakt voor maatregelen op de korte en middellange termijn om de infrastructuur van de HSL-Zuid te verbeteren. Hiermee pakken we bijvoorbeeld externe factoren, zoals hinder door wind en dieren, aan. In 2020 realiseren we een aantal maatregelen die uit dit pakket gefinancierd worden. Een voorbeeld hiervan is het plaatsen van windschermen op de brug Hollandsch Diep. Extra schakelingen in de spanningsluizen moeten voorkomen dat treinen kortsluiting maken bij het op- en afrijden van de HSL en daardoor uitvallen.

Samengevat ondernemen we in 2020 en 2021 onder meer de volgende acties:

Thema/Project	Acties en maatregelen 2020 en 2021
Verbeterprogramma HSL-Zuid	– Verminderen van de impact van strandingen van treinen. – Verbeteren van de vertrekpunctualiteit. – Verbeteren van het logistieke plan. – Verminderen hinder van andere treinen. – Verbeteren van de infrastructuur d.m.v. maatregelen uit het € 60 mln. pakket. Zoals - Testlab voor de HSL-Zuid die de ERTMS-interface tussen trein en baan simuleert. - Plaatsing van windschermen op de brug Hollandsch Diep en (voorbereiden van het) plaatsen van windschermen bij Bleiswijk. - Het realiseren van snelschakelaars in de spanningsluizen
ICNG	Het faciliteren van het testen van het nieuwe materieel bestemd voor inzet op onder andere de HSL-corridor (ICNG).

Treinpunctualiteit regionale series 3 minuten

De prestaties op het gebied van treinpunctualiteit regionaal lagen in de eerste maanden van 2019 boven de streefwaarden. In de concessieteams, waarin we samenwerken met regionale vervoerders, volgen we samen de prestaties van de regionale treinen. Bij een eventuele negatieve ontwikkeling is de ervaring van de afgelopen jaren dat de desbetreffende regionale vervoerders en ProRail snel bijsturen. De samenwerking met regionale reizigersvervoerders in concessieteams blijft gericht op het vasthouden van het huidige (zeer hoge) niveau. In de concessieteams worden ook de prestatie-indicatoren die zijn overeengekomen tussen provincie en vervoerder gevolgd en wordt hier op gestuurd. Waar nodig wordt de samenwerking tussen ProRail en regionale vervoerders geïntensiveerd, zoals bijvoorbeeld de samenwerking met Arriva op de post Maastricht.

Transitotijd goederenvervoer

De prestatie op de indicator transitotijd goederenvervoer is in 2018 en de eerste maanden van 2019 veel beter dan de bodem- en streefwaarden. Dit komt met name omdat het aantal buitendienststellingen aan het Derde Spoor tussen Zevenaar en Oberhausen tot nu toe veel lager is dan was voorzien op het moment dat bodem- en streefwaarden moesten worden vastgesteld. Als treinen moeten worden omgeleid door werkzaamheden aan het Derde Spoor moeten die in kwalitatief mindere paden rijden over de Brabanthroute met het risico op het niet halen van de transitotijd. Ondanks periodiek overleg met DB Netz is de ervaring van de afgelopen paar jaar dat de bouwplanning van DB Netz als gevolg van nog lopende inspraakprocedures niet stabiel is. Voor 2020 en 2021 is een voorlopige bouwplanning bekend, waarbij veel buitendienststellingen aan het Derde Spoor tussen Zevenaar en Oberhausen worden voorzien. In de eerder genoemde herijking van de prestatie-indicatoren wordt ook uitdrukkelijk gekeken naar de beste manier om de prestaties voor goederenvervoer te meten. Dit gebeurt uiteraard in samenwerking met de spoorgoederensector.

Impactvolle storingen op de infra

Met ingang van 2017 is klanthinder, d.m.v. de prestatie-indicator 'Impactvolle storingen op de infra', onderdeel van de prestatieafspraken tussen ProRail en IenW. Klanthinder geeft inzicht in het aantal storingen aan de infrastructuur met grote impact op de treindienst. Hierbij wordt de verbinding gelegd tussen de storing en de hinder die met name de reizigersvervoerder ondervindt. ProRail blijft zich ook in 2020 en 2021 inzetten om de impact van storingen zo veel mogelijk te beperken. Vanuit de onderdelen Asset Management, Verkeersleiding en Incidentenbestrijding houden we vast aan de vier belangrijkste thema's:

1. preventie van storingen (voorkomen)
2. het versnellen van het herstel tijdens storingen (versnellen),
3. optimaal de treindienst bijsturen (verzachten), en
4. een snelle opstart van de treindienst realiseren (verzachten).

Zie verder ook onderstaande paragraaf 2.2.

2.2 Blijvende inzet op een betrouwbare operatie

Assetmanagement van de toekomst

Het intensievere gebruik van de infrastructuur en de ouder wordende assets vragen om een herijking van de huidige strategie voor assetmanagement. Het huidige beleid gaat uit van één-op-één vervanging van componenten. We willen toe naar een werkwijze waarbij in de vervangingsstrategie de eisen die bij de toekomstige vervoersvraag aan het systeem gesteld worden, meteen worden meegenomen. Het optimaal gebruik maken van innovaties en digitalisering is voor deze nieuwe werkwijze een randvoorwaarde. Alleen hiermee kunnen we een grote sprong maken in een toekomstgericht beheers-, onderhouds- en vervangingsbeleid.

De komende jaren gaat ProRail de strategie van 'één-op-één vervangen' stap voor stap doorontwikkelen naar een methode waarbij we meer toekomstgericht en 'slim vervangen'. Dit heeft consequenties voor drie aspecten van assetmanagement: ten eerste moeten de technische specialisten methodieken en modellen bepalen hoe we hiermee omgaan. Ten tweede moeten de logistieke specialisten, in samenwerking met bijvoorbeeld de vervoerders, bepalen waar de vervoersgroei de assets raakt. Als derde moeten de financiële specialisten samen met het ministerie bepalen hoe we hier financieel mee om gaan. Om invulling te geven aan de hierboven beschreven nieuwe vervangingsstrategie gaat ProRail zelf het beeld over de staat van de infra frequenter actualiseren en verbeteren. De eerste proeven voeren we hiervoor al uit in het kader van de digitalisering van assetmanagement. Hiervoor gaan we de data over de technische conditie van de assets aan elkaar koppelen waardoor beter inzicht ontstaat in de degeneratie van de assets. Voor 2020 staat actualisatie tot en met 2019 op de agenda om de staatssecretaris helder inzicht te geven in het te beheren areaal bij de start van ProRail als zbo. Op 3 april 2019 stuurde de staatssecretaris het 'Staat van de Infra 2017'-rapport naar de

Tweede Kamer. De conclusie van dit rapport is dat de staat van de infra over het algemeen goed is. In het rapport staat verder dat de infrastructuur technisch gezien verouderd en dat de infra niet meer berekend is op ontwikkelingen in extra vervoersvragen en andere materieelinzet.

We ronden het programma PrestatieGericht Onderhoud in 2020 af

In 2009 is ProRail gestart met een transformatie voor het dagelijks onderhoud aan het railnet. De oude output-procescontracten (OPC) zijn vervangen door contracten voor prestatiegericht onderhoud (PGO).

In PGO-contracten besluiten de aannemers zelf wat aan het spoor moet gebeuren om aan de eisen van ProRail te voldoen en storingen te voorkomen. Optimalisaties, verbeteringen en innovaties van de aannemers leiden vervolgens tot prestatieverbetering.

Het doel van het programma is:

- Professioneel opdrachtgeverschap; we besteden prestatiegericht onderhoud aan in lijn met vigerende wetgeving.
- Veiligheid en betere kwaliteit van het spoor door verder terugdringen van storingen (en daarmee verlagen van klanthinder).
- Optimale prijs-prestatieverhouding.

De prestaties in de PGO-gebieden zijn beter dan in de OPC-gebieden. Dit is zichtbaar in de mate van treinhinder en de duur van storingen. Bovendien hebben de PGO-gebieden een veel gunstiger prijs-prestatieverhouding, mede door de marktwerking die is ontstaan als gevolg van het aanbesteden en de optimalisaties die worden gedaan. De uitrol in heel Nederland is in 2020 voltooid (zie onderstaande figuur) waarmee het programma afgerond wordt. In bijlage 1 is de afsluiting van het programma beschreven.

Status PGO Aanbestedingen December 2019



Mobilisatie	Gebied	Contract	Vorige PCA	Nieuwe PCA	Huidige status
2016	De Peel	PGO 3.1	Strukton	Asset Rail	Gereed ✓
	Hollands Noorderkwartier	PGO 3.1	VolkerRail	VolkerRail	Gereed ✓
	Rotterdam	PGO 3.1	Bam Rail	VolkerRail	Gereed ✓
2017	Rijn & Gouwe	PGO 3.1	Strukton	Bam Rail	Gereed ✓
	Drenthe	PGO 3.1	Strukton	Asset Rail	Gereed ✓
	Zeeland	PGO 3.1	VolkerRail	Strukton	Gereed ✓
	Betuwe	PGO 3.1	Bam Rail	Strukton	Gereed ✓
	Amsterdam	PGO 3.2	Strukton	VolkerRail	Gereed ✓
	Veluwe	PGO 3.2	VolkerRail	Strukton	Gereed ✓
2018	Kennemerland	PGO 3.2	VolkerRail	Strukton	Gereed ✓
	Amstelsepoort	PGO 3.2	Strukton	Strukton	Gereed ✓
	Dordrecht	PGO 3.2	Strukton	Asset Rail	Gereed ✓
2019	Limburg	PGO 3.2	Strukton	Strukton	Gereed ✓
	Brabant	PGO 3.2	Bam Rail	Asset Rail	Gereed ✓
	Eindhoven	PGO 3.2	Asset Rail	Asset Rail	Gereed ✓
2020	Den Haag	PGO 3.3	Bam Rail	VolkerRail	Mobilisatie
	Wadden	PGO 3.3	Strukton	Strukton	Mobilisatie
	Twente	PGO 3.3	VolkerRail	VolkerRail	Mobilisatie
	Gelre	PGO 3.3	Asset Rail	Asset Rail	Mobilisatie
	Zee-Zeenaar	PGO Z-Z	VolkerRail	VolkerRail	Mobilisatie
	Neerlands Midden	OPC+	VolkerRail	Asset Rail	Gunning betwist

Parallel aan de afronding van het programma kijkt ProRail vooruit naar de toekomst. In de periode 2020-2021 inventariseren we waar de komende vijftien jaar de onderhoudsdoelstellingen liggen. Die doelstellingen worden vervolgens vertaald naar het in de beleidsprioriteiten-brief 2020-2021 gevraagde toekomstgerichte onderhoudsbeleid en geoperationaliseerd in een (mogelijk gewijzigd) onderhouds- en contracteringsmodel voor de volgende ronde contractvernieuwingen in 2021 en verder.

Digitalisering assetmanagement

Ook bij onderhoud verwachten wij dat de toepassing van digitalisering een grote sprong voorwaarts zal geven.

Een paar belangrijke ontwikkelingen in digitalisering van onderhoud die we verwachten in 2020-2021 zijn:

- De opbouw van kwalitatief hoogwaardige databronnen, zodat deze de sector breder kunnen ondersteunen in het onderhoud en het werken aan het spoor. Hierdoor wordt het bijvoorbeeld mogelijk geautomatiseerd de synchronisatie van configuratie- en onderhoudsdata met onze aannemers tot stand te brengen.
- In dat kader krijgen we ook meer informatie die de actuele status van het spoor weergeeft en die breder ingezet kan worden voor business intelligence. Dit doen we o.m. door een continue verbetering van conditiemetingen van de infra (hogere frequentie, geavanceerde meettechnieken, e.d.). Een voorbeeld hiervan is de invoering van de nieuwe generatie van wisselmonitoring. Data hieruit krijgt een plek binnen een nieuw krachtig monitoring-platform dat in de komende jaren verder wordt uitgebouwd.
- De verdere ontwikkeling en gebruik van dashboards met informatie over veilige berijdbaarheid en beschikbaarheid.
- De verdere uitbouw van een uniforme, eenduidige en transparante uitwisseling van data met als doel een meer data gedreven spoorsector.

ProRail ziet het meer data gedreven werken als belangrijke voorwaarde voor het realiseren van de ProRail-strategie. Ondanks de vele succesvolle initiatieven op dit gebied van de afgelopen jaren, willen we het tempo en de impact van deze vernieuwing vergroten. ProRail gaat zich hier de komende jaren gericht op organiseren op basis van een nog te formuleren data- en digitaliseringsstrategie. ProRail wil voorloper zijn in deze transitie.

Incidentenbestrijding

Door het voorkomen van incidenten en het sneller afhandelen van verstoringen op en rondom het spoor werkt de afdeling Incidentenbestrijding (ICB) dagelijks aan het verminderen van (klant)hinder voor reizigers, vervoerders en verladers.

In de komende jaren wordt de visie van ICB op incidentmanagement verder uitgerold. De belangrijkste speerpunten zijn het nemen van een grotere verantwoordelijkheid, regie op processen, een ketenbrede benadering en focus op publiek-private samenwerkingstrajecten.

Dit komt de komende jaren onder meer aan de orde aan de hand van de volgende onderwerpen:

- sneller en vaker ter plaatse;
- de logistieke wensen (welke treinen willen we blijven rijden) zijn leidend bij het afhandelen van het incident;
- afhandeling suïcide;
- W-LIS: een juiste registratie van 'Wat staat waar?';
- meer regie op sneller afvoeren van gestrande treinen.



2.3 Blijvend verbeteren van de informatie- en communicatietechnologie

De ICT faciliteert in belangrijke mate de strategie van ProRail en is in prestaties en beschikbaarheid cruciaal voor de operatie van ProRail.

Blijvend verbeteren kent drie aandachtsgebieden.

- I) Ons eerste aandachtsgebied combineert continuïteit, beschikbaarheid en beveiliging van al aanwezige systemen. ProRail is zeer afhankelijk van ICT. Dit wordt veroorzaakt doordat activiteiten in omvang en complexiteit toenemen en dus steeds meer door ICT worden ondersteund (bijvoorbeeld de bijsturing van het treinverkeer). Ook al voldoen het aantal storingen en de veiligheidsconflicten en hun impact al een tijdje aan de norm, de lat wordt dus nog steeds hoger gelegd en dat vraagt om verder anticiperen. Belangrijke activiteiten zijn onder andere de renovatie van de verkeersleidingssystemen plus onderliggende infrastructuur en het life cycle management van het GSM-R en landelijk datanetwerk.
- II) Ons tweede aandachtsgebied is doorontwikkelen. ProRail kent een hoge ICT-graad en naast dat de voorzieningen moeten blijven werken, moeten ze ook 'fit for use' blijven. Het moet dus ook voldoen aan de functionele behoefte van de toekomst. Om aan de aanhoudende vraag naar verbetering te voldoen hebben we aandacht voor projectbeheersing, moderne ontwikkelmethoden (scrum; agile) en moderne ontwikkel hulpmiddelen, ook die waarmee de gebruiker zelf aan de slag kan zonder ondersteuning van de ICT-organisatie.
- III) Ons derde aandachtsgebied is vernieuwing. We hebben vier vernieuwingsthema's benoemd om de organisatie rijp te maken voor ontwikkelingen in de markt:
 1. Informatie-integratie, waarbij iedereen, mits bevoegd, op iedere plaats bij de benodigde informatie kan.
 2. Artificial Intelligence (AI), gericht op kennisuitwisseling tussen diverse geïsoleerde AI-initiatieven en het stimuleren om van experimenteren naar productie te komen. Enkele voorbeelden waar ProRail dit nu al op inzet zijn: het met algoritme plannen van onderhoudswerkzaamheden (TWAS) het op basis van data voorspellen van degeneratie van het spoor en daarmee voorkomen van verstoringen (Predictive Maintenance); met algoritmen data gedreven infra onttrekkingen optimaliseren (DDIO), etc.
 3. Meten en monitoren, dat al heeft geleid tot diverse projecten.

4. 5D/GIS, dat de informatievoorziening van ProRail op een universele topologische ondergrond wil baseren, waardoor het goed aansluit op waar de markt zich heen beweegt en de inzet van krachtige geografische informatiesystemen (GIS) hulpmiddelen mogelijk maakt.

Belangrijke ICT-bijdragen aan ProRail ontwikkelingen in 2020 en 2021:

- *Het op orde zijn van en het leveren van actuele informatie over de railinfrastructuur*
We hebben nu een aantal programma's lopen; twee projecten daarbinnen zijn Naiade en Data Driven Infra Onttrekkingen (DDIO). Naiade levert één spoorbeeld op basis van geïntegreerde configuratiegegevens op. Dit versnelt de interactie met aannemers en voorkomt misverstanden. DDIO maakt het onder andere mogelijk om de omvang van de buiten dienst te nemen railinfrastructuur bij een storing of geplande buitendienststelling te minimaliseren, dankzij een grotere nauwkeurigheid van de informatie. Dit vermindert de impact van het niet beschikbaar zijn van de infrastructuur op het treinverkeer. Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.2, 1.3 en 2.2.
- *Monitoring van de conditie en de ligging van kritische railinfrastructuur objecten*
Met het project ProRail Monitoring Platform (PMP) leveren we een platform waar de status van onder meer wissels, overwegen, wisselververwarming centraal verzameld kan worden, waarna deze informatie geanalyseerd en beschikbaar gesteld kan worden aan de belanghebbenden uit de spoorbranche. Het opent de deur naar het verwerken van rijkere en frequentere informatie uit bijvoorbeeld de projecten 'Internet of Things (IoT) devices in het spoor' en 'Reizigerstrein als meettrein'. Het doel is proactief beheer en het voorkomen van storingen. Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.2, 2.1 en 2.2.
- *Verminderen overlast verstoringen*
Met het project 'Herstel storingsketen' zorgen we voor eenduidige, consistente storingsinformatie voor alle belanghebbenden. Het systeem SpoorWeb helpt de impact van een storing op de treindienst te verminderen door alle betrokkenen in de keten op de hoogte te houden van de gekozen bijsturingsmaatregelen. Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.2, 2.1 en 2.2.
- *Toekomstbestendig werken aan het spoor (TWAS)*
Leveren van optimalisatie-tooling voor TWAS, waarmee algoritmes ontwikkeld kunnen worden die de balans tussen beschikbaarheid, betrouwbaarheid en betaalbaarheid van de railinfrastructuur bewaken. Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.1.
- *Hoogfrequent rijden*
Voor de besturing van de treindienst zijn onze verkeersleidingssystemen nog steeds krachtig in functionaliteit en goed onderhouden. Omdat de bijsturing bij verstoringen kritischer en lastiger wordt bij een intensiever gebruik van de railinfrastructuur, moeten we deze systemen toch moderniseren. De impact van een verstoring zal immers veel groter worden. We hebben een architectuurvisie opgesteld voor de Verkeersleidingssystemen van de toekomst (applicatie en ICT-infrastructuur) en er wordt gestart met de realisatie. Onderdeel van deze visie is een toepasbaarheidsonderzoek met het in Zwitserland gebruikte systeem. Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.1.
- *ERTMS*
De voorbereidingen in het ICT-landschap op de brede uitrol van ERTMS, bijvoorbeeld met datacenters, netwerk, aanpassing van systemen voor treinbesturing en aanpassing van het communicatiesysteem GSM-R. Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.1 en 2.4.

- *Verbeteren aansluiting Europees spoorvervoer*
Het project TSI¹¹ ordermanagement borgt dat ProRail voldoet aan de afspraken in de Europese wetgeving met betrekking tot het afhandelen van internationale orders. Het stroomlijnt de communicatie met informatiesystemen van goederenvervoerders, verladers en infrabeheerders in andere landen.
Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 1.2.
- *Betere veiligheidsinformatie*
Correcte en nauwkeurige veiligheidsinformatie maakt niet alleen het spoor veiliger, het zorgt ook dat de impact van veiligheidsmaatregelen op de logistiek wordt verminderd. Het project 'Veiligheidsinformatie actueel en transparant' zorgt voor een eenduidige informatievoorziening. Het project 'Werkzones, bediening op afstand' zorgt voor het sneller buiten dienst kunnen nemen van een werkzone.
- *GSM-R*
We voeren meerdere projecten uit om de continuïteit van het vitale spoorse GSM-netwerk te waarborgen, onder andere door vervangingen en een herijking van de sourcingstrategie.
Met deze ICT-ontwikkeling ondersteunen we onder meer de initiatieven genoemd in paragraaf 2.3
- *Verbeteren informatie-uitwisseling goederenverkeer*
De verbeterde uitwisseling van informatie in het goederenverkeer, zoals de herbouw van systemen als TRON¹² en RMS¹³ en de aansluiting op informatieketens in het buitenland en de haven. Dit gebeurt in samenwerking met vervoerders en terminals. Bij de opzet houden we rekening met betere data-uitwisseling met bestaande systemen als OnTrack en HaROLD.

Voor vernieuwing die verder gaat dan life cycle management geldt dat we altijd met belanghebbenden gezamenlijk een goede business case opstellen en zo nodig eerst in gesprek gaan over financiering.

2.4 Continueren voorbereiding ERTMS

Veilig vooruit met ERTMS: realisatiefase gestart

In eerdere beheerplannen schreven we dat tot 2030 door de Rijksoverheid €2,4 miljard is uitgetrokken om zo veel mogelijk materieel en infrastructuur te voorzien van het European Rail Traffic Management System (ERTMS). Met het in mei 2019 genomen kabinetsbesluit ERTMS heeft het programma de planstudiefase afgesloten en de realisatiefase gestart.

Scope van het programma

De volledige landelijke uitrol van ERTMS is een grote langetermijnpoging die tot 2050 zal duren. Het programma ERTMS gaat over de eerste fase van deze landelijke uitrol. Het programma realiseert tot en met 2030 basisinvesteringen door circa 350 km spoor op zeven baanvakken van ERTMS te voorzien. Het programma legt daarmee het fundament voor deze belangrijke overstap van analoog naar digitaal in de sector; de basis waarop ERTMS in de infrastructuur kan worden uitgerold. Deze uitrol zal vanzelfsprekend plaatsvinden in nauwe samenwerking met het ministerie, vervoerders en industrie.

Andere elementen in de scope zijn onder meer de realisatie van een proefbaanvak, de ombouw van ruim 1.300 materieeleenheden en de aanpassing van ruim 60 logistieke gebruikersprocessen. Ook raakt de invoering van ERTMS ongeveer 200 verschillende gebruikersrollen, zoals bijvoorbeeld die van machinist en treindienstleider. In totaal verandert het werk voor 15.000 tot 18.000 gebruikers in meer of mindere mate.

¹¹ TSI, technische specificatie interoperabiliteit

¹² TRON, Treindienstleiding Op Niet Centraal Bediende Gebieden (NCBG's)

¹³ RMS, Rail Management Systeem, gebruikt voor treindienstleiding goederen op NCBG's

Verankering sleutelrol ProRail in de implementatie

In 2018 is de Programmadirectie ERTMS opgericht. In september 2019 heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de opdrachtnemersrol voor de uitvoering van het programma ondergebracht bij ProRail. ProRail voert daarmee de regie over de invoering van ERTMS met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, vervoerders, verladers en materieeleigenaren. De invoering van ERTMS vergt stevige coördinatie die door een programmadirectie wordt ingevuld. Daarnaast is binnen ProRail een implementatieteam opgezet dat verantwoordelijk is voor de aanpassing van de infrastructuur, de ICT-omgeving, de beheerorganisatie en de opleidingen van gebruikers.

De invoering van ERTMS is niet alleen een technische vervangingsopgave, het vereist ook verandering van de van oudsher civieltechnisch gestuurde sector naar de digitale wereld. De implementatie heeft impact op organisaties: medewerkers, collega's, processen, werkwijzen, denken en doen. In de periode 2020-2021 ligt daarom onze focus op de verdere verankering van bovengenoemde regierol door de programmadirectie en de verdere invulling van de hiervoor genoemde opdracht waar het implementatieteam bij ProRail voor staat.

De inrichting van ketenbeheer door de programmadirectie (de in de programmascope vastgelegde eerste migratiestap) krijgt in de periode van dit beheerplan zijn beslag. De aanbestedingsprocessen zijn door het implementatieteam van ProRail en de vervoerders in 2019 in gang gezet en worden stapsgewijs uitgevoerd. Naast IenW, vervoerders, verladers en materieeleigenaren zijn leveranciers dus ook belangrijke stakeholders.

Samen voor en samen met de sector

Samenwerking met de sector is cruciaal voor succes, daarom geven we prioriteit aan het intensiever betrekken van alle bovengenoemde partijen. Het programma richt zich ook actief op versterking van de internationale samenwerking, zowel met de Europese commissie en de ERA (European Railway Agency) als met de landen om ons heen. Hierdoor zal de Nederlandse implementatie zo goed mogelijk aansluiten bij de rest van Europa. Dit geldt in bijzondere mate voor de samenwerking met onze buurlanden België en Duitsland.

2.5 Innovaties voor groeiende mobiliteitsvraag

We zetten innovaties in om de kwaliteitsverbetering en de groeiende mobiliteitsvraag van het Nederlandse (en internationale) spoorproduct te faciliteren. Zowel innovaties die bijdragen aan kortetermijnoplossingen als innovaties die om systeemspongen vragen, worden onderzocht.

Innovaties uit het beheerplan 2019 worden doorontwikkeld. Enkele voorbeelden:

- Monitoren van de infra met sensoren op reizigerstreinen (Camino) met als doel het voorkomen van verstoringen, de mogelijkheid tot gericht onderhoud en het reduceren van kosten.
- De digitalisering brengt een beweging op gang van operationele technologie naar informatie technologie. Dit betekent bijvoorbeeld dat de intelligentie voor treinbeveiligingsystemen van decentrale corridors naar centrale datacentra overgaat. Een voorbeeld hiervan is het open interlocking project, EULYNX, waar resultaten worden geboekt voor standaardisatie van de specificaties voor centrale RBC¹⁴-interlocking; en de vereenvoudigde decentrale aansturing van wissels, seinen en overwegen.

Daarnaast blijven we in 2020 en verder een aantal programma's en projecten uitvoeren, hieronder een greep uit de programma's en projecten:

¹⁴ RBC = Radio Block Center, de ERTMS-centrale aan de 'wal'. Deze staat door middel van GSM-R in verbinding met de trein.

Programma's

- **Automatic Train Operation:** Studies in binnen- en buitenland geven aan dat automatisering capaciteitswinst oplevert en dat energiebesparing kan worden bereikt. Om te onderzoeken of dit in de praktijk ook werkt, is ProRail gestart met testen met zowel een goederenvervoerder als een reizigersvervoerder. Het doel van de testen is na te gaan wat ATO betekent voor uitbreiding van capaciteit op het (regionale) spoornetwerk en welke energiebesparing met ATO kan worden bereikt. ProRail zet samen met vervoerders en partners ook belangrijke stappen in de ontwikkeling binnen Europa. ATO wordt in Europa (European Rail Agency) beschouwd als een belangrijke game changer in het vergroten van capaciteit op bestaande baanvakken (door het verminderen van rijtijdspreiding).
- **ERTMS Hybrid level 3:** Het ontwikkelen en testen van ERTMS Hybrid level 3, dat naar verwachting na 2030 extra voordelen (financieel, meer capaciteit, minder assets, sneller te implementeren) kan bieden bovenop de huidige uitrol (zie paragraaf 2.4). Dit doen we samen met de Engelse spoorbeheerder Network Rail en systeemleveranciers en in goede samenwerking met het programma ERTMS. ProRail voorziet in de toekomst de voordelen aan te tonen door middel van het uitvoeren en testen, in samenwerking met vervoerders, industrie en het ministerie van IenW.
- **3kV:** Om de energievoorziening van treinen te blijven garanderen, is onderzoek naar het optimaliseren van de energievoorziening nodig. 3kV maakt het mogelijk dat treinen sneller optrekken en harder kunnen rijden. Dat zorgt voor capaciteitsvergroting op het spoor en maakt bijbouwen in sommige gevallen minder (snel) nodig. We richten ons vooral op beter benutten en minder bijbouwen. Op dit moment wordt gekeken hoe de vertaling van OV Toekomstbeeld met en zonder 3kV uitvalt. In 2020 wordt het vervolgonderzoek naar 3kV afgerond. Op basis van de uitkomsten kan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat een gedegen beslissing nemen over de tractie-energievoorziening van de toekomst.

Projecten

- **DataLab:** Nauwkeurige herstelprognoses afgeven met algoritmes, ter ondersteuning van het werk van treindienstleiders (verminderen klanthinder). Bij infraverstoringen kan hiermee op basis van het soort verstoring een nauwkeurige prognose afgegeven worden van de hersteltijd. Het treinverkeer kan hierdoor sneller worden opgestart.
- **Benutten (big) data** vanuit wisselinspecties en bovenleidingdefecten: samen met TU Delft wordt een handzame beoordelingsmethodiek voor het onderhoud van puntstukken in wissels ontwikkeld. Hiermee kunnen we verstoringen voorkomen door slimmer te inspecteren.
- **Digital Assetlab:** Het versnellen van de ontwikkeling en implementatie van Internet of Things (IoT) sensoren voor conditiemonitoring van de assets. Hiermee kunnen we verstoringen voorkomen door slimmer te monitoren.
- **Hotboxen:** Nieuwe smart-cameraproefing langs de havenspoorlijn waarbij aanvullend op de hotbox-metingen wordt gekeken of remmen van goederentreinen aanlopen of versleten zijn. Hiermee kunnen we verstoringen voorkomen door middel van detectie.
- **Verbeteren dienstregeling, rijdend intakken:** Het uitproberen van prototypes in de praktijk voor efficiënt 'ritsen' van goederentreinen in reizigerscorridors. Deze maatregel geldt specifiek voor goederentreinen, aangezien die langzaam optrekken en remmen. De goederentreinen kunnen dankzij het rijdend intakken vlot en soepel ritsen in drukke reizigerscorridors. Reizigerstreinen komen snel op gang en hebben een korte remweg, waardoor deze maatregel hiervoor niet van toepassing is. Deze maatregel helpt dan ook om reizigerstreinen beter op tijd te laten rijden. Concrete plaatsen waar deze maatregel kan worden toegepast, zijn Kijfhoek richting Dordrecht en de bogen bij Meteren die de Betuweroute verbinden met de A2-corridor.
- **Testlaboratoria:** ProRail heeft een innovatieve proef-, test- en simulatieafdeling waar met partners (bijv. universiteiten, ingenieursbureaus en aannemers) onderzoek wordt gedaan naar nieuwe technieken. In het Railcenter in Amersfoort hebben we simulatielaboratoria ingericht voor ERTMS, Digital Assetlab en Human Factor onderzoek. Er wordt ook een testspoor gerealiseerd.

Ontwikkeling en toepassing van innovaties samen met onze stakeholders

Om de ontwikkeling en toepassing van innovaties in het spoor te versnellen, werkt ProRail samen met veel verschillende partijen, zowel gevestigde als nieuwe. Zo heeft ProRail een strategische alliantie met TU Delft (o.a. financiering van de Leerstoel Railbouwkunde), een strategische alliantie met TNO en een samenwerkingsverband Next Generation Infrastructure met andere infrabeheerders (Schiphol, Havenbedrijf, RWS, Alliander en Vitens). Ook zijn we lid van de Innovatie Tafel Infrastructuur en Railforum en zijn we partner van start-up communities als YES!DELFT, Holland Contech en StartupHUB.

Andere voorbeelden van trajecten waarin we samenwerken met stakeholders en andere partijen zijn er volop:

Vervoerders:

- Arriva en provincie Groningen: Testen op een regionale lijn of de introductie van Automatic Train Operation (ATO) de verwachte voordelen oplevert (zie paragraaf Programma's hierboven).
- NS: Afsluiten intentieovereenkomst voor onderzoek naar ATO op het hoofdspoornet.
- NS: Het doorontwikkelen van Driver Advisory Systemen ter ondersteuning van de machinist om nauwkeurig en energiezuinig te rijden.

Wetenschap:

- TU Delft, TU Twente en TU Eindhoven: Wetenschappelijk onderzoek naar onderwerpen zoals wiel-rail interactie, bronaanpak trillingen, ERTMS, incidentenbestrijding, standaardisatie treinbeveiliging.

Onderzoeksinstituten:

- Allianties met TNO en Deltares: onderzoeken, verkenningen en samenwerking op innovatie. Brug naar nieuwe technologie en samenwerking met derden.

NG Infra:

- Samenwerkingverband met infrabeheerders zoals Havenbedrijf Rotterdam, Schiphol, RWS, Vitens en Alliander gericht op grote transitievraagstukken, waarde van infra en maatschappelijke dialoog.

Europa:

- NetWork Rail (Verenigd Koninkrijk): onderzoek naar de mogelijkheden voor ERTMS Hybrid level 3.
- Trafikverket (Zweden): kennisuitwisseling.
- Programma shift-to-rail van de Europese Unie.

3 ProRail Verduurzaamt – Duurzamere mobiliteit

3.1 Beleidsprioriteit: Verduurzaming

ProRail blijft bijdragen aan een duurzame wereld en werkt daarom dagelijks aan een duurzaam spoor. In de afgelopen jaren hebben we flinke stappen gezet, zoals het fors terugdringen van onze voetafdruk, het verbinden van natuurgebieden en het vergroenen van ons energieverbruik. Het doel blijft het vervoer per spoor één van de meest duurzame vormen van gemotoriseerd vervoer te laten zijn en het aandeel van het spoor in de totale mobiliteit te vergroten. We doen dit op twee manieren:

1. Bevorderen van de modal shift door initiatieven te nemen die de infrastructuur verbeteren en vervoerders helpen om hun klanten (reizigers en verladers) een aantrekkelijker product te leveren.
2. Behouden en verder uitbouwen van de positie van het spoor als één van de meest duurzame vormen van vervoer door gerichte duurzaamheidsinitiatieven op het gebied van:
 - energie besparen en opwekken;
 - verlagen van de CO₂-uitstoot; bijvoorbeeld door circulair materiaalgebruik;
 - duurzaam werken aan beheer en onderhoud aan het spoor en in projecten;
 - stimuleren van de biodiversiteit;
 - verminderen van de omgevingseffecten van het spoorvervoer;
 - werken aan klimaatbestendigheid.

Uitgangspunt is om de investeringen in duurzaamheid zichzelf te laten terugverdienen binnen de looptijd van het infrastructuurfonds. Wanneer dit investeringen vergt die niet binnen de financiële kaders passen, maken we een kosten- en bateninschatting over de gehele levenscyclus en bepalen we de bijdrage daarvan aan onze duurzaamheidsdoelstellingen. Op basis daarvan gaan wij hierover in gesprek met lenW.

We verduurzamen het spoor over vier inhoudelijke routes: mobiliteit, energie, materialen en natuur.

(1) Mobiliteit

De grootste bijdrage aan een duurzame samenleving kan ProRail leveren door meer reizigers en verladers de (internationale) trein te laten verkiezen boven de auto of het vliegtuig. Nederland wordt steeds drukker, de ruimte is beperkt en de vraag naar mobiliteit blijft toenemen. Het spoor zelf is al één van de duurzaamste vormen van vervoer, en we kijken voortdurend hoe het nog duurzamer kan. Ons streven is dan ook een vergroting van het aandeel spoor in de (internationale) vervoersmarkt, zowel voor reizigers als voor goederen.

We werken samen met de betrokken stakeholders aan maatregelen die nodig zijn om zowel de verwachte groei, als de beoogde modal shift van weg en luchtvaart naar spoor te realiseren. De trein moet een steeds aantrekkelijker alternatief worden voor het vliegtuig en de auto. Daarbij gaat het om:

- Verlaging van de kosten van het spoorgoederenvervoer in de keten;
- Levering van voldoende en kwalitatief goede goederentreinpaden en opstel-/rangeercapaciteit;
- Frequentieverhogingen en verkorting van reistijden in het reizigersvervoer;
- Verbetering van internationale treinverbindingen zodat deze aantrekkelijker worden als duurzaam alternatief voor het vliegen naar Europese bestemmingen als Brussel, Parijs, Londen, Frankfurt en Berlijn. Daartoe hoort ook het, samen met onze stakeholders, verbeteren van de internationale verbindingen in de grensregio's, zoals
 - Eindhoven – Düsseldorf
 - Gent – Terneuzen
 - Groningen – Leer/Bremen
 - Luik – Maastricht – Heerlen – Aken (Drielandentrein), en
 - onderzoeken van de verbinding Weert – Hamont.

Om het internationale treinvervoer te bevorderen, brengen wij onze expertise over de mogelijkheden op het huidige spoor en denkbare verbeteringen en infra-aanpassingen voor de toekomst in verschillende studies vanuit het Rijk, andere overheden en de sector in. Concreet zijn dat bijvoorbeeld Toekomstbeeld OV 2030 en 2040. Recent onderzoek van het KIM¹⁵ laat zien dat met extra inspanningen van partijen, in Nederland en daarbuiten, op termijn inderdaad een verdere groei mogelijk is. ProRail draagt daar als infrabeheerder graag aan bij.

(2) Energie

Ook in de periode 2020/2021 houdt ProRail vast aan haar ambitie om in 2030 30% efficiënter met energie om te gaan dan in 2015. De grootste potentie op korte termijn ligt in het verder vervangen van conventionele verlichting door LED-verlichting en het bewuster omgaan met het in- en uitschakelen van wisselverwarming.

Onze ambitie is om in 2030 evenveel elektriciteit op te wekken als we verbruiken. Eerste stap is om in 2020 2 GWh aan zonne-energie op te wekken; dit is een verdubbeling ten opzichte van de opgewekte energie in 2018.

We zijn twee programma's gestart:

1. Programma om op onze delen van de huidige stationsdaken zonnepanelen te realiseren, waarbij per station wordt gekeken of de investering rendabel is.
2. Programma om op overige assets energie op te wekken, bijvoorbeeld door zonneparken te realiseren op locaties die daarvoor geschikt zijn.

ProRail heeft behalve op het eigen energieverbruik ook invloed op het verbruik door vervoerders. Zo onderzoeken we hoe het huidige tractie-energievoorzieningssysteem te optimaliseren is opdat transportverliezen verlaagd kunnen worden. Voor de langere termijn stimuleren we de invoering van 3kV waarmee transportverliezen aanzienlijk verlaagd worden (zie ook 'ProRail Verbeterd', par. 2.5).

De ketenaanpak volgen we ook bij het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen:

- Vanaf 1 januari 2020 koopt ProRail haar gas 100% groen in, in samenwerking met NS.
- Daarnaast wordt in de planvormingsfase van verbouwingen in en rondom bestaande installaties van stations de haalbaarheid geïnventariseerd tot het saneren of het reduceren van de aardgasafname voor de eigen (ProRail-)installaties.
- Met provincies en vervoerders werken we samen om de CO₂-emissies van treinen te verminderen. Zo faciliteren we studies naar alternatieven voor dieseltreinen en ondersteunen we het opstellen van een business case voor accutreinen op de Friese trajecten en een pilot met een waterstoffrein tussen Leeuwarden en Groningen.
- We zijn met de voorbereidingen gestart voor de elektrificatie van de Maaslijn, hetgeen eveneens leidt tot CO₂-besparing in de keten. De oplevering wordt echter niet binnen de looptijd van dit beheerplan verwacht.

(3) Materialen

De schaarste van materialen en de milieu-impact van productie en gebruik zijn sterke redenen om aandacht te geven aan ons materiaalgebruik.

De principes van de circulaire economie vormen daarbij een goede basis om verbeteringen door te voeren, bij onszelf en in de keten. In lijn met de ambities van de overheid om volledig circulair in te gaan kopen, werkt ProRail aan het concretiseren van circulair materiaalgebruik. Daarbij is de inkoopfunctie van groot belang.

Met het ministerie en RWS werken we aan een gezamenlijke strategie 'Klimaatneutraal en circulair lenW'. Voor het ontwikkelen van indicatoren en normen voor circulair materiaalgebruik sluiten we aan bij de opgestarte initiatieven in de sector, waaronder CB'23 (circulair bouwen), en vertalen die naar ProRail.

¹⁵ Kennisinstituut voor Mobiliteit

Om het benodigde inzicht te krijgen in eventuele kostenconsequenties en hierbij de juiste balans tussen kosten, milieukosten en -baten te vinden, worden hiervoor business cases opgesteld. We betrekken daarbij de kosten en baten zowel van hergebruik van materialen als van circulaire ontwerpprincipes. Hiertoe breidt ProRail de systematiek van de life cycle analyse uit met hergebruik.

Met marktpartijen wordt in een proeftuin onderzocht hoe nieuwe typen 'duurzame' dwarsliggers presteren op het gebied van CO₂-uitstoot en geluid en trillingen ten opzichte van de huidige, standaard toegepaste betonnen dwarsliggers. Daarnaast is hergebruik en recycling van ballast, spoorstaven, wissels en dwarsliggers een speerpunt en we verwachten dat dit in 2020 en 2021 effect zal opleveren. In 2020 starten we de voorbereiding voor de bouw van een nieuwe VL/ICB-post in Barendrecht, met als ambitie een energieneutraal en circulair gebouw.

In dit duurzame gebouw worden de Verkeersleidingsposten van Rotterdam en Kijfhoek en Incidentenbestrijding Randstad Zuid gehuisvest.

(4) Natuur

De natuur in Nederland staat onder druk. Ander landgebruik en versnippering van natuurgebieden hebben negatieve gevolgen voor de biodiversiteit. ProRail levert hier als beheerder van een landelijk netwerk van grond een positieve bijdrage aan.

We gaan door met het verduurzamen van het groenbeheer in de onderhoudscontracten, gericht op het verhogen van de biodiversiteit en het doorontwikkelen van duurzaam bomenbeleid en beleid voor de aanpak van invasieve exoten.

We verkennen mogelijkheden om bermmaaisel en snoeisel te benutten als grondstof. Bij de planvorming en uitvoering van projecten benutten we kansen voor verhoging van de biodiversiteit. Bij aanpassing van de railinfrastructuur en/of intensivering van het spoorgebruik treffen we maatregelen om veilige spoorpassage voor dieren mogelijk te maken en aanrijding met dieren te voorkomen.



Daarnaast blijft ProRail zich inzetten om het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen (waaronder glyfosaat houdende middelen) verder terug te dringen. In 2019 is in UIC¹⁶ -verband onderzoek gestart naar alternatieve methoden van onkruidbestrijding voor ballastbed en schouwpad. De resultaten worden eind 2020 verwacht. Binnen ProRail zijn we een driejarig pilottraject gestart om een aantal niet-chemische bestrijdingsmethoden in de spooromgeving te testen. De resultaten daarvan komen tijdens de beheerplanperiode beschikbaar.

Bij het reguliere beheer en onderhoud van spoorbermen of vervanging en aanleg van nieuwe tracés moet ProRail rekening houden met de Wet natuurbescherming. Daartoe is actueel inzicht nodig in de aanwezigheid van beschermde soorten in het eigen beheergebied. Actuele data zijn essentieel om bij het bevoegd gezag ontheffing aan te vragen voor de uitvoering van werkzaamheden, dan wel onder een 'vrijstelling' te mogen werken. We verzamelen deze data door in vijf jaar tijd de natuurwaarden in al onze spoorbermen te inventariseren. In 2020 ronden we deze cyclus af. In 2021 starten we met een nieuwe vijfjarige cyclus om de inventarisatie van beschermde natuurwaarden in de spoorbermen te actualiseren. De aanbesteding daarvan wordt in 2020 voorbereid.

3.2 Sociale duurzaamheid

Sociale duurzaamheid zien we als het 'people'-deel van de duurzame ontwikkeling die staat voor maatschappelijk verantwoord en betrokken ondernemen. We gebruiken hierbij onze invloed als werkgever en opdrachtgever, op de keten en in de omgeving.

In 2019 zijn we gestart met een proeftuin voor Social Return on Investment (SROI) en participatie. Doel hiervan is om concreet met onze opdrachtnemers en leveranciers af te stemmen op welke manier we in de contracten kunnen opnemen hoe mensen met afstand tot de arbeidsmarkt aan het werk kunnen komen.

Daarnaast werken we aan de oprichting van Rail Community Nederland. Dit is een initiatief voor een samenwerkingsverband tussen spoorgerelateerde bedrijven dat zich richt op het gezamenlijk aanpakken van vraagstukken op het gebied van sociale duurzaamheid (mensgerelateerde zaken). Deze zijn vaak niet of nauwelijks als individuele spoorpartij op te lossen. De kracht zit hem in een sectorbrede samenwerking. ProRail spant zich daarom in om andere spoorse bedrijven bij dit initiatief te laten aansluiten. Bij de oprichting van de Rail Community laten we ons inspireren door Luchtvaart Community Schiphol (LCS). De grootste zorg is op dit moment de beschikbaarheid van voldoende technisch geschoold talent voor de toekomst. De inspanningen van de Rail Community richten zich in eerste instantie dan ook op:

- Vergroten van duurzame inzetbaarheid van (ervaren) collega's door actieve uitwisseling over spoorse bedrijven heen.
- Werven, selecteren en begeleiden van mensen met minder kansen op de arbeidsmarkt en aanboren van nieuwe groepen. Als vervolg op de in 2019 getekende intentieverklaring 'Duurzame arbeidsmarkt op de rails' spannen we ons in om samen met de ministeries SZW en IenW, Railcenter en de spooraannemers BAM en Strukton voor 2021 minimaal dertig statushouders op te leiden naar een vaste baan in de spoorsector.
- Initiatieven ter verbetering van de arbeidsmarktpositie van het spoor.

Daarnaast gaan we de arbeidsomstandigheden bij toeleveranciers van grondstoffen die we in het spoor gebruiken in kaart brengen.

¹⁶ UIC: Union Internationale des Chemins de fer

3.3 Klimaatbestendigheid

De effecten van de klimaatverandering en met name het optreden van extreme weersituaties en de risico's voor het spoornetwerk worden door ProRail en opdrachtnemers onderzocht om IenW te adviseren.

Door de klimaatbedreigingen te projecteren op ons netwerk maken wij met behulp van een stresstest de gevoeligheden inzichtelijk. Voor het spoor gaat het hierbij om hittestress, wateroverlast, bliksem- en stormschade, natuur- en bermbranden en verzakkingen. Samen met de stakeholders bepalen we de aanpak.

Ook bij nieuwe projecten speelt de vraag hoe om te gaan met klimaatadaptatie. ProRail heeft een handreiking klimaatadaptatie ontwikkeld. Hiermee kunnen we klimateffecten op een praktische wijze in kaart brengen voor projecten en welke uitdagingen voor dat specifieke project gelden.



4 Beschikbare middelen en begroting 2020-2021

De plannen voor 2020 en 2021 passen bij de beschikbare middelen op de begroting voor 2020 en 2021 van lenW en de gebruiksvergoeding die we van vervoerders ontvangen. Het belang van adequaat beheer en onderhoud is groot. Het spoor wordt steeds intensiever gebruikt door frequentieverhogingen en door de toenemende vraag naar reizigers- en goederenvervoer. Een steeds groter deel van de infrastructuur begint op leeftijd te raken. Objecten zoals treinbeveiliging naderen het einde van hun levensduur en moeten worden vervangen. Ook zijn sommige oude stationsgebouwen en perronkappen aan ingrijpende restauratie of vervanging toe, net als een aantal ICT-objecten.

4.1 Beschikbare middelen en budget voor beheer, onderhoud en vervanging van het spoor

De volgende tabel bevat de budgetexploitatie van 2019 en 2020 en de doorkijk naar 2021. We hebben de verwachte omzet en kosten onder elkaar gezet. Voor meer inzicht in de aansluiting op de begroting van lenW verwijzen wij naar bijlage 5.

Budget Exploitatie exclusief btw (x mln euro)	2019	2020	2021	Budget Investerings exclusief btw (x mln euro)	2019	2020	2021
Exploitatiebijdrage Rijksoverheid	771	840	793	Bovenbouwvernieuwingprojecten	207	219	218
Gebruiksvergoeding	356	368	368	Overige vervangingsprojecten	301	272	305
Beheer en onderhoud	1.127	1.208	1.161	Vervangingsinvesteringen	508	491	523
Opbrengst uren eigen productie	135	148	147	Uitbreidingsprojecten (Aanleg)	405	430	451
Overige bedrijfsopbrengsten	31	30	29	Ministerie van lenW	405	430	451
Diverse bedrijfsopbrengsten	165	178	176	Omgevingsprojecten	250	285	225
BEDRIJFSOPBRENGSTEN	1.292	1.386	1.337	Provincies en gemeenten	250	285	225
Grootschalig onderhoud	145	165	165	BRUTO INVESTERINGEN	1.163	1.206	1.199
Kleinschalig onderhoud	235	271	227				
Onderhoud transfer	87	93	94				
Beheer en calamiteiten	188	195	192				
Verkenning en innovatie	16	18	12				
Uitbesteed werk	669	742	690				
Lonen en overige bedrijfslasten	485	508	510				
Afschrijvingskosten	129	129	129				
Financiële baten en lasten	9	8	8				
BEDRIJFSLASTEN	1.292	1.386	1.337				
BEDRIJFSRESULTAAT	0	0	0				

4.2 Gebruiksvergoeding

In 2019 heeft de Autoriteit Consument & Markt (ACM) de methode voor toerekening voor de berekening van de vergoeding minimumtoegangspakket (VMT) goedgekeurd. Deze methode heeft ProRail toegepast voor het berekenen van de tarieven voor vervoerders voor de periode 2020 tot en met 2022, waarmee een stabiele en voorspelbare hoogte van de VMT voor drie jaar is gerealiseerd. Hetzelfde geldt voor de methode op basis waarvan in opdracht van IenW een extra heffing per marktsegment wordt toegepast voor dezelfde periode. Tot slot zijn ook de tarieven voor het opstellen van treinen en het gebruik van stations (transfer) voor drie jaar vastgesteld.

5 Een proactieve veiligheidscultuur

Om goed te kunnen presteren is een aantal randvoorwaarden van belang. We gaan in dit hoofdstuk in op veiligheid en veiligheidscultuur. Daarnaast is een proactieve bedrijfscultuur voor ons een belangrijke succesfactor.

Veiligheid is en blijft belangrijk in de spoorsector en binnen ProRail. De veiligheid van reizigers, werkenden en onze omgeving kan niet alleen middels systemen en procedures worden geborgd. Menselijk handelen speelt een belangrijke rol. Dit vraagt om investeren in veiligheidsbewustzijn en veilig handelen. Dat noemen we veiligheidscultuur. Hier werken wij aan door middel van onder andere de veiligheidsladder, het programma voor suïcidepreventie, -afhandeling en nazorg en het STS-verbeterprogramma.

- **Veiligheidsladder trede 4:** proactieve veiligheidscultuur. Met de in 2011 ontwikkelde Veiligheidsladder, inmiddels een NEN-norm¹⁷, meten we de veiligheidscultuur bij onze opdrachtnemers en ProRail zelf. Hoe hoger de trede (er zijn vijf treden), hoe volwassener de veiligheidscultuur van een bedrijf is. Zelf zijn we sinds 2018 gecertificeerd op trede 4 van deze ladder. In 2020 zal onze positie op de veiligheidsladder herijkt worden door middel van de jaarlijkse externe meting. Ook zal in 2020 verder worden gewerkt aan het versterken van trede 4 door meer aandacht te besteden aan het bespreken van veiligheid op de werkvloer. Tevens wordt een vervolg gegeven aan de in 2019 binnen de afdeling Projecten gestarte Vakdagen Veiligheid en zal bij andere sectoren worden gekeken hoe we daarvan kunnen leren. ProRail stimuleert de ontwikkeling van de veiligheidscultuur bij de opdrachtnemers met een oplopend gunningsvoordeel naarmate een bedrijf een hogere trede bereikt. In 2020 en 2021 wordt ook een minimumniveau gehanteerd.

Op dit moment zetten we de veiligheidsladder alleen in voor erkende bedrijven:

- Voor de spooraannekers en de ingenieursbureaus in de vorm van een gunningscriterium (hoe hoger de trede, hoe groter het fictieve gunningsvoordeel).
 - Voor de werkplekbeveiligingsbedrijven en personeelstellers als minimumeis (trede 3) in de erkenningsregeling (per 1 januari 2019). Vanaf 1 januari 2021 trede 4.
 - Voor de kabelaannekers en boorbedrijven als minimumeis (trede 3) in de erkenningsregeling (per 1 juli 2019). Per 1 juli 2021 trede 4.
 - Op dit moment kijken we naar de branches waarin we de veiligheidsladder willen gaan hanteren, denk aan civiele aannekers. Het voornemen is trede 3 te eisen vanaf 2020 en twee jaar later trede 4.
- **Programma voor suïcidepreventie, -afhandeling en nazorg.** Het terugbrengen van het aantal suïcides op het spoor is een prioriteit van ProRail en de spoorsector. Vanuit het programma Suïcidepreventie, -afhandeling en nazorg werken we samen met spoorvervoerders om dit doel te bewerkstelligen. In het kader van het programma suïcidepreventie, -afhandeling en nazorg gaan we in 2020 en 2021 verder met het verbeteren van de registratie van suïcides, verdere afscherming van het spoor, het trainen van personeel om interventies te plegen, informatiecampagnes uitvoeren, samenwerken met zorgverleners, hulpdiensten en 113 zelfmoordpreventie, de afhandeling verder versnellen en de nazorg verbeteren.

17 NEN-norm: Nederlandse Norm van het samenwerkingsverband van het Nederlands Normalisatie-instituut en de Stichting NEC

- **STS-verbeterprogramma.** ProRail zet zich samen met spoorwegondernemingen in om STS-passages (stoptonend sein passages) en het bereiken van gevaarpunten te verminderen om ongevallen (botsrisico trein-trein) te voorkomen. ProRail continueert daarvoor de met spoorwegondernemingen, IenW en ILT ingerichte STS-stuurgroep. De stuurgroep monitort en evalueert de STS-passages en kan maatregelen voorstellen en uitvoering daarvan coördineren, al dan niet onder regie van het DirecteurenOverleg SpoorwegVeiligheid (DOSV).

De Stuurgroep STS heeft een aantal speerpunten benoemd om beter grip te krijgen op STS-passages. ProRail werkt hier in 2020 en 2021 samen met vervoerders verder aan. Het gaat dan bijvoorbeeld om het beter determineren van de risico's van STS-passages en het monitoren van de effecten van wijzigingen in het spoorstelsel. Het ontwerpproces voor wijzigingen aan het spoor kent standaard een railverkeerstechnische toets. Het minimaliseren van de kans op een STS-passage is bij deze toets een zwaarwegend criterium.

- **Overwegveiligheid.** ProRail blijft investeren in overwegveiligheid door risicogestuurd te werken aan verbetering van veiligheid op overwegen. Deze opgave hangt nauw samen met de groeiende mobiliteitsbehoefte, zoals onder meer beschreven in OV Toekomstbeeld 2040. Juist op overwegen komt deze mobiliteitsbehoefte op het gebied van weg en spoor bijeen. Het belang van veiligheid en doorstroming voor zowel spoor- als wegverkeer wordt daarom steeds actueler en urgenter. Een goede aanpak van overwegen is van belang om de veiligheid op en rondom het spoor (maatschappelijk) te kunnen verantwoorden als we meer en snellere treinen op het hoofdrailnet willen laten rijden. ProRail heeft daarom een nieuwe directeur Overwegen aangesteld die verantwoordelijk is voor het samenvoegen van het LVO- en het NABO- programma binnen ProRail, het aanpakken van de onbewaakte spoorwegovergangen en het nog veiliger maken van de bewaakte spoorwegovergangen. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft een landelijke bemiddelaar aangesteld om, samen met de directeur Overwegen, meer snelheid in de aanpak van onbewaakte overwegen te brengen.

Ten aanzien van het NABO-programma heeft ProRail de ambitie om voor eind 2023 180 openbare en openbaar toegankelijke NABO's (niet actief beveiligde overwegen) aan te pakken. Dit programma wil ProRail in samenwerking met regionale overheden en andere stakeholders (bijvoorbeeld de recreatieve organisaties) tot een succes maken. Het behalen van de ambitie hangt daarnaast in belangrijke mate af van de bereidwilligheid van partijen om mee te werken. Het aanpakken van NABO's doen we om de veiligheid te verhogen, maar het reduceren van het aantal overwegen levert ook een verhoging van de capaciteit op.

In het kader van het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO) werkt ProRail aan het verbeteren van de veiligheid op beveiligde overwegen. Via de werkstroom LVO Generiek worden maatregelen getroffen om onder meer dichtligtijden te reduceren (voorkomen van ongewenst gedrag zoals roodlichtnegatie) en gedrag te beïnvloeden (ondersteunende en repressieve middelen, waaronder de oversteekhulp en de flitscamera). In de werkstroom LVO Specifiek zijn ongeveer 25 projecten in portefeuille. Tot en met 2019 zijn 9 projecten gerealiseerd. Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van de mogelijkheden die de Tunnelalliantie biedt. Deze alliantie staat voor een ketensamenwerking tussen initiatiefnemers, zoals gemeenten en provincies, ProRail en specifiek erkende aannemers voor het realiseren van spoorwegonderdoorgangen.

Ook vanuit de haven- en industriegebieden is aangegeven dat men behoefte heeft om verbetermaatregelen voor hun overwegen te treffen. ProRail hecht ook belang aan de veiligheid van overwegen op haven- en industriegebieden en is daarom op dit moment bezig om de overwegen op haven- en industriegebieden te inventariseren en op te nemen in het overwegenregister.



- **Crowd control tijdens reguliere dienstregeling ter vergroting transferveiligheid.**
Op perrons waar metingen hebben uitgewezen dat de drukte tijdens bepaalde tijdvakken zodanig in omvang kan zijn dat extra maatregelen nodig zijn om de transferveiligheid te kunnen borgen, worden stewards ingezet t.b.v. crowd control. Het crowd control team zorgt op deze momenten voor een betere spreiding en kan bij grote tot zeer grote drukte, mogelijk ten gevolge van storingen of calamiteiten, in overleg (beheer)maatregelen nemen om de situatie direct onder controle te krijgen. Deze crowd control wordt door NS uitgevoerd in opdracht van ProRail.

6 Samenwerking met stakeholders

De borging van de belangen van onze stakeholders op en rond het spoor is een belangrijk aspect in ons werk. Een goede samenwerking met alle betrokkenen is daarbij onmisbaar. Vraagstukken zijn soms complex en er spelen veel belangen. We zijn ook transparant en betrekken onze stakeholders proactief bij projecten en vraagstukken.

Met ons internationale netwerk van infrabeheerders, vervoerders en beleidsmakers spelen we in op de marktontwikkelingen. In de samenwerkingsverbanden zoals EIM en UIC werken we samen aan onze ambities en harmonisatie, in de breedste zin van het woord, van het Europese spoorwegnetwerk. We blijven de samenwerking zoeken met reizigersorganisaties en werken op stations intensief samen met NS Stations. Uiteraard gaan alle inspanningen in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat als onze opdrachtgever.

Regionale concessies

De inmiddels beproefde overlegstructuren voor het afstemmen van ambities, wensen en gerealiseerde prestaties tussen regionale concessieverleners, vervoerders en ProRail vormen ook de komende jaren de basis voor de gezamenlijke invulling en uitvoering van de regionale vervoerconcessies. In de relatie tussen ProRail en concessieverleners betreft dit de landelijke en landdelige OV- en spoortafels en de bestuurlijke en ambtelijke overleggen. In de relatie tussen vervoerders en ProRail vindt de afstemming plaats in de directeurenoverleggen en – meer richting de operationele uitvoering – de concessieteams, productieoverleggen en operationele overleggen. Tripartite overleg vindt plaats in de driehoeksoverleggen tussen concessieverleners, vervoerders en ProRail.

We houden aandacht voor de gezamenlijke prestaties op het gebied van punctualiteit en rituitval en dit zal niet veranderen wanneer we zbo zijn. Daarnaast ligt de focus bij de regionale concessies de komende jaren in toenemende mate op de verschillende uitdagingen in het kader van duurzaamheid en innovatie.

In het kader van het opstarten van nieuwe treindiensten en concessies staan komende jaren de volgende onderwerpen op de kalender:

- Drielandentrein Luik – Maastricht – Heerlen – Aken (Arriva): zo spoedig mogelijk doorrijden naar Luik.
- Voorbereiden opstart concessie Valleilijn (na aanbesteding): ingaande december 2021.
- Voorbereiden opstart concessie Oldenzaal-Zutphen (na aanbesteding): ingaande december 2023.

Omgeving

De omgeving krijgt steeds meer aandacht voor het spoor. Bewoners zijn niet altijd tevreden als in de omgeving van het spoor wordt gewerkt en als ze last hebben van geluid en trillingen. Veel reizigers zijn wel tevreden als op hun traject iedere 10 minuten een trein rijdt en de dienstregeling steeds wordt verbeterd. Overheden omarmen 'smart mobility' initiatieven zoals het stroomlijnen van verkeersstromen en willen dat de spoorinfrastructuur integraal onderdeel wordt in de omgeving. Onderwerpen genoeg waarover gesproken moet worden.

Zo zijn we betrokken bij de uitvoering en uitwerking van tal van omgevingswerken in opdracht van decentrale overheden. We zoeken naar innovatieve maatregelen om geluids- en trillingsoverlast tegen te gaan en we ondersteunen de overheden met kennis en kunde om steeds meer spoorwegovergangen te sluiten. Ook denken we mee over langetermijnvisies op verbindingen in de regio, waaronder in de regio Randstad-Zuid en rond Amsterdam. In het kader van het verlenen van vergunningen voor werk in opdracht van een derde, zoals een gemeente, zoeken wij ook steeds intensiever de samenwerking op zodat er voor beide partijen geen verrassingen zijn.



Geluid en trillingen

De overlast van geluid en trillingen bij de omwonenden van het spoor heeft continu aandacht van ProRail. We blijven daarom ook in 2020 en 2021 onze bijdrage leveren aan vermindering van omgevingseffecten van het spoorgebruik. Compliance aan wettelijke eisen en voorschriften is daarbij het uitgangspunt. De introductie van de Omgevingswet (zie hieronder) met daarin een integraal kader voor geluid door het spoorgebruik op de vrije baan en op emplacementen helpt ProRail om op de juiste plaatsen maatregelen te treffen tegen ernstige geluidhinder, zoals geluidschermen, raildempers en spoorstaafconditioneringssystemen. Ook zet ProRail verder in op een adequate afhandeling van meldingen van overlast en op onderzoek naar omgevingsgericht beheer op basis van preventieve controle van de infra en van het materieel. Daarnaast innoveert ProRail op het gebied van het voorkomen van booggeluid en het reduceren van trillingen door middel van uitvoering van de innovatieagenda trillingen, zoals pilots met alternatieve dwarsliggers, rubberen matjes onder de dwarsliggers en fundamenteel onderzoek naar trillingen door de TU Delft.

Havenemplacementen

We hebben veel voorbeelden waar hard gewerkt wordt om de relatie met de omgeving te verbeteren. Zo zijn er op de havenemplacementen verbeteringen noodzakelijk voor omgevingsveiligheid en milieu. ProRail is hier de afgelopen jaren tekortgeschoten en zelfs in overtreding geraakt. Deze situaties hebben in een aantal gevallen geleid tot een 'last onder dwangsom' (LOD) vanuit de bevoegde instanties op de Rotterdamse havenemplacementen, met als dieptepunt het tijdelijk stilleggen van het rangeren van goederenwagons met gevaarlijke stoffen op emplacement Waalhaven Zuid. ProRail betreurt dit ten zeerste en vindt deze situatie onacceptabel. Daarom hebben we een plan van aanpak gemaakt waarin we alle noodzakelijke en geplande verbeteringen in samenhang hebben vastgelegd zodat ProRail samen met haar ketenpartners planmatig kan werken aan de benodigde structurele verbeteringen.

Het plan is inmiddels in uitvoering en de eerste stappen hebben ertoe geleid dat er geen inningen meer plaatsvinden op een groot deel van de huidige LOD's. Concreet zijn de hoofdtoegangspoorten van de emplacementen geëlektrificeerd om geregleerde toegang tot een emplacement te waarborgen. Daarnaast wordt een emplacementbeheerdersorganisatie ingericht. Dit betekent dat ProRail de vijf emplacementen waar processen met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, voorziet van beheerders die vrijwel fulltime aanwezig zijn om o.a. de emplacementgebruikers te ondersteunen en naleving van regelgeving te borgen. Doelstelling is om deze beheerders zo snel mogelijk operationeel te hebben. Ook is er momenteel veel aandacht

voor de blusvoorzieningen op deze emplacements, en wordt er hard gewerkt om tekortkomingen op deze veiligheidsvoorzieningen op te lossen. Zo zal per 31 december 2019 het project voor capaciteitsvergroting watervoorziening op emplacement Waalhaven Zuid en Maasvlakte West gereed zijn. ProRail verwacht met het verder uitvoeren van de structurele oplossingen, nog voor het einde van 2019 zoveel mogelijk van de huidige LOD's opgelost te hebben.

Tegelijkertijd heeft ProRail op het moment nog geen goed overzicht van mogelijke andere veiligheidsrisico's omdat deze (nog) niet allemaal zijn geïdentificeerd door de toezichthouders op de emplacements. Om uit de situatie te komen waarin ProRail reactief acteert op constateringen van de bevoegde instanties stelt ProRail zichzelf ten doel om vanaf 2020 op de lange termijn een up-to-date overzicht te hebben van de staat van de veiligheidsvoorzieningen en deze staat te borgen met onderhoud, inspectie en testprotocollen. Daarnaast werkt ProRail aan een algehele verbetering op de veiligheidscultuur op de emplacements. ProRail heeft met regelmaat overleg met de bevoegde instanties om de voortgang op het plan van aanpak te bespreken.

Communicatie met de omgeving

Om de samenleving goed en tijdig te informeren, zetten we een mix aan communicatiemiddelen in zoals (nieuws)brieven en advertenties. Daarnaast gaan we in gesprek op informatiebijeenkomsten en burendagen, voeren we campagnes over verschillende thema's, geven we gastlessen aan scholieren en ouderen, gaan we de dialoog aan via social media en maken we gebruik van RailTV op de stations. Ook laten we via social media steeds meer mensen kennis maken met ons werk en onze projecten. Via onze afdeling Publieksvoorlichting zijn we maandag tot en met vrijdag van 8.00 uur tot 18.30 uur bereikbaar voor vragen, wensen, complimenten en klachten uit de samenleving. Voor noodgevallen, zoals onveilige situaties op het spoor of ernstige hinder, is ProRail 24/7 telefonisch bereikbaar, dus ook in het weekend, 's avonds en 's nachts.

Door digitalisering van de communicatie met onze burens langs het spoor informeren we onze omgeving sneller en duurzamer over onderhoud en werk aan en rond het spoor. Daarnaast biedt deze digitale communicatiemogelijkheid om onze burens van meer inhoudelijke achtergrondinformatie te voorzien. Dit alles is alleen mogelijk door een uitstekende samenwerking met onze spooraannemers.



Nieuwe Omgevingswet

We bereiden ons voor op de nieuwe Omgevingswet, die op 1 januari 2021 in werking treedt. Op verschillende gebieden gaan we daarom anders samenwerken met stakeholders, zoals met gemeenten, provincies en IenW. De wet vraagt bijvoorbeeld een integralere opzet en afweging van de ruimtelijke plannen, zoals projectplannen, projectbesluiten, maar ook vergunningsaanvragen. Deze plannen moeten we daarom eerder en in overleg met onze stakeholders voorbereiden. Ook vraagt de wet om digitale ontsluiting van informatie en processen. We passen onze werkprocessen hierop aan. We bespreken deze veranderingen met onze stakeholders en stemmen de aanpak af met andere Rijksvertegenwoordigers binnen het programma 'Aan de slag met de Omgevingswet'.

ProRail trekt daarin op met RWS, gezien de vele overeenkomstige vragen en opgaven. Beide organisaties hebben gezamenlijke acties geformuleerd in het kader van de strategische alliantie tussen beide partijen, zoals hoe wij omgaan met het instrument Projectbesluit en de vergunningverlening in beperkingengebieden.

7 Risicomanagement

Bij het behalen van onze doelstellingen en realiseren van onze ambities onderkennen wij diverse onzekerheden en risico's, waarbij wij waar mogelijk onze invloed pakken en de regie nemen bij de beheersing daarvan. In sommige gevallen zijn we afhankelijk van externe factoren. We onderscheiden bij ProRail elf risicothema's:

- Terrorisme en cyberdreiging
- Afhankelijkheid van en samenwerking met stakeholders
- Gekwalificeerde medewerkers
- Gebrek aan financiering
- Strategische programma's & projecten
- Beschikbaarheid van de infacapaciteit in relatie tot groeiende vraag
- Leveranciers
- Managementinformatie & rapportage
- Verstoring van de treindienst
- Compliance & integriteit
- Beschikbaarheid ICT systemen

Hieronder wordt een selectie van de risicothema's beschreven die mogelijk een impact hebben op de realisatie van de prestaties.

Terrorisme en cyberdreiging

Risicobeschrijving

Een toegankelijk netwerk, een brede ontsluiting van informatie en een toename aan cybergerelateerde bedreigingen maakt de kans op inbreuk op de bedrijfsvoering van ProRail groter. Dit zijn bedreigingen voor de informatie technologie en operationele technologie, waarbij derden het doel hebben toegang te verkrijgen tot gevoelige informatie, tot onze vitale systemen en proberen om onze objecten te verstoren. In het specifieke geval van cryptoware / ransomware kan dit betekenen dat waardevolle informatie of kritische systemen en vitale bedrijfsprocessen voor langere tijd gegijzeld of buiten bedrijf worden gesteld. Dit kan ernstige gevolgen hebben voor de dienstverlening van ProRail en voor onze prestaties.

In Nederland is het dreigingsniveau voor terrorisme (afgegeven door de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid) al lange tijd substantieel. ProRail is zich bewust van het actuele risico van terreurdreiging en terreuracties. Dit is een veiligheidsrisico voor reizigers en medewerkers.

Beheersing

ProRail wapent zich tegen de gevolgen van cyberdreiging. We zijn in 2018 gestart met een Security Management verbeterprogramma. Dit programma is o.a. gericht op een ProRail-brede borging van besluitvormingsstructuren, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden voor cybersecurity. Ook wordt expliciet aandacht besteed aan de kennis en het bewustzijn van medewerkers op dit vlak. Dit verbeterprogramma wordt voortgezet, waarbij al lopende initiatieven onder de paraplu van dit verbeterprogramma komen te vallen. Daarnaast wordt een digital resilience team ingericht bij ICT-CIO Office, waarin de expertise op het vlak van cyber, security en safety management bijeen wordt gebracht.

Hoewel er momenteel geen concrete aanwijzingen zijn dat de spoorsector doelwit is van terroristen nemen we aanvullende bouwkundige en elektronische maatregelen op een aantal stations.

Daarnaast actualiseren we planvorming, zijn we alert op (digitale) voorbereidingshandelingen en wordt er regelmatig geoefend op terrorisme scenario's. Bij het beschermen van onze bedrijfsvoering tegen terrorisme werken we nauw samen met de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV), de politie, NS, regionale vervoerders, goederenvervoerders en andere relevante stakeholders.

Afhankelijkheid van en samenwerking met stakeholders

Risicobeschrijving

Het risico bestaat dat we onvoldoende inzicht en/of invloed hebben op de rol die stakeholders hebben in de realisatie van onze prestaties, doelstellingen en ambities. ProRail werkt op verschillende vlakken nauw samen met andere partijen. Vraagstukken zijn soms complex en er spelen veel belangen. Een goede samenwerking met alle betrokkenen is daarom onmisbaar: van regionale concessieverleners, concessiehouders, vervoerders, aannemers, overheden, omwonenden, dienstverleners en reizigers tot verladers. Het optreden van dit risico kan gevolgen hebben voor de relatie, ons imago en de effectiviteit.

Toelichting beheersing

Om dit risico te beheersen zijn verbetering en intensivering van de samenwerking met stakeholders van belang. Dat betekent dat we transparant zijn en onze stakeholders proactief betrekken bij projecten en vraagstukken. We doen dit door onder andere vragen zo goed mogelijk te beantwoorden, maar ook door structureel contact en proactief te informeren. Op deze manier geven we een goed beeld van onze werkzaamheden en keuzes. Zo beperken we de impact van werkzaamheden en verstoringen, verbeteren we de kwaliteit van de ruimtelijke omgeving en leveren we een beter product voor vervoerders en verladers. Uiteraard blijven we onze reguliere stakeholdermanagementactiviteiten uitvoeren en blijven we ons inzetten op het verbeteren van deze activiteiten alsmede het leveranciersmanagement.

Gekwalificeerde medewerkers

Risicobeschrijving

Voor het leveren van prestaties is ProRail afhankelijk van de kwaliteit van haar medewerkers. Het risico houdt in dat ProRail over onvoldoende gekwalificeerde medewerkers beschikt. Dit kan komen doordat medewerkers onvoldoende binnen boord worden gehouden, onvoldoende nieuw talent wordt aangetrokken, er onvoldoende aanbod is op de arbeidsmarkt of doordat kennis, competenties en vaardigheden van de huidige medewerkers onvoldoende worden ontwikkeld.

Toelichting beheersing

In de spoorsector (leveranciers, ingenieursbureaus, aannemers) dreigt net als in veel andere sectoren onvoldoende gekwalificeerd personeel beschikbaar te komen. ProRail focust zich daarom op samenwerking met verschillende partijen in de spoorsector, op verjonging van de organisatie, interne mobiliteit en diversiteit (zie ook paragraaf 8.1).

Aanvullende financiële middelen zijn nodig om prestaties in de toekomst op peil te houden en vervoersgroei op het spoor te faciliteren.

Risicobeschrijving

ProRail wil ook in de toekomst goede prestaties leveren voor reizigers en vervoerders. Daarbij staan we voor de uitdaging om de toekomstige mobiliteitsgroei en productontwikkelingen van vervoerders te faciliteren, het huidige prestatieniveau op peil te houden bij een intensiever gebruik van de infrastructuur en andere ambities voor de toekomst te realiseren. Deze uitdagingen zorgen voor druk op de beschikbare financiële middelen voor beheer, onderhoud en vervanging en daarnaast zijn aanvullende financiële middelen nodig om de vervoersgroei te kunnen accommoderen. De financiële uitdagingen voor beheer, onderhoud en vervanging (BOV) zijn van een dusdanige omvang dat deze niet alleen op te lossen zijn door efficiency en/of de effectiviteit van de organisatie te verbeteren.

Toelichting beheersing

In 2019 hebben we de financiële meerjarenreeksen voor BOV opnieuw opgebouwd. Daarnaast hebben we een eerste indicatie gegeven van de middelen die nodig zijn om vervoersgroei te faciliteren. Op basis hiervan zijn met de lenW in gesprek over de beschikbare versus de benodigde financiële middelen voor de volgende meerjarenperiode 2022-2025, inclusief het beoordelen van eventuele consequenties voor de prestaties. Over de uitdagingen ten aanzien van groei en overige ambities voor het spoorvervoer zijn we met de lenW in gesprek in het kader van bredere afwegingen over investeringen in het spoor.

Uitvoer complexe grote projecten en programma's

Risicobeschrijving

Om te voldoen aan de veranderende en groeiende vraag naar mobiliteit in relatie tot aanleg en onderhoud van het spoor en ICT-infrastructuur worden binnen ProRail veel (grote) projecten en programma's georganiseerd (zie paragraaf 1.3 en 2.3). Het risico betreft het niet realiseren van de doelstellingen (tijd, scope en geld) van programma's en projecten. Marktspanning en beschikbaarheid van zowel materiaal, financiële middelen als in- en externe capaciteit en Trein Vrije Periode's (TVP's) vormen een druk op de uitvoer van complexe projecten en programma's die gevolgen kan hebben voor de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het spoor en hinder voor reizigers en verladers kan opleveren.

Beheersing

De beheersing van dit risico brengt een groot aantal uitdagingen met zich mee. Vaak vereisen projecten een lange voorbereiding en zijn ze complex vanwege de technische aard en de veelheid aan in- en externe betrokkenen. Op individueel projectniveau is projectbeheersing ingericht. Daarnaast ontwikkelt ProRail samen met de gehele spoorsector en de lenW de visie 'Toekomstbestendig werken aan het spoor (TWAS)'. We werken bij deze nieuwe werkwijze o.b.v. een meerjarig masterplan voor het spoor dat steeds een doorkijk geeft voor de komende zeven jaar in spoorse logistiek, infrastructuur en geplande werkzaamheden.

Beschikbare infracapaciteit in relatie tot groeiende vraag

Risicobeschrijving

Uit onderzoek blijkt dat de capaciteitsvraag voor de toekomst aanzienlijk toeneemt. Dit samen met de technische staat (qua functionaliteit en restcapaciteit) van de infra maakt dat het risico bestaat dat we niet (op een duurzame wijze) kunnen voldoen aan de groeiende mobiliteitsbehoefte, waardoor vervoerders genoodzaakt zijn te moeten kiezen voor een andere vervoersmodaliteit.

Beheersing

Het intensievere gebruik van de infrastructuur en de ouder wordende assets vragen om een herijking van de huidige strategie voor assetmanagement. Het huidige beleid gaat uit van één-op-één vervanging van componenten. We willen toe naar een werkwijze waarbij in de vervangingsstrategie de eisen die bij de toekomstige vervoersvraag aan het systeem gesteld worden, meteen worden meegenomen. De optimale toepassing van innovaties en digitalisering is voor deze nieuwe werkwijze een randvoorwaarde. Alleen hiermee kunnen we een grote sprong maken in een toekomstgericht beheers-, onderhouds- en vervangingsbeleid.

De komende jaren gaat ProRail de strategie van 'één-op-één vervangen', stap voor stap doorontwikkelen naar een methode waarbij we toekomstgericht en 'slim' vervangen. Dit doen we in overleg met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Om invulling te geven aan de hierboven beschreven nieuwe vervangingsstrategie gaat ProRail zelf het beeld over de staat van de infra frequenter actualiseren en verbeteren. Hiervoor koppelen we de data over de technische conditie van de assets aan elkaar, waardoor beter inzicht ontstaat in de degeneratie van de assets. Voor 2020 staat actualisatie tot en met 2019 op de agenda om de staatssecretaris helder inzicht te geven in het te beheren areaal bij de start van ProRail als zbo.

8 Prestatie- en ontwikkelcultuur, diversiteit en inclusie en Samenspel voor meer treinen

8.1 Prestatie- en ontwikkelcultuur

Onze interne bedrijfscultuur beweegt naar een prestatie- en ontwikkelcultuur door sturing op resultaatgedrevenheid, eigenaarschap en ontwikkelen. Deze lijn zetten we voort in 2020-2021: de kwaliteit van onze producten blijft centraal staan. Om aan de wensen en verwachtingen van stakeholders te voldoen, moet ProRail blijven beschikken over voldoende goed gekwalificeerd personeel met een zakelijke houding. In de spoorsector dreigt net als in veel andere sectoren een tekort aan voldoende gekwalificeerd personeel. ProRail neemt samen met partners in de keten initiatieven om in de toekomst de spoorsector voldoende aantrekkelijk te houden als werkgever, door bijvoorbeeld langs te gaan bij opleidingsinstituten en door gerichte wervingscampagnes. Een adequate strategische personeelsplanning is noodzakelijk om nu en in de toekomst 'de juiste persoon op het juiste moment op de juiste plaats' te hebben. In 2020-2021 richten we ons op meer interne mobiliteit en diversiteit. ProRail focust ook op verjonging en biedt daarom ruimte voor stages en traineeships. We versterken leiderschap en management en blijven de persoonlijke ontwikkeling van onze medewerkers stimuleren. We vertrouwen op de deskundigheid en het vakmanschap van onze medewerkers.

We werken vanuit een visie op medewerkers waarbij wij onze medewerkers in staat stellen de strategie van ProRail te realiseren. Deze visie kent een vijftal uitgangspunten:

- duurzame relatie;
- eigenaarschap en discipline;
- verschillen waarderen;
- onderscheidend belonen;
- ontwikkelen is de norm.

8.2 Diversiteit en inclusie

ProRail hecht veel belang aan diversiteit en inclusie op de werkvloer. Jezelf kunnen zijn op de werkvloer en je er veilig en welkom voelen vinden we erg belangrijk. Daarom werken wij bijvoorbeeld aan het voorkomen van unconscious bias (onbewuste vooroordelen) in het werving- en selectieproces. In dit kader werken we bijvoorbeeld aan het voorkomen dat vacatureteksten onbewust minder aantrekkelijk zijn voor vrouwelijke, cultureel diverse of jonge talenten of talenten met een beperking. We pakken alle aspecten van de werving en selectie beet om daar bewust mee om te gaan.

8.3 Samenspel voor meer treinen

In mei 2019 is het traject Samenspel gestart. We gaan het ontwikkelproces – het vervangen en vernieuwen van spoor – anders organiseren: in beter Samenspel tussen alle betrokken organisatieonderdelen. Om de forse groei in reizigers en goederen op het spoor op te kunnen vangen, moeten we sneller, beter en goedkoper bouwen aan het spoor. Een ketenteam van ProRail experts maakte voor de zomer een ontwerp voor een slimmere inrichting van ons ontwikkelproces dat Samenspel is genoemd. De eerste adviesaanvraag om deze herinrichting mogelijk te maken ligt nu voor bij de medezeggenschap. We willen gaan werken in gebiedsteams die verantwoordelijk zijn voor hun eigen gebiedsopgave, één kenniscluster Techniek inrichten waar experts op hetzelfde terrein kennis delen en ontwikkelen en een landelijke Ontwikkel- en Planningstafel opzetten waar we gezamenlijk, met mensen van meerdere organisatieonderdelen en expertises, de grote beslissingen nemen over de beschikbaar gestelde middelen.

Het doel van dit traject is te komen tot een organisatiemodel dat ons helpt bij het realiseren van onze strategische doelstellingen door onze hele ontwikkelorganisatie te richten op het realiseren van één gezamenlijke doelstelling. Het is onze overtuiging dat we de strategische doelen van ProRail alleen kunnen realiseren als we onze organisatiecontext veranderen om ProRailers in staat te stellen beter te presteren, te ontwikkelen en samen te gaan werken.

Het doel is te komen tot:

- Een opgabegerichte, multidisciplinaire manier van samenwerken over onze huidige kolommen heen.
- Een optimale balans tussen eigenaarschap in de gebieden en landelijke coördinatie over gebieden heen.
- Een werkomgeving voor onze medewerkers waarin samenwerken centraal staat.
- Snelle en betere besluitvorming.
- Het effectief benutten en ontwikkelen van de in de organisatie aanwezige kennis.

Deze integrale en opgabegerichte manier van werken zal in belangrijke mate bijdragen aan het realiseren van onze strategische doelen. Dit vergt een fundamenteel andere samenwerkingscultuur en gedrag. Goed samenspel vereist onder andere dat wij elkaar opzoeken, aanspreken en denken vanuit het belang van de reiziger en verlader en van onze organisatie als geheel, met een hoog omgevingsbewustzijn. Om het gedrag van onze mensen te ontwikkelen en daarmee een beweging in onze cultuur te realiseren, veranderen wij de context waarin zij werken; het gedrag van mensen wordt namelijk in belangrijke mate gedreven door de 'context' waarin zij werken. Met de structuuraanpassingen van Samenspel nemen we de prikkels weg om in hokjes te denken en creëren we prikkels om in samenspel aan één opgave te werken.

In Samenspel komen een aantal lopende projecten samen: Gebiedsgericht ontwikkelen, Toekomstbestendig werken aan het spoor, Techniek van de toekomst en het Masterplan Proces. Samen vormen deze trajecten één programma dat tot doel heeft onze strategische doelstellingen te realiseren door beter samenspel: een spoornetwerk dat in 2030 30% meer reizigerskilometers aankan en een minstens zo grote sprong in het goederenvervoer.



BIJLAGEN

Bijlage 1 Actualisatie programma's onder de beheerconcessie

STS-verbeterprogramma

Doel/scope	Verhogen spoorwegveiligheid (botsrisico trein-trein) door vermindering van zowel het aantal STS-passages, als het bereiken van gevaarpunten als het aantal ongevallen.
Scopewijziging (optioneel)	N.v.t.
Startdatum Einddatum	Startdatum: juni 2012 Einddatum: tot eind 2021; evaluatie eind 2021.
Mijlpalen 2020-2021	Uitvoeringsbesluit landelijke Upgrade S-borden (USB) voorzien eind Q2 2020 na afronding pilot te Blerick.
Start- en einddatum	In 2020 en 2021 ondernemen we onder andere de volgende activiteiten: Upgrade S-borden: In 2018 is de pilot met de nieuwe S- en O-borden op Houtrakpolder geëvalueerd. Naar aanleiding daarvan is in overleg tussen ProRail, ILT en het ministerie van IenW besloten de beproeving uit te breiden en de ministeriële regeling spoorverkeer (zogenaamde seinenbijlage) met de nieuwe S- en O-borden aan te passen (gepubliceerd in oktober 2019). Voor de uitgebreide proef is emplacement Blerick gekozen. Deze wordt in Q2 2020 uitgevoerd en geëvalueerd. Parallel wordt landelijke uitrol door ProRail voorbereid. Na een positieve evaluatie kan direct met de uitrol worden gestart. Eind Q2 2020 is de uitrolplanning bekend. Dit is de laatste lopende projectactiviteit uit het STS-verbeterprogramma, zoals in 2012 opgestart. De in de Stuurgroep STS benoemde speerpunten worden, voor zover nog niet is gebeurd in 2019, verder uitgewerkt in concrete acties en van een planning voorzien. De speerpunten zijn: – Verbeteren van het botsrisicomodel o.a. door uitwerking van nadere differentiatie van de STS-passages m.b.t. botsrisico. – Analyseren van rood-seinnaderingen (o.a. door analyse van ORBIT) om proactief spoorveiligheidsrisico's op te sporen. – Monitoren van de effecten van initiatieven om het spoor intensiever te benutten (PHS, TWAS, verkort opvolgen, DSSA, etc.) op botsveiligheid. – Monitoren en bespreken van de veiligheidseffectiviteit ORBIT. – Ontwikkelen van een gezamenlijk afwegingskader voor eventuele vervolginvesteringen (na afronding huidige tranche 5) in ATB-Vv. – Aandacht voor Human Factors bij Verkeersleiding en machinisten, onder andere organisatie gezamenlijke workshop en vervolg, onder meer werkwijze/procedures oud en nieuw systeem (ATB/ERTMS) en transitie gebieden ATB – ERTMS. – Risicogestuurde aanpak/optimalisatie integrale vervoerssysteem m.b.t. botsrisico.
Programmaverantwoordelijken	IenW, ProRail, NS werken met overige spoorvervoerders samen in een sectorbrede overleggen: STS-stuurgroep en DirecteurenOverleg SpoorwegVeiligheid (DOSV) Verantwoordelijkheid ProRail: realiseren van de specifieke ProRail-projecten, zoals aanleg ATB-Vv en upgradering S-borden op emplacementen.
Relevante indicator(en)	– Aantal STS-passages per jaar (exclusief technische STS-passages); – Aantal keren gevaarpunt bereikt per jaar; – Aantal botsingen trein-trein na STS-passage per jaar.

Prestatie Gericht Onderhoud

Doel/scope	In de PGO-onderhoudscontracten schrijven we niet langer een inspanning voor, maar de prestatie die we verlangen. Door middel van bijvoorbeeld financiële prikkels stimuleren we de aannemers om op efficiënte wijze de organisatie van het onderhoud in te richten en proactief te handelen om storingen te voorkomen. Het spooronderhoud is verdeeld in 21 onderhoudsgebieden met elk een eigen onderhoudscontract. De PGO-gebieden tonen onder meer een dalende trend in het aantal technische storingen, de duur van storingen en treinhinder. Daarnaast zorgt het PGO-programma voor significante jaarlijkse bezuinigingen op de kosten voor het kleinschalig onderhoud van ProRail. Vanuit deze verbetering en de wens zo spoedig mogelijk compliant aan aanbestedingswetgeving te zijn met ons kleinschalige onderhoud, hebben we begin 2016 besloten om de transitie naar PGO te versnellen. Ons doel om in 2019 alle onderhoudscontracten aanbesteed te hebben, inclusief de eerste generatie PGO (pilot) gebieden, is naar verwachting begin 2020 ook daadwerkelijk gerealiseerd. Eind 2019 zullen, onder voorbehoud van juridische procedures, alle contracten vergund zijn. De mobilisatie (opstart) van enkele contracten loopt door in de eerste helft van 2020. Dat betekent dat wij het programma in 2020 kunnen evalueren en afsluiten.
Scopewijziging (optioneel)	
Startdatum	Startdatum: 1-1-2016
Einddatum	Einddatum: 31-12-2020
Mijlpalen 2020-2021	Voor 2020 ligt de nadruk op de mobilisatie van de resterende gebieden. – Gelre, Wadden, Twente, Den Haag, Zee-Zevenaar en Neerlands Midden staan (behoudens eventuele juridische procedures) gepland voor (afronding van) mobilisatie in 2020 – Met de contractering van tranches 8 en 9 zijn alle 21 gebieden aanbesteed conform de doelstelling van het programma – De plancyclus van (her-)aanbesteden van aflopende contracten tranche 1 en verder wordt opgesteld, inclusief doorontwikkeling van het onderhoudscontract (contractvorm 4.0)
Programmaverantwoordelijken	ProRail bereidt de aanbestedingen voor, contracteert de aannemers en monitort de uitvoering van het PGO-contract.
Relevante indicator(en)	
Opmerkingen	De beoogde afsluitingsdatum van het programma is uiterlijk 31-12-2020.

Verbeterprogramma HSL-Zuid

Doel/scope	In 2016 startten ProRail en NS het verbeterprogramma HSL-Zuid met als doel de prestaties van het binnenlands vervoer op de HSL-Zuid te verbeteren. Het programma valt sinds 2017 onder de concessiesturing van IenW en heeft zich door de jaren heen ontwikkeld. Het doel van het verbeterprogramma is om de punctualiteit te verbeteren en uitval te verminderen op de HSL-Zuid. Het programma richt zich daarvoor op alle 'LIMPOB' aspecten op de HSL (Logistiek, Infrastructuur, Personeel, Organisatie en Be- en bijsturing). Het ProRail-deel van het verbeterprogramma richt zich op het: – Verbeteren van de treinpunctualiteit op de HSL – Verminderen van de impact van strandingen – Voorkomen van uitval door infra- & derdenstoringen – Realiseren middellangetermijninframaatregelen (€ 60 mln. pakket)
Scopewijziging (optioneel)	Geen scopewijzigingen t.o.v. 2019
Startdatum	Januari 2017
Einddatum	Einddatum in overleg
Mijlpalen 2020-2021	Het verbeterprogramma kijkt voortdurend naar de effectiviteit van maatregelen en naar mogelijkheden om verder te optimaliseren op basis van 'continu verbeteren'. Een gevolg hiervan is dat de set aan verbetermaatregelen dynamisch is. Hierbij is er in het verbeterprogramma blijvende aandacht voor verankering in de lijnorganisatie. Naast de dynamische verbetermaatregelen zijn mijlpalen de volgende: – Het realiseren van windschermen op de brug Hollandsch Diep – Het realiseren van snelschakelaars in de spanningssluisen – Het treffen van windmaatregelen op de hotspot Bleiswijk – Het aanpassen van SMB 2378 bij Zevenbergschenhoek Vanuit het € 60 mln. pakket zullen nog aanvullende verbetermaatregelen worden toegevoegd aan bovenstaande lijst.
Programmaverantwoordelijken	ProRail en NS sturen samen op het verbeteren van de betrouwbaarheid van de IC direct, IC Den Haag- Eindhoven en IC Brussel op de HSL-Zuid corridor. Daartoe hebben zowel NS als ProRail twee programmateams ingericht om de voortgang binnen het eigen domein te bewaken.
Verantwoordelijkheid ProRail	
Relevante indicator(en)	Reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten

Toekomstbestendig Werken Aan het Spoor (TWAS)

Doel/scope	Opdracht: – Werk toe naar toekomstbestendig en efficiënt werken aan de hoofdspoorweg-infrastructuur. De opgave betreft een omslag naar een met alle partijen in de sector afgestemde nieuwe werkwijze met zo min mogelijk hinder, die past binnen de beschikbare financiële middelen en waarbij oog is voor een betrouwbaar spoorproduct. – Het programma heeft tot doel uitwerking te geven aan de visie en de nieuwe werkwijze, die samen met de partijen in de sector is ontwikkeld. Doel van het programma: Transitie naar een nieuwe werkwijze, stapsgewijs geïmplementeerd, die optimale balans borgt in 'de driehoek': – Zo min mogelijk hinder veroorzaken voor reizigers en verladers – Noodzakelijke werkzaamheden voor betrouwbaar en functioneel spoor – Efficiënt omgaan met beschikbare financiële middelen
Scopewijziging (optioneel)	Scope van TWAS-optimalisatie is uitgebreid van alléén functiehandhaving naar functiehandhaving, functiewijziging en omgevingswerken.
Startdatum Einddatum	November 2017 December 2021 (oorspronkelijke einddatum dec 2019. Verwachting is dat het programma wordt verlengd tot 2021).
Mijlpalen 2020-2021	Bij verlenging van het programma wordt in Q1 een lijst van producten en resultaten vastgesteld. MasterplanProces: ProRail heeft het Masterplanproces ingevoerd. Daarin worden alle werkzaamheden functiehandhaving, functiewijziging én omgevingswerken aan het spoor meerjarig (5 tot 10 jaar vooruit) integraal én in samenhang gepland (excl. Klein Onderhoud en Storingsherstel dat via PGO contractering meerjarig is belegd). Vaststelling gebeurt nadat het plan getoetst is op de beschikbaarheid van maatgevende resources als budget, personeel, hinderniveau van werkzaamheden, materiaal en materieel. In 2021 en 2022 wordt dit proces verder verbeterd. Q1 2020: Masterplan 2022 (met een doorkijk naar 2026) vastgesteld. Q1 2021: Masterplan 2023 (met een doorkijk tot 2027) vastgesteld. Nieuwe landelijke werkwijze: Nieuwe interactieve manier van werkpakketten samenstellen, aanbesteden en contracteren (TWAS handboek) opgesteld. Op basis van de ervaringen van sector brede lijn- en gebiedspilots is in 2019 een <i>best-practice</i> opgesteld die in 2020, gebiedsgewijs over Nederland wordt uitgerold. Q4 2020: TWAS werkwijze landelijk geïmplementeerd. Q4 2020: Roadmap doorontwikkeling TWAS sector breed vastgesteld. Optimalisatietooling: Eerste fase van tooling voor data-gedreven optimalisatie wordt in dec 2019 opgeleverd: algoritmiek voor optimalisatie van de planning van buitendienststellingen. Q1 2020: Ingebruikname fase 1 (optimalisatie algoritmiek planning buitendienststellingen). Validatie en verificatie vanaf jan 2020 en schaduwdraaien. Q2 2020: Besluitvorming over haalbaarheid fase 2 (optimalisatie algoritmiek clusteren en combineren van werkzaamheden). Batenbarometer: Vanaf 2020 wordt het effect van de maatregelen uit TWAS zichtbaar gemaakt. Q1 2020: besluit opzet Batenbarometer en eerste vulling.
Programmaverantwoordelijken	– Directeur Projecten als opdrachtgever namens ExCo van ProRail – Programmamanager ProRail
Verantwoordelijkheid ProRail	Behalen van de programmadoelen samen met de sector vertegenwoordigd in de Kerngroep (reizigersbelangenvertegenwoordigers, reizigers- en goederenvervoerders, spooraannemers, provincies, Ministerie van IenW)
Relevante indicator(en)	De indicatoren om de TWAS optimalisatie te meten zijn in ontwikkeling. Afgesproken is dat de TWAS optimalisatie inzichtelijk wordt gemaakt middels leading indicators: verhoudingsgetallen opgebouwd uit betaalbaarheid, beschikbaarheid en betrouwbaarheid. Daarbij wordt gewerkt aan verhoudingen als: – hoeveelheid hinder per hoeveelheid werkzaamheden – prijs per hoeveelheid werkzaamheden

Beter en Meer: Verbeteraanpak Trein Schiphol Utrecht Nijmegen (VATSUN)

Doel/scope	Vastgesteld pakket aan verbetermaatregelen om daarmee het programmadoel van VATSUN te bereiken: Een betrouwbare introductie van een 5e en 6e Intercity op de corridor Arnhem-Schiphol.
Scopewijziging(en)	n.v.t. (oktober 2019 mogelijk scopewijziging corridor, zie mijlpalen)
Start- en einddatum	Februari 2019 tot december 2021
Mijlpalen	Oktober/november 2019: – Verbetermaatregelen selecteren Afweging verbetermaatregelen op alleen Arnhem-Schiphol of Arnhem-Schiphol-Leiden-Rotterdam.
Activiteiten 2020-2021	Realisatie- en testfase verbetermaatregelen
Programma-Verantwoordelijkheden	– Samen met NS worden de verbetermaatregelen per domein geïnventariseerd en afgestemd tot en met de lijndirectie. – Het totaalpakket aan verbetermaatregelen wordt samengebracht door het VATSUN-kernteam met deelnemers vanuit ProRail en NS. – Vervolgens wordt in de Stuurgroep MLT besloten welke verbetermaatregelen binnen het programma worden uitgevoerd in afstemming met de betrokken lijnorganisaties die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering.
Relevante indicator(en)	Prestatie-indicatoren: – Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN (direct) – Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN (direct) – Zitplaatskans in de spits HRN (indirect) – Algemeen klantoordeel HRN (indirect)

Bijlage 2 Meest voorkomende onderwerpen uit reacties op hoofdlijnen Beheerplan 2020-2021

Nr.	Reacties van stakeholders	Onderwerp	Reactie ProRail
1	De stakeholders geven aan dat het wegnemen van belemmeringen voor 740 meter lange goederentreinen prioriteit heeft en willen hierin ook samenwerken met ProRail.	740 meter goederentreinen	Wij herkennen de urgentie om locaties voor goederentreinen van 740 meter de noodzakelijke aandacht te geven. Gezamenlijk oppakken van deze materie ondersteunen wij van harte.
2	De stakeholders onderschrijven dat de groei van het aantal reizigers vraagt om maatregelen. Meerdere partijen geven aan dat de groei nu al sneller gaat dan in de NMCA geprojecteerd. Ook wordt gevraagd om meer specifiek aan te geven waar knelpunten zullen ontstaan. Hierop volgt ook de vraag wat ProRail doet om punten uit OV Toekomstbeeld 2040 die betrekking hebben op spooruitbreiding, in 2020 en 2021 versneld uit te voeren.	Groei	Bij de ontwikkeling van de referentiedienstregeling 2030 en 2040 vanuit het OV toekomstbeeld gaan we uit van de cijfers uit de NMCA waarin een stijging wordt verwacht van 27 tot 45% tot 2040. Dit zijn voor de sector herkenbare cijfers. Desalniettemin onderkennen we dat vooralsnog de groei groter is dan de gemiddelde jaarlijkse groei tot 2040 uit de NMCA (uit 2017). In 2021 wordt een update gemaakt van de NMCA waarin de ontwikkelingen worden gemonitord en de gevolgen van de groei van de afgelopen jaren inzichtelijk worden gemaakt met de vervoerders en het ministerie.
3	De stakeholders onderkennen het belang van het MLT. Men vraagt vanuit het goederenvervoer aandacht voor 'tertiaire spoorinfrastructuurgebieden' (zoals bij North Sea Port) en vanuit reizigersvervoer een robuust infrastelsel met voldoende flexibiliteit om wijzigingen in materieelinzet of -lengte per jaar aan te kunnen.	MLT	De ontwikkelingen bij North Sea Port worden meegenomen in MLT. Deze zijn opgenomen in de prognoses. Studies over eventuele aanpassingen in het gebied worden uitgevoerd. Hierin wordt een zuidoostboog of een extra spoor op emplacement Terneuzen-zuid in overweging genomen. Uiteindelijk zal het ministerie besluiten nemen over de te nemen maatregelen. Het ontwikkelen van het gevraagde robuuste infrastelsel vraagt investeringen voor welke nu niet altijd financiering beschikbaar is. In afstemming met het ministerie van IenW kijken we welke ruimte aanwezig is om het infrastelsel aan te passen.
4	Stakeholders zijn positief over TWAS en Masterplan. Wel wordt aandacht gevraagd voor de discussie over de weging tussen beschikbaarheid, betaalbaarheid en betrouwbaarheid. Ook wordt aandacht gevraagd voor de betrokkenheid van decentrale concessieverleners. Ten slotte vraagt men meer specifieke informatie over te realiseren beschikbaarheidsverbeteringen en de vraag of er nog wel voldoende flexibiliteit overblijft.	TWAS & Masterplan	We onderkennen dat in gesprek met elkaar blijven (over de weging tussen beschikbaarheid, betaalbaarheid en betrouwbaarheid) belangrijk is. Vanuit het programma gaan we op regelmatige basis in gesprek met alle betrokken partijen. Dit zetten we voort. Alle relevante stakeholders worden hierbij betrokken; zo ook de decentrale concessieverleners. Voor wat betreft de flexibiliteit: omdat we weten dat er altijd mutaties kunnen zijn, is er een formeel changeproces opgezet. Dat changeproces is bedoeld om de soms onvermijdelijke wijzigingen beheerst en maakbaar door te voeren.
5	Vanuit de stakeholders wordt herkend dat aandacht voor internationale groei belangrijk is. Wel wordt ProRail uitgedaagd om een nog grotere groei, nog sneller te faciliteren. Ook wordt meer aandacht gevraagd voor regionaal, kort en ander grensoverschrijdend vervoer naast de Drielandentrein die al genoemd wordt. Ten slotte is er vraag naar een specifiekere uitleg van de manier waarop de modal shift (vlieg- naar treinverkeer) gefaciliteerd wordt. Aan de andere kant maakt de goederensector zich zorgen over de beschikbare capaciteit voor goederenvervoer als er meer internationale reizigerstreinen over het spoor gaan.	Internationaal reizigersvervoer	Zoals beschreven ziet ProRail graag dat meer internationale reizigers de trein nemen. Daarom brengen wij onze expertise over de mogelijkheden op het huidige spoor en denkbare verbeteringen en infra-aanpassingen voor de toekomst in verschillende studies vanuit het Rijk, andere overheden en de sector, waaronder internationale partners, in. Concreet zijn dat bijvoorbeeld Toekomstbeeld OV 2030 en 2040 en substitutie naar bestemmingen Brussel, Parijs, Londen, Düsseldorf, Frankfurt en Berlijn. Recent onderzoek van het KiM laat zien dat met extra inspanningen van partijen, in Nederland en daarbuiten, op termijn inderdaad een verdere groei denkbaar is. ProRail draagt daar als infrabeheerder graag aan bij. Uiteindelijk is het aan vervoerders om het passende internationale product te bieden. Voor wat betreft regionaal, kort en grensoverschrijdend vervoer: u heeft gelijk dat ProRail aan veel meer grensoverschrijdende dossiers werkt dan genoemd. De opsomming gaat echter over de bijdrage van ProRail aan opstart- en concessieteam en is niet bedoeld als uitputtende opsomming van alle ontwikkelingen (zoals Wunderlinië, Münster-Zwolle, verbinding met Aachen). Wel bereidt Nordrhein-Westfalen nu een concessie voor waarin de nieuwe verbinding Düsseldorf – Eindhoven wordt uitgevraagd. Vanwege die concrete status zal deze verbinding worden toegevoegd aan het lijstje. Voor wat betreft de beschikbare capaciteit zal ProRail altijd een onafhankelijke keuze maken, gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving.
6	De stakeholders zijn geïnteresseerd in de verschillende innovaties die genoemd worden. Wel wordt gevraagd naar de concrete voordelen (in capaciteit, beschikbaarheid, betrouwbaarheid) van bijvoorbeeld 3KV en ATO. Ook geven bijvoorbeeld NS en Samenwerkingsverband Noord Nederland aan hierin graag samen te (blijven) werken.	Innovaties	3KV en ATO kunnen leiden tot respectievelijk sneller optrekken & rijden en nauwkeuriger conform plan rijden, waardoor in beide gevallen de capaciteit op het spoor vergroot wordt. We onderschrijven het belang van samenwerking in dit verband ten zeerste.

Nr.	Reacties van stakeholders	Onderwerp	Reactie ProRail
7	Veiligheid is een belangrijk thema voor de stakeholders. Er wordt gevraagd om aandacht voor de veiligheid op stations (m.n. bij evenementen), een minimumniveau van de veiligheidsladder voor leveranciers, actieve aandacht voor het vermijden van STS-passages in projecten en aandacht voor NABO's, ook de onbeveiligde overwegen die niet onder programma NABO meegenomen worden in havengebieden.	Veiligheid	Veiligheid op stations en veiligheid bij evenementen heeft bij ProRail veel aandacht. Transfer en sociale veiligheid maken integraal onderdeel uit van ons Veiligheid Management Systeem. Zo is er in ontwerp, verbouw, beheer en operatie op stations aandacht voor veiligheid op stations. Incidenten worden stelselmatig geëvalueerd. Aan de hand van een risico analyse wordt inzet gepleegd en lessons learned worden indien nodig verwerkt in het nemen van tijdelijke of structurele aanpassingen op de stations. Voor evenementen wordt een evenementenkalender opgesteld. Voor geplande evenementen (genoemd in de evenementenkalender) worden in overleg met NS Stations en vervoerders draaiboeken opgesteld en maatregelen genomen. Structureel terugkerende evenementen, zoals voetbalwedstrijden en festivals, worden als dagelijks toezicht en beheer opgepakt en uitgevoerd door NS Security. In de kwartaalrapportage vanuit NS vindt terugkoppeling plaats en worden er zo nodig leermomenten benoemd. Op zeer drukke perrons in de reguliere dienstregeling wordt structureel crowd control ingezet. Op dit moment zetten we de veiligheidsladder alleen in voor erkende bedrijven: – Voor de spooraannekers en de ingenieursbureaus in de vorm van een gunningscriterium bij aanbestedingen (hoe hoger de trede hoe groter het fictieve gunningsvoordeel). – Voor de werkplekbeveiligingsbedrijven en personeelstellers als minimumeis (trede 3) in de erkenningsregeling (per 1 jan 2019). Vanaf 1 januari 2021 trede 4. – Voor de kabelaannekers & boorbedrijven als minimumeis (trede 3) in de erkenningsregeling (per 1 juli 2019). Per 1 juli 2021 trede 4. Op dit moment kijken we naar welke branches we verder willen uitrollen, denk aan civiele aannekers. Het voornemen is trede 3 te eisen vanaf 2020 en twee jaar later trede 4. Voor wat betreft STS-passages in projecten: wijzigingen worden altijd rail verkeer technisch bekeken. Het risico op STS passages wordt hierin ook expliciet meegenomen. Voor wat betreft NABO's hecht ProRail eveneens belang aan de veiligheid van overwegen op Haven- en Industriegebieden. Voor het komen tot een risico gestuurde aanpak wil ProRail met (regionale) overheden en overige stakeholders in constructief overleg. ProRail wil samen met de stakeholders de mogelijkheden voor financiering nagaan.
8	Er zijn ook veel reacties gekomen op duurzaamheid. Met name de modal shift wordt aangemerkt als belangrijke driver van CO₂ reductie. Ook elektrificatie, met name bij Hengelo – Zutphen en op de Maaslijn, is een onderwerp dat speelt bij de stakeholders. Daarnaast de vraag aan ProRail om leveranciers meer uit te dagen om met duurzame oplossingen te komen.	Duurzaamheid	Wij zijn blij met alle initiatieven die bijdragen tot de beoogde modal shift van weg naar rail. De elektrificatie van Hengelo – Zutphen en de Maaslijn zijn projecten die zich nog in een zeer vroege fase bevinden. Versnelling van elektrificatie is gewenst om renovatie van dieselmaterieel te beperken, dus er is veel aandacht voor de mogelijkheden om te versnellen. ProRail daagt nu ook al op diverse manieren de markt uit. Denk aan gunningsvoordeel bij aanbestedingen op basis van MKI-waarde berekend met DuboCalc.
9	Een aantal stakeholders geeft aan zich zorgen te maken om de (uitgelopen) werkzaamheden aan het 3^e spoor Duitsland en om de omleidingen die het gevolg zijn van dat werk. Ze roepen op om dit ook bij lenW kenbaar te maken. Ook vanuit de reizigers bestaan zorgen om de impact van omleidingen van goederenverkeer op de dienstregeling voor reizigerstreinen over de Brabantroute.	Werkzaamheden 3 ^e spoor	Wij herkennen de noodzaak en dit is onderwerp van gesprek met het Ministerie. Het is niet op voorhand gezegd dat dit (grote) consequenties zal hebben voor de reizigerstreinen op de Brabantroute. Op dit moment is er nog geen redenen om te veronderstellen dat er aanvullende maatregelen nodig zijn.
10	Met betrekking tot het goederenvervoer wordt het belang van enkelsporig werk, inlopen van achterstallig onderhoud op de Havenspoorlijn en samenhang van het vernieuwen van onze informatiesystemen met bestaande systemen van de havens benadrukt. Stakeholders verwachten concrete acties op de punten uit het maatregelenpakket goederenvervoer.	Goederenvervoer	Voor het inplannen van werken houden we altijd rekening met de integrale effecten, waaronder ook de logistiek. Wij treden hierover al in een vroeg stadium in overleg met betrokken stakeholders. De laatste jaren is gewerkt aan andere onderhoudsconcepten waaronder ook een aantal vormen van enkelsporig werken. Komend jaar worden de mogelijkheden concreet uitgewerkt voor de Havenspoorlijn, in de vorm van een businesscase, in afstemming met de goederenvervoerders. We hanteren hier voorlopig het ontwerp principe 24/7 open, tenzij. We zijn systemen nu vanuit life cycle management aan het vervangen en houden bij de opzet rekening met betere data uitwisseling met bestaande systemen.

Nr. Reacties van stakeholders	Onderwerp	Reactie ProRail
11 De stakeholders hebben interesse in ERTMS en zoeken hierin ook de samenwerking met een geïntegreerde uitrol in nauwe samenwerking ook met de buurlanden. Daarnaast wordt gevraagd naar de samenhang tussen ERTMS en onderhoud/vervanging.	ERTMS	In de programmabeslissing is besloten om heel Nederland te gaan voorzien van ERTMS te beginnen met de 7 baanvakken en het proefbaanvak zoals genoemd in de Railmap. In de uitrolstrategie is zoveel mogelijk rekening gehouden met de EU-verplichtingen voor de internationale hoofdcorridors binnen de EU. Binnen het beschikbare budget zoals vastgesteld in de programmabeslissing kunnen echter niet alle internationale corridors en aansluitende trajecten worden omgebouwd. De verdere landelijke uitrol zal in samenwerking met de diverse stakeholders de komende jaren verder vormgegeven worden. Het Programma ERTMS wordt gefinancierd vanuit het MIRT. Dit programma legt de basis voor de landelijke omzetting van de beveiligingssysteem naar ERTMS. Uitgangspunt voor de verdere uitrol is dat deze wordt gefinancierd vanuit het budget voor Beheer, Onderhoud en Vervanging, aangevuld met circa 100 mln per jaar vanuit het MIRT omdat de uitrolvolgorde niet altijd overeen zal kunnen komen met het vervangingsmoment.
12 Stakeholders zoals decentrale overheden geven aan graag betrokken te worden bij de herijking van de prestatie indicatoren.	Prestatie-indicatoren	De herijking zal door een consultatie-proces gaan. Het Ministerie is verantwoordelijk voor dit herijkings-proces, zij stuurt ProRail immers aan. U kunt uw behoefte aangeven bij het Ministerie of als reactie op de consultatie. Daarnaast kunt u natuurlijk altijd direct contact opnemen met uw contactpersoon bij ProRail als u in gesprek wilt gaan over uw wensen omtrent prestatieindicatoren. De bodemwaarde 6.0 wordt al enkele jaren in overleg met IenW gehanteerd als grensnorm. Komt ProRail hieronder dan scoort de prestatie onder de maat. In de huidige context is het voor ProRail een enorme opgave om deze bodemwaarde te halen, maar wordt uiteraard gestreefd naar een hogere score dan 6.0. Het klantoordeel van de railgoederenvervoerders is relatief laag door de marktspanning. Het Maatregelenpakket beoogt de concurrentiepositie van de vervoerders te verbeteren door o.a. middels een subsidie hun vaste kosten te verlagen. De verwachting is dat de marktspanning daarmee iets afneemt en partijen de financiële ruimte krijgen voor productiviteitsverhogende investeringen. Mogelijk leidt dit ook tot een verhoogd klantoordeel.



Bijlage 3

Beleidsprioriteiten- brief 2020-2021

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

ProRail
T.a.v. CEO
De heer P. Eringa
Postbus 2038
3500 GA Utrecht

Bestuurskern
Dir. Openbaar Vervoer en
Spoor
Afd. Aansturing NS en ProRail
Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Datum **29 MAART 2019**
Betreft Beleidsprioriteiten Beheerplan 2020-2021

Geachte heer Eringa,

Sinds 2015 is de beheerconcessie 2015-2025 van kracht. In dat kader werken IenW en ProRail samen aan de verdere kwaliteitsverbetering van het reizigersvervoer per spoor. Jaarlijks werkt ProRail de plannen voor het komende jaar nader uit in het beheerplan. Op grond van artikel 16 van de beheerconcessie start de beheerplancycclus jaarlijks met de beleidsprioriteitenbrief. Hiermee geef ik richting aan een aantal afspraken uit de concessie en breng ik focus aan. De prioriteiten betreffen een aanvulling op de afspraken die we hebben gemaakt in de concessie. Ik verwacht dat ProRail de prioriteiten in het beheerplan een herkenbare plek geeft en de prioriteiten met concrete maatregelen onderbouwt.

Beheerplan voor 2 jaar

Vooruitlopend op de situatie van ProRail als zbo, waarin ProRail gaat werken met een meerjarenplan, ben ik voornemens om op grond van artikel 46 in de beheerconcessie ontheffing te verlenen voor de verplichting om jaarlijks een beheerplan op te stellen. Hiermee maak ik mogelijk dat ProRail in 2019, conform het hiertoe ingediende ontheffingsverzoek, een experiment uitvoert met het opstellen van een beheerplan voor twee jaar (2020 en 2021). Over mijn besluit inzake dit voornemen ontvangt u een separate brief. Aan het experiment zal ik de voorwaarde verbinden dat op mijn verzoek tussentijdse wijzigingen in dit beheerplan kunnen worden aangebracht op tenminste de set van prestatie-indicatoren en/of de daarbij behorende bodem- en streefwaarden, alsmede voor wijzigingen in programma's onder de concessie. Het uitgangspunt hierbij is dat voor dergelijke wijzigingen het reguliere beheerplanproces wordt gevolgd.

Beleidsprioriteiten 2020-2021

Voor het beheerplan 2020-2021 geef ik de volgende prioriteiten mee:

1. Inspelen op toekomstige ontwikkelingen op het spoor;
2. Goederenvervoer;
3. Verduurzaming.

De eerdere beleidsprioriteit 'Blijvende inzet op een betrouwbare operatie' benoem ik niet als eigenstandige prioriteit voor 2020-2021. De betrouwbaarheid op het hoofdrailnet en op de regionale lijnen is in de afgelopen vier jaar flink toegenomen: op vrijwel alle prestatie-indicatoren in het prestatiegebied betrouwbaarheid ligt de score in 2018 op of boven de streefwaarden voor 2019. Dat is een knappe prestatie op ons druk bereden spoornetwerk en daarmee een compliment waard aan alle mensen die daar hard voor hebben gewerkt. De



betrouwbaarheid van het spoor is en blijft één van de fundamentele pijlers van een aantrekkelijk spoorproduct. Er zijn ook aspecten die nog voor verbetering vatbaar zijn, zoals de betrouwbaarheid op de HSL-Zuid en op specifieke trajecten zoals de Havenspoorlijn.

Bestuurskern
Dir. Openbaar Vervoer en
Spoor
Afd. Aansturing NS en ProRail

Gelet op de goede ontwikkeling die in de afgelopen jaren is gerealiseerd, vertrouw ik erop dat de inspanningen van ProRail erop gericht zijn om de goede prestaties in het algemeen vast te houden en waar mogelijk te verbeteren. Er zijn immers ook minder goed presterende onderdelen van het netwerk. Ik vraag u dit mede gelet op de beleidsprioriteit 'Verdere kwaliteitsverbetering in 2020' die ik aan NS meegeef en waarbij ik NS vraag om in het vervoerplan 2020 concrete en afrekenbare ambities uit te werken om de kwaliteit van het spoorvervoer te verbeteren. Dit alles vooruitlopend op de vaststelling van nieuwe bodem- en streefwaarden voor de set van prestatie-indicatoren vanaf 2021 als uitvloeisel van de midterm reviews van beide concessies. Om die reden kies ik ervoor om de bestaande bodemwaarden voor één jaar (2020) te continueren.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/27690

1. Inspelen op toekomstige ontwikkelingen op het spoor

Afhankelijk van de economische groei wordt tot 2040 een forse groei van het aantal reizigers- en tonkilometer per spoor verwacht. Om de toekomstige mobiliteitsvraag te faciliteren is nieuwe spoorinfrastructuur noodzakelijk (MIRT-portefeuille en regionale projecten), maar is het ook van belang om de beschikbare capaciteit slimmer te gebruiken en beter te benutten.

De toename van het spoorvervoer op de middellange en lange termijn betekent dat er bij de capaciteitsverdeling steeds scherper keuzes gemaakt zullen moeten worden tussen bijvoorbeeld personen- en goederenvervoer, of vervoer op het hoofdrailnet en regionaal vervoer. In het licht van diverse ontwikkelingen op het spoor (waaronder de implementatie van het Vierde Spoorwegpakket, PHS en Time Table Redesign) wordt het besluit capaciteitsverdeling de komende periode herzien (met als streven per dienstregeling 2022). In dit kader vraag ik ProRail om hierbij een goede adviserende rol op te pakken.

Gelet op de verwachte groei vind ik het een goede ontwikkeling dat ProRail het zogeheten MLT-proces heeft ingericht om daarin elk jaar met vervoerders 2 tot 7 jaar vooruit te kijken naar de wensen ten aanzien van het aangeboden vervoer, zodat dit door ProRail aan de voorkant integraal getoetst kan worden aan de mogelijkheden van de logistiek (o.a. dienstregeling en bijsturing), de capaciteit van de infrastructuur (o.a. tractie-energievoorziening, treindetectie en opstelcapaciteit) en de omgeving (o.a. geluid en transferruimte). Daarbij is het belangrijk dat ProRail knelpunten vroegtijdig inzichtelijk maakt, evenals de eventuele investeringen die nodig zijn om deze knelpunten op te lossen.

Als we verder vooruitkijken, dan zijn vooral de onlangs gepresenteerde Contouren van het Toekomstbeeld Openbaar Vervoer relevant. Deze contouren bevatten richtinggevend principes van betrokken partijen in de OV-sector om de ambities voor het OV richting 2040 vorm te geven. Dit vraagt om een nadere verdieping per regio, maar ook ten aanzien van de landelijke samenhang op thema's zoals internationaal spoorvervoer, spoorgoederenvervoer en de doorontwikkeling van hoogfrequent OV.

ProRail is als beheerder van het spoor bij uitstek de partij om in de landelijke vervolgstudies – in samenwerking met vervoerders – het voortouw te nemen en nadrukkelijke betrokkenheid te hebben bij de regionale verdieping. Vanzelfsprekend moeten de laatste inzichten rond een optimale benutting van de beschikbare infrastructuur en mogelijkheden vanuit innovatie (o.a. volgend vanuit ERTMS, automatische voertuigen en verdere automatisering van de be- en bijsturing) hierbij worden betrokken. Gezien de ontwikkelingen op het gebied van



digitalisering, innovaties in materieel en ontwikkelingen in wet- en regelgeving vraag ik ProRail de komende jaren een visie te vormen op het strategisch assetmanagement van de toekomst en die uiteindelijk om te zetten in een toekomstgericht beheer-, onderhouds- en vervangingsbeleid.

Bestuurskern

Dir. Openbaar Vervoer en
Spoor
Afd. Aansturing NS en ProRail

Als we naar de toekomst kijken is ook klimaatbestendigheid een belangrijk thema. De komende decennia krijgen we naar verwachting vaker te maken met extreem weer. Langere periodes van droogte, vaker hevige buien, mogelijk warmere zomers en meer extreme weerdagen. Daarnaast ook met een stijgende zeespiegel en een hoger waterpeil van rivieren. Dit heeft mogelijk zijn weerslag op de infrastructuur. Ik vraag ProRail om de gevoeligheid van het spoornetwerk en de gevolgen en risico's voor het assetmanagement in kaart te brengen op de aspecten hitte, droogte, extreme regenbuien en wateroverlast. Dit in dialoog met de omgeving en IenW, teneinde IenW daarover te adviseren.

Ons kenmerk

IENW/BSK-2019/27690

In relatie tot het assetmanagement vraag ik ProRail tevens om een extra impuls te geven aan reeds lopende ontwikkelingen en interne programma's om het beeld te actualiseren over het te beheren areaal, de fysieke staat daarvan en wat dit betekent voor de toekomstige onderhouds- en vervangingsbehoefte. Ik vind het belangrijk om hier helder zicht op te hebben bij de start van ProRail als zbo.

2. Goederenvervoer

Het Rijk en de spoorgoederensector willen de positie van het spoorgoederenvervoer verbeteren, zodat verladers eerder voor het spoor zullen kiezen. Hiertoe werkt ProRail samen met de sector aan de uitwerking van diverse maatregelen uit het in 2018 afgesproken maatregelenpakket¹. De maatregelen zijn gericht op het verlagen van het kostenniveau en het verminderen van omgevingseffecten. In dit kader vraag ik van ProRail om in 2020 (e.v.) te blijven bijdragen aan de uitvoering van het maatregelenpakket. Daarbij vraag ik in het bijzonder aandacht voor overleg en samenwerking met infrabeheerders uit andere Europese landen over de inzet van treinen met een lengte van 740 meter.

Tevens vraag ik ProRail om in 2020 samen met de sector in de Stuurgroep Derde spoor Duitsland doelgerichte voorbereidingen te treffen voor het omleiden van goederentreinen in dienstregelingsjaar 2021. In dit jaar is door langdurige werkzaamheden tussen Emmerich en Oberhausen in het kader van de aanleg van het Derde Spoor aldaar de Betuweroute beperkt beschikbaar en zijn andere routes voor een concurrerende afwikkeling van het spoorgoederenvervoer noodzakelijk.

Tot slot is het belangrijk om blijvend aandacht te houden voor de betrouwbaarheid van het spoor, met name op de Havenspoorlijn en de Betuweroute. Ook vraag ik ProRail - mede naar aanleiding van de midterm review van de beheerconcessie - om in processen bij ProRail en de contacten met de sector die daarmee samenhangen, zowel vanuit de dagelijkse operatie als vanuit het management, meer aandacht te schenken aan de relatie met en de markt-specifieke kenmerken van de goederensector.

3. Verduurzaming

Via een aantrekkelijk spoorproduct richt ProRail zich op het bevorderen van het treingebruik ten opzichte van andere, minder duurzame vervoerwijzen. Daarbij wil ik in het bijzonder de aandacht vestigen op de internationale trein als duurzaam vervoersmiddel voor de internationale korte afstandsreis. Mijn ambitie is dat vanaf 2025 twee miljoen reizigers per jaar extra voor de internationale trein zullen kiezen. Concrete verbeteringen in het aanbod, in termen van reistijd, frequentie en het reiscomfort, kunnen alleen worden bereikt als alle betrokken partijen met een gedeeld doel en gezamenlijke focus samenwerken. In dit licht heb ik NS in de

¹ Kamerstukken II 2017-18, 29 984, nr. 782



beleidsprioriteitenbrief gevraagd om in het aankomende vervoerplan concrete stappen voor de korte en middellange termijn uit te werken passend bij de internationale spooragenda. Aan ProRail vraag ik in het algemeen om, waar nodig in samenwerking met buitenlandse infrastructuurbeheerders, bij te dragen aan analyses van de haalbaarheid en kosten en baten met het oog op inpassing in de dienstregeling en de benodigde infrastructuur. Waarbij het van belang is te weten dat ik deze vraagstukken ook bezie in het kader van de NMCA, het Toekomstbeeld OV en de herziening van het besluit capaciteitsverdeling.

Bestuurskern

Dir. Openbaar Vervoer en
Spoor
Afd. Aansturing NS en ProRail

Ons kenmerk

IENW/BSK-2019/27690

Ook binnen de spoorsector zelf zijn er mogelijkheden om de duurzaamheid verder te verbeteren. ProRail heeft daarin de afgelopen jaren dan ook belangrijke stappen gezet en richt zich op het verminderen van energieverbruik, energieopwekking op eigen assets, het op overige manieren verminderen van CO₂-uitstoot, circulair materiaalgebruik, het verminderen van omgevingseffecten en stimuleren van de biodiversiteit (bermbeheer). Dit uit zich onder andere in het vervangen van reguliere verlichting door LED-verlichting op stations, het plaatsen van zonnepanelen op stationsdaken, proeven met een lichtere en daardoor duurzamere perrontegel en het circulair aanbesteden van grote bovenbouwvernieuwingsprojecten en kunstwerken.

ProRail voert deze projecten uit binnen de mogelijkheden van het financiële kader, waarbij ook investeringen passen die zichzelf binnen de looptijd van het Infrastructuurfonds terugverdienen. Er zijn echter ook maatregelen en projecten denkbaar die zich op een wat langere termijn terugverdienen, of die zich sec financieel niet terugverdienen, maar wel dusdanig grote milieubaten hebben dat er toch een maatschappelijke meerwaarde vanuit gaat. Om over dergelijke maatregelen verantwoorde investeringsbeslissingen te kunnen nemen vraag ik ProRail om per project goed uitgewerkte business cases c.q. maatschappelijke kosten-batenanalyses op te stellen. Daarbij geldt de werkwijze die eind 2018 in het 'Afsprakenkader Duurzaamheid' tussen IenW en ProRail is vastgesteld en die in 2019 in samenwerking met IenW aan de hand van concrete cases nader wordt uitgewerkt, zodat een onderbouwde en bij voorkeur integrale afweging t.a.v. duurzaamheidsinitiatieven gemaakt kan worden.

In het licht van bovenstaande vraag ik ProRail in het bijzonder om een business case voor circulair aanbesteden uit te werken, in samenhang met de in ontwikkeling zijnde strategie circulaire en klimaat-neutrale infrastructuur. Daarmee bedoel ik dat ProRail laat zien welke mogelijkheden er benut (kunnen) worden om bij meer typen projecten dan nu het geval is, de markt uit te dagen om projecten circulair te realiseren (ontwerpen, bouwen, slopen etc.). Ten eerste binnen de bestaande financiële kaders en daarnaast door inzichtelijk te maken wat het zou kosten, maar ook welke baten het zou opleveren als projecten daardoor duurder worden. In het kader van klimaatneutrale infrastructuur vraag ik ProRail inzichtelijk te maken welke CO₂-reducerende maatregelen mogelijk zijn tegen welke prijs per ton vermeden CO₂-uitstoot. Dit geeft inzicht in hoe specifieke maatregelen zich verhouden tot andere mogelijke maatregelen. In dat kader vraag ik – mede naar aanleiding van de motie Schonis en Van der Graaf² – om, in aanvulling op de reeds lopende ontwikkeling van business cases, in de verkenningsfase bij stationsprojecten (zowel bij het vernieuwen als opknappen) altijd een ontwerp mee te nemen waarbij op efficiënte wijze zonne-energie kan worden geproduceerd, zodat dit bij investeringen in stations kan worden afgewogen.

Tot slot ben ik verheugd dat ProRail en Rijkswaterstaat het thema duurzaamheid hebben gekozen als één van de strategische thema's in hun bestaande samenwerkingsalliantie die bedoeld is om als infrabeheerders onderling kennis en

² Kamerstuk 35000 A, nr. 57, ingediend bij de behandeling van het wetsvoorstel Vaststelling begroting Infrastructuurfonds 2019.



ervaring uit te wisselen. Dit past mijns inziens goed bij het verder vormgeven van activiteiten om tot duurzamere materialen en circulair materiaalgebruik te komen en de samenwerking met sectorpartijen in het kader van de Green Deal GWW 2.0 en het Betonakkoord. Maar het is ook relevant voor het uitwisselen van ervaringen met bijvoorbeeld het opwekken van energie op geluidsschermen.

Bestuurskern

Dir. Openbaar Vervoer en
Spoor
Afd. Aansturing NS en ProRail

Ons kenmerk

IENW/BSK-2019/27690

Omvorming ProRail naar publieke organisatie

Eén van de belangrijke opgaven voor uw organisatie in de komende jaren is de opdracht uit het regeerakkoord om ProRail b.v. om te vormen tot een publiekrechtelijk zelfstandig bestuursorgaan met eigen rechtspersoonlijkheid. Het afgelopen jaar hebben mijn ministerie en ProRail constructief samengewerkt om de omvorming vorm te geven. Omdat een transitieperiode altijd onzekerheid geeft, vind ik het belangrijk om dit jaar snel duidelijkheid te creëren over de contouren van het zbo. Om de omvorming per 1-1-2021 te realiseren zullen beide organisaties in 2020 de nodige inspanningen moeten leveren rond de implementatie. Ik realiseer me dat dit een intensief traject is, dat van ProRail ook in 2020 de nodige capaciteit zal vragen. Tegelijkertijd biedt dit ook kansen, onder meer om onze relatie te vereenvoudigen en te verbeteren. Ons gezamenlijke belang is om voort te bouwen op wat goed werkt en dat de winkel open blijft tijdens de omvorming.

Daarnaast verzoek ik u om in het komende beheerplan te verankeren dat ProRail de verantwoordelijkheid continueert voor het opdrachtnemerschap van het Programma ERTMS, zoals opgenomen in uw plan van aanpak als invulling op de door mij verstrekte opdracht. Daarbij vraag ik uw specifieke aandacht voor het opnemen van de landelijke uitrol van ERTMS in het strategisch assetmanagement beleid binnen de in de Rijksbegroting hiervoor opgenomen reserveringen.

Tot slot

Ik verzoek u in het beheerplan 2020-2021 nadere invulling te geven aan de in deze brief meegegeven beleidsprioriteiten en aandachtspunten. Daarbij verwacht ik dat u de prioriteiten een herkenbare plek geeft in het beheerplan en de in dat kader in 2020 en 2021 uit te voeren acties en maatregelen concreet beschrijft. Daarbij vraag ik ook uw aandacht voor de onderlinge samenhang en mogelijke interferenties tussen de diverse voornemens en maatregelen in het beheerplan. Tevens verwacht ik dat ProRail net als in eerdere beheerplannen uitgebreid ingaat op de programma's onder concessiesturing die zij in 2020 en 2021 uitvoert en laat zien op welke wijze programma's bijdragen aan verbeteringen³. Dit alles zal ik meewegen in mijn beoordeling van het beheerplan 2020-2021.

Met vriendelijke groet,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

³ Voor de volledigheid staat in de bijlage bij deze brief een actueel overzicht van de programma's onder concessiesturing.



Bijlage 1 bij beleidsprioriteitenbrief beheerplan 2020-2021

Bij de beleidsprioriteitenbrief van 2018 is een overzicht opgesteld van programma's onder concessiesturing. In dat overzicht is ten aanzien van diverse programma's een actuele status weergegeven. Ten opzichte van het overzicht bij de beleidsprioriteitenbrief 2018 geldt onderstaande actualisatie.

Bestuurskern

Dir. Openbaar Vervoer en
Spoor
Afd. Aansturing NS en ProRail

Ons kenmerk

IENW/BSK-2019/27690

Programma's	Toelichting
Huidige programma's onder concessiesturing (per 2019)	
Beter & Meer: Verbeteraanpak Trein Schiphol Utrecht Nijmegen (VATSUN) (samen met NS)	Met de introductie van de hoogfrequente dienstregeling op de A2-corridor (Amsterdam-Eindhoven) heeft het programma Beter en Meer een scopewijziging ondergaan (<i>Kamerstukken II</i> 2018-19, 32 404, nr. 83). De maatregelen uit het programma Beter en Meer zijn sindsdien gericht op het verhogen van de frequentie op de corridor Schiphol-Nijmegen en genoemd: Verbeteraanpak Trein Schiphol Utrecht Nijmegen (VATSUN).
STS verbeterprogramma (samen met NS)	Het STS-verbeterprogramma is gericht op het verhogen spoorwegveiligheid (botsrisico trein-trein) door vermindering van zowel het aantal STS-passages, als het bereiken van gevaarpunten als het aantal ongevallen.
Verbeterprogramma HSL-Zuid (samen met NS)	Het Verbeterprogramma HSL-Zuid richt zich hoofdzakelijk op het verminderen van de uitval op de HSL-Zuid en op het verbeteren van de punctualiteit. Vanaf 2018 is de Intercity Brussel op het Nederlandse deel van de HSL-Zuid ook in de scope van het verbeterprogramma opgenomen.
Toekomstbestendig werken aan het spoor	Het programma werkt toe naar toekomstbestendig en efficiënt werken aan de hoofdspoorweginfrastructuur. De opgave betreft een omslag naar een met alle partijen in de sector afgestemde nieuwe werkwijze met zo min mogelijk hinder, die past binnen de beschikbare financiële middelen en waarbij oog is voor een betrouwbaar spoorproduct. N.B. scope en doelstelling van het programma waren in het vorige overzicht nog niet bepaald.
Prestatiegericht onderhoud	Het programma Prestatie Gericht Onderhoud (PGO) zorgt voor significante jaarlijkse bezuinigingen op de kosten voor het kleinschalig onderhoud van ProRail. Het doel van het programma is om in 2019 alle 21 onderhoudsgebieden aanbesteed te hebben. Scope en doelstelling van het programma zijn ongewijzigd ten opzichte van het vorige overzicht.
Beëindigd als programma's onder concessiesturing	
Winterweer (samen met NS)	Het programma Winterweer is geëvalueerd en afgerond (<i>Kamerstukken II</i> 2016-17, 29 984, nr. 729). NS en ProRail hebben de winterweeraanpak geïnternaliseerd en blijven de maatregelen uitvoeren en aanscherpen als onderdeel van hun reguliere operatie.

Bijlage 4 Informatie-indicatoren

Prestatiegebied	Informatie-indicator
Algemeen	Aantal treinkilometers
	Aangevraagde treinpaden
	Te beheren areaal
	LCC-kosten per treinkilometer
	Klantoordeel overheden
	Klantoordeel verladers
	Klantoordeel reizigers
Veiligheid	Aantal aanrijdingen overweggebruikers
	Aantal botsingen trein-trein
	Aantal ontsporingen
	Aantal STS-passages
	Aantal STS-passages gevaarpunt bereikt
	Aantal arbeidsveiligheidsincidenten
	Aantal milieuovertredingen (geconstateerd door bevoegd gezag)
Betrouwbaarheid	Goederentreinen op tijd aan de grens
	Ongewijzigde routes goederenvervoer
	Geleverde treinpaden goederenvervoer
	Gerealiseerde treinaansluitingen tussen vervoerders
	Capaciteitsverdeling goederen (jaardienstverdeling)
	Aantal goederentreinen die aansluiten op het internationale net (jaardienstverdeling)
	Aantal 'Pre-arranged paths' (PAP's) afgegeven aan OSS van EU-corridors
	Responstijden aanvragen goederenpaden binnen overeengekomen normtijd
	Aantal overbelastverklaringen
	Aantal TAO's derden
	Aantal TAO's weer
	Uitgevallen treinen
	Gemiddelde hersteltijd TAO's
	Aantal beïnvloedbare TAO's (Techniek en Processen)
	Reizigerspunctualiteit 15 minuten HSL
	Punctualiteit reizigersverkeer totaal 3 minuten
Duurzaamheid	CO ₂ -voetafdruk

Bijlage 5 Aansluiting met rijksbegroting lenW

Aansluiting tabel Beheerplan 2020 met Begroting 2020 IF (beheer, onderhoud, vervanging en rente)	Beheerplan 2020 ProRail		Begrotingsstaat 2020 Infrafonds	
	BE-stelsel excl. BTW	kasstelsel incl. BTW	kasstelsel (incl. BTW) art. 13 Spoor	
Beheer en calamiteitenorganisatie	195	235	195	235
Grootschalig onderhoud	165	199	165	199
Kleinschalig onderhoud	271	328	271	325
Onderhoud transfer	93	113	93	113
Verkenning en innovatie	18	22	18	22
Correctie planstudies	-10	-11	-10	-11
Uitbesteed werk	732	886	732	883
Bruto apparaatskosten	508	550	508	611
Correctie planstudies	-8	-8	-8	-9
Doorbelast naar investeringen	-168	-168	-168	-204
Netto apparaatskosten	332	374	332	398
Doorbelaste kosten aan derden	-20	-24	-20	-20
Gebruiksvergoeding vervoerders	-368	-368	-368	-368
Doorbelaste kosten	-388	-392	-388	-388
Netto afschrijvingskosten	129			
Financiële baten en lasten	8	8	8	10
Exploatiedeel subsidie BOV + Rente	813			
Bovenbouwvernieuwingen	219	265	219	265
Overige vervangingen	272	329	272	329
Correctie taakstellend vervangingen	-14	-17	-13	-15
Vervangingsinvesteringen	477	577	478	579
Gefinancierd via afschrijvingen	-129			
Investeringsdeel subsidie BOV	348			
Af te dragen BTW (ontvangen van lenW)		321	320	
Af te dragen BTW (ontvangen van derden)		4		
Terug te vorderen BTW (betaald aan leveranciers e.d.)		-296		
Af te dragen BTW (saldo)		30	320	
Totaal subsidie BOV + rente	1.161	1.482	1.482	1.482

Bijlage 6 Definities en meetmethoden prestatie-indicatoren

PI Algemeen klantoordeel reizigersvervoerders

Definitie

Het klanttevredenheidsonderzoek onder reizigersvervoerders kent een generiek en een specifiek onderdeel. Binnen scope vallen alle vervoerders wiens hoofdactiviteit het is om reizigers binnen Nederland te vervoeren met een marktaandeel groter dan 0,5%.

1. Een generiek oordeel van de reizigersvervoerders over de dienstverlening van ProRail.
Het gaat hierbij om een oordeel over het afgelopen kalenderjaar met betrekking op onderstaande onderwerpen:
 - Het functioneren van de totale organisatie.
 - Het functioneren van specifieke afdelingen/processen (relatiemanagement, capaciteitsverdeling, verkeersleiding, functiewijziging, functiehandhaving, en afhandeling veiligheidsincidenten).
 - Het vakmanschap.
2. Een specifiek oordeel van de reizigersvervoerders over de mate waarin ProRail specifiek gemaakte afspraken over het afgelopen kalenderjaar (speerpunten of aandachtsgebieden) nakomt. Het gaat hierbij om afspraken die per vervoerder verschillend kunnen zijn en dus per vervoerder specifiek worden gemaakt.

Berekeningsmethodiek

ProRail houdt jaarlijks een Klanttevredenheidsonderzoek (KTO) onder reizigersvervoerders. Dit klanttevredenheidsonderzoek wordt uitgevoerd door een extern onafhankelijk bureau. Vervoerders vullen een vragenlijst in, waardoor ProRail een beeld krijgt over het oordeel van haar klanten. De vervoerders geven voor de hierboven genoemde aspecten een rapportcijfer van 1-10. Uiteindelijk komt per vervoerder één cijferlijst tot stand. Bij de calculatie van het PI-cijfer gelden de volgende uitgangspunten:

- Voor het generieke oordeel van een vervoerder worden de drie hierboven aangegeven aspecten gelijk gewogen (allen 33,3%).
- Voor het totaalcijfer van een vervoerder worden het generieke en het specifieke oordeel gelijk gewogen (beide 50%).

Bij reizigersvervoerders telt NS-groep (NSR+ NS Int) voor 50% en de regionale reizigersvervoerders tellen gezamenlijk voor 50% om beter aan te sluiten bij de marktaandelen van deze vervoerders. Tevens wordt inzicht gegeven in de respons van vervoerders (vervoerders die niet reageren worden niet meegenomen).

PI Algemeen klantoordeel goederenvervoerders

Definitie

Het klanttevredenheidsonderzoek onder goederenvervoerders kent een generiek en een specifiek onderdeel. In scope vallen goederenvervoerders die hoofdzakelijk in opdracht van andere partijen dan ProRail werken (niet: vervoerende aannemers).

1. Een generiek oordeel van de goederenvervoerders over de dienstverlening van ProRail.
Het gaat hierbij om een oordeel over het afgelopen kalenderjaar met betrekking op onderstaande onderwerpen:
 - Het functioneren van de totale organisatie.
 - Het functioneren van specifieke afdelingen/processen (relatiemanagement, capaciteitsverdeling, verkeersleiding, functiewijziging, functiehandhaving, en afhandeling veiligheidsincidenten).
 - Het vakmanschap.

2. Een specifiek oordeel van de goederenvervoerders over de mate waarin ProRail specifiek gemaakte afspraken over het afgelopen kalenderjaar (speerpunten of aandachtsgebieden) nakomt. Het gaat hierbij om afspraken die per vervoerder verschillend kunnen zijn en dus per vervoerder specifiek worden gemaakt.

Berekeningsmethodiek

ProRail houdt jaarlijks een Klanttevredenheidsonderzoek (KTO) onder goederenvervoerders. Dit klanttevredenheidsonderzoek wordt uitgevoerd door een extern onafhankelijk bureau. Op basis van door vervoerders ingevulde vragenlijsten krijgt ProRail een beeld over het oordeel van haar klanten. De vervoerders geven voor de hierboven genoemde aspecten een rapportcijfer van 1-10. Uiteindelijk komt per vervoerder één cijferlijst tot stand. Bij de calculatie van het PI-cijfer gelden de volgende uitgangspunten:

- Voor het generieke oordeel van een vervoerder worden de drie hierboven aangegeven aspecten gelijk gewogen (allen 33,3%).
- Voor het totaalcijfer van een vervoerder worden het generieke en het specifieke oordeel gelijk gewogen (beide 50%).

Bij goederenvervoerders tellen de grote vervoerders gezamenlijk voor 33,3%, de middelgrote gezamenlijk voor 33,3% en de kleine vervoerders gezamenlijk voor 33,3%.

Hierbij worden als grote goederenvervoerders beschouwd vervoerders met een marktaandeel tussen de 100,0 % en 25,0%; als middelgrote vervoerders met een marktaandeel tussen de 24,9% en 5,0%; als kleine vervoerders worden beschouwd vervoerders met een marktaandeel tussen de 4,9% en 0%.

Goederenvervoerders die geen commerciële treinen hebben gereden (maar wel een Toegangs-overeenkomst hebben) worden niet meegeteld. Koepelorganisaties (zoals KNV) worden meegeteld naar rato van de vervoerders die zij aangeven te vertegenwoordigen in het onderzoek.

Het marktaandeel wordt jaarlijks bepaald aan de hand van het aantal gereden treinkilometers in de 12 maanden voorafgaande aan de maand waarin het onderzoek wordt afgenomen (Betuweroute en Gemengd net samen; losse loc-ritten worden wel meegeteld; besloten personenvervoer wordt niet meegeteld). Naast het totaalcijfer van de PI wordt ook inzicht gegeven in de respons van vervoerders (vervoerders die niet reageren worden niet meegenomen).

PI Reizigerspunctualiteit HRN 5 minuten

Definitie

Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN geeft een indicatie van het percentage van de reizen dat met minder dan 5 minuten vertraging is verlopen. Dat wil zeggen dat de reiziger bij aankomst op zijn uitcheckstation minder dan 5 minuten vertraging had ten opzichte van de reis die de reiziger vanaf het moment van inchecken volgens de reisplanner had kunnen maken. Hierbij wordt uitgegaan van het snelste reisadvies zoals dat twee dagen voorafgaand aan de reis beschikbaar was in de officiële reisplanner. Dit betekent dat vooraf bekende werkzaamheden wel in dit reisadvies zijn meegenomen, maar wijzigingen die minder dan twee dagen voorafgaand zijn aangebracht niet.

In scope zijn reizigers die inchecken én uitchecken op een Hoofdrailnet station en met NS reizen.

Berekeningsmethodiek

Voor iedere reis binnen de scope bepalen we het verschil tussen de beloofde en de gerealiseerde aankomsttijd. Als het verschil tussen deze tijden minder dan 5 minuten is, beschouwen we de reis als op tijd, anders als te laat. De indicator wordt vervolgens berekend door het

aantal reizen dat op tijd was te delen door het totaal van het aantal reizen. Hieruit volgt een percentage tussen 0 en 100%.

Hierin geldt:

- In scope zijn alle reizen met een in- en uitcheck op een HRN-station, met NS als enige vervoerder in het reisadvies en waarbij de combinatie van herkomst (incheckstation) en bestemming (uitcheckstation) in de afgelopen 100 dagen op tenminste 20 verschillende dagen en in totaal tenminste 100 keer voorkwam.
- De beloofde aankomsttijd is de aankomsttijd van de snelste reis die een reiziger volgens het twee dagen vooraf gepubliceerde reisadvies op het inchecktijdstip kon maken van het incheckstation naar het uitcheckstation.
- De gerealiseerde aankomsttijd is de aankomsttijd van de laatste trein die in dit beloofde reisadvies voorkwam, mits alle treinen hebben gereden en de eventuele beloofde overstappen haalbaar zijn gerealiseerd.

Bij treinreizen die niet met de beloofde treinen kunnen zijn verlopen, kan de omvang van de vertraging niet worden bepaald op basis van de realisatietijden van deze treinen. Dit gebeurt als een trein niet rijdt, tenminste 15 minuten vertrekvertraging heeft en/of als een overstap niet gehaald kon worden. In dat geval wordt de aankomstvertraging bepaald op basis van de uitchecktijd. Hierbij wordt een stations specifieke uitstapmarge in mindering gebracht voor de looptijd tussen de trein en de uitcheckpaal.

PI Reizigerspunctualiteit HRN 15 minuten

Definitie

Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN geeft een indicatie van het percentage van de reizen dat met minder dan 15 minuten vertraging is verlopen. Dat wil zeggen dat de reiziger bij aankomst op zijn uitcheckstation minder dan 15 minuten vertraging had ten opzichte van de reis die de reiziger vanaf het moment van inchecken volgens de reisplanner had kunnen maken. Hierbij wordt uitgegaan van het snelste reisadvies zoals dat twee dagen voorafgaand aan de reis beschikbaar was in de officiële reisplanner. Dit betekent dat vooraf bekende werkzaamheden wel in dit reisadvies zijn meegenomen, maar wijzigingen die minder dan twee dagen voorafgaand zijn aangebracht niet.

In scope zijn reizigers die inchecken én uitchecken op een Hoofdrailnet station en met NS reizen.

Berekeningsmethodiek

Voor iedere reis binnen de scope bepalen we het verschil tussen de beloofde en de gerealiseerde aankomsttijd. Als het verschil tussen deze tijden minder dan 15 minuten is, beschouwen we de reis als op tijd, anders als te laat. De indicator wordt vervolgens berekend door het aantal reizen dat op tijd was te delen door het totaal van het aantal reizen. Hieruit volgt een percentage tussen 0 en 100%.

Hierin geldt:

- In scope zijn alle reizen met een in- en uitcheck op een HRN-station, met NS als enige vervoerder in het reisadvies en waarbij de combinatie van herkomst (incheckstation) en bestemming (uitcheckstation) in de afgelopen 100 dagen op tenminste 20 verschillende dagen en in totaal tenminste 100 keer voorkwam.
- De beloofde aankomsttijd is de aankomsttijd van de snelste reis die een reiziger volgens het twee dagen vooraf gepubliceerde reisadvies op het inchecktijdstip kon maken van het incheckstation naar het uitcheckstation.
- De gerealiseerde aankomsttijd is de aankomsttijd van de laatste trein die in dit beloofde reisadvies voorkwam, mits alle treinen hebben gereden en de eventuele beloofde overstappen haalbaar zijn gerealiseerd.

Bij treinreizen die niet met de beloofde treinen kunnen zijn verlopen, kan de omvang van de vertraging niet worden bepaald op basis van de realisatietijden van deze treinen. Dit gebeurt als een trein niet rijdt, tenminste 15 minuten vertrekvertraging heeft en/of als een overstap niet gehaald kon worden. In dat geval wordt de aankomstvertraging bepaald op basis van de uitchecktijd. Hierbij wordt een stations specifieke uitstapmarge in mindering gebracht voor de looptijd tussen de trein en de uitcheckpaal.

PI Reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten

Definitie

Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL geeft een indicatie van het percentage van de reizen dat met minder dan 5 minuten vertraging is verlopen. Dat wil zeggen dat de reiziger bij aankomst op zijn uitcheckstation minder dan 5 minuten vertraging had ten opzichte van de reis die de reiziger vanaf het moment van inchecken volgens de reisplanner had kunnen maken. Hierbij wordt uitgegaan van het snelste reisadvies zoals dat twee dagen voorafgaand aan de reis beschikbaar was in de officiële reisplanner. Dit betekent dat vooraf bekende werkzaamheden wel in dit reisadvies zijn meegenomen, maar wijzigingen die minder dan twee dagen voorafgaand zijn aangebracht niet.

Deze indicator betreft een deelverzameling van de algemene indicator Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN. In scope zijn de reizigers met één van de onderstaande reisrelaties. Beide richtingen tellen hierbij mee:

- Amsterdam Centraal – Rotterdam Centraal
- Amsterdam Centraal – Breda
- Amsterdam Zuid – Rotterdam Centraal
- Schiphol Airport – Rotterdam Centraal
- Schiphol Airport – Breda
- Rotterdam Centraal – Breda

Berekeningsmethodiek

Voor iedere reis binnen de scope bepalen we het verschil tussen de beloofde en de gerealiseerde aankomsttijd. Als het verschil tussen deze tijden minder dan 5 minuten is, beschouwen we de reis als op tijd, anders als te laat. De indicator wordt vervolgens berekend door het aantal reizen dat op tijd was te delen door het totaal van het aantal reizen. Hieruit volgt een percentage tussen 0 en 100%.

Hierin geldt:

- In scope zijn alle reizen met een in- en uitcheck op de genoemde reisrelaties.
- De beloofde aankomsttijd is de aankomsttijd van de snelste reis die een reiziger volgens het twee dagen vooraf gepubliceerde reisadvies op het inchecktijdstip kon maken van het incheckstation naar het uitcheckstation.
- De gerealiseerde aankomsttijd is de aankomsttijd van de laatste trein die in dit beloofde reisadvies voorkwam, mits alle treinen hebben gereden en de eventuele beloofde overstappen haalbaar zijn gerealiseerd.

Bij treinreizen die niet met de beloofde treinen kunnen zijn verlopen, kan de omvang van de vertraging niet worden bepaald op basis van de realisatietijden van deze treinen. Dit gebeurt als een trein niet rijdt, tenminste 15 minuten vertrekvertraging heeft en/of als een overstap niet gehaald kon worden. In dat geval wordt de aankomstvertraging bepaald op basis van de uitchecktijd. Hierbij wordt een stations specifieke uitstapmarge in mindering gebracht voor de looptijd tussen de trein en de uitcheckpaal.

PI Punctualiteit Regionale Series 3 minuten

Definitie

Het percentage treinaankomsten waarbij het verschil tussen de oorspronkelijk geplande tijd en de vastgestelde realisatietijd kleiner is dan 3 minuten. Uitgevallen aankomsten en aankomsten van vervangende treinen worden niet meegerekend. Punctualiteit van de Regionale Series wordt gemeten op representatieve stations voor treinseries van regionale vervoerders. De ongeveer 35 meetpunten en de daar gemeten series kunnen jaarlijks wijzigen in aantal en samenstelling, afhankelijk van afspraken tussen ProRail en vervoerders en tussen vervoerders en concessieverleners.

Meetsysteem

De berekening wordt gebaseerd op de gegevens uit Spoorkompas.

PI Transitotijd Goederenvervoer

Definitie

De PI Transitotijd goederenvervoer geeft het percentage goederentreinen dat een gerealiseerde transitotijd heeft die meer dan 30 minuten langer is dan de geplande transitotijd, waarbij ProRail de veroorzaker is. De transitotijd is de totale verblijftijd van de goederentrein tussen zijn eerste en laatste geplande Nederlandse meetpunt. In de praktijk zijn dat vaak de emplacementen bij terminals en de grenspunten (Oldenzaal, Zevenaar, Venlo, Eijsden, Roosendaal).

Meetsysteem

Voor de PI Transitotijd goederenvervoer wordt de populatie bepaald door alle goederentreinen die langs een tweetal specifieke meetpunten komen op de corridors Brabantroute en Zee – Zevenaar (meetpunten zijn Tilburg-Breda en Meteren-Zevenaar). Van deze treinen wordt telkens gekeken naar het eerst en laatst gemeten punt. De prestatie indicator geeft aan welk percentage van de gemeten treinen een transitotijd heeft gehad van meer dan 30 minuten t.o.v. oorspronkelijk plan, waarbij ProRail de veroorzaker is. Indien de totale overschrijding is opgebouwd uit meerdere vertragingssprongen wordt de partij met de grootste vertragingssprong aangemerkt als de veroorzaker.

PI Geleverde Treinpaden

Definitie

Het percentage volledig gerealiseerde treinpaden voor alle reizigersvervoerders plus de niet (volledig) gerealiseerde treinpaden waarvan de vervoerders de veroorzaker zijn. Een treinpad is een capaciteitsreservering op de infrastructuur die nodig is om een trein te laten rijden. Een treinpad wordt gekaderd door de treinactiviteiten die onder één treinnummer op één verkeersdag zijn gepland.

Meetsysteem

De gegevens die nodig zijn voor deze PI worden ontsloten met de applicatie dashboard PI Treinpad die realisatie- en monitoringgegevens ophaalt uit Spoorkompas.

De PI berekenen we met een specifieke beslisboom (algoritme). Er is dagelijks controle op de verwerkingsstappen die leiden tot deze PI. Voor rapportagedoeleinden worden alle gegevens overgenomen in een centrale database, van waaruit wordt gerapporteerd aan zowel reizigersvervoerders als ProRail.

PI Klanthinder als gevolg van storingen infra

Definitie

Klanthinder als gevolg van storingen infra betreft het aantal storingen aan de infra die leiden tot veel en zeer veel hinder voor de dienstregeling van vervoerders en daardoor op reizigers en verladers. Storingen worden veroorzaakt door:

- Defecten aan de infrastructuur, zoals aan spoor, bovenleiding, overwegen, wissels en seinen.
- Externe factoren die invloed hebben op de werking van de infrastructuur, zoals weersomstandigheden, spoorlopers, suicides, vandalisme, dieren of voorwerpen op het spoor.

Niet meegerekend worden vertragingen als gevolg van defecte treinen of logistieke problemen in de personeels- en/of materieelinzet bij vervoerders.

In deze indicator tellen drie aspecten mee: het aantal storingen, de snelheid van functieherstel (de tijd die het kost om de verstoring op te lossen) en de mate van be- en bijsturing in de logistieke afhandeling.

Storingen worden naar gelang de achterliggende oorzaak toebedeeld aan een van de vier oorzaakscategorieën. Storingen die hun oorsprong in de techniek vinden zijn bijvoorbeeld sein- en wisselstoringen, terwijl processtoringen het gevolg kunnen zijn van het uitlopen van werkzaamheden door de aannemer. Spoorlopers, suicides en vandalisme vallen onder storingen derden en blikseminslag is een voorbeeld van een weerstoring.

Storingen worden uitgedrukt in het aantal minuten vertraging van een trein plus het aantal vertragsminuten van andere treinen die last hebben van dezelfde storing. Per treinnummer is het aantal treinvertragsminuten gemaximeerd op 30 minuten. Opgeheven treinen tellen voor 30 minuten mee, omgeleide treinen tellen voor 15 minuten mee, leeg materieel ritten worden niet meegerekend. Wanneer zich een storing voordoet in een gebied waar volgens de dienstregeling geen of weinig treinen rijden, is het aantal treinvertragsminuten beperkter dan in een gebied met een intensieve dienstregeling.

ProRail maakt onderscheid tussen de volgende vier hinderklassen:

- Hinderklasse 1:* **Zeer veel hinder** (totaal meer dan 2.400 minuten vertraging per storing).
Voorbeelden: grote ICT-storing, stroomstoring, (bijna) aanrijding wegverkeer met veel schade, extreem weer (storm, sneeuw, onweer/bliksem).
- Hinderklasse 2:* **Veel hinder** (totaal tussen 680 en 2.400 minuten vertraging per storing).
Voorbeelden: aanrijding persoon op druk baanvak, brandmelding Schiphol-tunnel, wissel- of seinstoring op groot emplacement.
- Hinderklasse 3:* **Hinder** (totaal tussen 40 minuten en 680 minuten vertraging per storing).
Voorbeelden: wissel- of seinstoring op klein emplacement, overwegstoring, aanrijding persoon op rustiger baanvak.
- Hinderklasse 4:* **Beperkte hinder** (totaal minder dan 60 minuten vertraging per storing).
Voorbeelden: spoorlopers, roodseinpassage, eenvoudige storing op rustiger baanvak

De indicator Klanthinder als gevolg van storingen infra bevat de hinderklassen 1 en 2.

Disclaimer

De informatie in deze brochure is met uiterste zorg samengesteld. Toch kan het zijn dat sommige informatie niet meer actueel is, of op enige wijze niet correct is weergegeven. Wij sluiten dan ook elke aansprakelijkheid uit als gevolg van de eventueel onjuiste weergave van informatie.

Uitgave

ProRail
December 2019
www.prorail.nl

The ProRail logo consists of the word "ProRail" in a bold, sans-serif font. The "P" and "R" are significantly larger and more prominent than the other letters. The logo is positioned on the left side of the page, above a horizontal line.

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.