

NS Jaarverantwoording 2024

Vervoerconcessie HRN 2015-2025



Voorwoord: Terugblik Hoofdrailnetconcessie 2015-2025

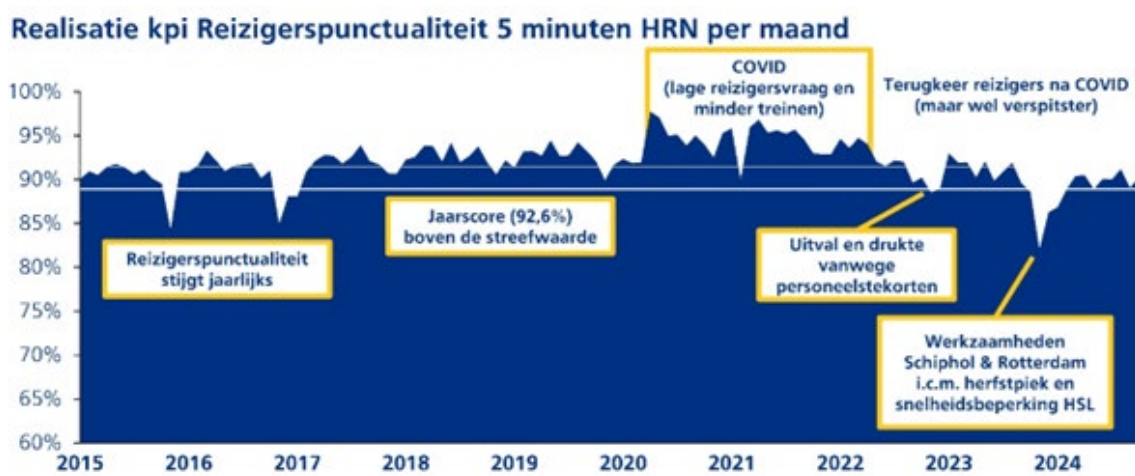
Het zal u wellicht niet verbazen dat NS in de jaarverantwoording verantwoording aflegt over het afgelopen jaar. Wat dat betreft is dit een jaarverantwoording zoals alle andere. Toch is het ook een speciale editie. Want we hebben niet alleen het jaar 2024 afgesloten, maar ook het laatste jaar van de vorige Hoofdrailnetconcessie.

De trein vertegenwoordigt in ons land zo veel maatschappelijke waarde dat we afspraken daarover voor lange tijd goed moeten regelen. De nieuwe concessie voor het Hoofdrailnet doet tot en met 2033 precies dat. Aantrekkelijke en duurzame mobiliteit is een belangrijke pijler onder het hedendaagse Nederland. Gaan en staan waar je wil, is een keuze die miljoenen Nederlanders hebben dankzij het openbaar vervoer. De trein vormt daarin de ruggengraat.

In de eerste jaren van de vorige concessieperiode, die begon in 2015, heeft NS haar treindienst continu verbeterd. Met als resultaat dat NS in 2019 misschien wel het beste spoorbedrijf ter wereld was. Reizigers maakten steeds meer gebruik van onze deur-tot-deurdiensten als de OV-fiets en ook de waardering voor de stations ging met rasse schreden omhoog. Onze treinen reden met een recordhoge punctualiteit door Nederland en de reizigersaantallen namen fors toe. Op het hoogtepunt kozen zo'n 1,3 miljoen reizigers per dag voor NS.

2015 was uitdagend. Door het wegvallen van het Fyra-materieel moesten we schuiven met treinen. De extra materieelinzet op de HSL had in het najaar drukke treinen elders tot gevolg. In 2016 steeg de reizigerspunctualiteit, maar vielen helaas veel treinen uit op de HSL. De volledig herziene dienstregeling van 2017 zorgde - naast kortere reistijden en meer mogelijkheden - opnieuw voor een verbetering van de punctualiteit.

De eerste tienminutentrein - op het traject Amsterdam - Eindhoven - ging van start in 2018. Sowieso een jaar waarin de prestaties in de lift zaten. Ook de IC Brussel is toen over de HSL gaan rijden en NS heeft spitsreinen toegevoegd om reizigers voldoende capaciteit te kunnen bieden. Dit leidde tot een record reizigerspunctualiteit in 2018 en 2019, een goede zitplaatskans en tevreden reizigers. 2019 was voor NS het absolute topjaar.



En toen sloeg corona in 2020 in als donderslag bij heldere hemel: onzekerheid, mondkapjes en hele lege treinen. Hoewel de grote invloed op ons dagelijks leven gelukkig achter ons ligt, zijn zeker twee gevolgen van corona heftig en blijvend.

Thuiswerken heeft wortel geschoten. Dit heeft tot gevolg dat NS minder reizigers heeft dan eerder verwacht. Bovendien reizen veel reizigers vooral op dinsdag en donderdag in de spits, want dat zijn na corona de vaste kantoor dagen geworden in Nederland. Wie maandag thuis werkt, zal collega's op dinsdag laten zien op tijd

achter het bureau te zitten. Bovendien waren de mensen die nu gemakkelijk thuiswerken – kantoorpersoneel zoals ambtenaren en IT'ers – nou net onze vaste treinreizigers.

We zien na corona ook een historische krapte op de arbeidsmarkt in Nederland. Het gevolg is dat iedere denkbare sector (de zorg, de bouw, het onderwijs, de energietransitie et cetera) met grote tekorten kampt. In 2024 is er daarom, met groot succes, ingezet op de werving van nieuw personeel. Sinds 2022 heeft NS in totaal bijna 1000 nieuwe machinisten, meer dan 1000 nieuwe hoofdconducteurs en dit jaar alleen al meer dan 150 V&S-medewerkers in dienst genomen. Resultaten om trots op te zijn.

Die krappe arbeidsmarkt, gecombineerd met hoge inflatie en gestegen kosten, gebrekkige infrastructuur (met snelheidsbeperkingen op de HSL en op andere plekken tot gevolg) en de vele, grootschalige werkzaamheden die ProRail uitvoert, hebben de context waarin NS opereert onder grote druk gezet. Iedereen die wel eens midden in een grote verbouwing heeft gezeten, weet: het is vervelend en komt met zorgen en gedoe. Maar het uiteindelijke doel is er beter uit te komen.

Dus ik durf wel te beweren dat de trein, hoewel een van de oudste vormen van transport – of met een wat chiquer woord mobiliteit – ook de meest moderne is. Dat duurzame mobiliteit voor veel problemen in Nederland een onmisbaar deel van de oplossing is. Denk aan de klimaatagenda, de mobiliteitsagenda en het bereikbaar maken van honderdduizenden nieuwe woningen. Als straks alle nieuwe ICNG's door Nederland rijden, hebben we daar decennialang plezier van en de voorbereidingen voor nieuwe dubbeldekkers zijn in volle gang.

Ondanks de uitdagende context zullen we ook in de nieuwe hoofdrailnetconcessie – die op 1 januari is ingegaan - de dienstregeling voor Nederland blijven verbeteren. Want hoe beter die is, des te meer Nederland aan de trein heeft. We zijn er al mee begonnen, want in de eerste dienstregeling van de nieuwe concessie voor het Hoofdrailnet rijden we ruim 1.500 treinen per week meer dan in 2024.

Een serieuze verbetering voor onze reizigers en daarmee een goed begin van onze nieuwe concessie. Net als het afgelopen decennium, zetten we weer in op meer dan 3 miljard reizigers. Met die aantallen vormt NS een van 's lands grootste maatschappelijke dienstverleners. Als staatsdeelneming zijn we van iedereen en voor iedereen. NS brengt Nederland waar het zijn moet.

Wouter Koolmees, president-directeur NS

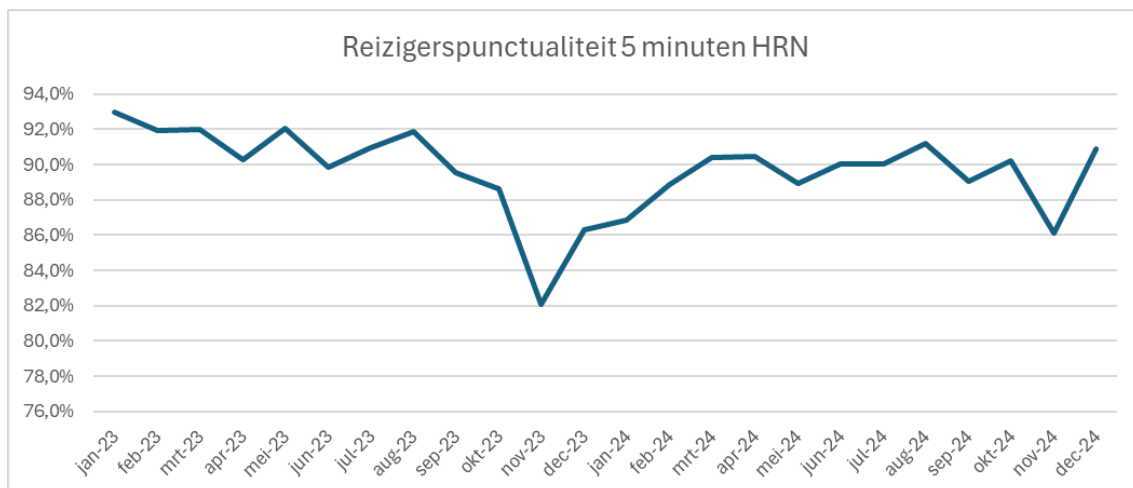
Samenvatting

NS wil Nederland bereikbaar houden voor iedereen, op een duurzame manier. Daar hebben we ons ook in 2024 voor ingezet. We kijken terug op een jaar waarin de prestaties aanzienlijk verbeterd zijn ten opzichte van de tweede helft van 2023, bijvoorbeeld door een betere materieelbeschikbaarheid. Ook verliep de levering van onze nieuwe intercity-treinstellen in 2024 beter: er zijn in totaal tot het einde van het jaar 41 nieuwe ICNG's (Intercity Nieuwe Generatie) in de dienstregeling ingestroomd.

Dit gebeurde tegen een achtergrond van diverse complexe opgaven op het spoor. Het Nederlandse spoor is drukbezet en staat voor een ongekende vervangingsopgave. De spoorsector kampt met beperkte middelen. Dit leidt tot een toenemend aantal impactvolle buitendienststellingen, met meer hinder voor reizigers. Op een groot aantal trajecten hadden we te maken met tijdelijke snelheidsbeperkingen, waarvan die op HSL het meest in het oog springt. NS heeft zich samen met ProRail maximaal ingespannen, o.a. met het gezamenlijke verbeterprogramma "Betrouwbaar Beter", om de impact voor onze reizigers van zoveel mogelijk te beperken.

Operationele prestaties

De meeste prestatie-indicatoren (PI's) vallen met de scores over heel 2024 binnen de bandbreedte van de afgesproken bodem- en streefwaarden. Met name de reizigerspunctualiteit liet een aanzienlijke verbetering zien na de lage scores in het najaar van 2023 (zie onderstaande figuur). Deze verbetering is onder meer te danken aan de enorme inspanningen van onze collega's om de beschikbaarheid van het materieel te verbeteren, robuuster plannen rondom werkzaamheden en het verwerken van TSB's in de dienstregeling.



Grafiek: Verloop Reizigerspunctualiteit 5-minuten HRN

Ondanks de stijgende lijn die is ingezet, konden de prestaties nog niet volledig aan de gestelde normen voldoen. *Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL* is geëindigd op 69,0%, onder de bodemwaarde van 82,1%. De opgelegde snelheidsbeperkingen, als gevolg van constructiefouten in viaducten, zijn daarvan de hoofdoorzaak. Verder had, met name aan het begin van het jaar, tekort aan HSL-materieel door de vertraagde levering van ICNG's invloed op de HSL-prestaties.

Daarnaast had een aantal buitendienststellingen grote invloed op de punctualiteit. Zo was er in januari en februari groot onderhoud aan het spoor bij Schiphol, waardoor de capaciteit op het spoor werd beperkt en kleine vertragingen daar een grote doorwerking hadden. Ook hadden de werkzaamheden tussen Emmerich en Oberhausen invloed op de punctualiteit van de reiziger op de HSL, omdat goederenvervoer werd omgeleid over de Brabantroute. Hierdoor ontstond er meer drukte op dat traject, waardoor treinen elkaar sneller hinderden. De PI *Kwaliteit van aansluitingen NS op andere vervoerders* meet de aankomstpunctualiteit op knooppunten waar andere vervoerders vertrekken. De score op deze PI werd negatief beïnvloed om dezelfde redenen als de reizigerspunctualiteit, en eindigde met 93,8% net onder de bodemwaarde van 94,0%.

Prestatiegebied	Prestatie-indicator	Bodem- waarde	Streef- waarde	Realisatie 2024	Realisatie 2023
Algemeen	Algemeen klantoordeel HRN *	7,3	7,5	n.n.b.	7,7
	Algemeen klantoordeel HSL *	7,2	7,4	n.n.b.	7,7
Deur-tot-deur reis	Kwaliteit van aansluitingen van NS op andere vervoerders	94,0%	95,6%	93,8%	93,8%
Reisgemak	Zitplaatskans in de spits HRN	94,1%	95,5%	94,6%	94,7%
	Zitplaatskans in de spits HSL	92,7%	95,8%	95,0%	94,3%
	Aantal drukke treinen per werkweek in de spits HRN	109	98	88	94
Reisinformatie	Gebruiksvriendelijke reisinformatie	65,0%	68,5%	81,4%	81,2%
Veiligheid	Klantoordeel sociale veiligheid *	7,7	7,9	n.n.b.	8,1
Betrouwbaarheid	Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN	88,9%	91,5%	89,4%	89,7%
	Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN	96,7%	97,4%	97,1%	97,0%
	Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL	82,1%	84,2%	69,0%	73,6%

* Het Algemeen klantoordeel en het Klantoordeel sociale veiligheid worden sinds 2021 geregistreerd door de OV Klantenbarometer (OVKB). De cijfers van het OVKB worden medio maart gepubliceerd, deze zijn zodoende niet opgenomen in de Jaarverantwoording.

Tabel: Managementsamenvatting PI's.

Sociale veiligheid

Sociale veiligheid stond in 2024 – helaas – hoog op de agenda. NS breidde het aantal camera's voor cameratoezicht uit, waardoor de Meldkamer NS op meer plekken kan meekijken. NS is ook een proef gestart op Utrecht Centraal en Rotterdam Centraal om mensen met onbegrepen gedrag op het station verder te helpen. Deze 'Interventiemedewerkers Onbegrepen Gedrag' maken contact met deze mensen en helpen ze op weg richting de juiste zorg- en hulpinstanties. De toename in geweldsincidenten tegen NS-personeel is zorgwekkend en onacceptabel. Daarom onderzoekt NS op dit moment de mogelijkheden om te investeren in *bodycams* om de veiligheid van hoofdconducteurs en servicemedewerkers te vergroten. NS kan dit maatschappelijke probleem echter niet alleen oplossen. Daarom vragen wij de hulp van de overheid, bijvoorbeeld inzake de situatie rond station Maarheeze of het mogelijk maken van een uitbreiding van de handelingsbevoegdheid van BOA's.

Duurzaamheid en innovatie

In 2024 is NS doorgestaan met verduurzamen en innoveren. Op het gebied van duurzaamheid loopt NS graag voorop. Sinds 2017 vervoeren wij onze reizigers met behulp van 100% groene stroom. Ook is NS bezig de CO₂-uitstoot en circulariteit van de binnenkomende materialen in kaart te brengen. Door informatie bij leveranciers op te vragen, heeft NS inmiddels van bijna de helft van de binnenkomende materialen zicht op de circulariteit. Ook verlengt NS de levensduur van het materieel door treinmodernisering en hergebruikt NS zoveel mogelijk materialen, zoals 1.200 oude treinramen voor een gebouw op een werkplaatsterrein. Daarnaast verkoopt NS oude treinonderdelen voor hergebruik. Ook op het vlak van innovatie zijn er ontwikkelingen geweest. Zo is de AirportSprinter geïntroduceerd en zijn we gestart met het ombouwen van de vloot naar ERTMS. Voor de baanvakken die technisch gereed zijn, wordt al onder ERTMS gereden in de reizigersdienst.

Inhoudsopgave

Voorwoord: Terugblik Hoofdrailnetconcessie 2015-2025	2
Samenvatting	4
1 Inleiding	8
2 Beleidsprioriteiten voor 2024	10
2.1 Basis op orde	10
2.1.1 Dienstregeling	10
2.1.2 Personeelscapaciteit	10
2.1.3 Verbetering van de werkbeleving	11
2.2 Laagdrempelig en aantrekkelijk OV	12
2.2.1 Aanbod tickets en betaalbaarheid	12
2.2.2 Verbetering boekingsproces	13
2.3 Kennisdeling en inzicht	13
3 Een aantrekkelijke reis	15
3.1 Reizigerspunctualiteit	15
3.1.1 Prestaties Reizigerspunctualiteit HRN	15
3.1.2 Reizigerspunctualiteit HSL-Zuid	17
3.1.3 Top 10 slechtst en best presterende reisrelaties reizigerspunctualiteit	18
3.2 Zitplaatskans	20
3.2.1 Prestaties Zitplaatskans HRN	20
3.2.2 Zitplaatskans HSL-Zuid	21
3.2.3 Top 10 slechtst en best presterende reisrelaties zitplaatskans	22
3.3 Aantal drukke treinen per werkweek in de spits	24
3.4 Reisinformatie	25
3.5 Gastvrijheid	26
3.6 Reinheid	26
3.7 Contactbeleving	28
3.8 Drempelloos reizen	28
3.8.1 Kwaliteit van aansluitingen NS op andere vervoerders	29
3.8.2 Dienstregeling	29
3.8.3 Fietsparkeren	30
3.8.4 OV-betalen	31
3.8.5 MaaS	31
3.9 Vernieuwing en modernisering materieel	31
3.10 Internationaal reizigersvervoer	31
4 Verbetermaatregelen na evaluaties en instroom ICNG	33
4.1 IT-storing 3 april 2022	33
4.2 IT-storing 4 juni 2023	33
4.3 Winterweer	33
4.4 Instroom ICNG	34
5 De omgeving van NS	35
5.1 Samenwerking	35
5.2 Veiligheid	35
5.3 Toegankelijkheid	38
5.4 Duurzaam Ondernemen	39



5.5	Innovatie	41
5.6	1,5 miljoen euro korting beschikbaarheidsvergoeding OV	43
6	Programma's	44
6.1	STS-verbeterprogramma	44
6.2	Verbeterprogramma HSL-Zuid	44
6.3	Programma Cybersecurity	45
6.4	Verbeterprogramma <i>Betrouwbaar Beter</i>	45
7	Overzicht prestatie- en informatie-indicatoren	47
Bijlage: Jaarbeeld 2024 Impactvolle verstoringen		48
1.	Inleiding en conclusie	48
2.	Impactvolle verstoringen 2024: aantallen en trends	48
3.	Verbetermaatregelen om verstoringen te voorkomen, te versnellen en te verzachten	50
4.	Analyse van de Top 10 meest impactvolle verstoringen 2024	55

1 Inleiding

In 2024 heeft NS alles op alles gezet om de prestaties te verbeteren ten opzichte van de tweede helft van 2023, toen onze reizigers veel hinder ondervonden door TSB's, werkzaamheden en materieeltekorten. En dat is gelukt. Met grote inspanning van onze collega's, en met behulp van de maatregelen uit het Verbeterprogramma Betrouwbaar Beter dat NS en ProRail in 2024 hebben opgezet is de betrouwbaarheid voor onze reizigers verhoogd en materieelbeschikbaarheid aanzienlijk verbeterd, met positieve impact op bijvoorbeeld de zitplaatskans.

Tegelijkertijd beseffen we dat we er niet nog niet zijn. We willen natuurlijk terug naar de prestatieniveaus van voor corona. Dat is echter voorlopig een grote uitdaging. De spoorsector kent grote uitdagingen: het aantal buitendienststellingen neemt de komende jaren toe, er zijn grote financiële tekorten en het aantrekken van technisch personeel voor onderhoud aan treinen en het spoor blijft uitdagend. Hiervoor blijven we onze aanpak personeelstekort herijken, en proberen we met nieuwe manieren van roosteren de vraag naar rijdend personeel omlaag te brengen. Ondanks onze inspanningen zijn niet alle bodemwaarden behaald in 2024. De bodemwaarden van de PI's *Kwaliteit van aansluitingen* en *Reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten* zijn niet gehaald.

Naast de inspanningen om de operationele prestaties te verbeteren is NS het afgelopen jaar ook blijven werken aan de verbetering, verduurzaming en innovatie van het spoorvervoer. Voorbeelden hiervan zijn de introductie van de AirportSprinter en de ombouw van de vloot naar ERTMS. Daarnaast hebben we samen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) gewerkt aan de zorgvuldige implementatie van de nieuwe HRN-concessie die op 1 januari 2025 is ingegaan.

Sociale veiligheid

Op zaterdagavond 20 april 2024 heeft NS alle treinen om 22.30 uur drie minuten stilgezet als signaal tegen agressie tegen collega's op de trein. Dit gebeurde naar aanleiding van een geweldsincident in een trein en was voor NS de druppel die de emmer deed overlopen. Deze en andere vormen van geweld vinden wij onacceptabel en we nemen hier stevig stelling over in. De tendens van toenemende onveiligheid in het openbaar vervoer moet worden gekeerd, bijvoorbeeld door de inzet van beveiligers en *bodycams*. We onderzoeken de mogelijkheden om verdere investeringen in sociale veiligheid te doen om ons personeel en onze reizigers veiligheid te kunnen bieden in een verzuwend klimaat. Ook is NS met de overheid in gesprek over een effectief pakket aan veiligheidsvergrotenende maatregelen op het gebied van sociale veiligheid. NS wil graag dat de overheid effectieve middelen en bevoegdheden aan het OV-personeel, zoals het NS Veiligheids- en Servicepersoneel, ter beschikking stelt. Deze stellen hen in staat om beter en veiliger hun werk te kunnen doen.

Betaalbaarheid

De afgelopen jaren stegen kosten van NS door de hoge inflatie veel harder dan de inkomsten. Door een eenmalige compensatie van het rijk á €120 miljoen is de noodzakelijke prijsverhoging in 2024 met een jaar uitgesteld, en bleef de prijs van het treinkaartje in 2024 gelijk. In 2025 zou de verhoging van 8,7 procent er alsnog komen. Samen met de reguliere verhoging van 2025 - meer dan 3 procent inflatie - zouden reizigers dan 12 procent meer gaan betalen voor een treinkaartje. NS en IenW zijn het eens dat het OV betaalbaar moet blijven. De uitgestelde verhoging van 8,7 procent is daarom verdeeld over het ministerie, NS en de treinreiziger. Voor de reiziger betekent dit dat de prijs van het treinkaartje in 2025 met 6,18 procent (de reguliere verhoging + een derde van de uitgestelde verhoging van 2024) stijgt. De prijsstijging is hiermee dus gehalveerd. NS neemt ook een derde voor haar rekening, bovenop het eerder aangekondigde besparingsprogramma. Hoewel het niet te voorkomen is, doet NS er alles aan dat de consequenties zo min mogelijk impact hebben op de reizigers en de operatie. Over de ontwikkeling van de tarieven in de komende jaren zijn IenW en NS in overleg.

Lange termijn spoorambities vragen om samenwerking, strategische aanpak en fundamentele keuzes.

De spoorsector is de afgelopen tijd onder enorme druk komen te staan, en deze druk wordt de komende jaren alleen maar groter. De uitdagingen zijn groot: een historische vervangingsopgave van de spoorse infrastructuur, achterblijvende reizigersgroei en veranderde reispatronen (verdere 'verspitsing'), de

structurele druk op de uitvoeringskwaliteit door onderhoudswerkzaamheden en verstoringen, en de maakkracht in de sector die onder druk staat door arbeidsmarktkrapte en financiële tekorten. Daarbovenop spelen versterkende factoren die impact hebben op het spoor en veel van onze energie en middelen vragen, zoals instabiele bodem, striktere wet- en regelgeving en steeds volatieler wordende capaciteit van het energienet. Tegelijkertijd vragen de beloften van de sector aan de Nederlandse reizigers juist om aanvullende inspanningen, investeringen in de infrastructuur en nieuw materieel. Om in deze complexe situatie toch die ambities te kunnen realiseren, en de kwaliteit en betaalbaarheid op een acceptabel niveau te houden zijn samenwerking, strategische aanpak en fundamentele keuzes nodig. NS blijft zich inzetten voor een toekomstbestendig OV-systeem. Daarvoor zal NS samenwerken met ProRail, vervoerders, overheden, reizigersorganisaties en andere belanghebbenden.

Opbouw van deze rapportage

In deze Jaarverantwoording 2024 licht NS de operationele prestaties op het HRN toe. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de beleidsprioriteiten die het ministerie van IenW heeft geformuleerd voor 2024: 1) *basis op orde*, 2) *laagdrempelig en aantrekkelijk OV*, en 3) *kennisdeling en inzicht*. In hoofdstuk 3 worden de prestatiegebieden toegelicht. Hoofdstuk 4 geeft inzicht in de evaluatie van de IT-storing van 3 april 2022 en 4 juni 2023 en licht de instroom van de ICNG toe. In hoofdstuk 5 komen diverse thema's aan bod, zoals de samenwerking met stakeholders, veiligheid, toegankelijkheid, duurzaamheid en innovatie. Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van de (verbeter)programma's en tot slot biedt hoofdstuk 7 een overzicht van alle prestatie- en informatie-indicatoren. Als bijlage is de jaarrapportage 'impactvolle verstoringen' opgenomen, die samen met ProRail is opgesteld.

2 Beleidsprioriteiten voor 2024

In dit hoofdstuk komen de drie beleidsprioriteiten *basis op orde*, *laagdrempelig en aantrekkelijk OV en kennisdeling en inzicht* aan bod.

2.1 Basis op orde

Na jaren van goede prestaties in de periode 2015-2020, zijn deze de afgelopen jaren onder druk komen te staan. De coronapandemie zorgde voor een terugval in reizigersaantallen, veranderende reispatronen en een zeer hoge werkdruk voor onze collega's. Het aantal reizigerskilometers in 2024 ten opzichte van 2019, het laatste jaar vóór corona, is 92%. Personeelstekort, onder meer als gevolg van krapte op de arbeidsmarkt en hoger ziekteverzuim, zorgde ervoor dat treinen uitvielen. De verwachting is dat de krapte op de arbeidsmarkt de komende jaren zal aanhouden.

In deze turbulente tijd werkt NS eraan om de basis op orde te krijgen. We willen onze reizigers een zo goed mogelijke, betrouwbare dienstverlening bieden, en onze collega's aantrekkelijk werk. Daarom zijn onze prioriteiten de afgelopen periode geweest:

- Het ontwerpen en rijden van een voorspelbare en realistische dienstregeling die past bij de reizigersvraag;
- Het verkleinen en in de toekomst zoveel mogelijk voorkomen van het personeelstekort en de impact daarvan voor reizigers; en
- Het verbeteren van de werkbeleving van onze collega's.

2.1.1 Dienstregeling

NS heeft ook in 2024 gewerkt aan een voorspelbare en realistische dienstregeling, die aansluit op de reizigersvraag. Met ProRail wordt gekeken naar het zo optimaal mogelijk benutten van de beschikbare infrastructuur, ook bij gewijzigde capaciteit. Denk hierbij aan situaties met minder beschikbare infrastructuur door geplande werkzaamheden zoals op Amsterdam Centraal en op de verbinding Schiphol Airport – Rotterdam Centraal via de hogesnelheidslijn. Daarnaast werken we aan het beperken van materieelstoringen zodat de beschikbaarheid van de benodigde treinen betrouwbaar is. Afgelopen jaar heeft NS stakeholders geconsulteerd over de wijzigingen in de dienstregeling. Dit gebeurde via adviesprocedures en via reguliere overleggen met consumentenorganisaties, decentrale overheden en ProRail. Ook overleggen we één op één met deze partijen als er wijzigingen aan de orde zijn die voor hen impact hebben. Daarnaast heeft NS conform de afspraken uit de nieuwe concessie het eerste Productiemodel opgeleverd: een document met toelichting op de ontwikkeling specifiek voor de dienstregelingsjaren 2025 en 2026.

2.1.2 Personeelscapaciteit

Integrale aanpak personeelstekort

- De integrale aanpak personeelstekort is het afgelopen jaar doorlopend herijkt. Dat hebben we gedaan door regelmatig prognoses te updaten en te ontwikkelen. Ook hebben we acties gepland, uitgevoerd en geëvalueerd die bijdragen aan werving en/of behoud van personeel.
- De werving en opleiding van nieuwe machinisten en hoofdconducteurs is voor NS nog steeds van groot belang. De laatste inzichten uit de prognoses, die we ieder kwartaal updaten, tonen een positief, maar nog steeds zeer uitdagend beeld. Met volle focus op werving en de inzet van tijdelijke en structurele maatregelen om de vraag naar arbeid te beperken, verwachten we de komende twee jaar de gewenste dienstregeling te kunnen realiseren. Zo proberen we ons materieel zo efficiënt mogelijk in te zetten. Tegelijkertijd zetten we voor de lange termijn in op mogelijkheden (mogelijk met behulp van anders roosteren) waarmee we de vraag naar rijdend personeel omlaag kunnen brengen.
- Voor machinisten stelden we een opleidingsplan 2025-2030 op. Hierin hebben we vastgesteld wanneer we welke standplaatsen op willen leiden voor de HSL-Zuid, ERTMS, ICNG en Airportsprinter. Dit doen we met een zo minimaal mogelijke onttrekking van capaciteit, rekening houdend met wat er nodig is voor een betrouwbare uitvoering voor onze reizigers. Het plan wordt elk kwartaal geactualiseerd.

Strategische capaciteitsplanning

Voor onze kritische beroepsgroepen in de operationele processen (dat zijn machinisten, conducteurs, medewerkers Veiligheid en Service en monteurs) hebben we ons het afgelopen jaar primair op drie acties gericht:

- Op regelmatige basis in kaart brengen van de verwachte vraag en het verwachte aanbod. Hierbij houden we rekening met de termijn die het minimaal kost tot een nieuwe collega inzetbaar is. Ook evalueren we elk kwartaal of de vacatureverdeling past bij de lokale arbeidsmarkt.
- Op basis van de veranderende context continu monitoren wat er nodig is om het werk bij NS aantrekkelijk te houden. Hierbij wordt ook gekeken hoe technologie zo kan worden ingezet dat medewerkers op een effectievere manier kunnen werken terwijl het werk aantrekkelijk blijft. Technologische ontwikkeling is onder andere zichtbaar in de *Proof of Concept* voor Sociale Veiligheid, waar camera's op stations worden ingezet om agressie middels AI te herkennen. Dit zorgt ervoor dat agressie snel kan worden opgespoord en dat medewerkers snel en gericht hierop kunnen handelen.
- Voorbereiden op mogelijke tekorten door (tijdelijke) mitigerende maatregelen in kaart te brengen en voor te bereiden. Voorbeelden hiervan zijn het uitstellen van een aantal opleidingen en het tijdelijk terugbrengen van bepaalde buffers en reserves. We bepalen hierbij per periode welke maatregelen het minst impact hebben op onze operationele prestaties, personeel en lange-termijn ambities.

Inzicht en sturing

Zowel de personeelsbezetting als de mate van aanpassingen en wijzigingen in roosters en personeelsdiensten monitoren we in een dashboard. Het capaciteitsdashboard bevat informatie uit de hele NS-keten om onze personeelsprognoses te toetsen en te constateren wanneer we uit de pas lopen en actie nodig is in het belang van onze collega's en onze reizigers. Het dashboard over aanpassingen in roosters en diensten gebruiken we om actief te sturen op een aantrekkelijker werkpakket van ons rijdend personeel.

2.1.3 Verbetering van de werkbeleving

Gezonde en plezierige werkomstandigheden

De grondoorzaken van het verzuim zijn per bedrijfsonderdeel in beeld gebracht. De bedrijfsonderdelen laten hierin veel overeenkomsten zien, maar ook wat verschillen. In een gezamenlijke sessie met de medezeggenschap is vastgesteld dat meer aandacht moet uitgaan naar het gesprek tussen leidinggevende en medewerker om de situatie van de medewerker te doorgronden en afspraken te maken voor een zichtbaar effect. Daarnaast is het van belang om het werk goed te organiseren waarbij aandacht is voor de werk-privé balans.

Bedrijfsonderdelen richten zich op een eigen vitaliteitsaanpak, waarin op specifieke verbeterthema's (als werkdruk, veilige werkomgeving, ontwikkelmogelijkheden en leiderschap) gericht actie wordt ondernomen. Het effect daarvan wordt met de eigen medezeggenschap gemonitord, geëvalueerd en bijgesteld. Ondanks dat het verzuim nog hoog is, laat het afgelopen jaar een licht dalende trend zien. De vitaliteit, uitgedrukt in "voldoende energie om mijn werk te doen" is dit jaar licht gestegen. De resultaten van het medewerkersbetrokkenheidsonderzoek einde jaar 2024 vormen belangrijke input voor de bijstelling van de vitaliteitsplannen 2025 van de bedrijfsonderdelen.

Samenwerking en maatschappelijk inzet

NS neemt deel aan diverse kennisnetwerken op het gebied van vitaliteit, inclusie en integriteit. ProRail, KLM en Transdev (Connexion) zijn hierin belangrijke partners, met hen wordt kennis uitgewisseld. Met ProRail is een verdiepingsslag gedaan over de manier waarop de medewerkersbeleving kan worden gemeten. Met ROC's werken we samen om meer instroom te realiseren voor de opleidingen van monteurs (TechniekFabriek), machinisten, hoofdconducteurs en medewerkers Veiligheid & Service. Hiervoor geven we onder meer gastcolleges en houden we *meet & greets*, meeloopochtenden, trainingen en open dagen op de standplaatsen. We richten ons hierbij specifiek op scholen in de regio's met voor ons de grootste potentie voor nieuwe medewerkers.

2.2 Laagdrempelig en aantrekkelijk OV

Laagdrempelig en aantrekkelijk openbaar vervoer is van groot belang voor de samenleving. Iedereen moet van het OV gebruik kunnen maken. Daarom willen we reizen met de trein aantrekkelijker maken en drempels voor het reizen met de trein verlagen. Zo kunnen we voormalige en huidige reizigers verleiden om weer of meer met de trein te reizen en trekken we nieuwe reizigers aan.

2.2.1 Aanbod tickets en betaalbaarheid

NS PrijsTijd Deals

Op 1 februari 2024 maakten we de NS PrijsTijd Deals (voorheen 'NS voordeel') landelijk beschikbaar. NS PrijsTijd Deals zijn e-tickets waarmee reizigers met korting kunnen reizen in de daluren. Het is nu voor iedereen mogelijk om via de NS-app en op ns.nl tot 1 dag van tevoren tickets te kopen met korting die kan oplopen tot 60%. Deze tickets zijn alleen geldig in geselecteerde treinen in de daluren en zijn er voor bijna alle trajecten in Nederland. Onze reizigers zien bij de betreffende treinen in de planner dat er een PrijsTijd Deal beschikbaar is. Voorwaarde voor het beschikbaar stellen, is dat er op het traject treinen rijden waar nog voldoende zitplaatsen over zijn.

Inmiddels zijn er sinds februari bijna 500.000 PrijsTijd-tickets verkocht. Ons eigen klantonderzoek laat zien dat 20 tot 25% van die tickets worden gebruikt voor treinreizen die zonder het voordeel van de PrijsTijd Deals niet hadden plaatsgevonden. Circa 10% van de reizigers geeft aan zonder de korting van de PrijsTijd Deals zijn of haar reis in de spits te hebben gemaakt in plaats van in de daluren. De nieuwe tickets dragen dus bij aan zowel spreiding als het verhogen van de totale bezettingsgraad en die in de daluren.

Consumentenportfolio

In de eerste helft van 2024 deden we onderzoek naar het aanbod voor ouderen. Dit werd uitgevoerd in de vorm van een *design sprint*, waarbij een team met verschillende achtergronden samenwerkte en advies kreeg van ouderenbond ANBO-PCOB. Het onderzoek resulteerde in de volgende aanbevelingen:

- Maak een aparte webpagina voor 65-plussers: op deze pagina kunnen ouderen makkelijk informatie vinden over het speciale aanbod van NS, zoals Keuzedagen en kortingen op abonnementen zoals Weekend Vrij en Dal Vrij. Veel ouderen blijken nog niet goed op de hoogte te zijn van deze mogelijkheden.
- Werk samen met andere organisaties: denk bijvoorbeeld aan samenwerking met de organisatie achter de Museumkaart, om het aanbod voor ouderen aantrekkelijker te maken.
- Stimuleer ouderen om kennis te maken met de trein: onderzoek manieren om drempels en onzekerheden weg te nemen, zodat ouderen (weer) gebruik gaan maken van de trein.

De aparte webpagina voor ouderen is inmiddels beschikbaar: <https://www.ns.nl/uitgelicht/65-plussers>. Op deze pagina is ook inspiratie voor een dagje uit en praktische informatie te vinden. In november 2024 hebben we een speciale campagne gelanceerd om het aanbod beter onder de aandacht te brengen van ouderen en de bekendheid ervan te vergroten.

Betaalbaarheid minima

We dragen graag een steentje bij aan groepen voor wie deelname aan de maatschappij niet vanzelfsprekend is. In de periode mei tot en met december 2024 was er daarom een partnerschap met Humanitas. NS ondersteunde zogenoemde maatjesprojecten en stelde daarvoor vervoerbewijzen ter beschikking. Daarnaast hebben we een partnerschap met het Prinses Máxima Centrum. Ouders/verzorgers van kinderen die in het PMC een behandeling ondergaan, en zelf beperkte middelen hebben om in hun reiskosten te voorzien, worden door NS ondersteund. Zij ontvangen één of meerdere NS-Business Cards en kunnen daarmee op kosten van NS gebruikmaken van het OV en OV-fiets.

Onderzoeken nationaal verlaagd tarief

Door het NOVB (Nationaal Openbaar Vervoer Beraad) is in 2024 een werkgroep ingesteld die zich bezighield met modaliteitsoverstijgende ticketing. NS heeft deelgenomen aan deze werkgroep, waarin varianten van een nationaal ticket met verlaagd tarief zijn onderzocht en andere betalingsaspecten voor het OV aan de orde kwamen. Voor NS is bij eventuele invoering van een nationaal ticket met verlaagd tarief een gedifferentieerde variant belangrijk die bevordert dat het aantal reizigers groeit op momenten dat het rustig is in de trein en dat de spits niet extra wordt belast.

De onderzochte varianten zijn vervolgens ter bespreking voorgelegd aan de deelnemende partijen van het NOVB. Omdat praktisch alle varianten een overheidsbijdrage vergen, is de uiteindelijke besluitvorming hierover niet aan het NOVB. In een brief aan de Tweede Kamer heeft de staatssecretaris van IenW verdere uitwerking aangekondigd, waarbij ook aandacht zal zijn voor de mogelijkheid om het ticket toe te spitsen op doelgroepen. Vervolgstappen worden besproken in het NOVB.

2.2.2 Verbetering boekingsproces

Verbetering in boekingsproces van internationale treinreizen

- NS ligt goed op schema voor het invoeren van de *ticketing roadmap* van de Community of European Railway and Infrastructure Companies (CER). We werken eraan om de boekingshorizon voor internationale reizen te verlengen tot minimaal zes maanden. Dit doen we in samenwerking met de Belgische en Duitse spoorwegen (NMBS en DB). In 2024 hebben we gezamenlijk voorbereidend werk verricht waardoor we in de komende jaren, beginnend in 2025, hopelijk de treinen in een nieuwe dienstregeling ruimer voor de start van die dienstregeling open kunnen zetten voor boeking.
- Voor de verkoop van ons vervoeraanbod naar België via onze eigen systemen hebben we recentelijk het Open Sales Distribution Model (OSDM) geïmplementeerd. Met OSDM voert de spoorsector één IT-standaard in voor tickets. Hierdoor wordt het makkelijker en goedkoper voor aanbieders van tickets (bijvoorbeeld Omio, Trainline, of NS International) om het beschikbare reisaanbod binnen Europa te ontsluiten. Ook onze agentenkoppeling wordt op dit moment naar de OSDM standaard omgezet. De verwachting is dat hierdoor meer ticketaanbieders een completer aanbod kunnen bieden aan hun klanten. De invoering van OSDM krijgt – met minimaal 12 lopende implementaties - momentum in de sector.
- We werken actief mee aan de verbetering van *real time* reisinformatie binnen Europa. Zodra deze door andere partijen worden ingevoerd, kunnen we voor ons hele verkoopbereik actuele reisinformatie bieden. We hebben specificaties opgesteld om vertraginginformatie van inkomende treinen te verbeteren. Ook werken we actief mee aan een nieuw te bouwen Europese database voor het delen van *real time* reisinformatie. Deze database is inmiddels door de UIC (International Union of Railways) opgeleverd voor de testfase, zodat nieuwe landen kunnen starten met aansluiten.
- In een eerdere fase heeft NS de Electronic Ticket Control Database (ETCD) ingevoerd waardoor tickets volledig digitaal met relevante spoorwegbedrijven gedeeld en door hen gecontroleerd kunnen worden. Daarnaast heeft NS de Agreement of Journey Continuation (AJC) ingevoerd. Als vervoerders meedoen aan AJC, dan blijft een ticket geldig voor de reiziger als hij door een vertraging zijn overstap mist. De opvolgende vervoerder kan met AJC de reiziger alsnog naar zijn bestemming brengen – mits de zitplaatscapaciteit het toelaat.

Verbetering van boekingsproces van deur-tot-deurreizen

Voor NS Flex-klanten zijn de deelfietsen van TIER geïntegreerd in de NS-app. Als onze reizigers gebruikmaken van TIER, kunnen ze nu via één app hun deur-tot-deurreizen plannen, boeken en betalen.

In 2024 hebben we prioriteit gegeven aan andere strategische projecten, zoals de succesvolle introductie van de OV-pas. Dit betekende wel dat de schaarse beschikbare ontwikkelcapaciteit grotendeels aan deze initiatieven is besteed. Hierdoor waren de mogelijkheden om nieuwe aanbieders te ontsluiten binnen de NS-app beperkt. Daarnaast kunnen zakelijke klanten nu via de NS-app betaald parkeren op straat regelen. Hiermee wil NS werknemers en werkgevers meer gemak bieden door alles in één app te combineren: parkeren, treinreizen en deelvervoer.

2.3 Kennisdeling en inzicht

We monitoren en analyseren de reizigersaantallen en het reizigersgedrag. Dat doen we in de eerste plaats om onze dienstverlening optimaal af te stemmen op de vraag en om die waar mogelijk te verbeteren. Zo kunnen we bepalen welke ontwikkelingen in onze dienstregeling het meest urgent zijn, welke kansen er liggen en welke commerciële keuzes we kunnen maken. Voor de langere termijn onderzoeken we de trendmatige ontwikkeling van de vervoervraag. Daarbij leggen we de relatie met demografische, economische en maatschappelijke ontwikkelingen, zoals voortgaande urbanisatie.

Onderzoek bijdrage duurzaamheidsdoelstellingen van bouwen in de buurt van stations

NS heeft het duurzaamheidseffect van bouwen in de buurt van stations onderzocht. Als mensen in de buurt van een station wonen, maken ze gemakkelijker gebruik van het OV. Daardoor daalt de uitstoot van CO₂ door mobiliteit en vermindert de druk op de weg. Met een station en andere voorzieningen in de buurt zullen inwoners meer gaan lopen en fietsen en bestemmingen zijn gemakkelijk bereikbaar. Daarmee wordt de bereikbaarheid van Nederland vergroot. Dit onderzoek is besproken en gedeeld met landelijke en regionale stakeholders. De resultaten zijn verwerkt in een brochure voor externe communicatie. Deze brochures zijn te vinden op www.ns.nl/over-ns/de-spoorsector/regiodirecties.

Onderzoek naar aanbod voor nieuwe wijken

NS heeft speciaal voor mensen die onlangs zijn verhuisd een website gemaakt die inmiddels online staat: www.ns.nl/reisinformatie/nieuwe-bewoners. Hiermee informeren we potentiële OV-reizigers onder meer over deur-tot-deur-mobiliteit en het productaanbod van NS. Met gemeenten en andere stakeholders zijn we in gesprek over een aanbod op maat voor bewoners van nieuwe woonwijken. Op dit moment zijn meerdere locaties in beeld. We zijn in de tweede helft van 2024 gestart met de eerste pilot. Daarnaast verwachten we in de eerste helft van 2025 te starten met de volgende pilots.

Het dashboard 'deur-tot-deur'

NS en andere partijen werken mee aan het toevoegen van data aan het Dashboard 'deur-tot-deur'. Dit dashboard bevat diverse ov-data. Zo geeft het inzicht in geplande reizen, gehaalde aansluitingen, en gebruiksgemak. Met het dashboard kunnen overheden, vervoerders en concessieverleners de kwaliteit van de hele ov-keten monitoren. De data worden toegelicht en toegankelijk gemaakt. Dit dashboard wordt gemaakt in opdracht van het ministerie van IenW en onder leiding van het kennisplatform CROW.

Het Dashboard deur-tot-deur is op dit moment beperkt opengesteld voor beleidsmakers en andere betrokkenen. Zoals aangegeven in het Vervoerplan 2024, blijft NS ook na 2024 beschikbaar voor het leveren van kennis en data voor de doorontwikkeling van het CROW-dashboard.

3 Een aantrekkelijke reis

De prestaties van NS worden uitgedrukt in prestatie- en informatie-indicatoren, zoals vastgelegd in de vervoerconcessie. In dit hoofdstuk presenteren we de jaarcijfers van de Prestatie-Indicatoren (PI's), en geven we toelichting op de factoren die van invloed waren op deze scores. De PI's Algemeen Klantoordeel en Klantoordeel Sociale veiligheid worden sinds 2021 gemeten via de OV Klantenbarometer (OVKB). De resultaten van de OVKB worden in de loop van 2025 gepubliceerd en worden later als addendum aan deze Jaarverantwoording toegevoegd.

3.1 Reizigerspunctualiteit

Reizigers hechten waarde aan een betrouwbare dienstverlening. Deze betrouwbaarheid wordt uitgedrukt in reizigerspunctualiteit, waarbij het verschil wordt gemeten tussen de aankomsttijd van de beloofde en de gerealiseerde reis. NS gebruikt hiervoor de indicatoren '*Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN*', '*Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN*' (reizigers komen binnen 5 respectievelijk 15 minuten aan na de beloofde aankomsttijd) en '*Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL-Zuid*'.

3.1.1 Prestaties Reizigerspunctualiteit HRN

In 2024 is de reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN uitgekomen op 89,4%, dit ligt boven de bodemwaarde van 88,9%. Het jaar begon met lage scores in januari en februari als gevolg van diverse impactvolle werkzaamheden zoals rond Schiphol, aangescherpte snelheidsbeperkingen op de HSL, een spoorverzakking in Zeeland en een lage materieelbeschikbaarheid.

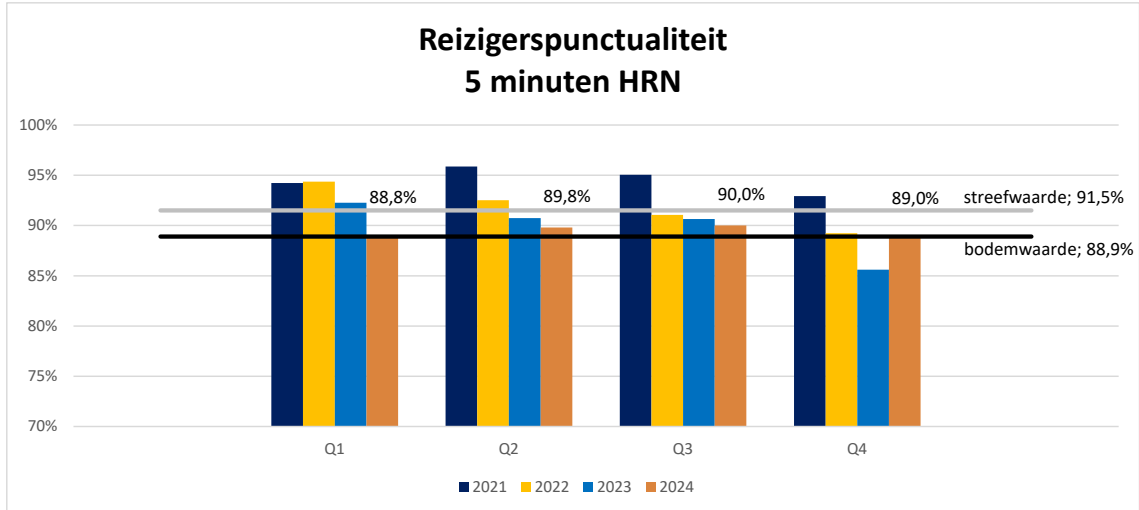
Het tweede kwartaal kende een flinke verbetering en sindsdien wordt voornamelijk tussen de bodemwaarde en de streefwaarde gescoord. Binnen NS is alles op alles gezet om de materieelbeschikbaarheid te vergroten – zie ook toelichting bij KPI Zitplaatskans. Ook is met de start van het Verbeterprogramma 'Betrouwbaar Beter' onder andere beter gestuurd op het verwerken van werkzaamheden in de dienstregeling, zodat deze minder vertraginggevoelig werd en er voldoende opvolgtijden kwamen om vertragingen te voorkomen. Hoewel buitendienststellingen nog steeds een forse impact op de reiziger hebben, zien we dat de hierop aangepaste dienstregelingen sinds april tot minder vertraging leiden. Hier zijn bewuste keuzes gemaakt om de 'robustheid' te vergroten; dat betekent voldoende tijd in de dienstregeling, zowel in rijtijd, als halte-, buffer- en opvolgtijd van treinen. Diverse buitendienststellingen in de zomer, zoals werkzaamheden bij Utrecht, Amersfoort en Rotterdam – Den Haag zijn zonder al te grote nadelige effecten voor reizigers en reizigerspunctualiteit uitgevoerd.

Gedurende het jaar liepen verschillende werkzaamheden uit, waren er meer infrastructurele verstoringen met grote impact en waren er veel tijdelijke snelheidsbeperkingen (TSB's) op het HRN. Dit heeft de reizigerspunctualiteit negatief beïnvloed. Samen met ProRail is hard gewerkt om, waar mogelijk, TSB's op te lossen of te verwerken in de dienstregeling. Dit heeft ertoe geleid dat we van 20 TSB's in het begin van het jaar naar 11 TSB's zijn gegaan aan het einde van het jaar. Helaas hebben TSB's als die op de HSL en bij Culemborg nog tot het einde van 2024 grote negatieve impact op de prestaties gehad. Het was niet mogelijk om deze TSB's volledig te verwerken in de dienstregeling, zonder dat daar treinen voor geschrapt moesten worden. Samen met de werkzaamheden bij Emmerich – waarbij goederentreinen over de Brabantroute worden omgeleid – maakt dit dat de prestaties te wensen overlieten. Ook beïnvloedden vertragingen van internationale treinen, zowel reizigersvervoer als goederenvervoer, de punctualiteit van de binnenlandse reizigerstreinen. Deze oorzaken versterkten elkaar ook op veel plaatsen.

NS heeft in oktober op enkele trajecten een minuut toegevoegd in de dienstregeling om eventuele gevolgen van de herfstdip, zoals bladeren op het spoor, op te kunnen vangen. Dit heeft, samen met een robuuste dienstregeling bij werkzaamheden, relatief weinig grote infraverstoringen en zachte weersomstandigheden, bijgedragen aan de relatief goede prestaties in het najaar. Halverwege november ontstond een korte dip in de prestaties. In week 48 hadden we te maken met meerdere aanrijdingen met personen, werkzaamheden, diverse bovenleiding- en spoorstaaf-breuken en gladde sporen. Dit heeft de punctualiteit in deze specifieke week verlaagd tot 80%. In december scoorde reizigerspunctualiteit hoog door een snelheidsverhoging van

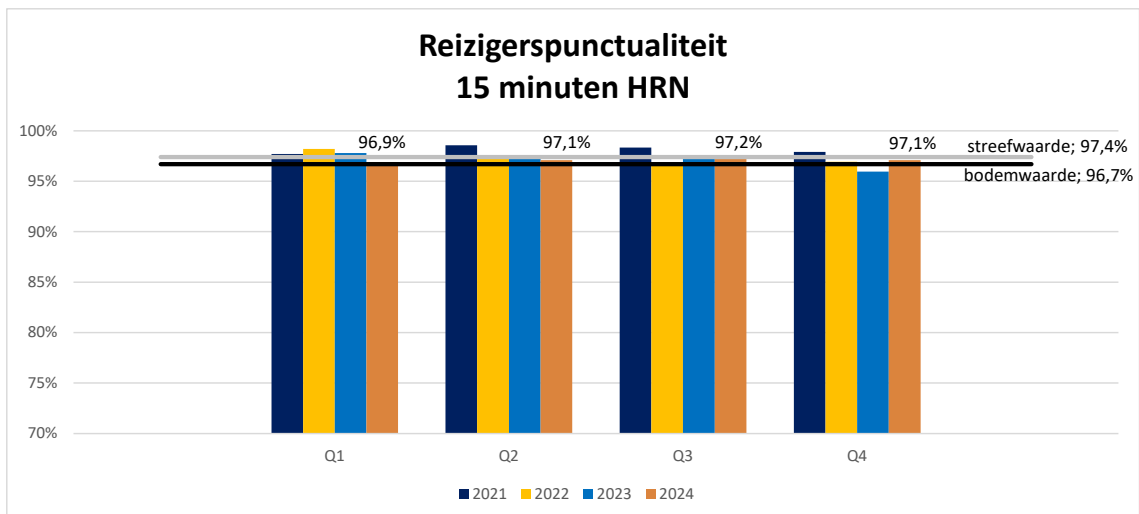
de TSB Rijpwetering en de start van de nieuwe dienstregeling medio december. Ondanks dat december qua reizigersaantallen geen grote impact heeft op de Reizigerspunctualiteit, zorgde de december-score er mede voor dat de bodemwaarde van reizigerspunctualiteit 5 minuten ruim is behaald.

De Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN is in 2024 89,4%.



Figuur: Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN

De Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN is in 2024 is 97,1%.



Figuur: Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN

Enkele zaken uitgelicht:

- Het treinverkeer tussen Emmerich en Oberhausen was in januari (twee weken), in mei/juni (vijf weken) en november (drie weken) volledig gestremd vanwege werkzaamheden. Hierdoor moesten de internationale treinen en de goederentreinen omrijden via Venlo. Dit zorgde voor drukte op de Brabantroute wat gevolgd had voor met name de punctualiteit tussen Eindhoven en Venlo.
- Reizigerspunctualiteit 5 minuten kende in januari een score van 86,8%. Hier was sprake van verschillende storingen. Zo waren er diverse impactvolle infraverstoringen zoals tussen Utrecht – Eindhoven, een stroomstoring bij Breukelen, een wisselstoring bij Amsterdam-Bijlmer en een langdurige defecte trein bij Schiphol. Op 5 juni was er een storing op de Verkeersleidingspost Utrecht waardoor beperkt treinverkeer van en naar Utrecht mogelijk was.
- September tot en met halverwege november waren relatief goede maanden ten opzichte van vorig jaar, met maandscores tussen de 86,1% tot 89,1% voor Reizigerspunctualiteit 5 minuten. De

werkzaamheden Utrecht-Amersfoort, Den Haag-Rotterdam, en bij Schiphol zijn robuuster gepland dan afgelopen jaren, daarnaast waren er weinig infra- en materieelverstoringen en hielpen zachte weersomstandigheden mee in de relatief hoge punctualiteit van deze maanden.

- In november waren week 47 en 48 weken met slechte prestaties. Hier startte de herfst dip, hadden we gladde sporen, diverse aanrijdingen, bovenleidingbreuken, spoorstaafbreuken en goederenverkeer over de Brabantroute als gevolg van werkzaamheden bij Emmerich. Dit leidde tot lage punctualiteit scores in die weken.

3.1.2 Reizigerspunctualiteit HSL-Zuid

De HSL-Zuid is een complex traject om verschillende redenen. De techniek is ingewikkeld, met overgangen van zowel voltage als beveiligingssysteem tussen de HSL-Zuid en de rest van het HRN. Hierdoor is de kans op strandingen en uitvallen van ritten veel groter dan op de rest van het HRN. Met het nieuwe ICNG-materieel zien wij een positieve ontwikkeling ten opzichte van het verouderde materieel TRAXX met ICR-rijtuigen. Daarnaast rijden er veel internationale treinen over de HSL-Zuid, vaak vertraagd vanuit het buitenland. Deze factoren maken dat de reiziger op de HSL-Zuid minder vaak een punctuele treinreis heeft gehad dan op de rest van het HRN.

Los van de bovengenoemde complexiteit, waren de tijdelijke snelheidsbeperkingen (TSB's) de belangrijkste oorzaak van de tegenvallende reizigerspunctualiteit op de HSL in 2024. Ook speelde werkzaamheden en tekorten aan beschikbaar materieel een rol. Deze oorzaken worden hieronder nader toegelicht.

Tijdelijke snelheidsbeperkingen (TSB's)

Sinds oktober 2022 is er een impactvolle TSB op de HSL-Zuid bij Rijpwetering. De gevolgen hiervan waren dit jaar, net als in 2023, merkbaar voor de reiziger. Daarnaast zijn begin 2024 tussen Schiphol en Rotterdam aanvullende snelheidsbeperkingen ingesteld. Doordat er constructiefouten bij viaducten zijn geconstateerd, moesten in juli TSB's van 120 km/u naar 80 km/u worden bijgesteld. Zo bleef de veiligheid van het treinverkeer gewaarborgd.

Door een beperkte materieelbeschikbaarheid besloot NS eerder dit jaar tot een (deels) afgeschaalde dienstregeling. De verbinding tussen Amsterdam en Breda werd teruggebracht van 2x per uur naar 1x per uur. Hierdoor ontstond ook ruimte in de dienstregeling om met de geldende TSB's de Eurostar punctueel de grens over te kunnen laten gaan. Om de drukte in het najaar zo goed mogelijk te faciliteren heeft NS vanaf september, op maandag tot en met donderdag tussen Breda en Rotterdam, weer twee extra treinen in de ochtend- en avondspits toegevoegd.

Met de aanscherping van de TSB in juli kwam het totale rijtijdverlies (voor elke trein) uit op gemiddeld 6 tot 7 minuten. Zonder ingreep in de dienstregeling zou dit een grote impact op de Reizigerspunctualiteit HSL hebben. NS heeft op 5 augustus de extra reistijd voor zover mogelijk in de dienstregeling verwerkt. Waar mogelijk heeft NS ICNG ingezet, om verloren rijtijd enigszins te kunnen compenseren op het deel waar 200 km/h gereden kan worden. Hiermee is het verlies van de Reizigerspunctualiteit als gevolg van TSB's op de noordsectie van de HSL gedeeltelijk beperkt. Ook al zijn de TSB's voor een groot deel in de dienstregeling verwerkt, ze blijven een negatief effect op de punctualiteit houden, omdat er geen buffers meer zijn om andere vertragingen op te vangen.

Met het gedeeltelijk verwerken van de TSB's in de dienstregeling, geeft de reisplanner een reistijd aan die beter aansluit bij de werkelijkheid. Hiermee biedt NS een realistischer beeld van de treinreis en is NS daarmee voorspelbaarder voor de reiziger. Met ingang van dienstregeling 2025 is de dienstregeling gepland met een TSB van 120 km/h. Dit betekent dat de reiziger zijn reis kan maken zoals deze gepland is.

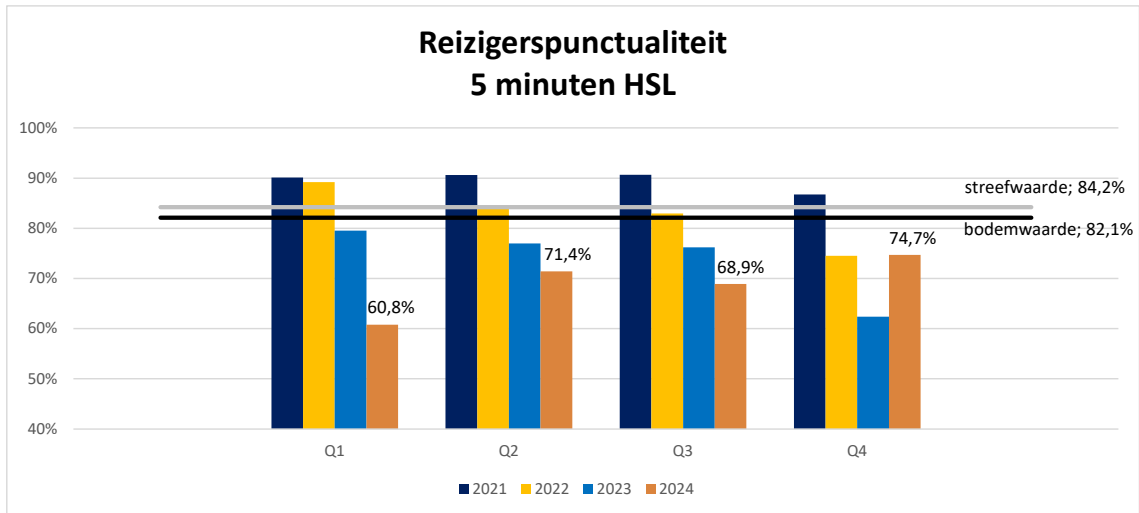
In oktober heeft NS voor Eurostar een wijziging in de dienstregeling doorgevoerd om de gevolgen van TSB's te beperken. Vanuit Schiphol wordt op Rotterdam de aankomsttijd verlaagd om de aankomstpunctualiteit te verbeteren. Vanuit Rotterdam richting Schiphol wordt er een minuut eerder vertrokken. Vanaf 9 december is de snelheid van de TSB bij Rijpwetering verhoogd naar 120 km/u. In december is mede daardoor een Reizigerspunctualiteit HSL van 81,7% gescoord.

Materieel

Dit jaar hadden tekorten aan materieel ook invloed op de Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL-Zuid. De

tekorten aan materieel ontstonden door de vertraagde instroom van de nieuwe Intercity, ICNG, en de kinderziektes hierbij, door teruglevering van geleaste Traxx-locomotieven en door defecten aan verouderde ICR-rijtuigen. NS heeft maatregelen genomen om het tekort aan materieel zoveel mogelijk te verkleinen. NS heeft de beschikbaarheid van een back-up voor een groot deel kunnen organiseren door het verlengen van leasecontracten voor de locomotieven en aangepast onderhoud aan de rijtuigen. In de zomerperiode heeft NS een software update uitgevoerd bij het ICNG-materieel. Deze update heeft de aanwezigheid van de belangrijkste kinderziektes opgelost en zorgt voor minder uitval en vertraging van de ICNG-treinen op de HSL.

De *Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL-Zuid* is in 2024 69,0%.



Figuur: Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL-Zuid

Enkele zaken uitgelicht

- Gedurende het jaar vonden in verschillende periodes geplande buitendienststellingen plaats die invloed hadden op de prestaties van de HSL-treinseries. Meest impactvol waren de werkzaamheden in januari/februari en november/december ten behoeve van groot onderhoud bij Schiphol. Op die momenten bleven slechts 3 van de 6 perronsporen beschikbaar voor de treindienst, waardoor minder treinen konden rijden. Een omreisadvies heeft de impact voor de reiziger kunnen beperken. Desondanks hebben deze buitendienststellingen invloed gehad op de reizigerspunctualiteit.
- In verschillende periodes hebben de werkzaamheden bij Emmerich, net als op het HRN, invloed gehad op de punctualiteit van de HSL-Zuid. Door omgeleid goederenvervoer over de Brabantroute ontstond er meer drukte op die route, waardoor vertraging ook doorgegeven werd aan HSL-treinen die bij Zevenbergschenhoek de HSL op reden, of juist verlieten. In november is een 80-weekse buitendienststelling bij Emmerich van start gegaan.
- In september werd de reizigerspunctualiteit negatief beïnvloed door twee infra-gerelateerde incidenten (wisselstoring Zevenbergschenhoek en defecte bovenleiding in combinatie met defecte Eurostar bij Schiphol), waarbij veel treinen een groot deel van deze dagen niet hebben kunnen rijden.

3.1.3 Top 10 slechtst en best presterende reisrelaties reizigerspunctualiteit

NS wil graag zoveel mogelijk reizigers een zo punctueel mogelijke reis bieden. Daartoe optimaliseren wij de dienstregeling op landelijk niveau. NS kan de *reizigerspunctualiteit 5 minuten* per reisrelatie berekenen. De uitkomst van deze berekening is het percentage van reizen tussen een specifieke herkomst en bestemming dat minder dan 5 minuten vertraging heeft bij aankomst op de bestemming. De top-10 slechtst presterende reisrelaties is gebaseerd en gerangschikt op de (negatieve) impact op het landelijke cijfer. Zo wordt ook rekening gehouden met het aantal reizigers op de betreffende reisrelatie.

	Herkomst	Bestemming	Rpun 5 min	Verklaring
1	Rotterdam Centraal	Amsterdam Centraal	58,9%	De reisrelatie Rotterdam Centraal-Amsterdam Centraal gaat via de Hogesnelheidslijn (HSL). Treinen op de HSL presteren gemiddeld minder goed door interactie met veelvuldig vanuit het buitenland verhoogde internationale treinen en door een krap geplande treindienst om aan de afspraken over de maximale geplande reistijd te voldoen. Bovendien is de prestatie al geruime tijd slechter door de aanwezigheid van diverse snelheidsbeperkingen, waardoor treinen er structurele vertraging oplopen. Naast deze snelheidsbeperkingen zijn er meerdere problemen die spelen op de HSL: defect materieel en tekorten aan monteurs, waardoor er minder en kortere treinen werden gereden dan gewenst.
2	Amsterdam Centraal	Rotterdam Centraal	71,1%	De reisrelatie Amsterdam Centraal-Rotterdam Centraal betreft hetzelfde traject als beschreven bij 1, in omgekeerde richting. De toelichting is zodoende exact dezelfde als bij 1 wordt weergegeven.
3	Schiphol	Amsterdam Centraal	75,2%	Het grootste deel van de vertraagde reizigers op de reisrelatie Schiphol – Amsterdam Centraal neemt een trein die afkomstig is vanaf de HSL of een Sprinter die direct achter een trein afkomstig van de HSL rijdt. Bij reisrelatie 1 staat beschreven waarom treinen op de HSL regelmatig vertraagd rijden of uitvallen.
4	Rotterdam Centraal	Breda	70,5%	De reisrelatie Rotterdam Centraal - Breda gaat via de HSL. De oorzaken waarom de prestaties op de HSL structureel lager liggen dan op andere lijnen worden bij reisrelatie 1 toegelicht. Ook de snelheidsbeperkingen op de HSL ten noorden van Rotterdam hebben invloed op deze reisrelatie. Hoewel deze reizigers daar zelf niet langs komen, komt de trein waarmee zij reizen daar wel vandaan, of rijdt deze achter een trein die daar vandaan komt. De eerder opgelopen vertraging wordt niet meer ingelopen tussen Rotterdam Centraal en Breda.
5	Rotterdam Centraal	Schiphol	70,3%	Deze reisrelatie bevat hetzelfde traject als de reisrelatie Rotterdam Centraal – Amsterdam Centraal. Hierdoor is de verklaring gelijk aan de verklaring die beschreven is bij 1.
6	Den Haag Centraal	Amsterdam Centraal	74,7%	Het grootste deel van de vertraagde reizigers op de reisrelatie Den Haag – Amsterdam Centraal neemt de Intercity richting Groningen en stapt op Schiphol over naar een trein afkomstig vanaf de HSL. Dat is de snelste reisoort; sneller dan de directe Intercity van Den Haag naar Amsterdam Centraal. In reisrelatie 1 staat beschreven door welke oorzaken treinen afkomstig van de HSL regelmatig vertraagd rijden of uitvallen.
7	Schiphol	Rotterdam Centraal	74,5%	De verklaring voor deze reisrelatie is gelijk aan de verklaring die is beschreven bij 5 (en dus bij 1).
8	Leiden Centraal	Amsterdam Centraal	79,1%	Een groot deel van de reizen van Leiden Centraal naar Amsterdam Centraal heeft op Schiphol een overstap op een trein die van de HSL komt. Daarnaast presteert de directe IC-verbinding op dit traject beneden gemiddeld. Deze trein komt uit Zeeland en heeft dus een lang traject, waar ook veel werkzaamheden en TSB's zijn (geweest).
9	Rotterdam Centraal	Amsterdam Zuid	70,4%	Deze reisrelatie bevat hetzelfde traject als de reisrelatie Rotterdam Centraal - Schiphol. Hierdoor is de verklaring gelijk aan de verklaring die beschreven is bij 1. Daar komt bij dat reizigers naar Amsterdam Zuid nog moeten overstappen, wat een extra risico voor de punctualiteit inhoudt.
10	Amsterdam Zuid	Rotterdam Centraal	71,0%	De verklaring voor deze reisrelatie is gelijk aan de verklaring die is beschreven bij 9 (en dus bij 1).

* De rangschikking vindt plaats op basis van de impact op het landelijke cijfer, hierbij wordt rekening gehouden met het aantal reizigers.

Tabel: Top 10 slechts presterende reisrelaties

Op basis van de impact op het landelijke cijfer kan ook de top 10 beste reisrelaties vastgesteld en gesorteerd worden. Zie hieronder de top-10 beste reisrelaties voor *reizigerspunctualiteit 5 minuten* tijdens 2024.

	Herkomst	Bestemming	Rpun 5 min
1	Amsterdam Centraal	Haarlem	92,9%
2	Amsterdam Sloterdijk	Amsterdam Centraal	93,3%
3	Den Haag Centraal	Leiden Centraal	93,3%
4	Haarlem	Amsterdam Centraal	92,5%
5	Nijmegen	Arnhem	93,3%

6	Amsterdam Centraal	Amsterdam Sloterdijk	93,0%
7	Utrecht Centraal	Amsterdam Zuid	93,5%
8	Leiden Centraal	Den Haag Centraal	92,5%
9	Arnhem	Nijmegen	92,0%
10	Woerden	Utrecht	93,6%

* De rangschikking vindt plaats op basis van de impact op het landelijke cijfer, hierbij wordt rekening gehouden met het aantal reizigers.

Tabel: Top 10 best presterende reisrelaties

3.2 Zitplaatskans

NS stuurt voor het HRN en op de HSL-Zuid op de indicator *Zitplaatskans in de spits*. Deze indicator geeft de kans weer dat een reiziger die tijdens de spits in de trein stapt de volledige reis kan zitten.

Inspelen op reizigersvraag per traject in dienstregeling

NS slaagt er steeds beter in de reizigersvraag per trein te voorspellen. Dit doen we in drie stappen:

- 1) We onderzoeken welke groei in welke regio's te verwachten is voor de komende jaren;
- 2) We doen binnen een dienstregelingsjaar 4 tot 5 seizoenupdates;
- 3) We houden rekening met specifieke weken, waarin bijvoorbeeld vakanties, evenementen en werkzaamheden goed meegenomen kunnen worden.

Met name op het derde punt zijn in 2024 grote stappen gezet om het de inzet van het materieel te matchen met de reizigersvraag. Gezien het toenemende aantal doordeweekse werkzaamheden is dit extra belangrijk. Bij werkzaamheden wordt regelmatig zichtbaar dat in de spitspieken onvoldoende zitplaatsen kunnen worden geboden. In die gevallen probeert NS de verwachtingen goed te managen met gepaste communicatie. Ook proberen we reizigers te verleiden om buiten de spitspiek te reizen. Een voorbeeld waar we deze maatregelen hebben ingezet, waren de werkzaamheden in Utrecht aan spoor 5/7 in de eerste week van september. Naast het beter verdelen van de schaarste in zitplaatscapaciteit rond werkzaamheden, heeft NS deze zomer de zitplaatsen ruim gepland ten opzichte van de reizigersvraag. Dit leidde tot een extra hoge scores voor zitplaatskans in juli en augustus. Ook in september en oktober stemde de zitplaatskans tot tevredenheid, met scores op het hoge niveau van najaar 2019.

Materieelinzet volgens plan

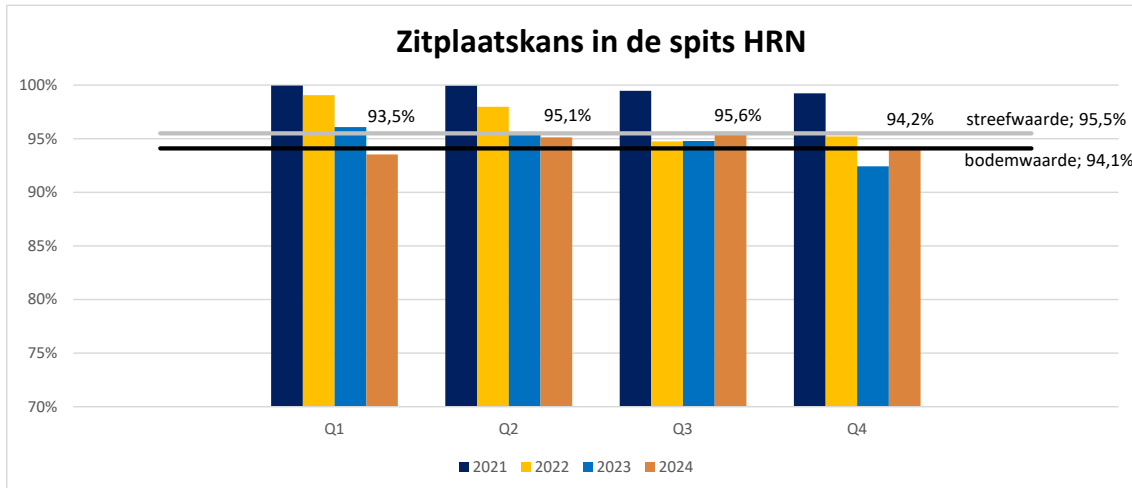
Met diverse *IT-tooling* wordt de materieelinzet in de dagelijkse bijsturing geoptimaliseerd. Achter de schermen zijn daarop diverse upgrades uitgevoerd. Daarnaast is vooral hard gewerkt aan een betere materieelbeschikbaarheid, door tijdig onderhoud en snel afvoeren en herstellen van defect materieel. Beide hebben in de loop van het jaar gezorgd voor een zeer goede beschikbaarheid van het materieelpark, zelfs in het drukke najaar. Ondanks deze goede materieelbeschikbaarheid in 2024, blijft het inzetten van het juiste materieel op de juiste plek uitdagend. Met name doordat bijsturen na treindienstverstoringen en rondom geplande werkzaamheden steeds lastiger wordt. Niet in de laatste plaats omdat de werkzaamheden toenemen in aantal. Hierdoor eindigt het materieel niet altijd op de goede knooppunten en is de opstart de volgende dag niet volgens plan. Ook bij een onverstoorde dienstregeling is er steeds minder ruimte op de infrastructuur om materieel op de juiste plek te krijgen.

3.2.1 Prestaties Zitplaatskans HRN

De *Zitplaatskans in de spits HRN* is in 2024 94,6% ¹ Na een relatief lage zitplaatskans aan het einde van 2023 is in 2024 de weg omhoog weer ingeslagen. De jaren voor 2023 werden gekenmerkt door hoge zitplaatskans door corona. In het eerste kwartaal van 2024 werd nog relatief laag gescoord, met name door grote doordeweekse werkzaamheden en beperkingen in de materieelinzet. De daaropvolgende maanden lieten

¹ De eerder gepubliceerde maandstatistieken (jan-mei'24) voor de zitplaatsprestatie-indicatoren waren *voorlopige* cijfers in verband met het ontbreken van een deel van de E-ticket-informatie (conform Kamerbrief 17 mei 2024). De cijfers in deze Jaarverantwoording betreffen de volledige en correcte statistieken. De nieuwe zitplaatskanspercentages HRN en HSL zijn 0,1% tot 0,2% lager per maand in vergelijking tot de eerder gepubliceerde statistieken.

verbetering zien. Dit met name dankzij de al eerdergenoemde betere materieelbeschikbaarheid. Ook heeft de focus op een robuust plan, passend bij het inzetbare materieel en personeel, hieraan bijgedragen. In de zomer en het najaar hadden we een relatief ruim materieelplan. De toename van doordeweekse werkzaamheden zorgden het hele jaar voor grote beperkingen in de vervoercapaciteit. NS raakt steeds meer bedreven in het robuust plannen rond die werkzaamheden en communicatie voor de reiziger over te verwachten drukte in de trein. Op dinsdag en donderdag blijven met name de ochtendspitsen erg druk. Dit maakt dat bij minder treinen rond werkzaamheden, deze momenten het meest knellen. Zie voor meer informatie hierover paragraaf 3.3 over de PI Aantal drukke treinen in de spits.



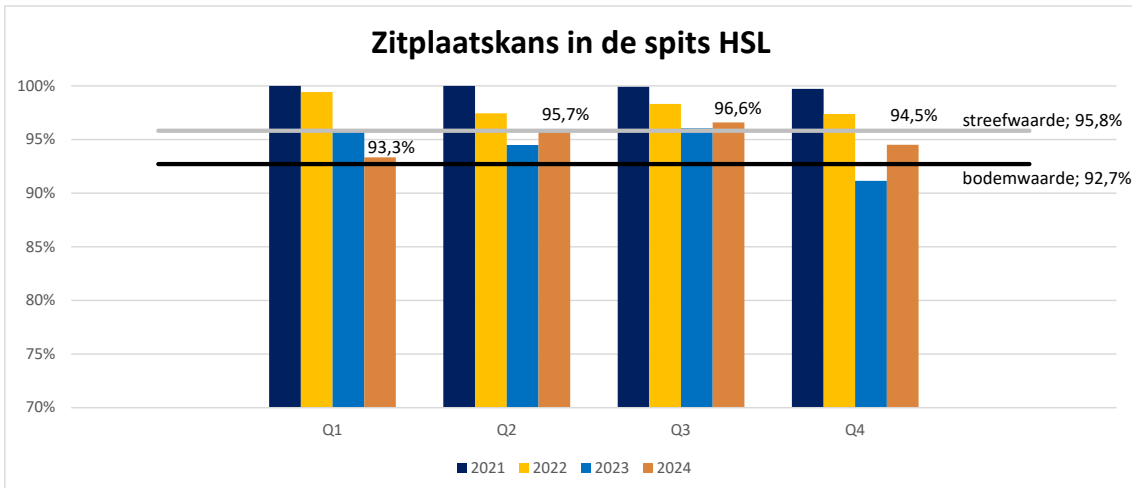
Figuur: Zitplaatskans in de spits HRN

Enkele zaken uitgelicht

- De zitplaatskans werd in het eerste halfjaar op verschillende momenten beïnvloed door doordeweekse werkzaamheden. Tijdens werkzaamheden is het niet altijd mogelijk om de gewenste capaciteit aan te bieden, door minder spoorcapaciteit met minder (en dus drukker) treinen. Soms wordt er afgeschaald in de aangeboden reismogelijkheden. Dit kan de kans verkleinen op een zitplaats. In januari, februari en maart was dat het geval rondom Schiphol, in februari ook bij het traject Amsterdam-Utrecht. In april waren er werkzaamheden tussen Den Haag-Gouda die van grote invloed waren. In juni zorgden werkzaamheden bij 's-Hertogenbosch-Eindhoven/Tilburg voor extra drukte.
- Ook in de tweede helft van het jaar ontstonden de pieken en dalen in zitplaatskans vooral door doordeweekse werkzaamheden. In de reizigersluwe zomer zijn voldoende zitplaatsen geboden op de omleidingsroutes. In het drukke najaar is dat in mindere mate gelukt. In het najaar hadden de werkzaamheden rond Utrecht (begin september), Amersfoort (oktober) en Schiphol (november) de grootste impact.

3.2.2 Zitplaatskans HSL-Zuid

De zitplaatskans in de spits op HSL-Zuid is in 2024 95,0%. Zoals beschreven in paragraaf 3.1.2, is de frequentie tussen Amsterdam-Breda een groot deel van het jaar verlaagd van 5 naar 4 treinen per uur. Hierdoor is de betrouwbaarheid van de uitvoering verbeterd, waardoor NS voorspelbaarder werd en per saldo de kans op een zitplaats voor de reiziger op de HSL-Zuid gelijk bleef. De eerder beschreven werkzaamheden rond Schiphol, Rotterdam en Den Haag hebben de zitplaatskans op de HSL negatief beïnvloed. De instroom van het nieuwe ICNG-materieel heeft het capaciteitsniveau van de oude ICR-rijtuigen steeds beter kunnen evenaren. Ook droeg het oplossen van kinderziekten van de ICNG (o.a. door softwareupdates) positief bij aan een betrouwbaarder reisproduct en aan de zitplaatskans. In september was de beschikbaarheid van ICNG voldoende om op maandag tot en met donderdag zowel in de ochtend- als avondspits, twee spitspendels te laten rijden tussen Rotterdam en Breda.



Figuur: Zitplaatskans in de spits HSL-Zuid

Enkele zaken uitgelicht

- De zitplaatskans op de HSL werd in de 1e helft 2024 op verschillende momenten negatief beïnvloed door doordeweekse werkzaamheden. In januari, februari en maart was dat het geval rondom Schiphol. Vooral in maart was de impact op deze PI relatief groot door de combinatie van meer reizigers en verminderde vervoerscapaciteit in deze maand als gevolg van werkzaamheden.
- In mei werd een hoge zitplaatskans spits HSL gehaald. Naast de stabielere operationele prestaties speelde hierin ook de vakantieperiode een rol: de HSL is vooral een forensenlijn met hoge spitspieken, maar die zijn veel kleiner in de vakantieperiodes. Buiten de spits en in vakantieperiodes is de zitplaatskans zeer hoog.
- Het tweede gedeelte van het jaar is de zitplaatskans aanzienlijk verbeterd. De vakantieperiodes en verbeterde prestaties van het materieel hebben hier een groot aandeel gehad.
- In september was de beschikbaarheid van ICNG voldoende om op maandag tot en met donderdag zowel in de ochtend- als avondspits, twee spitspendels te laten rijden tussen Rotterdam en Breda. Hierdoor hadden per dag gemiddeld 630 extra reizigers een zitplaats.

3.2.3 Top 10 slechtst en best presterende reisrelaties zitplaatskans

NS wil zo veel mogelijk reizigers in de spits een zitplaats bieden. Daarom plant NS zodanig dat reizigers zo kort mogelijk staan. Op korte trajecten in de spits is het zodanig druk dat het onvermijdelijk is dat een deel van de reizigers moet staan. Daartoe wordt de materieelplanning op landelijk niveau geoptimaliseerd op het minimaliseren van staminuten. Desondanks is het helaas onvermijdelijk dat er plekken zijn waar de zitplaatskans in de spits lager is dan gemiddeld. In onderstaande tabel geeft NS inzicht in de slechtst presterende reisrelaties en de oorzaken van deze lagere prestaties. Een reisrelatie betreft hier alle reizen met een specifiek vertrekstation (de herkomst) en een specifiek aankomststation (de bestemming). De top 10 slechtst presterende reisrelaties is ontstaan door te rangschikken op de (negatieve) impact van de reisrelatie op het landelijke cijfer. De selectie in de top 10 betreft alleen grote reisrelaties, omdat die de grootste impact op de landelijke zitplaatskans hebben.

De zitplaatskans spits scoort in de ochtendspits relatief laag als reizigers instappen op een van de laatste stations op weg naar een bestemming waar veel reizigers naartoe moeten, meestal één van de grote steden. Deze reizigers hoeven dan in het algemeen ook maar kort te staan (tot de drukke bestemming).

	Herkomst	Bestemming	Zitplaatskansen spits**	Verklaring
1	Schiedam Centrum	Den Haag Centraal	68,7%	Het traject tussen Schiedam Centrum en Den Haag Centraal is drukbezet. Op Rotterdam Centraal stappen al veel reizigers in de trein, waardoor voor een groot deel (31,3%) van de instappers op Schiedam Centrum richting Den Haag in de spits geen zitplaats was.*
2	Haarlem	Amsterdam Centraal	91,3%	Haarlem-Amsterdam is een zeer druk traject. Al voor Haarlem zijn er al veel mensen in deze trein en op Haarlem stappen er dan relatief weinig mensen uit en veel in. Voor een deel (8,7%) van de instappers op Haarlem richting Amsterdam was er in de spits geen zitplaats.
3	Den Haag Laan van NOI	Leiden Centraal	84,7%	Vanaf Den Haag Laan van NOI naar Leiden zijn er 2 opties: de IC uit Den Haag HS (met veel reizigers die al in de trein zitten), of de Sprinter uit Den Haag Centraal (met veel reizigers die al in de trein zitten). In beide gevallen is er in de spits een relatief grote kans op een staplaats richting Leiden, gemiddeld 15,3%.
4	Schiedam Centrum	Delft	84,3%	Delft is een belangrijke bestemming met de Sprinter of IC vanuit Schiedam Centrum. Doordat op Rotterdam Centraal al veel reizigers in de trein stappen, was er voor een deel (15,7%) van de instappers op Schiedam Centrum richting Delft in de spits geen zitplaats.*
5	Delft	Rotterdam Centraal	87,8%	Delft is een groot tussenstation op het drukke traject tussen Den Haag en Rotterdam. Een deel (12,2%) van de instappers in Delft in de richting Rotterdam had in de spits geen zitplaats.*
6	Zaandam	Amsterdam Centraal	88,1%	Zaandam is het laatste grote station vanuit Noord-Holland naar Amsterdam. Een deel (11,9%) van de instappers in de richting Amsterdam had in de spits geen zitplaats.
7	Delft	Den Haag Centraal	82,9%	Delft is een groot tussenstation op het drukke traject tussen Den Haag en Rotterdam. Een deel (17,1%) van de instappers in Delft in de richting Den Haag had in de spits geen zitplaats*.
8	Amsterdam Sloterdijk	Haarlem	87,5%	Reizigers die op station Sloterdijk instappen richting Haarlem stappen in een trein die in Amsterdam Centraal al goed gevuld is. Op Sloterdijk stappen er weinig mensen uit en veel in. Voor een deel (12,5%) van de instappers op Sloterdijk richting Haarlem was er in de spits geen zitplaats.
9	Delft Campus	Rotterdam Centraal	64,1%	Delft Campus is tijdens 'studenten-pieken' een druk tussenstation op het traject tussen Den Haag en Rotterdam. Een groot deel (35,9%) van de instappers in Delft Campus in de richting Rotterdam had in de spits geen zitplaats.*
10	Woerden	Utrecht Centraal	87,2%	Woerden is een belangrijk forensenstation naar Utrecht. Omdat een groot deel van de treinen voor Woerden al goed gevuld is, had 12,8% van de instappers in Woerden richting Utrecht in de spits geen zitplaats.

* De extra grote drukte op het traject Rotterdam-Den Haag in de 1^e helft 2024 is voor een deel ook te verklaren door relatief grote impact op dit traject als gevolg van enerzijds doordeweekse werkzaamheden en anderzijds slechtere operationele treindienst (o.a. veel impact van uitval op de HSL-Zuid)

** De rangschikking vindt plaats op basis van de impact op het landelijke cijfer, hierbij wordt rekening gehouden met het aantal reizigers.

Tabel: Top 10 slechts presterende reisrelaties

Op basis van de impact op het landelijke cijfer kan ook de top 10 beste reisrelaties vastgesteld en gerangschikt worden. Zie hieronder de top-10 beste reisrelaties voor zitplaatskansen in de spits van 2024.

	Herkomst	Bestemming	Zitplaatskansen spits*
1	Amsterdam Centraal	Utrecht Centraal	99,2%
2	Nijmegen	Arnhem Centraal	99,5%
3	Arnhem Centraal	Nijmegen	99,2%
4	Amsterdam Centraal	Haarlem	97,9%

5	Den Haag Centraal	Utrecht Centraal	97,5%
6	Amsterdam Centraal	Rotterdam Centraal	99,0%
7	Rotterdam Centraal	Utrecht Centraal	98,2%
8	Den Haag Centraal	Leiden Centraal	96,9%
9	Eindhoven Centraal	's-Hertogenbosch	99,4%
10	Amsterdam Centraal	Amsterdam Sloterdijk	98,7%

* De rangschikking vindt plaats op basis van de impact op het landelijke cijfer, hierbij wordt rekening gehouden met het aantal reizigers.

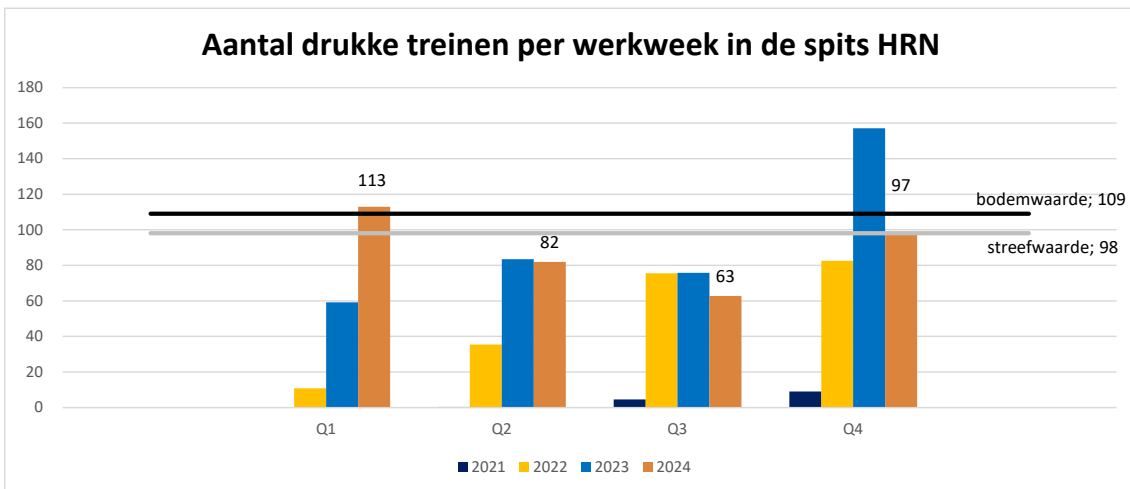
Tabel: Top 10 best presterende reisrelaties

3.3 Aantal drukke treinen per werkweek in de spits

De PI *Aantal drukke treinen per werkweek in de spits HRN* meet de treinen met een drukte boven de zogenaamde 'vol-norm'. Hierbij zijn alle vaste zitplaatsen bezet en staan op de balkons vier mensen per vierkante meter. Bij een goede match tussen de reizigersvraag en het materieel in planning en uitvoering zijn er niet of nauwelijks 'drukke treinen'. De PI *Aantal drukke treinen per werkweek in de spits* is in 2024 88.

In de 1e helft van 2024 was er verbetering te zien ten opzichte van eind 2023 dankzij betere materieelbeschikbaarheid en meer focus op een robuust plan. Dit betekent dat we onder meer een ruimere inzet van personeel en materieel hebben aangehouden. Dit kwam de voorspelbaarheid van de treindienst ten goede en zorgde voor minder uitval van treinen. Maar er waren in de eerste helft van 2024 veel doordeweekse werkzaamheden die voor grote beperkingen in de vervoercapaciteit zorgden. Zoals in paragraaf 3.2.1. beschreven, is door een robuuste planning en goede communicatie de impact op de vervoercapaciteit beperkt gebleven.

In de tweede helft 2024 is het vooral dankzij het ruimere materieelplan gelukt om ook bij verstoringen het aantal treinen boven de vol-norm te beperken, aanzienlijk beter dan in de tweede helft 2023. Verder hielp hierbij de communicatie bij te weinig zitplaatsen rond werkzaamheden.



Figuur: Aantal drukke treinen per werkweek in de spits HRN

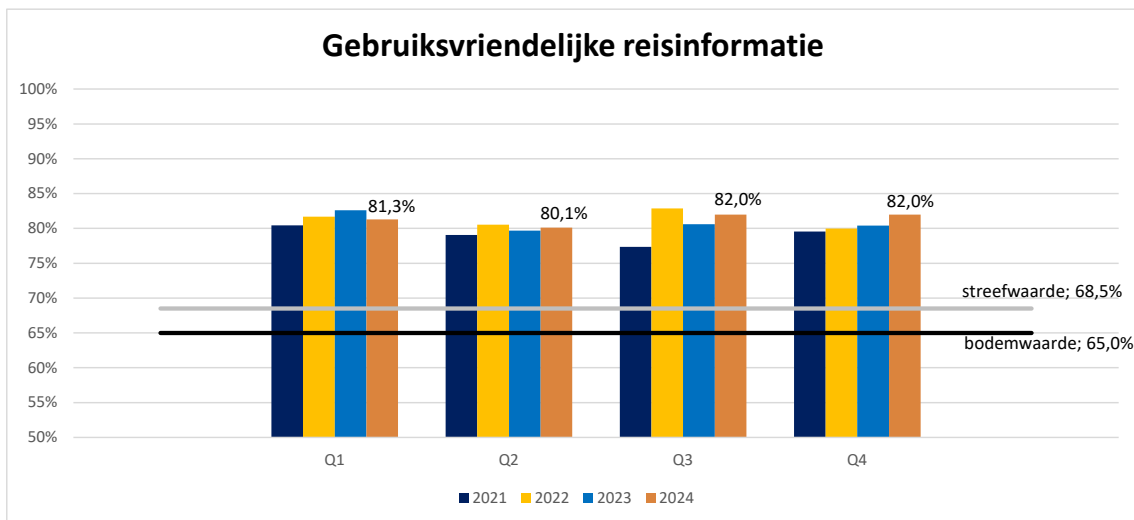
Enkele zaken uitgelicht

- Veel van de verklarende omstandigheden die bij de *Zitplaatskans HRN* van invloed waren (zie paragraaf 3.2), werken op eenzelfde manier door in de PI *Drukke treinen in de spits*.
- In veel maanden waren doordeweekse werkzaamheden van invloed. In januari, februari en maart was dat het geval rondom Schiphol, in februari bij het traject Amsterdam-Utrecht. In april waren er werkzaamheden tussen Den Haag-Gouda die van grote invloed waren. In juni zorgden de werkzaamheden bij 's-Hertogenbosch-Eindhoven/Tilburg voor extra drukte.
- Ook in de tweede helft van 2024 waren met name de weken met grote doordeweekse werkzaamheden beeldbepalend voor het aantal drukke treinen. Zie ook *Zitplaatskans spits HRN*.

3.4 Reisinformatie

Reisinformatie speelt een belangrijke rol in de deur-tot-deurreis van onze reizigers. Reisinformatie moet zo correct en actueel mogelijk zijn. Ook moet de informatie de reiziger in geval van verstoringen en buitendienststellingen een snel en accuraat handelingsperspectief bieden. De PI *Gebruiksvriendelijke reisinformatie* geeft weer in hoeverre vertragingen, spoorwijzigingen en opgeheven stops tijdig en inhoudelijk juist aan de reizigers zijn gecommuniceerd. Ook meet de PI of er in geval van ernstige verstoringen volledig en tijdig handelingsperspectief is geboden. Het betreft de communicatie over treinen van alle OV-vervoerders via NS reisplanners, borden/omroep stations, in (NS) treinen en via de NDOV-loketten van afnemers zoals Google Maps en OV9292.

De PI *Gebruiksvriendelijke reisinformatie* is in 2024 81,4%.



Figuur: Gebruiksvriendelijke reisinformatie

Reisinformatieborden en omroep station

Om de kwaliteit van reisinformatie op het station te verbeteren, zijn onder meer de volgende veranderingen doorgevoerd:

- De internationale reizigers zien op de stationsborden bij welk letterbord op het perron hun rijtuig zich bevindt. Dat stroomlijnt het instaproces aanzienlijk. Ook als de rijtuigvolgorde onverwacht is omgedraaid, kunnen we dit nu correct tonen. Ook op de meeste perronborden bij binnenlandse treinen is een locatieaanduiding aangebracht, zodat zichtbaar is waar het perronbord zich ten opzichte van de trein bevindt die nog moet binnenkomen. Dat zorgt ervoor dat bij bijvoorbeeld bij korte treinen en lange perrons, reizigers zich op de juiste plek kunnen opstellen.
- De informatie bij verstoringen wordt sinds begin 2024 ook in het Engels omgeroepen op Schiphol Airport. Er volgden meer talen en stations in de loop van 2024. Daarbij is er ook aan het tonen van meertalige verstoringeninformatie op de stationsborden gewerkt. Zodoende zijn ook anderstalige reizigers beter voorzien van handelingsperspectief.

Multimodale reisplanner

We hebben een belangrijk onderdeel van de NS-reisplanner herontworpen om deelmodaliteiten beter te integreren en deur-tot-deurreizen eenvoudiger te maken. Dit herontwerp is in verschillende ronden gevalideerd met gebruikers en stakeholders. De techniek is voor een groot deel voorbereid om nieuwe functionaliteiten op basis van het herontwerp te kunnen implementeren en stapsgewijs uit te rollen. Er zijn al enkele kleine veranderingen doorgevoerd (zoals het eenvoudig toevoegen van favoriete locaties) die positieve resultaten laten zien. In de reisplanner hebben we verder toegevoegd dat reizigers de bushalte-locatie van een treinvervangende bus kunnen zien als de trein niet rijdt vanwege werkzaamheden.

Na een pilot met zakelijke gebruikers zijn de deelfietsen van TIER nu ook beschikbaar via de NS-app voor NS Flex-abonnementhouders. Door de overname van TIER door het bedrijf Dott, zijn er technische aanpassingen gedaan. Gebruikers kunnen daardoor deelfietsen blijven huren via de NS-app, en vinden ze vanaf begin 2025

onder de naam Dott in plaats van TIER. We hebben het ook eenvoudiger gemaakt om ritinformatie over je OV-fiets te bekijken. In plaats van het fietsnummer van je laatstgehuurde fiets in te voeren, kun je nu met een eenvoudige handeling (zetten van een vinkje) toegang krijgen tot locatie- en tijdsinformatie van je huidige huuractie, push-notificaties ontvangen bij de start of beëindiging van je fietsrit en een overzicht zien van eerdere huuracties en bijbehorende kosten. De manier van huren is ongewijzigd, dit gaat buiten de NS-app om. Daarnaast kunnen zakelijke klanten nu via de NS-app betaald parkeren op straat regelen, en is het proces van het boeken van taxi's voor hen enorm verbeterd, waardoor we de deur-tot-deur reis met verschillende modaliteiten steeds beter faciliteren.

Proactief informeren bij verstoring

Veel van onze gebruikers slaan geplande reizen op in de NS-app. Een deel daarvan informeren we met notificaties over veranderingen in hun reis. Wanneer we in de NS-app met behulp van de functie 'Treindetectie' detecteren dat iemand in een andere trein zit dan van tevoren opgeslagen, passen we de opgeslagen reis automatisch aan naar de trein waar de reiziger op dat moment in zit. Dit doen we om de relevantie van de notificaties te verhogen. Daarnaast hebben we op basis van feedback van reizigers toegevoegd dat bij een olopende vertraging van meer dan 15 minuten, een alternatief reisadvies wordt aangeboden zodat reizigers meer handelingsperspectief hebben. We hebben ons verder gericht op het verbeteren van 'herhalende reizen' (denk aan iemand die iedere maandagochtend op een vast tijdstip reist) zodat we reizigers proactief kunnen informeren als er wijzigingen zijn op hun vaste traject. Dit omvat onder andere persoonlijke meldingen over aankomende werkzaamheden aan het spoor. In de tweede helft van 2024 zijn we de opgeslagen reis ook gaan tonen op de startpagina van de NS-app. Door deze plek te gebruiken, kunnen we meer reizigers persoonlijk en proactief informeren

De app-schermen waar we de storings- en werkzaamhedeninformatie tonen zijn vereenvoudigd, zodat reizigers gemakkelijker kunnen zien wat de impact van een verstoring is op hun reis. Dit omvat onder meer kortere titels en een verbeterde weergave van verschillende tijdvakken. Daarnaast hebben we het handelingsperspectief voor reizigers verbeterd door drukte-informatie ("poppetjes") na een verstoring te verbeteren.

3.5 Gastvrijheid

Visie op service

NS heeft de afgelopen jaren sterk ingezet op een "digital first"-benadering en het stimuleren van zelfredzaamheid onder reizigers. Deze focus werd deels ingegeven door maatschappelijke digitalisering en de beperkingen op persoonlijk fysiek contact als gevolg van de coronapandemie. De situatie na corona toont echter blijvende veranderingen in reisgedrag en operationele uitdagingen.

Met de komst van nieuwe collega's en een nieuwe concessieperiode, erkent NS de noodzaak om terug te keren naar een van haar kernkwaliteiten: persoonlijk fysiek contact. In 2023 is daarom besloten om meer aandacht te besteden aan, zoals wij dat noemen, persoonlijke fysieke service door hoofdconducteurs en servicemedewerkers. Deze verschuiving moet ervoor zorgen dat reizigers optimaal geholpen worden, zowel op het station alsook in de trein NS onderstreept het belang van persoonlijke fysieke service en ziet dit als onderscheidend onderdeel van de reiservaring. NS onderscheidt zich hiermee van andere vervoerders.

Digitale ondersteuning van medewerkers

Medewerkers op de trein en op het station kunnen nu en in de toekomst kunnen vertrouwen op digitale ondersteuning zodat zij zo optimaal mogelijk persoonlijke fysieke service kunnen verlenen. In 2024 hebben wij ingezet op intuïtieve applicaties en het bieden van informatie "op het juiste moment". Samen met de eerstelijnsmedewerkers verbeteren we continu de functionaliteiten zodat deze collega's de reiziger persoonlijke service op maat kunnen verlenen.

3.6 Reinheid

Reinheid stations

In 2024 heeft NS Stations zich gericht op het op niveau houden en waar nodig het verbeteren van de reinheid. Dit was een uitdaging. Zeker gezien het tekort aan schoonmaakpersoneel. Maar ook de maatschappelijke problemen op het gebied van sociale veiligheid en statiegeld speelden een rol. Een neveneffect van statiegeld

op blikjes en kleine petflesjes is dat mensen de prullenbakken regelmatig doorzoeken op flesjes en blikjes. Dit leidt tot vervuiling op het station doordat vuilnis en soms hele zakken uit de afvalbak worden getrokken. Dat heeft vervolgens weer een negatieve impact op de sociale veiligheid op stations, zowel voor reizigers als schoonmaakmedewerkers. Deze problemen zorgden voor een verscherpte prioritering door te kijken naar wat ertoe doet voor de reiziger. Samen met de schoonmaakbedrijven proberen we de schoonmakers duurzaam inzetbaar te houden en onderzoeken we hoe innovaties zoals datagedreven assets hieraan kunnen bijdragen. Denk bijvoorbeeld aan data over bezoekersaantallen van stations in relatie tot schoonmaakaanpak en frequentie.

Reinheid treinen

NS hecht grote waarde aan schone treinen. Onze treinen zijn het uithangbord van NS en reinheid van zowel de binnen- en buitenkant heeft een aanzienlijke invloed op de totale klantbeleving. Circa 15% hiervan is toe te wijzen aan de reinheidsbeleving. Ook zorgen schone treinen voor een veilige werkomgeving voor rijdend personeel, bijvoorbeeld door goed zicht voor de machinist en een goede zichtbaarheid van de trein zelf. Daarom zetten we maximaal in op effectieve reiniging.

Tegelijkertijd zijn er beperkingen om de treinen schoon te houden. Zo zijn er uitdagingen in het reinigingsproces en is er een tendens waarin reizigers het minder nauw nemen met het opruimen van hun afval. In deze context geven we het meest vervuilde materieel altijd prioriteit en verbeteren we continu op het efficiënt inzetten van middelen en methoden. De inzet van NS op treinreiniging (interieur en exterieur) is fors vergroot en de kosten hiervan zijn van €60 miljoen naar circa €75 miljoen gegroeid in 2024. Ook worden er voorbereidingen getroffen voor de aanschaf van nieuwe treinwasinstallaties. Hieronder beschrijven we hoe de reiniging in zijn werk gaat, welke uitdagingen we tegenkomen, en wat onze verbetermaatregelen zijn op dit vlak.

Uitwendige reiniging

De reguliere uitwendige reiniging wordt door NS zelf gedaan. Dit gebeurt door middel van 13 treinwasinstallaties, verspreid door het land. Idealiter wassen we het exterieur van onze treinen elke twee weken met zeep, en geven we ze elke twee maanden een intensieve reiniging. Door de beperkingen in de logistiek is dit niet altijd haalbaar. Zo staan de treinwasinstallaties door infrastructurele ontwikkelingen niet allemaal meer op een goede plek. Ook moeten we in de nieuwe dienstregeling, waarin we meer treinen rijden, het materieel in een krappere tijdsbestek dienstvaardig maken (reinigen, servicebeurten geven en herstelwerkzaamheden verrichten). Om de treinen toch goed schoon te houden geeft NS vaker prioriteit aan een wasbeurt als de trein uit dienst wordt genomen. Zo worden bijvoorbeeld reinigingen voorafgaand aan een bezoek aan een onderhoudslocatie gepland.

Om in de toekomst de treinen beter te kunnen reinigen, investeert NS de komende periode circa €100 miljoen in nieuwe treinwasinstallaties. We hebben gewerkt aan nieuwe ontwerpen van machines en het uitzoeken van locaties. De eerste nieuwe treinwasinstallatie wordt naar verwachting in 2027 opgeleverd. Om de frequentie van uitwendige reiniging te verlagen, onderzoeken we een meer vuilbestendige coating voor op de trein. Dit doen we in samenwerking met universiteiten en marktpartijen. Voor de nieuwe coating van Sprinters is inmiddels een aanbesteding gestart.

Inwendige reiniging

Zowel de reguliere inwendige reiniging wordt, net als de correctieve in- en uitwendige reiniging (zoals graffiti- en calamiteitenreiniging), gedaan door een externe partner. Dit gebeurt vaak 's nachts of als de trein stilstaat op het perron. Ook hebben we meereizende schoonmaakteams die buiten de spits de ergste vervuiling wegnemen.

In 2024 was het interieur van de treinen helaas niet altijd zo schoon als we willen. Dit kwam onder meer door de beperkte beschikbaarheid van schoonmaakpersoneel en van personeel dat de treinen op de juiste plek brengt, werk aan een trein voorbereidt of de logistiek regelt. De komende jaren blijft de krapte op de arbeidsmarkt in de schoonmaakbranche een uitdaging. Samen met onze schoonmaakpartners is in 2024 ingezet op: (1) werven en behouden van medewerkers, (2) optimaal inzetten van de beschikbare schoonmaakuren (o.a. door een efficiënte planning) en (3) het verlagen van de benodigde ureninzet. Dit laatste doen we door slim te kijken hoe we door wijzigingen in processen (met behoud van klantoordeel, kwaliteit en werkbaarheid voor schoonmakers) minder capaciteit nodig hebben. Dit heeft geresulteerd in

een stijging van de beschikbare capaciteit, en verbeteringen in het proces, zoals meer sturing van inzet op basis van gereden kilometers van een trein. Bij de reiziger zien we dat minder vaak uit eigen beweging afval wordt opgeruimd dan voorheen. Door berichtgeving in de trein en de omroep van de conducteur proberen we de reiziger te stimuleren om zijn of haar afval op te ruimen of mee te nemen.

3.7 Contactbeleving

Verhogen gebruik van selfservice

We willen ervoor zorgen dat meer reizigers in staat zijn zelfstandig antwoorden op vragen te vinden en problemen op te lossen. We hebben in 2024 stappen gemaakt om het op dit gebied voor onze reizigers makkelijker te maken. Zo hebben we het online beëindigen voor 'Reizen op Saldo' (ROS) voor klanten mogelijk gemaakt. Hierdoor hoeven klanten die hun ROS-abonnement willen opzeggen de klantenservice niet meer te bellen. Daarnaast hebben we een nieuw 'Verloren Goed proces' live gezet waarbij reizigers direct kunnen zien of hun voorwerp gevonden is en ze dit vervolgens kunnen claimen. Hierdoor brengen we meer voorwerpen terug bij de eigenaar en kan de reiziger zelf kijken of zijn verloren item gevonden is in plaats van dat hij/zij afhankelijk is van de klantenservice. Ook hebben we onze teksten rondom onze meest gebruikte artikelen op onze klantenservice pagina herschreven zodat ze begrijpelijker zijn (B1 niveau). Hierbij is meer aandacht voor wat de reiziger concreet kan doen. Hierdoor kunnen meer klanten zelfstandig tot een oplossing. Daarnaast voerden we in de MijnNS web-omgeving diverse verbeteringen door in de teksten en de menu-structuur, waardoor klanten vaker succesvol hun actie kunnen uitvoeren. Ook is de chatbot verbeterd, waardoor er meer antwoorden kunnen worden gegeven en afgehandeld. We monitoren of reizigers vaker zelfstandig vraagstukken en problemen kunnen oplossen. Dit doen we via de zogenoemde contactratio: het aantal klanten dat contact opneemt met onze klantenservice ten opzichte van het aantal reizen.

Digitale transitie

NS heeft gewerkt aan een verdere digitale transitie waarbij reizigers op elk kanaal goede en consistente service ervaren. We bouwen verder aan de NS-app, zodat deze app het belangrijkste kanaal wordt voor persoonlijke online dienstverlening en begeleiding. We hebben verschillende verbeteringen doorgevoerd: in onze reisplanner, op het gebied van informatie bij werkzaamheden, tijdens het gebruik van OV Fiets en het boeken van een taxi. Ook hebben we onze meldingen verder geoptimaliseerd. Op momenten waar extra hulp nodig of gewenst is, is NS Klantenservice beschikbaar.

Verlagen reactietijd claims

In 2024 boekten we vooruitgang op het gebied van de afhandeling van vertragingsclaims, in lijn met de Europese Reizigersrechten Verordening. Door de inzet van extra capaciteit en verbeteringen in ons interne werkproces, hebben we met succes onze achterstand in de afhandeling van deze claims weggewerkt. Dit stelt ons in staat om vertragingsclaims van reizigers doorgaans binnen vier weken af te handelen.

Bij de afhandeling van secundaire reacties, oftewel de gevallen waarin een reiziger ons benadert met een vervolgreactie of bezwaar, ervaren we in sommige gevallen nog vertraging. Op dit moment kan het, afhankelijk van de situatie, tot twee maanden duren voordat een antwoord wordt verleend. We blijven ons inspannen om ook in geval van complexere claims de doorlooptijden in overeenstemming te brengen met onze servicenormen.

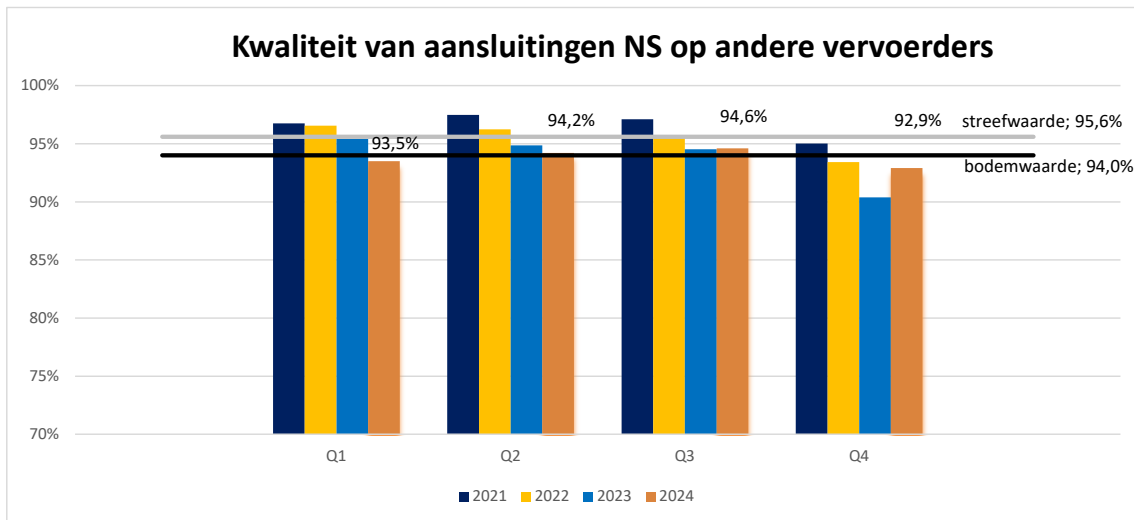
3.8 Drempelloos reizen

We zetten ons in om de deur-tot-deurreis te verbeteren voor alle reizigersgroepen. Dat doen we zowel zelfstandig als gezamenlijk met onder andere provincies, vervoerregio's, gemeenten, regionale vervoerders, ProRail en belangen- en consumentenorganisaties. Een drempelloze reis betekent onder andere: eenvoudige toegang tot het OV en een aantrekkelijke dienstregeling die een soepele aansluiting van alle vormen van (gedeeld of eigen) vervoer op de trein mogelijk maakt. Ook betekent drempelloos reizen reisinformatie over de hele keten, goede aanvullende diensten zoals fietsparkeerplekken bij stations en eenvoudige betaalmogelijkheden. Verder werkt de hele OV-sector samen met belanghebbenden om het betalen van het OV te vereenvoudigen. In dit hoofdstuk rapporteren we over de onderdelen die bijdragen aan een goede deur-tot-deurreis.

3.8.1 Kwaliteit van aansluitingen NS op andere vervoerders

De PI *Kwaliteit van aansluitingen van NS op andere vervoerders* meet de aankomstpunctualiteit van NS-treinen (inclusief IC Berlijn en ICE) op de knooppunten waar ook andere vervoerders vertrekken. De prestatie van deze PI heeft daarom dezelfde ontwikkelingen en oorzaken als de PI *Reizigerspunctualiteit*, zie paragraaf 3.1.

De *Kwaliteit van aansluitingen NS op andere vervoerders* is in 2024 93,8%.



Figuur: Kwaliteit van aansluitingen NS op andere vervoerders

Enkele zaken uitgelicht:

- De werkzaamheden tussen Emmerich en Oberhausen (tot 14 juni dubbelsporig buiten dienst) hadden zichtbaar effect op de kwaliteit van aansluitingen, met name op meetpunten Venlo, Blerick en Roermond.
- Twee nieuwe TSB's Eindhoven-Roermond en Geldermalsen- 's-Hertogenbosch en de TSB's bij Culemborg en Lutterade leidden veelvuldig tot dispunctualiteit in de treinseries 800, 2900 en 6700 in zuidelijke richting (treinseriesnummers uit dienstregeling 2024). Hierdoor werden aansluitingen in Sittard en Maastricht regelmatig niet gehaald.
- Het instellen van een nieuwe TSB tussen Sittard en Maastricht, verslechtert de prestaties nog verder van de 2900 en 800 in zuidelijke richting.
- Daarnaast zien we dat internationale treinen zoals de IC Berlijn en ICE Frankfurt vanuit Duitsland richting Nederland een lagere punctualiteit kennen, deze beïnvloedt KVA negatief.

3.8.2 Dienstregeling

NS werkt, net als afgelopen jaren, aan een dienstregeling waar de reiziger van op aan kan, gegeven de beschikbare infrastructuur. Het gaat hier niet alleen om een voorspelbaar en realistische dienstregeling, maar ook om een dienstregeling die past bij de marktvraag. Dienstregelingswijzigingen gedurende het jaar, bijvoorbeeld door impactvolle werkzaamheden of seizoenseffecten, worden zo goed mogelijk afgestemd met betrokken partijen. NS streeft ernaar de reiziger zo goed mogelijk te informeren over aanpassingen.

NS werkte in 2024 hard aan het ontwerp van dienstregeling 2025. Deze dienstregeling is de grootste verandering sinds 2018. Deze dienstregeling, met circa 4% meer treinkilometers t.o.v. 2024, ging in op 15 december 2024.

Ontwikkeling met stakeholders

Met stakeholders spreken we over de ontwikkeling van de treindienst, maar ook over de infrastructuur die nodig is om de dienstregeling zo optimaal mogelijk te ontwikkelen:

- Door de samenwerking met regionale en landelijke stakeholders hebben we in het kader van 'Wind in de Zeilen', een compensatiepakket van het Rijk, een gedragen invulling gevonden voor een stap in de dienstregeling: per Dienstregeling 2026 tot en met (ten minste) dienstregeling 2028 gaat de huidige Intercity vanuit Breda naar Roosendaal één keer per uur doorrijden naar Vlissingen en terug naar Breda. Deze trein stopt op alle tussenliggende stations. Hierbij vervalt de huidige Sprinter tussen Vlissingen en Roosendaal: het aantal treinen per uur per richting blijft dus gelijk. Hierdoor ontstaan aantrekkelijke rechtstreekse reismogelijkheden tussen Zeeland/Bergen op Zoom enerzijds en anderzijds onder andere tussen Breda, Tilburg, 's-Hertogenbosch en Nijmegen. Na de gerealiseerde reistijdwinst van circa 20 minuten en de verbinding van Vlissingen naar Zwolle per dienstregeling 2026 wordt gestudeerd op verdere verbeteringen van het treinvervoer van, naar en binnen Zeeland.
- Binnen Toekomstbeeld OV 2040 draagt NS via gesprekken met stakeholders actief bij aan de langetermijnvisie op het spoor. In het afgelopen jaar werkte NS mee aan de totstandkoming van het plan van aanpak voor Utrecht Centraal-Arnhem-Duitse Grens (UAD). NS heeft bijgedragen aan diverse treindienstmodellen van de toekomst, om de verwachte groei van reizigers op te kunnen vangen. Ook werkt NS aan de uitwerking van plannen die bijdragen aan een duurzame ruimtelijke economische ontwikkeling van Nederland, die ook passen binnen de verstedelijkingsopgave. Projecten waar het dan om gaat zijn, doorontwikkeling Oude Lijn, doortrekken Noord/Zuidlijn, Spookknoop Eindhoven en de Lelylijn.
- Voor een goede aansluiting tussen trein en bus in Noord-Nederland tijdens de randen van de dag heeft NS voor dienstregeling 2025 afstemming gezocht met het OV Bureau Groningen Drenthe. Ook lopen er nog gesprekken om de aansluiting tussen de IC's van NS en de regionale treinen van Arriva in Leeuwarden en Groningen voor de reiziger te verbeteren.
- Gezamenlijk met de partners in Noord-Nederland werkt NS al geruime tijd aan het verkorten van de reistijd tussen Noord-Nederland en de Randstad. Met de start van de nieuwe dienstregeling, medio december 2024, zette NS een belangrijke stap met de introductie van de nieuwe dienstregelingsstructuur, die alleen gerealiseerd kan worden als de randvoorwaardelijk infrastructuur is opgeleverd. Ook vraagt NS al geruime tijd aandacht voor de flessenhals Meppel en de daarmee samenhangende verbetering in de dienstregeling tussen Zwolle en Leeuwarden/Groningen (bijvoorbeeld door rijtijdverkorting). Afgelopen periode is met stakeholders hard gewerkt aan het uitwerken van diverse alternatieven voor extra perroncapaciteit in Meppel en robuustheid- en versnellingsmaatregelen. Op het afgelopen bestuurlijk overleg MIRT zijn concrete besluiten genomen: in Meppel wordt een vierde perronspoor aangelegd en worden verscheidene maatregelen getroffen om de robuustheid te verhogen en de reistijd te verkorten.
- In Oost-Nederland vraagt NS al geruime tijd aandacht voor een keervoorziening op de Veluwelijn. Hierover zijn veel gesprekken gevoerd met stakeholders. ProRail heeft een pre-verkenning afgerond. Er is afgesproken dat er dit najaar een alternatievenstudie naar de keervoorziening in Harderwijk wordt opgestart met als doel voldoende beslisinformatie te verkrijgen zodat volgend jaar een voorkeursalternatief gekozen kan worden. NS zal blijvend belangrijke expertise inbrengen en intensief samenwerken met diverse stakeholders.
- Ook vraagt NS al geruime tijd aandacht voor verbetering van de corridor Amersfoort Centraal – Oost-Nederland, met bijzondere aandacht voor extra perroncapaciteit in Deventer om daarmee de groei van het aantal treinen passend te krijgen op de infrastructuur. Onder leiding van ProRail is gestart met een verkenning naar verbeteringen van de corridor Amersfoort – Bad Bentheim. Ook hier brengt NS belangrijke expertise in en werkt NS intensief samen met diverse stakeholders.
- De pilot van de IC stop Purmerend in de spits-Intercity van Enkhuizen naar Amsterdam Centraal (ochtendspits) en van Amsterdam Centraal naar Enkhuizen in de avondspits is uitgebreid geëvalueerd met de stakeholders en de consumentenorganisaties. Tijdens de pilot is gebleken dat in de vier treinen ongeveer 300 reizigers extra zijn gaan reizen waarvan ongeveer een derde uit de auto afkomstig is. Met de regio is afgesproken dat deze pilot wordt omgezet in een definitieve IC stop in deze spits-Intercity. Dit vooralsnog tot en met de dienstregeling van 2028.

3.8.3 Fietsparkeren

De hoofdlijnen voor het nieuwe arrangement fietsparkeren, waarin de rolverdeling en financiering van de bemenste en bewaakte stallingen zijn uitgewerkt door lenW, ProRail en NS Stations. Deze hoofdlijnen zijn door deze partijen gedeeld met een brede afvaardiging van gemeenten om zo samen met hen de afspraken

uit te werken tot een nieuw akkoord. Naar verwachting wordt dit nieuwe akkoord in 2025 met de partijen vastgesteld. Op diverse stations wordt gewerkt aan plannen voor nieuwe bewaakte stallingen en uitbreiding van bestaande stallingen. Het klantoordeel over de bewaakte fietsenstallingen komt gemiddeld uit op een 7,6. Met name de vriendelijkheid van het personeel en de gemakkelijke manier van in- en uitchecken met de OV-chipkaart worden hoog gewaardeerd. Vanwege een nieuwe, online, meetmethodiek kan dit cijfer niet goed vergeleken worden met voorgaande jaren.

3.8.4 OV-betalen

In het eerste halfjaar van 2024 is toegewerkt naar het beproeven van de OV-pas. Begin juni heeft een beperkt aantal NS'ers gereisd met deze beoogde opvolger van de OV-chipkaart. Allerlei mogelijke scenario's zijn daarbij doorlopen, met als doel de werking en het gebruiksgemak van het Reizen op Saldo te testen. Met de bevindingen wordt het gebruik van de OV-pas verder verbeterd, zodat onze reizigers een drempelloze reiservaring zullen opdoen. Het doorlopen van de scenario's heeft geen wezenlijke zaken naar voren gebracht, maar gaf wel waardevolle input voor detailoptimaliseringen.

In de zomer bleek dat de leverancier van de nieuwe OV-pas te zeer verschilde van Translink om succesvol te kunnen blijven samenwerken in de toekomst. Om die reden is de samenwerking beëindigd. De geplande pilots en de daarop volgende landelijke introductie van de OV-pas heeft daarmee een jaar vertraging opgelopen.

3.8.5 MaaS

NS heeft in 2024 samengewerkt met diverse deelvervoerders om het deur-tot-deuraanbod te faciliteren. De complete reis kan worden gepland in de NS-app. Om deze diensten succesvol aan te kunnen bieden, investeert NS in de integratie van het deur-tot-deuraanbod met NS Flex en de NS-Business Card. Het deur-tot-deuraanbod bestaat uit elektrische deelscooters van Check, OV-fietsen van NS, (elektrische) deelauto's van Greenwheels, de elektrische fietsen van Tier, stallingsplaatsen en P+R locaties.

In de eerste helft van 2024 heeft NS campagne gevoerd via verschillende kanalen om reizigers te informeren over de mogelijkheid om geïntegreerde diensten zoals Tier te gebruiken via de NS-app. Hiermee investeert NS niet alleen in het uitbreiden van het aanbod, maar ook in het vergroten van de bekendheid van MaaS-diensten via NS. Daarnaast kunnen zakelijke klanten nu via de NS-app betaald parkeren op straat regelen. Hiermee wil NS werknemers en werkgevers meer gemak bieden door alles in één app te combineren: parkeren, treinreizen en deelvervoer.

3.9 Vernieuwing en modernisering materieel

Van de vier deelseries van het VIRM-materieel zijn in 2024 de modernisering van de tweede en derde deelserie afgerond en worden de voorbereidingen getroffen om de modernisering van de vierde deelserie te starten. Naast een eigentijds exterieur en interieur voorzien we deze trein van wifi en stroompunten.

Er is een sofabank toegevoegd waardoor reizigers kunnen kiezen: reizigers zitten tegenover elkaar om even bij te praten met vrienden of collega's, ze kunnen werken in een zogenaamde coach-opstelling (twee stoelen naast elkaar), of ze nemen op de sofa plaats.

De Intercity Nieuwe Generatie (ICNG) wordt hoog gewaardeerd door reizigers en er komen steeds meer ICNG-treinstellen in de dienstregeling. De ICNG biedt meer comfort voor de reiziger, zoals zones voor 'stilte', 'werken' en 'ontmoeten', wifi en stopcontacten in de 1e en 2e klas.

3.10 Internationaal reizigersvervoer

Frequentie en capaciteit reistijdversnelling

- De dienstregeling voor de IC Berlijn is vanaf de start van de dienstregeling 2024 met dertig minuten versneld. Dit betekent dat de reiziger dertig minuten eerder in Berlijn aankomt. Dit is onder meer gerealiseerd door de instroom van multicourante (Vectron) locomotieven, aanpassingen in de infrastructuur en aanpassingen in de dienstregeling. Deze versnelling is nu standaard onderdeel van de dienstregeling.

- Als onderdeel van de introductie van Eurocity Direct en EuroCity bij de start van de dienstregeling 2025 is vanaf medio september 2024 begonnen met commerciële validatie-testritten. Reizigers die een ticket voor IC Brussel hebben geboekt, krijgen daags voor reizen een email met de uitleg dat ze met hun ticket ook mee mogen op een van de testritten op hun geboekte reisdag en dan dus sneller op de plaats van bestemming zijn. Na afronding van de testfase zijn per 15 december de Eurocity Direct en EuroCity van start gegaan. Daarmee is het aantal treinen tussen Nederland en België verdubbeld van 16 keer per dag naar 32 keer dag, is de reistijd tussen Amsterdam en Brussel met 45 minuten verkort. Door de inzet van nieuwe treinen (ICNG-B) is het comfort verhoogd.

Regionaal grensoverschrijdend vervoer

NS heeft in 2024, in samenwerking met vervoerders NMBS en Arriva, de Drielandentrein tot stand gebracht. Vanaf 30 juni 2024 rijdt deze doorgaande trein vanaf Luik over Maastricht heen naar Aken. Hierdoor ontstaat er een gekoppelde dienst van de HRN-concessie (Maastricht-Luik) aan een regionale concessie (Maastricht – Aachen) en kunnen reizigers nu zonder overstap tussen Duitsland (Aken), Nederland (Maastricht) en België (Luik) reizen.

Internationale reisinformatie en boekingshorizon

Steeds meer mensen willen (duurzaam) reizen. Dit leidt tot toenemende drukte in onze treinen en een groeiende behoefte aan heldere en snelle reisinformatie. Om aan deze behoefte te voldoen, hebben we dit jaar de reisinformatie verbeterd voor situaties waarin de treinreis anders verloopt dan verwacht. Wanneer een geboekte trein uitvalt of vertraging heeft, ontvangen reizigers die hun tickets via ons hebben gekocht proactief een e-mail met gerichte informatie en handelingsperspectieven. Daarnaast hebben we onze website geoptimaliseerd voor snellere toegang tot actuele reisinformatie, die nu duidelijker wordt gepresenteerd. Ook voegden we een nieuwe functionaliteit toe aan de NS International app, waarmee reizigers via pushberichten de laatste reisinformatie voor hun reis ontvangen. Dit geldt voor reizen met ICE, IC-Brussel en Eurostar naar Parijs en Londen.

Comfort

Vanaf medio juni rijden er op de route Amsterdam via Utrecht en Arnhem naar Frankfurt nieuwe ICE treinen, eigendom van Deutsche Bahn. In het tweede halfjaar van 2024 was de operatie hierdoor meer robuust en reizigers ervaren een hoger comfortniveau.

In 2024 zijn alle voorbereidende stappen genomen voor de introductie van nieuwe ICNG-B treinen voor de inzet als Eurocity Direct per dienstregeling 2025. Vanaf de start van dienstregeling 2025 worden zowel ICNG-B treinen als Traxx/ICR-treinen ingezet in de omloop van Eurocity Direct.

De Eurostar-treinen, geschikt om tussen Parijs, Brussel, Keulen en Amsterdam (PBKA-treinen) te rijden, ondergaan een moderniseringsslag. De twee PBKA-treinen in eigendom van NS zijn inmiddels gemoderniseerd en dit resulteert in meer zitplaatsen per trein. De eerste is opgeleverd in Q1 2024. De tweede is in de zomer de fabriek ingegaan en rijdt sinds Q3 weer rond.

Grote evenementen

2024 kende een bijzondere sportzomer met EK Voetbal in Duitsland en Olympische- en Paralympische Spelen in Parijs. Samen met Eurostar brachten wij sporters en fans naar Parijs. Om aan de vraag te kunnen voldoen, zetten we op drukke momenten extra lange treinen in. Op de dagen dat het Nederlands elftal een wedstrijd speelde in Berlijn of in een van de grote steden in Noordrijn-Westfalen, waren de vernieuwde ICE-treinen en IC Berlijn goed bezet.

4 Verbetermaatregelen na evaluaties en instroom ICNG

4.1 IT-storing 3 april 2022

Op 3 april 2022 was er een grote IT-storing bij NS. Hierdoor was het in de loop van de dag niet meer mogelijk om treinen te rijden. De storing is uitvoerig geëvalueerd en we hebben hiervan geleerd. Een uitvloeisel hiervan is de 'richtlijn pendelen'. Deze richtlijn is samen met ProRail ontwikkeld. Op basis van de afspraken in deze richtlijn is NS in staat om tijdens een vergelijkbare storing als tijdens 3 april 2022 middels een pendeldienst zoveel mogelijk reizigers zo dicht mogelijk in de buurt van hun eindbestemming te brengen.

4.2 IT-storing 4 juni 2023

Op 4 juni 2023 vond er een storing plaats in de computersystemen van ProRail op de verkeersleidingpost in Amsterdam. Deze storing is geëvalueerd en daar zijn diverse aanbevelingen uitgekomen. Inmiddels zijn er verschillende acties opgepakt. NS en ProRail trekken hierin deels samen op, maar hebben deels ook eigen actiepunten.

NS heeft het overgrote deel van de aanbevelingen omgezet in acties en die zijn inmiddels uitgevoerd. NS richt zich daarbij steeds op het nemen van maatregelen en het maken van afspraken waarmee we situaties, vergelijkbaar als 4 juni 2023 kunnen voorkomen. Daarbij werken we voortdurend aan het verder versterken van wat we 'responsiviteit bij verstoringen' noemen. Binnen dit aandachtsgebied, dat structureel onderdeel is van de bedrijfsvoering, werken we aan maatregelen die de impact van geplande en ongeplande verstoringen voor onze reizigers verkleinen, o.a. op het gebied van reisinformatie, treinvervangend vervoer en zorg voor reizigers. Binnen dit aandachtsgebied werken we acties verder uit, prioriteren we nieuwe en bestaande acties en maken we keuzes over welke acties op welk moment worden opgepakt.

Onderdeel van 'responsiviteit' was bijvoorbeeld een pilot in 2024 met tien extra bussen die *stand by* stonden op strategische plekken, en konden worden ingezet als treinvervangend vervoer. De inzet van deze bussen was zeer gering en ging gepaard met hoge kosten. NS werkt nu een inzetmodel uit waarin op kritische momenten gegarandeerde buscapaciteit beschikbaar is. De besluitvorming hierover vindt plaats na publicatie van deze jaarverantwoording.

Daarnaast is inmiddels een overeenkomst getekend met het Nederlandse Rode Kruis. Hiermee hebben we externe expertise én capaciteit beschikbaar voor de opvang, medische en psychosociale zorg voor reizigers die stranden als gevolg van een grote verstoring in de treindienst.

Door de genomen maatregelen is NS ervan overtuigd beter voorbereid te zijn op een verstoring met een vergelijkbare impact. Het onderwerp heeft voortdurende aandacht en het verbeteren van bestaande maatregelen, protocollen en afspraken met externe partijen is een voortdurend proces dat NS heeft geïnternaliseerd en belegd in de lijn.

4.3 Winterweer

ProRail en NS publiceerden een gezamenlijke evaluatie naar de verstoorde situatie op het spoor door het uitzonderlijke winterse weer in februari 2021. De partijen zijn aan de slag gegaan met de aanbevelingen.

De eerste aanbeveling is inmiddels afgerond. Deze gaat over het ontwikkelen van één of meerdere scenario's waarbij met minder beschikbare infrastructuur (wissels) een verder afgeschaalde dienstregeling wordt gereden. Zo kan bij extreem winters weer het treinverkeer opgestart en/of op gang gehouden worden. Drie nieuwe scenario's zijn in de winter 2023/2024 geïmplementeerd, namelijk:

- Flexibele Landelijk Uitgedunde Dienstregeling (LUD) winter NS ((Flex) LUD winter): een LUD met de mogelijkheid om een regio van de rest van het netwerk te ontkoppelen omdat de betreffende regio zwaarder geraakt wordt door het weer dan de rest van het land. Doel hiervan is de impact van winters weer te isoleren tot de ontkoppelde regio. Dit scenario vervangt de huidige LUD winter en gaat gepaard met de eerder ontwikkelde Kerninfrafase (KIF) B met minder wissels.

- KIF C & Nooddienstregeling winter: een noodscenario waarbij, landelijk, een zeer beperkt aantal wissels gegarandeerd kan worden. Dit scenario gaat altijd samen met een negatief reisadvies, omdat hierbij slechts een zeer beperkte dienstregeling gereden kan worden.
- Opstartdienstregeling NS. Een scenario waarbij na een dag niet rijden een reguliere treindienst nog niet mogelijk is, omdat nog niet alle wissels bereden kunnen worden. Ook dit betreft een nooddienstregeling.

Naar aanleiding van de evaluatie uit 2021 is ook onderzocht of uitbreiding van de *anti-icing*-installaties kan bijdragen aan een betere beschikbaarheid van materieel bij winters weer. In een dergelijke installatie worden treinen bij winterweer behandeld met glycol, zodat sneeuw en ijs minder kans krijgen zich aan de trein te hechten. Zo wordt de kans verkleind dat brokken sneeuw en ijs tussen de wissels vallen. Inmiddels is het materieel van NS zo verbeterd dat *anti-icing* niet overal meer nodig is. Bij het nieuwe materieel is het beschreven risico een stuk kleiner omdat er vaak een gladdere vorm aan de onderkant van het materieel zit en apparatuur op het dak gepositioneerd is. Er valt met de *anti-icing*-installaties nauwelijks meer winst te behalen. Daarom is besloten om vier van de zes installaties vanaf winter 2023/2024 niet meer aan te zetten. *Anti-icing* blijft op twee locaties nog beschikbaar voor materieel (alleen ICM) dat dit nog wel nodig heeft. Dit materieel wordt behandeld op de Binckhorst en in Hoofddorp waarbij de behandelsnelheid wordt verhoogd van 5 naar 15 km/u.

4.4 Instroom ICNG

NS werkt samen met leverancier Alstom aan de instroom van de Intercity Nieuwe Generatie (ICNG). Op 19 april 2024 reed ICNG een jaar in de reizigersdienst.

De kinderziektes van ICNG zijn grotendeels opgelost en de prestaties vertonen een positieve trend. In de zomer van 2024 is een software update geïmplementeerd waarin onder andere de problemen met onterechte diagnosemeldingen zijn opgelost. Het aantal storingsmeldingen is hierdoor gehalveerd.

Door omstandigheden als corona, materiaaltekorten en afwijkingen in de laskwaliteit is vertraging bij de ontwikkeling en levering van de ICNG opgetreden. Vanwege de hierdoor veroorzaakte materieeltekorten en de tijdelijke snelheidsbeperkingen op de HSL-Zuid is vanaf 26 februari 2024 de frequentie op de HSL-Zuid tussen Amsterdam en Breda met één trein per uur teruggebracht. Dit is gedaan om reizigers een voorspelbare en betrouwbare reis te kunnen bieden. Vanaf september hebben extra spitstreinen op de HSL-Zuid gereden. De prioriteit ligt op volledige instroom van ICNG op de HSL-Zuid, daarna volgt de rest van het HRN. Vanaf dienstregeling 2025 rijden de Intercity's op de HSL-Zuid door naar Amsterdam Zuid (in plaats van Amsterdam Centraal) en daarna door naar Lelystad/Amersfoort.

Aan het eind van 2024 zijn 41 ICNG's geaccepteerd van de totaal 109 bestelde treinen, waarvan 31 voor de reizigersdienst in Nederland en 10 ICNG-België. Met ICNG-België zijn op 9 oktober 2024 testritten met reizigers gestart naar Brussel. Per 15 december 2024 is het Proefbedrijf afgerond en is de commerciële dienst naar Brussel (Eurocity Direct) gestart.

5 De omgeving van NS

Om de dienstverlening aan onze reizigers goed uit te voeren en invulling te geven aan de wensen van onze stakeholders zijn er randvoorwaarden waaraan we willen en moeten voldoen. Hieronder vallen samenwerking met bijvoorbeeld consumentenorganisaties en ProRail, samenwerking bij werkzaamheden, veiligheid, toegankelijkheid en duurzaam ondernemen.

5.1 Samenwerking

Om een aantrekkelijke treindienst voor onze reizigers te realiseren, met spoorvervoer van hoge kwaliteit en met de juiste capaciteit, werken we intensief samen met verschillende partners. Dit zijn onder meer ProRail, belangen- en consumentenorganisaties, andere vervoerders en decentrale overheden. De samenwerking vindt onder andere plaats via participatie in vaste gremia, via periodiek bilateraal overleg en door ad hoc met meerdere partners samen op te trekken.

Enkele zaken uitgelicht:

- NS werkt elke dag, op verschillende niveaus, samen met ProRail om de prestaties voor de reiziger te verbeteren. Naar aanleiding van de operationele problematiek, die met name in de tweede helft van 2023 zichtbaar werd, hebben NS en ProRail de samenwerking in de operationele domeinen afgelopen jaar geïntensiveerd. In het gezamenlijke programma Betrouwbaar Beter wordt bijvoorbeeld nauw samengewerkt, door de kennis van beide organisaties te bundelen om de hinder rondom werkzaamheden te verminderen.
- NS heeft in 2024 diverse kennismakingen gehad met nieuwgekozen Tweede Kamerleden. Met hen is onder andere gesproken over de vraagstukken op het gebied van sociale veiligheid, betaalbaarheid en de operationele uitdagingen. Daarbij zijn ook nieuwe bewindspersonen bij NS op werkbezoek geweest, zoals staatssecretaris Openbaar Vervoer en Milieu, Chris Jansen, en staatssecretaris Participatie en Integratie, Jurgen Nobel.
- NS heeft samen met de consumentenorganisaties verenigd in het Locov en met ProRail diverse gesprekken gevoerd over de operationele prestaties. Hierbij is ook de stand van zaken op de Hogesnelheidslijn besproken. Ook heeft NS met de consumentenorganisaties onder andere gesproken over de ICNG, reisinformatie, voorbereidingen op de Olympische Spelen in Parijs, Dienstregeling 2025, meenemen van de fiets in de trein, seizoensvoorbereiding, en voorbereiding op werkzaamheden.
- In het Nationaal Openbaar Vervoer Beraad (NOVB) overleggen we samen met andere concessiehouders en met alle concessieverleners over vraagstukken die concessie-overstijgend zijn en die van belang zijn voor het OV in heel Nederland. Vaak hebben deze vraagstukken te maken met betaalmethoden en informatievoorziening (en deze thema's hebben dan ook hun eigen overlegstructuur), maar ook sociale veiligheid, toegankelijkheid en politieke ontwikkelingen die verband houden met het OV komen aan de orde. NS neemt constructief deel aan het bestuurlijk en directeurenoverleg van het NOVB en de werkgroepen die zich met specifieke thema's bezighouden, zoals met modaliteitsoverstijgende ticketing.

Samenwerking bij werkzaamheden

NS en ProRail hebben intensief overleg over het plannen en uitvoeren van werkzaamheden met als doel de hinder voor reizigers zoveel mogelijk te beperken. Dit gaat van het inzetten van alternatieven voor treinvervoer tot het oplossen van tijdelijke snelheidsbeperkende maatregelen waardoor NS beter volgens dienstregeling kan rijden. De vraag naar treinvervangend vervoer is in het afgelopen jaar echter zo groot geweest dat we in een enkel geval hebben moeten kiezen voor een negatief reisadvies. Bij onverwacht uitlopen van werkzaamheden is het in een aantal gevallen ook niet mogelijk geweest om tijdig alternatieven aan te bieden. NS en ProRail evalueren de maatregelen om daar waar mogelijk verbeteringen door te voeren.

5.2 Veiligheid

NS wil de reizigers een veilige, betrouwbare en comfortabele reis bieden. In een veilige reisomgeving voelen reizigers zich prettig, en in een veilige werkomgeving kunnen medewerkers optimaal functioneren. Om dit

te kunnen verwezenlijken, lopen er specifieke en risico-gestuurde programma's, processen en acties. Op de verschillende onderdelen van veiligheid en de monitoring en sturing hierop wordt hieronder verder ingegaan.

Sociale veiligheid in de trein en op het station

Helaas steeg in 2024 opnieuw het aantal agressie-incidenten tegen NS-collega's. Op het station registreerden we met name meer agressie. Het aantal letselgevallen dat personeel opliep vanwege agressie is fors toegenomen, met name tegenover medewerkers Veiligheid & Service. Maatregelen worden genomen om sociale veiligheidsincidenten te voorkomen en om adequaat te kunnen reageren op incidenten. Ook worden maatregelen getroffen om de sociale-veiligheidsbeleving van reizigers en medewerkers positief te beïnvloeden. Dit doet NS samen met partners als ProRail, overheden, lokaal bestuur, Politie en andere vervoerders.

Enkele zaken uitgelicht:

- In de media en bij stakeholders heeft NS het maatschappelijke probleem van agressie in het openbaar vervoer onder de aandacht gebracht. De actie '#wijstaanstil' is in het leven geroepen naar aanleiding van het zoveelste heftige geweldsincident, waarbij een hoofdconductor is mishandeld. Om aandacht te vragen voor de agressie en het geweld waar medewerkers in het openbaar vervoer mee te maken krijgen, stonden door heel Nederland alle NS-treinen 3 minuten stil en sloten de stationswinkels van NS hun deuren. Ook andere vervoerders steunden het signaal en zetten hun treinen, bussen, trams en metro's stil.
- NS heeft een pilot uitgevoerd, waarbij in totaal 120 collega's, hoofdconducteurs en servicemedewerkers, gedurende zes maanden een *bodycam* droegen om te onderzoeken of dit de veiligheid en het veiligheidsgevoel van collega's verhoogt. Uit de evaluatie bleek dat de deelnemers zich inderdaad veiliger voelden en dat de *bodycam* een de-escalerend effect had. Het effect van het dragen van een *bodycam* was sterker tijdens de avonduren. Ook reizigers reageerden positief en steunen het idee om meer NS-personeel van *bodycams* te voorzien. NS heeft de wens om hoofdconducteurs *bodycams* te laten dragen, en onderzoekt de (financiële) mogelijkheden hiertoe in 2025 verder.
- Om handhaving effectiever te maken, is NS met onder andere de ministeries van JenV, IenW en AenM in gesprek over acties die nodig zijn voor het verbeteren van de informatiepositie van boa's. Denk aan het ontwikkelen van een app voor informatiedeling met de politie, toegang verkrijgen tot onder andere het rijbewijsregister en de aanpak met betrekking tot overlastgevende asielzoekers. Ook bestaat de wens tot een uitbreiding van de handelingsbevoegdheid van boa's in wetgeving door JenV om situaties die buiten boa-bevoegdheid vallen op het station of in de trein veilig te kunnen "bevriezen". Bijvoorbeeld door het gebruik van handboeien. Dit om escalatie en mogelijk letsel te voorkomen totdat de politie ter plaatse is. Gezien de toenemende druk op sociale veiligheid in het publieke domein neemt de urgentie toe, en is op deze verbetermaatregelen meer voortgang gewenst.
- Het aantal camera's voor cameratoezicht is uitgebreid. Hierdoor kan de Meldkamer NS op meer plekken live meekijken. Het gaat hierbij zowel om stations waar al cameratoezicht was als ook om stations die nog niet waren voorzien van camera's.
- In september heeft NS een bereikbaarheidsconvenant afgesloten met de gemeente Amsterdam, ProRail, de Vervoerregio Amsterdam, de politie, het GVB en diverse evenementenlocaties. Hierin zijn afspraken gemaakt over de organisatie, knelpunten en bereikbaarheid van evenementen in het Amsterdamse ArenA-gebied.
- NS is in april 2024 begonnen met een proef op Utrecht Centraal om mensen met onbegrepen gedrag op het station beter te helpen. Deze aanvullende activiteit ontplooit NS om overlast op stations te voorkomen. De eerste Interventiemedewerker Onbegrepen Gedrag van NS werkt op het station, maakt contact met deze mensen en helpt ze op weg richting de juiste zorg- en hulpinstanties. Het idee is dat het helpen van deze personen bijdraagt aan de veiligheidsbeleving van reizigers, collega's en ondernemers op het station. De eerste ervaringen waren positief waardoor NS de proef heeft uitgebreid naar Rotterdam Centraal Station. De proef loopt nog tot en met maart 2025.
- De wachttijden bij Justis met betrekking tot de beëdiging van boa's is verkort, zodat boa's sneller (weer) inzetbaar zijn.

Security

NS zorgt ervoor dat reizigers en medewerkers veilig gebruik kunnen maken van haar treinen en stations. Onder andere worden maatregelen tegen graffiti en het onbevoegd betreden van locaties genomen. NS is ook verantwoordelijk voor de security van de Eurostar van Amsterdam Centraal naar Londen St. Pancras International.

Enkele zaken uitgelicht:

- In 2024 zijn vijftien nieuwe locaties aangesloten op de beide Security Control Centers in Utrecht en Amsterdam. Hiervandaan beveiligen we NS-kantoren, werkplaatsen, magazijnen, onderhoudsbedrijven en afgesloten delen van stations.
- NS heeft gewerkt aan 'security awareness'. NS wil voorkomen dat onbevoegden binnen komen, dit kan namelijk leiden tot beveiligingsincidenten. De NS-legitimatie awareness campagne heeft op de regiokantoren en diverse onderhoudsbedrijven in ons land gedraaid.
- De graffiti-aanpak is succesvol. NS heeft extra geïnvesteerd in de bestrijding van graffiti door betere in- en externe samenwerking, inzet van hondengeleiders, meer sensoren, verbeterde camerasystemen en gebruik van meer en verbeterde data. Dit heeft geleid tot een forse afname van het aantal graffiti-incidenten in vergelijking tot vorig jaar. Dit zorgt voor lagere kosten en minder materieelonttrekking.
- Steeds meer private NS-locaties worden met camera's, sensoren, alarmen en het toegangssysteem aangesloten op de beide Security Control Centers in Utrecht en Amsterdam. Dit gaat om opstel terreinen, werkplaatsen, kantoren en magazijnen. Hierdoor kunnen we steeds meer centraal de regie voeren op de beveiliging van die locaties en efficiënter omgaan met middelen en resources.
- Vanaf 15 juni is de Eurostar-terminal in Amsterdam gesloten. Door het sluiten van de huidige Eurostar-terminal in Amsterdam is het voorlopig niet meer mogelijk om rechtstreekse treinen te rijden naar Londen St. Pancras International. De twee rechtstreekse treinen die vallen onder de concessie blijven tussen Londen en Amsterdam rijden. Hiervoor wordt de paspoortcontrole immers al voor vertrek uit Londen gedaan.

Spoorwegveiligheid

Reizen per spoor is één van de veiligste vormen van mobiliteit. NS blijft zich continu inspannen om het huidige veiligheidsniveau te continueren en waar mogelijk te verbeteren. Hierbij gaat het om twee pijlers: identificeren en beheersen van de veiligheidsrisico's en vasthouden van onze veiligheidsprestaties. Veiligheid op het spoor realiseert NS gezamenlijk met alle partijen in de sector. Met de sector dragen we bij aan de invulling en uitvoering van de Europese spoorwegveiligheidsrichtlijn (EU 2016/798). Voor spoorwegveiligheid richten we ons op onder andere gedegen uitvoering van risico-identificatie, -beoordeling en verbetermaatregelen.

Enkele zaken uitgelicht:

- De opvolging van verbetermaatregelen uit het onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) naar de ontsporing bij station Voorschoten heeft de NS in samenwerking met de sector opgepakt. NS neemt de verbetermaatregelen die binnen de eigen mogelijkheden en verantwoordelijkheid liggen en houdt lenW hierover op de hoogte.
- Personeel op de trein speelt een cruciale rol bij spoorwegveiligheid. Bij technologische innovaties zoals ERTMS en DCO (Driver Controlled Operation, voorheen Technisch Geleid Vertrekproces (TGV) genoemd) en het opstellen van technische specificaties voor nieuw materieel en renovatie, wordt veiligheid en HOF (Human and Organisational Factors) integraal meegenomen. Hiermee borgt NS veiligheid proactief en mensgericht haar operationele processen.
- Door data uit systemen te koppelen aan kennis van medewerkers krijgen we vroegtijdig inzicht in mogelijke oorzaken van veiligheidsincidenten. De lessen van de afgelopen jaren hebben we in 2024 in de praktijk gebracht. Zo koppelen we data van verschillende systemen waardoor we hotspots in kaart kunnen brengen waar we meer onderzoek naar willen doen.
- NS levert een actieve bijdrage aan de kennisontwikkeling van Human and Organisational Factors in Europa door participatie in werkgroepen van de UIC, ERA, ERJU en OCORA.
- NS neemt actief deel aan de Stuurgroep StopTonende Seinen (STS) met andere vervoerders en ProRail. In 2024 heeft ProRail samen met onder andere NS de STS-passages bijgehouden en geanalyseerd. Met de introductie van ERTMS – level 2 in de komende decennia zullen de STS-passages sterk worden teruggebracht. Het zal enige tijd duren voordat dit systeem op het gehele

concessiegebied is uitgerold. De STS-Stuurgroep heeft in 2024 gewerkt aan het Uniformeren StopBorden (USB), waarbij alle emplacementen in Nederland zouden worden heringericht en logischer worden gemaakt in combinatie met het uniformeren van seinen (Stopborden). Dit was in de eerste helft van 2024 in een finaal stadium. Na de Tweede Kamerverkiezingen is dit om budgettaire redenen on hold komen te staan. Daarbij is het ministerie in gesprek gegaan met de STS-Stuurgroep en met ProRail over het terugdraaien van de investering. Wel draait ATB-VV tranche 6 nog door (verbeteren van seinen). Aan de zijde van NS zijn er, naast onze eigen STS-reductiestrategie, geen aanvullende acties vanuit de Stuurgroep STS.

- Om de risico's op ongevallen bij Niet Actief Beveiligde Overwegen (NABO's) te beperken, werkt NS actief mee met sectorinitiatieven van IenW en ProRail. Zo wordt door de sector n.a.v. een aantal ongevallen in het verleden bekeken of de NABO's kunnen worden verwijderd of vervangen door betere oplossingen. NS draagt hier onder andere in bij met onderzoeken over zichtlijnen en beleving vanuit de machinisten. Daarnaast worden er door de NS op meerdere momenten presentaties gegeven door ongevalsonderzoekers om beter duiding te geven en informatie te geven over het gebruik van NABO's vanuit vervoerdersperspectief.
- Een open en proactieve veiligheidscultuur is belangrijk om het huidige veiligheidsniveau te handhaven en waar redelijkerwijs mogelijk te verbeteren. De cultuur is erop gericht een klimaat te creëren waarin medewerkers altijd een veilige keuze maken. Ook als er geen procedure is of als het extra werk op levert. NS blijft zich continu inspannen om een klimaat te creëren waar medewerkers zich altijd comfortabel voelen om onveilige situaties te melden, veiligheidsrisico's te bespreken en te zoeken naar oorzaken in plaats van schuldigen.
- NS onderzoekt in samenwerking met de spoorbranche incidenten en deelt de bevindingen van diepgaande onderzoeken binnen de sector. Hiermee dragen we bij aan een open veiligheidscultuur binnen de sector. In 2024 heeft NS meerdere interventies uitgevoerd die hieraan bijdroegen. Zoals de Week van de Veiligheid in oktober met meer dan 300 activiteiten voor medewerkers waaronder workshops op locaties en inspiratiesessies in Utrecht. Directieleden en managers lopen consequent de Safety Walk waarin het open gesprek over veiligheid wordt gevoerd. Daarnaast nemen we deel aan de branche-brede werkgroep Veiligheidscultuur waarin we kennis uitwisselen en elkaar inspireren met als doel de veiligheidscultuur binnen de spoorbranche verder te versterken.

5.3 Toegankelijkheid

Een toegankelijke reis is prettig voor iedereen, en essentieel voor al onze reizigers met een fysieke of mentale beperking. Daarom maken wij het reizen met de trein steeds toegankelijker. In overleg met IenW en belangenorganisaties voor mensen met een beperking hebben we in 2024 onderstaande verbeteringen gerealiseerd.

Materieel

In de eerste helft van 2024 zijn de laatste gemoderniseerde dubbeldekkers van het type VIRM2/3 ingestroomd. De 45 treinstellen van deze deelserie zijn onder andere voorzien van een rolstoeltoegankelijk toilet. Daarnaast is de instroom van toegankelijke Intercity's van het type ICNG gecontinueerd. Deze Intercity's zijn gelijkvloers, hebben onder andere een schuifrede bij de rolstoelgang, rolstoelplekken in het reizigerscompartiment en een rolstoeltoegankelijk toilet. Deze toegankelijke Intercity's hebben we dit jaar ingezet op de HSL-Zuid en vanaf december 2024 als 'EuroCity Direct' naar Brussel. Ook is er in 2024 een vervolg gegeven aan de uitstroom van de Intercity's van de types ICR en ICM die geen gelijkvloerse instap hebben.

Toegankelijkheid in afwijkende situaties

Reizen met de trein onder normale omstandigheden is de laatste jaren steeds toegankelijker geworden. Sinds vorig jaar is het accent daarom verschoven naar het structureel borgen van toegankelijkheid in afwijkende situaties. In 2024 is er in dit kader onder andere gewerkt aan het zichtbaar maken van de locatie van treinvervangend vervoer in de reisplanner. In de reisplanner is de loopafstand nu aangegeven en is het mogelijk om door te klikken naar de looproute. Ook is de pagina met verstoringinformatie vereenvoudigd, zodat deze informatie overzichtelijker is. Dat is fijn voor iedereen en essentieel voor klanten die bijvoorbeeld laaggeletterd zijn of een licht verstandelijke beperking hebben. Daarnaast hebben alle hoofdconducteurs voor de start dienstregeling 2025 een instructie gekregen, zodat zij in spoedsituaties reisassistentie kunnen verlenen.

TreinTrainPakket

Ook in 2024 is het TreinTrainPakket ingezet bij scholen in het Voortgezet Speciaal Onderwijs en het Praktijkonderwijs om leerlingen (met een licht verstandelijke beperking) wegwijs te maken in het reizen met de trein.

Service- & alarmzuilen

NS werkt aan het toegankelijk maken van de service- & alarmzuilen voor slechthorenden en doven in overleg met belangenorganisaties voor mensen met een auditieve beperking. In 2024 is het onderzoek gestart naar de mogelijkheid om 'Klik voor Teletolk' in te zetten bij de service- & alarmzuilen. De uitkomsten van dit onderzoek worden in 2025 verwacht.

Eén stap verder service

De één stap verder service is een dienst voor reizigers met een visuele beperking die met NS Reisassistentie reizen. Zij worden begeleid naar aansluitend openbaar vervoer, de taxi of de halen/brengen-locatie. NS was voornemens deze dienstverlening in 2024 uit te breiden met vijf extra stations. Gezien de hoge klantwaardering is dat aantal dit jaar fors uitgebreid: deze service is per dienstregeling 2024 beschikbaar op alle 27 door NS bemenste stations in Nederland.

Integrale communicatie

Bekendheid over de mogelijkheden van het reizen met NS voor reizigers met een beperking is een doorlopend aandachtspunt. In 2024 is er een nieuwe versie van de folder 'Reizen met een beperking' uitgebracht en zijn de teksten op ns.nl/reisinformatie/reizen-met-een-beperking geactualiseerd. Daarnaast was NS aanwezig op de grootste toegankelijkheidsbeurs van Nederland en werden er door NS workshops gegeven op de Oogbeurs. Op deze manier wisten we veel (potentiële) klanten met een beperking te bereiken. Voor reizigers die reizen met een hulpmiddel is een korte uitlegvideo gemaakt. Deze video is te vinden op de NS-website en is ook beschikbaar in een versie met audiodescriptie en een versie in Nederlandse Gebarentaal. Daarnaast heeft NS een uitlegmodule gemaakt voor klanten met een licht verstandelijke beperking die reizen met een hulpmiddel en behoefte hebben aan eenvoudige informatie over het reizen met de trein. Dit deed NS samen met Steffie.nl, een organisatie die zich inzet om moeilijke dingen op een makkelijke manier uit te leggen.

Catch the voice trein

In 2024 heeft NS in overleg met belangenorganisaties die mensen met een auditieve beperking vertegenwoordigen verkend hoe omroepberichten in geval van een langdurige verstoring of calamiteit met de trein via een ander kanaal beschikbaar kunnen worden gesteld. NS werkt momenteel aan een oplossing waarbij via pushnotificaties dit (nood)bericht ook waar te nemen is via de telefoon.

5.4 Duurzaam Ondernemen

Hoe meer mensen met de trein reizen in plaats van met de auto of het vliegtuig, hoe beter het is voor het klimaat. NS-treinen rijden sinds 2017 op 100% groene stroom. We willen laten zien dat reizen met de trein een belangrijke bijdrage kan leveren aan het oplossen van het klimaatprobleem. We willen bijdragen aan het verminderen van de CO₂-uitstoot in Nederland, in ons eigen bedrijf, in onze keten en bij voor- en natransport.

We zetten ons elke dag in voor duurzame mobiliteit. Dit doen we door in te zetten op fossielvrij, circulair en groen ondernemen. Op deze manier verbeteren we stap voor stap onze duurzaamheidsprestaties. Samenwerking met partners is nodig om verdere verduurzaming op deze thema's mogelijk te maken. Zo dragen we bij aan het Parijs-akkoord en aan het behalen van een aantal duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties.

Fossielvrij ondernemen

- Onze CO₂-reductiedoelen zijn in februari 2024 goedgekeurd door het Science Based Targets initiative (SBTi). Het SBTi is een samenwerking tussen het CDP, het Global Compact van de Verenigde Naties, het World Resources Institute (WRI) en het Wereld Natuur Fonds (WWF). Zij constateerden dat onze doelstellingen om in 2040 geen uitstoot te veroorzaken met het energieverbruik van treinen, werkplaatsen, kantoren en op stations voldoende zijn en bovendien wetenschappelijk onderbouwd.

- Ook bij de inkoop van goederen stuurde NS op het reduceren van CO₂-emissies. We deden dit volgens ons MVOI-beleid (maatschappelijk verantwoord opdrachtgeven & inkopen). Dit is een doorlopend proces. Daarbij richten we onze aandacht in eerste instantie op de gebieden waar we de meeste impact kunnen maken, zoals in 2024 bij de aanbesteding van een nieuwe trein, de S5G.
- NS heeft afgelopen half jaar samen met haar twee leveranciers het "zero-emissie" treinvervangend busvervoer gestimuleerd. Een leverancier heeft drie elektrische touringcarbussen besteld voor NS. De andere leverancier heeft een OV-waterstofbus overgenomen en haar werkplaats en personeel voorbereid op het werken met waterstof. Op deze manier willen wij samen met onze partners operationele ervaring gaan opdoen op met duurzame vervoermiddelen en kijken we hoe onze reizigers deze ervaren.
- We hebben voorbereidingen getroffen om per 1 januari 2025 (bij de start van de nieuwe HRN-concessie) te kunnen meten en sturen op de prestatie-indicator 'vermeden CO₂-uitstoot'.
- Ook blijven we inzetten op de verdere uitrol van energiezuinig rijden "EZO" en opstellen op basis van de opgedane ervaring. Daarnaast verkennen we aanvullende mogelijkheden voor het verder verbeteren hiervan. Dit is een doorlopend proces. In 2024 is een dashboard gebouwd om te sturen op EZO en is er einde van het jaar een pilot uitgevoerd.

Circulair ondernemen

- NS heeft inmiddels zicht op de mate van circulariteit van bijna de helft van de binnenkomende materialen. Hierdoor hebben we inzicht in de materiaalsoorten die ons bedrijf binnenkomen. Ook krijgen we inzicht in de oorsprong van deze materialen, zo weten we of het materiaal al eens is gebruikt of gerecycled is, of dat het materiaal 'hernieuwbaar' is, oftewel dat de bron biologisch en duurzaam beheerd is (zoals bij FSC-hout). We stelden op basis van een zogenaemde inflow-meting vast dat van deze binnenkomende materialen circa 20% (op basis van gewicht) circulair is. We verkrijgen deze inzichten en sturen op het vergroten van de circulariteit door:
 - Het meten van binnenkomende materialen te borgen in onze inkoopprocessen en -templates die beschikbaar zijn voor alle leveranciers.
 - Bij nieuwe inkoopcontracten van leveranciers een inflowrapportage te eisen.
 - Bij bestaande contracten aan leveranciers te vragen de inflowrapportage aan te leveren.
 - Bij nieuwe treinen (zoals DDNG en S5G) specifieke materiaalpaspoorten te eisen en samen met de treinenbouwer in de ontwerpfasen te sturen op het reduceren van materiaalgebruik en het vergroten van de circulariteit van de gebruikte materialen.
- NS heeft er de afgelopen periode voor gezorgd dat de eerdergenoemde materieelpaspoorten voor Europese Spoorwegmaatschappijen nu de industriestandaard zijn. NS werkt doorlopend aan een gezamenlijke visie op circulariteit in de Europese spoorwegsector, bijvoorbeeld binnen samenwerkingsverbanden als Eurospec, UIC en ERJU.

NS stimuleert circulair materiaalgebruik:

- Dit jaar is de voorbereiding gestart voor het moderniseren van onze twintig jaar oude dubbeldekstreinen VIRM4 om zodoende ook deze serie een levensduurverlenging te geven van twintig jaar. Deze modernisering gaat eind 2025 van start, waarbij het streven is om net als bij eerdere series van de VIRM 99% van deze treinen een tweede leven te geven.
- Een ander voorbeeld is de bouw van de nieuwe kuilwielenbank bij het NS onderhoudsbedrijf in Leidschendam. Voor het gebouw zijn 1.200 treinramen uit de VIRM-treinen gebruikt. Deze zijn 'geogst' tijdens het moderniseringsproces van de VIRM's.
- Overtollige goederen en materialen worden verkocht, geschonken of geveild voor hergebruik door derden:
 - In 2024 heeft NS 72 ICRr rijtuigen en 2 locomotieven loc 1700 verkocht aan externe partijen én hebben we een ICMm treinstel en twee koninklijke rijtuigen geschonken aan het Spoorwegmuseum in Utrecht.
 - Via acht veilingen hebben we in 2024 oude of overtollige NS-materialen een nieuwe bestemming gegeven. In totaal hebben we hiermee honderden artikelen met een gezamenlijk gewicht van 62,1 ton materiaal herbested.
 - Via het opstellen en delen van een 'ICMm oogstboek' hebben we in 2024 zo'n 3000 treinonderdelen kunnen demonteren en verkopen voor hergebruik.

- Daarnaast hebben we in 2024 een treinwerkplaats ingericht om beter oude treinonderdelen te kunnen onttrekken. Daardoor hebben we meer en hogere kwaliteit aan intern herbruikbare én verkoopbare treinonderdelen.
- Wat we niet kunnen hergebruiken proberen we zo goed mogelijk te scheiden voor recycling. Om meer en beter te kunnen recyclen hebben we op NS-werkplaatsen en NS-kantoren de inzamellekken slimmer ingericht om meer stromen te kunnen scheiden. Dat doen we in samenwerking met contractpartners. Op alle werkplaatsen van NS is projectmatig de afvalscheiding verbeterd. Hiervoor zijn de milieupleinen geoptimaliseerd en verantwoordelijkheden belegd. De optimalisering van de afvalscheiding is in gang gezet en wordt in 2025 verder uitgebreid.

Groen ondernemen

- Door groen ondernemen, dragen we positief bij aan biodiversiteit, gezondheid, klimaatverandering en -adaptatie.
- NS past maatregelen voor klimaatadaptatie toe bij nieuwbouw en het verbouwen van kantoren en werkplaatsen. Bij de kuilwielenbank in Leidschendam zijn bomen, diverse bloeiende planten en bloemen, een groen dak en een wadi voor wateropvang aangelegd met voor medewerkers een zitje tussen het groen. Voor Watergraafsmeer wordt een bestek gemaakt om meer groen en een wadi in te zetten tegen hittestress en wateroverlast.

5.5 Innovatie

Een steeds sneller veranderende wereld vraagt van NS wendbaar te zijn en zich continu te blijven ontwikkelen. Dat doen we onder andere door het experimenteren met en het toepassen van diverse (nieuwe) technieken en werkwijzen. Innoveren is geen doel op zich, maar een middel om ons te helpen onze ambities en strategie te realiseren. We innoveren om te verbeteren. Grote uitdagingen dwingen ons om snel te kunnen anticiperen. Bijvoorbeeld een krappe arbeidsmarkt, de energietransitie, het aanpassen van de dienstregeling op de veranderde reizigerspatronen en de benodigde besparingen en noodzaak tot goedkoper en duurzamer produceren. In veel gevallen werken we hiervoor samen met partners als universiteiten, andere Europese spoorbedrijven en bedrijven die (nieuwe) technieken en werkwijzen ontwikkelen.

Op het gebied van innovatie zijn de belangrijkste ontwikkelingen:

Spoorsysteem van de toekomst

- *Automated Train Operation (ATO)*: binnen het ATO-programma van NS zijn de testen van het rijden onder ATO op het HRN en met *remote control* afgerond. De voorbereidingen op besluitvorming voor vervolgstappen zijn getroffen. Daarnaast zijn er nieuwe treinen besteld met EU-standaard functionaliteit. Mochten we in de toekomst besluiten verder te gaan met ATO, dan zijn de nieuwe treinen uit de materieelvloot daarvoor toegerust.
- *Future Railway Mobile Communication System (FRMCS)*: FRMCS gaat op termijn het huidige GSM-R netwerk vervangen. In de eerste helft van 2024 is door onderzoek vastgesteld dat er compatibiliteitissues zijn met ERTMS. Deze zijn in samenwerking met andere Europese vervoerders geadresseerd en mitigerende oplossingen zijn voorgedragen. NS is bezig om de beoogde oplossingen te beoordelen en de impact hiervan in te schatten. Daarnaast werkt NS samen met ProRail en de programmadirectie van ERTMS aan mogelijke migratiescenario's van GSM-R naar FRMCS in Nederland. Dit is inclusief een aanpak voor de inbouw in de materieelvloot en risicomitigatie.
- *ERTMS*: we zijn gestart met de ombouw van onze vloot naar ERTMS L2. Voor de baanvakken die technisch gereed zijn geldt dat er op Amsterdam-Utrecht inmiddels onder ERTMS wordt gereden in de reizigersdienst en we op de Hanzelijn in de laatste testfase zitten. Dat betekent dat NS op termijn kan starten met de bulkopleiding van de machinisten.
- In het sprintersegment gebruiken we ook andere veiligheidsfunctionaliteiten, zoals Closed Circuit TV (CCTV) en Driver Controlled Operation (DCO). Daarnaast onderzoeken we voor alle treintypen de potentie van Hybrid Train Detection (HTD), voorheen bekend als Hybrid level 3. Met HTD zijn mogelijk minder elementen in de infrastructuur nodig. Dat zou kosten en doorlooptijd kunnen besparen.
- *Driver Controlled Operation (DCO)*: De ombouw van een deel van het sprintermaterieel is gestart in de eerste helft van 2024 en nieuw materieel is besteld met DCO als standaardfunctionaliteit. De

treinstellen die DCO-geschikt zijn, zijn vanaf de zomer 2024 ingezet voor commerciële testritten met reizigers tussen Amsterdam en Schiphol. Het doel ervan is een betere en snellere uitvoering van de dienstregeling. In de tweede helft van 2024 zijn meer sprinters omgebouwd naar DCO ter voorbereiding op de nieuwe dienstregeling 2025.

Digitaliseren en datagedreven werken

- In de ontwikkeling van beslissingsondersteunende systemen zijn diverse stappen gezet. Er zijn meerdere *proof-of-concepts* ontwikkeld met de inzet van *Advanced Analytics*. Bijvoorbeeld: het bepalen waar defect materieel het beste kan worden hersteld. Dit wordt bepaald aan de hand van de beschikbaarheid van monteurs en bedrijfsmiddelen en de benodigde hoeveelheid treinen voor uitvoering van de dienstregeling. Ook is er een middel voor het voorspellen van de beschikbaarheid van OV-fietsen ontwikkeld, waarmee de reiziger bij aankomst op het station beter inzicht heeft of er een OV-fiets beschikbaar is. Daarnaast is er een eerste versie van het voorspelmodel 'materieel-onttrekkingen' ontwikkeld, waarmee er voor de komende weken betere informatie is over de beschikbaarheid van treinen voor de dienstregeling. Daarmee kunnen nog voor de dag van uitvoering maatregelen in het operationele proces worden getroffen om de dienstverlening aan de klant te verbeteren. Tot slot is het afgelopen jaar in samenwerking met ProRail het model om afwijkingen in de treindienst automatisch te verklaren verder ontwikkeld. Dit model draagt bij aan betere inzichten om doeltreffende verbetermaatregelen te starten in het plannen en uitvoeren van de dienstregeling.
- Beeldherkenningstechnieken zijn verder ontwikkeld, bijvoorbeeld om handmatige inspecties van treinen te digitaliseren. Daarmee ondersteunen en ontlasten we het instandhoudingsproces van onze treinen. In de tweede helft van 2024 zijn de beeldherkenningstechnieken daarvoor verder ontwikkeld en is de implementatie opgestart. Daarnaast is een *proof-of-concept* uitgevoerd met beeldherkenning om sociaal onveilige situaties op onze stations te identificeren. Dit kan gebruikt worden ter ondersteuning van de meldkamer NS, om sneller en adequater in te kunnen spelen op dergelijke situaties. Ook is een Challenge uitgevoerd onder leiding van Kickstart AI om via beeldherkenning onbeheerde objecten op stations te detecteren. Onderzocht wordt hoe en onder welke condities deze functionaliteiten kunnen worden opgeschaald.
- Er zijn diverse experimenten geweest vanuit Extended Reality met toepassing op *Augmented* en *Virtual Reality* brillen. Bijvoorbeeld in het bedrijfsonderdeel dat verantwoordelijk is voor het onderhoud aan treinen, in het opleidingsdomein en bij de commerciële afdeling. Daarnaast zijn er meerdere evenementen georganiseerd om toekomstige toepassing hiervan binnen de verschillende bedrijfsonderdelen van NS te verkennen. De conclusie van deze experimenten is dat technologie in brede zin wordt omarmd. In het opleidingsdomein vindt daarom verdere toepassing al plaats. In het instandhoudingsdomein vraagt verdere toepassing en implementatie veel tijd en aandacht. In de tweede helft van 2024 is een verdere verkenning binnen het stationsdomein in gang gezet. In 2025 zal er intensiever gewerkt worden aan het intern ontwikkelen van Extended Reality (XR) binnen NS. Er wordt gewerkt aan een XR-team die meerdere *use cases* uit de eerdere genoemde domeinen zal gaan oppakken.
- De mogelijkheden van *generative AI* zijn verder verkend en de inzet is vergroot. Een concrete toepassing is de ondersteuning bij het schrijven van vacatureteksten, waardoor we met inzet van *GenAI* de relevantie en duidelijkheid van onze vacatureteksten verhogen en de efficiëntie van recruitmentproces vergroten. Met de ondersteuning van softwareontwikkelaars kunnen we met GitHub Co-pilot (een tool die het coderen door softwareontwikkelaars ondersteunt) onze IT-collega's effectiever inzetten. Daarnaast is Chat NS verder ontwikkeld en voor alle medewerkers beschikbaar gesteld. Chat NS is gebouwd op de modellen van ChatGPT, maar het is dan zo ingericht dat er vertrouwelijke gegevens verwerkt kunnen worden.

Innoveren samen met anderen

- *Europe's Rail*: sinds 2021 is NS samen met ProRail kernlid van het Europees onderzoeks- en innovatieprogramma *Europe's Rail Joint Undertaking*. In 2024 is uitvoering gegeven aan de *flagships* waar NS aan bijdraagt. Voorbeelden hiervan zijn de verbeterde ondersteuning bij het plannen van de dienstregeling tijdens geplande werkzaamheden. Maar ook, experimenten met automatisch rangeren (RTO – Remote Train Operation) en onderzoek naar de fijnstofproductie van de trein en infra door wielen, spoor, remmen, pantograaf en bovenleiding. In 2025 worden de activiteiten binnen de *flagships* voortgezet en worden voorbereidingen getroffen voor de ontwikkelingen in de

2nd wave, de tweede fase van initiatieven die in ERJU-verband ontwikkeld worden, die vanaf 2026 starten.

- *Stichting Kickstart AI* wil het gebruik van AI in Nederland stimuleren en versnellen. AI gaat ons dagelijks leven sterk beïnvloeden. Samen met onze partners AholdDelhaize, KLM en ING willen we de positieve bijdrage van AI aan de samenleving bevorderen. Naast meerdere kennisdeling- en netwerkevents is er een succesvolle *challenge* bij NS gehouden om onbeheerde objecten op stations te detecteren met beeldherkenning. Het doel hiervan is om daarmee een veilige omgeving te bevorderen en afhandeling van het proces rondom onbeheerde objecten te versnellen.
- NS neemt deel aan een omvangrijk en langlopend onderzoeksprogramma op het gebied van AI, met de naam *ROBUST: Trustworthy AI-based Systems for Sustainable Growth*. Eén van de 17 labs die daaronder vallen, is het RAIL Lab, waarin TU Delft, Universiteit Utrecht, ProRail en NS samenwerken aan de toekomstige planning en besturing van gebieden waar logistiek vaak snelle en soms ingewikkelde aanpassingen nodig zijn. Dat zijn bijvoorbeeld knooppunten en opstel terreinen. In 2024 heeft dit geleid tot een belangrijke bijdrage aan de eerste geautomatiseerde knooppuntplanning. Hiermee is er een concrete start gemaakt met de implementatie van de planondersteuning die in 2025 wordt vervolgd.
- NS onderzoekt de kansen van 5G, onder andere met ProRail en IenW. Gezamenlijk zijn we gestart met het Rail FieldLab 5G, dat in september 2024 is geopend. In het Railcenter in Amersfoort is een fysieke 5G-omgeving gecreëerd waar de spoorsector kan experimenteren.
- Het investeringsfonds *SHIFT Invest* helpt bij het versnellen van innovaties binnen NS. In 2024 heeft NS geïnvesteerd in 7 startups en zijn 12 startups geïntroduceerd bij verschillende bedrijfsonderdelen van NS.

5.6 1,5 miljoen euro korting beschikbaarheidsvergoeding OV

- Vanwege afschaling in de dienstregeling in de tweede helft van 2022 voldeed NS niet volledig aan de voorwaarden van de beschikbaarheidsvergoeding. Hierop heeft IenW 1,5 miljoen euro van de beschikbaarheidsvergoeding ingehouden en NS gevraagd dit bedrag - in samenwerking met consumentenorganisaties - in te zetten ten gunste van de reiziger.
- Op voorstel van Rover is een wedstrijd uitgezet onder reizigers waarbij hen werd gevraagd met ideeën te komen om de kwaliteit van hun treinreis te verbeteren. Een groot deel van de meer dan 6.000 inzendingen die Rover ontving, had te maken met sociale interactie en verbinding. Dit is ook de kerngedachte achter het idee 'RailConnect' dat de wedstrijd Reizigerscadeau heeft gewonnen.
- NS heeft in samenwerking met ProRail en Join Us in het kader van de Week tegen Eenzaamheid een programma ontwikkeld en uitgevoerd dat gericht was op het bevorderen van persoonlijke ontmoetingen op stations en in de trein. Hierbij ging de aandacht met name uit naar jongeren voor wie eenzaamheid in toenemende mate een thema is. NS heeft in de actieweek een speciale trein ingezet met een 'kletscoupé', waarin onder leiding van een hostess op een speelse manier ontmoeting en contact tot stand werden gebracht tussen reizigers. Ook is op een aantal stations een gespreksteam actief geweest om gesprekken tot stand te brengen (Utrecht Centraal, Leiden Centraal, Goes, Nijmegen, Groningen en Eindhoven Centraal). Daarnaast heeft NS in samenwerking met Maatschappelijke Diensttijd, het initiatief van het ministerie van VWS, op verschillende stations luisterhuisjes geplaatst, waar jongeren met elkaar het gesprek konden aangaan over mentale gezondheidsuitdagingen. Wat vaker naar elkaar omkijken, met elkaar in gesprek gaan, een klein gebaar of kort gesprekje kan al het verschil maken en eenzaamheid een beetje tegengaan. NS heeft met dit programma een bijdrage geleverd aan het agenderen en bestrijden van een maatschappelijk probleem passend bij het idee van 'RailConnect' en in lijn met het door IenW gestelde bestedingsdoel van de ingehouden korting op de Beschikbaarheidsvergoeding OV.

6 Programma's

6.1 STS-verbeterprogramma

Mijlpalen uit vervoerplan	Toelichting Jaarverantwoording 2024
N.v.t.	In 2024 hebben wij onze inzet op het vlak van stoptonendseinp passages (STS-passages) voortgezet ter verbetering van de spoorwegveiligheid. We werken eraan om het aantal STS-passages te verminderen en het risico van trein-trein-botsingen te mitigeren. Wij nemen in deze context deel aan de bijeenkomsten van de landelijke stuurgroep STS. Eén van de onderwerpen die speelde in 2024 is het herinrichten van emplacementen en het uniformeren van stopborden (Programma USB). Hiermee wordt er een logischer indeling gemaakt van emplacementen, zodat het risico op STS'en wordt gereduceerd.

6.2 Verbeterprogramma HSL-Zuid

Mijlpalen uit vervoerplan	Toelichting Jaarverantwoording 2024
Net zoals in de voorgaande jaren volgt het Verbeterprogramma in 2024 de HSL-governance nauwgezet om de operationele sturing verder te ontwikkelen. Hierbij is van belang dat de LIM POB-structuur (Logistiek, Infra, Materieel, Personeel, Organisatie en Bijsturing) behouden blijft en we daarmee het continue verbeterproces met dezelfde focus blijven hanteren. We monitoren de verdere instroom van ICNG en indien nodig ondersteunen we in het Verbeterprogramma de lijnorganisatie in het treffen van verbetermaatregelen.	<p>Dit jaar heeft het Verbeterprogramma de lijnorganisatie actief ondersteund bij het versterken van de robuustheid en voorspelbaarheid van de dienstregeling op de HSL-Zuid. Dit was noodzakelijk vanwege uitdagingen zoals de vertraagde levering van ICNG-treinen, technische problemen met oudere ICR-rijtuigen en aangescherpte tijdelijke snelheidsbeperkingen op de noordsectie van de HSL-Zuid.</p> <p>Om de impact van deze beperkingen zoveel mogelijk te beperken, is de dienstregeling aangepast. Dit omvatte onder andere het afschalen van de ritfrequentie (2x naar 1x per uur) van de 900-serie (Amsterdam - Breda) en het inzetten van extra vervoerscapaciteit in september op het traject tussen Rotterdam en Breda.</p> <p>Dankzij de aangepaste dienstregeling en de verdere instroom van ICNG-treinen is de operationele stabiliteit verbeterd. Hierdoor is een robuuste en betrouwbare dienstregeling gerealiseerd die beter aansluit bij de wensen van onze reizigers.</p>

6.3 Programma Cybersecurity

Mijlpalen uit vervoerplan	Toelichting Jaarverantwoording 2024
NS geeft mede vorm aan de nieuwe cybersecurity-governance spoorsector.	NS heeft deelgenomen aan de governance voor cybersecurity zoals ondergebracht in het actieprogramma Vitaal. NS heeft op Europees niveau een CISO-Forum geïnitieerd. De verkregen informatie vloeit terug naar de Nederlandse samenwerkende partijen binnen de sector.
NS neemt, voor zover relevant, deel aan in het kader van deze governance bepaalde gremia.	NS heeft actief deelgenomen aan de Cybersecurity werkgroep vallend onder het actieprogramma Vitaal. NS gaf mede vorm aan de uitvoering van acties die volgden uit de ERTMS-audit. Daarnaast droeg NS actief bij aan de doorontwikkeling van de Spoor-ISAC (Information Sharing and Analysis Center). Dat gebeurde vanuit de rol van voorzitter van de Spoor-ISAC. Vanuit deze rol participeert NS ook in de klankbordgroep van het Cyberweerbaarheidsprogramma. NS stelt inmiddels elk kwartaal een dreigingsbeeld voor de sector op en deelt dit in nationaal en internationaal verband. NS draagt actief bij aan de totstandkoming van een Europees CISO Forum en de verbetering van de Europese ISAC. NS neemt ook deel aan de CVI-commissie van VNO/NCW. Tenslotte heeft de CISO van NS de Nederlandse beroepsvereniging voor CISO's in het leven geroepen.
NS levert een bijdrage aan het opstellen van een plan van aanpak voor cybersecurity, voor de Roadmap Vitaal Spoorvervoer.	NS droeg vorig jaar bij aan het opstellen van de Cybersecurity gerelateerde acties vanuit de roadmap. Dit is inmiddels afgerond. In 2024 is gewerkt aan de uitvoering van het programma.
NS voert acties uit de Roadmap Vitaal Spoorvervoer uit (mijlpalen conform actieprogramma Vitaal Spoorvervoer).	NS neemt deel aan de lopende acties vallend onder het actieprogramma Vitaal Spoorvervoer. NS neemt daarbij deel in de actieve werkgroepen waaronder de werkgroep rondom beleid en drempelwaarden. Daarnaast werkt NS samen met het Ministerie van IenW en sectorgenoten aan de bijstelling van deze acties op basis van de ontwikkelingen in het dreigingen- en compliance landschap.

6.4 Verbeterprogramma *Betrouwbaar Beter*

De prestaties op het spoor bleven in het najaar van 2023 achter. Veel reizigers hebben te maken gehad met vertraging, uitgevallen treinen of een te drukke trein. De belangrijkste oorzaken hiervan waren tijdelijke snelheidsbeperkingen op het spoor, een tekort aan beschikbaar treinmaterieel en hinder tijdens werkzaamheden. De Tweede Kamer nam in april 2024 een motie aan met het verzoek aan de

Staatssecretaris van IenW een verbeterprogramma onder concessiesturing te starten. Met de maatregelen in het verbeterprogramma willen ProRail en NS alles op alles zetten om de prestaties te verbeteren en een voorspelbare en betrouwbare dienstregeling te bieden. Het plan van aanpak is op 16 juli met de Tweede Kamer gedeeld. Daarna zijn ProRail en NS direct gestart met het doorvoeren van verbetermaatregelen.

Doelstellingen

ProRail en NS verbeteren de prestaties op het hoofdrailnet met oog voor reiscomfort, voorspelbaarheid en goede informatievoorziening. Dit doen zij door maximaal in te zetten op:

- Versnellen, verzachten en voorkomen van tijdelijke snelheidsbeperkingen;
- Beschikbaarheid treinmaterieel;
- Betrouwbare dienstregeling en informatievoorziening tijdens werkzaamheden.

Mijlpalen

Binnen het verbeterprogramma Betrouwbaar Beter hebben NS en ProRail verbetermaatregelen geïmplementeerd. Dit op basis van de drie eerdergenoemde hoofdzaken. Zo hebben maatregelen binnen het materieeldomein geleid tot minder zogeheten onttrekkingen t.o.v. van 2023. Er was dus meer treinmaterieel beschikbaar voor onze reizigers. Dit heeft geleid tot een hogere zitplaatskans en heeft ook een positieve bijdrage geleverd aan het behalen van de bodemwaarde voor de reizigerspunctualiteit. De genomen maatregelen zien op procesverbeteringen, innovaties en het inzetten van meer *resources*. Voorbeelden hiervan zijn:

- Het werven en opleiden van meer monteurs.
- NS is van start gegaan met zogeheten Gotcha kilometerbetrekkingen. Hierbij wordt voor herstel na een Gotcha-melding gestuurd op het aantal nog te rijden kilometers in plaats van het aantal dagen. Door deze verbetering kunnen treinen langer worden ingezet. Een andere innovatie is het inzetten van een model dat aankomende defecten op basis van weersvoorspellingen voorspeld.
- Beter benutten van data uit de trein. Bijvoorbeeld voor het slimmer plannen van onderhoud aan de trein en het afstellen van het klimaat in de trein.

Daarnaast heeft NS in 2024 ingezet op een betere informatievoorziening tijdens werkzaamheden. Uitgebreide communicatiecampagnes (Alles voor een betere reis) hebben geleid tot een hogere klantwaardering bij werkzaamheden dan in voorgaande jaren. Ook hebben NS en ProRail een nieuw proces voor het maken van een dienstregeling bij impactvolle werkzaamheden opgesteld. Met dit iteratieve proces wordt continu de balans gezocht tussen enerzijds vervoerscapaciteit en anderzijds de robuustheid van de dienstregeling. Dit gewijzigde proces is toegepast bij de buitendienststellingen in Utrecht, Amersfoort, Den Haag en Schiphol. De eerste evaluaties laten zien dat dit proces zijn vruchten afwerpt en dat we in staat geweest zijn een stabiel treinproduct aan te bieden.

7 Overzicht prestatie- en informatie-indicatoren

Prestatiegebied	Prestatie-indicator	Bodem-waarde	Streef-waarde	Realisatie 2024	Realisatie 2023
Algemeen	Algemeen klantoordeel HRN *	7,3	7,5	n.n.b.	7,7
	Algemeen klantoordeel HSL *	7,2	7,4	n.n.b.	7,7
Deur-tot-deur reis	Kwaliteit van aansluitingen van NS op andere vervoerders	94,0%	95,6%	93,8%	93,8%
Reisgemak	Zitplaatskans in de spits HRN	94,1%	95,5%	94,6%	94,7%
	Zitplaatskans in de spits HSL	92,7%	95,8%	95,0%	94,3%
	Aantal drukke treinen per werkweek in de spits HRN	109	98	88	94
Reisinformatie	Gebruiksvriendelijke reisinformatie	65,0%	68,5%	81,4%	81,2%
Veiligheid	Klantoordeel sociale veiligheid *	7,7	7,9	n.n.b.	8,1
Betrouwbaarheid	Reizigerspunctualiteit 5 minuten HRN	88,9%	91,5%	89,4%	89,7%
	Reizigerspunctualiteit 15 minuten HRN	96,7%	97,4%	97,1%	97,0%
	Reizigerspunctualiteit 5 minuten HSL	82,1%	84,2%	69,0%	73,6%

Prestatiegebied	Informatie-indicator			Realisatie 2024	Realisatie 2023
Algemeen	Klantoordeel klantvriendelijkheid personeel *			n.n.b.	8,3
	Klantoordeel klantenservice			75%	74%
Deur-tot-deur reis	Klantoordeel overstaptijd van ander openbaar vervoer *			n.n.b.	7,0
Reisgemak	Klantoordeel zitplaatskans *			n.n.b.	8,1
	Bezettingsgraad in de spits			42,1%	42,3%
	Klantoordeel netheid treinen *			n.n.b.	6,8
	Klantoordeel veiligheid stations *			n.n.b.	7,9
	Klantoordeel over het gebruik van de OV-chipkaart *			n.n.b.	8,5
	Reizigerskilometers in de spits x 1 mln ***			5.071,3	4.897,4
	Reizigerskilometers in het dal x 1 mln ***			11.038,1	10.645,6
Reisinformatie	Zitplaatskans in het dal HRN			98,8%	98,6%
	Zitplaatskans in het dal HSL			99,3%	99,0%
	Klantoordeel reisinformatie bij vertraging *			n.n.b.	6,4
Veiligheid	Leveringsgraad busvervoer bij calamiteiten in het dal			70,2%	64,5%
	Leveringsgraad busvervoer bij calamiteiten in de spits			78,0%	79,3%
Veiligheid	Aantal STS-passages HRN			40	40
Betrouwbaarheid	Klantoordeel op tijd rijden *			n.n.b.	8,1
	Aankomstpunctualiteit 3 minuten HRN			90,1%	90,8%
	Aankomstpunctualiteit 5 minuten HRN			94,8%	95,2%
	Reizigerspunctualiteit 15 minuten HSL			90,9%	91,2%
	Aankomstpunctualiteit HSL			73,3%	77,5%
	Gereden treinen HSL			90,0%	90,4%
	Gereden treinen HRN			97,5%	97,2%
	Aantal verstoringen veroorzaakt door NS			81	75
Treinkilometers per infrakilometer			61,5	59,3	

Prestatiegebied	Informatie-indicator			Realisatie 2024	Realisatie 2023
Duurzaamheid	Energie per reizigerskilometer (Wh/rkm) **			69,6	72,0
	CO ₂ -uitstoot per reizigerskilometer (gram per rkm)			0	0

* De klantoordelen worden sinds 2021 geregistreerd door de OV Klantenbarometer (OVKB). De cijfers van het OVKB worden medio maart gepubliceerd, deze zijn zodoende niet opgenomen in de Jaarverantwoording.

** Het cijfer van 'energie per reizigerskilometer' van 2024 is berekend aan de hand van een geactualiseerde rekenmethode. Het cijfer van 2023 is daarom hier niet mee vergelijkbaar.

*** De reizigerskilometers van 2024 zijn berekend met een geactualiseerde meetmethode. Het cijfer van 2023 is daarom hier niet mee vergelijkbaar.

Bijlage: Jaarbeeld 2024 Impactvolle verstoringen

1. Inleiding en conclusie

In deze jaarlijkse rapportage geven NS en ProRail een overzicht van de verstoringen in de hoogste hinderklasse (hinderklasse 1) in het afgelopen jaar op het spoor. Dit zijn de verstoringen die de meeste hinder voor reizigers hebben veroorzaakt (gemeten aan de hand van het aantal 'hinderminuten').

Daarnaast geven NS en ProRail een kwalitatieve beschrijving van ontwikkelingen die wij zien ten aanzien van de oorzaak, duur en afhandeling van grootschalige verstoringen en bieden we inzicht in verbetermaatregelen en de effecten hiervan. Deze informatie wordt gebruikt om te leren van deze verstoringen en deze in de toekomst zoveel mogelijk te kunnen voorkomen en de impact te reduceren.

Deze rapportage is in lijn met de toezegging aan de Tweede Kamer na het hoge aantal verstoringen in 2015 en maakt op dit moment geen onderdeel uit van de reguliere concessiesturing op NS en ProRail vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de concessies van NS en ProRail is de gezamenlijke prestatie-indicator Reizigerspunctualiteit vastgelegd, waarop ook verstoringen een impact hebben. Voor ProRail specifiek geldt daarnaast de indicator Impactvolle storingen op de infra, en NS heeft de informatie-indicator impactvolle verstoringen veroorzaakt door NS. Deze indicatoren meten het aantal verstoringen in de hoogste twee hinderklassen op de infra, in tegenstelling tot voorliggende rapportage die alleen op de hoogste hinderklasse ingaat. Over deze indicatoren rapporteren NS en ProRail in hun jaarverantwoordingen waarvan dit een bijlage is. Vanaf 2025 gaat een nieuwe prestatie-indicator gelden voor NS die toeziet op verstoringen, en zullen NS en ProRail in hun beider jaarverantwoordingen rapporteren over de meest impactvolle verstoringen.

Kijkend naar het aantal verstoringen in de hoogste hinderklasse (HK1), zien we in 2024 een afname van het aantal HK1-storingen ten opzichte van de jaren daarvoor. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt doordat het schrappen van extra (boven reguliere dienstregeling) ingepland 'strandvervoer' naar Zandvoort niet meer meetelt in de cijfers. Dit heeft de categorie 'vervoerder' doen slinken in vergelijking tot andere jaren, en heeft het aantal impactvolle verstoringen met 'zeer veel hinder' teruggebracht naar cijfers uit de periode van voor corona.

Het jaar 2022 werd getekend door personeelstekorten, stakingen in landelijk en regionaal OV en enkele grote incidenten. In 2023 werden veel verstoringen verklaard door stakingen bij regionale vervoerders. In 2024 worden veel impactvolle verstoringen verklaard door infrastructurele problemen, zoals bovenleidingbreuken, storingen aan de treinbeveiliging, aan spoor en wissels, en verzakkingen van spoordijken en -taluds. Ook kende 2024 enkele stakingen bij ProRail Verkeersleiding.

2. Impactvolle verstoringen 2024: aantallen en trends

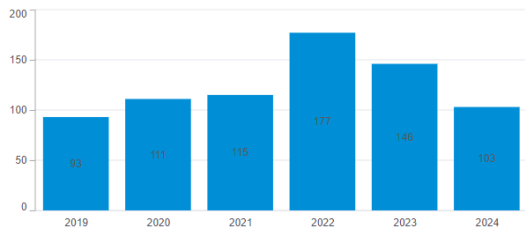
Toelichting impactvolle verstoringen

ProRail en NS spannen zich, samen met partners, in om het aantal verstoringen en de impact hiervan voor reizigers en verladers zoveel mogelijk te beperken. Dat doen we door evaluatie van- en verbetermaatregelen gericht op verstoringen in alle hinderklassen. Deze rapportage richt zich op de verstoringen in de grootste hinderklasse. In deze rapportage maken we onderscheid tussen de oorzaken van een verstoring, namelijk:

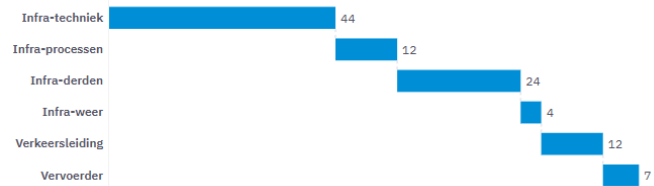
- Storingen aan de infrastructuur: hierin onderscheiden we beïnvloedbare en minder beïnvloedbare verstoringen. Onder beïnvloedbare verstoringen vallen technische storingen (aan wissels, bovenleiding, seinen etc.) en processtoringen (uitloop van werkzaamheden). Onder minder beïnvloedbare verstoringen verstaan we bijvoorbeeld storingen door (extreme) weersomstandigheden (sneeuw, storm, hitte, etc.) en derden (spoorlopers, suicide, aanrijdingen op overwegen).
- Storingen veroorzaakt door (alle) spoorvervoerders: hieronder scharen we de verstoringen als gevolg van defecte treinen, maar ook stakingen en personeelstekorten.

Aantal impactvolle verstoringen 2024

Incidenten met zeer veel hinder, periode 2019-2024



Incidenten met zeer veel hinder in 2024 naar oorzaak (totaal incidenten: 103)



In 2024 hebben er 103 verstoringen in de hoogste hinderklasse (HK-1) plaatsgevonden. In bovenstaande diagram aan de linkerzijde wordt het aantal verstoringen in de hoogste hinderklasse weergegeven voor de periode 2019-2024.

Zichtbaar is dat het aantal grote verstoringen in de jaren 2019-2021 redelijk stabiel is. In 2022-2023 is er een toename te zien vergeleken met de periode hiervoor. In 2022 werd dat voor een groot deel verklaard door de afgeschaalde dienstregeling als gevolg van personeelstekorten bij NS. In 2023 ging dit met name om stakingen bij regionale vervoerders. 2024 kent een afname in verstoringen ten opzichte van de voorgaande jaren, dit komt met name doordat het schrappen van extra (boven reguliere dienstregeling) ingepland 'strandvervoer' naar Zandvoort aan Zee niet meer meetelt in de cijfers. Bovenstaande grafiek (rechts) toont de onderverdeling van impactvolle storingen naar oorzaak in 2024.

In 2024 is de categorie van technische storingen aan de infra is de grootste oorzaak. Dit is vergeleken met voorgaande jaren/jaar beperkt toegenomen. Het betreft hier met name bovenleidingbreuken, storingen aan de treinbeveiliging, storingen aan spoor en wissels en verzakkingen van spoordijken en -taluds. Storingen aan de infra als gevolg van derden hebben tevens een belangrijk aandeel. Deze zijn licht gedaald ten opzichte van voorgaande jaren. Dit zijn storingen aan de infrastructuur met een oorzaak veelal buiten de directe invloed van ProRail, zoals suicides, aanrijdingen op overwegen maar ook vondsten van burchten van dassen en bevers onder en rond het spoor. Procesoorzaken gerelateerd aan de infra betreffen met name uitgelopen werkzaamheden of incidenten tijdens werkzaamheden.

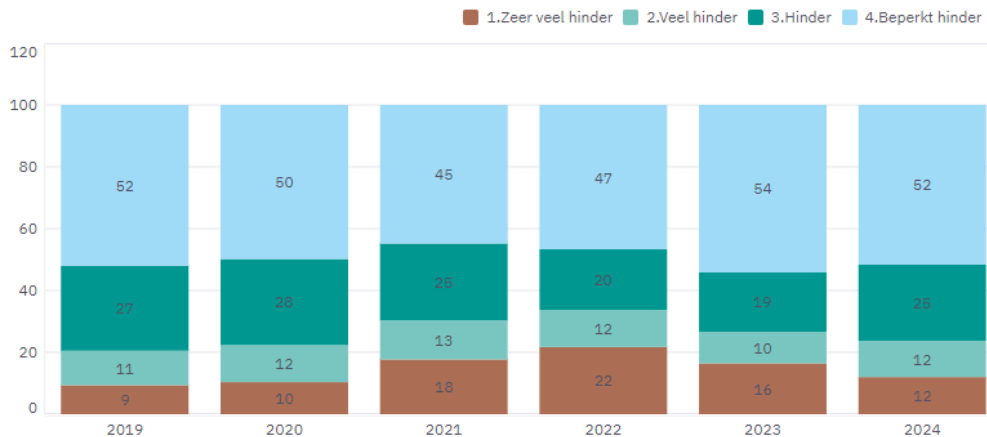
Totale verstoringbeeld 2024

Storingen zijn te verdelen in vier hinderklasse-categorieën, variërend van zeer veel tot beperkte hinder. Verstoringen in de hoogste hinderklasse hebben een grote impact op de reiziger vanwege het hoge aantal vertragingminuten per incident, maar hebben een beperkt aandeel in het totaal aantal vertragingminuten omdat verstoringen in lagere hinderklasse veel vaker voorkomen. De hinderklassen worden als volgt gedefinieerd:

- Hinderklasse 1 - zeer veel hinder: totaal meer dan 2400 minuten vertraging. Hierbij telt een uitgevallen trein voor 30 minuten mee en een omgeleide trein voor 15 minuten. 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 2399 minuten vertraging. Voorbeelden: suicide op druk baanvak, brandmelding Schipholtunnel, wissel- of seinstoring op groot emplacement.
- Hinderklasse 3 - hinder: totaal tussen 40 en 679 minuten vertraging. Voorbeelden: wissel- of seinstoring op klein emplacement, suicide op rustiger baanvak, overwegstoring;
- Hinderklasse 4 - beperkte hinder: totaal minder dan 40 minuten vertraging. Voorbeelden: spoorlopers, roodseinpassage, eenvoudige storing op rustiger baanvak.

In 2024 was het aandeel HK1 verstoringen 12% van het totaal aantal vertragingminuten. In 2023 was dit 16%.

Verdeling (%) vertragingminuten over de hinderklassen, periode 2019-2024



In bovenstaande figuur is zichtbaar dat in 2024 het totaal aandeel verstoringen in de categorieën zeer veel hinder en veel hinder is afgenomen ten opzichte van 2023 en 2022. Dit komt met name omdat er in 2022 sprake was van enkele incidenten met een zeer groot aantal vertragingminuten.

We richten ons met de verbetermaatregelen zowel op het verminderen van het aantal verstoringen, als op het reduceren van de impact ervan.

3. Verbetermaatregelen om verstoringen te voorkomen, te versnellen en te verzachten

ProRail en NS nemen verstoringen vanzelfsprekend serieus en hebben een werkwijze ontwikkeld om deze te analyseren en maatregelen te nemen om het aantal storingen terug te dringen en hinder voor de reiziger zoveel mogelijk te beperken. Naast de reguliere processen voor het evalueren van verstoringen, tuigen ProRail en NS voor storingen met grote maatschappelijke impact bijzondere evaluaties op. Daarbij kijken ProRail en NS naar oorzaak, verloop en afhandeling van de storing en of hier lessen uit te trekken zijn. Wanneer uit deze evaluatie generieke of specifieke verbetermaatregelen komen passen we deze (na ze getest te hebben) landelijk toe.

In 2024 hebben ProRail en NS, net als in voorgaande jaren, aan verschillende verbetermaatregelen gewerkt om verstoringen zoveel mogelijk te voorkomen en de impact hiervan verder te verkleinen. Sommigen zijn nieuw en anderen zijn voortzettingen van al eerder ingevoerde maatregelen. Deze maatregelen hebben betrekking op alle verstoringen, en niet exclusief op verstoringen in Hinderklasse 1. Dit zijn maatregelen om incidenten te voorkomen, de afhandeling te versnellen of de impact te verzachten. Hieronder worden de maatregelen en een aantal specifieke voorbeelden toegelicht.

Voorkomen: maatregelen gericht op de preventie van verstoringen

- Overwegen

De belangrijkste strategie ter voorkoming van grote incidenten op en rond overwegen is het opheffen van overwegen of het anderszins verbeteren van overwegveiligheid. Alleen al ter voorkoming van verstoringen werken we als spoorsector hier continu aan. Ten behoeve van het plan van aanpak Overwegveiligheid hebben we het uitgangspunt meegekregen dat de overwegveiligheid aantoonbaar moet kunnen worden verbeterd op een manier die doelmatig en effectief is. Dit resulteert in een aanpak om zoveel mogelijk risico binnen het meekregen budgetkader te mitigeren.

Daarbij heeft ProRail in 2024 bijna 20 NABO's (Niet Actief Beveiligde Overwegen) opgeheven of beveiligd en daarnaast zijn ongeveer 50 overwegen vervangen door ongelijkvloerse kruisingen óf beter beveiligd met maatregelen, waaronder de flitscamera. Deze aanpak wordt de komende jaren voortgezet. Ondanks de vele

maatregelen zien we, door meer (bewust) risicogedrag van weggebruikers, helaas voor het eerst een toename in het vijfjaarlijks gemiddelde in het aantal aanrijdingen bij overwegen.

- Smart Monitoring Room

Er wordt vanuit verschillende organisatieonderdelen o.a. ingezet op de verdere inzet van slimme camerasystemen. Om ruimte te maken voor nieuwe technieken en samenwerkingen is de Smart Monitoring Room (SMR, zie jaarrapportage 2023) verbouwd en uitgebreid. Er wordt binnen deze ruimte gewerkt aan een nog efficiëntere samenwerking met interne afdelingen zoals de Meldkamer Spoor en de buitendienst van Incidentenbestrijding. Daarnaast zijn de processen met externe partners zoals de Meldkamer NS en Politie verder geoptimaliseerd door bijvoorbeeld de komst van Live View. Met deze toepassing kan de Politie live meekijken op onze camera's om nog sneller te kunnen acteren. In 2024 zijn de voorbereidingen gestart voor een pilot om drones op afstand te laten vliegen om zo inspecties (in bijvoorbeeld het Rotterdamse havengebied) te vergemakkelijken. Ook wordt er een pilot uitgevoerd waarbij de SMR frontcamerabeelden van Arriva treinen aan de Politie verstrekt voor een mogelijke versnelling van de incidentafhandeling bij een aanrijding met een persoon. In ditzelfde jaar zijn ook de eerste 14 flitscamera's op overwegen geplaatst. Na verloop van tijd zien we op deze locaties een gedragsverandering waarbij het aantal overtreding drastisch afneemt. In 2025 worden nog eens 26 overwegen voorzien van deze effectieve maatregel in het terugdringen van roodlichtnegaties.

- Winterweer

Vanwege de zachte wintermaanden de laatste jaren heeft ProRail in 2024 geëvalueerd welke wissels met welke frequentie daadwerkelijk worden gebruikt gedurende de winter (in het stookseizoen). Als input voor deze evaluatie is onder meer een pilot uit 2022 gebruikt waarin ProRail onderzocht wat het effect is van het volledig uitzetten van de wisselverwarming voor 36 wissels op acht verschillende locaties. Deze wissels zijn in de afgelopen vijf jaar nauwelijks ingezet, ook niet voor de bijsturing tijdens een storing.

Inmiddels heeft ProRail in afstemming met het ministerie van IenW in het kader van BKN Spoor, besloten de wisselverwarming vanaf 2026 te beperken tot de wissels op de hoofdbaan. Dit betekent dat ongeveer de helft van wisselverwarming 'uitgaat'. Op extreme winterdagen wordt met wisselverwarming op de hoofdbaan een 'basis' dienstregeling ondersteund. Op winterdagen waar met een normale dienstregeling wordt gereden is er een restrisico op meer storingen als gevolg van de reductie van het aantal wissels met wisselverwarming.

- Preventie en afhandeling van suicide

Aanrijdingen op het spoor hebben nog steeds veel impact op de prestatie en op de omgeving. Derhalve is er onverminderd aandacht voor preventie van suicide en versnelling en verbetering van de afhandeling van deze incidenten. In 2024 is verder uitvoering gegeven aan het programmaplan suicidepreventie spoor 2022-2026. ProRail is gestart met werkzaamheden, waarbij risicolocaties worden voorzien van technische afschermingsmaatregelen, zoals hekwerken, anti-loopmatten en camera's met detectie. Daarnaast is ProRail gestart met het ontwikkelen van de richtlijn suicidepreventie Overwegen, in navolging van de richtlijn Stations die in 2023 is ontwikkeld. Bij een verbouwing van een overweg kan deze richtlijn in de toekomst worden toegepast. Tot slot heeft ProRail de 'samenwerking met GGZ-instellingen bij een vermiste patiënt' uitgebreid met een aantal nieuwe GGZ-instellingen en is er een protocol ontwikkeld om de samenwerking met politie en GGZ te verbeteren voor personen die regelmatig terugkeren op het spoor.

In het kader van de versnelling van de afhandeling van suicide is dit jaar uitvoering gegeven aan het plan om het bergen van slachtoffers, naast de reiniging van baan en materiaal, zelf ter hand te nemen en robuust te organiseren. Hiervoor zijn de randvoorwaarden voor personeel, middelen en blijvende aandacht voor mentaal welzijn ingevuld. We zien dat deze professionaliseringsslag een positieve invloed heeft op de samenwerking met Forensisch Onderzoek (FO) van de Politie, een invloedrijke partij voor wat betreft de afhandelingsduur. Dit kan bijdragen aan een intensievere samenwerking op termijn door taken anders uit te voeren. In 2025 ronden we in dat kader een pilot met FO af, gericht op deze intensievere samenwerking.

- Personeelcapaciteit

Vanaf april 2024 is het tekort aan treinverkeersleiders opgelost, met een landelijke bezetting die rond de 100% ligt. Hoewel de instroom van nieuw personeel ervoor heeft gezorgd dat er geen sprake meer is van

een personeelstekort, blijven er enkele kwetsbare locaties. Dit komt enerzijds doordat nieuwe medewerkers nog niet volledig ingewerkt zijn en daardoor nog niet optimaal kunnen worden ingezet op basis van specifieke werkplekkennis. Anderzijds en hierbij aansluitend komt dit door roosters die niet volledig aansluiten op de operationele behoeften en de nu beschikbare formatie. Ondanks deze kwetsbaarheid zijn in 2024 vrijwel alle diensten volgens planning ingevuld. De enkele dienst die niet gerealiseerd kon worden, heeft een minimale impact gehad op het treinverkeer. Daarbij zijn geen verstoringen in hinderklasse 1 of 2 geregistreerd.

De capaciteit voor hoofdconducteurs en machinisten was krap, maar met volle aandacht voor werving en de inzet van tijdelijke en structurele maatregelen zijn in 2024 geen impactvolle storingen ervaren wegens personeelstekorten bij deze beroepsgroepen. Voor monteurs hebben we op specifieke plekken tekorten ervaren. Dit heeft op sommige momenten geleid tot de inzet van korter materieel, maar niet tot impactvolle verstoringen.

- Baanstabiliteit

In 2021 is ProRail gestart met de Landelijke Netwerk Analyse Baanlichamen. Deze analyse geeft inzicht in de ondergrond van onze spoordijken en maakt duidelijk of deze de toekomstige groei aan kunnen. De laatste jaren rijden vaker zwaardere en snellere treinen over onze spoordijken, terwijl 80% hiervan meer dan honderd jaar oud zijn. De eerste fase van dit onderzoek is in 2023 afgerond. Na uitvoering van fase 2 is er meer inzicht in de ondergrond en kan beter beoordeeld worden of vervoersgroei mogelijk is. Op basis van eerste resultaten uit fase 2 zijn afgelopen jaar betere beoordelingen uitgevoerd op meerdere baanvakken. Dit betreft onder andere de toelating van 740 meter- goederentreinen, het rijden met reizigerstreinen getrokken door zwaardere locomotieven (Vectron en TRAXX) op bepaalde baanvakken en het toestaan van frequentieverhoging (extra sprinters) op Delft-Schiedam.

Deze netwerkanalyse is onderdeel van een groter programma Baanlichaam. Dit programma richt zich ook op wetenschappelijk onderzoek door TU Delft en Deltares om te kijken wat de daadwerkelijke invloed van treinen is op de belasting van de spoordijken. Resultaten van dit onderzoek dragen ook bij aan een betere beoordeling.

Versnellen: maatregelen om de alarmering en het herstel te versnellen zodat de treindienst zo spoedig mogelijk kan worden hervat bij een verstoring

- Optimale Inzet Incidentenbestrijding (ICB)

Inmiddels is het voorkomen van incidenten met een (potentiële) verstoring van de treindienst in toenemende mate een integraal onderdeel van het werkpakket van de brede ICB-organisatie. Op basis van historische data, gecombineerd met lokale kennis en vakmanschap, wordt capaciteit ingezet op relevante locaties. In het afgelopen jaar is verder gewerkt aan de professionalisering van deze werkwijze. Hierbij wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van cameratoezicht om potentiële verstoringen nog eerder te signaleren. Ook is er contact gelegd met diverse vervoerders om prioriteiten voor (preventieve) inzet op elkaar af te stemmen. Daarnaast is in afstemming met het programma 'Betrouwbaar Beter' een diepgaande analyse gedaan op de zogenoemde 'derdenstoringen' om in 2025 en verder maatregelen uit te rollen en te blijven focussen op het voorkomen van incidenten die de prestatie van het spoorstelsel onder druk zetten. Hieruit blijkt dat deze storingen grote impact hebben op de prestatie/ punctualiteit. In de volgende fase, die begin 2025 is gestart, worden verbetermaatregelen gedefinieerd en getoetst op (o.a. financiële) haalbaarheid om deze storingen verder terug te dringen en/of de impact te verminderen.

- Inzet railwegvoertuig (Unimog)

ProRail beschikt over een aantal railwegvoertuigen waarmee onder andere gestrande treinen kunnen worden afgesleept, bijvoorbeeld de Unimog. Het afgelopen jaar zijn deze voertuigen ingezet om gestrande treinen af te slepen wanneer andere vormen van hulptractie niet beschikbaar waren. Daarnaast werd het voertuig ingezet voor reiniging en veilig werken op hoogte. Afgelopen jaar werden de inspanningen van het project dat heeft geleid tot de inzet van dit railwegvoertuig bekroond met de Jan van Stappen Spoorprijs in de categorie 'prestatieverbetering op het spoor'. Ook is de implementatie gestart om de Unimog naast NS bij andere vervoerders te gebruiken. In 2025 wordt dit verder vormgegeven.

- Dassen en bevers

De verwachting is dat ProRail in toenemende mate geconfronteerd gaat worden met de effecten van dassen en bevers op de spoorse infra. Om het spoor in de toekomst ook veilig te houden en hinder voor reizigers en verladers te beperken ontwikkelt ProRail een adequate, snelle en zo natuur-inclusief mogelijke aanpak. In 2023 is het Programma Dassen en Bevers gestart. Dit programma bestaat uit een aantal punten. Ten eerste ontwikkelt het monitoring en inspecties om een actueel overzicht te houden van locaties en risico's. Verder stelt het kaders voor mitigerende maatregelen en herstel van de infra (waaronder ecologische en technische maatregelen ter ontmoediging van graverij). Tenslotte ontwikkelt het programma een juridisch handelingskader om sneller herstel uit te kunnen voeren.

- Aantoonbaar veilige berijdbaarheid

Mede naar aanleiding van de ontsporing van een reizigerstrein van Arriva in Groningen op 27 juni 2021 heeft ProRail het programma 'aantoonbaar veilige berijdbaarheid' (AVB) opgezet. De ontsporing was het gevolg van een combinatie van gebrekkig onderhoud en onvoldoende toezicht op de staat van het spoor. Het programma AVB ziet erop toe dat we de uitvoering van en controle op onderhoudscontracten met onze aannemers verbeteren en dat we meer gaan meten om de staat van het spoor beter in de gaten te houden. Dit doet ProRail onder andere door meer gebruik te maken van meettreinen, de contracten met onderhoudsaannemers aan te passen en het toezicht op de aannemers te verbeteren.

Voor de korte termijn zijn aanvullende maatregelen getroffen voor de beheersing van de risico's. Zo vindt jaarlijks een AVB-toets plaats op de aantoonbaarheid van de veilige berijdbaarheid van sporen en wissels met een verhoogd risicoprofiel, in 2024 was de uitkomst van deze toets dat we geen aanvullende beheersmaatregelen hoefden te nemen om de veilige berijdbaarheid aan te tonen.

In 2024 is de basis op orde gebracht voor het aantonen van de veilige berijdbaarheid van Spoor en Wissel. Door een ketenbrede landelijk uniforme werkwijze voor de normoverschrijdingen die onze meettreinen meten in alle nieuwe PGO4.0-gebieden te implementeren en via dashboards in één oogopslag stuurinformatie te verstrekken over de locatie, aantallen en status van deze normoverschrijdingen is in één oogopslag inzichtelijk hoe het met de veilige berijdbaarheid van Spoor en Wissel staat. Bovendien heeft ProRail aanzienlijke vooruitgang geboekt in het creëren van een gemeenschappelijke taal, gericht op het effectief beheren van risico's door het uitvoeren van onderhoud. Dit bij elkaar maakt dat ProRail beter in staat is om te sturen op de staat van de infra, waarmee het toezicht op de aannemers verbeterd. Voor de meettreinen zijn we begonnen met het verhogen van de betrouwbaarheid dat de treinen rijden zoals gepland en sturen we daar aantoonbaar op, daarnaast worden de veerklemmen risicogestuurd jaarlijks met een meettrein aantoonbaar geïnspecteerd. In 2025 worden er op beheerste wijze enkele parameters toegevoegd.

- Verbeteracties n.a.v. ICT-storing op Verkeersleidingspost Amsterdam op 4 juni 2023

Op 4 juni 2023 kwam het treinverkeer in en rond Amsterdam tot stilstand als gevolg van een grote en ongewone ICT-storing in de hardware met slechte connectiviteit ten gevolg. Voor de bediening van dit gebied is er succesvol uitgeweken naar een uitwijklocatie in Utrecht. De storing heeft veel hinder gebracht voor de reizigers. Middels een gezamenlijk evaluatie door ProRail en NS is er een set verbetermaatregelen gedefinieerd. Om de kans op herhaling van een dergelijke storing te verkleinen heeft ProRail extra hulpmiddelen ingebouwd, waaronder monitoringssoftware die slechte verbinding vroegtijdig signaleert.

ProRail heeft verder mogelijkheden uitgewerkt om de stabiliteit van het betreffende systemenlandschap verder te verhogen. Een voorbeeld hiervan is de "Stand Alone Module". Deze wijziging is geïmplementeerd en deze zorgt ervoor dat, bij verlies van verbinding tussen een verkeersleidingspost en de rest van het netwerk de IT op deze post nog een dag zelfstandig kan doordraaien. Om de doorlooptijd van het overschakelen naar de back-up locatie te verkorten zijn voor verschillende situaties scripts voorbereid en is rekenkracht aan de betreffende systemen toegevoegd, waardoor het technische omschakelproces met circa 1 uur versneld is.

Bij een grote storing heeft de logistieke keten, en zeker de reiziger, behoefte aan een betrouwbare voorspelling wanneer de storing is opgelost. Door de aard van de storing en het besluitvormingsproces op 4 en 5 juni lukte dat niet goed. Er is onderzocht hoe het prognoseproces in de techniek en logistiek kan worden

verbeterd, o.a. door te werken met storingscategorieën en scenario's. Voor de implementatie van verschillende verbeteringen is een breed gemeenschappelijk verbeterprogramma opgezet door ProRail-NS dat doorloopt in 2025. De uitwijklocatie in Utrecht is primair bedoeld voor wanneer een verkeersleidingspost fysiek niet meer bruikbaar is (brand e.d.), en niet voor een ICT-storing. De uitwijk was op 5 juni desondanks succesvol, maar dit proces kan worden versneld.

Verder zijn de uitwijkscenario's en draaiboeken in het algemeen verbeterd en is een specifiek uitwijkscenario toegevoegd voor een IT-storing. Dit zgn. "fase 4 uitwijkscenario" wordt in de praktijk getest tijdens de eerstvolgende geplande uitwijkcoëfening, dat is in week 12 2025 op de Verkeersleidingspost Kijfhoek.

Door onduidelijkheid over de prognose van het herstel was de berichtgeving aan de reizigers op 4 en 5 juni niet consistent. ProRail en NS hebben verbeteringen uitgewerkt in de keten om de berichtgeving en reisinformatie aan reizigers te verbeteren. Er zijn daarbij verschillende mogelijke verbeteringen geïdentificeerd en deels reeds geïmplementeerd. Zo hebben de operationele onderdelen van ProRail en NS binnen de OCCR-keten de verschillende fasen rondom het oplossen van grote verstoringen met de bijbehorende communicatie samen scherper gedefinieerd. Het verbetertraject loopt door in 2025 onder leiding van een daarvoor ingerichte gemeenschappelijke stuurgroep. Een aanbeveling die door NS in 2024 is uitgewerkt, was de pilot met de tien extra bussen die stand-by stonden en konden worden ingezet als treinvervangend vervoer. Meer hierover is geschreven onder het kopje 'treinvervangend vervoer', als verzachtende maatregel.

Door de genomen maatregelen zijn ProRail en NS ervan overtuigd beter voorbereid te zijn op een verstoring met een vergelijkbare impact. Het onderwerp heeft voortdurende aandacht en het verbeteren van bestaande maatregelen, protocollen en afspraken met externe partijen is een voortdurend proces.

Verzachten: adequate bijsturing en snellere opstart van treindienst, bieden handelingsperspectief door reisinformatie, 'wachtverzachters'

- [Verbeteraanpak n.a.v. evaluatie IT-storing 3 april 2022](#)

Op 3 april 2022 was een grote IT-storing bij NS. Hierdoor was het in de loop van de dag niet meer mogelijk om treinen te rijden. De storing is uitvoerig geëvalueerd en we hebben hiervan geleerd. De aanbevelingen die zijn gedaan naar aanleiding van deze verstoring zijn voor het overgrote deel in een eerder stadium opgevolgd en/of verwerkt in een continu verbeterproces. De laatste nog openstaande aanbeveling die voortkwam uit deze evaluatie was het opstellen van de 'richtlijn pendelen'. Deze richtlijn is samen met ProRail ontwikkeld en inmiddels geïmplementeerd. Op basis van de afspraken in deze richtlijn is NS in staat om tijdens een vergelijkbare storing als tijdens 3 april 2022 middels een pendeldienst zoveel mogelijk reizigers zo dicht mogelijk in de buurt van hun eindbestemming te brengen.

- [Treinvervangend vervoer](#)

Bij de verstoring als gevolg van de uitval van de VL-Post Amsterdam deed zich een groot tekort aan trein vervangend vervoer voor. Naar aanleiding hiervan zijn verbetermaatregelen onderzocht. Vanaf januari tot september 2024 is een pilot gedaan met bussen die stand-by staan op strategische plekken in de avonduren tussen 20.00 en 03.00 uur. Deze konden worden ingezet bij calamiteiten. Uit de pilot is gebleken dat in totaal 5% van de bussen over de hele pilotperiode is ingezet. Daarmee is het effect van de bussen die stand-by stonden beperkt gebleken, en is ervoor gekozen om de pilot niet om te zetten naar een structurele maatregel. Wel wordt nog steeds reservebuscapaciteit georganiseerd bij grote evenementen, zoals bij de Dutch Grand Prix of de Nijmeegse Vierdaagse. Ook zijn we een samenwerking gestart met het Rode Kruis om de opvang van gestrande reizigers beter in te richten. NS organiseert in het eerste halfjaar van 2025 oefeningen met het Rode Kruis, om goed voorbereid te zijn op toekomstige calamiteiten.

- [Verbeteren reisinformatie bij verstoringen](#)

NS en ProRail hebben de samenwerking op het gebied van bij- en besturing van de treindienst geïntensiveerd. Beter en snellere bijsturing heeft directe impact op de kwaliteit van reisinformatie. In het opgestarte programma zijn onder andere volgende initiatieven ontplooid:

- Reisinformatie is gediend bij direct en adequaat handelen tijdens verstoringen. Door het geven van een herinstructie aan medewerkers over het beperken van klanthinder, is de operationele scherpste benadrukt en zijn bestaande werkwijzen bekrachtigd.
- Om de logistiek te verbeteren zijn samenwerkingsafspraken tussen Ns en ProRail gemaakt, waarmee tijdens verstoringen logistieke oplossingen sneller kunnen worden doorgevoerd. Deze samenwerkingsafspraken worden door middel van ketensimulaties gevalideerd.
- Tussen ProRail en NS zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop "bijsturing" en "reisinformatie" met incidenten omgaan (bijvoorbeeld: wel/niet opheffen van treinen voor meerdere uren tegelijk), zodat het optimale resultaat van handelen voor de reizigers ontstaat.
- Ook is de informatie op de displays in de trein verbeterd: omreisadviezen worden nu ook getoond. Daarnaast wordt samengewerkt om de kwaliteit van de reizigersprognoses te verbeteren en zo de reizigers van een nog betrouwbaarder handelingsperspectief te voorzien.

4. Analyse van de Top 10 meest impactvolle verstoringen 2024

Nr.	Begintijd	Vertraging (min)	Omschrijving
1	24-11-2024 05:15	54.898	Verzakking spoortalud a.g.v. uitgevoerde werkzaamheden Groningen- Europapark
2	26-7-2024 03:33	51.129	Uitloop werkzaamheden Den Haag - Schiedam
3	30-4-2024 03:00	34.820	Defect kruiswissel Den Haag CS
4	17-5-2024 22:00	31.530	Wateroverlast grensbaanvak Maastricht-Luik
5	10-9-2024 22:25	22.560	Staking vroegpensioen 11 september
6	29-11-2024 06:01	13.608	Bovenleidingsbreuk Amsterdam Bijlmer ArenA
7	26-11-2024 10:25	13.418	Spoorstaafbreek in overweg Bunnik-Driebergen
8	11-11-2024 23:15	13.284	Staking ProRail 12 november
9	22-5-2024 20:52	12.959	Bovenleidingsbreuk Lage Zwaluwe
10	5-6-2024 14:37	12.428	ICT-storing verkeersleidingspost Utrecht

In bovenstaand overzicht de top 10 verstoringen met de grootste impact in 2024. Verstoringen zoals als gevolg van stakingen zijn geclusterd als ze opeenvolgend hinder verzorgen op hetzelfde baanvak, maar individueel opgenomen als ze verschillen in tijdstip en locatie. De top 10 wordt hieronder verder toegelicht. Op 24 november is er tijdens werkzaamheden voor een nieuwe fietstunnel tussen Groningen en Groningen Europapark een grote verzakking ontstaan. Er zijn damwanden aangebracht en er is zand afgegraven, waarbij er zand onder het spoor is weggespoeld. Door de ontstane instabiliteit van het spoortalud is het treinverkeer stilgelegd. Herstel heeft meerdere dagen geduurd, mede doordat op 27 november wederom een uitspoeling is geconstateerd. Uiteindelijk is op 29 november het treinverkeer weer opgestart.

Tijdens werkzaamheden aan het spoor tussen Schiedam Centrum en Den Haag HS is vertraging ontstaan, waardoor het baanvak niet zoals gepland op 27 juli terug in dienst zou komen, maar 2 augustus. Dit is veroorzaakt door vertraging bij beveiligingswerkzaamheden, waarbij een achterstand is ontstaan in de werkzaamheden. Om deze achterstand in te halen waren extra monteurs nodig welke echter door krapte op de arbeidsmarkt slechts beperkt beschikbaar zijn.

Daarnaast is er op 30 april een defect geconstateerd in een kruiswissel te Den Haag Centraal waardoor deze wissel niet meer bereden mocht worden. Een vervangend onderdeel ter reparatie was op 7 juni beschikbaar, waardoor er tussen 30 april en 7 juni een aantal treinen zijn opgeheven om de dienstregeling uit te kunnen voeren.

Half mei is er als gevolg van zware regenval schade ontstaan aan de spoorinfrastructuur tussen Maastricht en Luik. Met name aan Belgische zijde was de schade groot en daarom is er tussen 17 mei en 17 juni geen treinverkeer mogelijk geweest tussen Maastricht en Luik.

Op 10 en 11 september zijn stakingen geweest bij NS en de regionale vervoerders, waarbij gestaakt is voor het verlengen van de regeling vroegpensioen. Het treinverkeer is op 11 november ook stilgelegd gedurende de ochtendspits wegens een staking, dit keer aan de kant van ProRail voor een betere cao.

In november is er verder op 29 november een breuk ontstaan in de bovenleiding bij Duivendrecht. Gedurende de nacht en de volgende dag is gewerkt aan herstel van de bovenleiding. Dat gebeurde eerder in jaar, op 22 mei ook bij Lage Zwaluwe waar toen een breuk in de bovenleiding is ontstaan. Ook deze bovenleiding is gedurende de nacht en de volgende dag hersteld. Tenslotte is op 26 november een spoorstaafbreek geconstateerd in een spoorwegovergang tussen Utrecht en Driebergen. Omdat het een spoorstaafbreek in een ingegoten spoorstaaf van een spoorwegovergang betreft, vraagt reparatie relatief veel tijd, waarbij er relatief veel hinder voor het treinverkeer is ontstaan.

Op 5 juni is er een storing ontstaan in de ICT-systemen van de verkeersleidingspost in Utrecht. Als gevolg hiervan was er geen telefonieverkeer mogelijk tussen treindienstleiding en machinisten. Na een herstart van de ICT-systemen waren de problemen opgelost. Ondanks dat de storing relatief kort heeft geduurd (40 minuten) is de impact op het treinverkeer groot omdat de storing een groot deel van het treinverkeer in centraal Nederland betreft.