

# Analyse prestatie- indicatoren ProRail

Definitieve rapportage

Referentienummer: 2021-0496/FK/mb/ct

13 oktober 2021



Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

13 oktober 2021

Referentie: 2021-0496/FK/mb/ct

**Betreft: Rapportage analyse prestatie-indicatoren ProRail**

Geachte heer,

Met veel plezier bied ik u de rapportage aan over de analyse naar de navolgbaarheid van de voorgenomen prestatie-indicatoren en bijhorende bodem- en streefwaarden van ProRail. Deze rapportage is opgesteld conform de werkzaamheden zoals we hebben beschreven in onze offerte, met kenmerk 2021-0376/FK/is/mvg.

Hoogachtend,  
PricewaterhouseCoopers Advisory N.V.

Fons Kop  
Partner Consulting  
fons.kop@pwc.com  
T: 06 2030 2570



*Dit rapport is geadresseerd aan het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en is uitsluitend voor haar gebruik opgesteld. Het rapport is niet bedoeld voor enige andere partij, of opgesteld met de belangen of behoeften van enige andere partij in gedachten. Het rapport heeft uitsluitend betrekking op de zaken die uiteen zijn gezet in de opdrachtbevestiging tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en PwC. Dit rapport mag niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van PwC gekopieerd worden of aan derden (geheel of gedeeltelijk) ter beschikking gesteld worden of op andere wijze (geheel of gedeeltelijk) geciteerd of aan gerefereerd worden. PwC geeft derde partijen niet het recht om op het rapport te mogen vertrouwen dan wel het rapport voor enig doel te gebruiken. PwC wijst uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid en/of zorgplicht jegens andere partijen dan de geadresseerde[n] van het rapport af.*

# Inhoudsopgave

|   |          |
|---|----------|
| <b>Inhoudsopgave</b> .....  | <b>4</b> |
| <b>1. Inleiding</b> .....   | <b>5</b> |
| 1.1. <i>Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft als voornemen om een aantal prestatie-indicatoren voor ProRail en de daarbij behorende bodem- en streefwaarden te herijken</i> .....                            | 5        |
| 1.2. <i>In deze rapportage beantwoorden wij de gestelde onderzoeksvragen voor een viertal ProRail-specifieke prestatie-indicatoren</i> .....  | 5        |
| <b>2. Onze aanpak</b> .....   | <b>7</b> |
| <b>3. De voorgenomen prestatie-indicatoren en bijhorende bodem- en streefwaarden voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd</b> .....   | <b>9</b> |
| 3.1. <i>De voorgenomen bodem- en streefwaarden van Klantoordelen reizigers- en goederenvervoerders voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd. De streefwaarden kennen een verschillend ambitieniveau</i> ..... | 10       |
| 3.2. <i>De voorgenomen bodem- en streefwaarde van Impactvolle verstoringen voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd</i> .....   | 12       |
| 3.3. <i>De nieuwe prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries sluit beter aan op de regionale sturing</i> .....   | 14       |
| 3.3.1. <i>De definitie is voor ons zonder enige toelichting multi-interpretabel</i> .....   | 14       |
| 3.3.2. <i>De meetmethode sluit aan bij de meetpraktijk en er vindt een kwaliteitscontrole plaats op de brongegevens</i> .....   | 15       |
| 3.3.3. <i>De voorgenomen bodem- en streefwaarde van Betrouwbaarheid regionale series voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd</i> .....   | 16       |

# 1. Inleiding

## 1.1. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft als voornemen om een aantal prestatie-indicatoren voor ProRail en de daarbij behorende bodem- en streefwaarden te herijken

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: lenW) bepaalt wie verantwoordelijk is voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van het spoor via de beheerconcessie. lenW heeft in 2014 voor de periode 2015 t/m 2024 de concessie aan ProRail verleend. In de beheerconcessie maakt lenW prestatieafspraken met ProRail om de ambities en doelen van de Lange Termijn Spooragenda te realiseren. De beheerconcessie omvat een set aan prestatie-indicatoren waarbij de bodemwaarden een basisprestatieniveau moeten garanderen en de streefwaarden het ambitieniveau uitdrukken gericht op het verbeteren van de prestaties. Voor de eerste helft van de concessieperiode 2015-2019 heeft lenW reeds afspraken gemaakt met ProRail over de prestatie-indicatoren en het gewenste ambitieniveau. In de beheerconcessie staat opgenomen dat lenW in overleg met ProRail halverwege de concessie de streefwaarden voor het tweede deel van de beheerconcessie opnieuw moet vaststellen. In 2019-2020 hebben lenW en ProRail daarom de eerste helft van de beheerconcessie geëvalueerd (de zogenaamde midterm review). Naar aanleiding daarvan hebben lenW en ProRail vorig jaar de afspraken voor de drie gezamenlijke prestatie-indicatoren met NS geactualiseerd voor de periode t/m 2024 en voor de ProRail-specifieke prestatie-indicatoren voor de periode t/m 2021. Dat laatste in afwachting van een toen lopende herijking van de prestatie-indicatoren van ProRail. Deze herijking was enerzijds bedoeld om na te gaan hoe de set aan prestatie-indicatoren breder kan aansluiten op de prestatiegebieden van ProRail en anderzijds om nieuwe bodem- en streefwaarden voor de periode 2022 t/m 2024 (einde concessieperiode) vast te stellen.

## 1.2. In deze rapportage beantwoorden wij de gestelde onderzoeksvragen voor een viertal ProRail-specifieke prestatie-indicatoren

lenW en ProRail hebben als resultaat van de herijking het voornemen om een aantal wijzigingen aan te brengen in de set van prestatie-indicatoren en de daarbij behorende bodem- en streefwaarden. ProRail heeft op verzoek van lenW voor de tweede helft van de beheerconcessie een voorstel gedaan voor de actualisatie van een viertal prestatie-indicatoren, met de daarbij behorende bodem- en streefwaarden. lenW heeft dit voorstel beoordeeld en opgenomen in een voorgenomen besluit. lenW heeft PwC gevraagd om dit voornemen te analyseren. Het onderzoek beperkt zich uitsluitend tot het analyseren van de vier prestatie-indicatoren, zoals opgenomen in onderstaande tabel, met als doel de navolgbaarheid van dit voorgenomen besluit vast te stellen. Hiervoor analyseren wij de definitie, de meetmethode en het ambitieniveau van de bodem- en streefwaarden van vier prestatie-indicatoren. Dit is weergegeven met een vinkje in onderstaande tabel.

Voor de prestatie-indicatoren “Klantoordeel reizigersvervoerders”, “Klantoordeel goederenvervoerders” en “Impactvolle verstoringen” analyseren wij de navolgbaarheid van het voornemen voor de bodem- en streefwaarden die zullen gelden voor de tweede helft van de beheerconcessie. De prestatie-indicator “Betrouwbaarheid van de regionale treinseries” is nieuw en vervangt de huidige prestatie-indicator treinpunctualiteit regionale series. Voor deze prestatie-indicator hebben we daarom naast de bodem- en streefwaarden ook de definitie, brongegevens, meetmethode en meetpraktijk geanalyseerd.

| Prestatie-indicator                          | Definitie | Meetmethode, meetpraktijk en brongegevens | Bodem- en streefwaarde |
|--|-----------|---|------------------------|
| <i>Klantoordeel reizigersvervoerders</i>     | -         | -   | ✓                      |
| <i>Klantoordeel goederenvervoerders</i>      | -         | -   | ✓                      |
| <i>Impactvolle verstoringen</i>              | -         | -   | ✓                      |
| <i>Betrouwbaarheid regionale treinseries</i> | ✓         | ✓   | ✓                      |

Deze rapportage gaat in op het voornemen voor de vier bovengenoemde prestatie-indicatoren. Voor de nieuwe prestatie-indicator (Betrouwbaarheid regionale treinseries) worden alle onderstaande vragen beantwoord. Voor de andere drie beperkt de analyse zich tot de laatste onderzoeksvraag.

- Is de **definitie** helder en concreet beschreven en niet op meerdere manieren te interpreteren?
- Is de **meetmethode** helder en concreet beschreven en niet op meerdere manieren te interpreteren?
- Komt de **meetpraktijk** overeen met de beschrijving van de meetmethode en wordt gerapporteerd volgens de meetpraktijk?
- Zijn de **brongegevens** statistisch betrouwbaar en is de kwaliteitscontrole hiervan voldoende geborgd?
- Dragen de **bodem- en streefwaarde** betekenisvol bij aan de doelstelling om ambitieuze doch realistische prestaties te realiseren?

## 2. Onze aanpak

In onze visie bestaat er een samenhang tussen de beleidskeuzes ten aanzien van de gewenste kwaliteit en beschikbaarheid van de infrastructuur (de ambitie) en de verwachte ontwikkelingen die invloed hebben op het gebruik van de infrastructuur. Bij zowel de ambities als de ontwikkelingen is er sprake van onzekerheden of van bandbreedtes. Bovendien beïnvloeden deze gebieden elkaar. Dit zorgt ervoor dat een realistische prestatie-indicator (incl. bodem- en streefwaarde) altijd een weloverwogen afweging zal zijn tussen ambities (wat zijn de gewenste prestaties?), benodigde kwaliteit (welk risicoprofiel is acceptabel?) en de impact van ontwikkelingen zoals de verwachte areaalgroei, het programma Infra op orde, het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en ERTMS (wat is het verwachte effect van een ontwikkeling op de prestaties?). Deze samenhang achten we van belang bij het analyseren van de prestatie-indicatoren.

Het bepalen van ambitieuze doch realistische streefwaarden is daarom geen puur rekenkundig en exacte exercitie maar vraagt veel interpretatie en expert judgement over de impact van diverse (mogelijke) ontwikkelingen op de te realiseren scores.

Om de vijf onderzoeksvragen uit Hoofdstuk 1 te beantwoorden hanteren wij een evaluatiekader. Dit evaluatiekader omvat voor elke onderzoeksvraag de vereisten voor een degelijke onderbouwing van de navolgbaarheid. Wij gaan in onderstaand evaluatiekader in op de vereisten t.a.v. de definitie, meetmethoden, meetpraktijk, brongegevens en bodem- en streefwaarden. Daarnaast stellen wij met het evaluatiekader vast welke ontwikkelingen meegenomen moeten worden bij de herijking van de prestatie-indicatoren.

|                                       | Onderzoeksvraag  | Criterium  | Wat verwachten we voor dit criterium?  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Betrouwbaarheid regionale treinseries | Is de <b>definitie</b> helder en concreet beschreven en niet op meerdere manieren te interpreteren?                        | Eenduidige definitie                               | De gedefinieerde prestatie-indicator kan slechts op één manier geïnterpreteerd worden.   |
|                                       | Is de <b>meetmethode</b> helder en concreet beschreven en niet op meerdere manieren te interpreteren?                      | Eenduidige meetmethode                             | Er is een eenduidig vastgestelde meetmethode, die leidt tot accurate uitkomsten.   |
|                                       | Komt de <b>meetpraktijk</b> overeen met de beschrijving van de meetmethode en wordt gerapporteerd volgens de meetpraktijk? | Meetpraktijk conform meetmethode                   | De meetpraktijk komt overeen met de beschreven meetmethode. Metingen worden eenduidig gedocumenteerd en gerapporteerd.   |
|                                       | Zijn de <b>brongegevens</b> statistisch betrouwbaar en is de kwaliteitscontrole hiervan voldoende geborgd?                 | Betrouwbaarheid en kwaliteitscontrole brongegevens | Er is vastgelegd welke brongegevens gebruikt worden per prestatie-indicator en er is een kwaliteitscontrole op de gegevens ingericht. Daarnaast is een inschatting gemaakt van de betrouwbaarheid van de brongegevens. |

**Dragen de bodem- en streefwaarde betekenisvol bij aan de doelstelling om ambitieuze doch realistische prestaties te realiseren?**

Haalbaarheid

De bodem- en streefwaarde zijn bepaald op basis van een afweging tussen:

- Gewenste kwaliteit en beschikbaarheid
- Prognose van toekomstig gebruik
- Ontwikkelingen die invloed hebben op de prestatie-indicator

De streefwaarden vertonen een realistische ambitie, waarbij de waardes zijn vergeleken met meetgegevens uit het verleden. Hierbij is minimaal rekening gehouden met de volgende ontwikkelingen:

- Prognose van buitendienststellingen/ omleidingen, ook i.r.t. groei van instandhoudingswerkzaamheden
- Areaalgroei
- ERTMS, PHS
- Infra op orde



### 3. De voorgenomen prestatie-indicatoren en bijhorende bodem- en streefwaarden voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd

Wij concluderen dat het voornemen van IenW en ProRail met betrekking tot de vier prestatie-indicatoren en daarbij horende bodem- en streefwaarden navolgbaar onderbouwd is. De bodem- en streefwaarden zijn veelal gebaseerd op meetgegevens uit het verleden, aangevuld met ambities en het verwachte effect van ontwikkelingen. De optelling van de opgaven in het hier en nu, de ontwikkelopgave voor toekomstig gebruik en de verbetermaatregelen leiden ertoe dat de bodem- en streefwaarden beperkt zijn bijgesteld. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de conclusies per prestatie-indicator, die wij verder toelichten in de volgende paragrafen.

| Prestatie-indicator                                    | Conclusies   | Paragraaf                                    |
|--|--|--|
| <i>Klantoordelen reizigers- en goederenvervoerders</i> | <p><b>Bodem- en streefwaarde:</b></p> <p>De voorgenomen bodem- en streefwaarden van de prestatie-indicatoren Klantoordeel reizigersvervoerders en Klantoordeel Goederenvervoerders voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd.</p> <p>De streefwaarden van de klantoordelen zijn aan elkaar gelijkgesteld om geen onderscheid te maken. Hierdoor kennen de streefwaarden van de prestatie-indicatoren Klantoordeel reizigersvervoerders en Klantoordeel Goederenvervoerders een verschillend ambitieniveau.</p>                        | § 3.1  |
| <i>Impactvolle verstoringen</i>                        | <p><b>Bodem- en streefwaarde:</b></p> <p>De voorgenomen bodem- en streefwaarde van de prestatie-indicator Impactvolle verstoringen voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd.</p>   | § 3.2  |
| <i>Betrouwbaarheid regionale treinseries</i>           | <p><b>Definitie:</b></p> <p>De term 'oorspronkelijk plan' in de definitie kunnen wij zonder enige toelichting niet eenduidig interpreteren.</p> <p><b>Meetmethode, meetpraktijk en brongegevens:</b></p> <p>De meetmethode sluit aan bij de meetpraktijk en er vindt een kwaliteitscontrole plaats op de brongegevens. Het proces is volledig geautomatiseerd.</p> <p><b>Bodem- en streefwaarde:</b></p> <p>De voorgenomen bodem- en streefwaarde van Betrouwbaarheid regionale series voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd.</p> | <p>§ 3.3.1</p> <p>§ 3.3.2</p> <p>§ 3.3.3</p> |

### 3.1. De voorgenomen bodem- en streefwaarden van Klantoordeel reizigers- en goederenvervoerders voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd. De streefwaarden kennen een verschillend ambitieniveau.

#### Onderzoeksvraag prestatie-indicatoren Klantoordeel reizigersvervoerders en Klantoordeel goederenvervoerders:

Dragen de bodem- en streefwaarde betekenisvol bij aan de doelstelling om ambitieuze doch realistische prestaties te realiseren?

Voor de prestatie-indicatoren Klantoordeel reizigersvervoerders en Klantoordeel Goederenvervoerders beperkt dit onderzoek zich tot een analyse van de navolgbaarheid van de vaststelling van de bodem- en streefwaarde voor de periode 2022 t/m 2024. Het voornemen van lenW en ProRail is om de bodem- en streefwaarden van beide prestatie-indicatoren met betrekking tot klantordelen gelijk te houden voor de periode 2022 t/m 2024, zoals weergegeven in onderstaande tabel<sup>1</sup>.

|                                   | Huidige bodemwaarde | Bodemwaarde 2022 t/m 2024 | Huidige streefwaarde | Streefwaarde 2024 |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|
| Klantoordeel reizigersvervoerders | 6                   | 6                         | 7                    | 7                 |
| Klantoordeel goederenvervoerders  | 6                   | 6                         | 7                    | 7                 |

lenW en ProRail hebben het voornemen om de bodem- en streefwaarden voor de periode 2022 t/m 2024 gelijk te houden. Dit voornemen is navolgbaar onderbouwd. Het absolute niveau van de streefwaarden van deze prestatie-indicatoren is gelijk (een 7), maar daarmee verschilt het ambitieniveau. Immers, bij het Klantoordeel goederenvervoerders zijn er meer verbeteringen nodig om die score te behalen dan bij het Klantoordeel reizigersvervoerders. Onderstaand lichten wij dit verder toe.

#### ProRail meet de klantordelen met jaarlijkse klanttevredenheidsonderzoeken

ProRail meet jaarlijks het klantoordeel onder zowel reizigers- als goederenvervoerders middels een vragenlijst. Een gespecialiseerde externe partij voert deze klanttevredenheidsonderzoeken uit in opdracht van ProRail. Het betreft twee eigenstandige prestatie-indicatoren voor enerzijds reizigersvervoerders en anderzijds goederenvervoerders. In dit klanttevredenheidsonderzoek hebben de vervoerders ook ruimte om (kwalitatieve) opmerkingen te maken. ProRail gebruikt deze opmerkingen voor het formuleren van verbetermaatregelen met als doel om het klantoordeel in de komende periode te verbeteren. Deze verbetermaatregelen worden vervolgens gemonitord in de ExCo.

#### ProRail en lenW hebben het voornemen om de bodemwaarde voor beide klantordelen gelijk te houden

De bodemwaarde van een prestatie-indicator geeft het geëiste minimale prestatieniveau voor die indicator. Het niet behalen van de bodemwaarde resulteert in een sanctie voor ProRail. lenW en ProRail sturen echter niet alleen op de bodemwaarde als ondergrens, maar ook op ambities door middel van een streefwaarde. lenW en ProRail hebben in de interviews aangegeven geen aanleiding (zoals een nieuw beleidskader) te zien om de ondergrens te verhogen voor de tweede helft van de beheerconcessie. Aangezien het aannemelijk is dat de verhouding tussen de bodem-

<sup>1</sup> Bron: lenW, "Voorgenomen besluit lenW voor wijzigingen van prestatie-en informatie indicatoren ProRail".

en streefwaarde behouden blijft en aangezien de streefwaarden voor beide klantordelen ook gelijk blijven, kunnen wij de onderbouwing volgen voor het gelijk houden van de bodemwaarden voor de tweede helft van de beheerconcessie.

Voor de prestatie-indicatoren Klantoordeel goederenvervoerders en Klantoordeel reizigersvervoerders heeft ProRail laten zien dat zij de bodemwaarde (6) in voorgaande jaren al eerder behaald hebben. Dit toont aan dat de bodemwaarde een haalbare score is.

### **ProRail heeft het voorstel aan lenW voor de streefwaarden bepaald op basis van de realisatiecijfers, de ambities en ontwikkelingen zoals Programma Hoogfrequent Spoorvervoer, Infra op orde en Derde Spoor Duitsland**

ProRail heeft het voorstel aan lenW voor de streefwaarden voor de prestatie-indicatoren Klantoordeel goederenvervoerders en Klantoordeel reizigersvervoerders bepaald op basis van de historische trend, ambities en expert judgement van het verwachte effect van verschillende ontwikkelingen in de komende jaren. ProRail maakt hierbij een onderbouwde afweging tussen risico's, verwachtingen en ambities.

De streefwaarde van de prestatie-indicator Klantoordeel goederenvervoerders (7) komt voort uit historische cijfers en kent een hoger ambitieniveau dan de realisatiecijfers, die schommelen tussen 5,4 en 6,5 gedurende de laatste zes jaar. Om dit ambitieniveau te behalen heeft ProRail een proces ingericht met verbetermaatregelen n.a.v. de jaarlijkse klanttevredenheidsonderzoeken. Bovendien loopt er een verbetermaatregel om de klantonderzoeken beter in te bedden in de organisatie en sturingslijn van ProRail zodat meer wordt gedaan met de waardevolle informatie van vervoerders uit deze onderzoeken. Daarnaast loopt ook het programma Integrale Verbeteraanpak Zee-Zevenaar waarin maatregelen genomen worden op het gebied van functiehandhaving om de kwaliteit van het product dat ProRail aan goederenvervoerders levert te verbeteren.

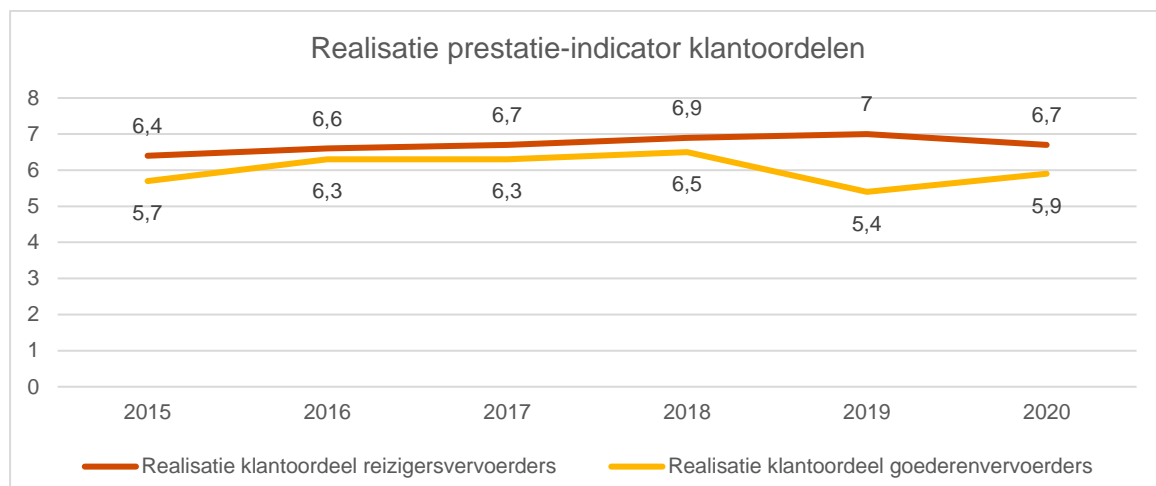
De streefwaarde van de prestatie-indicator Klantoordeel reizigersvervoerders kent in verhouding een lager ambitieniveau dan dat van Klantoordeel goederenvervoerders gezien de realisatiecijfers (gemiddeld 6,7 vanaf het jaar 2015), die bij reizigersvervoerders structureel hoger liggen dan bij goederenvervoerders. De realisatiecijfers voor beide klantordelen zijn weergegeven in onderstaande grafiek<sup>2</sup>.

Bij het bepalen van de streefwaarden van beide klantordelen zijn ook de toekomstige ontwikkelingen meegenomen. ProRail verwacht de komende jaren dat het gebruik van het spoor geïntensiveerd wordt (door Programma Hoogfrequent Spoorvervoer). Tegelijkertijd is een toename van de werkzaamheden en buitendienststellingen noodzakelijk om de infrastructuur op orde te houden en/of te verbeteren (bijvoorbeeld werkzaamheden met betrekking tot Derde Spoor Duitsland en extra werkzaamheden voor de havenspoorlijn). Hierdoor kunnen enerzijds meer storingen optreden en anderzijds maken deze ontwikkelingen het moeilijker voor ProRail om de capaciteit te verdelen. Dit resulteert in meer conflicterende aanvragen, waardoor ProRail verwacht dat de klantordelen de komende periode onder druk kunnen komen te staan. Desondanks heeft ProRail bewust gekozen om in het voorstel het ambitieniveau voor de prestatie-indicator Klantoordeel goederenvervoerders niet naar beneden bijstellen en gelijk te houden aan dat van de reizigersvervoerders voor de periode 2022 t/m 2024. ProRail geeft aan geen onderscheid te willen maken tussen de indicatoren voor reizigers- en goederenvervoerders aangezien dit een verkeerd signaal zou kunnen afgeven, namelijk dat de ene sector belangrijker is dan de andere sector. Bovendien hebben lenW en ProRail de ambitie om de goederenvervoerders goed te blijven bedienen en te streven naar een hogere prestatie op klanttevredenheid dan tot nu toe behaald is. Deze afwegingen hebben geleid tot het

---

<sup>2</sup> Bron: ProRail, E-mail betreffende "Historische gegevens KPI klantordelen", d.d. 28 september 2021.

(onderbouwde) voornemen om de bodem- en streefwaarden van beide klantordelen gelijk te houden voor de tweede helft van de beheerconcessie.



### 3.2. De voorgenomen bodem- en streefwaarde van Impactvolle verstoringen voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd

#### Onderzoeksvraag prestatie-indicator Impactvolle verstoringen:

Dragen de bodem- en streefwaarde betekenisvol bij aan de doelstelling om ambitieuze doch realistische prestaties te realiseren?

Dit onderzoek beperkt zich voor de prestatie-indicator Impactvolle verstoringen tot een analyse van de navolgbaarheid van de vaststelling van de bodem- en streefwaarde voor de periode 2022 t/m 2024. IenW en ProRail zijn voornemens om de bodemwaarde van deze prestatie-indicator gelijk te houden en de streefwaarde te verlagen naar 450 impactvolle verstoringen voor het jaar 2024, zoals weergegeven in onderstaande tabel<sup>3</sup>.

|                          | Huidige bodemwaarde | Bodemwaarde 2022 t/m 2024 | Huidige streefwaarde | Streefwaarde 2024 |
|--------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|
| Impactvolle verstoringen | 520                 | 520                       | 470                  | 450               |

Wij concluderen dat het verlagen van de streefwaarde de ambitie van IenW en ProRail laat zien om de impactvolle verstoringen zoveel mogelijk te beperken door onder andere de infrastructuur verder te verbeteren. ProRail heeft bovendien de haalbaarheid middels een kansberekening navolgbaar onderbouwd. Hieronder lichten wij dit verder toe.

#### De prestatie-indicator impactvolle verstoringen omvat het aantal verstoringen in hinderklasse 1 en 2

De prestatie-indicator impactvolle verstoringen omvat het absolute aantal verstoringen die veel hinder (hinderklasse 2) en zeer veel hinder (hinderklasse 1) veroorzaken voor de dienstregeling van de vervoerders. De operatie houdt bij welke treinen te kampen hebben met een verstoring en wat de bijbehorende treinvertragingen zijn als gevolg van deze verstoring. Het aantal treinvertragingen bepaalt vervolgens de hinderklasse van de betreffende verstoring.

<sup>3</sup> Bron: IenW, "Voorgenomen besluit IenW voor wijzigingen van prestatie- en informatie indicatoren ProRail".

## ProRail en lenW hebben het voornemen om de bodemwaarde gelijk te houden

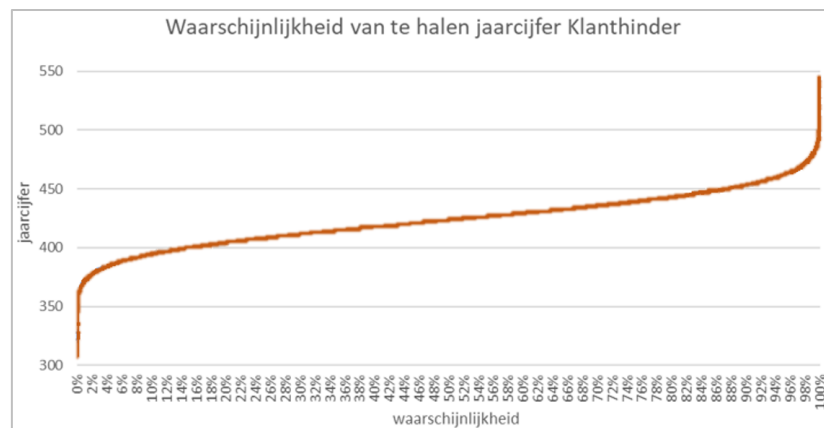
De bodemwaarde geeft de geëiste minimale prestaties of ondergrens weer. lenW en ProRail hebben in de interviews aangegeven geen aanleiding (zoals een beleidskader) te hebben om de minimale prestaties te verhogen. Voor de periode 2022 t/m 2024 is daarom het voornemen om de bodemwaarde van 520 impactvolle verstoringen per jaar te handhaven.

Wij zouden verwachten dat de verhouding tussen de bodem- en streefwaarde niet verandert. Echter, aangezien vorig jaar de bodemwaarde voor 2021 reeds is verlaagd van 610 naar 520 impactvolle verstoringen per jaar, kunnen wij de onderbouwing volgen om de bodemwaarde niet verder te verlagen voor de tweede helft van de beheerconcessie. Voor wat betreft de bodemwaarde heeft ProRail bovendien laten zien dat zij deze score in voorgaande jaren al eerder behaald heeft, wat aantoont dat deze score haalbaar is als geëiste basisprestatieniveau.

## ProRail heeft het voorstel aan lenW voor de streefwaarde bepaald op basis van de realisatiecijfers, de ambities en ontwikkelingen zoals Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en toenemende instandhoudingswerkzaamheden om de infrastructuur op orde te houden

Voor de vaststelling van het voorstel aan lenW voor de streefwaarde voor de periode 2002 t/m 2024 heeft ProRail een afweging gemaakt tussen historische cijfers, ambities en verwachtingen over toekomstige ontwikkelingen.

lenW en ProRail zijn voornemens de streefwaarde voor de tweede helft van de concessie aan te passen naar 450 impactvolle verstoringen per jaar. De aanpassing van de streefwaarde van 470 naar 450 laat een lichte stijging van de ambitie zien. ProRail onderbouwt deze stijging met de resultaten van een kansberekening gebaseerd op historische gegevens (dagcijfers van 1-1-2019 t/m 31-5-2021 met uitzondering van uitschieters/extremen), zoals weergegeven in onderstaande grafiek<sup>4</sup>. ProRail heeft berekend dat de waarschijnlijkheid van de streefwaarde van 450 impactvolle verstoringen per jaar circa 88% is.



De nieuwe streefwaarde (450) ligt iets hoger dan het gerealiseerde cijfer in 2019 (laatste representatieve jaar vanwege de COVID-pandemie). Dit komt omdat lenW en ProRail ook recente en toekomstige ontwikkelingen in overweging nemen die (een negatieve) invloed kunnen hebben op de prestatie-indicator. Deze factoren vormen een onzekerheid en kunnen maken dat het huidige prestatieniveau niet zomaar representatief is voor toekomst. Voorbeelden hiervan zijn het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer waardoor verstoringen een grotere impact kunnen hebben dan voordien (meer treinvertragingen voor eenzelfde verstoring), externe omstandigheden zoals suïcides en een toename van extreme weersomstandigheden.

<sup>4</sup> Bron: ProRail, E-mail betreffende "KPI Klanthinder", d.d. 29 september 2021.

Om het ambitieniveau te kunnen behalen, neemt ProRail mitigerende maatregelen voor het verbeteren en verhogen van de betrouwbaarheid van de infrastructuur, zoals extra monitoring, preventieve vervangingen van wissels en extra instandhoudingswerkzaamheden om de structuur over het hele land op orde te brengen. Op basis van expert judgement hebben IenW en ProRail een onderbouwde afweging gemaakt tussen historische cijfers, ambities en verwachtingen over toekomstige ontwikkelingen.

### 3.3. De nieuwe prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries sluit beter aan op de regionale sturing

Aangezien de prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries nieuw is ten opzichte van de eerste helft van de beheerconcessie, analyseren wij deze prestatie-indicator uitgebreider. Naast de vaststelling van een nieuwe bodem- en streefwaarde, hebben we ook de definitie, meetmethode, meetpraktijk en brongegevens geanalyseerd.

#### 3.3.1. De definitie is voor ons zonder enige toelichting multi-interpretabel

**Onderzoeksvraag prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries (definitie):**  
Is de definitie helder en concreet beschreven en niet op meerdere manieren te interpreteren?

In reactie op de midterm review op de beheerconcessie, hebben IenW en ProRail het voornemen om de huidige prestatie-indicator 'treinpunctualiteit regionale series' aan te vullen met uitgevallen en vervangende treinen en te hernoemen naar 'betrouwbaarheid regionale series' om zodoende beter aan te sluiten bij het gevoel en de ervaring van de reizigers en de sturing vanuit de regionale concessieverleners. De definitie van de nieuwe prestatie-indicator is afgeleid van de definitie van de huidige prestatie-indicator treinpunctualiteit regionale series en luidt als volgt:

*'Het aantal punctueel gerealiseerde treinaankomsten op < 3 minuten t.o.v. het oorspronkelijk plan, gedeeld door het aantal oorspronkelijk geplande treinaankomsten'.<sup>5</sup>*

Wij concluderen dat de definitie voor ons niet volledig helder en concreet beschreven is. Zonder enige toelichting kunnen wij de term 'oorspronkelijk plan' in de definitie op meerdere manieren interpreteren, aangezien het begrip oorspronkelijk plan niet nader gespecificeerd wordt. Ondanks dat deze term ook in de definitie van de prestatie-indicator treinpunctualiteit regionale series werd gebruikt, adviseren wij om de term oorspronkelijk plan toe lichten, alsook de toevoeging dat uitgevallen en vervangende treinen (ook indien deze op tijd zijn) worden beschouwd als niet-punctueel voor deze indicator. Een vervangende trein heeft immers geen oorspronkelijk plan en kan daarom niet meegenomen worden in de indicator. ProRail heeft mondeling toegelicht dat het oorspronkelijk plan de beloofde dienstverlening is zoals door ProRail beschikbaar gesteld aan de reizigers enkele dagen vooraf (ordegrootte 2 dagen). Het actueel plan geeft de gerealiseerde dienstverlening weer.

---

<sup>5</sup> Bron: IenW, "Voorgenomen besluit IenW voor wijzigingen van prestatie-en informatie indicatoren ProRail".

### 3.3.2. De meetmethode sluit aan bij de meetpraktijk en er vindt een kwaliteitscontrole plaats op de brongegevens

#### Onderzoeksvragen prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries (meetmethode, meetpraktijk en brongegevens):

- Is de meetmethode helder en concreet beschreven en niet op meerdere manieren te interpreteren?
- Komt de meetpraktijk overeen met de beschrijving van de meetmethode en wordt gerapporteerd volgens de meetpraktijk?
- Zijn de brongegevens statistisch betrouwbaar en is de kwaliteitscontrole hiervan voldoende geborgd?

#### ProRail heeft de meetmethode helder beschreven. De metingen gebeuren op ruim vijfendertig stations.

De metingen van de punctualiteit voor de regionale treinseries gebeuren op ruim vijfendertig stations. In het algemeen zijn deze stations de begin- en eindpunten van regionale lijnen, aangevuld met knooppunten met het Hoofdrailnetwerk. De stations waarop ProRail metingen uitvoert, vormen dus de belangrijkste stations voor de regionale series en zijn representatief voor de prestatie-indicator betrouwbaarheid regionale treinseries. Deze manier van meten maakt echter dat de uitkomsten van de prestatie-indicator gevoelig zijn voor eventuele wijzigingen van de stations waarop gemeten wordt. Wij adviseren ProRail en lenW om eventuele wijzigingen af te stemmen om een trendbreuk in de metingen zoveel mogelijk te voorkomen. De meetmethode zelf is helder beschreven en lichten wij hieronder verder toe.

#### De meetmethode sluit aan op de meetpraktijk

ProRail heeft het meetproces volledig geautomatiseerd. Voor de prestatie-indicator betrouwbaarheid regionale reeksen vergelijkt ProRail de realisatietijden met de tijden in het oorspronkelijk plan. De realisatietijden worden automatisch gelogd in het systeem VOS (Verkeersleiding Ondersteunend Systeem) dat de verkeersleiders gebruiken. Elke nacht worden de gegevens van de voorgaande dag en de dag daarvoor vanuit VOS overgeheveld naar het systeem SpoorKompas. In SpoorKompas worden vervolgens deze tijden automatisch ingeladen en waar nodig geïnterpoleerd en/of geëxtrapoleerd voor eventuele ontbrekende metingen (realisatietijden). Tenslotte worden deze realisatietijden vergeleken met het oorspronkelijk plan in het systeem SpoorKompas. Dit proces is dus volledig geautomatiseerd. Behalve eventuele aanvullingen van de verkeersleiders in VOS, zit er geen (handmatige) bewerkingsslag overheen. Dit maakt dat de brongegevens en de bewerkingen hierop betrouwbaar en weinig foutgevoelig zijn.

#### Verschillende kwaliteitscontroles zorgen voor betrouwbare meetgegevens

ProRail voert verschillende kwaliteitscontroles uit op de meetgegevens. Zo verifieert ProRail bijvoorbeeld met de analysetool Sherlock de gegevens uit het systeem SpoorKompas met de rechtstreekse gegevens uit het bronsysteem VOS om te borgen dat de juiste onderliggende data is gebruikt. Daarnaast voert ProRail jaarlijks audits uit op de meetsystemen, een verplichting die volgt uit de beheerconcessie. Elk jaar vindt zowel een interne als externe audit plaats op het systeem SpoorKompas. Deze voorbeelden van kwaliteitscontroles borgen de betrouwbaarheid van de brongegevens en resultaten.

Tijdens de interviews kwamen wel enkele risico's naar voren ten aanzien van de betrouwbaarheid van de gegevens in het systeem SpoorKompas, namelijk het risico op grote verstoringen waardoor enkele metingen ontbreken of het risico dat het oorspronkelijk plan niet goed is bijgehouden doordat bijvoorbeeld de verkeersleider een trein is vergeten op te heffen in het systeem. ProRail heeft echter aangegeven dat deze risico's verwaarloosbaar klein zijn en/of onder controle zijn.

### 3.3.3. De voorgenomen bodem- en streefwaarde van Betrouwbaarheid regionale series voor de periode 2022 t/m 2024 zijn navolgbaar onderbouwd

#### Onderzoeksvraag prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries (bodem- en streefwaarde):

Dragen de bodem- en streefwaarde betekenisvol bij aan de doelstelling om ambitieuze doch realistische prestaties te realiseren?

Het voornemen is om de bodemwaarde voor deze indicator te relateren aan de bodemwaarde van de huidige indicator treinpunctualiteit regionale treinseries (door middel van een correctiefactor) en de streefwaarde na correctie verder te verhogen, zoals weergegeven in onderstaande tabel<sup>6</sup>.

|   | Huidige bodemwaarde | Bodemwaarde 2022 t/m 2024 | Huidige streefwaarde | Streefwaarde 2024 |
|---|---------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|
| Treinpunctualiteit regionale series (op 3 min.) | 92,4%               | n.v.t.                    | 94,5%                | n.v.t.            |
| Betrouwbaarheid regionale series (op 3 min.)    | 90,7% <sup>7</sup>  | 90,7%                     | 92,8% <sup>7</sup>   | 93,7%             |

Wij concluderen dat de streefwaarde navolgbaar is onderbouwd. De streefwaarde (93,7%) voor 2024 is in lijn met de trend in de scores van de afgelopen jaren. IenW en ProRail laten ambitie zien door ondanks de uitdagingen in de komende periode de streefwaarde iets te verhogen en hebben deze verhoging onderbouwd. Hieronder lichten wij dit verder toe.

#### ProRail heeft het voorstel aan IenW voor de bodem- en streefwaarden afgeleid van de voorgaande indicator treinpunctualiteit

Om de oude prestatie-indicator treinpunctualiteit van regionale treinseries te vertalen naar de nieuwe prestatie-indicator betrouwbaarheid van regionale treinseries, heeft ProRail beide indicatoren vergeleken. Voor de periode 2017-2019 lag de nieuwe prestatie-indicator betrouwbaarheid van regionale treinseries gemiddeld 1,7% lager dan de treinpunctualiteit van regionale treinseries. Dit verschil zit in de uitgevallen en vervangende treinen die zijn meegenomen in deze nieuwe indicator. ProRail heeft daarom een correctiefactor van 1,7% toegepast om de oude indicator te vertalen naar de nieuwe indicator.

#### ProRail en IenW hebben het voornemen om de bodemwaarde gelijk te houden

IenW en ProRail zijn voornemens de bodemwaarde te relateren aan de bodemwaarde van de voorgaande indicator treinpunctualiteit regionale treinseries, en deze verder gelijk te houden. IenW en ProRail zouden ervoor kunnen kiezen om het verschil tussen de bodem- en de streefwaarde gelijk te houden en de bodemwaarde samen met de streefwaarde te verhogen. Echter, IenW en ProRail hebben in de interviews aangegeven geen aanleiding (zoals een beleidskader) te hebben om de minimale prestaties of ondergrens te verhogen. Dit betekent daarom niet dat IenW en ProRail minder ambitieus zijn. Immers, IenW en ProRail sturen niet op het net aan de bodemwaarde voldoen, maar op het behouden en waar mogelijk verbeteren van de realisatie t.o.v. een streefwaarde.

<sup>6</sup> Bron: IenW, "Voorgenomen besluit IenW voor wijzigingen van prestatie- en informatie indicatoren ProRail".

<sup>7</sup> Afgeleid vanuit de huidige prestatie-indicator treinpunctualiteit regionale series met een correctiefactor van 1,7%.

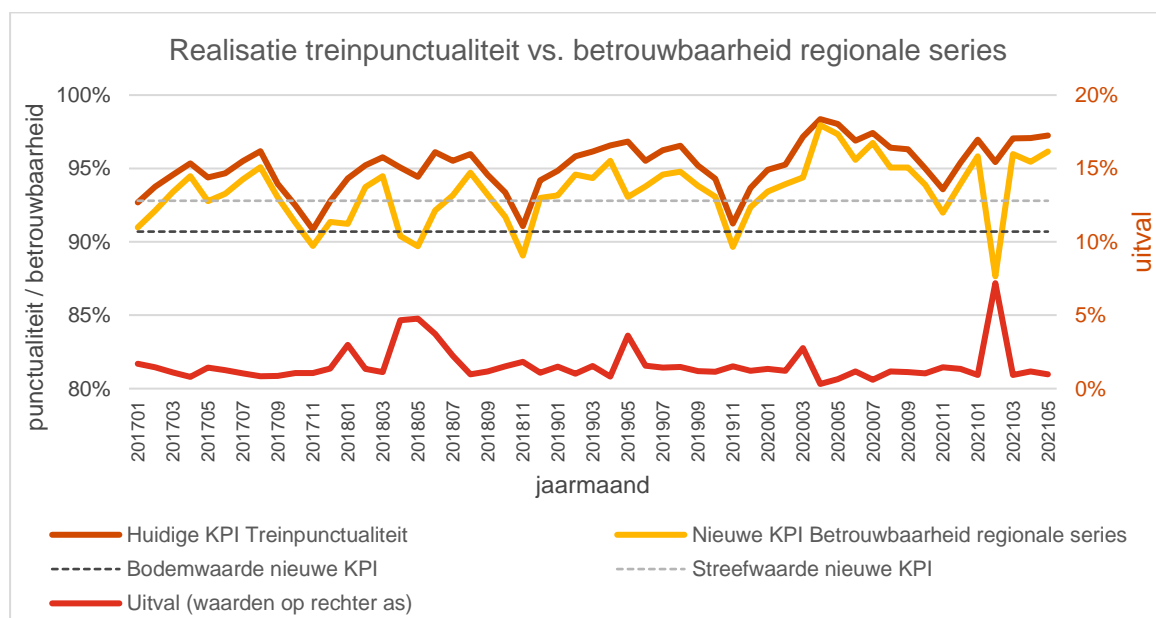


Voor wat betreft de bodemwaarde heeft ProRail bovendien laten zien dat zij deze score in voorgaande jaren al eerder behaald heeft, wat aantoont dat deze score haalbaar is als geëiste basisprestatieniveau.

### lenW en ProRail hebben hun ambitie verwerkt in de streefwaarde

lenW en ProRail zijn voornemens om de streefwaarde van de nieuwe indicator verder te verhogen voor het jaar 2024 vanwege de positieve trend de afgelopen jaren, alsook het tonen van ambitie. De realisatiecijfers voor betrouwbaarheid laten zien dat ProRail de laatste jaren reeds geregeld boven de nieuwe verhoogde streefwaarde van 93,7% scoort. Daarnaast worden er maatregelen genomen die erop toezien dat de betrouwbaarheid van de infrastructuur verbeterd wordt, zoals extra monitoring en preventieve vervangingen van wissels. Dit zou op zichzelf kunnen pleiten voor een nog wat hogere streefwaarde. Echter, heeft ProRail in het voorstel aan lenW een aantal goed onderbouwde redenen benoemd om dit niet te doen:

- Ten opzichte van de voorgaande prestatie-indicator wordt ProRail bij de prestatie-indicator Betrouwbaarheid regionale treinseries veel afhankelijker van verstoringen van buitenaf. Dit komt door de introductie van uitgevallen treinen in de nieuwe prestatie-indicator. Zo leiden extreme weersomstandigheden en suicides bijvoorbeeld vooral tot uitval en slechts beperkt tot vertraging (een uitgevallen trein kan immers niet dispunctueel zijn). De toevoeging van uitgevallen treinen leidt dus tot een indicator die beter aansluit bij de regionale sturing maar leidt ook tot een minder stabiele indicator in vergelijking met de huidige prestatie-indicator treinpunctualiteit regionale series, die geen rekening hield met uitgevallen treinen. Onderstaande grafiek geeft dit instabiele karakter weer van de nieuwe indicator betrouwbaarheid regionale reeksen<sup>8</sup>.
- De realisatiecijfers van de voorbije twee jaar zijn niet geheel representatief. Deze liggen hoger dan normaal vanwege de afname van reizigers als gevolg van de COVID-pandemie. De nieuwe streefwaarde voor 2024 (93,7%) ligt bovendien iets hoger dan de gemiddeld gerealiseerde jaarscore van 2019 die met de nieuwe definitie 93,5% bedroeg.



<sup>8</sup> Bron: ProRail, E-mail betreffende "Betrouwbaarheid regionale series", d.d. 22 september 2021.

