



Inspectie Leefomgeving en Transport  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

# Quick Scan Beheer onderhoud hoofdspoorweginfrastructuur ProRail

Prestatie gericht onderhoud op het spoor



## **Quick Scan Beheer onderhoud hoofdspoorweginfrastructuur ProRail**

Prestatie gericht onderhoud op het spoor

Versie 1.0

Datum	28 juni 2012
Status	Definitief

# QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL

## Colofon

Inspectie Leefomgeving en Transport  
ILT/Rail en Wegvervoer

Nieuwe Uitleg 1, Den Haag

T 088 489 00 00  
[www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)

Versie 1.0

Projectnummer RV120119

**QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR  
PRORAIL**

## Samenvatting

In 2008 is ProRail begonnen met het uitbesteden van kleinschalig onderhoud door middel van Prestatie Gericht Onderhoud (PGO). Onder kleinschalig onderhoud vallen activiteiten die noodzakelijk zijn om de prestaties op het gebied van beschikbaarheid, betrouwbaarheid en veiligheid te realiseren. Het gaat zowel om cyclische als incidentele onderhoudsactiviteiten. In PGO-contractgebieden (zie bijlage A) stellen aannemers onder toezicht van ProRail zelf plannen op om de infrastructuur op door ProRail gestelde normen te houden en voeren deze plannen uit.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft in de maanden april en mei 2012 een *quick scan* uitgevoerd naar de werking van PGO-contracten. Hiervoor zijn 27 personen geïnterviewd binnen ProRail en onder aannemers. Uit deze gesprekken is een algemeen beeld ontstaan dat in dit rapport wordt beschreven. De ILT concludeert dat PGO in principe een werkbare vorm voor het uitbesteden van klein onderhoud is. De inspectie constateert wel dat door ProRails' uitwerking van en omgang met PGO-contracten een aantal effecten lijkt op te treden dat invloed heeft op de veiligheid.

De interviewers horen uit de gesprekken dat er een aantal aspecten is dat het opstellen van een degelijk onderhoudsprogramma en de uitvoering daarvan in de weg zou staan:

- normeringen die vaak niet eenduidig zijn;
- objectgegevens die niet altijd compleet en correct zijn (bijv. zoals onderhoudsstatus en -historie of afkeurcriteria);
- onvolledig zicht op de werkelijke conditie van de infrastructuur;
- nulmetingen die als nieuw startpunt worden gebruikt (i.p.v. ProRail-gegevens over onderhoud en conditie);
- ontbrekende informatie over verouderingsgedrag;
- ontbrekende gebruiks- en belastingsinformatie.

ProRail geeft aan dat zij PGO-contracten wil gebruiken om de infrastructuur ruim boven bodemwaarde te brengen. Het lijkt er echter op dat het niveau in de praktijk op vele plaatsen feitelijk lager ligt en dus het door ProRail gewenste onderhoudsniveau niet altijd wordt gehaald. Dit komt doordat het onderhoudsniveau van de infrastructuur bij PGO minder lijkt te stijgen dan ProRail wil, in sommige gevallen kan het onderhoudsniveau zelfs dalen en dan is achteruitgang op het gebied van veiligheid aannemelijk.

De inspectie merkt verder op dat PGO-contracten een financiële stimulans bevatten om afwijkingen aan de infrastructuur niet te melden. Bij het niet melden van dergelijke afwijkingen kan ProRail geen beheersmaatregelen treffen, waardoor er onveilige situaties kunnen optreden.

Onderhoudsprogramma's leiden volgens aannemers ook niet altijd tot de benodigde en/of gewenste activiteiten. Vanwege de strenge malusregeling ligt de focus bij de aannemers op het voorkomen van boetes. Hierdoor zullen aannemers zich concentreren op activiteiten met goed meetbare normen, waarmee zij boetes kunnen voorkomen. Aannemers geven aan in sommige gevallen meer energie te willen steken in aspecten die meer bijdragen aan de veilige berijdbaarheid maar zij worden daar door de huidige regeling niet toe gestimuleerd. Hiermee lijkt er sprake

## **QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL**

te zijn van een onbalans tussen hoofd- en bijzaken in het onderhoud.

Aannemers geven aan dat de onvolledige / incorrecte informatie die ProRail vaak bij de aanbesteding levert, een reële inschrijving in het aanbestedingsproces hindert. Dit leidt bij de inspectie tot de vraag of dit niet de voortzetting van lopende onderhoudsprogramma's hindert en of dit niet kan leiden tot gefragmenteerd onderhoudsmanagement. Eveneens valt dan te verwachten dat in de toekomst dit de overdracht naar volgende aannemers zal bemoeilijken, hetgeen de kans op verborgen gebreken verhoogt.

De inspectie heeft geconstateerd dat ProRail haar aansturing niet baseert op technische gegevens over de werkelijke conditie van de infrastructuur, maar op afgeleide indicatoren, zoals beschikbaarheid van de infrastructuur, of afwijkingen, waaronder spoorspattingen.

De huidige invulling van PGO-contracten leidt tot een formele en juridische verstandhouding tussen ProRail en de aannemer. Deze invulling hindert een open werkrelatie en staat op gespannen voet met de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het spooronderhoud.

Uit de gesprekken is naar voren gekomen dat de korte looptijd van PGO-contracten (vijf jaar) er toe kan leiden dat in het laatste jaar van het contract inspanningen door de aannemer zoveel mogelijk worden teruggebracht tot het in het contract verplichte minimum waardoor de onderhoudstoestand verslechtert.

### **Conclusie**

De inspectie concludeert dat PGO als basis kan dienen voor uitbesteding van kleinschalig onderhoud, mits dit op een andere wijze wordt ingericht.

De formele en juridische houding en relatie tussen aannemers en ProRail die een gezamenlijk optrekken met een gedeelde verantwoordelijkheid met de aannemers in de weg staat, beschouwt de inspectie als een ongewenste situatie. ProRail stuurt strak op het contract in financiële en juridische zin. We constateren dat minder direct gestuurd wordt op veiligheidsaspecten. Vanuit PGO ontstaan risico's die invloed hebben op de veilige berijdbaarheid. Hierover maakt de inspectie zich zorgen.

Ook is de inspectie bezorgd over de gebrekkige beschikbaarheid van objectgegevens en het slechte zicht op de werkelijke staat van het onderhoud, omdat dit kans geeft op verborgen gebreken.

Enkele van de hierboven aangegeven risico's verkleinen de veiligheidsmarges. De inspectie heeft niet kunnen vaststellen of zich daadwerkelijk risico's hebben voorgedaan. Daarvoor zal de inspectie aanvullend onderzoek moeten doen. Daarnaast verlangt de inspectie van ProRail dat zij in samenwerking met de aannemers gaat werken aan verbetering van de uitvoering van de PGO-contracten.

ProRail geeft aan al stappen te zetten om de PGO-contracten en de aansturing te verbeteren, hiertoe is zij sinds kort in gesprek met de aannemers. De ILT heeft nog onvoldoende kennis kunnen nemen van de verbeteracties om daar over te kunnen oordelen.

# QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL

## Colofon—2

### Samenvatting—4

#### **1 Inleiding—8**

- 1.1 Doel—8
- 1.2 Aanleiding—8
- 1.3 Wettelijk kader—9
- 1.4 Aanpak en werkwijze—10

#### **2 Bevindingen en observaties—11**

- 2.1 Inleiding en achtergrond—11
- 2.2 Contract—12
  - 2.2.1 Formele en juridische houding en relatie tussen aannemer en ProRail—12
  - 2.2.2 Te lage prijzen leiden tot (kwalitatief) minder onderhoud—13
  - 2.2.3 De contracttermijn van vijf jaar is kort—13
  - 2.2.4 Strak malussysteem—14
  - 2.2.5 Treinvrije periodes nu vaker s' nachts.—15
- 2.3 Techniek—15
  - 2.3.1 Normering niet altijd eenduidig—15
  - 2.3.2 Objectgegevens niet altijd compleet en correct—15
  - 2.3.3 Ontbrekende informatie over verouderingsgedrag leidt tot verschillende modellen—16
  - 2.3.4 Aannemers werken ieder met eigen onderhoudssysteem—16
  - 2.3.5 Onvolledig zicht op de werkelijke conditie van de infrastructuur—17
  - 2.3.6 Tracémanager beoordeelt niet altijd de veilige berijdbaarheid bij afwijkingen van veiligheidswaarde (contractsturing in plaats van inhoudelijke sturing)—17

#### **3 Conclusies—19**

- 3.1 Veiligheidsmarges lijken op voorhand versmald—19
- 3.2 Onderhoudsprogramma's zijn onvolledig—19
- 3.3 Onderhoudsprogramma's leiden niet altijd tot de gewenste activiteiten—19
- 3.4 PGO-contracten leiden niet tot het gewenste onderhoudsniveau—19
  - 3.4.1 ProRail bepaalt zelf wat het gewenste veiligheidsniveau is—19
  - 3.4.2 ProRail bepaalt zelf de normen die leiden tot het gewenste veiligheidsniveau—19
  - 3.4.3 Het onderhoudsniveau van de infrastructuur lijkt minder te stijgen dan ProRail wil—20
  - 3.4.4 Het onderhoudsniveau kan zelfs dalen—20
  - 3.4.5 PGO-contracten bevatten geen incentive tot het op hoger niveau brengen van de onderhoudstoestand—20
- 3.5 ProRail stuurt onvoldoende op de staat van onderhoud van de infrastructuur wegens het gebrek aan (meet)gegevens over de werkelijke onderhoudsconditie—20
- 3.6 ProRail houdt zelf toezicht op het onderhoud van infrastructuur—20
- 3.7 De huidige invulling van PGO-contracten hindert het gezamenlijke verantwoordelijkheidsgevoel van ProRail en de aannemers voor het spooronderhoud—21
- 3.8 Onvolledige en gebrekkige objectgegevens kunnen leiden tot verborgen gebreken—21
- 3.9 Aannemers verwachten verminderd onderhoud in het laatste contractjaar—21

#### **Bijlage A Kaart stand van zaken programma PGO juni 2012—23**

**QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR  
PRORAIL**



## 1 Inleiding

### 1.1 Doel

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft een quick scan uitgevoerd naar de wijze waarop ProRail vorm en sturing geeft aan het beheer van het kleinschalig onderhoud aan de hoofdspoorweginfrastructuur, meer specifiek ten aanzien van het onderliggende onderhoudsnormenkader en de wijze van contractering en operationalisering daarvan.

Doel van het onderzoek is het zo goed mogelijk inzicht verkrijgen in de manier waarop ProRail uitvoering geeft aan haar zorgplicht voor de beheersing van het kleinschalig onderhoud van de infrastructuur (waaronder de veilige berijdbaarheid). Het onderzoek heeft zich gericht op de toepassing en werking van de nieuwe contractvorm Prestatie Gericht Onderhoud (PGO). ProRail bevindt zich momenteel in een transitiefase van Output Proces Contracten (OPC) naar PGO contracten.

PGO-contracten zijn gedetailleerde contracten, waarmee ProRail sinds enkele jaren klein onderhoud uitbesteedt naar aannemers.

#### ***Kleinschalig onderhoud***

*Kleinschalig Onderhoud (KO) voorziet in de activiteiten die noodzakelijk zijn om de prestaties op het gebied van beschikbaarheid, betrouwbaarheid en veiligheid te realiseren. Het gaat zowel om cyclische als incidentele onderhoudsactiviteiten. Deze activiteiten zijn onder andere gericht op inspecties en schouw van de infrastructuur, correctie van spoorligging, vervangen van (kleine) componenten, functieherstel bij storingen, RCF ('Rolling Contact Fatigue<sub>30</sub>')/ Ultrasoon, en sanering van schermen.*

*Het uitvoeren van KO wordt tot nu toe gecontracteerd met aannemers door middel van Output Proces Contracten (OPC). Vanaf 2008 worden de OPC contracten omgezet in Prestatie Gericht Onderhoud (PGO) contracten. We realiseren hiermee een betere kosten/prestatie-verhouding. Dit past binnen het streven naar lagere 'life cycle costs' (LCC), zoals in de strategische doelstellingen is verwoord. (bron: Beheerplan ProRail 2012)*

### 1.2 Aanleiding

Er zijn signalen dat de wijze van aanbesteden en de contractvorming leiden tot een lager onderhoudsniveau van het spoor. Dit lijkt met name het geval bij Prestatie Gericht Onderhoud (PGO) contracten. De PGO contracten zouden ertoe leiden dat ProRail zichzelf meer op afstand van het onderhoud plaatst. De inspectie wil onderzoeken of ProRail haar verantwoordelijkheden in het kleinschalig onderhoud op zich neemt en heeft geborgd.

De resultaten van de Tijdelijke commissie onderhoud en innovatie spoor onder voorzitterschap van mevrouw Kuiken tezamen met bevindingen uit voorgaande inspecties en onderzoeken<sup>1</sup> zijn aanleiding om dit onderzoek versneld uit te voeren. Uit het rapport van de Tijdelijke commissie onderhoud is gebleken dat het onderhoudssysteem voor het beheer van de spoorweginfrastructuur zoals ProRail dat ontwikkeld

<sup>1</sup> Dit betreft o.a. de onderzoeken naar het onderhoud van wissels, maar ook het recente onderzoek naar de spoorstaafbreek in Uithuizen, RV10-0561

## QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL

heeft en hanteert, in de praktijk niet altijd goed werkt. Concreet ziet de inspectie diverse problemen:

- het systeem van toetsingsnormen (bodem- en veiligheidswaarden) lijkt niet altijd eenduidig en niet in alle gevallen dekkend;
- het systeem lijkt niet uniform gecontracteerd in het infrabeheer;
- het systeem lijkt niet altijd goed beheerst in het operationele beheer, waarbij bijvoorbeeld het toestand afhankelijk onderhoud niet altijd adequaat lijkt geborgd<sup>2</sup>; feitelijk zit het systeem hier in een transitiefase van programma-tisch onderhoud naar toestand afhankelijk onderhoud;
- het systeem bevindt zich hier in een transitiefase, waarbij wordt overgegaan naar een contractvorm die de dagelijkse verantwoordelijkheid voor onder-houd en instandhouding zo niet geheel dan toch grotendeels neerlegt bij de contract aannemers en ProRail zelf (nog) verder op afstand plaatst (transitie van OPC<sup>3</sup> naar PGO<sup>4</sup> contracten);

De inspectie leidt dit voorafgaand aan de quick scan af uit:

- de bevindingen uit het onderzoeksrapport "Uithuizen"<sup>5</sup>;
- discussies met ProRail en de PCA's naar aanleiding van inspectiebevindingen als gevolg van reguliere infra-inspecties;
- opmerkingen van personeel van PCA's met betrekking tot het dagelijkse in-fra-onderhoud
- Inventarisaties van de ILT naar verbeteracties van ProRail naar aanleiding van eerdere onderzoeksrapporten.

### 1.3 Wettelijk kader

In het kader van haar bevoegdheden voortvloeiende uit de Spoorwegwet artikel 69 (toezicht) en de Algemene wet bestuursrecht<sup>6</sup> heeft de inspectie de bevoegdheid om gerichte thema-inspecties uit te voeren indien zij daartoe een noodzaak onderkent. Daarbij kan de inspectie niet alleen kijken naar interne procedures, maar ook naar zakelijke stukken als de inhoud van onderhoudscontracten. De inspectie heeft de plicht om daarmee vertrouwelijk om te gaan, maar mag wel openbaar publiceren wat haar bevindingen zijn gericht op deze inspectie. In de beheerconcessie hoofdspoorweginfrastructuur is vastgelegd hoe het toezicht en handhaving zijn be-legd.

#### **Toezicht en handhaving**

*Met het toezicht op de naleving van deze concessie zijn belast:*

- *de door de minister aan te wijzen personen: een aantal ambtenaren van het Directoraat-Generaal Personenvervoer<sup>7</sup> van het ministerie (algemeen 'concessiebeheer'), en van de Inspectie Verkeer en Waterstaat<sup>8</sup> (veiligheid);*
- *daartoe aangewezen ambtenaren van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*

<sup>2</sup> Idem

<sup>3</sup> OPC = Output Proces Contract; ProRail contractvorm waarbij op basis van een tevoren afgesproken onderhoudsplan het onderhoud aan de spoorinfrastructuur wordt uitgevoerd.

<sup>4</sup> PGO = Prestatiegericht onderhoud; ProRail contractvorm waarbij de uitkomst (het gewenste niveau) van het te contracteren onderhoud centraal staat en waarbij de wijze van realisatie primair de verantwoordelijkheid van de contractant is

<sup>5</sup> RV10-0561, alhoewel dit voorval zich niet voordeed in een PGO-gebied leidde dit wel tot behoefte aan vervolgonderzoek

<sup>6</sup> Artikel 5:16 Een toezichthouder is bevoegd inlichtingen te vorderen.

Artikel 5:17 lid 1. Een toezichthouder is bevoegd inzage te vorderen van zakelijke gegevens en bescheiden. Lid 2: Hij is bevoegd van de gegevens en bescheiden kopieën te maken.

Lid 3: Indien het maken van kopieën niet ter plaatse kan geschieden, is hij bevoegd de gegevens en bescheiden voor dat doel voor korte tijd mee te nemen tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs.

<sup>7</sup> Het Directoraat-Generaal Personenvervoer is ondergebracht in het nieuw gevormde Directoraat-Generaal Bereikbaarheid

<sup>8</sup> De Inspectie Verkeer en Waterstaat en de Vrom Inspectie zijn gefuseerd en per 1 januari 2012 vormen zij de Inspectie Leefomgeving en Transport

(NMa), voor zover het gaat om het toezicht op de naleving van de voorschriften die in de concessie zijn opgenomen ter implementatie van richtlijnen 91/440/EEG en 2001/14/EG.

Bron: Beheerconcessie hoofdspoorweginfrastructuur – Algemene toelichting – Toezicht en handhaving

#### **1.4 Aanpak en werkwijze**

Dit onderzoek is in de vorm van een quick scan uitgevoerd. Een uitgebreid onderzoek naar de gestelde vragen vergt al snel een doorlooptijd van minimaal een half jaar. Het managementteam van ILT/RenW wil graag op korte termijn een eerste indruk krijgen van de situatie. Daarom is opdracht gegeven voor een quick scan die binnen drie maanden wordt afgerond. Op basis van het op te leveren rapport kan worden besloten een dieper en/of breder onderzoek in te stellen.

Voor de quick scan zijn vijftien interviewbezoeken uitgevoerd bij ProRail en vier bij aannemers. Bij ProRail Assetmanagement is gesproken met de directeur AssetManagement en de Manager Infra Operatie (MIO), daarnaast heeft de projectleider PGO-contracten bij aanvang van het onderzoek een toelichting gegeven op het ontstaan, de opzet en beoogde werking van het PGO-concept. Bij de regionale tracéteams Randstad Zuid, Noordoost en Zuid van ProRail is gesproken met de MIOR's, de tracémanagers en de hoofdtoetsers. Bij de vier aannemers, te weten BAM, Asset Rail, Strukton en Volker Rail, is gesproken met management en medewerkers op diverse niveaus.

In totaal heeft het auditteam met 27 geïnterviewden op verschillende niveaus gesproken. De gesprekken hebben geleid tot beelden over de wijze waarop ProRail sturing geeft aan het kleinschalig onderhoud met de contractvorm Prestatiegericht Onderhoud.

Enkele beelden zijn getoetst aan twee specifieke realitychecks van complexe objecten te weten de Vlaktebrug en de overweg Kruiningen-Yerseke. . Inherent aan deze onderzoeksofzet is het niet mogelijk om niet-naleving van wet- en regelgeving vast te stellen. Wel zal de inspectie mogelijke risico's ten aanzien van naleving en veiligheid benoemen. De resultaten van deze quick scan kunnen als input dienen voor nader te bepalen inspectieonderzoeken.

De bevindingen zijn in concept voorgelegd aan ProRail en de aannemers tijdens een gezamenlijke bijeenkomst. De bevindingen werden op hoofdlijnen grotendeels door de aanwezigen herkend. Tijdens de bijeenkomst bleek dat ProRail al stappen heeft ondernomen om de PGO-contracten en de aansturing op punten te verbeteren, hier toe is zij sinds kort in gesprek met de aannemers. De ILT heeft nog geen kennis kunnen nemen van de verbeteracties. Het concept rapport is ter wederhoor voorgelegd aan ProRail en de bij het onderzoek betrokken aannemers. Naar aanleiding van hun reactie zijn enkele feitelijke onjuistheden in het rapport aangepast.

## 2 Bevindingen en observaties

### 2.1 Inleiding en achtergrond

ProRail Asset Management (hierna te noemen ProRail) is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de hoofdspoorweginfrastructuur. ProRail hanteert voor het managen van het onderhoud op dit moment nog twee contractvormen: de OPC contracten en de "nieuwe" PGO-contracten. Het contract management bevindt zich sinds 2008 in een overgangsfase van OPC naar PGO-contracten, op termijn worden alle OPC contracten vervangen door PGO-contracten. Op dit moment worden 15 gebieden onderscheiden en zijn er 7 lopende PGO-contracten. De reden om over te gaan tot het in concurrentie aanbesteden van onderhoudscontracten komt aan de ene kant voort uit de wettelijke plicht om Europees aan te besteden en daarnaast verwacht ProRail een betere prijs-/prestatieverhouding uit de markt te kunnen halen. ProRail verwacht met de PGO-contracten een hogere kwaliteit van de infrastructuur te krijgen met minder storingen.

Bij de sturing en beheersing van de PGO-contracten zijn zowel ProRail Assetmanagement betrokken als de regionale tracéteams. Om invulling te geven aan de sturing en handhaving van het contract met de aannemer heeft ProRail regionale tracéteams ingericht. De tracémanager is verantwoordelijk voor de goede staat van onderhoud van de railinfrastructuur in zijn gebied en derhalve ook voor de veilige berijdbaarheid. Om zeker te zijn van de juiste uitvoering van het onderhoud is een systeem van kwaliteitsborging opgezet. ProRail toetst de kwaliteit van de infrastructuur en de kwaliteit van de werkzaamheden van de aannemer door middel van metingen, inspecties, audits, administratieve controles en documentcontroles.

De PGO-contracten richten zich op het kleinschalig onderhoud. Dit voorziet in de activiteiten die noodzakelijk zijn om de prestaties op het gebied van beschikbaarheid, betrouwbaarheid en veiligheid te realiseren. Het gaat zowel om cyclische als incidentele onderhoudsactiviteiten. Deze activiteiten zijn onder andere gericht op inspecties en schouw van de infrastructuur, correctie van spoorligging, vervangen van (kleine) componenten, functieherstel bij storingen, RCF ('Rolling Contact Fatigue)/ Ultrasoon, en sanering van schermen.

Het PGO contract is zoals de naam al zegt een prestatiecontract. ProRail beoordeelt derhalve de kwaliteit van de infrastructuur en de procesbeheersing van de opdrachtnemer. De aannemer wordt betaald voor het voldoen aan de in het contract gespecificeerde eisen. Dit betreft technische eisen die gerelateerd zijn aan de kwaliteitsaspecten beschikbaarheid, veiligheid, duurzaamheid en overig en proceseisen, die zijn gespecificeerd en vastgelegd in het Statement of Work. De aannemer beschikt met dit contractmodel over meer vrijheid om het onderhoud (onder toezicht van ProRail) zelf in te vullen. ProRail wil op de hoogte worden gehouden van de onderhoudshistorie.

De aanbestedingsprocedure beslaat een zestal fases die uiteindelijk in de laatste fase leiden tot gunning en de start van de mobilisatie. Bij aanvang van het contract wordt gestart met het op specificatie brengen van de infrastructuur, hiervoor heeft de aannemer zes maanden de tijd. Bij het op specificatie brengen wordt de infrastructuur op kosten van ProRail op het niveau gebracht dat wordt voorgeschreven door het PGO-contract. Het is daarom van belang dat ProRail de aannemers de juiste objectgegevens verstrekt, immers zij moeten op basis van de objectinformatie en eigen schouwing een offerte uitbrengen aan ProRail.

## **QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL**

Een belangrijk onderdeel van de kwaliteitsborging door de aannemer is het opstellen en onderhouden van de FMECA (Failure Mode, Effect and Criticality Analysis). In de FMECA worden faaloorzaken van de infrastructuur in kaart gebracht en aan de hand daarvan worden passende maatregelen vastgelegd. De FMECA wordt gedurende de looptijd van het contract actueel gehouden. De FMECA staat aan de basis van het onderhoudsplan en wordt door de aannemer opgesteld en goedgekeurd door ProRail. De FMECA dient te voldoen aan de eisen zoals deze zijn vastgesteld in het Statement of Work.

In de gesprekken geven aannemers aan dat de huidige wijze van aanbesteden en contractvorming leidt tot een lager onderhoudsniveau van het spoor. Het PGO-concept wordt nog verder ontwikkeld, maar de inspectie constateert dat veiligheidsmarges verkleind worden. De inspectie heeft, gelet op de onderzoekopdracht, niet kunnen vaststellen of zich daadwerkelijk veiligheidsrisico's hebben voorgedaan. Hieronder volgt een korte samenvatting van onze observaties en bevindingen.

### **2.2 Contract**

#### *2.2.1 Formele en juridische houding en relatie tussen aannemer en ProRail*

ProRail stuurt strak op de contracten. Dit leidt tot een formele en juridische houding tussen aannemer en ProRail en levert soms langlopende twistpunten op over interpretaties van het contract. In de verdere ontwikkeling van het PGO-contract heeft ProRail deze discussies geprobeerd te elimineren door het PGO-contract nog scherper en gedetailleerder op te stellen.

Deze formele en juridische houding en relatie tussen aannemer en ProRail staan op gespannen voelt met de gezamenlijke taak van ProRail én de aannemers voor het onderhoud en de veiligheid. Hiervoor voelen en ervaren zij geen gedeelde verantwoordelijkheid. ProRail en de aannemers richten zich op datgene wat in het contract staat. ProRail hanteert de malusregeling zeer streng, hoewel er verschillen bestaan tussen regio's. Angst voor de malus-regeling versterkt de formalisering van de houding.

*2.2.2 Te lage prijzen leiden tot (kwalitatief) minder onderhoud*

De aanbesteding aan de hand van PGO-contracten leidt op basis van de beschikbare informatie tot een aanzienlijke besparing in kosten. Bij de openbare aanbesteding van PGO-contracten spelen economische criteria (kosten en beschikbaarheid spoor voor vervoerders) een grote rol. Het is voor aannemers voor hun voortbestaan belangrijk om contracten binnen te halen. Dat leidt tot aanbiedingen van aannemers die fors lager zijn dan kosten die voorheen aan dit type onderhoud werden besteed. Door aannemers wordt erkend dat voorheen bedragen te hoog waren. We horen nu van aannemers dat voor te lage bedragen wordt ingeschreven. Er is zelfs sprake van inschrijven onder kostprijs. Uit de gesprekken maken we op dat het in een enkel geval gaat om een daling van 50 procent ten opzichte van de OPC-prijs. Bovendien is de scope van de werkzaamheden groter (uitbreiding van de contractverantwoordelijkheden). Door aannemers wordt aangegeven dat dit leidt tot (kwalitatief) minder onderhoud en daarmee tot achteruitgang van kwaliteit van de infrastructuur.

Aannemers geven aan dat zij regelmatig voorstellen doen om bij vervanging duurzamere materialen te gebruiken, maar dat hun voorstellen vaak door ProRail worden afgewezen vanwege de meerkosten, terwijl dit een levensduurverlengend effect zou hebben. Dit zou het toekomstig onderhoud kunnen verminderen en waarde toevoegen aan de assets. Aannemers gebruiken hierdoor materialen van mindere kwaliteit, die evenwel toch aan de normen voldoen. Het gebruik van deze materialen vereist meer controle door de aannemer op korte termijn, en kan tot risico's op de lange termijn leiden.

***Een voorbeeld uit de praktijk:***

*Houten dwarsliggers bij overwegen kunnen worden vervangen door betonnen exemplaren. Dit voegt waarde toe aan de infrastructuur (vanwege een lange levensduur en lage onderhoudskosten), maar de betonnen dwarsliggers kosten meer dan houten dwarsliggers. Omdat de meerkosten niet door ProRail worden gehonoreerd, passen aannemers opnieuw houten dwarsliggers toe. Aannemers zijn overigens verplicht onbehandeld hout te gebruiken. Deze onbehandelde houten dwarsliggers voldoen wel aan de norm, maar dit is geen duurzame economische oplossing. ProRail geeft namelijk aan te streven naar toevoeging van waarde in het onderhoud. De levensduur van onbehandelde houten dwarsliggers is namelijk zo kort dat een volgende aannemer na overname van dit PGO-contractgebied weer snel de dwarsliggers opnieuw zal moeten vervangen. Dit is een korte termijnactie.*

*2.2.3 De contracttermijn van vijf jaar is kort*

PGO-contracten hebben een looptijd van vijf jaar. Dit is een betrekkelijk korte periode gelet op de levensduur van spoorweginfrastructuur, waar vaak sprake is van een levensduur van decennia.

De aannemers geven aan dat de korte looptijd van contracten er toe zal leiden dat bij vervanging van objecten niet de meest duurzame en onderhoudsvriendelijke en daardoor vaak ook duurdere oplossing zal worden gekozen. Door de scherpe financiële contractformuleringen telt ook de kostprijs zwaar mee in de beslissing. Hierdoor wordt vaak gekozen voor de goedkopere korte termijnoplossing. Het beeld ontstaat dat de korte looptijd van vijf jaar voor een PGO-contract in combinatie met de scherpe financiële contractformuleringen innovaties remt, ondanks het belang dat ProRail daaraan hecht.

## QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL

Alhoewel er nog geen enkel PGO-contract is afgelopen, valt volgens aannemers te verwachten dat in het laatste jaar van het contract onderhoud zoveel mogelijk zal worden teruggebracht tot het minimum. Er zullen tijdelijke reparaties worden uitgevoerd die net aan de norm zullen voldoen tot het einde van de contractperiode. Maar de focus zal niet gericht zijn op het op norm blijven na de vervaldatum van het contract. Kortom, reparaties die het slechts uithouden tot precies na het einde van de contracttermijn zijn geoorloofd en zullen worden uitgevoerd. Bij objecten die volgens het eigen onderhoudsplan onderhoud zouden moeten krijgen valt te verwachten dat dit onderhoud niet zal worden uitgevoerd door de vertrekkende aannemer. Een volgende aannemer die dit object na gunning gaat overnemen zal hiervoor snel weer onderhoud moeten plegen. De inspectie verwacht op basis hiervan een verslechterde onderhoudstoestand in het laatste contractjaar.

### 2.2.4 Strak malussysteem

Het malussysteem voorziet (onder bepaalde voorwaarden) in grote boetebedragen bij:

- Afwijkingen van de norm;
- verstoringen van het treinverkeer als gevolg van afwijkingen zoals het niet beschikbaar hebben van het spoor;
- hersteltijden;

ProRail hanteert dit malus-systeem zeer strak, hoewel er verschillen zijn tussen regio's.

Aannemers zien graag meer samenwerking met ProRail en ruimte voor een positieve beloningssfeer waardoor angst voor malus plaats kan maken voor activiteiten die meer tot balans in hoofd- en bijzaken in onderhoudsactiviteiten zouden leiden. Doordat ProRail het malussysteem strak uitvoert en in veel gevallen daadwerkelijk (soms forse) boetes oplegt doen aannemers er alles aan om die te voorkomen. Dat betekent dat zij bijzonder veel energie en middelen inzetten op het voorkomen van die afwijkingen die de meeste kans op boetes opleveren. Dit leidt in combinatie met scherp geformuleerde PGO-contracten tot onbalans in hoofd- en bijzaken in onderhoudsactiviteiten (bijvoorbeeld gras maaien versus baanonderhoud). De inspectie ziet deze onbalans in hoofd- en bijzaken als een potentieel veiligheidsrisico, omdat op lange termijn hiermee de kans toeneemt op verslechtering van de onderhoudstoestand.

Door de gekozen bonusmalus structuur kunnen PGO-contracten in de huidige vorm het achterhouden van veiligheidsinformatie en uitstel van urgent onderhoud in de hand werken. Dit punt wordt niet door aannemers gemeld, maar de ILT ziet dit als een negatieve stimulans. De grote boetebedragen die zijn gemoeid met verstoringen van het treinverkeer als gevolg van afwijkingen, het niet beschikbaar hebben van het spoor en te lange hersteltijden zijn geen stimulator voor het veilig werken. Als bijvoorbeeld een wissel buiten dienst genomen moet worden, omdat de wisseltong door afbrokkeling beneden veiligheidswaarde is, krijgt de aannemer een malus vanwege zowel het niet beschikbaar hebben van het wissel, als voor het niet halen van de veiligheidswaarde. Indien de functiehersteltijd van een dergelijke urgente onregelmatigheid boven de 500 minuten ligt of de gemiddelde functiehersteltijd boven de norm ligt volgt een malus die per minuut berekend wordt. Indien onder de norm wordt gescoord ontvangt de aannemer een bonus..

Alle betrokken aannemers geven aan dat personeel verplicht is ten alle tijden onveilige situaties te melden en passende maatregelen te nemen. Toch hebben mensen in de praktijk kennis van de financiële consequenties van boetes en voelen een persoonlijke druk.

## **QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL**

Alhoewel de meningen hierover uiteenlopen horen we van aannemers dat er door de relatief korte duur van het PGO-contract sprake is van een verminderd opleiden van personeel. Op termijn zou dit kunnen leiden tot minder deskundigheid en beschikbare capaciteit.

Ook geven aannemers aan dat er sprake is van sterke prijsdalingen, in verband waarmee nu ook wordt ingeschreven onder kostprijs. De soms forse boetes versmallen de financiële marges nog verder. Hierdoor zien aannemers zich genoodzaakt af te slanken en te reorganiseren. Hiermee wordt de sector minder aantrekkelijk om te gaan werken.

### *2.2.5 Treinvrije periodes nu vaker s' nachts.*

De inspectie stelt vast dat het aantal treinvrije periodes (TVP, periodes bestemd voor onderhoud) overdag sterk is verminderd en is verschoven naar de nacht. Dit is een gevolg van de stimulans die uitgaat van het PGO-contract om de beschikbaarheid van de infrastructuur te verhogen. TVP's in de nacht belasten die beschikbaarheid minder.

De kans op het maken van fouten neemt toe bij nachtwerk. Bovendien wordt er meer werk uitgevoerd tijdens TVP's en maken meerdere aannemers gebruik van dezelfde TVP's. De inspectie is van mening dat dit een negatieve invloed heeft op baanwerkersveiligheid.

Daarnaast vrezen aannemers dat het regelmatige werken bij nacht en in weekeinden, gecombineerd met de relatief korte contractduur, waardoor werkgebieden verschuiven, de sector minder aantrekkelijk maakt voor werknemers. Hierdoor zouden op den duur tekorten aan gekwalificeerd personeel kunnen ontstaan.

## **2.3 Techniek**

### *2.3.1 Normering niet altijd eenduidig*

ProRail onderscheidt in de normering de termen bodemwaarde en veiligheidswaarde. De bodemwaarde is een streefnorm die hoger ligt dan de veiligheidswaarde. Boven de veiligheidswaarde is de veilige berijdbaarheid niet in het geding. ProRail stelt de normen zelf vast. De normen die ProRail stelt zijn niet altijd goed gedefinieerd en zijn daardoor multi-interpretabel. Dit geldt bijvoorbeeld voor ES-lassen (Elektrische Scheidingslassen); dit zijn isolerende verbindingen tussen spoorstaven. Het zijn belangrijke onderdelen, maar ze zijn ook kwetsbaar. Er zijn geen specifieke eisen met meetbare afkeurmatten voor gecontracteerd, maar dit wordt in de PCO-contracten ondervangen door algemene eisen, zoals "*De Infrastructuur dient in zodanige conditie te zijn dat het geleidingssysteem vrij is van onbedoelde discontinuïteiten op de contactvlakken tussen trein en infrastructuur.*" Dit geeft ruimte voor interpretaties over wanneer een ES-las moet worden afgekeurd of onderhouden. Zo is de spleetgrootte in deze las zeer belangrijk, een te grote spleet geeft een te grote mechanische belasting en veroorzaakt ES-lasbreuken. Deze doen zich in de praktijk ook voor. De inspectie is van mening dat indien normen niet goed gedefinieerd zijn en daardoor multi-interpretabel dit zal leiden tot meningsverschillen tussen ProRail en aannemers, aangezien het voor aannemers moeilijk zal zijn om aan de verwachtingen van ProRail te voldoen. Bovendien kan dit op termijn leiden tot risico's.

### *2.3.2 Objectgegevens niet altijd compleet en correct*

ProRail verstrekt objectinformatie ten behoeve van de gunning. Aannemers kunnen beschikken over alle informatie die ProRail heeft. ProRail stelt in het contract



## **QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL**

duidelijk dat zij de juistheid van de gegevens niet garandeert en hierop (financieel) niet is aan te spreken. Aannemers geven aan dat zij wel informatie ontvangen, maar niet altijd voor alle objecten. Deze informatie is regelmatig incompleet of incorrect. De gebrekkige objectinformatie en onderhoudsgegevens hinderen de aannemer een redelijke inschatting te doen t.a.v. de staat van onderhoud ten tijde van de gunning. De financiële consequenties van onvolledige of onjuiste informatie die ProRail verstrekt, wentelt ProRail af op de aannemers.

Aannemers geven aan door de deze onvolledige en onjuiste informatie genoodzaakt te zijn om in het hele PGO-gebied dat hen is gegund nulmetingen uit te voeren ten einde een beeld te krijgen van de fysieke staat van de objecten. Dit leidt tot mutaties in het onderhoudsprogramma. De inspectie oordeelt dat een nulmeting geen statusinformatie levert over niet zichtbare of moeilijk toegankelijke onderdelen, zoals dwarsliggers onder overwegplaten of onderdelen van kunstwerken (bijvoorbeeld bruggen). Daarnaast geven aannemers aan geen inzicht te hebben in de onderhoudshistorie van objecten en daardoor lopende onderhoudsprogramma's niet te kunnen continueren. Dit zou volgens de inspectie een matig beheerste onderhoudstoestand kunnen opleveren.

Het feit dat de objectgegevens niet altijd compleet en correct zijn, in combinatie met beperkte nulmetingen, kan gemakkelijk leiden tot onvolledig onderhoud bij complexe objecten, zoals kunstwerken en overwegen. Met name kan dit bij complexe objecten leiden tot versimpeling van onderhoud en tot een kortlopend onderhoudsprogramma, gebaseerd op korte termijn risico's. Dit staat een integrale onderhoudsvisie –en planning in de weg. Bij opeenvolgende PGO-contractperiodes voor dit soort objecten kan dit leiden tot omissie van lange termijnonderhoud en verborgen gebreken tot gevolg hebben.

### *2.3.3 Ontbrekende informatie over verouderingsgedrag leidt tot verschillende modellen*

Voor het opstellen van een onderhoudsprogramma is o.a. veiligheidsinformatie nodig over degeneratiegedrag. De informatie die aannemers nodig hebben is onvoldoende beschikbaar en ProRail geeft weinig aanwijzingen, zodat de aannemers zelf hier aannames over doen. Dit leidt tot vier verschillende modellen (er zijn namelijk vier PGO-aannemers). Het zou logisch zijn dat ProRail als ontwerper en beheerder informatie geeft over degeneratiegedrag en instructies over onderhouds- en inspectie-intervallen, immers degeneratiegedrag hangt sterk af van het ontwerp en gebruik van de infrastructuur. Een voorbeeld: ertstreinen die op een ongunstige wijze door een wisselstraat worden geleid geven een grotere slijtage van wisselonderdelen. Rijwegen worden automatisch ingesteld. Deze rijweginstelling werkt niet altijd gunstig uit voor de wisselstraten. ProRail is als geen andere partij op de hoogte van het dagelijks gebruik van de infrastructuur. De gevolgen hiervan bij opeenvolgende PGO-contractperiodes zijn nog onduidelijk.

### *2.3.4 Aannemers werken ieder met eigen onderhoudssysteem*

ProRail registreert object-en onderhoudsgegevens in het activaregister (SAP database). De aannemers geven aan dat de gegevens uit het activaregister niet volledig zijn en vinden ze onbruikbaar voor het opstellen van een FMECA. Aannemers schrijven hun onderhoudsgegevens nu weg in eigen digitale systemen, niet in een systeem van ProRail. Deze systemen verschillen en compliceren de overdracht t.b.v. een volgend PGO-contract. Het is nog onduidelijk hoe een volgende aannemer deze gegevens zou kunnen krijgen en verwerken.

*2.3.5 Onvolledig zicht op de werkelijke conditie van de infrastructuur*

ProRail geeft aan dat als alle partijen zich aan de PGO-verplichtingen houden, iedereen vakbekwaam is, de aannemers geen afwijkingen melden en ProRail zelf geen afwijkingen vindt, de veilige berijdbaarheid op ieder moment is gegarandeerd. Uit de gesprekken in de regio's blijkt dat ProRail de onderhoudswerkzaamheden van de aannemers toetst door middel van toetsen op verschillende niveau's. Zij voert toetsen uit op systeem- en procesniveau onder meer door middel van audits. Bij het prioriteren van de audits maken de regio's gebruik van risicoanalyses. De toetsen op productniveau worden uitgevoerd door fysiek te schouwen in het contractgebied en door het laten rijden van meet- en videoschouwtreinen. Toch heeft ProRail het tijdens gesprekken op diverse niveaus niet aannemelijk kunnen maken dat voldoende technische (meet)gegevens beschikbaar zijn over de werkelijke conditie van de infrastructuur en dat zij daarmee de aannemers stuurt. Aannemers worden wel voorzien van technische meetgegevens, maar niet structureel en op een zodanige schaal dat er sprake is van sturing op basis van meetgegevens.

*2.3.6 Tracémanager beoordeelt niet altijd de veilige berijdbaarheid bij afwijkingen van veiligheidswaarde (contractsturing in plaats van inhoudelijke sturing)*

ProRail heeft door middel van PGO-contracten de bevoegdheid voor het beoordelen en verhelpen van afwijkingen van de veiligheidsnormen volledig procedureel gedelegeerd aan de aannemers. Zij beschouwt de getekende PGO-contracten als een in control statement. Bij afwijkingen is de rol van de spoorbeheerder cruciaal, immers de verantwoordelijkheid voor de veilige berijdbaarheid is niet delegerbaar naar de aannemers. Dit betekent dat de binnen ProRail met de veilige berijdbaarheid belaste medewerker, de tracémanager, bij afwijkingen zelf zal moeten vaststellen of door ingrijpen van aannemers de veilige berijdbaarheid (eventueel met tijdelijke operationele maatregelen) ook daadwerkelijk gehandhaafd blijft. Juist daarom verwacht de ILT meer inhoudelijke betrokkenheid van ProRail bij afwijkingen dan zij nu in enkele gevallen waarneemt. Het kan nu in de praktijk voorkomen dat de tracémanager bij melding van de veiligheidsafwijkingen zich niet verdiept in de feitelijke situatie en de zich er niet van vergewist of de operationele maatregelen om de risico's te beheersen wel afdoende zijn. Overigens verschilt de inhoudelijke betrokkenheid van ProRail bij afwijkingen per regio.

**QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR  
PRORAIL**

## 3 Conclusies

### **3.1 Veiligheidsmarges lijken op voorhand versmald**

De inspectie concludeert op basis van een aantal aspecten dat de veiligheidsmarges bij het toepassen van Prestatie Gericht Onderhoud waarschijnlijk worden opgesoupeerd. Wat dit betekent voor de veilige berijdbaarheid kan de inspectie op dit moment nog niet vaststellen. De inspectie vermoedt niet dat dit tot acute problemen met de veilige berijdbaarheid leidt, maar op den duur kan dit wel risico's opleveren. De inspectie verlangt evenwel van ProRail dat zij de geconstateerde risico's onderkent en adresseert.

### **3.2 Onderhoudsprogramma's zijn onvolledig**

Onderhoudsprogramma's voor beveiliging worden strikt voorgeschreven door ProRail zelf. Voor overige zaken stelt de aannemer een FMECA op, die ProRail formeel accepteert. Vervolgens stelt de aannemer zijn eigen onderhoudsplan op. Feitelijk zijn er evenveel onderhoudsprogramma's als aannemers. Er is een aantal aspecten dat een degelijk onderhoudsprogramma in de weg staat:

- normering niet altijd eenduidig;
- objectgegevens niet altijd compleet en correct;
- onvolledig zicht op de werkelijke conditie van de infrastructuur;
- nulmeting is startpunt, terwijl niet alles gemeten kan worden;
- missend integraal onderhoud;
- ontbrekende informatie over verouderingsgedrag;
- ontbrekende informatie over belasting en gebruik van de infrastructuur.

### **3.3 Onderhoudsprogramma's leiden niet altijd tot de gewenste activiteiten**

Doordat de focus van de aannemers, vanwege de strenge malusregeling, ligt op het voorkomen van boetes, lijkt er sprake te zijn van een onbalans tussen hoofd- en bijzaken. Daarbij zal de aannemer zich beperken tot aspecten die duidelijk zijn geformuleerd en goed meetbaar zijn.

### **3.4 PGO-contracten leiden niet tot het gewenste onderhoudsniveau**

#### *3.4.1 ProRail bepaalt zelf wat het gewenste veiligheidsniveau is*

Gebbruikelijke ProRail-streefwaarden bij onderhoud van spoorweginfrastructuur zijn bodemwaarde en veiligheidswaarde. Voor het bereiken van de veiligheidswaarde van de spoorweginfrastructuur moeten maatregelen getroffen worden om de veilige berijdbaarheid te borgen. De bodemwaarde is een streefnorm voor het onderhoud, die hoger ligt dan de veiligheidswaarde. Het gewenste onderhoudsniveau wordt niet wettelijk of anderszins voorgeschreven, ProRail stelt het gewenste onderhoudsniveau voor de meeste objecten zelf vast.

#### *3.4.2 ProRail bepaalt zelf de normen die leiden tot het gewenste veiligheidsniveau*

Aan de hand van deze normen kunnen veiligheids- en bodemwaarden worden bereikt. Normen die leiden tot veilige berijdbaarheid lijken niet in balans, waardoor hoofd- en bijzaken in het onderhoud niet altijd goed zijn gescheiden.

## **QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR PRORAIL**

### *3.4.3 Het onderhoudsniveau van de infrastructuur lijkt minder te stijgen dan ProRail wil*

In de praktijk lijkt het erop dat het op specificatie brengen van de infrastructuur voor aanvang van de PGO-contractperiode leidt tot het net boven de bodemwaarde brengen indien het niveau vóór aanvang lager was. Dit ondanks de claim van ProRail dat er naar een hoger niveau wordt gestreefd.

### *3.4.4 Het onderhoudsniveau kan zelfs dalen*

Indien het onderhoudsniveau van de infrastructuur vóór aanvang (ruim) hoger is dan de bodemwaarde is het te verwachten dat aannemers met een bijzonder lage prijs inschrijven, met als achterliggende gedachte dat er in de eerste jaren van het contract weinig onderhoud nodig zal zijn. Een gecontroleerd laten dalen van het onderhoudsniveau tot (net boven) bodemwaarde is een waarschijnlijk scenario. Hiermee is het aannemelijk dat het onderhoudsniveau van de infrastructuur in deze situatie de eerste jaren van het contract feitelijk zal dalen.

### *3.4.5 PGO-contracten bevatten geen incentive tot het op hoger niveau brengen van de onderhoudstoestand*

ProRail geeft aan dat het doel van PGO-contracten is de infrastructuur ruim boven de bodemwaarde te brengen en te houden. Aannemers geven aan dat PGO-contracten geen incentive bieden tot het op hoger niveau brengen van de onderhoudstoestand. Daarom is het aannemelijk dat dit niveau niet wordt gehaald.

## **3.5 ProRail stuurt onvoldoende op de staat van onderhoud van de infrastructuur wegens het gebrek aan (meet)gegevens over de werkelijke onderhoudsconditie**

ProRail stuurt strak op het contract in financiële en juridische zin. We constateren dat minder direct gestuurd wordt op veiligheidsaspecten. ProRail beschouwt de getekende PGO-contracten als een in control statement. Indien iedereen vakbekwaam is, goed is opgeleid en zich aan het contract houdt en er geen afwijkingen worden gemeld, gaat zij er van uit dat de veilige berijdbaarheid is gewaarborgd. Daarom is het belangrijk de werking van de PGO-contracten te monitoren. ProRail zal objectief moeten vaststellen wat de daadwerkelijke status is. ProRail heeft het niet aannemelijk kunnen maken dat er voldoende technische (meet)gegevens beschikbaar zijn over de werkelijke conditie van de infrastructuur en dat ze daarmee de aannemers stuurt. Hieruit kan worden geconcludeerd dat zij de werking van het PGO-contract slechts indirect met afgeleide elementen meet. Dit doet zij door het monitoren van o.a. aantallen afwijkingen, aanrijtijden en functiehersteltijden (tijd die het duurt om de functie van het te repareren object te herstellen). Verder hanteert zij afgeleide KPI's, zoals spoorstaaf- en ES-lasbreuken en spoorspattingen, etc.

## **3.6 ProRail houdt zelf toezicht op het onderhoud van infrastructuur**

ProRail voert steekproefsgewijs toetsen uit op de onderhoudswerkzaamheden van de aannemer. Deze toetsen vinden plaats op een drietal niveaus: systeem-, proces- en productniveau. Tijdens gesprekken in de regio's heeft ProRail aangetoond deze toetsen uit te voeren. Productsteekproeven kunnen daarbij leiden tot procesvragen. Procestoetsen worden gepland op basis van de risicoanalyses die de regio's opstellen.

### **3.7 De huidige invulling van PGO-contracten hindert het gezamenlijke verantwoordelijkheidsgevoel van ProRail en de aannemers voor het spooronderhoud**

Het PGO-contract is een scherp geformuleerd contract. Er wordt een bonusmalussystematiek beschreven. Deze volgt ProRail vaak tot op de letter. Door middel van PGO contracten streeft ProRail ernaar om de verantwoordelijkheidsverdeling tussen ProRail en de aannemers aan te scherpen. Dat is een goed streven. De Inspectie constateert dat PGO contracten tot effect hebben dat een formele en juridische relatie ontstaat tussen aannemers en ProRail. Die houding staat het gezamenlijk optrekken met een gedeelde taak en goede samenwerking met de aannemers in de weg. De Inspectie beschouwt dit als een ongewenste situatie.

### **3.8 Onvolledige en gebrekkige objectgegevens kunnen leiden tot verborgen gebreken**

Aannemers geven aan dat de informatieoverdracht tussen aannemers slecht is. De informatie die ProRail levert aan aannemers is onvolledig en gebrekkig, (delen van) objectinformatie, zoals onderhoudsstatus en -historie of afkeurcriteria ontbreken regelmatig.

Aannemers schouwen zo gedetailleerd mogelijk de over te nemen gebieden. Na het gunnen worden nulmetingen uitgevoerd en wordt gezocht naar mogelijke verborgen gebreken. Bijvoorbeeld lichten zij overwegplaten, om vast te stellen wat de conditie van de dwarsliggers is.

Over het algemeen kan worden gesteld dat de gebrekkige gegevensverstrekking de aannemers dwingt onderhoudshistorie te negeren en de nulmetingen als startpunt te gebruiken.

Missend integraal onderhoudsmanagement (vooral bij complexe objecten) bemoeilijkt de overdracht. Het feit dat aannemers zelf onderhoudsmodellen moeten ontwikkelen en hiervoor verschillen (software) systemen gebruiken zal de overdracht in de toekomst verder compliceren.

### **3.9 Aannemers verwachten verminderd onderhoud in het laatste contractjaar**

Een belangrijk aspect is de looptijd van vijf jaar van PGO-contracten, een betrekkelijk korte periode gelet op de levensduur van spoorweginfrastructuur. Dat zal er volgens aannemers toe leiden dat in het laatste jaar van het contract uitgaven door de aannemer zoveel mogelijk worden teruggebracht en er tijdelijke reparaties worden uitgevoerd, waardoor de onderhoudstoestand verslechtert.

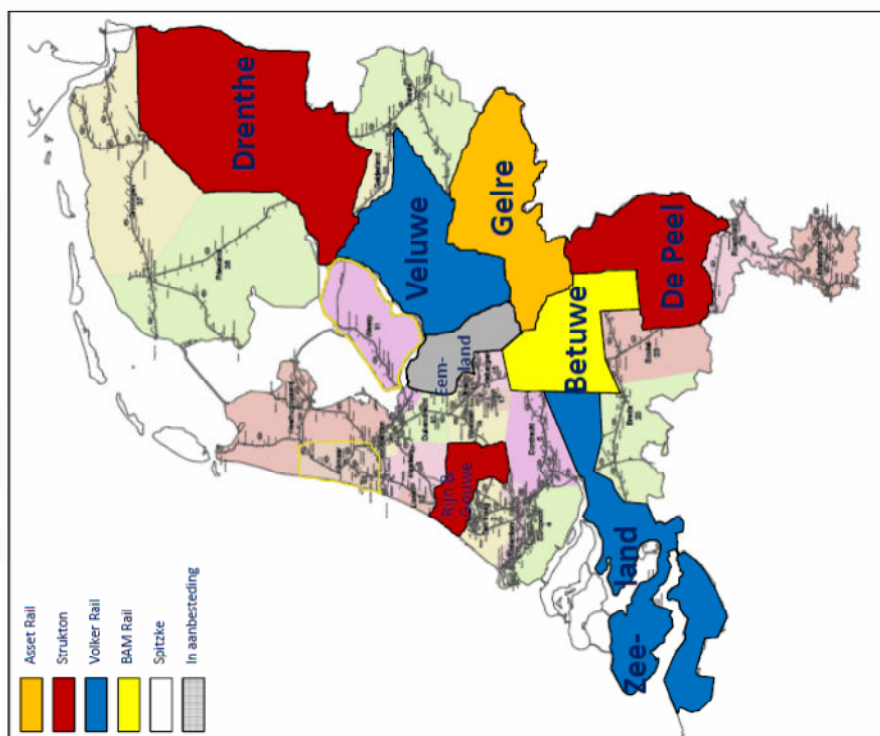
**QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR  
PRORAIL**

**QUICK SCAN BEHEER ONDERHOUD HOOFDSPOORWEGINFRASTRUCTUUR  
PRORAIL**

Bijlage A Kaart stand van zaken programma PGO juni 2012

**ProRail**  
**Stand van zaken  
Programma PGO**

**juni 2012**



Opsteller: P.J. Booij – 13jun12





Dit is een uitgave van de

## **Inspectie Leefomgeving en Transport**

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag  
[www.ilent.nl](http://www.ilent.nl) | Twitter: @inspectieLeNT

Augustus 2012 | V56-611937