



> Retouradres Postbus 16191 2500 BD Den Haag

ProRail B.V.
Asset Management
Directeur Asset Management
Postbus 2038
3500 GA Utrecht

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Ons kenmerk
ILT-2019/26547

Datum **27 MEI 2019**
Betreft Tweede onderzoek naar de fysieke kwaliteit van de
railinfrastructuur – versie t.b.v. DT-besluit

Geachte heer ,

Vijf jaar geleden voerde de Inspectie Leefomgeving en Transport (hierna: de inspectie), ter uitvoering van één van de aanbevelingen van de Commissie Kuiken, een nulmeting van de fysieke kwaliteit van de railinfrastructuur uit¹. Vorig jaar heeft de inspectie de meting herhaald. Met een 'infographic' informeren we de staatssecretaris over de resultaten van dit onderzoek (zie bijlage A). In deze brief licht ik de uitkomsten van ons onderzoek toe.

Bevindingen

De fysieke kwaliteit is goed.

De inspectie constateert dat gemiddeld 96,3% van de onderzochte objecten voldoet aan de norm². De kwaliteit van de spoorweginfrastructuur noemen we daarom op dit moment daarom goed. Het gaat hier om een momentopname. Vijf jaar geleden lag dat percentage lager: 85%. Deze percentages zijn niet direct met elkaar te vergelijken, omdat de steekproeven representatief zijn voor de contractgebieden, maar niet voor heel Nederland. Wel geeft dit een beeld van de landelijke situatie. Evenals vijf jaar geleden hebben we vijf contractgebieden onderzocht. Eén van de onderzochte contractgebieden die we vijf jaar hebben onderzocht hebben we nu opnieuw onderzocht. De resultaten van dat contractgebied zijn verbeterd ten opzichte van vijf jaar geleden. Dit komt overeen met het hierboven genoemde beeld.

3,2% Van de onderzochte objecten voldoet niet aan de onderhoudswaarde (OW). Dit kan er toe leiden dat de technische levensduur van het object / systeem niet wordt gehaald. Ruim 0,5 % overschrijdt de interventiewaarde (IW). Dit kan de veiligheid raken. De inspectie stelt echter net als vijf jaar geleden nergens acuut gevaar vast. De inspectie ziet geen overschrijding van de onmiddellijke actiewaarde (OAW). Hoe de onderzochte contractgebieden en objecten / systemen presteren kunt u in de bijlage B zien.

¹ Aanbeveling 27 van de cte. Kuiken luidt: "laat een onafhankelijke partij in het kader van de kwaliteitsborging één keer in de vijf jaar standaard de fysieke kwaliteit van het spoor controleren, aanvullend op de kwaliteitsborging van ProRail"

² Zoals vastgelegd in IHS001 en IHS002.



In tegenstelling tot het onderzoek vijf jaren geleden ziet de inspectie geen grote verschillen tussen de onderzochte contractgebieden. Ook tussen de onderzochte objecten/systemen zijn weinig in het oog springende verschillen. Opvallend is dat er substantieel minder aanrijdsporen op cruciale plaatsen zijn te zien, met uitzondering van contractgebied Den Haag³.

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud

Ons kenmerk
ILT-2019/26547

Hoewel de inspectie vindt dat fysieke kwaliteit van de Nederlandse railinfrastructuur goed is, stelt de zij echter ook een aantal punten vast waar de beheersing moet verbeteren. Op die verbeterpunten ga ik hieronder in.

1. *Tracé manager moet meer uitstralen voor de veilige berijdbaarheid te staan*
Het valt tijdens de steekproef op dat enkele Tracé Managers (TM), evenals vijf jaar geleden, regelmatig onvoldoende uitstralen dat zij voor de veilige berijdbaarheid staan. Door de inspectie gemelde gebreken worden soms slecht uitgezocht en sturing daarop ontbreekt nogal eens (zie bijlage C). ProRail herkent de gegeven voorbeelden en werkt aan het verbeteren van de taakopvatting van de tracémanagers: meer beheerder en niet alleen contractmanager.

2. *Risicobeheersing blijft op onderdelen onvoldoende*

De inspectie ziet dat ProRail niet altijd alle risico's beheerst. Dit stelt zij, net als vijf jaar geleden, vast op de twee belangrijke punten:

- A. Risicobeheersing bij IW-overschrijdingen: overschrijding van de IW moet volgens procedures leiden tot het nemen van een beheersmaatregel om het ontstane risico met betrekking tot de veilige berijdbaarheid van het object / systeem tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen⁴ ⁵. ProRail noemt dit ook wel *expert judgement*. De inspectie constateert dat de tracé teams redeneerlijnen presenteren bij IW-overschrijdingen die procedureel gericht zijn. Deze zijn, evenals vijf jaar is geleden vastgesteld, onvoldoende risicogericht en toegesneden op de lokale omstandigheden. Terwijl IW-overschrijdingen de veiligheid kunnen raken. De inspectie beschouwt een groot deel van de redeneerlijnen bij de gepresenteerde beheersmaatregelen bij IW-overschrijdingen als onvoldoende, omdat de risico's in die gevallen niet expliciet zijn geïnventariseerd en beoordeeld. Het is dan niet duidelijk of ProRail met de redeneerlijnen de veiligheid voldoende beheerst, en dat moet wel. ProRail geeft aan de expert judgement verder te willen verbeteren.
- B. Risicobeheersing bij uitstel van onderhoud: het gebeurt niet consequent en er lijkt niet te worden gehandhaafd, dit stelden we zes maal vast. Ook dit kan de veiligheid raken. We zien namelijk dat aannemers onderhoud soms noodgedwongen uitstellen, maar we merken dat aannemers dan vaak herplannen zonder dat zij de risico's hiervan expliciteren. ProRail erkent dat er een risico-analyse nodig is bij uitstel van onderhoud dat de veiligheid raakt en ziet dit als een verbeterpunt.

³ Met aanrijdsporen bedoelen we slijtageplekken die wijzen op een ongunstige loop van wielen in het wissel. Het gaat hier om het te vroeg aanrijden van wisseltongen en kruisstukken, die tot een verhoogd ontsporingsrisico kunnen leiden.

⁴ Procedure zoals vastgelegd in de IHS001 en IHS002

⁵ IW: Interventiewaarde. Dit is een technische waarde die bij overschrijding aanleiding geeft tot het nemen van een beheersmaatregel om het ontstane risico met betrekking tot de veilige berijdbaarheid van het object / systeem tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. Bron: IHS.



3. *Configuratiedata is verbeterd, maar ontsluiting conditiedata moet verbeteren*
In 2014 concludeerde de inspectie: "ProRail moet beter zicht krijgen op de actuele staat van onderhoud van de infrastructuur en de omstandigheden zo aanpassen dat zij beter in staat is de regie te nemen. Ook moet ProRail voorzien in een betere ontsluiting van informatie door meer en betere gegevens over de veroudering van infrastructuur en die delen met aannemers".
We merken dat de aangeleverde configuratiedata in tegenstelling tot 2013 betrouwbaar is. De inspectie stelt wel vast dat de aanlevering van conditiedata nog moeizaam verloopt. Tracé Team en aannemers zijn vaak afhankelijk van e-mails en papieren formulieren.

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud

Ons kenmerk
ILT-2019/26547

Conclusie

De inspectie beoordeelt de kwaliteit van de spoorweginfrastructuur op dit moment als goed, omdat het overgrootste deel daarvan aan de normen voldoet. Zij treft de spoorweginfrastructuur in een betere conditie aan dan tijdens haar steekproef van vijf jaar geleden. Verder ziet de inspectie dat de configuratiedata betrouwbaar is geworden, hoewel de beschikbaarheid van de conditiedata binnen de tracé teams beter kan.

Ondanks het feit dat de kwaliteit van de spoorweginfrastructuur goed is, ziet de inspectie dat ProRail op het gebied van risicobeheersing op specifieke onderdelen de afgelopen vijf jaar onvoldoende voortgang heeft gemaakt. De inspectie benadrukt dat er een verandering moet plaatsvinden: het is belangrijk dat de Tracé Managers in de aansturing van hun teams risicogericht gaan werken. De inspectie wil daar op korte termijn concrete afspraken met u over maken.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze

Directeur Veiligheid en Instituties

Bijlage A: Infographic
Bijlage B: Uitsplitsing van de resultaten
Bijlage C: Aanvullingen op de brief
Bijlage D: Verder uitsplitsing van de resultaten

Bijlage A: Infographic

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud

Ons kenmerk
ILT-2019/26547



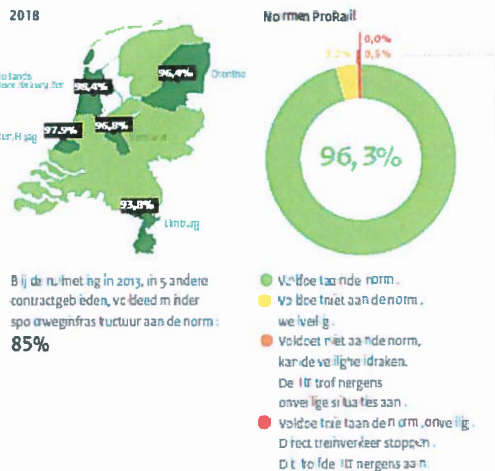
Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Spoorweginfrastructuur steeds beter

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) rapporteert elke 5 jaar over de kwaliteit van de spoorweginfrastructuur die bij ProRail in beheer is. In 2018 deed de ILT onderzoek in 5 van de 21 contractgebieden toetste zij deze aan de onderhoudsnormen van ProRail. Uit het onderzoek blijkt dat ProRail de afgelopen jaren veel heeft verbeterd op het spoor. In totaal voldoet 96,3% van de onderzochte spoorobjecten aan de onderhoudsnormen van ProRail. Dit betekent dat nagenoeg de gehele spoorweginfrastructuur in de 5 contractgebieden in goede staat is.

Bijna 4.000 inspecties leveren weinig normoverschrijdingen op

Vérewég de meeste no:move:isch rijd:ngen (3,2%) hebben geen gevolg: voor de veiligheid op het spoor. We lver:kor ten normoverschrijdingen de levensduur van spoorobjecten doordat ze harder s ligen.



Bij de nulmeting in 2013, in 5 andere contractgebieden, voldoed minder spoorweginfrastructuur aan de norm: **85%**

Onderzochte spoorobjecten



Mee raandacht van ProRail nodig voor risicobeheersing

De ILT ziet, net als in haar onderzoek in 2013, dat bij een klein percentage spoorobjecten ProRail de risico's beter moet beheersen. De inspectie wil op onderstaande punten op korte termijn i:neen verandering bij ProRail zien:

- Tracémanagers moeten altijd een risico-analyse laten uitvoeren:
 - Bij normoverschrijdingen die de veiligheid kunnen raken
 - Bij uitsluiting van onderhoud dat de veiligheid raakt

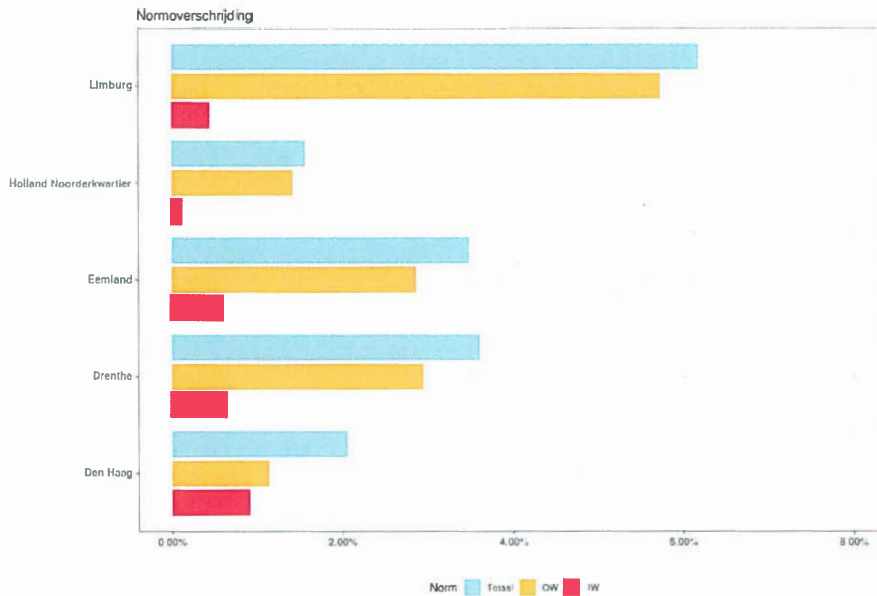
Inspectie Leefomgeving en Transport, Postbus 1619, 12500 BP Den Haag, 088 4 00 00, www.ilent.nl | inspectie@ilent.nl
De Inspectie Leefomgeving en Transport werkt aan veilige, zekere en vertrouwde infrastructuur, milieu en wonen.

April 2019

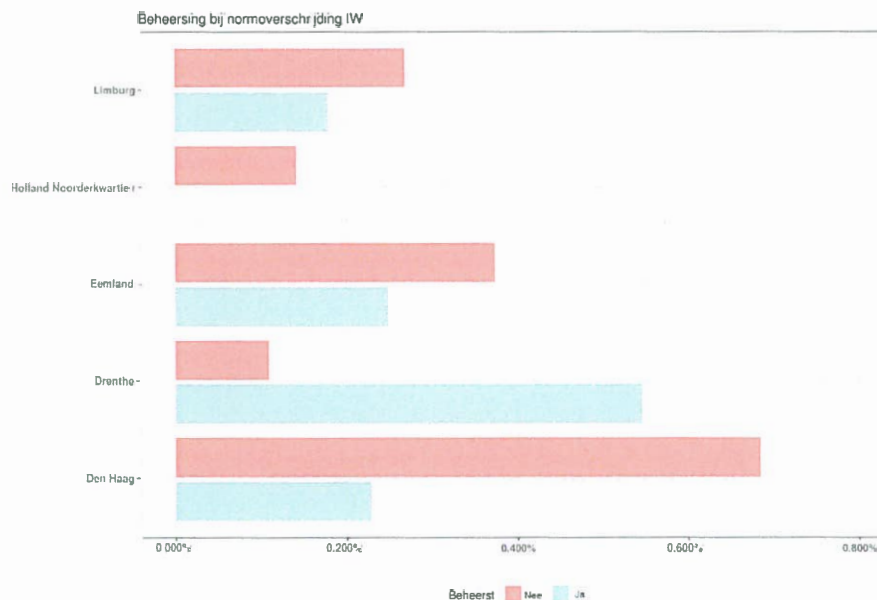
Bijlage B: Uitsplitsing van de resultaten

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud

Ons kenmerk
ILT-2019/26547



Figuur 1 Normoverschrijding per gebied voor OW, IW en het totaal (IW+OW)



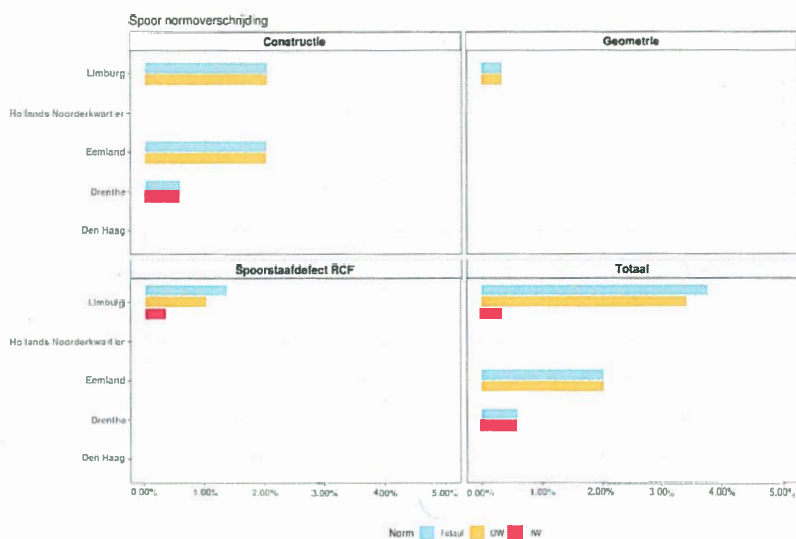
Figuur 2. Mate van beheersing bij IW-normoverschrijding. De inspectie beschouwt een groot deel van de redeneerlijnen bij de gepresenteerde beheersmaatregelen bij IW-overschrijdingen als onvoldoende, omdat de risico's in die gevallen niet expliciet zijn geïnventariseerd en beoordeeld. Het is dan niet duidelijk of ProRail met de redeneerlijnen de veiligheid voldoende beheerst, en dat moet wel.



Figuur 3 Het percentage normoverschrijdingen bij het object wissels voor de vijf contractgebieden uitgesplitst naar het aspect van de geconstateerde bevinding. Het totaal is de som van de geconstateerde normoverschrijdingen over alle aspecten.



Figuur 4. Het percentage normoverschrijdingen bij het object overwegen voor de vijf contractgebieden uitgesplitst naar het aspect van de geconstateerde bevinding. Het totaal is de som van de geconstateerde normoverschrijdingen over alle aspecten.



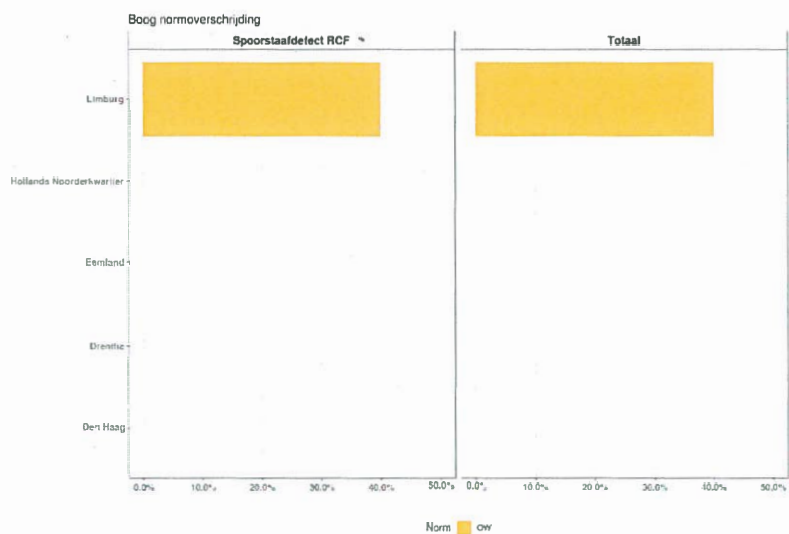
Figuur 5. Het percentage normoverschrijdingen bij het object spoor (spoorsecties van 100 meter zijn geïnspecteerd) voor de vijf contractgebieden uitgesplitst naar het aspect van de geconstateerde bevinding. Het totaal is de som van de geconstateerde normoverschrijdingen over alle aspecten.



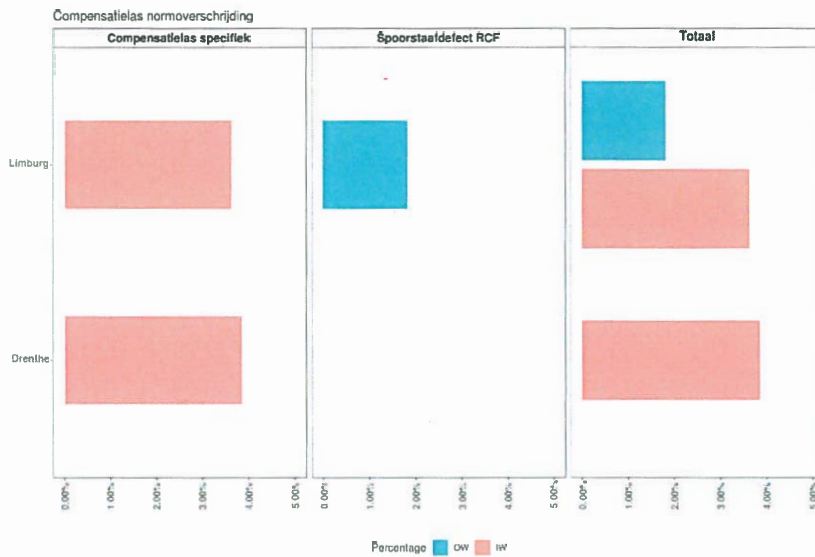
Figuur 6. Het percentage normoverschrijdingen bij het object ESlas-wissel voor de vijf contractgebieden uitgesplitst naar het aspect van de geconstateerde bevinding. Het totaal is de som van de geconstateerde normoverschrijdingen over alle aspecten.



Figuur 7. Het percentage normoverschrijdingen bij het object ES-lasoverweg voor de vijf contractgebieden uitgesplitst naar het aspect van de geconstateerde bevinding. Het totaal is de som van de geconstateerde normoverschrijdingen over alle aspecten



Figuur 8. Het percentage normoverschrijdingen bij het object boog voor de vijf contractgebieden uitgesplitst naar het aspect van de geconstateerde bevinding. Het totaal is de som van de geconstateerde normoverschrijdingen over alle aspecten. Het percentage is bepaald op basis van het aantal bogen in een gebied.



ILT
 Veilige Mobiliteit
 Spoor Infrastructuur en
 Onderhoud

Ons kenmerk
 ILT-2019/26547

Figuur 9. Het percentage normoverschrijdingen bij object compensatielassen

Bijlage C: Aanvullingen op de brief

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud

Waarnemingen over de houding van TM's met betrekking tot de veiligheid

Ons kenmerk
ILT-2019/26547

In de brief geeft de inspectie aan dat de inspectie de TM's gemelde gebreken soms slecht laten uitzoeken en sturing daarop ontbreekt nogal eens. De inspectie doet daarbij de volgende waarnemingen:

- A. De inspectie moet vaak vragen naar de risico-analyse. Als die er is moet de inspectie regelmatig na doorvragen zelf de risicoredeneerlijn formuleren die de TM zelf zou moeten hebben vastgesteld.
- B. Als de inspectie een melding maakt van een mogelijke IW-overschrijding is de inschatting van de situatie soms een bureauexercitie in plaats van opname ter plekke⁶
- C. Bij gesprek na enkele weken tussen de inspectie en TM is regelmatig nog steeds geen sprake van buitenopname
- D. Na herstel melding van een defect treft de inspectie één maal hetzelfde geconstateerde probleem aan
- E. Eén gesprek met een TM moest worden geschorst vanwege te groot gebrek aan informatie (waaronder IW-overschrijding).

Aandachtpunten

De inspectie vraagt ProRail nadere aandacht voor de twee onderwerpen:

- Eén aannemer registreert metingen die zij uitvoert ná onderhoud, maar niet van metingen vóóraf. Dit blijkt bij deze aannemer een vaste werkwijze te zijn. We hebben geconstateerd dat ProRail daarvan niet op de hoogte was. ProRail mist hierdoor een deel van de gegevens die nodig zijn voor het in monitoren van degeneratiegedrag van de betrokken objecten. ProRail heeft een 'leerlus' ingericht, maar moet dit verder verbeteren, onder andere door metingen voor en na onderhoud te verzamelen en analyseren.
- Visuele classificatie van spoorstaafbeschadigingen: het valt op dat de inspectie spoorstaafbeschadigingen zoals squats structureel hoger inschat dan dat ProRail dat doet. Het is op dit moment niet vast te stellen wat hiervan de oorzaak is. Wel is er in een contractgebied gemeld dat de aannemer behoefte heeft aan meer training op dit gebied. De inspectie vraagt ProRail aandacht voor de classificatie van spoorstaafbeschadigingen.

⁶ Bovengenoemde observaties zijn een bloemlezing en niet van toepassing op alle TM's

Bijlage D: Verder uitsplitsing van de resultaten

Bijna alle onderzochte type objecten / systemen zijn te vinden in de bijgevoegde grafieken. Er zijn drie soorten die we slechts kwalitatief kunnen beoordelen. De resultaten zijn hieronder te vinden. De details zijn teruggekoppeld aan de betreffende tracé managers.

ILT
Veilige Mobiliteit
Spoor Infrastructuur en
Onderhoud

Ons kenmerk
ILT-2019/26547

Beweegbare bruggen

Beheersing risico's wijziging grondwaterpeil onvoldoende

Aan beweegbare bruggen zijn geen significante afwijkingen gevonden. De bruggen verkeerden in een goede staat van onderhoud. Het door de contractaannemer gehanteerde inspectieregime voor dagelijks onderhoud is toereikend gebleken. ProRail heeft het proces om schade aan kunstwerken door te lage waterstand in sloten, kanalen en dergelijke, te voorkomen nog niet goed ingericht. ProRail stelt dat dit door middel van inspecties wordt ondervangen. Zij onderkent dit als een verbeterpunt en zal maatregelen treffen.

Treinbeveiliging

In het algemeen maken de relaishuizen een goede indruk. We hebben dit jaar niet specifiek het uitwisselen van relais onderzocht. De aanwezigheid van slipdraden blijft een aandachtspunt. Verder zijn er enkele punten die opvallen.

Eemland

- 1x relais niet op tijd aantoonbaar (ten tijde van de inspectie) gekeurd
- Kabeldoorgangen op meerdere plekken niet afgedicht.
- Diverse slordigheden met (slip)kabels, vastleggen van informatie niet helemaal op orde.

HNK

- Onduidelijkheid over het meten van een relais.

Tunnels

Over het geheel genomen zijn de tunnels in goede staat. Er zijn enkele opmerkingen over de zichtbaarheid van de nooddeuren en het testen van de BMI.