

CONCEPT



2013 - 2016

# Beheervisie Wet lokaal spoor



CONCEPT

Samenwerking Stadsregio Rotterdam en  
Stadsgewest Haaglanden

	Pag.
<b>Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>1. Aanleiding</b>	<b>5</b>
1.1. Toenemende rol regio's bij lightrail	5
1.2. Nieuwe wetgeving bekrachtigt taken lightrail voor regio's	5
<b>2. Inleiding</b>	<b>6</b>
2.1. Waarom een beheervisie van twee stadsregio's?	6
2.2. Vereiste producten vanuit de Wet lokaal spoor	7
2.3. Doel van deze beheervisie	7
<b>3. A. Taken</b>	<b>8</b>
3.1. Verantwoordelijkheden t.g.v. WLS	8
3.2. Verantwoordelijkheden t.g.v. Wet BDU	9
3.3. Sturing door de regio's	10
3.4. Sturingsmodel voor railinfrastructuur en systeemveiligheid	12
3.5. Analyse huidige aansturing regio's	13
3.6. Conclusies huidige sturingsrelatie en aanbeveling voor verbetering	14
3.7. Aanbeveling voor verbetering	14
3.8. Verbeterde sturingsmodel voor railinfrastructuur	14
3.9. Overwegingen bij dit verbeterde sturingsmodel	14
<b>4. B. Inhoudelijk</b>	<b>16</b>
4.1. Beheerprincipes	16
4.2. Kritische Prestatie Indicatoren	17
4.3. Waarom KPI'S?	17
4.4. Waaraan voldoen aan KPI's?	17
4.5. Overzicht van de KPI's	18
4.6. Systeem omschrijving	19
4.7. Beheergrenzen	19
4.8. Veiligheid	20
<b>5. C. Beleidspeerpunten komende vier jaar</b>	<b>21</b>
5.1. Areaaluitbreiding	21
5.2. Techno – innovatie	21
5.3. Duurzaamheid en energie	22
5.4. Kosten en financiering vervangingsonderhoud	23
5.5. Normering en eisen t.a.v. infrastructuur	24
5.6. Nieuwe voertuigen	24
5.7. Input geven nieuwe railconcessie per 2017	24
5.8. Voorschrift instandhouding specificaties	24
<b>Bijlagen</b>	
Bijlage 1: Uitwerking Life Cycle Cost benadering en rolverdeling asset manager, eigenaar en beheerder	25
Bijlage 2: Overzicht taken en verantwoordelijkheden	27
Bijlage 3: Gebruikte afkortingen	28
Bijlage 4: Uitwerking KPI's	29

## **Samenvatting**

Stadsregio Rotterdam (SR) en Stadsgewest Haaglanden (SGH) hebben naar aanleiding van de verwachte invoering van de Wet lokaal spoor (WLS) de handen ineen geslagen om de taken en verantwoordelijkheden die daarbij horen en de afspraken aangaande sturingsrelaties met elkaar in kaart te brengen en na te denken hoe de veiligheid te organiseren en wat het beste (praktische) sturingsmodel is wat past bij de huidige tijd. Dit mede om in de toekomst schaalvoordelen, verdere uniformiteit en herkenbaarheid voor de reizigers en vervoerbedrijven én verdere samenwerking tussen overheden mogelijk te maken.

Met de komst van de Wet lokaal spoor worden de decentrale overheden (DO's) verantwoordelijk voor de borging van het beheer van het hele lokaal spoorwegsysteem en met name van de veiligheid op het lokaal spoor. In de huidige situatie is het zo geregeld dat het beheer van de railinfrastructuur weliswaar een taak is van de regio's, maar dat dit nagenoeg volledig in handen is van de vervoerders HTM en RET. De verantwoordelijkheid en de borging van veiligheid ligt nu volledig bij de bedrijven. Uitzondering is RandstadRail tot aan Rotterdam CS, waarbij door de regio's de veiligheid geborgd is door middel van safety cases en een exploitatie veiligheidsplan. De nieuwe Wet lokaal spoor regelt dat de regio's en provincies hardere taken en verantwoordelijkheden krijgen rond de lokaal spoorwegen.

De regio's zijn daarbij verantwoordelijk voor:

- Aanleg en beheer van de lokale spoorweginfrastructuur
- De integrale veiligheid en instandhouding van de lokale spoorweg systemen

De wet vraagt de DO's dit vast te leggen in een beheervisie.

Dit document bevat de beheer visie van SR en SGH op de wijze hoe de lightrail systemen in het beheergebied in stand gehouden dienen te worden. Hierin wordt beschreven hoe de taken op strategisch, tactisch en operationeel niveau zijn verdeeld in het door hen gewenste sturingsmodel. Verder wordt uitvoerig ingegaan hoe de regio's hun verantwoordelijkheid aangaande de integrale veiligheid vorm kunnen geven. De kern hierbij is greep te krijgen op de besluitvormingsdriehoek kosten – risico – kwaliteit.

## **Sturing**

Het gewenste sturingsmodel laat een rolverdeling en positionering zien, waardoor duidelijk wordt wie welke taken uitvoert en waar de verantwoordelijkheden liggen. De rolverdeling aangaande het beheer van de assets (rail infrastructuur en rollend materieel) ziet er uit als volgt:

1. Asset eigenaar
2. Asset manager
3. Asset gebruiker

De regio's worden in het voorgestelde sturingsmodel aangemerkt als asset eigenaar en tevens is de rol van de asset manager onder gebracht bij de regio's. De vervoerders/infrabeheerders worden door de regio's aangewezen om de uitvoering ter hand te nemen. SR en SGH zijn daadwerkelijk in juridische zin eigenaar, maar ook in werkelijkheid eigenaar van alle assets.

SR en SGH moeten kunnen beschikken over asset informatie om de kwaliteit van de assets te kunnen toetsen en de onderhoudsbehoefte vast te stellen. Dit om beslissingen te kunnen nemen en te kunnen beoordelen volgens de optimale Life Cycle Cost (LCC). Sturing gebeurt via de door de asset eigenaar, de regio, vastgestelde KPI's. Het asset management is momenteel bij vervoerders belegd, maar in een tijd van bezuinigingen ontstaat het risico dat vervoerders verkeerde beslissingen maken op het gebied van onderhoud. Daarom valt de positie van de asset manager te heroverwegen. Dit gezien de, maatschappelijke en volgens WLS, verantwoordelijkheid van SR en SGH aangaande veiligheid, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en LCC.

## **Veiligheid**

Veiligheid is het aantoonbaar beheersen van risico's. Veiligheidsmanagement bestaat vervolgens in de kern uit het systematisch en structureel (bijv. aan de hand van de beroemde Plan – Do – Check- Act cyclus – ofwel de Deming cirkel) identificeren en analyseren van gevaren en het evalueren en beheersen van risico's.

In eerste instantie moet dit proces van risicobeheersing natuurlijk proactief plaatsvinden: dus niet wachten op een ongeval en dan pas reageren, maar erop voorbereid zijn.

Veiligheidsmanagement omvat echter ook het achterom kijken naar zaken die niet zijn verlopen zoals gepland, en het proberen de oorzaken hiervan te achterhalen en maatregelen te nemen waardoor herhaling wordt voorkomen. Railveiligheid wordt daarbij in hoge mate bepaald door de techniek van het railvervoer. Ook hierbij speelt de asset manager een cruciale rol. De regio's zijn verantwoordelijk voor een actieve rol en sturing op het gebied van veiligheid. Hier wordt door de regio's onder meer uitvoering aan gegeven met het Veiligheidsplan Lokaal Spoor.

## **Conclusies en aanbevelingen**

### Conclusies

- De WLS legt een aantal zeer duidelijke bevoegdheden en nieuwe verantwoordelijkheden bij de regio's. De sturingsrelatie tussen regio en infrabeheerder dient te worden verbeterd, gelet op de nieuwe WLS. De regio moet meer stuurmogelijkheden en informatie krijgen om op de juiste momenten te kunnen sturen over haar infrastructuur en te beslissen over haar middelen.
- De afgesproken sturingsrelaties zoals die zijn neergelegd in de sturingsdocumenten (z.g. APPM modellen) in 2007 (SR) en 2010 (SGH) zijn achterhaald en doen geen recht meer aan de nieuwe situatie bij de WLS voor de regio's; kortom de huidige sturingsrelaties zijn niet 'Wet lokaal spoor-proof'. De informatiepositie over het beheer en onderhoud van de railinfra is –om historische begrijpelijke redenen- vrijwel volledig bij de vervoerbedrijven gepositioneerd.
- De grootste onvolkomenheid in de huidige sturingsrelatie zit op het tactische taakniveau. Op dat niveau is de manager van de assets degene die namens de eigenaar toeziet op het beheer. Centraal in deze rol staat het bewaken van de balans tussen kosten, kwaliteit en risico's van de infrastructuur op de lange termijn (LCC).
- Door de regio's kan – nu - niet worden gestuurd op veiligheidsniveaus.

### *Aanbeveling voor verbetering*

De sleutel in dit hele proces van sturing, is de rol en positionering van de "asset manager". De rol is nu belegd bij de vervoerbedrijven. Zowel in het kader van transparante corporate governance (zuiverheid) als in het kader van betere aansturing vanuit de regio's op het gebied van risico's – kosten - kwaliteit (zij zijn bevoegd en verantwoordelijk volgens de nieuwe Wet lokaal spoor), ligt het voor de hand de "asset manager" te herpositioneren en te plaatsen in de directe invloedssfeer van de regio's. Regio's zullen hierover in overleg treden met de huidige asset managers en hun organisaties, zodat dit naar tevredenheid geregeld is voordat de WLS kracht van wet krijgt. Dit zal leiden tot aanpassing van bestaande of tot nieuwe contractafspraken.

### **Invoeren KPI's**

In de huidige contractstructuren wordt door de bedrijven slechts in beperkte mate gerapporteerd op werkbare KPI's. De invoering van de WLS vraagt van de regio's een strakkere sturing. Daarom is een herziening van de complete set KPI's nodig. Dat is gebeurd in samenspraak met de bedrijven. De verbeterde KPI's geven de regio's ook de mogelijkheid om beter te rapporteren aan hun bestuur. In de beheervisie zijn 6 KPI's geformuleerd namelijk:

1. Betrouwbaarheid infrastructuur
2. Beschikbaarheid infrastructuur
3. Systeemveiligheid
4. Schoon en heel
5. Omgevingsbeleving
6. Kostenefficiency

De eerste 4 KPI's zijn tevens voorzien van minimumnormen en worden minimaal per kwartaal gemonitord.

### **Inhoudelijke speerpunten aanleg, beheer en onderhoud**

De beheervisie dient wettelijk elke vier jaar te worden aangepast. Daarom zijn in de beheervisie een aantal inhoudelijke speerpunten opgenomen die in de komende vier jaar worden opgepakt of zullen worden afgerond. Deze zijn onder meer:

- Lange termijn kostenbeheersing vervangingsonderhoud;
- Inpassen nieuw areaal (o.a. Hoekse Lijn, Lijn 19 TU Delft).

**Dit document heeft de functie van de beheervisie zoals bedoeld in de Wet lokaal spoor.**

## **Hoofdstuk 1 Aanleiding**

### **1.1.Toenemende rol regio's bij lightrail**

De regionale mobiliteit blijft groeien en het railvervoer moet die groei voor een belangrijk deel faciliteren. Stadsregio's en provincies met rail gebonden openbaar vervoer staan voor grote uitdagingen. Tegelijkertijd zijn stadsregio's bezig om hun openbaar vervoer aan te besteden en fors te bezuinigen. De primaire verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de decentrale overheden, maar ook andere partijen zijn betrokken, zoals gemeenten, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, vervoerbedrijven en adviesbureaus.

Met de opkomst van lightrail verbindingen in een steeds mobieler wordende Randstad regio is ook de behoefte ontstaan aan verdere professionalisering van het beheer van die systemen. De meer recente incidenten bij de Amsterdamse metro en het rapport van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid naar aanleiding van het incident RandstadRail (ontsporing 2 voertuigen 29 november 2006) noodzaken tot een hogere urgentie. Beide regio's hebben al het beheer over de lokaal spoorwegen in hun gebied, maar de WLS vraagt om een eenduidig beheerplan, een duidelijke veiligheidsorganisatie en handhaving van bepaalde aspecten in de wet.

Een verdere professionalisering van het beheer van de lightrail keten is nodig, waarbij de lopende afspraken over sturingsrelaties zoals vastgelegd in de bestaande sturingsdocumenten gerespecteerd worden. Momenteel is alle kennis aanwezig bij de vervoerbedrijven en daar ligt nu ook het dagelijkse beheer en onderhoud.

Landelijk is er sprake van de vorming van een gezamenlijk Rail Expertise Centrum van alle opdrachtgevers (Wgr+ regio's en provincies). Dit maakt het gebruik van elkaars "best practice" mogelijk. Los van eventuele beleidsvorming op landelijk niveau over het al dan niet voortzetten van de Wgr+ structuur, is er forse winst te behalen door die kennis en ervaring samen verder op te bouwen. Stadsregio Rotterdam (SR) en Stadsgewest Haaglanden (SGH) hebben besloten de handen ineen te slaan bij deze professionalisering.

### **1.2.Nieuwe wetgeving bekrachtigt taken lightrail voor regio's**

De nieuwe Wet lokaal spoor (WLS), die aan de Tweede Kamer is voorgelegd, geeft de regio's ook nieuwe taken en verantwoordelijkheden. In deze wet worden een aantal zaken geregeld die nu gebaseerd zijn op verouderde regelgeving en een niet actuele politieke situatie. De regio's en de provincies krijgen door WLS nadrukkelijk taken en verantwoordelijkheden rond de lokaal spoorwegen. De regio's zijn dan verantwoordelijk voor:

1. Aanleg en beheer van de lokale spoorweginfrastructuur
2. De integrale veiligheid en instandhouding van de lokale spoorweg systemen. Dat zijn de integrale systemen voor tram, metro en lightrail,
3. Handhaving van de wet.

Als gevolg van de nieuwe Wet lokaal spoor (WLS) dienen een aantal zaken nadrukkelijk geregeld te worden. Dit document bevat de visie van de regio's op de wijze hoe de lightrail systemen in het beheergebied in stand dienen te worden gehouden. Daarbij ontstaat de behoefte aan een praktisch en effectief sturingsconcept voor het beheer van de lokale spoorweg systemen.

**Het document heeft de functie van de beheervisie zoals bedoeld in de WLS.**

## Hoofdstuk 2 Inleiding

De WLS positioneert de decentrale overheden zeer nadrukkelijk als verantwoordelijke en (fictief) eigenaar van het lokaal spoor systeem. Daarnaast legt zij de decentrale overheden de taak op om een vierjarige beheervisie op te stellen voor het totale light rail vervoersysteem onder haar zeggenschap.

Voor de regio's gaat het daarbij om het tramsysteem in Den Haag en in Rotterdam, om het Rotterdamse metrosysteem en om RandstadRail. De beheervisie omvat, zoals de WLS ook aangeeft, het totale systeem, dus niet alleen veiligheid en infrastructuur, maar ook het vervoersysteem, technische zaken voor de exploitatie en de verkeersleiding. De WLS biedt de regio een aantal keuzes. Die komen later in de notitie aan de orde. Verder legt de WLS de regio op een beheerder van de spoorweg infrastructuur aan te wijzen en een organisatie aan te wijzen die de verkeersleiding voor zijn rekening neemt.

De regio's en hun besturen hebben er voor gekozen de bestaande structuren zo veel als mogelijk in stand te houden en te volgen, werkend vanuit het principe "wat er al ligt". Het is van belang de zaken gereed te hebben als de WLS wordt vastgesteld, zodat de belangrijkste ketenpartnerorganisaties, dus zowel de regio's als de uitvoerende partijen, tijd en gelegenheid hebben hun organisatie, structuren en hun P&C-cyclus daarop af te stemmen. Weeffouten en onduidelijkheden in de bestaande structuren, (positionering van de asset eigenaar en manager), sturing op risico's en kwaliteit, in relatie tot financiële middelen, moeten nu worden aangepakt. Daarnaast worden de regio's verantwoordelijk voor de veiligheid op het lokaal spoorstelsel.

### 2.1. Waarom één beheervisie van twee stadsregio's?

Stadsregio Rotterdam en Stadsgewest Haaglanden hebben deze beheervisie beiden vastgesteld. Hoewel beide stadsregio's met betrekking tot haar lokaalspoorsystemen een verschillende historie hebben, zijn de regio's met de komst van deze nieuwe wet op eenzelfde en eenduidige manier verantwoordelijk voor het lokaal spoor.

De lokaalspoorsystemen zijn sinds de komst van de RandstadRail zelfs fysiek verbonden. Om in de toekomst schaalvoordelen, verdere uniformiteit en herkenbaarheid voor de reizigers en vervoerbedrijven én verdere samenwerking tussen overheden mogelijk te maken, is gekozen voor het samen opstellen van één beheervisie.

Dat gaat verder dan het louter samen voorbereiden: door dezelfde beheervisie vast te stellen, hanteren beide stadsregio's dezelfde eisen ten aanzien van veiligheid, levensduur van de infrastructuur, dezelfde procesafspraken met hun vervoerbedrijven/ infrabeheerders etc..

## 2.2. Vereisten producten vanuit de Wet lokaal spoor

De nieuwe wetgeving leidt ertoe dat de veranderende taakopvatting van de stadsregio's, binnen de regio's geformaliseerd dient te worden. De stadsregio's dienen daartoe een aantal door de wet voorgeschreven producten te maken, die de taken van de stadsregio's verder vorm geeft. Het gaat om de volgende producten:

1	Beheervisie lokaal spoorwegsysteem (1 x per 4 jaar)
2	Veiligheidsplan Lokaal Spoor (VLS), waarin het integrale railveiligheidsbeleid van stadsregio's wordt beschreven, de doelstellingen staan, de taken en bevoegdheden van partijen worden beschreven en de rapportageverplichtingen en monitoring/audits staan. (eenmalig, tussentijdse update)
3	Uniform veiligheidsmanagementsysteem Tram Den Haag en Rotterdam (eenmalig, jaarlijkse update)
4	Nadere regelingen over toelating en keuring van nieuwe of gewijzigde infrastructuur en railvoertuigen (eenmalig)
5	Nadere regelingen over het onderhoud aan en aanleg van zowel bovengrondse als ondergrondse infrastructuur, voertuigen en personeel (met indicatoren) (eenmalig)
6	Nadere regelingen aangaande de exploitatie en de positionering en diensten van de Centrale Verkeers Leiding (CVL) (eenmalig)
7	Vergunningverlening voor werk naast, boven en onder spoor, afspraken met wegbeheerders over verdeling van taken en bevoegdheden t.a.v. infra in de openbare ruimte.

## 2.3 Doel van deze beheervisie

In de beheervisie geven de stadsregio's vorm aan haar verantwoordelijkheid voor het beheer van het systeem van de lokale spoorwegen en in het bijzonder van de lokale spoorweginfrastructuur, beschrijven zij doelstellingen op het gebied van de veiligheid, kwaliteit, betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het systeem en geven zij inzicht in gedragslijnen ten aanzien van het beheer.

Concreet: prestatienormen voor kwaliteit, betrouwbaarheid, beschikbaarheid en veiligheid van de infrastructuur.

De beheervisie bestaat uit drie hoofd onderdelen:

- A. Taken: Missie, Visie, Verantwoordelijkheden, Sturingsfilosofie
- B. Inhoudelijk: beheerprincipes, KPI's en systeemomschrijvingen
- C. Beleid: Speerpunten ten aanzien van beheer, onderhoud en veiligheid komende vier jaar (zie specificaties in bijlage)



## Hoofdstuk 3. A. Taken

### Missie

De stadsregio's:

1. Zijn de door de wet aangewezen vervoerautoriteit en beheerder van het lokale rail vervoer systeem;
2. Verzorgen een goed en veilig openbaar vervoer ten dienste van burgers en bezoekers van de regio;
3. Treden op als goed rentmeester voor het railsysteem.

### Visie

- Wij, de regio's Stadsregio Rotterdam en Stadsgewest Haaglanden, willen voor onze taak als beheerder –mede ingevolge de WLS- in 2014 samen met onze stakeholders, een beheerorganisatie voor lokaalspoor hebben neergezet, die de prestatie-eisen ruimschoots haalt en waarin sprake is van een effectieve sturing van marktpartijen;
- Wij hebben de ambitie om de totale kosten over de gehele levensduur van de railinfrastructuur (Life Cycle Cost, LCC) zo laag mogelijk te houden met een goed rentmeesterschap en juiste besteding van publieke middelen;
- Wij hebben een aantoonbaar veilig lokaalspoorsysteem;
- Wij zijn klantgericht naar gemeenten, andere opdrachtgevers en uiteindelijk naar de gebruiker van het openbaar vervoer per lokaal spoor;
- Regiobestuur, beheerder en uitvoerders werken samen in een geborgd netwerk met een proactieve management besturing en een sturende P&C cyclus.

### 3.1. Verantwoordelijkheden t.g.v. WLS

De WLS legt de verantwoordelijkheid voor het goed en veilig functioneren van het lokale spoorwegsysteem neer bij de regio's. De regio's dienen vooral te sturen op veiligheid, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en op LCC van het hele systeem.

De regio's hebben als gevolg van de WLS de verantwoordelijkheid hun missie te realiseren en de organisatie hierop aan te passen. Op grond van deze verantwoordelijkheid zullen zij moeten aangeven:

- a. Wat de veiligheids- en onderhoudsspecificaties zijn;
- b. Hoe de procedures voor veiligheid onderling zijn afgestemd;
- c. Aan welke prestatie indicatoren dienen te worden voldaan;
- d. Op welke wijze er wordt gerapporteerd;
- e. Welke normen onder haar verantwoordelijkheid vallen, dan wel waarmee zij dient in te stemmen;
- f. Welke beslissingsbevoegdheden t.a.v. LCC bij opdrachtnemer of bij opdrachtgever liggen;
- g. Op welke criteria de onderhoudstoestand van de assets periodiek worden beoordeeld.

### 3.2 Verantwoordelijkheden t.g.v. Wet BDU<sup>1</sup>

Omdat de regio's financiële middelen krijgen voor de exploitatie van het openbaar vervoer en daarmee ook het beheer en onderhoud van de rail infrastructuur is de regio ook als opdrachtgever verantwoordelijk voor de juiste besteding van deze

---

<sup>1</sup> Wet van 23 december 2004, houdende regels met betrekking tot het verstrekken van een brede doelluitkering aan provincies en regionaal openbare lichamen ten behoeve van de uitvoering van een integraal verkeer- en vervoerbeleid (Wet BDU verkeer en vervoer)

middelen. Zij moeten zich kunnen verantwoorden over de doelmatigheid van de uitgaven. De Wet op de BDU legt de verantwoordelijkheid bij de regio als opdrachtgever. De kerntaken van een publieke opdrachtgever zijn geformuleerd door het Opdrachtgeversforum<sup>2</sup>.

#### Kenmerken en ambitie van de publieke opdrachtgevers

Het publiek opdrachtgeverschap heeft een aantal specifieke kenmerken, die bepalend zijn voor onze manier van werken en die eisen stellen aan het gedrag van onze opdrachtnemers:

- wij zijn gehouden een brede belangenafweging te maken;
- wij werken onder het primaat van de politiek;
- wij moeten altijd in de openbaarheid verantwoording kunnen afleggen.

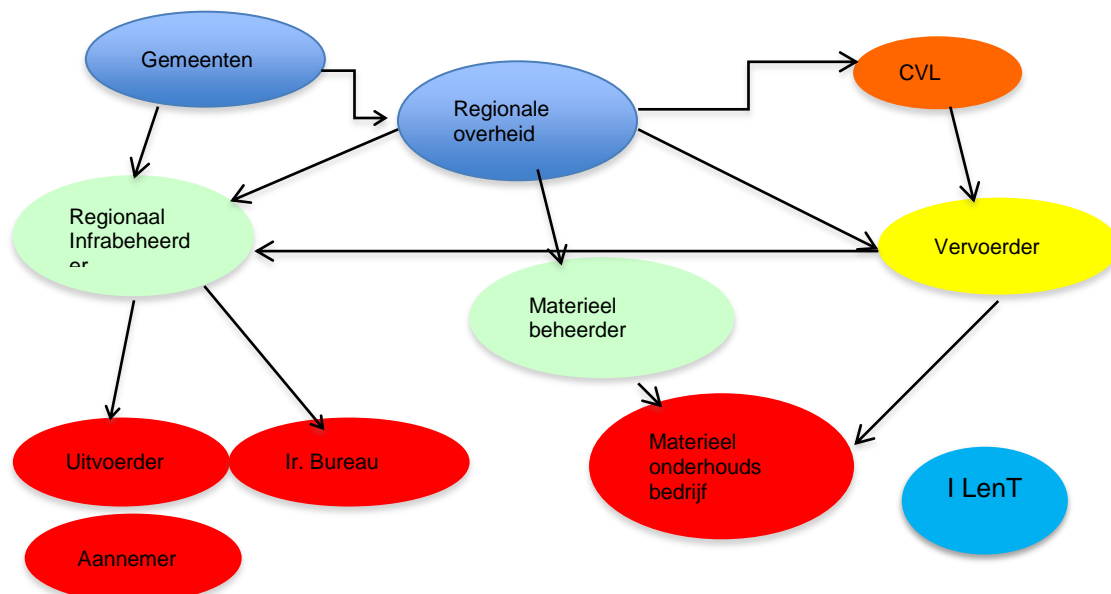
Het is onze ambitie een professioneel opdrachtgever te zijn en daardoor maximaal maatschappelijk rendement te behalen en publieke middelen op een rechtmatige en doelmatige manier te besteden. Met deze gedragscode willen wij duidelijk maken welke kernwaarden wij hanteren bij de uitoefening van ons publiek opdrachtgeverschap en welke gedragsregels deze voor ons en voor onze opdrachtnemers met zich mee brengen.

De kernwaarden die wij voor ons publiek opdrachtgeverschap hanteren zijn:

- maatschappelijke verantwoordelijkheid;
- integriteit;
- betrouwbaarheid;
- transparantie.

### 3.3. Sturing door de regio's,

#### Overzicht spelers in de keten



<sup>2</sup> Brochure Gedragscode 'Publiek Opdrachtgeverschap', Rijkswater Staat, HID/0508/AQ/036.

Het Opdrachtgeversforum in de bouw is een netwerkorganisatie van (semi-)publieke opdrachtgevers in de bouw en infrastructuur. Deelnemers zijn: de Alliantie, Dienst Vastgoed Defensie, Gemeente Den Haag, NS Poort, ProRail, Rijksgebouwendienst, Rijkswaterstaat, Staedion, UMC St Radboud Nijmegen.

## **Speelveld en partners**

De beheerketen voor lokaal spoorwegen wordt gevormd door diverse partijen:

- De regio's: verantwoordelijk voor financiering, aanleg, beheer en onderhoud en veiligheid van het vervoer systeem
- Gemeenten: veelal wegbeheerder en deels ook eigenaar van de infrastructuur en of railvoertuigen
- Vervoerbedrijven: uitvoering van de rijdende diensten op de lokaal spoorwegen, soms op basis van bestaande overeenkomsten tevens infrabeheerder, voertuig eigenaar en/of onderhouder en CVL organisatie
- Ministerie van I&M en meer in het bijzonder ILenT: toezicht op veiligheid
- Railmaterieel beheerder (asset manager): verantwoordelijk voor RAMS (L) specificaties aan de onderhoudsbedrijven.
- Railmaterieel onderhoudsbedrijven: verantwoordelijk voor veilig onderhoud volgens specificaties
- Regionaal Infrabeheerder (asset manager): verantwoordelijk voor RAMS (L) specificaties voor het infra onderhoud
- Aannemers en Ingenieur bureaus: verantwoordelijk voor de uitvoering van onderhoud, voor ontwerp en uitvoering van projecten
- Verkeersleiding organisaties: verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van het rijdende vervoer

### Doordelegeren of niet?

Op grond van de WLS kunnen de regio's een beperkt aantal uitvoerende taken delegeren aan één gemeente. De keuze momenteel is om dat niet te doen omdat dit een aantal bevoegdheden teveel versnipperd, en mede omdat het vervoersysteem meestal door meerdere gemeenten in de regio loopt. De stadsregio's behouden overigens wel de mogelijkheid om diverse werkzaamheden (anders dan taken) door te delegeren naar gemeenten of bedrijven indien dat wenselijk zou zijn.

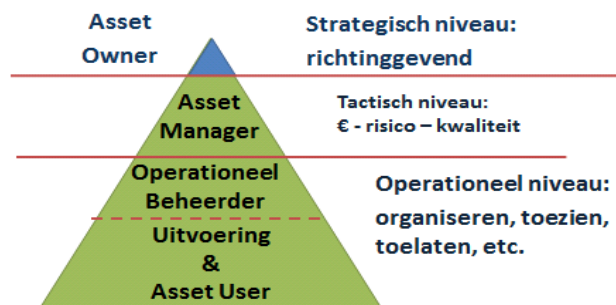
## **3.4. Sturingsmodel voor de railinfrastructuur en systeemveiligheid**

### **Inleiding**

De keuze voor de wijze van sturing van de railinfrastructuur door de stadsregio's, hangt af van twee variabelen:

- Taakniveaus. De taken binnen de sturing van het beheer- en onderhoudsproces zijn onder te verdelen in strategische, tactische en operationele taken.
  - Daarbij zijn de strategische taken erop gericht sturing te geven en controle van de uitvoering mogelijk te maken. De regio's zijn bij wet en als vertegenwoordiging van de eigenaren van de infrastructuur verantwoordelijk voor de strategische taken.
  - Tactische taken geven een vertaling van het geformuleerde beleid in functionele en/of technische eisen. De tactische taak is hierbij cruciaal voor het (financieel en veilig) sturen van de te verrichten onderhoudswerkzaamheden en vervult een sleutelrol in de afstemming met andere OV-taken op het gebied van exploitatie, verkeersleiding, sociale veiligheid e.d. Vanuit dit taakniveau worden in feite de dagelijkse eisen gesteld voor het verrichten van het beheer en onderhoud, de borging van de veiligheid e.d.
  - Op basis van de dagelijkse eisen op het tactische taakniveau, kan daadwerkelijk beheerd en onderhouden worden. De operationele taken beslaan de daadwerkelijke uitvoering van het onderhoud en de veiligheidsborging.

- Rollen. Een andere verdeling is die op de rollen ten aanzien van eigenaar, manager en beheerder van de beschikbare railinfrastructuur en railvoertuigen (assets):
  - De 'middelen eigenaar' (asset owner) hoeft niet de juridisch eigenaar te zijn. Hij is op basis van wettelijk verkregen bevoegdheden degene die zich opstelt als de feitelijke<sup>3</sup> eigenaar van de infrastructuur (incl. systeemveiligheid). De eigenaar is eindverantwoordelijk, neemt daartoe de nodige besluiten en heeft de beschikbare middelen (financieel, juridisch) om te sturen.
  - De 'assetmanager' De manager van de assets is degene die namens de eigenaar toeziet op het beheer. Centraal in deze rol staat het bewaken van de kosten en het maken van afwegingen t.a.v. kwaliteit en de risico's van de infrastructuur op lange termijn (life cycle cost). Zie in de bijlage een korte beschrijving van deze lief cycle cost benadering. Dit vergt een onafhankelijke rol van het dagelijkse beheer, zonder vermenging met andere belangen (bijv. commerciële of m.b.t. de lokale buitenruimte).
  - De 'operationeel beheerder' van de assets is degene die het dagelijkse beheer organiseert en toelating tot de railinfrastructuur verzorgt. De opdracht van de beheerder is effectief en efficiënt te doen gegeven de voorgeschreven eisen. Bij deze rol is dagelijkse samenwerking met andere belanghebbenden (eigen organisatie, aannemers, lokale buitenruimte, reizigers, omwonenden) van groot belang.



Aan de hand van deze twee variabelen kan een gewenst sturingsmodel voor de railinfrastructuur worden samengesteld. Daarvoor is het goed om eerst de huidige aansturing van de regio's te analyseren.

<sup>3</sup> In de praktijk hoeft de feitelijke eigenaar niet de juridisch eigenaar te zijn. In de regio's Rotterdam en Den Haag zijn gemeenten de juridisch eigenaar.

### 3.5. Analyse huidige aansturing regio's

De huidige aansturingrelatie tussen de stadsregio's en de infrabeheerders kent een aantal belangrijke onvolkomenheden:

- Sturing door de regio's vindt plaats op basis van de huidige meerjarige contracten. In die contracten zijn een aantal zaken afgesproken, welke nog onvoldoende door de infrabeheerders worden nagekomen, zonder dat de regio's daar een sanctie op kunnen zetten (contractueel niet mogelijk). Bijvoorbeeld: bij het niet halen van een norm. De regio's ervaren zich hierdoor soms onmachtig en kunnen maar beperkt invulling geven van haar rol als opdrachtgever.
- Rapportage en bespreking op KPI niveau tussen regio's en infrabeheerders op infrastructurele onderdelen vindt onvolledig plaats. Voor zover het gebeurt, ontbreekt de integraliteit bij de KPI's, het overzicht en (financiële) gevolgen voor de langere termijn (bijvoorbeeld: gevolg voor de levensduur van de gehele infra als een norm niet behaald wordt).
- Vervangingsinvesteringen worden op systeemniveau (m.n. de financiële effecten) wel besproken, maar zelden op objectniveau in de stadsregio's, hoewel objecten soms cruciale regionale/lokale impact kunnen hebben (bijv. openbreken Coolsingel, Spui). De infrabeheerders stellen zich bij deze vervangingsinvesteringen op als volledig eigenaar van de infrastructuur, en ervaren de meerwaarde om met hun opdrachtgevers meer uitgebreid over het vervangingsonderhoud te spreken als te gering (te weinig tegenkennis bij opdrachtgever).
- De besluitvorming van de "asset manager" (met als taak bewaken en bevorderen optimale life cycle cost met balans tussen geld, kwaliteit en risico's) wordt in de praktijk sterk beïnvloed door belangen van de infrabeheerder zelf en/of het vervoerbedrijf. Deze belangen (m.n. commerciële) kunnen haaks staan op die van de opdrachtgevers. In het geval dat deze belangen daadwerkelijk tegenstrijdig zijn, is dat niet zichtbaar voor de opdrachtgever. De huidige asset manager rapporteert namelijk niet aan zijn opdrachtgever over eventuele tegenstrijdige belangen.
- Structurele jaarrapportages over systeemveiligheid aan de regio's vinden nog niet plaats in de Rotterdamse regio. Hoewel dit voor de RandstadRail wel al verplicht gesteld is, vooruitlopend op de invoering van de WLS.
- De regio's ervaren het beheer en onderhoud in de dagelijkse aansturing nog te veel als een 'black box'. In een situatie met 'druk van buiten', komt de benodigde informatie overigens wel boven. Bijvoorbeeld: de bezuinigingstaakstelling in 2011 beheer en onderhoud in de Rotterdamse regio. Echter: de infrabeheerders rapporteren in de regel alleen aan de opdrachtgevers, indien het expliciet gevraagd wordt. Van een actief informeren aan de opdrachtgever is te weinig sprake.

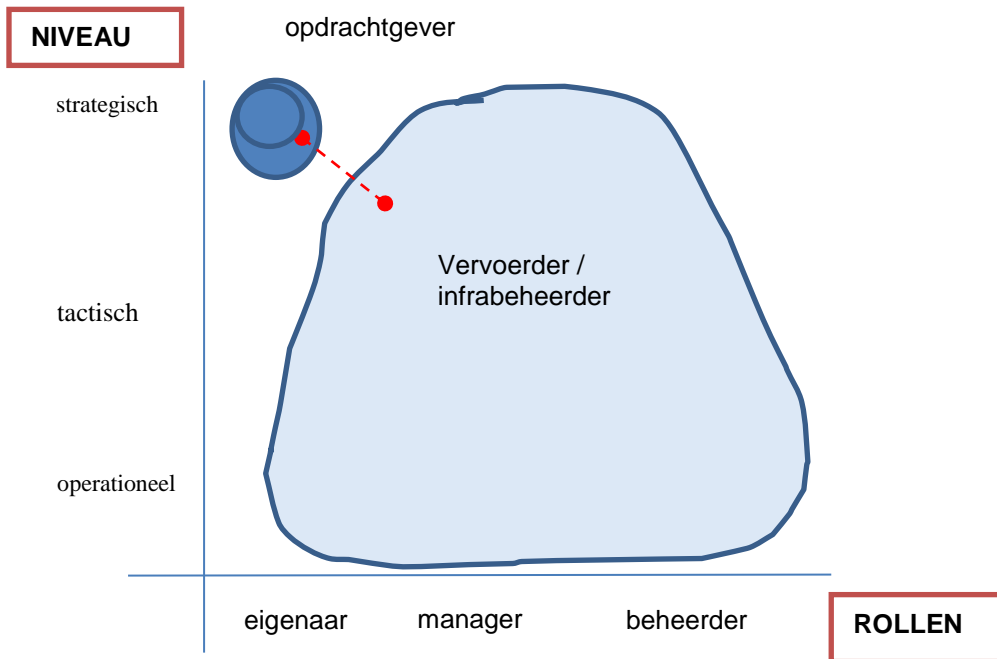
*De oorzaken van de huidige situatie liggen voor een groot deel in het verleden:*

- Voor een deel ligt de oorzaak aan het niet krachtig (kunnen) invullen van de opdrachtgeversrol. Dat deels ligt aan het onvoldoende invullen van de opdrachtgeversrol als een competentie, deels ligt dat aan de beperkte bemensing (SR 0.3 FTE, SGH 2.3 FTE).
- De huidige contractrelaties geven ook slechts beperkte sturingsmogelijkheden. De wijze waarop infrabeheerders afwegingen maken over de onderhoudsinspanningen versus vernieuwingsonderhoud in relatie tot veiligheid en kwaliteit alsmede de daarvoor nodige budgetten zijn voor de regio's blijven 'black box'. Bijvoorbeeld: het budget voor dagelijks beheer en onderhoud in beide stadsregio's (SR: € 40 mln. p.j., SGH € 27 mln. p.j.) wordt met 1 alinea tekst contractueel verantwoord.
- Vanuit een historisch perspectief, met de RET als uitvoerende gemeentelijke dienst en HTM als de facto gemeentelijke dienst, is het ook niet verwonderlijk dat de vervoerbedrijven de centrale informatiepositie hebben. In dit verleden is de cruciale taak van "asset manager", naast andere belangrijke taken, bij de RET en HTM neergelegd. In de huidige situatie liggen de tactische en operationele rollen beide volledig bij de bedrijven RET en HTM. Vanuit dit verleden vinden de bedrijven bovendien dat zij ook op strategisch niveau zeggenschap zouden moeten hebben,

waarbij de opdrachtgever vooral een rol speelt bij de financiële reserveringen en verantwoording.

- De huidige politieke encensering geeft vervolgens ook de mogelijkheden om die ruimte in te nemen, in elk geval in de regio Rotterdam waar de RET van oudsher zeer nauwe contacten heeft met het stadsbestuur.

De huidige verdeling in taakniveaus en rollen ziet er schematisch als volgt uit:



### 3.6. Conclusies huidige sturingsrelatie

#### Conclusies

- De wet op de BDU legt de verantwoordelijkheid bij de regio als opdrachtgever. De kerntaken van een publieke opdrachtgever zijn geformuleerd door het Opdrachtgeversforum<sup>4</sup>. De WLS legt een aantal zeer duidelijke bevoegdheden en nieuwe verantwoordelijkheden bij de regio's. De sturingsrelatie tussen regio en infrabeheerder dient te worden verbeterd, gelet op de nieuwe WLS. De regio moet meer stuurmogelijkheden en informatie krijgen om op de juiste momenten te kunnen sturen over haar infrastructuur en te beslissen over haar middelen.
- De afgesproken sturingsrelaties zoals die zijn neergelegd in de sturingsdocumenten (z.g. APPM modellen) in 2007 (SR) en 2010 (SGH) zijn achterhaald en doen geen recht meer aan de nieuwe situatie bij de WLS voor de regio's, kortom de huidige sturingsrelaties zijn niet 'Wet lokaal spoor-proof'. De informatiepositie over het beheer en onderhoud van de railinfra is –om historische begrijpelijke redenen– vrijwel volledig bij de vervoerbedrijven gepositioneerd.
- De grootste onvolkomenheid in de huidige sturingsrelatie zit op het tactische taakniveau. Op dat niveau is de manager van de assets degene die namens de eigenaar toeziet op het beheer. Centraal in deze rol staat het bewaken van de balans tussen kosten, kwaliteit en risico's van de infrastructuur op de lange termijn (LCC).
- Door de regio's kan niet worden gestuurd op veiligheidsniveaus.

<sup>4</sup> Brochure Gedragscode ' Publiek Opdrachtgeverschap' , Rijkswaterstaat, HID/0508/AQ/036

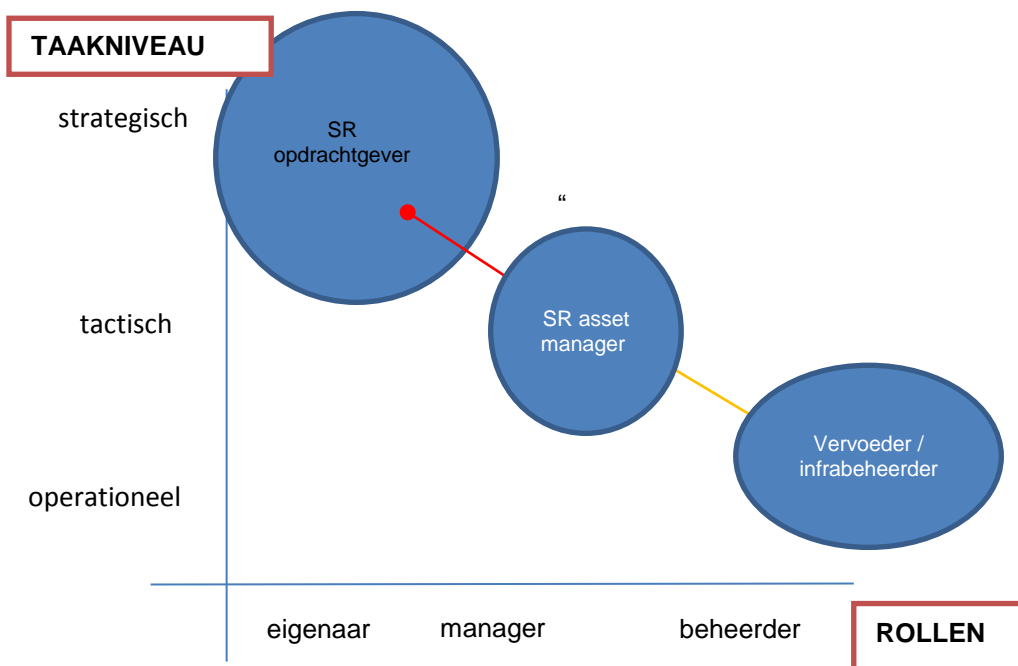
Het opdrachtgeversforum in de bouw is een netwerkorganisatie van (semi-) publieke opdrachtgevers in de bouw en infrastructuur. Deelnemers zijn: de Alliantie, Dienst Vastgoed Defensie, Gemeente Den Haag, NS Poort, ProRail, Rijksgebouwendienst, Rijkswaterstaat, Staedion, UMS St Radboud Nijmegen.

### 3.7. Aanbeveling voor verbetering

De sleutel in dit hele proces van sturing, is de rol en positionering van de "asset manager". De rol is nu belegd bij de vervoerbedrijven. Zowel in het kader van transparante corporate governance (zuiverheid) als in het kader van betere aansturing vanuit de regio's op het gebied van risico's – kosten - kwaliteit (zij zijn bevoegd en verantwoordelijk volgens de nieuwe Wet lokaal spoor), ligt het voor de hand de "asset manager" te herpositioneren en te plaatsen in de directe invloedssfeer van de regio's. Regio's zullen hierover in overleg treden met de huidige asset managers en hun organisaties, zodat dit naar tevredenheid geregeld is voordat de WLS kracht van wet krijgt. Dit zal leiden tot aanpassing van bestaande of tot nieuwe contractafspraken.

### 3.8. Verbeterde sturingsmodel voor railinfrastructuur

De stadsregio's kiezen ervoor het huidige sturingsmodel te verbeteren, zodat de regio's hun nieuwe bevoegdheden en verantwoordelijkheden volgens de Wet lokaal spoor adequaat kunnen uitoefenen. Schematisch ziet het sturingsmodel er als volgt uit:



### 3.9. Overwegingen bij dit verbeterde sturingsmodel:

- De stadsregio's kiezen ervoor om op afstand te blijven sturen. Dat past binnen de huidige verhoudingen tussen de regio's en de infrabeheerders RET/HTM. Bovendien sluit dit goed aan bij de aansturing aan de exploitatiekant van het OV. De stadsregio's concentreren zich op het strategische taakniveau en laten de andere niveaus over aan anderen. Sturing gebeurt op basis van indicatoren (KPI's) en financiële gegevens, waarover per kwartaal wordt gerapporteerd door de asset manager. Qua structuur verandert er op dit onderdeel in dit nieuwe model niets ten opzichte van de huidige situatie (de regio's zijn al opdrachtgever op het strategische taakniveau). Wel dienen de stadsregio's meer te investeren in hun rol als opdrachtgever en veiligheidsverantwoordelijke, zowel in termen van competenties als in personele bezetting.
- De manager van de assets vervult een sleutelfunctie in het hele proces van beheer & onderhoud en systeemveiligheid en dient zuiver te worden ingevuld. De asset manager opereert in principe op tactisch niveau. Immers, de asset manager maakt de afwegingen t.a.v. het doen van onderhoud en de vernieuwingsprojecten. Het

tactische taakniveau past in theorie zowel bij de regio's als bij de huidige beheerders. Om twee redenen kiezen de regio's ervoor de tactische activiteiten van de asset manager direct onder de verantwoordelijkheid van de regio's<sup>5</sup> te brengen:

- de positionering van het tactische taakniveau dient vrij te blijven van andere (bijv. commerciële) belangen dan het publiek belang. Immers op dit niveau worden beslissingen genomen en voorbereid die gevolgen hebben voor de beschikbaarheid, veiligheid en kwaliteit van het hele lokaalspoorsysteem op de lange termijn.
- De asset manager is het belangrijkste instrument van de regio's om op lange termijn de balans te bewaken tussen kosten, kwaliteit en risico's voor de infrastructuur en over nog nader te definiëren strategische middelen. Dit vergt een relatief sterke sturing, met voldoende kennis en kunde die direct beschikbaar is voor de regio's. Indien de asset manager over een van deze drie deelaspecten geen volledig beeld kan vormen, kan de asset manager niet goed functioneren, waardoor de stadsregio's hun wettelijke bevoegdheid niet goed kunnen uitoefenen.
- Hoewel de asset manager op het tactische taakniveau direct gaat vallen onder de stadsregio's, kan in de praktijk deze 'fysiek werkzaam' zijn bij de infrabeheerder/exploitant. De 'detachering' van de asset manager (in personele zin) bij de infrabeheerder/vervoerder heeft in de praktijk als voordeel dat de dagelijkse afstemming met de operationeel beheerder en de exploitant soepel kan verlopen. De tactische asset manager blijft echter verantwoording afleggen aan de stadsregio's, waar hij formeel ook deel van uitmaakt.
- Het feitelijk beheren (organiseren, toezien, verzamelen van gegevens etc.) en het (laten) voorbereiden en het in- en uitbesteden van de werkzaamheden het operationele deel van de taken van de asset manager benoemen we hier als taken van de operationeel beheerder. Het operationele beheer past bij de huidige beheerders.. Van de asset manager ontvangt de infrabeheerder de voorschriften, deelbudgetten en planning, waarbinnen deze de vrijheid heeft om zo kosteneffectief mogelijk te beheren en de veiligheid te borgen. De operationeel beheerder wordt door de asset manager gevraagd om actief de afstemming met andere partijen in en rond het OV te hebben (exploitatie, sociale veiligheid, andere wegbeheerders, omwonenden e.d.). Periodiek (minimaal jaarlijks) kan de infrabeheerder door de asset manager geaudit worden op de juistheid van de rapportages, zowel inhoudelijk als cijfermatig. Qua structuur verandert er niets bij dit onderdeel in het model ten opzichte van de huidige situatie. De vervoerders/infrabeheerders voeren dit taakveld al op de gewenste wijze uit, al zijn rapportages op gebied van kwaliteit (betrouwbaarheid, beschikbaarheid) en veiligheid tot op heden niet aanwezig of tot een minimum beperkt.

In bijlage 2 is een lijst opgenomen met een meer uitvoerige rolverdeling tussen de eigenaar, asset manager en de beheerder.

Met dit sturingsmodel kunnen de regio's hun wettelijke- en publiekstaken beter uitvoeren dan in de huidige situatie, en kan goed worden gestuurd op majeure beslissingen aangaande instandhouding of vernieuwing van de assets, zowel bij infrastructuur, systeemveiligheid als aanverwante verantwoordelijkheden uit de Wet lokaal spoor zoals toelating voertuigen, centrale verkeersleiding e.d. Er is daarmee een scheiding van taken en verantwoordelijkheden gecreëerd waarmee vermengen van belangen wordt voorkomen.

---

<sup>5</sup> Dat is een verandering van de situatie anno 2012 in beide regio's, waar deze manager onder directe verantwoordelijkheid valt van de infrabeheerders.



## Hoofdstuk 4. B. Inhoudelijk

### 4.1. Beheerprincipes

Leidend in de organisatie van de sturing en het beheer zijn daarbij de beheerprincipes, die op hun beurt weer leiden tot Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) te stellen aan het lokaal spoor systeem:

De inrichting en uitvoering van het beheer en onderhoud gaat volgens de principes "Veiligheid voorop", "De reiziger centraal" en "Effectief en efficiënt". Deze principes hebben een onderlinge relatie en beïnvloeden elkaar. Afstemming tussen optimalisatie naar de drie principes en de vertaalslag naar de organisatie van het beheer en onderhoud op operationeel niveau, vindt al plaats in het onderhoudsplan en meer jaren vervangingsplan. Het resultaat wordt tevens verder uitgewerkt en meetbaar gemaakt in door de regio's bepaalde KPI's, voor zowel de eigen organisatie als voor de bedrijven.

#### Veiligheid voorop

In alle facetten van het openbaar vervoer staat veiligheid voorop. Veiligheid voor de gebruiker maar ook veiligheid voor de mensen die het gebruik mogelijk maken. De veiligheid van de reiziger dient al in de infrastructuur geborgd te zijn. Ook dienen bestuurders, baanwerkers en ander personeel op een veilige manier hun werk uit te kunnen voeren. Bij het beheer en onderhoud dient een helder kader van normen, richtlijnen, organisatie en procedures te voorzien in de borging van deze veiligheid.

#### Imagoschade

Extreem verlies/gebrek van: kwaliteit/veiligheid/financiën/werkwijze aannemers/omgeving/milieu.

#### De reiziger centraal

Naast veiligheid dient het openbaar vervoer een positieve uitstraling te hebben op de reiziger, zowel in functionele zin als in aandacht. Daarbij zijn de volgende aspecten van belang:

Communicatie met de reiziger: Onderhoud en vervoerexploitatie beïnvloeden elkaar. Daar waar dit aan de orde is moeten de consequenties voor de reizigers worden beperkt. Goede informatie voorziening hierover voorkomt een hoop ergernis. De moderne communicatiesystemen kunnen in die informatie behoefte voorzien. Daarom dienen juist die systemen onder extreme omstandigheden te blijven functioneren.

Beschikbaarheid: De aanwezige OV voorzieningen dienen op de belangrijke momenten beschikbaar te zijn. Uitval door bijvoorbeeld onderhoud, storingen en calamiteiten zijn vervelend en moeten met name tijdens en tussen de beide spitsperiodes op een dag tot het uiterste worden beperkt.

Betrouwbaarheid: Stiptheid (en daarmee voorspelbaarheid) van de vervoerexploitatie is van groot belang. Dit vraagt om o.a. betrouwbare infrastructuur, die naar behoren functioneert.

Netheid / schoon en heel: Het aanzicht van het openbaar vervoer is mede bepalend voor de aantrekkelijkheid voor de reiziger. Het kwaliteitsniveau van beheer en onderhoud dient daarom aan te sluiten op die positieve uitstraling. Voor de infrastructuur gaat het dan met name om de stations en haltevoorzieningen.

#### Effectief en efficiënt

Effectiviteit en efficiency vragen om inzicht in de kostenopbouw van het beheer en onderhoud. Eenduidige verrekening in algemene zin en goede afspraken over hoe om te gaan met wijzigingen (uitbreiding en inkrimping van de railinfrastructuur en het te beheren areaal) is daarbij van belang, evenals het beoordelen van marktconformiteit door benchmarking. Gegevens van de onderdelen van het areaal waaruit de staat van

onderhoud en het uitgevoerde onderhoud blijkt zijn daarbij cruciaal. Over het beheer en het up to date houden van die gegevens dienen nadere afspraken te worden gemaakt.

#### **4.2. Kritische Prestatie Indicatoren**

De top eis voor lokale spoorweginfrastructuur is dat deze aangelegd is zodat zij:

- In goede staat verkeert, betrouwbaar en beschikbaar is
- Geschikt is voor gebruik
- Geen gevaar of schade levert voor personen of zaken bij normaal gebruik
- Veilig en doelmatig is te berijden met de maximum toegelaten snelheid.

Dit vertaalt zich in de volgende kernthema's welke uitgedrukt kunnen worden in KPI's:

1. Kwaliteit:
2. Beschikbaarheid:
3. Betrouwbaarheid:
4. Veiligheid:
5. Kosten:

#### **4.3. Waarom KPI's?**

Als verantwoordelijke regio's is het nodig rekenschap af te leggen aan het Dagelijks Bestuur van die regio's. Ook willen we graag weten of het Lokaalspoorsysteem voldoet aan de eisen die we er aan stellen, en of de publieke middelen efficiënt en effectief zijn ingezet. Daarom is het nodig prestatie indicatoren te gebruiken.

Om als verantwoordelijke regio te kunnen zien of de beoogde strategische doelstellingen worden behaald, of de beheerder (tactisch) en de uitvoerder (operationeel) hun gemaakte afspraken nakomen, worden Kritische Prestatie Indicatoren gebruikt (KPI's) die op hun beurt weer verder vertaald kunnen worden in indicatoren op een meer operationeel niveau.

#### **4.4. Waaraan voldoen KPI's?**

- Output  
(gevolg van bedrijfsactiviteiten, geen outcome)
- Hanteerbaar in beide regio's voor meerdere vervoerders  
(vrij van regio specifieke en vervoerder specifieke kenmerken)
- Meetbaar  
(definitie helder, meerjarig meetbaar door derden i.v.m. eventuele audits)
- Beïnvloedbaar  
(vervoerders kunnen maatregelen in bedrijfsvoering nemen en regio's kunnen vervoerders prikkelen (via belonen/straffen) of faciliteren (via investeringen) )
- Rapporteerbaar aan reiziger en openbaar bestuur  
(per kwartaal, afgezet tegen meerjarige trend, begrijpelijk en relevant voor bestuur)
- Integraliteit.  
(Het hele werkveld railinfrastructuur wordt gecovert. En relatie tussen infra en exploitatie)

#### 4.5.Overzicht van de KPI's.

kpi	beschrijving / definitie	rapportage item	toelichting	Norm	Rotterdam Tram	Rotterdam Metro	Den Haag RandstadRail	Den Haag Tram
1	Betrouwbaarheid infrastructuur	aantal a-storingen dat de exploitatie verhindert of dat reizigers verhindert te reizen vanaf stations	storingen	rapportage op net niveau voor hele regio en per modaliteit	2 x p. maand			
2	Beschikbaarheid	% van de bedrijfstijd dat de infrastructuur volgens afspraken beschikbaar is voor exploitatie	%	geplande onbeschikbaarheid telt niet mee	99%			
	ongepland	aantal storingen en onttrekkingstijd van infrastructuur delen.	uren totaal	onbeschikbaar gaat uit van melding storing tot melding hersteld via CVL. Rapportage in uren.	8 u.p.mnd			
	onbeschikbaar	c ongeplande uitloop werkzaamheden	aantal en duur	Rapportage, is geen Kpi	0			
3	Systeemveiligheid	aantal incidenten gerapporteerd aan ILenT	aantal	plus inhoudelijke toelichting	alarp			
		b veiligheidsincidenten met letsel of schade	aantal	plus inhoudelijke toelichting	alarp			
		c aantal safety cases aangepast up to date	aantal	indien van toepassing	indien nodig			
4	Schoon en heel	a rapportcijfer enquete klanten	per kwartaal		7,5			
5	Omgevingsbeleving	a klachten overlast werkzaamheden	aantal	Vooralsnog via reguliere klachtenrapportage	n.v.t			
		b klachten overlast gebruik infra (geluid?)	aantal	Vooralsnog via reguliere klachtenrapportage	n.v.t.			
6	Kosten efficiency	a totale kosten infra werken						
		b totale kosten regulier onderhoud						
		c totale kosten overig (o.a. advieswerk)						
		benchmarkcijfer	per jaar	kosten / km spoor	1 x / jaar			
				kosten / gereden km's	1 x / jaar			
	<b>Noot:</b>	1 Rotterdam Metro is inclusief traject naar Den Haag CS tot regio grens						
		2 Den Haag RandstadRail is totale trace vanaf splitsing Beatrixlaan (750V gebied), incl trace Den Haag CS - LOI en trace regiogrens - Leidschenveen						
		3 Tram Den Haag is 600V gebied						

#### 4.6. Systeem omschrijving

Het vervoersysteem bestaat uit een deel tram en een deel metro / lightrail. Beide systemen zijn ingericht om een soepel lopend en veilig vervoer van reizigers mogelijk te maken. Metro / lightrail is een geleid systeem met seinen en verkeersleiding en veelal een eigen en vrije baan, tram is een ongeleid systeem ( tram rijdt "op zicht" en wordt begeleid waar nodig), dat veelal in de straat ligt en met deels een eigen vrije baan. Daarmee heeft het systeem tram ook direct een rol in de wegenverkeerswet en dat geeft de trambestuurder weer een aparte positie. Hier speelt ook het raakvlak met de wegbeheerder in de steden. Verder is in de WLS zowel bij tram als bij metro de functie van voertuigbestuurder tot veiligheidsfunctie verklaard.

De beide vervoersystemen zijn beide te onderscheiden in:

1. Infrastructuur
2. Voertuigen
3. Centrale Verkeersleiding (CVL), (be)geleiding en communicatie
4. Exploitatie
5. Stalling en werkplaats

1. Infrastructuur: bestaat uit onderbouw (beton, fundering, dijklichamen, bovenbouw (ballast, dwarsliggers, rail, wissels, bovenleiding systemen), tunnels, voedingssystemen voor elektrische tractie en voor verlichting, bekabeling, sein- en beveiligingssysteem, haltes, stations, kunstwerken, informatie- en communicatiesystemen. In het tramsysteem omvat infra tevens het wegdek tot 0.5 meter uit de buitenste spoorstaaf (buitenbeen).

2. Voertuigen: omvatten alle railvoertuigen inclusief communicatiesystemen.

3. Centrale Verkeers Leiding: stuurt de treindienst en begeleidt de trams waar nodig. Dit omvat het gehele systeem van (be)geleiding van het spoorstelsel en bediening van de beveiligingssysteem, van communicatiesystemen, bediening van tunnelveiligheidssystemen, communicatiesystemen met voertuigen en met personeel belast met veiligheid en onderhoud aan de baan. Nadrukkelijk vallen hier niet onder systemen voor de sociale veiligheid zoals camerasystemen en communicatiesystemen die niet zijn bestemd voor de sturing van voertuigen (denk aan reclame van de exploitant). Deze vallen onder exploitatie. Wel valt hieronder de fysieke beveiliging van spoorterreinen.

4. Exploitatie: de WLS geeft wel aan dat ook hier het veiligheidszorgsysteem integraal moet zijn ingepast in het totale VZS, maar de organisatie van exploitatie valt onder de WP2000.

5. Stalling en werkplaats: Railvoertuigen moeten kunnen worden gestald op rangeerterreinen of remises buiten het voor exploitatie in gebruik zijn de spoor. De werkplaatsen zijn verantwoordelijk voor het aantoonbaar veilig onderhouden van railvoertuigen

#### 4.7. Beheergrenzen

Voor het tramsysteem geldt in het algemeen dat de zorg voor de trambaan in de weg of op een vrije baan een strook omvat van 0.5 meter buiten het buitenste been. De daarbuiten gelegen arealen vallen onder de wegbeheerder of lokale overheden (denk hierbij aan groenvoorzieningen en afscheidingen). Voor het metro- en lightrail systeem zijn de grenzen nauwkeurig vastgelegd. Veelal is dat de begrenzing van een dijklichaam, spoorloten of een spoorviaduct.

Gezien de raakvlakken zijn afspraken met aanliggende beheerders nodig. Zo geeft de WLS aan dat er geen zicht belemmerende bouw of werkzaamheden mogen plaatsvinden nabij overwegen of bochten in het spoor (conform <sup>de</sup> spoorweg wet) en dat werkzaamheden die het railverkeer in gevaar kunnen brengen of belemmeren vergunning plichtig zijn. De in het verleden gegroeide situatie kan soms tot gevaarlijke situaties leiden en dient te worden aangescherpt. Andersom zijn er ook situaties denkbaar waarin de gemeente als wegbeheerder de regio's opdracht kan geven.

#### **4.8. Veiligheid**

##### Standstill beginsel

De lokale spoorwegsystemen kenmerken zich door een relatief hoge mate van veiligheid. Zowel voor passagiers als voor personeel betrokken bij de uitvoering van de treindiensten en bij onderhoud.

Dat dient ook zo te blijven. Uitgangspunt bij wijzigingen is daarom het zogenaamde standstill beginsel. Als er ergens een toename in veiligheids risico nodig is (bijvoorbeeld een extra halte) dient dat elders in het systeem te worden gecompenseerd zodat het totale veiligheidsniveau tenminste gelijk blijft.

De Eerste, Tweede en Derde Kadernota Railveiligheid en het Normdocument Veiligheid Lightrail zijn daarbij maatgevend. De uitwerking daarvan in de praktijk wordt neergelegd in het Veiligheidsplan Lokaal Spoor voor Tram en voor Metro / RandstadRail.

##### Veiligheid Zorg systeem (VZS)

De betrokken uitvoeringsorganisaties dienen een werkend en door de Inspectie Leefomgeving en Transport geaccordeerd VZS te hebben. Binnen één organisatie moet dat VZS integraal afgestemd zijn tussen de diverse activiteiten centra, zoals CVL, Infra onderhoud en Infra beheer, onderhoudswerkplaatsen en exploitatie. Het hebben van een werkend VZS is in de WLS gesteld als voorwaarde voor het verkrijgen van een vergunning voor de uitoefening van de functie van beheerder, exploitant of verkeersleiding organisatie.

## **Hoofdstuk 5. C. Beleidspeerpunten komende vier jaar**

### 5.1 Areaaluitbreiding

#### Hoekse lijn (R )

De stadsregio heeft een planstudie uitgevoerd voor de Hoekse lijn. De bedoeling is de huidige spoorverbinding van Schiedam naar Hoek van Holland om te bouwen tot lightrail en te koppelen aan het metrosysteem bij Schiedam. Deze ombouw leidt naar verwachting tot een reizigersgroei van 30%, waardoor ook de kostendekkingsgraad substantieel zal stijgen. Het huidige beheer van de Hoekse Lijn gebeurt nu door ProRail, wat zal worden overdragen aan de stadsregio/ infrabeheerder RET.

Bij de overdracht bestaan de volgende aandachtspunten:

- Bepalen hoogte van het beheerbudget, opvangen eventueel verschil overgedragen rijksbudget beheer hoofdspoor en benodigd budget beheer lightrailsysteem
- Borging veiligheid interactie goederenvervoer en metrodienstregeling
- Afspraken over eigendomsverhoudingen gronden en opstallen
- Afspraken over vrijvallende perrons, sporten, opstallen e.d.

#### Verlengde Oosterheemlijn (VOHL)

Het Stadsgewest Haaglanden bouwt aan een verlenging van RandstadRail naar Bleizo, VOHL.

De eerste fase omvattend anderhalve kilometer spoor met de nieuwe halte Van Tuyll Park en het definitieve opstel terrein Oosterheem voor 17 voertuigen is bijna voltooid en zal eind 2012 in gebruik worden genomen. De halte zal pas worden bediend na het voltooien van de fase 2. De besluitvorming over deze fase is afhankelijk van de ontwikkeling van het knooppunt Bleizo.

#### Haags Startstation Erasmuslijn (HSE)

In Den Haag zal op niveau +2 een definitief station voor RandstadRail lijn E worden gerealiseerd ter vervanging van de huidige sporen 11 en 12 in station Den Haag Centraal, die teruggaan naar de zware Rail (ProRail). Deze eindhalte krijgt een allure vergelijkbaar met die van de Beatrixlaan.

#### Netwerk RandstadRail (NRR)

Het Stadsgewest werkt aan een kwaliteitsverhoging van het tramnet in Den Haag, het project Netwerk RandstadRail. De drukste tramlijnen 9, 15 en het gedeelte Den Haag-Wateringseveld van lijn 17 wordt de infrastructuur opgewaardeerd en geschikt gemaakt voor brede en langere trams.

Ook het bovenleidingnet wordt verzaamd en er komen drie gelijkricht onderstations bij.

#### Lijn 19 TU Delft

Uitbreiding in 2015 van het tramnet met ruim 3 km baan met dubbelspoor in een zeer complexe omgeving. (ruimte, EMC)

### 5.2 Techno – innovatie

#### Spoorbeveiliging (R )

De spoorbeveiliging van de metro in Rotterdam stamt nog van de beginjaren toen het systeem werd gebouwd (1965). De beveiliging is aan het einde van haar technische levensduur, waarbij de onderhoudskosten van de componenten onevenredig toenemen. Via een open aanbesteding is GE gegund om het nieuwe systeem te ontwikkelen. De implementatie van dit systeem loopt t/m 2018, en zal ook worden toegepast op het project Hoekse Lijn. De invoering van het nieuwe systeem stelt hoge eisen aan de beschikbaarheid (een KPI waarop de regio's sturen). Per perceel wordt eerst de nieuwe beveiliging uitgerold, terwijl de oude systemen nog werken. Na gebleken (veiligheids) testen neemt het nieuwe systeem de beveiliging over.

Het Stadsgewest Haaglanden investeert in het verhogen van de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het RandstadRail systeem. Daarvoor wordt op station Centrum West een tweede keerspoor voor lijn RR3 gebouwd en worden een aantal wijzigingen aan de spoorbeveiliging doorgevoerd. Deze moeten de robuustheid van het systeem verhogen en de hersteltijd na een verstoring verkorten. Tevens wordt gestuurd op maatregelen om de betrouwbaarheid van de stroomvoorziening te verhogen om het aantal stroomstoringen te minimaliseren.

- Toezien bij de infrabeheerder of de beschikbaarheid (KPI) voor het metrosysteem hoog genoeg blijft, wat een voorwaarde is voor het optimaal functioneren van het nieuwe spoorbeveiligingssysteem.

Verhogen brandveiligheid metrostations (R) In Rotterdam worden alle ondergrondse metrostations verbeterd op het gebied van brandveiligheid. Dit programma loopt sinds 2008, is in februari 2012 herzien en eindigt uiterlijk 2015, de totale kosten bedragen €65 mln. De belangrijkste maatregelen zijn het aanbrengen van extra nooduitgangen en afzuiginstallaties voor rook. Na afronding van het programma voldoet de metro aan de met het Rijk overeengekomen veiligheidsrichtlijnen ("Brandonderzoek Metrostations", BOM september 2006).

- Toezien op tijdige uitvoering van het programma brandveiligheid metrostations.

### 5.3 Duurzaamheid / Energie (R, H)

#### Geluid

Geluidsoverlast is een permanent aandachtspunt waarmee de infrabeheerders bijna dagelijks geconfronteerd worden, al jaren is dit een van de meest gehoorde klachten van burgers over het OV. Om te borgen dat de infrabeheerders hier ook daadwerkelijk dagelijks zorg aan besteden, formuleren de regio's hierop een aparte KPI. Daarbij is het mede van belang dat de infrabeheerder structureel de klager(s) terugkoppelt over de klacht.

Ook in Den Haag wordt op het tramnet gestudeerd op maatregelen om de geluidsoverlast door trams te beperken. Een proef met wielflenssmerring is gaande. De nieuwe trams die voor NRR worden aangeschaft zijn voorzien van wielflenssmerring. Ook RandstadRail kampt met geluidsproblemen. Er zal een proef worden gedaan met monitoring van het geluid met als doel het onderhoud, m.n. het slijpen van de rails, te optimaliseren. 19 Regiocitadis-voertuigen van RandstadRail zijn voorzien van wielflenssmerring, uitbreiding is mogelijk wenselijk. Dit niet alleen vanwege geluid, maar ook om de onderhoudsnormen voor het spoor t.a.v. scheluwte te kunnen versoepelen.

- De regio's maken een aparte prestatieafspraken met de infrabeheerders over geluidsoverlast (in de vorm van een KPI): alle geluidsklachten worden in behandeling genomen met feedback naar de klager toe.

#### Energiebesparing

Haaglanden overweegt een onderzoek naar het besparen van (elektrische) energie aan de walkant met condensatorbatterijen.

#### 5.4 Kosten en financiering vervangingsonderhoud (R,H )

##### Afvlakken autonome stijging kosten voor vervangingsonderhoud

Bij ongewijzigd beleid laten de cijfers zien dat er een autonome stijging van de kosten van vervangingsonderhoud ontstaat. Dat heeft eenvoudigweg te maken met het gegeven dat de Rotterdamse metro en de Zoetermeerse lightrail in de jaren 60 en 70- zijn aangelegd, en de komende 5 tot 15 jaren vervangen dient te worden. Indien hier niet scherp op gestuurd wordt, lopen de regio's het risico dat bij deze omvangrijke geen koste efficiënte keuzes gemaakt worden, waardoor op de lange termijn de onderhoudskosten structureel blijven stijgen. Met de beheerders vindt overleg plaats om deze stijging beter te beheersen. Door middel van de systematiek "Asset Management" worden afwegingen gemaakt tussen onderhouden, levensverlengend onderhoud en vervanging of nieuwbouw. Van groot belang dat regio's hier sterk op sturen. De rol van de asset manager is daarbij cruciaal. Daarom wordt deze rol dichter naar de regio's toegetrokken (zie sturingsmodel)

- Structureel invoeren van de LCC benadering, de asset manager heeft daarin de sleutelpositie
- Intensiveren toezicht op infrabeheerder (via de asset manager van de stadsregio (zie sturingsmodel) om te borgen dat de LLC benadering gaat renderen

##### Financiering vervangingsonderhoud

Alle kosten van vernieuwings- of nieuwbouwprojecten zijn voor rekening voor de regio's. Omdat met vervangingsonderhoud jaarlijks tientallen miljoenen € gemoeid gaan, beschikken zowel de regio's als de infrabeheerders veelal niet over de benodigde liquide middelen, en is het aantrekken van vreemd vermogen nodig om vervangingsinvesteringen te financieren. In de praktijk betekent dit dat RET en/of HTM geld aantrekken uit de geldmarkt. De kapitaallasten (rente en afschrijving) van de vervangingsinvesteringen worden door de regio's vergoed.

Een andere manier van financiering is "a fonds perdu": de regio's betalen het project zonder dat de infrabeheerders vreemd vermogen hoeven aan te trekken. Deze manier levert op de langere termijn winst op voor de regio's omdat de kapitaallasten (het rentedeel) aanzienlijk worden gereduceerd.

Echter: de regio's dienen dan wel voldoende liquide middelen beschikbaar te hebben. De afweging tussen a fonds perdu financiering of financiering o.b.v. kapitaallasten, is dus een treasury-vraagstuk voor de regio's. Waarbij het in de regel goedkoper is om eventuele reserves van de regio's direct in te zetten voor de financiering van vervangingsonderhoud, in plaats van de infrabeheerders vreemd vermogen aan te laten trekken. De kosten die a fonds perdu vergoed worden zullen alleen betrekking hebben op vervangingskosten. Dit geldt ook in het geval dat de bedrijven kapitaal aantrekken. Hier dient op te worden aangestuurd.

- Voor zover de liquiditeitspositie van de regio's het toelaat, worden vervangingsinvesteringen bij voorkeur a fonds perdu gefinancierd, in plaats van de duurdere financieringswijze van het vergoeden van kapitaallasten aan de infrabeheerder.

##### Cofinanciering rijk (Beneluxlijn)

De Beneluxlijn is aan groot vervangingsonderhoud toe. De oudste onderdelen van de lijn bestaan momenteel zo'n 25 jaar. Eerdere afspraken met het toenmalige ministerie van V&W behelsden dat het rijk een aanzienlijk deel van deze kosten voor haar rekening zal nemen. Dat is echter nooit geëffectueerd. De huidige BDU middelen voorzien derhalve niet in het vervangingsonderhoud van deze lijn.



- Agenderen bij Rijk en afspraken maken over het toekomstig vervangingsonderhoud Beneluxlijn.

### 5.5 Normering en eisen t.a.v. infrastructuur

De kosten voor B&O, vervangingswerken maar ook nieuwbouw worden sterk bepaald door de normering en eisen die er aan worden gesteld. Het is van belang dat de regio's daar voldoende (in)zicht in hebben en in ieder geval de gevolgen kennen als daar wijzigingen in worden aangebracht. Daarnaast moeten zij de mogelijkheid hebben daar invloed op uit te oefenen.

### 5.6 Nieuwe voertuigen

#### Toelaten (WLS)

In de regio Haaglanden zijn nieuwe (bredere) voertuigen besteld om de noodzakelijke kwaliteitsverbetering te kunnen bereiken. Ook zijn de oude GTL trams technisch aan het einde van hun levensduur gekomen. Voor de typetoelating van deze nieuwe trams worden momenteel procedures uitgewerkt. Daarbij zal gebruik worden gemaakt van de ervaringen die zijn opgedaan met de toelating van de voertuigen van RandstadRail. Haaglanden past deze procedure na al toe bij de inzet van de Regiocitadis op nieuwe trajecten: recent lijn 2 en 19. Vrijgave vindt pas plaats als de veiligheid is aangetoond, gedocumenteerd en beoordeeld door een ISA. Ingevolge de WLS deelt de stadsregio een belangrijke rol toe bij de toelating van nieuwe voertuigen.

Kosten, financiering

Eisen t.a.v. infrastructuur

### 5.7 Input geven nieuwe exploitatieconcessie rail per 2017

In beide regio's loopt de bestaande (inbestede) exploitatieconcessie rail af in 2017. De regio's zullen deze concessies opnieuw dienen te gunnen (via inbesteding of aanbesteding). De exploitatieconcessie rail is in hoge mate inhoudelijk gerelateerd aan het beheer en onderhoud van de railinfrastructuur. Vanuit beheer en onderhoud zullen allerlei inhoudelijk eisen en voorwaarden gesteld dienen te worden aan onderdelen van de exploitatieconcessie.

- Input leveren aan de nieuwe exploitatieconcessie rail door voorwaarden te stellen vanuit beheer en onderhoud railinfrastructuur.

### 5.8. Voorschrift instandhouding specificaties

Voor alle delen van de infrastructuur en van de voertuigen zullen instandhoudingsspecificaties worden uitgewerkt. Deze specificaties stellen de opdrachtgever in staat om de gevraagde continuïteit voor veiligheid en uitvoering te waarborgen

Hierin is onder andere aangegeven welke normen gelden voor:

1. Nieuw staat
2. Onderhoudsnorm en degradatie cf. technische levensduur
3. Interventiewaarde
4. Afkeurnorm
5. Veiligheidswaarde

Periodiek zal over een aantal van deze elementen worden gerapporteerd.

De complete set specificaties dient in het jaarplan van de beheerder / onderhouder van de railinfrastructuur en van de railvoertuigen te worden opgenomen.

## **Bijlage 1. Uitwerking Life Cycle Cost benadering en rolverdeling asset manager, eigenaar en beheerder**

### A. Life cycle cost benadering

*Definitie life cycle costing: Life cycle costing is een methodiek voor het in kaart brengen van de financiële kosten en baten van een product of dienst die investeringskosten, beheers- en onderhoudskosten en `sloopkosten` onderling vergelijkbaar maakt. Bij de methodiek die veelal voor Life cycle costing berekeningen gebruikt wordt, wordt de invloed van inflatie meegenomen.*

#### *Balans tussen kosten, kwaliteit en risico's*

De kosten, kwaliteit en risico's hangen inhoudelijk samen. De afweging t.a.v. optimale life cycle cost dient daarom door één partij te gebeuren.

Kosten:

- Regulier beheer/onderhoud versus vervangingsinvesteringen
- Verhouding beheer/onderhoud ten opzichte van exploitatie

Kwaliteit:

- Betrouwbaarheid
- Capaciteit
- Schoon en heel
- Veilig
- Omgeving
- Duurzaamheid

Risico's t.a.v.:

- Imagoschade bestuur en politiek
- Veiligheid
- Verspilling middelen

### B. Rolverdeling asset manager, eigenaar en beheerder

Aangaande beheer van de assets onderscheiden we drie rollen:

1. de asset owner,
2. de asset manager en
3. de asset user.

De asset owner is de (al dan niet fictief) eigenaar en financier van de spullenboel. De asset manager gaat over het tactisch beheer, hij bepaalt wat voor soort onderhoud er moet worden gepleegd neemt beslissingen aangaande onderhoud of vervanging. De asset user gebruikt de spullenboel, oftewel hij rijdt er mee en er over.

De regio is zich bewust van het feit dat zij zich, los van het daadwerkelijke eigenaarschap, voor een aantal assets zal moeten opstellen als (fictief) asset eigenaar. Het vervoersysteem bevat deze assets, waarvan je als opdrachtgever de stand van zaken moet willen weten. Het zijn die assets die behoren tot het publieke domein:

1. welke direct onder de verantwoordelijkheid van de regio vallen als opdrachtgever op grond van de WLS (bijvoorbeeld infrastructuur), of
2. waarvan de vergoeding van kosten geheel of substantieel voor rekening komen van de regio (bijvoorbeeld railvoertuigen) of
3. waarvan de niet overdracht kan leiden tot toetredingsdrempels in geval van aanbesteding (bijvoorbeeld opstel terreinen of werkplaatsen), of

4. kapitaalsintensieve bedrijfsmiddelen waarvan de levenscyclus de concessie periode zodanig overschrijdt dat sprake kan zijn van onverantwoorde kapitaalsvernietiging, of
5. bedrijfsmiddelen die de continuïteit van het OV in gevaar brengen als ze niet worden overgedragen (bijvoorbeeld verkeersleiding)

De regio dient dus te beschikken over asset informatie om de kwaliteit van de assets te kunnen toetsen en de onderhoudsbehoefte vast te stellen; om beslissingen te nemen en te kunnen beoordelen in de sfeer van LCC (onderhouden of vernieuwen); en om indien gewenst aan te kunnen besteden.

**Bijlage 2: Overzicht taken en verantwoordelijkheden:**

Vergelijking van taken van de regio's als Asset Owner en als opdrachtgever; van de regio's als Asset Manager en van de Operationeel Beheerder

	Onderwerp	Regio / Asset Owner	Regio Asset Manager	Operationeel Beheerder
1	Beheervisie / Strategisch plan	O/V*	U	U
2	Meer jaren Investering en/ B&O plan	V	O	U
3	Jaarplan Vervangingsplan	V	O	U
4	Rapportages M / Q / J	V	O	
5	Klachten en Ad Hoc zaken	I	O	U
6	Aanwijzing beheerder	V*		
7	Aanwijzen verkeersleidings organisatie	V*		
8	Melding incidenten	I	I	V*
9	Afstemming andere (weg) beheerders	I	I	V*
10	Veiligheids certificaat / vergunning start exploitatie aan vervoerder en beheerder	V* / O	I	
11	Onderzoek incidenten	V*		
12	Normen / Specificatie / Voorschriften		V	O/U
13	In gebruikname nieuwe of aanmerkelijk gewijzigde Infrastructuur	V*	O	U
14	In gebruikname nieuwe of aanmerkelijk gewijzigde voertuigen	V*	O	U
15	In bedrijf name na dagelijks onderhoud			O
16	Veiligheid	V*	O/U	O/U
17	Onderhoud Safety Cases	V*	O	
18	Uitgifte vergunningen		V*	
19	Belastingen	V	I	U
20	Verzekeringen	V	I	U
21	Juridisch eigendom	V		
22	Economisch eigendom	V		
23	Overeenkomsten Gemeenten (over grenzen)	V	O	U
24	Overeenkomsten derden	V	O	
25	Schouw		V	U
26	Inspectie		V	U
27	Audits	V	V	
28	Oplevering projecten		V	
29	Financiering algemeen	V		
30	Financiering groot onderhoud	V		

Noot: aanmerkelijke wijziging: indien de gebruiksmogelijkheden aanmerkelijk veranderen door wijziging van technische of functionele eigenschappen

O= Opsteller  
V= Verantwoordelijke  
U = Uitvoering  
I = Informatie  
\*= Ingevolge WLS

### **Bijlage 3. Gebruikte Afkortingen:**

Cvl= Centrale Verkeers Leiding

Do = Decentrale overheden

Evp = Exploitatie Veiligheids Plan

HTM = Haagse Tramweg Maatschappij

ILT = Inspectie Leefomgeving en Transport

Kpi = KRitische prestatie indicator

Lcc = LIFE CYCLE COSTS

Ov = OPENBAAR VERVOER

P&C Cyclus = PLANNING EN CONTROL CYCLUS

RAMS (L) = Reliability, Availability, Maintainability (en Safety)

RET = RET ROTTERDAMSE TRAMMAATSCHAPPIJ

Sr = STADSREGIO ROTTERDAM

sgH = sTADSGEWEST hAAGLANDEN

VZS = Veiligheids Zorg Systeem, ook wel Veiligheids Management Systeem (VMS) of

Safety Management Systeem genoemd (SMS)

VLS = VeiligheidsPlan Lokaal Spoor

Wls = wET LOKAAL SPOOR

Wp2000 = WET PERSONENVERVOER 2000

## Bijlage 4: Uitwerking KPI's

kpi	beschrijving / definitie	rapportage item	toelichting	Norm	Rotterdam Tram	Rotterdam Metro	Den Haag RandstadRail	Den Haag Tram
1	Betrouwbaarheid infrastructuur	aantal a-storingen dat de exploitatie verhindert of dat reizigers verhindert te reizen vanaf stations	storingen	rapportage op net niveau voor hele regio en per modaliteit	2 x p. maand			
2	Beschikbaarheid ongepland ombesikbaar	a % van de bedrijfstijd dat de infrastructuur volgens afspraken beschikbaar is voor exploitatie b aantal storingen en onttrekkingsstijd van infrastructuur delen. c ongeplande uitloop werkzaamheden	% uren totaal aantal en duur	geplande onbeschikbaarheid telt niet mee onbeschikbaar gaat uit van melding storing tot melding hersteld via CVL. Rapportage in uren. Rapportage, is geen Kpi	99% 8 u.p.mnd 0			
3	Systeemveiligheid	a aantal incidenten gerapporteerd aan ILenT b veiligheidsincidenten met letsel of schade c aantal safety cases aangepast up to date	aantal aantal aantal	plus inhoudelijke toelichting plus inhoudelijke toelichting indien van toepassing	alarp alarp indien nodig			
4	Schoon en heel	a rapportcijfer enquete klanten	per kwartaal		7,5			
5	Omgevingsbeleving	a klachten overlast werkzaamheden b klachten overlast gebruik infra (geluid?)	aantal aantal	Vooralsnog via reguliere klachtenrapportage Vooralsnog via reguliere klachtenrapportage	n.v.t. n.v.t.			
6	Kosten efficiency	a totale kosten infra werken b totale kosten regulier onderhoud c totale kosten overig (o.a. advieswerk)						
		benchmarkcijfer	per jaar	kosten / km spoor kosten / gereden km's	1 x / jaar 1 x / jaar			
	<b>Noot:</b>	1 Rotterdam Metro is inclusief traject naar Den Haag CS tot regio grens						
		2 Den Haag RandstadRail is totale trace vanaf splitsing Beatrixaan (750V gebied), incl trace Den Haag CS - LOI en trace regiegrens - Leidschenveen						
		3 Tram Den Haag is 600V gebied						



