Gemeente Amsterdam

Versie 1.1
Datum maart 2018
Kenmerk CEB/OVG/12527

Lokaal Spoor voor Tram en Metro

Jaarrapportage 2017



Station Rokin Noord/Zuidlijn

Validatie en autorisatie

Document	Jaarrapportage 2017 Lokaal Spoor voor Metro en Tram
Opgesteld door	Metro en Tram (Eigendom en Beheer)
Dossier	
Documentnr.	
Versie document	1.1
Status	Definitief
Datum	Maart 2018

Inhoud

1 Inleiding 7
1.1 Doel en context jaarrapportage 7
1.2 Leeswijzer 7
1.3 Missie, Visie en Strategische beheerdoelstelling 8
2 Eigendom en Beheer 9
2.1 Strategische Doelen 9
2.2 Operationele Doelen 10
2.3 Gebruik van het railnetwerk 11
2.4 Prestaties 2017 12
3 Instandhouding, renovatie en uitbreiding 24
3.1 Inleiding 24
3.2 Meerjarenvervangingsprogramma 24
3.3 Noord/Zuidlijn 27
3.4 S&C en ICT 30
3.5 ZuidasDok (ZAD) 31
3.6 Projectenportefeuille van het Projectencentrum 32
3.7 Investeringsagenda OV 38
3.8 Overige projecten 39
4 Wet lokaal spoor 43
4.1 Vergunningverlening 43
4.2 Toezicht en handhaving 45
4.3 Toezicht op de beheerder 45
5 (Beleids)ontwikkelingen 46
5.1 Duurzaamheid 46
5.2 Metropoolregio Amsterdam, Duurzaam Asset Management 48
5.3 Marktconsultatie MVP Tram 49
5.4 Organisatieontwikkeling Metro en Tram 49
5.5 Commercie in metrostations 53
5.6 Reclame in het metrosysteem (incl. Noord/Zuidlijnstations) 53
5.7 Overige ontwikkelingen 54
6 Financiën 56
6.1 Overzicht bestedingen 56
6.2 Kaspositie per 31 december 2017 57
6.3 Financieel meerjarenoverzicht BORI en MVP-Metro 58

BIJLAGEN:

1. Overzicht storingen tram en metro-infrastructuur
2. Overzicht MVP projecten
3. Overzicht projecten in uitvoering bij het Projectcentrum

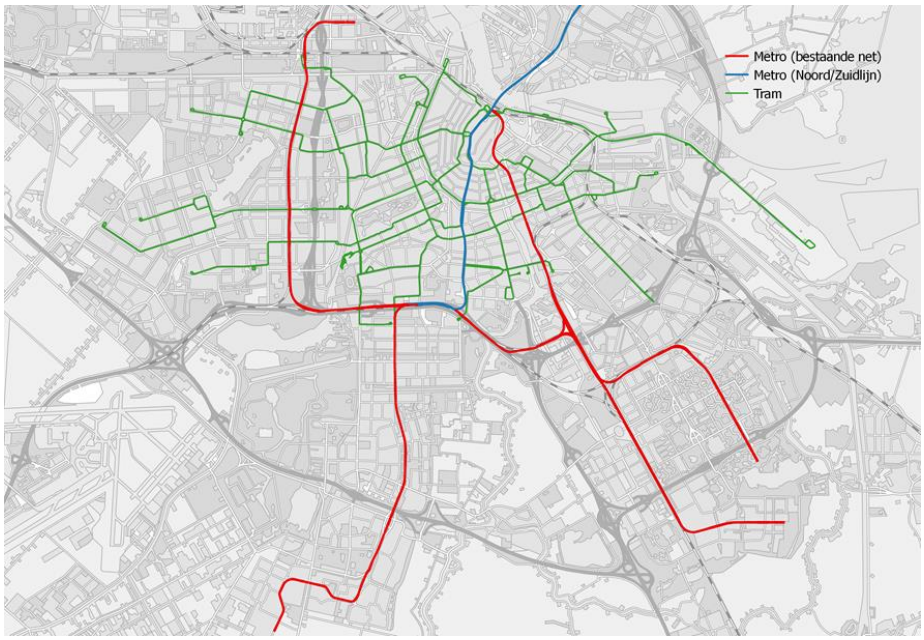
Samenvatting 2017

In de voorliggende rapportage wordt door Metro en Tram als vertegenwoordiger van de eigenaar en beheerder gerapporteerd over de resultaten en ontwikkelingen die zich in 2017 op het metro- en tramnetwerk hebben voorgedaan (m.u.v. project Noord/Zuidlijn, dat een eigen rapportagelijn kent).

Missie en Visie voor de toekomst
In 2017 heeft de directie de nieuwe missie/visie van de eigenaar/beheerder vastgesteld, die meer gericht is op de toekomst waarin het project Noord/Zuidlijn is afgerond en in gebruik is genomen.

Missie (waarom bestaan wij?) = de opdracht.
'Als eigenaar en wettelijk beheerder van het metro-en tramnetwerk is het de opdracht van Metro en Tram om dit netwerk duurzaam en veilig beschikbaar te stellen waardoor reizigers vlot en comfortabel kunnen reizen. Metro en Tram is aanspreekbaar op de veiligheid, beschikbaarheid en kostenefficiency/betaalbaarheid van de railinfrastructuur.'

Visie (wat willen wij zijn?) = de ambitie
'Als eigenaar en beheerder van het metro- en tramnetwerk wil Metro en Tram een gezaghebbende organisatie zijn die vanuit zijn expertise binnen de OV-keten optimale prestaties van de assets levert. In aanvulling daarop zal Metro en Tram samen met de overige partners in de keten regionale en stedelijke ruimtelijke ontwikkelingen in de railinfrastructuur initiëren die bijdragen aan een aantrekkelijk woonklimaat en economisch vestigingsmilieu in de regio Amsterdam.'



Lokaal spoor in de regio Amsterdam

Prestaties van de infrastructuur
De railinfrastructuur presteert met betrekking tot de veiligheid, beschikbaarheid en comfort over het algemeen goed. De totale beschikbaarheid van de traminfrastructuur is in 2017 ruim 99% geweest (ca. 1 % beter dan in 2016) en voor de metro-infrastructuur 99,8% (ca. 0,15% minder dan in 2016). Effecten van storingen, snelheidsbeperkingen, evenementen en gepland onderhoud zijn hierin meegenomen. Het aandeel als gevolg van storingen aan de infrastructuur is ten opzichte van 2016 iets toegenomen, maar blijft klein.

De kwaliteit van de infrastructuur is met de beschikbare middelen op het niveau sober en op onderdelen op het niveau verzorgd onderhouden. Met betrekking tot de metro-infrastructuur is onderzoek gaande naar oorzaak en maatregelen m.b.t. mogelijk versnelde degradatie van de spoorconstructie. Desondanks blijft deze indicator goed gevolgd worden, zodat tijdig maatregelen genomen worden.

Het vergunningenproces (in het kader van de Wet lokaal spoor) loopt goed. Het aantal verleende vergunningen is sinds de start van de Wet lokaal spoor in 2015 toegenomen en lijkt zich nu te stabiliseren op 5 per week (ruim 200 per jaar). Vergunningen worden binnen de gestelde termijnen afgehandeld.

De activiteiten m.b.t. Acceptatie, Overdracht en Ingebruikname van nieuwe en gewijzigde infrastructuur is verder in ontwikkeling (met o.a. uitbreiding van capaciteit). Dit is noodzakelijk om het proces van indienststelling voor de grote renovatie- en nieuwbouwprojecten volgens de Wet lokaal spoor te kunnen doorlopen en afronden. Vooral de indienststelling van de NZL, ICT en S&C-infrastructuur heeft daarbij de aandacht.

Metro en Tram realiseert duurzaamheid in metro- en tramprojecten via het opdrachtgeverschap en AO&I proces door toepassing van een catalogus van mogelijke duurzaamheidsmaatregelen in railinfra. Daarnaast voert Metro en Tram een ontwikkelingsprogramma duurzaamheid uit in samenwerking met Ruimte en Duurzaamheid, GVB en Vervoerregio Amsterdam. Dit draagt bij aan de gemeentelijke Agenda Duurzaamheid en aan de duurzaamheidsambities van de Vervoerregio Amsterdam. Belangrijke maatregelen zijn plaatsing van zonnepanelen (waarvan de voorbereiding in 2017 is afgerond) op metrostations en energiebesparing in de tractie-installaties metro.

Financiën Beheer & Onderhoud
Over de kosten en dekking van de uitgaven voor het beheer en onderhoud van de metro- en traminfrastructuur is aanvullend op de bestaande convenanten B&O en MVP Metro in december een Addendum afgesloten tussen gemeente en Vervoerregio. In dat Addendum zijn nieuwe afspraken gemaakt over de dekking van de zogenaamde indienststellingskosten voor de Noord/Zuidlijn (voorafgaand aan ingebruikname in juli 2018), areaaluitbreidingen en over de financiering van de Amsterdamse OZB (metrostations). Op grond van dit Addendum zijn de beschikbare budgetten voor 2017 definitief geworden.

De bestedingen in 2017 bedragen afgerond € 139 miljoen en passen binnen het beschikbare meerjarige budget uit de convenanten B&O en MVP Metro. Er is eind 2017 nog een ruimte van afgerond € 118 miljoen die nodig is om bestaande en bekende risico's te dekken.

Gegeven het feit dat voor areaaluitbreidingen (tot en met 2024) (m.u.v. Noord/Zuidlijn) geen extra middelen beschikbaar komen vanuit de Vervoerregio maakt de opgave van de beheerder om het beheer en onderhoud binnen de beschikbare meerjarige kaders uit te voeren groot.

Zo wordt in 2018 de infrastructuur van de Noord/Zuidlijn opgeleverd en in gebruik genomen en wordt in 2019 gestart met de ombouw van de Amstelveenlijn. Verder wordt begonnen met de verlenging van de IJtram en de Uithoornlijn. Intussen is het OV-gebruik in de Amsterdamse regio sterker gegroeid dan in 2013 voorspeld, zonder dat het aantal voertuigen is toegenomen, wat leidt tot zwaardere belasting van de voertuigen c.q. de railinfrastructuur en technische systemen.

Voor de korte termijn (2018) kan de extra inzet gedekt worden binnen de beschikbare (cumulatieve) middelen uit de beide convenanten. Voor de jaren daarna is extra inspanning nodig om deze taakstelling te halen, o.a. door acties in gang te zetten die enerzijds leiden tot meer kostenreductie en anderzijds kunnen zorgen voor extra middelen (ook vanuit de gemeentebegroting 2019).

Projectencentrum

Het Projectencentrum heeft reeds grote stappen gemaakt als projectenorganisatie waarbij het behouden en delen van kennis en ervaring centraal staat. In 2017 zijn vier projecten afgerond. Het gaat om de projecten "Opstelterreinen Metro Amsterdam" (OMA), "Wayfinding Bestaande Net" (WBN), "Multimediascherm in station CS van de Noord/Zuidlijn" en "Busstation Noord".

Het projectencentrum heeft twaalf tram- en metroprojecten onderhanden:

- Stationsrenovatie Oostlijn (uitvoeringsfase)
- Stationsrenovatie RAI (voorbereidingsfase)
- Meerjarig onderhoud civiele assets (voorbereidingsfase)
- Inkoop spoormateriaal metro (voorbereidingsfase)
- Zonnepanelen op metrostations (voorbereidingsfase)
- Gelijkrichterstation Isolatorweg (uitvoeringsfase)
- Ombouw infrastructuur Amstelveenlijn (realisatiefase)
- Verbetering IJtram (voorbereidingsfase)
- Insulindeweg / Flevoweg (uitvoeringsfase)
- Inkoop wisselbeveiligingssystemen Tram (voorbereidingsfase)
- Calamiteiten inkoop lorries (voorbereidingsfase)
- Technische voorzieningen NZL en begeleiding uitvoering reclame metrostations (voorbereidingsfase)

Daarnaast zijn er nog diverse projecten waarvoor projectkaders en projectplannen in de maak zijn. Het betreft:

- ICT en S&C Zuidasdok (metro)
- 's Gravesandestraat (tram)
- Aanpassing Besturing Systeem (metro)
- Commerciële ruimten (metro)
- Scope 3.0 en restpunten NZL (metro)

- Elandsgracht (tram)
- Schinkelbrug (tram)
- Metrostation Sixhaven (metro)
- Heemstedestraat (tram)
- Technische ruimten (metro)

1 Inleiding

1.1 Doel en context jaarrapportage

Doel
In deze jaarrapportage rapporteert de beheerder van het lokaal spoor voor metro en tram in de regio Amsterdam over de bereikte resultaten en ontwikkelingen in 2017. Het betreft activiteiten die de gemeente (Metro en Tram) als eigenaar/beheerder van de railinfrastructuur en als Beheerder en Bevoegd Gezag (vergunningverlener en handhaver) in het kader van de Wet lokaal spoor uitvoert.

Context
De gemeente Amsterdam voert als eigenaar en beheerder het assetmanagement van het lokaal spoor in de regio Amsterdam (gelegen binnen de gemeenten Amsterdam, Diemen, Amstelveen en Ouder-Amstel) uit. Dat doet zij sinds 1 december 2015 binnen de kaders van de Vervoerregio Amsterdam, zoals vastgelegd in de Visie Lokaal Spoor (1 december 2015 – 30 november 2019) en in de beleidsregels behorend bij het delegatiebesluit van 15 september 2015.

B&W hebben vervolgens op 17 november 2015 de implementatiebesluiten genomen met betrekking tot de binnengemeentelijke organisatie. De directeur Metro en Tram is daarbij verantwoordelijk geworden voor de uitvoering en heeft de betreffende taken door middel van een ondermandaat neergelegd bij de directeur Eigendom en Beheer van Metro en Tram. Hij is de Beheerder en Bevoegd Gezag in de zin van de Wet Lokaal Spoor.

De Beheerder brengt een jaarverslag uit over het gevoerde beheer.

1.2 Leeswijzer

In de rapportage worden de prestaties van de infrastructuur voor tram en metro (als onderdeel van het werkende vervoersysteem) en van de nieuwbouw en renovatieprojecten van Metro en Tram beschreven en toegelicht. In dit inleidende hoofdstuk wordt in paragraaf 1.3 kort ingegaan op de missie, visie en strategie die de beheerder in 2017 heeft gehanteerd bij de uitvoering van het beheer. In hoofdstuk 2 worden de prestaties en resultaten van het beheer weergegeven; gevolgd in hoofdstuk 3 door een beschrijving van de stand van zaken van vervangings-, renovatie- en nieuwbouwprojecten. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de activiteiten van de vergunningdesk.

In Hoofdstuk 5 wordt ingegaan op diverse beleidsontwikkelingen. Het jaarverslag wordt in hoofdstuk 6 afgesloten met een overzicht van de financiën.

De rapportage is mede tot stand gekomen op basis van de "jaarrapportage 2017 Beheer en Onderhoud Railinfrastructuur" van GVB Infra BV over het in opdracht van Metro en Tram uitgevoerde beheer en onderhoud alsmede op basis van de voortgangsrapportage van het Projectencentrum (van Metro en Tram) over de in uitvoering zijnde grotere metro- en tramprojecten.

1.3 Missie, Visie en Strategische beheerdoelstelling

De gemeente heeft verantwoordelijkheden met betrekking tot het beheer en de vergunningverlening in kader van de Wet lokaal spoor gedelegeerd gekregen van de Vervoerregio Amsterdam en is daarmee eindverantwoordelijk voor het veilig functioneren van een van de pijlers van het werkende vervoersysteem (de Infrastructuur). Zij is daarmee ook juridisch aansprakelijk. Binnen de gemeente ligt deze verantwoordelijkheid bij het organisatieonderdeel Metro en Tram. Het strategisch beheer en assetmanagement wordt uitgevoerd door de afdeling Eigendom en Beheer van MET; het operationeel beheer in opdracht van en onder aansturing van de assetmanager door GVB Infra BV. De nieuwbouw en grootschalige renovatieprojecten op het railareaal worden onder aansturing en begeleiding van de beheerder uitgevoerd door het projectencentrum (PC) van MET, meerjarenvervangingsprojecten en projecten zoals Zuidas, De Entree, Rode Loper en andere maaiveldinrichtingsprojecten van de gemeente Amsterdam.

De missie/visie die ten grondslag ligt aan het handelen van de eigenaar/beheerder is vastgelegd in de assetmanagementmissie van de eigenaar/beheerder (2013). In de eerste helft van 2017 is deze missie geactualiseerd en meer gericht op de toekomst waarin het project Noord/Zuidlijn is afgerond en in gebruik is genomen.

Missie (waarom bestaan wij?) = de opdracht.
'Als eigenaar en wettelijk beheerder van het metro-en tramnetwerk is het de opdracht van Metro en Tram om dit netwerk duurzaam en veilig beschikbaar te stellen waardoor reizigers vlot en comfortabel kunnen reizen. Metro en Tram is aanspreekbaar op de veiligheid, beschikbaarheid en kostenefficiency van de railinfrastructuur.'

Visie (wat willen wij zijn?) = de ambitie
'Als eigenaar en beheerder van het metro- en tramnetwerk wil Metro en Tram een gezaghebbende organisatie zijn die vanuit zijn expertise binnen de OV-keten optimale prestaties van de assets levert. In aanvulling daarop zal Metro en Tram samen met de overige partners in de keten regionale en stedelijke ruimtelijke ontwikkelingen in de railinfrastructuur initiëren die bijdragen aan een aantrekkelijk woonklimaat en economisch vestigingsmilieu in de regio Amsterdam.'

2 Eigendom en Beheer

2.1 Strategische Doelen

Doelstelling is om veilige en beschikbare infrastructuur te leveren voor de exploitatie van metro en tram tegen zo optimaal mogelijke Total Cost of Ownership (TCO-kosten).

De visie, missie en beleid met betrekking tot assetmanagement van de railinfrastructuur zijn door de Directie van Metro en Tram in 2013 vastgesteld. De daarin vermelde beleidsuitgangspunten en doelstellingen zijn ook in 2017 het vertrekpunt voor ons handelen:

1 De reiziger centraal;
2 Streven naar transparante verhoudingen met vervoerder (GVB Exploitatie BV) en Vervoerregio Amsterdam (voorheen Stadsregio Amsterdam);
3 Sturen op prestatie-eisen;
4 Waarborgen veiligheid;
5 Streven naar continuïteit in dekking van de beheerkosten;
6 Sturen op Life Cycle Cost en Total Cost of Ownership;
7 Op de juiste wijze in beheer nemen van areaaluitbreidingen en wijzigingen;
8 Streven naar innovatie en ontwikkeling systeemkennis;
9 Invoering assetmanagement;
10 Streven naar transparantie en formalisering van de verhoudingen met GVB-Infra BV als operationeel beheerder en regisseur en uitvoerder van het onderhoud.

Vanuit de strategische doelen stelt de eigenaar en beheerder van het lokaalspoor vervolgens de assets (van de infrastructuur) centraal. Daarbij zijn haar activiteiten toe te delen in 4 hoofdprocessen:

A. Beschikbaar stellen van assets aan de gebruiker(s);
B. Het in stand houden van assets;
C. Het muteren en uitbreiden van assets;
D. In beheer nemen van (gewijzigde/nieuwe assets) door de assetmanager.

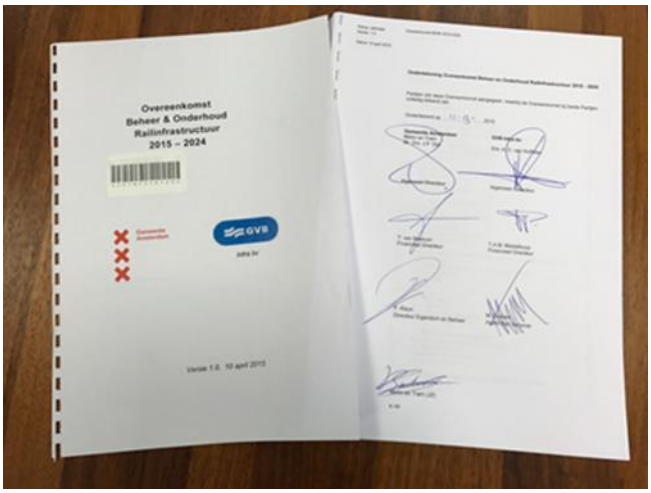
De strategische doelen zijn eind 2017 (ten behoeve van het beheerplan 2018) aangepast, zodat deze beter aansluiten bij de geactualiseerde missie/visie (zie paragraaf 1.3).

2.2 Operationele Doelen

GVB Infra BV voert het operationeel beheer uit van de railinfrastructuur en behartigt daarbij de belangen van de gemeente als eigenaar en beheerder naar beste weten en kunnen, rekening houdend met de vigerende eisen, de vastgestelde beheerprincipes, de belangen van de exploitant en de omgeving. Een en ander binnen de kaders van de strategische doelen van de eigenaar/beheerder. Afgeleid daarvan draagt de operationeel beheerder zorg voor:

1. Veiligheid: de voortdurende handhaving van de veiligheid in en om - en gedurende het werk met en aan - de railinfrastructuur;
2. Beschikbaarheid en comfort: het voldoen aan de geformuleerde eisen op het gebied van beschikbaarheid en comfort;
3. Efficiency en effectiviteit: het in overleg met de gemeente (MET) en de operationele organisatie jaarlijks/periodiek opstellen van uitvoerbare beheer- en onderhoudsplannen en de uitvoering van die plannen.

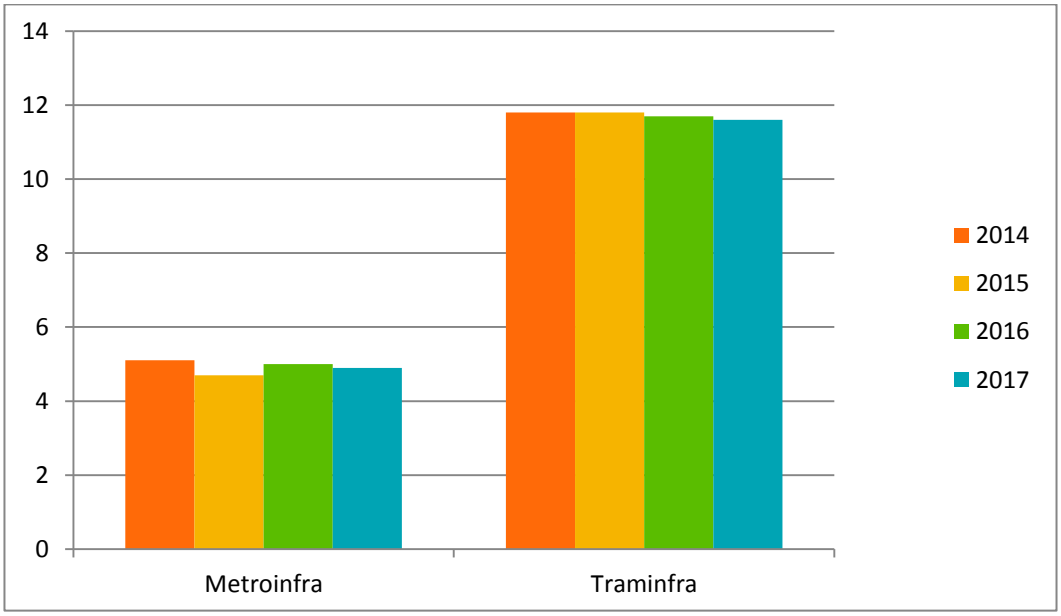
Afspraken met betrekking tot de aard, omvang van en de wijze waarop het operationeel beheer tussen de gemeente en GVB Infra BV plaatsvindt zijn vastgelegd in de Overeenkomst Beheer & Onderhoud Railinfrastructuur 2015-2024 (het BORI-contract). Deze overeenkomst is onderdeel van de bestuurlijke besluiten uit december 2013 in het Dagelijks Bestuur van de Vervoerregio en B&W-Amsterdam, zowel in de rol van eigenaar/beheerder van de railinfrastructuur als aandeelhouder van de Holding GVB.



2.3 Gebruik van het railnetwerk

De beheerder stelt het railnetwerk beschikbaar aan GVB Exploitatie BV en heeft daartoe conform de Wet lokaal spoor twee toegangsovereenkomsten afgesloten (één voor de tram- en één voor de metro-infra).

Het gebruik van het railnetwerk (uitgedrukt in miljoenen dienstregelingkilometers) door GVB Exploitatie BV is de afgelopen x stabiel (zie onderstaande afbeelding). Het gebruik in 2017 is voor de traminfrastructuur 11,6 miljoen en voor de metro-infrastructuur 4,9 miljoen dienstregelingkilometers. In 2018 neemt door de indienststelling van de infrastructuur voor de Noord/Zuidlijn het absolute gebruik van metro-infrastructuur toe.



Afbeelding: Gebruik van het railnetwerk (lokaalspoor Amsterdam) in de periode 2014 t/m 2017 (in miljoenen dienstregelingkilometers). Bron: kwartaalrapportages GVB Exploitatie BV.

2.4 Prestaties 2017

2.4.1 Inleiding

De prestaties van de uitvoering van het beheer en onderhoud van het railareaal wordt gemonitord aan de hand van een set Kern Prestatie-Indicatoren (KPI's). Deze set bestaat uit een aantal onderliggende prestatie-indicatoren (PI) die een maat zijn voor de prestaties van het railnetwerk. Deze is samen met GVB Infra BV ontwikkeld en vormt de basis voor de afspraken in het Convenant tussen de gemeente en Vervoerregio Amsterdam.

In deze paragraaf zijn de resultaten op de KPI's en de onderliggende Prestatie-Indicatoren (PI's) voor tram en metro weergegeven alsmede de belangrijkste gebeurtenissen die hebben geleid tot de betreffende score.

Eind 2017 is de werking van de KPI's geëvalueerd, hetgeen heeft geleid tot een andere rangschikking van de KPI's en onderliggende PI's. Derhalve is 2017 het laatste jaar waarop op deze wijze wordt gerapporteerd. Vanaf 2018 wordt de indeling Veiligheid, Beschikbaarheid en Kwaliteit gehanteerd. De KPI en onderliggende PI Lifecycle-kosten komt daarbij te vervallen.

2.4.2 Prestaties traminfrastructuur

KPI Veiligheid traminfra
De KPI veiligheid krijgt vanwege het belang van een veilige infrastructuur altijd de kleur van de laagste onderliggende Prestatie Indicator. De score over 2017 is groen. Ten opzichte van de halfjaarrapportage is dat een verbetering doordat de indicator "veilig werken" beter heeft gescoord.



De KPI Veiligheid is verder opgebouwd uit de volgende Prestatie Indicatoren, die als volgt hebben gescoord:

Prestatie Indicator	Resultaat geheel 2017
Veiligheid Infrasysteem	Groen
Veilig Werken	Groen
Veiligheidsorganisatie	N.V.T., deze audit heeft niet plaatsgevonden.

PI - Veiligheid traminfra

In 2017 heeft zich een zestal veiligheidsgerelateerde incidenten voorgedaan (3 keer een ontsporing als gevolg van de onderhoudstoestand en 3 andere incidenten). De PI scoort daarmee binnen de norm groen.
Twee ontsporingen hebben plaatsgevonden op een wissel als gevolg van vervuiling, de derde is onduidelijk. De realisatie van de vergrendelde wissels, dat als project is gestart, draagt op termijn bij aan vermindering van het aantal wisselverstoringen. De grenswaarde is bij deze PI 5 incidenten. De 3 andere incidenten betroffen de bovenleiding; 2x is de afspanning van de bovenleiding gebroken en 1x is de bovenleiding doorgebrand door vonkvorming tussen pantograaf en

bovenleiding. De grenswaarde is bij deze PI 15 incidenten.
Buiten deze incidenten zijn er meerdere snelheids- en gebruiksbeperkingen geweest om veilig gebruik te waarborgen, deze tellen echter niet mee in deze PI.

PI - Veilig Werken traminfra

IF-rate is 5,4 n.a.v. 1 ongeval met verzuim tot gevolg over de afgelopen 12 maanden. De waarde van 5,4 is minder dan 8 (die als grens is gesteld tussen score groen en oranje) en blijft daarmee groen scoren.

Er is tweemaal een tram in kortgesloten gebied gereden, hierdoor is er sprake van aanrijdgevaar. De grenswaarde is 3 incidenten, daarom een groene score.

De ***IF-rate*** (ook wel de ongevallenfrequentie-index) is een indexgetal waarmee het aantal ongevallen in relatie tot het aantal gewerkte uren inzichtelijk wordt gemaakt. In formulevorm: IF = A x 1.000.000 / t
Waarbij A: het aantal ongevallen met verzuim/werkverlet in een bepaalde periode (bij onze rapportage: de afgelopen 12 maanden)
En t: het totaal aantal arbeidsuren in een bepaalde periode (wederom 12 maanden).

PI - Veiligheidsorganisatie

Deze prestatie-indicator werd 1 keer per jaar gemeten uit het werknemersonderzoek bij de operationeel beheerder (GVB Infra), het laatste resultaat is van 2016 en is daarom niet opgenomen in het dashboard.

KPI Kwaliteit traminfra



De KPI kwaliteit is samengesteld uit de prestatie-indicator (niet)-beschikbaarheid (als gevolg van invloed van storingen aan de infrastructuur) en de prestatie-indicator toegankelijkheid. Omdat de beschikbaarheid in twee gebieden van het areaal (Centrum en Centrum Buiten) als gevolg van storingen aan de infra lager was dan de norm (zie kader 'Norm beschikbaarheid), scoort de KPI rood. De PI 'Beschikbaarheid Roltrappen' heeft goed gescoord en de PI 'Voldoen aan de Outputspecificaties OPS' valt ook binnen de gestelde norm.

Norm beschikbaarheid: De niet-beschikbaarheidsnorm was voorheen vastgesteld op een oude DRU norm. Deze norm was gebaseerd op een meting gedurende een half jaar in 2005 en had weinig betekenis c.q. was niet representatief. Daarom is de norm met ingang van 2017 bij wijze van proef gezet op het resultaat dat behaald is in 2016. Hierdoor zijn wij in staat de bereikte resultaten in realistischer perspectief te plaatsen. Wij hebben de prestaties van 2017 in figuur "Totale niet-beschikbaarheid" op pagina 17 vergeleken met de prestaties in 2016.

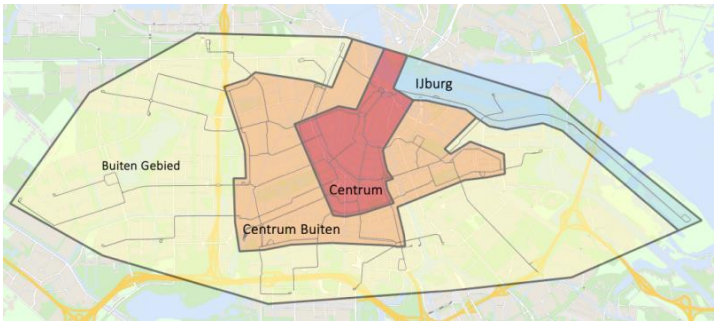
De KPI Kwaliteit scoort voor 2017 als volgt:

Prestatie Indicator	Resultaat 2017
Beschikbaarheid Route	Rood
Voldoen aan Outputspecificaties	Groen
Beschikbaarheid Roltrappen	Groen

Hieronder is een toelichting gegeven op de onderliggende prestatie-indicatoren. Sinds 2017 gaan wij aanvullend op de niet beschikbaarheid als gevolg van storingen over op een methodiek waarbij gerapporteerd wordt over de totale niet beschikbaarheid van het railareaal. Ook dat is hieronder toegelicht. In 2018 wordt ook de monitor van de prestatie-indicator beschikbaarheid route daarop aangepast.

PI Kwaliteit – Beschikbaarheid route traminfra

De kaart hiernaast geeft de gebiedsindeling aan van de traminfrastructuur, aan de hand waarvan vanwege de verschillende gebruiksmogelijkheden van deze gebieden, de niet-beschikbaarheid wordt bepaald. Elk gebied heeft een eigen beschikbaarheidsnorm afhankelijk van de dienstregeling in het gebied.

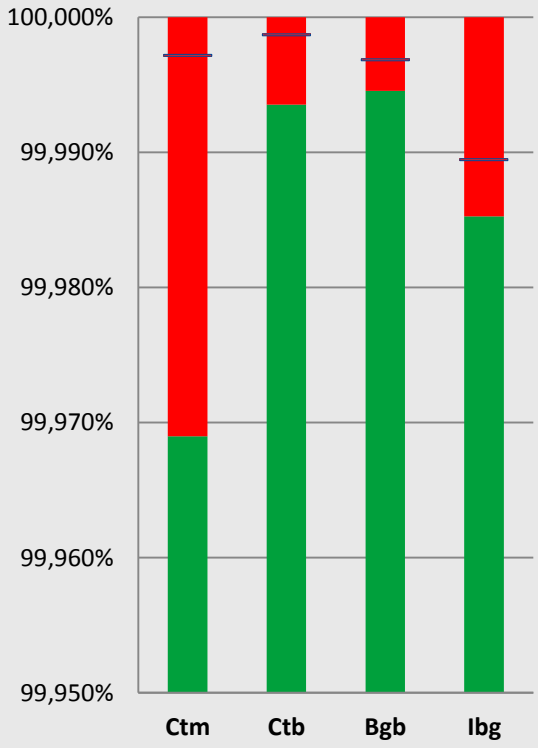


Niet-beschikbaarheid per gebied (als gevolg van storingen van de assets)

In de grafiek hiernaast is voor het jaar 2017 per gebied aangegeven hoeveel niet-beschikbaarheid er door storingen is veroorzaakt (rood), afgezet tegen de maximale beschikbaarheid die de tram infrastructuur kan leveren (groen).

Het blauwe streepje geeft de realisatie van 2016 aan. Deze referentie zullen wij voorlopig als verbeterde norm hanteren.

In 4 gebieden wordt de norm overschreden, waardoor de PI monitor rood scoort. Desondanks is de niet-beschikbaarheid als gevolg van storingen aan de assets zeer beperkt.



Een overzicht van de grootste storingen is weergegeven in bijlage 1.

Ondanks dat de prestaties in 2017 lager zijn dan het niveau is de absolute niet-beschikbaarheid ten gevolge van storingen in 2017 zeer beperkt. Vooralsnog worden de prestaties voor beschikbaarheid uitgezet tegen de behaalde prestatie in 2016. Op termijn moet blijken welk prestatieniveau reëel is om als norm te hanteren.

Totale beschikbaarheid tramnetwerk

De totale uitval als gevolg van storingen is echter zeer beperkt in relatie tot andere verstoringen zoals werken of evenementen. In onderstaande overzichten is daarom de beschikbaarheid van het tramnetwerk waarbij ook rekening is gehouden met verstoringen zoals evenementen, werkzaamheden en snelheidsbeperkingen weergegeven. Dit geeft een completer beeld van de operationele beschikbaarheid voor de exploitatie.

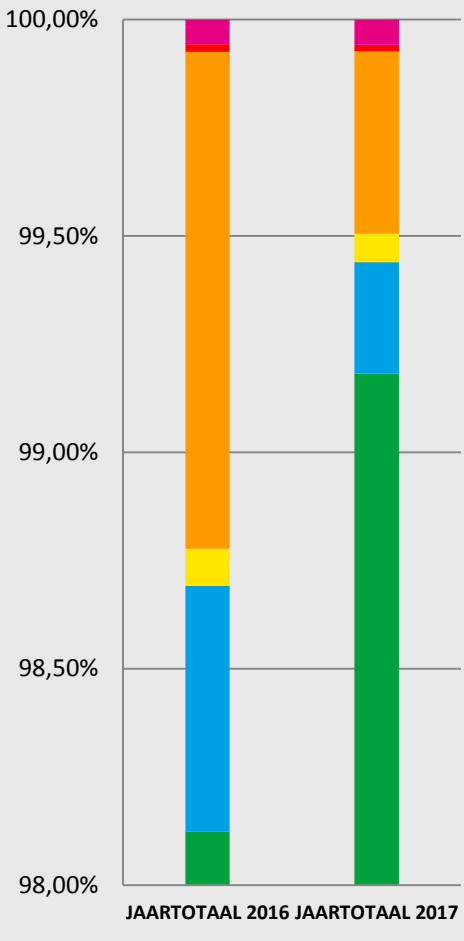
Totale niet-beschikbaarheid

In deze tabel is de totale niet beschikbaarheid als gevolg van storingen, gepland onderhoud, evenementen en werk door derden weergegeven. Het aandeel storingen is in de totale niet beschikbaarheid zeer beperkt.

De totale beschikbaarheid van het tramnetwerk scoort in 2017 beter dan in 2016.

2016 --> 98,15 %

2017 --> 99,20 %

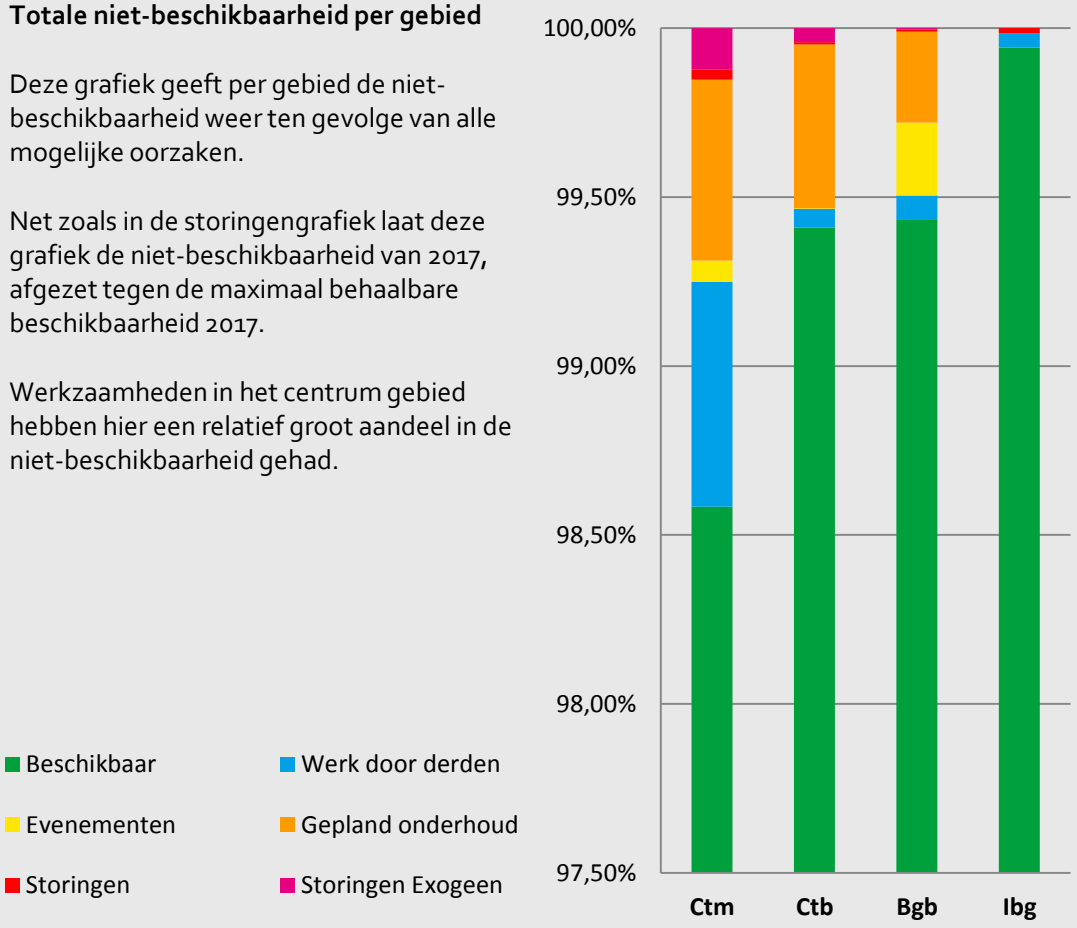


Totale niet-beschikbaarheid per gebied

Deze grafiek geeft per gebied de niet-beschikbaarheid weer ten gevolge van alle mogelijke oorzaken.

Net zoals in de storingengrafiek laat deze grafiek de niet-beschikbaarheid van 2017, afgezet tegen de maximaal behaalbare beschikbaarheid 2017.

Werkzaamheden in het centrum gebied hebben hier een relatief groot aandeel in de niet-beschikbaarheid gehad.



PI - Voldoen aan Outputspecificaties traminfra

De PI voldoen aan outputspecificaties c.q. onderhoudsnormen wordt voor tram dit jaar voor het eerst gerapporteerd. Daarvoor is een praktische methode gehanteerd, waarbij de score wordt bepaald aan de hand van de omvang en aard van snelheidsbeperkingen op het tramnetwerk.

Op basis van alle snelheidsbeperkingen die gelden in verband met het overschrijden van de veiligheidswaardes is berekend dat 437 meter van de infra niet aan de output specificaties voldoet. Dit betreft een afwijking van 0,21% van het totale tramnet. Aanvullend is er in het netwerk nog een aantal plekken waar de veiligheidswaardes reeds in het geding zijn, maar waar snelheidsbeperkingen met andere onderhoudsmaatregelen voorkomen worden. Dit betreft totaal nog eens 3683 meter, ofwel 1,77% van het tramnet. Totaal wijkt hiermee 1,98% van het

tramnetwerk af van de gestelde outputspecificaties. Hierdoor scoort de PI groen, omdat een overschrijding van maximaal 2% is toegestaan voordat deze PI oranje wordt.

PI - Beschikbaarheid Roltrappen traminfra
De toegankelijkheid voor tram was in 2017 goed; de beschikbaarheid van de roltrappen (2 stuks) valt met 100% ruim binnen de norm van 95% en scoort daarmee groen.

KPI Value For Money traminfra



De KPI 'value for money' bepaalt in hoeverre de bestedingen in verhouding staan tot de conditie van het areaal. De KPI 'value for money' scoort in het 2017 groen. De score voor de KPI wordt voor 50% bepaald door de PI gemiddelde leeftijd (oranje) en voor 50% op basis van de PI life cycle kosten (groen).

Onderdeel van de KPI value for money is een jaarlijkse conditiemeting van de metro en tram assets. Wat betreft de PI conditie van het areaal wordt nog een werkbare methodiek ontwikkeld op tot een score op deze PI te komen.

Prestatie Indicator	Resultaat 2017
Gemiddelde leeftijd	Oranje
Lifecycle-kosten	Groen
Conditie van het areaal	N.V.T., methodiek wordt nog ontwikkeld

PI - Gemiddelde leeftijd traminfra
De PI gemiddelde leeftijd wordt dit jaar voor het eerst gerapporteerd middels een nieuwe en praktische methode die anders is dan de initieel bedoelde methodiek. Die was namelijk te bewerkelijk om elk kwartaal te rapporteren. De nieuwe methodiek is gebaseerd op de totale gemiddelde leeftijd van alle spoor assets (het geleide systeem) en geeft een voldoende representatief beeld.

Voor de nieuwe methodiek is voor de bepaling van de score op de prestatie-indicator de volgende normering voor de gemiddelde leeftijd gehanteerd:

- Groen: 0-15 jaar
- Oranje: 15-25 jaar
- Rood: Meer dan 25 jaar

De uitkomst van de PI komt einde halfjaar 2017 volgens deze normering uit op oranje omdat er een gemiddelde leeftijd van ***17,25*** jaar is berekend voor het tram geleide systeem. Er worden momenteel veel middelen gestopt in het vervangen van versleten delen van het net en daarmee is het een mooie doelstelling om deze PI in de toekomst richting het groen (0-15 jaar) te zien bewegen.

PI - Lifecycle-kosten traminfra

De PI life cycle kosten geeft weer in hoeverre de realisatie van het onderhoud overeenkomt met hetgeen in de jaarplannen is opgenomen. Afwijkingen ten opzichte hiervan geven aan in welke mate er onverwachte gebeurtenissen optreden en welke invloed dit heeft op de totale onderhoudsbegroting. De uitgaven voor het Dagelijks Onderhoud in 2017 wijken voor tram 4% af van het vastgestelde jaarbudget. Deze afwijking valt binnen de gestelde marges (<5%) waarmee de PI groen kleurt.

PI – Conditie van het areaal

Voor het vaststellen van de conditie van het areaal is in 2017 een meetcampagne uitgevoerd, waarbij de staat van het areaal (ten aanzien van de bepalende parameters) is ingemeten met behulp van een meettrein. De dataverwerking van deze meetcampagne vindt momenteel plaats waardoor er nog geen inzicht te geven is in de uitkomsten. In 2018 wordt een score voor deze PI opgesteld op basis van de uitgevoerde meetcampagne in 2017. Tevens wordt in 2018 bekeken op welke wijze deze PI structureel te rapporteren valt in relatie tot de frequentie en scope van de metingen die MET uitvoert aan het areaal.

PI - Lifecycle-kosten

De PI life cycle kosten geeft weer in hoeverre de realisatie van het onderhoud overeenkomt met hetgeen in de jaarplannen is opgenomen. Afwijkingen ten opzichte hiervan geven aan in welke mate er onverwachte gebeurtenissen optreden en welke invloed dit heeft op de totale onderhoudsbegroting. De actuele prognoses van het Dagelijks Onderhoud wijken voor tram 3% af van het vastgestelde jaarbudget. Deze afwijking valt binnen de gestelde marges (<5%) waarmee de PI groen kleurt.

2.4.3 Prestaties Metro-infrastructuur

KPI Veiligheid



De KPI veiligheid krijgt vanwege het belang van een veilige infrastructuur altijd de kleur van de laagste onderliggende Prestatie Indicator. De score over 2017 is groen. Ten opzichte van de halfjaarrapportage is dat een verbetering, doordat het aantal veiligheidsincidenten is afgenomen en doordat de indicator "veilig werken" beter heeft gescoord.

De KPI Veiligheid is opgebouwd uit de volgende Prestatie Indicatoren:

Prestatie Indicator	Resultaat 2017
Veiligheid Infrasysteem	Groen
Veilig Werken	Groen
Veiligheidsorganisatie	N.V.T., deze audit heeft niet plaatsgevonden.

PI - Veiligheid Infrasysteem metro-infra
Er zijn 5 veiligheidsincidenten in 2017 geweest, te weten: gebroken ES-las (2x), gebroken spoorstaaf (3x) Hierdoor scoort deze PI groen op de grenswaarde.
Daarnaast zijn er overige incidenten geweest: beperkingen aan het gebruik vanwege de staat van de infrastructuur: gescheurd puntstuk van een wissel, squatting, gebroken strijkregel, te smalle spoorwijdte in wissel 1615, defect aan wisseltong in wissel 1637 en defect aan spoorstaaf tussen Amstel en Spaklerweg. Ook was er een aanrijding met een in het spoor gegooide fiets. Deze incidenten tellen niet mee in de score van deze intrinsieke factor.

PI - Veilig Werken metro-infra
IF-rate is 5,4 na 1 incident met verzuim tot gevolg in 2017.
Daarnaast is er een keer geconstateerd dat er voorbij de fysieke afscheiding werk werd verricht, waardoor er aanrijdgevaar bestond. De werkenden zijn hierop aangesproken. Daarnaast is er gewerkt naast een in dienst zijnd spoor, waarvan de werkenden dachten dat deze buiten dienst was. De grenswaarde is 3 incidenten, daarom een groene score.
Omdat er minder dan drie incidenten zijn en de IF-rate kleiner is dan 8 scoort deze intrinsieke factor groen.

KPI Kwaliteit metro-infra



De KPI kwaliteit scoort oranje. Dit omdat de onderliggende PI 'beschikbaarheid route' gebaseerd op het aantal storingen van de infrastructuur voor 8 van de 10 tracés hoger uitvalt dan in 2016. De PI voor toegankelijkheid en beschikbaarheid roltrappen en ETG poortjes scoort in 2017 groen.

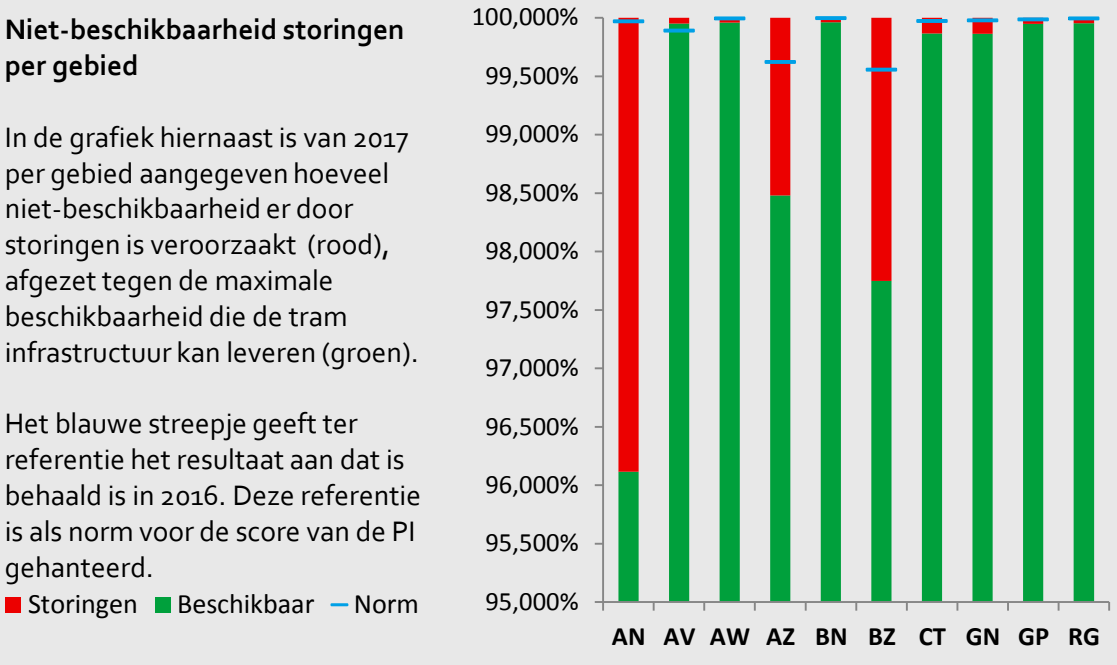
Prestatie Indicator	Resultaat 2017
Beschikbaarheid Route	Rood
Voldoen aan Outputspecificaties	Kan nog niet gerapporteerd worden
Toegankelijkheid	Groen
Beschikbaarheid Roltrappen	Groen
Beschikbaarheid ETG poortjes	Groen

PI - Beschikbaarheid Route metro-infra

Niet-beschikbaarheid storingen per gebied

In de grafiek hiernaast is van 2017 per gebied aangegeven hoeveel niet-beschikbaarheid er door storingen is veroorzaakt (rood), afgezet tegen de maximale beschikbaarheid die de tram infrastructuur kan leveren (groen).

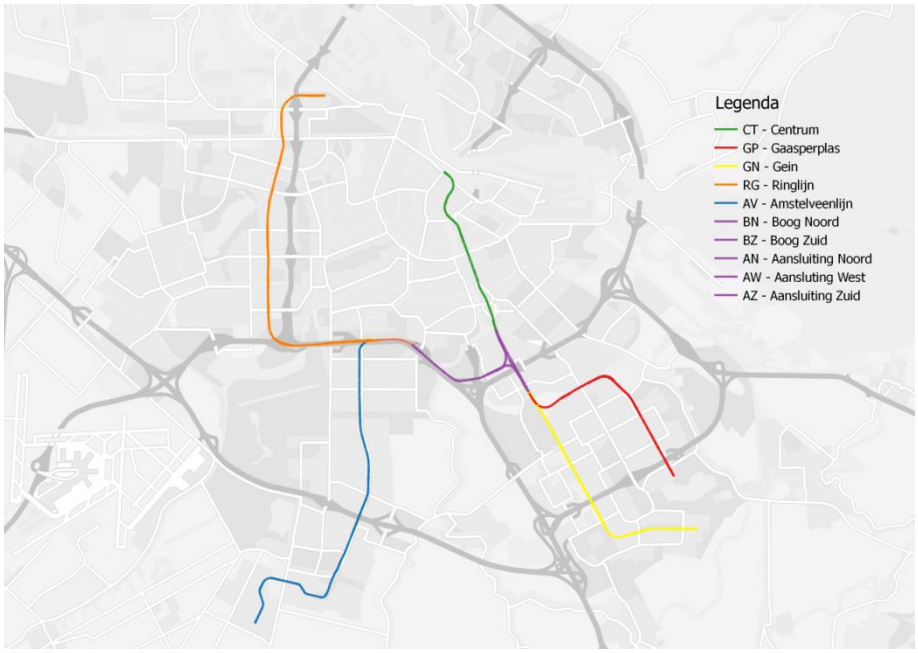
Het blauwe streepje geeft ter referentie het resultaat aan dat is behaald is in 2016. Deze referentie is als norm voor de score van de PI gehanteerd.



Een overzicht van de grootste storingen is weergegeven in bijlage 2

Gebiedsindeling

Op basis van dezelfde methode als voor de traminfrastructuur wordt de niet-beschikbaarheid voor de metro-infrastructuur vastgesteld. Onderstaande kaart geeft de gebiedsindeling aan van de metro infrastructuur.



Afbeelding: gebiedsindeling t.b.v. Prestatie-indicator beschikbaarheid route

Een overzicht van de grootste storingen aan de metroinfra is weergegeven in bijlage 1.
Naar 2 belangrijke storingen aan het systeem voor de metrobeveiliging (VLSM) is samen met GVB onderzoek verricht door een extern bureau. Definitieve conclusies en aanbevelingen worden binnenkort verwacht.

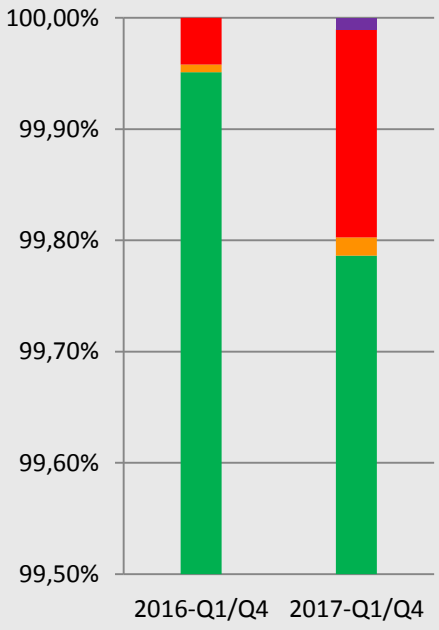
Tot slot is de (niet) beschikbaarheid van het totale metronetwerk over de eerste 3 kwartalen van 2017 vergeleken met de realisatie in de eerste 3 kwartalen van 2016 en in 2016 als geheel.

Totale niet-beschikbaarheid

Deze eerste staaf geeft aan wat de totale niet-beschikbaarheid is van 2016, de tweede staaf geeft aan wat de totale niet-beschikbaarheid is van 2017.

2016 --> 99,95%

2017 --> 99,78 %



In 2017 zijn diverse schades in de spoorconstructie aan het licht gekomen. Dit betreft gescheurde dwarsliggers, spoorstaven en wissels. Gezien de omvang van de schade en de beheersbaarheid van de beschikbaarheid en de kosten van de infrastructuur zijn in samenwerking met GVB-Infra twee vervolgacties genomen.

1. Herstel van de geconstateerde schade;
2. Analyse naar structurele oorzaken, zowel technisch als organisatorisch. In de eerste helft van 2018 zijn de eerste bevindingen te verwachten. Dan zal ook duidelijk worden wat de mogelijke financiële impact is.

Gezien de aard en omvang van de geconstateerde schades houdt de beheerder er rekening mee dat deze en het herstel hiervan in 2019 wel eens tot een vermindering van de beschikbaarheid van de infrastructuur zou kunnen leiden.

PI - Voldoen aan Outputspecificaties metro-infra
Voor de metro-infrastructuur is er nog geen mogelijkheid om deze PI te berekenen omdat de juiste data nog niet beschikbaar zijn.

PI - Toegankelijkheid metro-infra
De toegankelijkheid van de stations bij Metro is in 2017 goed te noemen. De beschikbaarheid van de liften is uitgekomen op 97,2% en valt daarmee binnen de norm van 95%.

PI - Beschikbaarheid Roltrappen metro-infra
De gemiddelde beschikbaarheid van de roltrappen en liften is in 2017 uitgekomen op 98,2% en voldoet daarmee aan de minimale norm van 95%. Roltrappen en liften die in het kader van de renovatie van de metrostations op de Oostlijn tijdelijk buiten gebruik zijn geweest, zijn niet meegeteld.

PI - ETG Poortjes metro-infra
De beschikbaarheid van de ETG-poortjes (Elektronische Toegang GVB) valt binnen de gestelde normen van 98,0%. Gemeten over het derde kwartaal van 2017 komt de beschikbaarheid van de poortjes uit op 99,7%.

KPI Value For Money metro-infra



De KPI 'value for money' bepaalt in hoeverre de bestedingen in verhouding staan tot de conditie van het areaal. De KPI 'value for money' wordt niet gescoord aangezien twee van de drie onderliggende Prestatie-indicatoren niet goed meetbaar zijn.

Prestatie Indicator	Resultaat 2017
Gemiddelde leeftijd	Informatie is ten dele bekend. Rapportage hierover is nog niet ingericht.
Lifecycle-kosten	Groen
Conditie van het areaal	N.V.T., conditiemeting heeft nog niet plaatsgevonden

PI Lifecycle-kosten metro-infra

De PI life cycle kosten geeft weer in hoeverre de realisatie van het onderhoud overeenkomt met hetgeen in de jaarplannen is opgenomen. Afwijkingen ten opzichte hiervan geven aan in welke mate er onverwachte gebeurtenissen optreden en welke invloed dit heeft op de totale onderhoudsbegroting. De realisatie van het Dagelijks Onderhoud wijkt voor metro 3% af van het vastgestelde jaarbudget. Deze afwijking is minder dan de gestelde marge van 5% en scoort daarmee groen.

3 Instandhouding, renovatie en uitbreiding

3.1 Inleiding

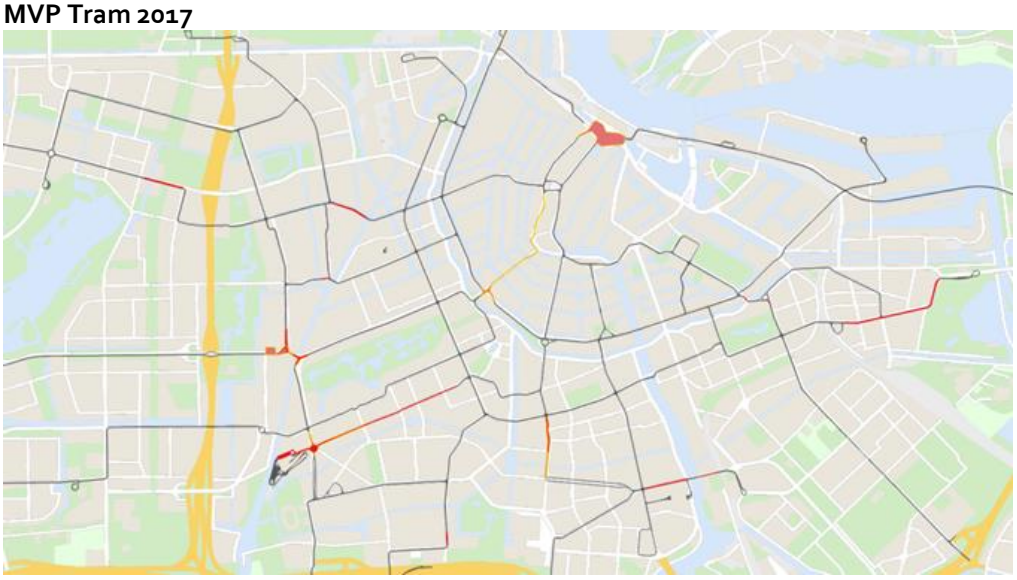
In dit hoofdstuk worden de activiteiten en resultaten beschreven die (projectmatig) hebben plaatsgevonden om het areaal in stand te houden, te wijzigen en uit te breiden. De kosten van deze projecten worden gedekt uit gemeentelijke middelen en uit de middelen die door de Vervoerregio beschikbaar zijn gesteld in het MVP-Metro en BORI-Convenant.

3.2 Meerjarenvervangingsprogramma

3.2.1 Meerjarenprogramma Traminfrastructuur (MVP Tram)

In 2017 waren vervangingsprojecten uit de jaarschijven 2014, 2015, 2016 en 2017 in uitvoering. In totaal zijn 24 projecten gestart en 34 projecten afgerond. Eind 2017 zijn 17 projecten uit het MVP Tram in uitvoering. De totale omzet (cashflow) in 2017 bedroeg € 24,7 miljoen. De omvang van het programma neemt geleidelijk toe en ligt gezien de omvang en leeftijd van het areaal op schema.

MVP Tram 2017



Afbeelding: Overzicht MVP Tram 2017 (rood = spoorprojecten; geel = bovenleidingprojecten)

De omvang van de gerealiseerde vervangingen van het areaal bedroegen in 2017 (afgerond):

- 2400 m^1 spoor;
- 7000 m^1 bovenleiding en 83 bovenleidingmasten;
- 8 wissels en 2 kruisingen;
- 2375 m^1 trambaanplaten vervangen door asfalt;

De meest kenmerkende projecten die in 2017 zijn gerealiseerd zijn:

- Bovenleiding en spoorvervanging remise Havenstraat:

- Spoorvervanging F. Bolstraat (C. Troostplein), Surinameplein; Hoofdweg, Haarlemmermeercircuit en Postjesweg;
- Vervanging trambaanplaten Admiraal de Ruyterweg door asfalt tussen Jan Evertsenstraat en Willem de Zwijgerlaan.
- Vervanging levensduurverlenging bovenleiding F. Bolstraat, kruising Overtoom – 1e C. Huygensstraat en CS West en Oost.

In bijlage 2 is gedetailleerder weergegeven welke projecten het betreffen. Een inhoudelijke toelichting op de voortgang per project is eveneens opgenomen in de bijlage.

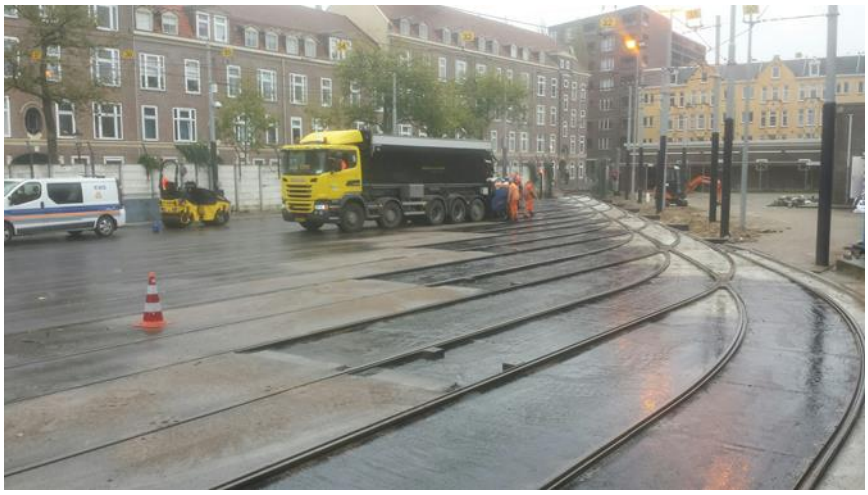


Foto: Spoor- en bovenleidingvervanging remise Havenstraat

Niet alle projecten die in 2017 geprogrammeerd stonden zijn al gestart. De volgende werken starten pas in 2018:

- Insulindeweg (uitstel vanwege tijdvak TBGN);
- Jan van Galenstraat (in de luwte van HOV Westtangent),
- Overwegen Arlandaweg – Kingsfordweg (in luwte N200),
- Weteringschans bij Weteringcircuit (mee met werkzaamheden aan halte bij Noord/Zuidlijn station),
- Admiraal de Ruijterweg tussen Willem de Zwijgerlaan en Wiegbrug (engineering kostte meer tijd i.v.m. toegankelijk maken haltes);
- bovenleiding Leidsestraat (engineering kost meer tijd);
- Haarlemmermeercircuit (combi met herinrichtingsproject);
- Het project Overtoomsesluis is doorgeschoven naar 2019. Hier was meer tijd nodig voor de keuze van een nieuw spoorontwerp en vóór 2019 is er geen tijdvak van Stadsregie.

3.2.2 Meerjarenvervangingsprogramma Metro-infrastructuur (MVP Metro)

In 2017 zijn vervangingsprojecten aan de metro-infrastructuur met een totale waarde van € 64,2 miljoen (gebaseerd op werkelijke uitgaven) uitgevoerd. Dit is inclusief de omzet die vanuit de grote renovatie en vernieuwingsprojecten Stationsrenovatie, Signalling & Control en ICT (voor

zover de bijdrage vanuit het MVP Metro afkomstig is) is doorbelast aan het MVP Metro. De voortgang van deze projecten is beschreven in paragraaf 3.4 en 3.7.

Andere projecten die in 2017 zijn opgeleverd betreffen onder meer:
- Vervangen mechaniek schakelaars t.b.v. energievoorziening;
- Aanpassen 10kV tracé station Kraaiennest;
- Brandwerende laag station Sloterdijk.

Projecten die in 2017 opgestart zijn betreffen onder meer:
- MVP 7 - Levensduurverlenging Amstelveenlijn (vooruitlopend op de ombouw naar tram);
- Vervanging van de PVC houdende 750 V kabels;
- Asbestsanering en spoorvernieuwing brug 60S over de Weespertrekvaart;
- MVP 8C - Vernieuwing spoorconstructie Schinkelbrug incl. compensatie-inrichting;
- Vernieuwen kruiswissel W1773/W1775 ter hoogte van Amstelveenseweg
- Vervangen 10kV kabel gelijkrichterstation Verrijn Stuartweg – Lijnwerkplaats
- Vervangen UPS-en en gelijkrichters

Het MVP gaat in de basis uit van: bouwjaren, op basis van ervaring bepaalde theoretische levensduren, op de dienstregeling gebaseerde infrabelasting en normprijzen. Aan de hand hiervan wordt langjarig vooruit gekeken naar de vervangingsbehoefte in het netwerk. Het MVP wordt jaarlijks bijgesteld op basis van bekende storingen, inspectieresultaten en ontwikkeling van onderhoudskosten. Bij de concretisering van de programmering naar projecten wordt een koppeling gemaakt met in de Investeringsagenda OV voorziene projecten. Waar mogelijk en zinvol worden projecten gecombineerd.

Het MVP programma wordt de komende jaren verder verbeterd. Het MVP wordt daarbij meer gebaseerd op actuele conditie, prestaties, onderhouds- en gebruikskosten en trendanalyse. Hiervoor werken wij aan de ontwikkeling van middelen en verdere integratie in de keten. De komende jaren is de opgave groot; met gelijkblijvende middelen zal het steeds complexer wordende areaal in stand moeten worden gehouden. Dat vraagt een aanpak waarbij verantwoorde keuzes kunnen worden gemaakt in de relatie tussen prestaties, kosten en risico's.

Door het leggen van een koppeling tussen het MVP programma en de doelstellingen van de eigenaar/beheerder en de Vervoerregio Amsterdam kunnen in de toekomst meer afgewogen keuzes gemaakt worden in de besteding van MVP gelden. O.a. door de programmering van het MVP, de Investeringsagenda OV, andere (vervangings)programma's binnen de gemeente en programmering van derden op elkaar af te stemmen is een verdere optimalisatie en kostenreductie te realiseren. MET werkt aan integratie van deze programmeringen.

3.3 Noord/Zuidlijn

3.3.1 Doelen

Succesvolle indienststelling Noord/Zuidlijn per 22 juli 2018. De eigenaar/beheerder voert daarvan afgeleid, veelal in samenwerking met Vervoerregio en GVB, taken uit met betrekking tot indienststellingsvergunning, contractering beheer en onderhoud en overdracht van documentatie en informatie.

3.3.2 Indienststellingsvergunning

Indienststellingsproces en datum start exploitatie Noord/Zuidlijn.

Alle voorbeelddocumenten rondom het proces indienststellen van de Noord/Zuidlijn zijn afgerond en de beproeving van het indienststellingsproces is in Q1 uitgevoerd. Deze beproeving is erg nuttig gebleken. Er zijn geen nieuwe grote risico's aan het licht gekomen, wel verbetermogelijkheden. In Q2 zijn de diverse verbeteringen doorgevoerd en zijn de lessen van de beproeving verwerkt. Dit is verwerkt in het definitieve draaiboek voor de indienststelling. Twee belangrijke lessen waren dat het nodig is dat E&B een aanjagende en bewakende rol speelt gedurende het hele proces en dat voor elke functionaris een ingewerkte back-up moet klaar staan. Dit is inmiddels gerealiseerd. E&B en de betrokken stakeholders staan hiermee gereed voor het Indienststellingsproces.

Bepalen "wanneer is Noord/Zuidlijn voldoende?".

Uiteindelijk moet de Noord/Zuidlijn zodanig worden opgeleverd dat deze conform de (wettelijke) eisen in dienst kan worden gesteld. In 2016 is door de toekomstig eigenaar en beheerder vastgesteld waaraan de Noord/Zuidlijn dient te voldoen op het moment van in beheer name, het moment van indienststelling en het moment van decharge. In Q1 2017 is begonnen met het maandelijks verkrijgen van de benodigde informatie voor de indienststelling. In 2017 is daar flinke voortgang in geboekt hetgeen heeft bijgedragen de NZL in beheer te kunnen nemen.

Bepalen welke documentatie wanneer benodigd is

In 2017 zijn acties met het project afgerond over de documentatie die nodig is voor de beheerfase. De betreffende onderhoudsdocumentatie is samen met GVB RS getoetst door de beheerder.

Voorbereiding Beheer en onderhoud

In 2017 is verder gewerkt aan de organisatie van de beheerder en de ketenpartners met betrekking tot de nieuwe technieken in de beveiliging en ICT-systemen. Een belangrijk onderdeel van beheer dat afwijkt van de huidige situatie is dat de Regiefunctie vorm moet krijgen.

3.3.3 Voorbereiding voorlopige overdracht / inbeheername

Om de nieuwe infrastructuur van de Noord/Zuidlijn en de ICT/S&C-systemen in dienst te kunnen stellen is het noodzakelijk dat het beheer en onderhoud van de nieuwe assets tijdig geregeld is en gecontracteerd is met onderhoudspartijen. In 2017 zijn in de voorbereidingen voor het beheer en onderhoud , waaronder de contractering, flinke stappen gezet.

Uiteindelijk moet de Noord/Zuidlijn zodanig worden opgeleverd dat deze conform de (wettelijke) eisen in dienst kan worden gesteld. In 2016 is door de toekomstig eigenaar en beheerder vastgesteld waaraan de Noord/Zuidlijn dient te voldoen op het moment van in beheer name, het moment van indienststelling en het moment van decharge. In Q1 2017 is begonnen met het maandelijks verkrijgen van de benodigde informatie voor de indienststelling. Verwachting was dat met name in 2e helft 2017 er veel informatie beschikbaar komt. E&B zal dit gebruiken om te bepalen of de Noord/Zuidlijn in beheer genomen kan worden.
De aanpak is in Q3 enigszins bijgesteld: Samen met de informatie die al opgehaald was heeft een zwaar proces van beoordelen plaats gevonden einde Q3 en geheel Q4. De reden hiervoor was dat met uitloop van testen en restpunten de oorspronkelijke aanpak tot onvolledige antwoorden leidde. E&B heeft daarom het proces van beoordelen aangepast:
Naast vele documentatie doornemen, beoordelen, vragen stellen, antwoorden bespreken en opnieuw beoordelen hebben er heel veel overleggen plaatsgevonden met project en andere partijen. Met project is intensief overlegd en gewerkt aan veiligheidsbewijsvoering, te leveren documentatie, overdrachtsdossier, restpunten, beheer- en onderhoudskosten, planning van restscope, enz. Ook heeft afstemming met zowel GVB RS als GVB Exploitatie plaatsgevonden .
Dit alles is in meerdere MT-dagen doorgenomen en heeft eind Q4 tot voorgenomen besluiten geleid, op het vlak van Voorlopige Overdracht, Inbeheername en Start Proefbedrijf.
Voor al deze 3 besluiten is aangegeven onder welke voorwaarden E&B daar positief over kan besluiten en wat er nog moet gebeuren voor 11 januari 2018: het geplande moment van voorlopige overdracht, inbeheername en start proefbedrijf.
Een paar belangrijke aspecten hiervan:

- Voor S&C moet de assetinformatie op orde zijn voordat wij de overdracht kunnen tekenen;
- Voor Proefbedrijf geldt dat er afgesproken moet worden dat een voldoende robuust proefbedrijf mogelijk is met alle partijen (wegens S&C en doorlopende testen is het de aanname dat de eerste periode proefbedrijf hiermee belast wordt)
- Voor Inbeheername is het van belang dat beheer- en onderhoudsdocumentatie in voldoende mate is geleverd voor 11 januari 2018.

3.3.4 Voorbereiding Beheer en onderhoud

In Q1 2017 is verder gewerkt aan het formuleren van hoe de organisatie van E&B en de ketenpartners aan met name de nieuwe technieken in de beveiliging en ICT-systemen moet worden aangepast. In Q2 2017 en daarna is dit verder uitgewerkt in organisatieaanpassingen (functies/kennis/kunde. In Q3-is het opleidingsbeeld afgerond.
In Q4 is gestart met het meelopen van toekomstige onderhoudspartijen bij het project. Daarnaast zijn er in het kader van de opleidingen specifieke informatieoverdrachtbijeenkomsten, trainingen en presentaties georganiseerd.

In Q3 is E&B een inbeheernameteam gestart met alle beheer- en onderhoudspartijen. Hierbij wordt heel concreet op operationeel niveau het beheer en onderhoud voorbereid (wie doet wat op welk moment) en wordt de samenwerking vormgegeven. Het inbeheernameteam heeft als

doelstelling om een onderhoudsplanning voor 2018 op te stellen voor de Noord/Zuidlijn. De onderhoudsplanning was in Q4-2017 gereed.

In Q3 is gestart door E&B samen met GVB-RS om gebruikmakend van de opzet van het Tunnel Coördinatie Centrum (TCC) van project de beoogde regieorganisatie in te richten. De regieorganisatie gaat coördinerende taken verrichten ten opzichte van alle onderhoudspartijen. De kennis en kunde die is opgedaan binnen het project vormt hiervoor de basis en is gebruikt bij het inrichten van de regieorganisatie. De vorming van de Regieorganisatie is in Q4 afgerond. Hiermee samenhangend is een gehele set van onderhoudsprocessen en procedures alsmede de beheervisie opgesteld. Om snel te leren van de ervaringen met beheer en onderhoud vanaf 11 januari 2018 en het proefbedrijf is een Verbeterteam in Q4 ingesteld die vanaf begin januari 2018 2 keer per week bijeen komt om de organisaties snel beter te laten werken.

Om de nieuwe infrastructuur van de Noord/Zuidlijn en de ICT/S&C-systemen in dienst te kunnen stellen is het noodzakelijk dat het beheer en onderhoud van de nieuwe assets tijdig geregeld is en gecontracteerd is met onderhoudspartijen. Geheel 2017 is hieraan gewerkt.
Voor de contractering geldt dat het complete beheer en onderhoud in Q4 is gecontracteerd met 2 uitzonderingen, een overeenkomst met GVB RS en met VIA. Voor beiden is het de verwachting dat deze in januari 2018 worden gesloten. Alle onderhoudspartijen hebben aangegeven dat zij het onderhoud kunnen gaan uitvoeren.
Nu helder is hoe de NZL eruit gaat zien is in Q4 met een team begonnen van het maken van alle beheerafspraken met beheerders van areaal dat grenst aan de NZL. Het gaat hier om toegangsafspraken en beheerafspraken die elkaars areaal raken, maar ook zullen er voor alle NZL-stations beheerconvenanten worden gesloten. Dit heeft als doel een goed gecoördineerd beheer in de stations zelf en in de directe omgeving daarvan te realiseren opdat voor de reiziger het openbaar vervoer een aantrekkelijke vorm van reizen zal zijn. In Q1 en Q2 2018 zullen de afspraken en de convenanten worden afgerond.
Vergelijkbaar hiermee is in Q4, nu helder hoe het onderhoud en gebruik zal gaan plaatsvinden, gestart met maken van detailafspraken over ruimtegebruik in de NZL. Het gaat hier niet om de publieksruimten maar om de vele ruimtes achter het publieksgedeelte: welke partij heeft welke ruimte nodig op welke locatie voor welke doeleinde. Veel was natuurlijk al helder en is ook zo specifiek gebouwd (technische ruimtes bv.). Er zijn echter ook onbestemde ruimtes en in deze fase werden ook veel wensen concreter. In Q4 zijn de eerste afspraken gemaakt die de grootste doorlooptijd hebben. Afhankelijk van belang en doorlooptijd worden de overige afspraken in Q1 en mogelijk Q2 2018 gemaakt.

3.3.5 Voorbereiding beproeven B&O NZL

Nadat het project met release 14, de NZL integraal getest heeft, start het beproeven van de NZL door E&B. In geheel 2017 is gewerkt aan test/beproevingsprogramma bepalen in samenwerking met onderhoudspartijen. Dit heeft geresulteerd in een plan van aanpak van het proefbedrijf met een testplan met daaronder uitgewerkte testscripts. Ook de organisatie voor Proefbedrijf is vormgegeven.

Vooruitlopend op proefbedrijf 1 zijn vanaf Q3 al B&O-testen uitgevoerd. Proefbedrijf 1 (PB1) start op 11 januari 2018 en loopt door tot en met 7 maart 2018. E&B is in Q3-2017 concreet van start gegaan met de voorbereidingen hiervan.
Voor wat betreft de organisatie van het proefbedrijf 1, wordt gezamenlijk op getrokken met proefbedrijf 2, dat door GVB wordt uitgevoerd. Zo is er sprake van een gezamenlijk team voor de proefbedrijven 1 en 2. Deze integrale aanpak heeft als voordeel dat de overgang van proefbedrijf 1, zonder passagiers naar proefbedrijf 2, met passagiers makkelijker verloopt.
In Q4 is ook helder geworden dat het project nog door zal gaan met testen tijdens het proefbedrijf en dat het van groot belang is dat tijdens PB1 al helder is met welke dienstregeling GVB Exploitatie straks kan gaan rijden. Dit betekent dat de invulling en tijdsplanning van PB1 aangepast kan gaan worden om deze zaken mogelijk te maken. E&B wil hier aan meewerken mits er in de hele periode voor Indienststelling voldoende ruimte is voor het Proefbedrijf om zo ook zorg te dragen dat beheer en onderhoud goed beproefd is en geoefend heeft.

3.4 S&C en ICT

In samenhang met de realisatie en afronding met de Noord/Zuidlijn infrastructuur worden diverse technische systemen op het bestaande net vervangen. In deze paragraaf wordt de voortgang van deze projecten kort toegelicht. Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar de betreffende kwartaalrapportages.

Signalling & Control
De realisatie van de hardware langs de baan en in technische ruimten is per 31 december 2017 afgerond. Wat op dat gebied resteert zijn de testen met voertuigen, eerst met lage snelheden en vervolgens met hogere snelheden tot de ontwerpsnelheid. Op de Noord/Zuidlijn zijn die testen uitgevoerd; op het bestaande net dient een deel van de testen nog te worden gedaan. De achterstand die daar is opgelopen wordt veroorzaakt door de focus van Alstom op het gereedkomen van de software van het S&C systeem, te beginnen met de Noord/Zuidlijn. Hieraan ging een besluit vooraf om S&C Roll Out pas na de start exploitatie van de Noord/Zuidlijn in dienst te stellen. Oorzaak hiervan zijn de complicaties ten aanzien van het systeem voor bediening, besturing en bewaking van S&C die in de loop van 2017 steeds prominenter naar voren kwamen. Sommige kwesties zijn opgelost, maar andere vraagstukken dienden (en dienen) zich telkens aan. De Vervoerregio wordt frequent geïnformeerd over de voortgang en de risico's, omdat de gevolgen reiken tot op bestuurlijk niveau.

ICT
Het ICT project bestaat uit verschillende onderdelen, te weten: NMA, CBI, Stationssystemen en OVCP.

> ***NMA***: het datatransmissiesysteem is geheel gereed. Per 1 oktober 2017 is het deel Gein/Gaasperplas volledig connectief gemaakt en was daarmee NMA overal te gebruiken door de andere opdrachtnemers. Het systeem functioneert al deels in de normale exploitatie van het bestaande net, omdat het NMA een functie heeft in de nieuwe integrale werkplekken (voor bediening, besturing en bewaking) van GVB. Het systeem is per 31 december 2017 gereed voor (voorlopige) overdracht aan de beheerder: de

assetmanager van MET E&B. Overigens zullen er in de komende maanden nog diverse systeemwijzigingen worden doorgevoerd ten behoeve van aansluiting van systemen, zoals (componenten van) stationssystemen. De restanten van het werk betreffen het aansluiten van vier gelijkrichterstations en drie zogenaamde extended access locaties (waaronder LijnWerkPlaats). Het synchroniseren van het uitgevoerde werk met alle documentatie wordt verwacht gereed te zijn per 1 maart 2018.

CBI: op CBI op NZL zijn de laatste wijzigingen uitgevoerd op basis van bevindingen van testen. Het CBI-team leverde elke vier weken op basis van een nieuwe I/O lijst een aangepaste set software af. Dat zal de komende zes maanden iets minder vaak worden omdat de behoefte aan nieuwe releases afneemt, doordat de configuraties stabieler zijn. Het systeem is per 31 december 2017 gereed voor (voorlopige) overdracht aan de assetmanager van MET E&B, wat begin januari 2018 een feit is. Na oplossen van de restpunten zal het werk (en de bijbehorende documentatie) in de loop van 2018 definitief worden overgedragen.
Voor het Bestaande Net is vanuit het DT opdracht gegeven om tot gezamenlijke aanpak tussen projectteam, E&B, GVB en Siemens te komen die recht doet aan ambities van E&B, de tijdsdruk op de diepe stations van de Oostlijn en de lopende contractafspraken met Siemens. Besluitvorming hierover wordt komend kwartaal verwacht.

Stationssystemen: Op alle Noord/Zuidlijn stations zijn de StationsSystemen werkend opgeleverd. Vanwege de grote hoeveelheid installaties en apparatuur is het aantal restpunten hier hoger dan bij de andere ICT contracten. In samenwerking met het team Uitvoering Noord/Zuidlijn worden de restpunten/bevindingen/issues in hoog tempo weggewerkt.
Op het Bestaande Net is de uitrol DRIS (reizigersinformatie)/Omroep vrijwel gereed. De werkzaamheden voor CTS (Cameratoezicht) en ICS (intercom) zullen in 2018 worden afgerond.

OVCP: op de NZL stations zijn in de eerste helft van 2017 alle OVCP-poorten geplaatst. Foutieve transacties op de chipkaarten in april 2017 hebben geleid tot een lange periode van foutopsporing en -herstel, waarna de verbeterde software uitvoerig is getest. De nieuwe OVCP poortrij is op 2 oktober in de verdeelhal van CS in exploitatie genomen. Alle Noord/Zuidlijn stations zijn afgelopen kwartaal volledig werkend opgeleverd.

In de tweede helft van 2018 zijn de TVM's in de verdeelhal CS (VVCS)) geplaatst. De TVM's kenden nog een tweetal beperkingen waardoor deze begin 2018 in exploitatie kunnen worden genomen.

3.5 ZuidasDok (ZAD)

ZuidasDok is een gezamenlijk project van Rijkswaterstaat, ProRail en gemeente Amsterdam. Het project behelst het over ongeveer 1,1 km onder de grond brengen van de A10 zuid, het uitbreiden

van station Zuid (Trein/Metro/Tram/Bus) en het aanhelen en kwalitatief verbeteren van de openbare ruimte tussen Amsterdam Zuid en Buitenveldert.

ZuidasDok is een groot en complex project (orde voor grootte 1,3+ miljard euro investeringsniveau), waarbij de impact op het metro- en tramareaal tot een van de grootste van de aankomende jaren behoort. MET participeert in het project als een van de Amsterdamse, eisen-stellende, stakeholders.

De vertegenwoordiging van MET in het project is primair geregeld via een tweetal AO&I-managers. Deze vertegenwoordiging is reeds sinds enkele jaren geregeld en verloopt naar wens, uitbreiding richting 2018/2019 is echter wel voorzien.
Aanvullend is MET verantwoordelijk voor het opdrachtgeverschap van het S&C en ICT deel van de scope van ZuidasDok. In het afgelopen half jaar is veel energie gestopt in het vormgeven en de invulling van deze rol.

Het project ZuidasDok is in Q1 van 2017 definitief gegund aan Zuidplus. In het contract is een herijkingsfase opgenomen, van medio 2017 t/m medio 2018, waarin er niet alleen toegewerkt wordt naar een integraal VO, maar waarin ook allerlei zaken tussen opdrachtgever en opdrachtnemer nader verduidelijkt, uitgewerkt en vastgelegd worden. MET participeert ook in deze fase nadrukkelijk via de AO&I-managers.

In de wetenschap dat ZuidasDok in de aankomende 10 jaar behoorlijke impact veroorzaakt op het areaal en het feit dat er in deze periode nog veel meer op en om dit deel van het areaal staat te gebeuren (Ombouw Amstelveenlijn (AVL), station RAI, aanlanding NZL, MVP tram, MVP metro, veranderende metro en tram vervoersplannen (2018/2019), heeft MET het initiatief genomen om intern maar ook in samenwerking met AVL, RAI, GVB en VRA een Coördinatieteam Zuid op te richten, die integraal bekijkt wat er in de komende jaren in dit deel van Amsterdam te gebeuren staat en hoe wij daar als OV-partners het beste op in kunnen spelen. Uitwerking van dit initiatief in het tweede deel van 2017 heeft grote prioriteit binnen MET gehad.

MET is als eigenaar/beheerder (ambtelijk) opdrachtgever voor de beoogde systeemwijzigingen. Het projectencentrum van MET fungeert als projectmanager (en derhalve) als contractmanager/-opdrachtgever van de uitvoerende partijen die de beoogde systeemwijzigingen doorvoeren.

3.6 Projectenportefeuille van het Projectencentrum

3.6.1 Onderhanden werk

Het Projectencentrum voert projecten uit op het metro- en tramareaal (in beginsel) in opdracht van de eigenaar/beheerder (vertegenwoordigd door Eigendom en Beheer). Dat doen zij binnen de kaders zoals die per project door E&B wordt vastgelegd in het projectkader. Vervolgens maakt het Projectencentrum een projectplan op basis waarvan het project wordt gerealiseerd. Beide documenten worden door het Directieteam van MET vastgesteld. Het Projectencentrum heeft eind 2017 onderstaande projecten onderhanden:

De volgende **metroprojecten** heeft het Projectencentrum in 2017 onderhanden gehad:

- Stationsrenovatie Oostlijn (uitvoeringsfase)
- Stationsrenovatie RAI (voorbereidingsfase)
- Meerjarig onderhoud civiele assets (voorbereidingsfase)
- Inkoop spoormateriaal metro (voorbereidingsfase)
- Zonnepanelen op metrostations (voorbereidingsfase)
- Gelijkrichterstation Isolatorweg (uitvoeringsfase)

De volgende **tramprojecten** heeft het PC in 2017 onderhanden gehad:

- Ombouw infrastructuur Amstelveenlijn (realisatiefase; in opdracht van Vervoerregio)
- Verbetering IJtram (voorbereidingsfase)
- Insulindeweg / Flevoweg (uitvoeringsfase)
- Inkoop wisselbeveiligingssystemen Tram (voorbereidingsfase)

Daarnaast is voor de volgende projecten inmiddels een projectplan goedgekeurd:

- Calamiteiten inkoop lorries (voorbereidingsfase)
- Technische voorzieningen NZL en begeleiding uitvoering reclame metro stations (voorbereidingsfase)

Over deze projecten wordt vanaf Q1 2018 gerapporteerd.

Voor de volgende projecten is een projectkader vastgesteld en wordt een projectplan opgesteld:

- Metrostation Sixhaven (metro)
- Heemstedestraat (tram)
- Technische ruimten (metro)

Hierover wordt na vaststelling van het projectplan over gerapporteerd.

Tot slot zijn voor een 7-tal projecten projectkaders in voorbereiding:

- ICT en S&C Zuidasdok (metro)
- 's Gravesandestraat (tram)
- Aanpassing Besturing Systeem (metro)
- Commerciële ruimten (metro)
- Scope 3.0 en restpunten NZL (metro)
- Elandsgracht (tram)
- Schinkelbrug (tram)

3.6.2 Stand van zaken onderhanden projecten

Metroprojecten

Status stoplicht	Nr	Project	Geaccepteerde project opdracht met beheersbare baseline	Budget	PEW	Verschil	Projectfase	Planning vastgesteld	Planning prognose
	M1	Stationsrenovatie Oostlijn	Ja	123.4	123.1	0.3	Uitvoering	Q3 2018	Q1 2019
	M5	Stationsrenovatie RAI	Ja	1.6	1.6	0.0504	Voorbereiding	Q3 2019	Q3 2019
	M7	Meerjarig onderhoud civiele assets	Ja	0.3	0.3	0	Voorbereiding	Q4 2018	Q3 2019
	M8	Inkoop spoormateriaal metro	Ja	0.1	0.1	0.0002	Voorbereiding	Q1 2017	Q2 2018
	M9	Zonnepanelen op metrostations	Ja	0.3	0.4	-0.095	Voorbereiding	Q4 2017	Q1 2018
	M10	Gelijkrichterstation Isolatorweg	Ja	3.5	3.5	-0.0029	Uitvoering	Q1 2018	Q2 2018
	M11	Technische Ruimten	Nee	0.0	0.0	0	Projectplan	n.t.b.	n.t.b.
	M12	Metrostation Sixhaven	Ja	1.3	1.3	0	Projectplan	n.t.b.	n.t.b.
	M	Aanpassing Besturing Systeem	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.
	M	Calamiteiten inkoop lorries	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Voorbereiding	n.t.b.	n.t.b.
	M	Uitbreiding ICT en S&C Zuidasdok	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.
	M	Commerciële ruimten	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.
	M	Scope 3.0 en restpunten NZL	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.

Toelichting status Stoplicht:

- Project binnen de afgesproken kaders
- Project buiten de afgesproken kaders, corrigeerbaar
- Project buiten de afgesproken kaders, niet corrigeerbaar
- Project in de offertefase (Projectkader/ opdrachtbrief ontvangen)

In bijlage 3 is per project een nadere toelichting opgenomen.

In het afgelopen periode m.b.t. de metro-projecten onder meer de volgende resultaten behaald (niet uitputtend):

- ***Stationsrenovatie Oostlijn:***
    - De metrostation Gaasperplas en Reigersbos zijn in dit kwartaal aanvaard. Het metrostation Madeweg wordt voor aanvaarding voorbereid.
    - Op vrijdag 6 oktober 2017 werden MET en de aannemer Hegeman verrast door de landelijke mededeling dat het toegepaste staalgrit asbest kon bevatten. De conclusie van dit incident is dat al het verdachte staalgrit uit de stations en omliggende gebieden is verwijderd en dat drie besmette locaties zijn gesaneerd. Door maximale inzet van alle betrokken partijen is de schade tot een minimum beperkt. De betrokkenen zijn gecomplimenteerd door de omgevingsdienst.
    - Op 8 januari 2018 wordt gestart met de stations Nieuwmarkt en Venserpolder. Met name de renovatie van Nieuwmarkt is een uitdaging mede gezien de omgeving.
    - Inmiddels (januari 2018) is consensus tussen de vier partijen over de financiering. Dit wordt nog vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst. Hiermee kan de aanbesteding verder.
    - Het projectteam doet er alles aan om de planning te halen, desondanks moet opgemerkt worden dat de planning onder druk staat.

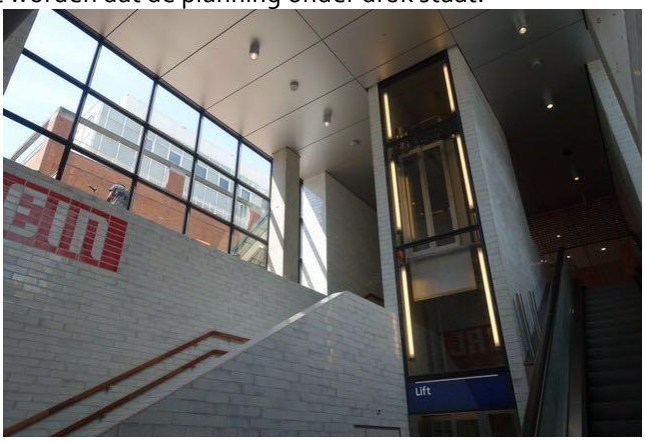


Foto: Gerenoveerde toegang station Waterlooplein

- ***Metrostation Sixhaven:*** het project Sixhaven wordt voortvarend opgepakt. Een groot deel van het projectteam is geworven en een projectplan wordt opgesteld. Vanuit het projectteam wordt aan verschillende overleggen deelgenomen ten behoeve van "Sprong over het IJ".
- ***Aanpassing Besturing Systeem:*** Om de veiligheidsvoorzieningen in de Oostlijn conform de Scenario-analyse 2015 te kunnen realiseren, is een besturingssysteem nodig. Dit betreft met name de door het project SRN aangebrachte veiligheidsvoorzieningen op verdeelhalniveau in de ondergrondse stations van de Oostlijn. Voor dit issue is een startnotitie opgesteld. Verder helpt het projectencentrum E&B bij het schrijven van het projectkader en wordt –om tijd te winnen- parallel gewerkt aan het projectplan.

Tramprojecten

Status stoplicht	Nr	Project	Geaccepteerde project opdracht met beheersbare baseline	Budget	PEW	Verschil	Projectfase	Planning vastgesteld	Planning prognose
	T1	Ombouw Amstelveenlijn	Ja	278,4	254,9	23,5	Voorbereiding	Q1 2021	Q1 2021
	T3	IJtram	Ja	1,2	1,9	-0,7	Voorbereiding	Q4 2019	Q4 2019
	T4	Heemstedestraat	Nee	0,1	0,1	0	Projectplan	-	-
	T5	Insulindeweg/ Flevoweg	Ja	0,41	0,31	0,1	Voorbereiding	Q4 2018	Q4 2018
	T6	Inkoop wisselbeveiligings-systemen Tram	Ja	0,16	0,16	0	Voorbereiding	Q3 2017	Q3 2017
		Technische voorzieningen NZL en begeleiding Uitvoering reclame metro stations.	Ja	n.t.b.	n.t.b.		Voorbereiding	n.t.b.	n.t.b.
		Schinkelbrug	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.
		Elandsgracht	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.
		's Gravesandestraat	Nee	n.t.b.	n.t.b.		Projectkader	n.t.b.	n.t.b.

Toelichting status Stoplicht:

- Project binnen de afgesproken kaders
- Project buiten de afgesproken kaders, corrigeerbaar
- Project buiten de afgesproken kaders, niet corrigeerbaar
- Project in de offertefase (Projectkader/ opdrachtbrief ontvangen)

In bijlage 3 is per project een nadere toelichting opgenomen.

In het afgelopen kwartaal zijn m.b.t. de tramprojecten onder meer de volgende resultaten behaald (niet uitputtend):

- ***Ombouw Amstelveenlijn:*** er is een aantal informatieavonden gehouden die goed zijn bezocht. Het voorontwerp is door de opdrachtnemer (VITAL) ingediend en door het projectteam samen met de stakeholders getoetst. Er zijn bomen gekapt ter voorbereiding van de werkzaamheden; dit heeft geen noemenswaardige reacties opgeleverd.
- ***IJ-tram:*** het college van B&W heeft het ontwerp van keervoorziening CS vastgesteld. Parallel daaraan het inkoopplan door de Tenderboard Fysiek akkoord bevonden. Begin 2018 wordt besluitvorming in de gemeenteraad afgerond, waarna de uitvoering kan starten. Verder is

- ***Insulindeweg / Flevoweg:*** op 11 december 2017 is op basis van het gunningsadvies het gunningsbesluit genomen. Op 15 december 2017 is deze bekend gemaakt.

3.6.3. Projecten afgerond in 2017

In 2017 zijn de projecten busstation Noord, Opstelterreinen en Wayfinding bestaand net en oplevering multimediascherm (NZL/CS) afgerond.

Busstation Noord
Het project omvatte de realisatie van een busstation onder het metrostation Noord (NZL), de aanleg van een busplatform met in totaal 16 overkapte opstelplaatsen en een P+R terrein met meer dan 400 parkeerplaatsen. Samen met metrostation Noord vormt het busstation het OV-knooppunt in Amsterdam Noord.



Foto: Luchtfoto (beeldbank.nl) na gereedkoming project

3.7 Investeringsagenda OV

Voor alle projecten/maatregelen in het kader van de 1ste tranche is PBI fase 1 afgerond. MET E&B is hier, via de Opdrachtgevers AO&I, bij betrokken. Dat geldt tevens voor de startnotitie, die het begin van PBI fase 2 markeert.

Met het aanstellen van de opdrachtgevers AO&I bij Metro en Tram is gestart met het maken van een inhaalslag in de professionalisering van werken in/om/aan de traminfra. Daarvoor zijn binnen MET nieuwe producten ontwikkeld, zoals handreikingen en formats die deze nieuwe manier van werken ondersteunen. Voorbeelden daarvan zijn:

- de projectovereenkomst waarin naast uitleg over alles wat er komt kijken bij de uitvoering van de Wet lokaal spoor ook de afspraken worden vastgelegd over al dan niet mee te nemen meerjaren vervanging werkzaamheden traminfra.
- het format voorlopig informatiedossier waarbij de projecten geholpen worden met op een zo eenvoudig mogelijke wijze de juiste informatie te leveren aan MET, zodat door de Safetyboard getoetst kan worden of een indienststellingvergunning nodig is en of er aanvullende veiligheidseisen aan het project worden meegegeven.
- De eisenset is in Excel gezet waardoor de projecten op eenvoudige wijze de Verificatie- en validatiedocumentatie kunnen leveren en MET op eenvoudiger wijze kan reviewen.

Een punt van aandacht is en blijft de afstemming van de planningen op een aantal IA-OV trajecten. Voorbeeld daarvan is het traject Marnixstraat-Raadhuisstraat- Rozengracht ten opzichte van de geplande en noodzakelijke spoorvervanging. Een ander voorbeeld is de gesignaleerde kans op het Alexanderplein om spoorverbetering te realiseren. Inzet is om gepland MVP-werk, al dan niet gecombineerd met spoorverbeteringen, zoveel mogelijk in de projecten mee te laten nemen (werk met werk maken).

Investeringsagenda Metro
MET E&B neemt deel aan de projectgroep Investeringsagenda Metro onder leiding van de VRA met deelname van V&OR, R&D en GVB.
De Investeringsagenda Metro is onderdeel van de Investeringsagenda OV en omvat alle potentiele investeringen in het metrosysteem tot 2025. Voor een deel van de projecten is co-financiering met gemeente en NS voorzien.
Doelen zijn allereerst het beter benutten van de ruimtelijke potentie van metrostations (dit sluit aan op het streven naar Transit Oriented Development, zie hoofdstuk Overige projecten)
Daarnaast gaat het om verbetering van reistijd en betrouwbaarheid en verbetering van de exploitatie efficiency.
Er zijn 33 projectvoorstellen geselecteerd verdeeld naar:

- gebiedsprojecten in samenhang met ruimtelijke planontwikkeling Koers 2025
- stationsprojecten: gericht op verbetering capaciteit en bereikbaarheid stations
- Infraprojecten gericht op snelheid en exploitatie-efficiency
- Onderzoekprojecten

Deze projecten zullen in 2018 nader worden uitgewerkt en geprioriteerd.

3.8 Overige projecten

Projecten in Préfase (PBI 1 en 2)
MET is als eigenaar/beheerder nauw betrokken bij diverse railprojecten die zich in de stad in de PBI-fase 1 en 2 bevinden. Ook bij deze projecten worden, net als bij de investeringsagenda–projecten, de belangen van de eigenaar / beheerder geborgd door afspraken met diverse projecten zoveel mogelijk vast te leggen in (project / samenwerkings-) overeenkomsten. De projecten worden meegenomen in de procedure Acceptatie / Overdracht en Indienstelling (AO&I) van MET. Dit betekent ook dat na het aangaan van de eerste project / samenwerkingsovereenkomst, afhankelijk van de fase waarin het project zich bevindt, protocollen samen worden doorlopen waarin nadere afspraken per fase worden vastgelegd. Projecten die momenteel lopen zijn o.a.:

Studie naar Openbaar Vervoer naar Zeeburg en IJburg (Oostflank Amsterdam)
Op de eilanden Zeeburg en IJburg verdriedubbelt het aantal woningen en bewoners in de komende twintig jaar. Op dit moment beschikken gebieden over één Hoogwaardige OV verbinding: tramlijn 26 (de IJtram). Deze tramverbinding, ook met gekoppelde trams, kan de vervoersgroei tussen de oude en nieuwe stad aan de Oostflank rond 2028 niet meer verwerken. Er is een tweede HOV-verbinding nodig die IJburg en Zeeburgereiland rechtstreeks verbindt met Amsterdam Oost en daarmee een tweede toegangspoort wordt naar de Oostflank. Deze tweede HOV-verbinding loopt via een tweede Amsterdamse HOV-brug. Er is dan nog een derde hoogwaardige verbinding noodzakelijk van IJburg naar het Zuidoosten van de stad. Het is de bedoeling dat daar bussen op worden ingezet. De ontsluiting van de Oostflank kost een kleine vijftig extra trams, dat betekent dat ook extra stallingscapaciteit noodzakelijk is, waarvoor een eerste verkenning gedaan moet worden naar hoe en waar dit het beste kan plaatsvinden.

Lelylaan
Station Amsterdam Lelylaan heeft een slechte reputatie op het vlak van sociale veiligheid, verblijfskwaliteit, oriëntatie en herkenbaarheid, ook wel "leesbaarheid" genoemd. Het treinstation staat volgens reizigersonderzoek van NS in de top-5 van meest ondermaats scorende NS-stations in Nederland. Het station is het hart van het stationsgebied en vervult de centrale in-, uit- en overstapfunctie voor OV-reizigers die gebruik maken van tram, trein en metro. De ontwikkeling van het gebied rondom het station is in volle ontwikkeling. In 2016/17 is een integrale transferstudie Lelylaan uitgevoerd. Bij dit project zijn NS, Vervoerregio en diverse partners binnen de gemeente betrokken. ProRail heeft nog geen toestemming van het Rijk om actief te participeren. Momenteel wordt de mogelijkheid van een zogenaamde nul+ variant met als doel een goedkoper alternatief onderzocht.

Stationskwartieren maken / Transit Oriënted Development (TOD)
Amsterdam groeit hard, de vervoersvraag dus ook. De stad kan haar groei-ambities slechts waarmaken als stedelijke ontwikkeling en hoogwaardig openbaar vervoer samen optrekken. Of zelfs: met elkaar verstrengeld raken. Op initiatief van MET is samen met R&D en V&OR een handboek 'Stationskwartieren maken' ontwikkeld, als handreiking voor de ontwikkeling van *stationskwartieren*: hoogstedelijke gebieden rondom hoogwaardige ov-stations. Het handboek bevat een samenhangend pakket maatregelen voor een optimaal, op ov-gebruik gericht stadsontwerp volgens vier principes: verdichting, functiemenging, hoogwaardige openbare ruimte en aangepaste parkeernormen. Dit handboek beoogt een intensivering van bestaand ruimtelijk – en vervoersbeleid van gemeente en regio, zoals omschreven in bijvoorbeeld de Structuurvisie Amsterdam 2040 en Koers 2025. Stationskwartieren maken is onderdeel geworden van IA-OV Metro (zie ook paragraaf 3.8).

Routing, Signing, Branding (RSB)
Voor het OV chipkaart betalingssysteem is de Routing Signing Branding toolkit opgesteld met criteria voor de landelijke- en uniforme toepassing voor alle OV-chipkaartvoorzieningen binnen stationsgebieden. Daarmee wordt de reiziger ondersteund en wordt gestreefd naar optimale vindbaarheid, herkenbaarheid en begrijpelijkheid van OV Chipkaartvoorzieningen op stations. Met name op stations met meerdere vervoerders of met meerdere modaliteiten is dit een uitdaging. Daarbij spant station Amstel voor de reiziger de kroon. Het grootste aantal fouten qua foutief in-/of uitchecken in Nederland wordt hier gemaakt. Het RSB overleg levert een nieuwe versie van het Handboek RSB. ProRail is eigenaar van het Handboek, MET van de metropoortjes.

Klankbordgroep Informatiepunt
Op treinstations komt een zogenaamd Informatiepunt; een combinatie van metrokubus en Knooppunt Oriëntatiepunt (KnOP), maar dan voor treinstations. Mogelijk dat ook een aantal gecombineerde metro-/treinstations wordt voorzien van Informatiepunten. MET neemt deel aan de klankbordgroep.

OV Knoop Amstelveenseweg
Op het knooppunt Amstelveenseweg stappen veel tram- en busreizigers over op de metro en vice versa. Het knooppunt bevindt zich onder een aantal auto-, trein- en metroviaducten, aan weerszijden van de drukke Amstelveenseweg. Aan de westzijde bevinden zich de tram- en bushaltes. De ruimte onder de viaducten is krap en de verblijfskwaliteit als gevolg van het drukke autoverkeer is onder de maat. Momenteel vindt er in het kader van de IA OV een studie plaats om meer ruimte te creëren voor de overstappende reiziger en ook de verblijfskwaliteit te verbeteren. De opgave rondom de knoop van de Amstelveenseweg maakt officieel onderdeel uit van de Investeringsagenda OV, maar is inmiddels ondergebracht bij de projectorganisatie van de Zuidas. Uitvoering van de werkzaamheden is voorzien in de periode 2018/2019.

Jan Evertsenstraat
Aan de westzijde van Amsterdam, de zogenaamde Ringzone West, worden grootschalige inbreidingsplannen gepland. Een onderdeel van het plan is om van de Jan Evertsenstraat een Stadstraat te maken met een toegang tot het metronet. Metrostation Jan van Galenstraat heeft één toegang en het perron bevindt zich tussen de Jan van Galenstraat en de Jan Evertsenstraat.

Onderzocht is of het mogelijk is het perron te verlengen tot de Jan Evertsenstraat en daar een toegang te bouwen. Om dit in de toekomst mogelijk te maken dient de metrobaan verlegd te worden. De ruimtelijke reserveringen daarvoor worden inmiddels in de planvorming meegenomen.

Amstelstation en Duivendrecht (OVCP)
De stations Amstel en Duivendrecht zijn voor OV Chipkaartgebruikers erg ingewikkeld. Het onderscheid tussen de poortrijen voor trein en metro in de hal is erg klein. Datzelfde geldt voor in/uitcheckpalen op de gecombineerde perrons. Er zijn aanpassingen gedaan aan de signing van de poortrijen en voor de treinpoorten, zodat de kans voor onbekende reizigers op foutief uit- dan wel inchecken zo klein mogelijk wordt. Aanvullend wordt in samenwerking met NS reizigers een verplaatsing van de OVCP-poortjes voorbereid om zodoende de bovenstaande situatie substantieel te verbeteren. Uitvoering van deze werkzaamheden is voorzien in 2018.

Crowd monitoring en management ondergrondse Oostlijn metrostations en station Zuid
Voor de metrostations is het aantal personen / reizigers dat zich tegelijkertijd in een metrostation mag bevinden gelimiteerd in de gebruiksmelding. Dit om tijdige ontruiming in geval van een (brand)calamiteit mogelijk te houden. Nieuwe methodieken maken het mogelijk om de gelimiteerde aantallen preciezer te bepalen. Ook zijn er technieken om de aantallen tegelijkertijd in het station aanwezige reizigers beter vast te stellen. Op het Centraal Station heeft een proef plaatsgevonden met Wi-Fi sensoren. De uitkomsten van deze proef waren veelbelovend.Om die reden wordt het systeem in de drukste stations van de Oostlijn verder geïmplementeerd. Daarbij werken wij binnen de Gemeente nauw samen met Verkeer & Openbare Ruimte die een vergelijkbaar systeem implementeert op drukke plaatsen in de openbare ruimte (o.a. Kalverstraat, IJ-veren, Busstation CS). Station Zuid is inmiddels ook uitgerust met een vergelijkbaar systeem zodat wij samen met ProRail en NS de drukte bij start NZL en de drukte tijdens de aanstaande verbouwing van station Zuid kunnen monitoren. De TU Delft heeft het initiatief genomen om een aanvraag te doen bij de NWO voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek naar "active crowdmanagement" op het CS, daarin participeren MET en GVB Exploitatie.

Amstelstation (Hal en extra opgang)
In samenwerking met ProRail en NS is het initiatief genomen een extra opgang voor reizigers naar de gecombineerde metro/treinperrons te realiseren. De exacte haalbaarheid en scope dient daarbij nog bepaald te worden. Afspraken worden t.z.t. vastgelegd in een Samenwerkingsovereenkomst.
Tevens wordt de metrohal ingrijpend verbouwd, waarbij geprobeerd wordt de oude cultuurhistorische waarden weer terug te brengen.

Projecten in uitvoering (PBI-fase 3,4 en 5)

Amstelveenseweg
MET is goed aangehaakt op inhoud en proces. De werkzaamheden in het kader van het meerjarenvervangingsprogramma (MVP Tram) zijn ondergebracht in het project. De

samenwerkingovereenkomst waarin dit is vastgelegd is bijna klaar om ondertekend te worden. Uitvoering van de werkzaamheden is voorzien in 2018.

Surinameplein
Vanuit V&OR is het initiatief genomen om te bekijken of en hoe werk-met-werk gemaakt kan worden. Voornaamste doel vanuit MET is om het geprogrammeerde onderhoud op een juiste wijze georganiseerd te krijgen.

Van Woustraat
Het DO van de Van Woustraat is ambtelijk vastgesteld, bestuurlijk zal dit plaatsvinden in het aankomende kwartaal. De werkzaamheden in het kader van het meerjarenvervangingsprogramma (MVP Tram) zijn ondergebracht in het project. De samenwerkingsovereenkomst waarin dit is vastgelegd is in concept beschikbaar. Uitvoering van de werkzaamheden is voorzien in 2018.

Oost-West as (Diemen)
Het project betreft een integrale herinrichting van de openbare ruimte in combinatie met de verlegging en vernieuwing van de tramsporen. MET is inmiddels goed aangehaakt op inhoud en proces. De aanbesteding van fase 1 (deelgebied Sniep) staat op het punt van beginnen. De werkzaamheden in het kader van MVP Tram zijn voorzien om opgenomen te worden in het project. De samenwerkingsovereenkomst waarin deze afspraken vastgelegd worden moet nog opgesteld worden. Uitvoering van de werkzaamheden voor fase 1 zijn voorzien in 2018/2019.

Uithoornlijn
De gemeenten Uithoorn en Amstelveen, provincie Noord-Holland en de Vervoerregio Amsterdam hebben eind 2016 ingestemd met het doortrekken van de vernieuwde Amstelveenlijn vanaf het opstelterrein naar het dorpscentrum van Uithoorn.
Het tracé is enkele km's lang. Er komt een drietal haltes : Aan de Zoom, Busstation en eindhalte Dorpscentrum. De uitkomsten van de planstudie hebben geleid tot de keuze voor het Spoordijktracé.

De plannen voor de aanleg van de Uithoornlijn worden verder uitgewerkt tot een uitvoeringsbesluit. Ook maakt de gemeente de komende periode een nieuw bestemmingsplan.

Vanuit de Vervoerregio is hiertoe een projectteam ingericht, bemand door Arcadis, voor het opstellen van de klanteneisen en een referentieontwerp, ter voorbereiding op het uitvoeringsbesluit en het opstellen van een aanbestedingsdossier.

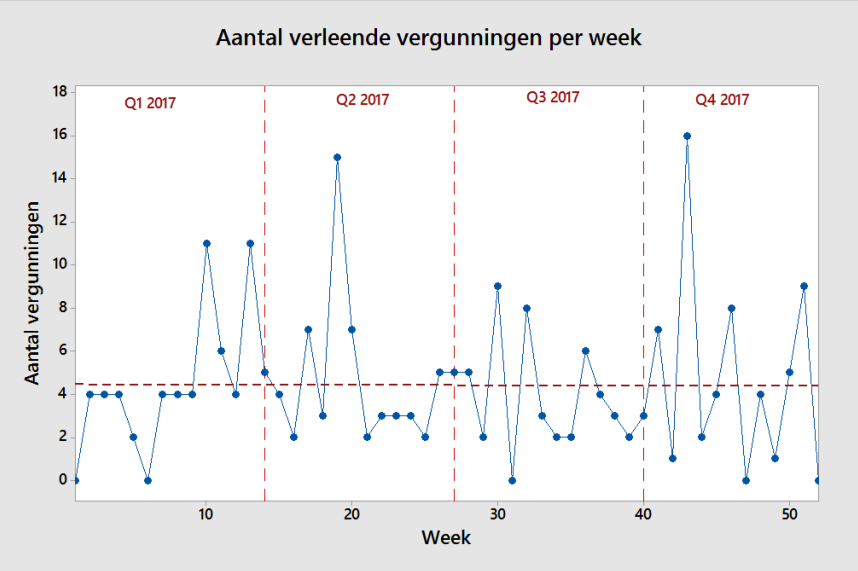
MET is als toekomstig beheerder betrokken bij de opstelling hiervan en voor de toekomstige acceptatie en overdracht van project naar in gebruik- en beheername.

4 Wet lokaal spoor

4.1 Vergunningverlening

Vergunning voor werkzaamheden (art 12 Wet lokaal spoor)
In 2017 zijn in totaal 230 vergunningen verleend, zoals inmiddels gebruikelijk ongeveer gelijk verdeeld over metro (55%) en tram (45%). Ten opzichte van 2016 (175 vergunningen) is dat een toename van 31%.

Aantallen en trend
Net als in 2016 zijn in 2017 gemiddeld 5 vergunningen per week verleend. De spreiding blijft groot.



Prestaties
De gewenste maximale doorlooptijd voor een vergunningaanvraag **metro** is 30 werkdagen. In de 2017 was de gemiddelde doorlooptijd 20 werkdagen en werd in 78% van de gevallen binnen deze grens gebleven. Dat percentage laat een stijgende lijn zien ten opzichte van 2016.

Voor een vergunningaanvraag **tram** geldt een gewenste maximale termijn van 10 werkdagen. In 2017 was de gemiddelde doorlooptijd 12 dagen en werd in 59% van de gevallen binnen de grens gebleven. Dit percentage laat een stijgende lijn zien ten opzichte van 2016.

De doorlooptijd blijft steeds ruim binnen de wettelijke termijn (AWB artikel4:13) van 8 weken.

Belangrijkste ontwikkelingen in 2017
- In 2017 is workflow geïntroduceerd in het vergunningregister. Hiermee is een aantal handmatige taken verder gestandaardiseerd en geautomatiseerd. In 2018 wordt dit

verder uitgerold richting betrokken medewerkers in de regieorganisatie en GVB Rail Services.
- Het invloedgebied van de lokale spoorweginfrastructuur is op de kaart beschikbaar via https://maps.amsterdam.nl/trammetro_vergunning/.
- De voorbereiding op de overdracht van de Noord/Zuidlijn per 11 januari 2018 is afgerond.
- Vergunningprocessen in relatie tot de regieorganisatie zijn gedocumenteerd en formeel vastgesteld.

Uitkijk voor 2018
- In 2018 wordt de Noord/Zuidlijn overgedragen en wordt daarmee het invloedgebied van de lokale spoorweginfrastructuur uitgebreid. Naar verwachting stijgt op basis hiervan het aantal afgegeven vergunningen in 2018.
- Er ontstaat een gedeeltelijk nieuwe situatie met meerdere service providers, die door een regieorganisatie worden aangestuurd. Deze partijen kunnen *instemming* vragen voor activiteiten, d.w.z. toestemming voor contractperiode voor duidelijk afgebakende activiteiten.
- Workflow wordt verder uitgerold over Metro en Tram en partners (regieorganisatie, GVB RS).

Indienststellingsvergunning (art 9 en 10 wet lokaal spoor)

.



Foto: Ferdinand Bolstraat (t.h.v. Albert Cuypstraat)

In Q2 – 2017 (14 april 2017) is de indienststellingsvergunning aangevraagd en verleend voor de ingebruikname van het tramspoor in de Ferdinand Bolstraat tussen Stadhouderskade en Ceintuurbaan.

Dit traject (ca 600 m) is in het kader van de realisatie van de Rode Loper opnieuw ingericht, waarbij de tramsporen op het zuidelijk deel ter plaatse van het dak van het Noord/Zuidlijn station De Pijp weer zijn teruggelegd.

Op het noordelijk deel is in verband met de beperkte ruimte het dubbelspoor vervangen door strengelspoor. Hiermee is het na vele jaren weer mogelijk tramexploitatie door de Ferdinand Bolstraat uit te voeren. De route van lijn 24 is vanaf begin mei gewijzigd. De infrastructuur via de Gabriel Metsustraat blijft beschikbaar als omleidingsroute

4.2 Toezicht en handhaving

MET heeft de verantwoordelijkheid om te handhaven op het naleven van verleende vergunningen in het kader van de Wet lokaal spoor. GVB Infra BV voert de toezichthoudende taak uit, op de vergelijkbare wijze zoals dat voor 1 december 2015, voor introductie wls, plaatsvond. Op basis van deze controles bij de aannemers van betreffende projecten zijn in 2017 geen afwijkingen geconstateerd.

4.3 Toezicht op de beheerder

Met het delegatiebesluit van het Dagelijks Bestuur (DB) van de Vervoerregio van 17 september 2015 is het College van B&W de facto opdrachtgever van de beheerder van de lokale spoorinfrastructuur geworden. De afdeling Eigendom & Beheer heeft de rol van beheerder volgens de wls gekregen; de bij de beheerder behorende bevoegdheden zijn neergelegd bij de directeur Eigendom en Beheer. Toezicht op de beheerder vindt op 2 verschillende manieren plaats:

1. Wettelijk toezicht, conform artikel 42 van de Wet lokaal spoor

Het wettelijk toezicht wordt uitgevoerd door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). De ILT rapporteert aan het DB van de Vervoerregio. De ILT voert periodiek een audit uit bij de beheerder.

2. Toezicht vanuit de gemeente op de beheerder:

De Algemeen Directeur MET vervult de rol van interne toezichthouder en rapporteert jaarlijks aan het College van B&W over het gehouden toezicht in de vorm van een verslag en geeft als toezichthouder een totaaloordeel over de beheertaken, zoals genoemd in het delegatiebesluit van de Vervoerregio. Het College heeft in 2017 aan het DB van de Vervoerregio gerapporteerd over het gehouden toezicht ten aanzien van het beheer.

5 (Beleids)ontwikkelingen

5.1 Duurzaamheid

Metro en Tram spant zich in om de metro- en traminfrastructuur te verduurzamen en daarmee bij te dragen aan de gemeentelijke Agenda Duurzaamheid. Samen met GVB, Ruimte en Duurzaamheid van de gemeente en de Vervoerregio Amsterdam wordt een duurzaamheidsprogramma uitgevoerd waarin duurzame energieopwekking, energiebesparing/ CO_2 reductie en materiaalgebruik de prioriteiten zijn. Dit programma is in 2016 gestart.

MET heeft het plan om op een groot deel van de bovengrondse stations zonnepanelen te plaatsen ten behoeve van de voeding van de diverse stationsinstallaties zoals verlichting, roltrappen en liften. Het gaat om 6000 panelen met een oppervlak van 10.000 m² en een opgewekt vermogen van 1,56 MWh per jaar.
MET heeft op basis het door de Vervoerregio beschikbaar gestelde budget een Europese niet-openbare aanbesteding gestart.
De aanbesteding leverde na onderhandeling eind november 2017 twee aanbiedingen op die beide ver boven het plafondbedrag lagen. Getracht wordt in verdere onderhandeling tot kostenverlaging te komen en ook wordt onderhandse gunning aan GVB onderzocht.
Gezien de omvang van het bedrag dat bezuinigd moet worden is het onzeker of het project in deze vorm en omvang gerealiseerd kan worden.

Een aantal maatregelen zijn in onderzoek en voorbereiding, met als belangrijkste :

- Verduurzaming koeling technische ruimten metro;
- Verbetering energie efficiency van de tractie-installaties metro, doel is minimaal 10 % energiebesparing, dat betekent 6,9 MWh. Het project heeft in 2017 weinig vordering gemaakt wegens gebrek aan financiering;
- Analyse energiestromen in de metro- en traminfrastructuur leidde in 2017 tot een concept rapport. Probleem is dat over het energiegebruik van afzonderlijke systemen weinig (meet)gegevens beschikbaar zijn;
- Toekomstvisie tractiesystemen; hierbij gaat het om de vraag in hoeverre de tractiesystemen mede moeten worden voorbereid op de voeding van andere vervoermiddelen in het kader van de energietransitie;
- Analyse materiaalstromen in metro en traminfrastructuur is in uitvoering.

Verder leverde E&B een actieve bijdrage aan het GVB project zero emissie bussen, waarvoor een bestuurlijk principebesluit in voorbereiding is.

E&B hanteert voor de projecten waarvoor zij opdrachtgever of stakeholder is het Handboek Duurzaamheid Metro en Tram, dat plm. 160 duurzaamheidsmaatregelen bevat conform de BREEAM systematiek. Per project wordt besproken welke maatregelen gerealiseerd kunnen worden en wordt de voortgang van de realisatie bewaakt. Voorbeelden van veel toegepaste duurzame maatregelen zijn toepassing van energiezuinige roltrappen en liften, LED verlichting, duurzaam materiaalgebruik, social return.

Handleiding duurzaamheid in projecten



Handleiding duurzaamheid

E&B hanteert voor de projecten waarvoor zij opdrachtgever of stakeholder is de Handleiding Duurzaamheid Metro en Tram, een catalogus van plm. 140 specifieke duurzaamheidsmaatregelen in railinfrastructuurprojecten. De catalogus is opgebouwd conform de BREEAM systematiek.
Toepassing van de Handleiding duurzaamheid is begin 2017 tot onderdeel gemaakt van het opdrachtgeverschap en het Acceptatie, Overdracht en Indienststellingsproces van E&B. Per project wordt afgesproken welke duurzaamheidsmaatregelen gerealiseerd worden en wordt de voortgang van de realisatie bewaakt. Voorbeelden van veel toegepaste duurzaamheidsmaatregelen zijn toepassing van energiezuinige roltrappen en liften, LED verlichting, duurzaam materiaalgebruik, social return.

Verduurzaming koeling technische ruimten metro
Eerste fase van de haalbaarheidsstudie die in opdracht van MET is uitgevoerd liet positieve resultaten zien, waardoor ook de tweede fase nu wordt uitgevoerd. Daarin wordt een meer gedetailleerde businesscase gemaakt door 3 duurzame koelingsconcepten te projecteren op de metrostations.

Recuperatie tractie-energie
De tractie-energie metro is een van de grootste energiestromen in het OV. In het kader van het project tractieverzwaring metro wordt een aantal opties voor verbetering van de energie efficiency van de tractie-installaties onderzocht. Uitkomsten zijn begin 2018 bekend.

Zero emissie bussen
Metro en Tram levert een actieve bijdrage aan het GVB-project zero emissie bussen, waarvoor een bestuurlijk principebesluit door gemeente en Regioraad in voorbereiding is. Bij twee van de varianten wordt voor de laadinfrastructuur medegebruik gemaakt van de tractiesystemen van tram en metro. Om die reden is MET betrokken in de planuitwerking van deze varianten en wordt MET mogelijk toekomstig beheerder van de laadinfrastructuur.

Energievoorziening metro en tram
De studie omvat analyse van de energiestromen in de metro- en traminfrastructuur ten behoeve van betere monitoring van het energieverbruik en het vinden van verdere energiebesparingsopties.

Toekomstverkenning tractiesystemen metro en tram
De studie is gericht op het construeren van enkele toekomstscenario's voor de tractiesystemen op basis van een verkenning van de omgevingsontwikkelingen op het gebied van energievoorziening, energievraag en distributie. Daarin komen trends als decentrale opwekking, smart grids en de toenemende behoefte aan laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen aan de orde.

Analyse materiaalstromen in metro- en traminfrastructuur
Een opdracht voor het analyseren van de materiaalstromen is in voorbereiding, doel is mogelijkheden voor een circulair metro- en tramsysteem te verkennen. Daarmee wordt invulling gegeven aan het onderdeel circulariteit van de Agenda Duurzaamheid en de ambitie van het rijk om in 2050 100 % circulariteit in de gehele economie te realiseren

5.2 Metropoolregio Amsterdam, Duurzaam Asset Management

Metro en Tram is in 2015 een proces gestart om te bezien op welke wijze Assetinformatie, te leveren en geleverde prestaties, zowel op beleidsmatig als op uitvoeringsniveau binnen de gehele beheerketen Vervoerregio-gemeente (MET)-GVB en onderaannemers beheer en onderhoud doelmatiger kan worden ingericht.



1. Schematische weergave beheerketenprocessen metropoolregio Amsterdam

In 2016 zijn concrete afspraken met de ketenpartners gemaakt over de inrichting van deze keteninformatievoorziening, benodigde processen en organisatiestructuur, betreffende de assetdata en het regievoeringproces van het beheer en onderhoud van, met name, de Noord/Zuidlijn. Hiermee is de basis voor een gedigitaliseerde beheerketeninrichting gelegd en zijn de eerste deelsystemen van de Noord/Zuidlijn ook aangesloten op de web based omgeving en daarmee toegankelijk geworden voor de gehele keten. De deelsystemen die aangesloten zijn op het Netwerk Metropool Amsterdam (NMA), het OV Chip Poortjessysteem en de eerste stappen voor de aansluiting van de Tunnel Technische Afbouwsystemen zijn afgerond. Daarnaast is eind 2016 afgesproken dat het Tunnel Coördinatie Centrum van het Noord/Zuidlijnproject als voorloper van de structurele regie en coördinatiecentrum zal worden ingericht en bemenst. Hiermee bewerkstelligen wij een organische overgang van project naar exploitatiefase eind 2017, waarbij een zo groot mogelijke digitalisering van het beheerketenproces wordt nagestreefd.

In 2017 zijn de volgende resultaten geboekt:

- Thales OBS aangesloten en operationeel voor NMA en OVCP op ORS.
- TCC operationeel en werkt met ORS (o.b.v. ServiceNow). Informatie wordt deels geautomatiseerd (Thales en VIA) uitgewisseld en deels handmatig (GVB, Siemens en Alstom).
- MA-DAM team ondersteunt het TCC met raad en daad voor het efficiënt en effectief werken met de geïmplementeerde regieprocessen.
- VIA OBS is per 1 juli 2017 operationeel en aangesloten op ORS.

In 2018 krijgt het programma een vervolg onder aansturing van de (gezamenlijke MET/GVB) programmamanager B&O Metro.

5.3 Marktconsultatie MVP Tram

Als onderdeel van de bestuurlijke afspraken uit 2013 over OV-concessie en BORI-contract met GVB, is afgesproken dat de gemeente projecten uit het Meerjarenvervangingsprogramma Traminfrastructuur op de markt gaat zetten. Dit mede om te toetsen (en gezamenlijk te leren) in hoeverre de markt voordelen biedt ten opzichte van de situatie waarbij GVB Infra de projecten voorbereidt en uitvoert. Deze afspraak is gemaakt als tegenhanger van de afspraak dat GVB Infra het merendeel van de MVP Tram-projecten blijft uitvoeren.
Het project Insulindeweg is geselecteerd als eerste MVP Tramproject dat op de markt gezet zal worden. De aanbesteding wordt verzorgd door het Projectencentrum van Metro en Tram. Hiervoor is in de eerste helft van 2016 opdracht gegeven. Om de kwaliteit te borgen bij een eerste aanbesteding wordt expertise van GVB Infra ingeschakeld in het projectteam van Metro en Tram. De uitvoering van het project staat gepland voor april 2018 in samenhang met andere werkzaamheden op het netwerk.

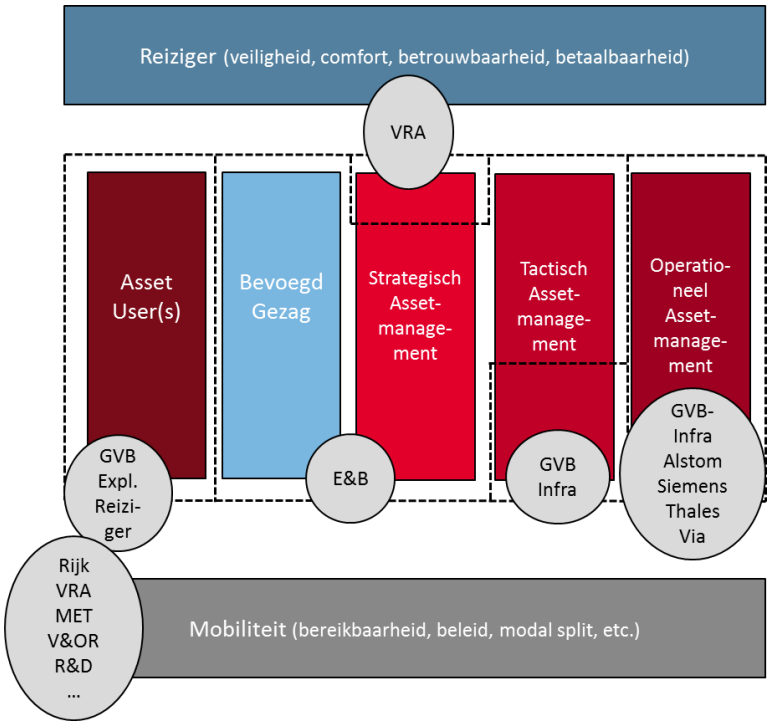
5.4 Organisatieontwikkeling Metro en Tram

In 2017 is een start gemaakt met de doorontwikkeling van Metro en Tram zodat de organisatie gesteld staat nadat de Noord/Zuidlijn is afgerond, waarbij de druk op het bestaande OV almaar toeneemt en de roep om verdere uitbreidingen en verbeteringen van de infrastructuur (waar MET als eigenaar en beheerder optreedt) steeds sterker wordt. Dat geldt niet alleen voor de Amsterdamse regio maar voor de hele Randstad.

In de eerste plaats heeft hiertoe in 2017 Policy Research Company (PRC) een onderzoek uitgevoerd naar het belang en de organisatie van het OV in de Amsterdamse regio. PRC concludeerde dat eerst de inhoudelijke uitdagingen rond OV, mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling moeten worden opgepakt door de huidige organisaties, in plaats van te focussen op organisatie-aanpassingen. Samen met de toenemende aandacht voor het OV heeft dit rapport ertoe geleid dat er in ieder geval tot begin 2019 geen veranderingen in de organisatie opzet van MET zal worden doorgevoerd.

Ondertussen werkt MET aan zijn verdere professionalisering om gesteld te staan voor de uitdagingen van de toekomst en een blijvende bijdrage te kunnen leveren aan de versterking van het OV in de regio Amsterdam. Heel concreet gold dat in 2017 voor E&B, dat klaar moest zijn om de Noord/Zuidlijn in ontvangst te nemen. Daartoe is de structuur van E&B aangepast en is een aparte "portaal-organisatie" ingericht om projecten zoals de Noord/Zuidlijn in ontvangst te kunnen nemen. Belangrijk vertrekpunt voor de nieuwe werkorganisatie is het instellen en inrichten van de organisatie onderdelen 'Bevoegd Gezag', Strategisch Assetmanagement' en 'Tactisch Assetmanagement'. Voor de visie en beleidsontwikkeling is het nodig dat het Strategisch Assetmanagement goed ontwikkeld en georganiseerd is.

Verder is samen met GVB Infra BV een regie-organisatie ingericht die de contractpartijen voor het beheer & onderhoud aanstuurt.



Vanuit de rol van strategisch assetmanagement worden ook projecten geïnitieerd waarmee een langjarige programmering tot stand wordt gebracht.

Het jaar 2017 was een jaar waarin het projectencentrum een grote ontwikkeling heeft doorgemaakt. Met de nieuwe directeur van het projectencentrum wordt verder gebouwd aan de toekomst en is volop bezig met de doorontwikkeling van deze jonge organisatie. Om deze ontwikkeling sturing te geven zijn er voor 7 p's (projecten, programmeren, projectbeheersing, partners, personeel, profilering en professionaliseren) strategische doelstellingen geformuleerd voor 2020 met tussentijdse doelstellingen voor 2018 en 2019. Aan de hand van de P's wordt het doel voor ogen gehouden en is er grip op de ontwikkeling.

Noodzakelijk voor strategische beslissingen is een programmering. Een duidelijke programmering ontbreekt nog. In samenwerking met het projectencentrum is daarmee in

2017 een start gemaakt met als doel het programmeringsproces en het uiteindelijke programma duidelijk te krijgen.

Er is een programma gestart waar operationele acties om procedures en werkafspraken verder vast te leggen worden gemonitord. Resultaat van dit programma is een nauwere samenwerking tussen de eigenaar/beheerder (E&B) en projectencentrum (PC) en een gestandaardiseerde werkwijze (meer doen met minder). Dit programma wordt afgerond in 2018.

Ambitie en doelstellingen 7 p's

Het Projectencentrum is volop in ontwikkeling. Om de gewenste ontwikkeling richting te geven heeft in november 2017 de eerste heisessie van het MT PC plaatsgevonden. Voor de 7 p's (projecten, programmeren, projectbeheersing, partners, personeel, profilering en professionaliseren) zijn strategische doelstellingen geformuleerd voor 2020 met tussentijdse doelstellingen voor 2018 en 2019. Aan de hand van de p's houdt het MT PC het doel voor ogen en grip op onze ontwikkeling.

Professionaliseren Projectencentrum (PPC)

De professionalisering van het Projectencentrum is een work in progress. Door de vele personele wisselingen (de projectleider en alle pijlerhouders zijn in Q3 en Q4 vervangen) behoeft het opvolgen van acties onze aandacht. Veel acties overschrijden inmiddels de geprognosticeerde mijlpaal. Over de vervolgaanpak worden nieuwe afspraken gemaakt in de werkgroep van 24 januari 2018 en Stuurgroep PPC van 8 februari 2018. Op 8 februari ligt de RASCI-tabel, AO&I-procedure en VTW-procedure ter besluitvorming voor bij de SG PPC.

Samenwerking E&B en PC

De samenwerking met E&B is geïntensiveerd. Gezamenlijk wordt gewerkt aan de doorontwikkeling MET, een meerjarige programmering en worden stappen gezet om het opdrachtgever- en opdrachtnemerschap verder te verbeteren. Zo wordt in Q1 2018 een procedure nieuwe projecten afgestemd en opgesteld en wordt ingezet op het verbeteren en vaststellen van de procedures kwartaalrapportage en VTW's. In Q1 2018 wordt een team Follow Up bijeenkomst georganiseerd waar de sleutelfunctionarissen van E&B en PC aan deelnemen met als doel de samenwerking verder te verbeteren.

Meerjarige programmering E&B en PC

De programmering MET is een actueel issue. De programmering is essentieel in relatie tot de doorontwikkeling van PC en het opstellen van een strategische personeelsplanning en het zorgen voor huisvesting van het Projectencentrum. Momenteel is er nog onvoldoende beeld wat de projectenscope voor het Projectencentrum voor 2018 gaat zijn. Er lopen gesprekken met E&B om hierover duidelijkheid en zekerheid te krijgen. In Q4 2017 is een werkgroep programmering opgestart met daarin o.a. de assetmanagers Tram en Metro, Manager Gebruik, Controller E&B en een vertegenwoordiging vanuit het MT PC. De werkgroep draagt zorg voor de totstandkoming

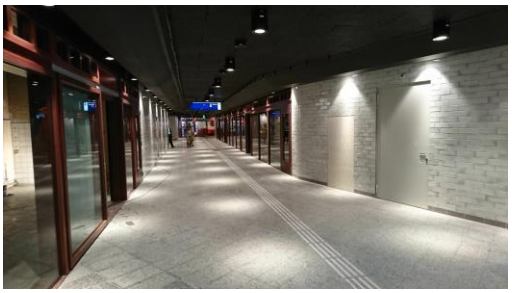
van een duidelijk programmeringsproces met bijbehorend afwegingskader (Q1) en een actuele programmering (Q2).

Het Projectencentrum doet intensief aan kennismanagement. Zo wordt er periodiek een PC Academy gehouden waarbij actuele en relevante onderwerpen worden gepresenteerd en besproken. Daarnaast komen er diverse vakgroepen bijeen die issues en ervaringen in hun vakgebied met elkaar bespreken. Bovendien wordt er kennis behouden door personeel vanuit de NZL over te nemen en deze op de geschikte plekken in projecten van het Projectencentrum te plaatsen. Hiermee waarborgt het PC dat kennis in de organisatie wordt geborgd en gedeeld.

5.5 Commercie in metrostations



In de meerjarige afspraken die eind 2013 zijn gemaakt tussen Vervoerregio, gemeente en GVB over de OV-concessie en het BORI-contract is vastgelegd dat er een pilot wordt gestart met betrekking tot het benutten van de commerciële mogelijkheden van metrostations. Ambitie is om door middel van commercie prettige verblijfsgebieden van de stations te maken, met als doel een beter imago en kwaliteitsniveau van de stations, waardoor een betere klantwaardering ontstaat en op termijn extra inkomsten.



Nadat in 2016 de eerste winkel binnen het vernieuwde concept geopend is, is in 2017 de tweede winkel (AH to Go), binnen de kaders van de gebruikmelding, geopend in station Waterlooplein. In de komende jaren volgen er stap voor stap meer (in Waterlooplein, Weesperplein, CS en Noord).In 2019 vindt de evaluatie plaats van de pilot.

5.6 Reclame in het metrosysteem (incl. Noord/Zuidlijnstations)

De twee huidige reclamecontracten worden beëindigd vanaf het moment dat de Noord/Zuidlijn in exploitatie wordt genomen. Daarom is in 2016 een aanbestedingstraject gestart om een nieuwe concessieovereenkomst aan te besteden. De twee huidige contracten worden vervangen door één nieuwe concessieovereenkomst, waarin ook de reclame in de Noord/Zuidlijn is opgenomen.

In het kader van de aanbesteding zijn in overleg met de architecten van zowel de Noord/Zuidlijn als de renovatie van de stations van de Oostlijn plaatsingsplannen gemaakt voor de reclame in de betreffende stations. Tevens worden de wachtvoorzieningen (abri's en windschermen) op de bovengrondse metrostations vervangen. Voor deze wachtvoorzieningen is een ontwerp gemaakt, die is gedeeld met de Vervoerregio en GVB. Ook daarvoor is een nieuw plaatsingsplan gemaakt waarbij rekening wordt gehouden met verwachte reizigersaantallen op het drukste moment. Tevens is bij de situering van de wachtvoorzieningen rekening gehouden met o.a. de windrichting en reisrichting. Daarmee krijgen de metrostations een kwaliteitsimpuls, dat gefinancierd wordt uit de opbrengsten van de reclame. Ook het onderhoud aan de wachtvoorzieningen wordt gefinancierd vanuit de reclame, evenals de benodigde investeringen voor voedingen en netwerkkabels.

Op basis van een programma van eisen (door B&W vastgesteld in oktober 2017) heeft eind 2017 de voorlopige gunning van de exploitatie van de reclame plaatsgevonden. De reclame exploitant krijgt daarbij voldoende tijd om de displays en wachtvoorzieningen te bestellen en te leveren. Daarmee wordt de reclame in het bestaande net in 2018 vervangen. Inmiddels zijn in de gerenoveerde stations van de Oostlijn ruimtes en voorzieningen voor reclame al zichtbaar en beschikbaar.

5.7 Overige ontwikkelingen

Onderzoek Geluidskader
Een openbaar vervoernetwerk draagt bij aan de economische ontwikkelingen en het vestigingsklimaat van een stad. Daarentegen levert een openbaar vervoernetwerk ook overlast in de vorm van geluid (en trillingen) op. MET is als opdrachtgever voor het onderhoud en projecten en eigenaar van de rails waar overheen wordt gereden betrokken bij deze geluidsoverlast. Vanuit het verleden is er echter geen inzicht in de mate waarin er geluidsoverlast plaatsvindt en hoe zich dit exact verhoudt tot de wettelijke kaders. Dit laatste als gevolg van het feit dat de geluidswetgeving nog niet zo expliciet normen stelt aan overlast ten gevolge van het vervoersysteem. Om gesteld te staan voor toekomstige wetgeving (de Omgevingswet) en intern te kunnen sturen op streefwaarden voor geluidsoverlast vinden er momenteel onderzoeken plaats naar de hoeveelheid geluid die er wordt geproduceerd bij werkzaamheden en tijdens exploitatie. Inmiddels is het onderzoek afgerond naar de hoeveelheid geluid die wordt geproduceerd tijdens exploitatie, en is het onderzoek naar bouwgeluid nagenoeg gereed (dit wordt in het eerste kwartaal 2018 afgerond). Op basis van de resultaten worden daarna besluiten voorbereid hoe structureel wordt omgegaan met de huidige geluidsniveaus in relatie tot wettelijk kader en maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Tevens wordt in samenwerking met de beheerorganisaties van de andere tramsteden in Nederland gewerkt aan een voorstel voor een haalbare normstelling in de nieuwe Omgevingswet. Hiervoor worden de resultaten van het Amsterdamse onderzoek gedeeld met de andere steden.

Toegankelijkheid tramhaltes
Om het openbaar vervoer toegankelijk te maken voor mensen met een beperking wordt een aantal technische maatregelen genomen bij haltevernieuwingen. Dit betreft het waar mogelijk verbreden van de haltes en het toevoegen van voorzieningen zoals geleidelijnen. Tevens wordt getracht de instapspleet tussen halte en voertuig te minimaliseren. In Amsterdam is het minimaliseren van de instapspleet extra complex omdat op veel haltes verschillende soorten tram- en busmaterieel halteren. Doordat de vloerhoogte van het voertuig een variabele maat heeft, varieert ook de instapspleet. Om toch te komen tot de meest optimale invulling van de toegankelijkheidsopgave is in het tweede kwartaal onderzoek gedaan naar de fysieke (on)mogelijkheden van verschillende haltebanden in relatie tot de instapspleet. Op basis hiervan wordt nu een voorstel verder uitgewerkt (inclusief aangepast programma van eisen voor tramhaltes) en ter besluitvorming gebracht.

Onderzoek richtlijnen CROW toegankelijkheid tram- en metrohaltes
Parallel aan bovenstaand onderzoek is in het eerste halfjaar een traject gestart waarin de CROW in opdracht van het Expertise Centrum Rail (samenwerkingsverband van de opdrachtgevers voor OV-exploitatie en B&O) een richtlijn opstelt voor de toegankelijkheid van tram- en metrohaltes. Metro en Tram neemt hieraan deel en zorgt voor input voor de richtlijn zodanig dat deze zowel acceptabel is voor de doelgroep als realiseerbaar door de infrabeheerders. Inmiddels heeft de CROW een concept richtlijn opgesteld, die momenteel met de verschillende beheerorganisaties van de tramsteden wordt afgestemd.

Meetcampagne Tramareaal
In 2016 is een evaluatie uitgevoerd van de verschillende meetcampagnes van afgelopen jaren. Op basis hiervan is de meetmethodiek en dataverwerkingssystematiek voor het onderdeel tram vastgesteld. In 2017 is aan de hand van deze systematiek een meetcampagne uitgevoerd aan het geleidesysteem (spoorsysteem) van het tramareaal. In de tweede helft van 2017 zijn de metingen uitgevoerd door middel van een meettrein en is energie gestoken in het verwerken van de data. Op basis van de eerste resultaten is duidelijk geworden dat deze wijze van meten en dataverwerking leidt tot een goed inzicht in de conditie van het tramareaal, zowel geschikt voor rapportagedoeleinden als voor optimalisatie van het onderhoud en vervangingsprogramma. In het eerste kwartaal van 2018 wordt de resterende data verwerkt en gebruikt voor het meerjarenprogramma 2019 en verder.

Geografisch informatie systeem (GIS) Tram
De informatie over de assets van de traminfrastructuur wordt beheerd in het assetmanagement systeem van de eigenaar/beheerder Metro en Tram. Per assets worden gegevens geregistreerd in databases en gebruikt voor verschillende analyses ten behoeve van optimalisatie van het onderhoud of het vervangingsprogramma. In 2017 heeft MET gewerkt aan de ontwikkeling van een GIS Tram waarin de assets op geografische wijze zijn geregistreerd en kunnen worden gevisualiseerd. De kracht van een dergelijk systeem is dat de beschikbare gegevens in de databases visueel worden ontsloten wat het maken van integrale analyses vergemakkelijkt. Verder is het doordat veel Amsterdamse partijen werken met een vergelijkbaar GIS systeem mogelijk om aan te sluiten op de databases die zij hiervoor beheren. Zo zijn er inmiddels koppelingen gemaakt met enkele databases van GVB Exploitatie en andere assetbeheerders in de stad. De verwachting is dat het gebruik van GIS een waardevolle bijdrage gaat leveren aan het professionaliseren van het beheer en onderhoud en kansen biedt voor optimalisaties doordat meer informatie betrokken kan worden bij het maken van integrale analyses.

6 Financiën

6.1 Overzicht bestedingen

Over de kosten en dekking van de uitgaven voor het beheer en onderhoud van de metro- en traminfrastructuur heeft de gemeente eind 2013 een convenant afgesloten (B&W-besluit 12 november 2013) met de Vervoerregio waarin de jaarlijkse beschikbare middelen zijn vastgelegd. Op grond van dit financieel kader vraagt de gemeente jaarlijks subsidie aan bij de Vervoerregio. Het proces van subsidieaanvraag en -beschikking voor 2017 is in verband met de te maken kosten voor de indienststelling van de Noord/Zuidlijn en de noodzakelijke bestuurlijke vastlegging in een addendum op bovengenoemde convenanten op 12 december 2017 afgerond.

Uitgaven 2017
In onderstaande tabel zijn de uitgaven in 2017 ten opzichte van de begroting/budget weergegeven. Het budget is gebaseerd op de subsidiebeschikking 2017 van de Vervoerregio (prijspeil 2017).

Tabel: Overzicht van budget, uitgaven en prognoses (cashflow) in 2017

	Budget 1)	**Uitgaven**	**Saldo (budget –uitgaven)**	**Afwijking**
Strategisch beheer	€ 6,7	€ 6,3	€ 0,3 +	+ 4 %
Operationeel beheer	€ 4,9	€ 4,9	€ 0,0	0 %
Indienststellingskosten NZL **2)**	€ 7,0	€ 7,1	€ 0,1 -	- 1 %
Dagelijks Onderhoud Traminfra	€ 11,5	€ 11,3	€ 0,2 +	+ 2 %
Dagelijks Onderhoud Metro-infra	€ 23,6	€ 20,2	€ 3,4 +	+ 14 %
Dagelijks Onderhoud Civiele Kunstwerken	€ 0,3	€ 0,2	€ 0,1 +	+ 33 %
MVP tram-infra	€ 18,1	€ 24,7	€ 6,6 -	- 36 %
MVP metro-infra	€ 52,4	€ 64,2	€ 11,8 -	- 23 %
Facturatie-onzekerheid 3)	**€ 12,5**	**-**	**-**	**-**
Totaal B&O 2017	**€ 137,0**	**€ 138,9**	**€ 1,9 (-)**	**1,4%**

1) ***Budget conform subsidiebeschikking Vervoerregio (prijspeil 2017).***
2) ***De zogenaamde Indienststellingskosten Noord/Zuidlijn (waaronder kosten van Acceptatie, Overdracht en Ingebruikname voor Noord/Zuidlijn alsmede het onderhoud tijdens proefbedrijf) zijn in bovenstaand overzicht opgenomen, gebaseerd op B&W besluit van 2 mei 2017.***
3) ***Facturatie-onzekerheid betreft vooral het MVP tram en MVP metro.***

De Vervoerregio heeft een subsidie verleend van maximaal € 137.037.673 (prijspeil 2017). De werkelijke uitgaven over 2017 zijn uitgekomen op € 138.896.000. Dit is een overschrijding van

afgerond € 1.858.000. Deze overschrijding kan worden opgevangen binnen de meerjarige afspraken in de convenanten en wordt bij de eindverantwoording van de subsidie 2017 verantwoord en verrekend .

De belangrijkste verklaring van deze overschrijding is een afrekening in einde december 2017 van de MVP-Tram projecten Leidseplein en Rode Loper. Daarnaast is de bijdrage vanuit het MVP Metro programma 2017 met name aan het project Renovatie Oostlijn hoger uitgekomen dan eerder was berekend. De geraamde post "facturatieonzekerheid 10%" is bedoeld om de eventuele overschrijdingen op de diverse subsidieposten op te vangen.

6.2 Kaspositie per 31 december 2017

Met de Vervoerregio is afgesproken dat periodiek door Metro en Tram wordt gerapporteerd over de kaspositie, als saldo van inkomsten en uitgaven. Doel daarvan is om werkelijke uitgaven en te ontvangen subsidie zoveel mogelijk met elkaar in evenwicht te brengen (zodat rentekosten worden voorkomen). De maandelijkse bevoorschotting wordt daarmee in evenwicht gebracht.

In onderstaande tabel is de kaspositie per 31 december 2017 weergegeven.

Kaspositie 31 december 2017 (bedragen in mln.)		
Stand BORI		
Nog te ontvangen BORI 2013-2016 per 1 januari 2017	4,2	
Uitgaven BORI 2017	-74,7	
Inkomsten BORI 2017	56,4	
Stand per 31 december 2017 BORI nog te ontvangen		-14,1
Stand MVP Metro		
Kaspositie MVP Metro per 1 januari 2017	12,6	
Uitgaven MVP Metro 2017	-64,2	
Inkomsten MVP Metro 2017	19,3	
Stand per 31 december 2017 MVP Metro nog te ontvangen		-32,3
Totale kaspositie BORI en MVP Metro		**-46,4**

De kaspositie is voor zowel de BORI als de MVP Metro uitgaven negatief. De afrekening van de gemaakte kosten vindt plaats bij de subsidieverantwoording in juli 2018. Totdat Vervoerregio op basis van deze eindafrekening de subsidie 2017 definitief heeft vastgesteld blijft dit saldo bestaan.

6.3 Financieel meerjarenoverzicht BORI en MVP-Metro

De uitgaven van de eigenaar en beheerder komen ten laste van de financiële kaders behorend bij het Convenant B&O Railinfrastructuur (het BORI-Convenant) en het Convenant Vervangingsonderhoud Metro-infrastructuur (het MVP-Metro convenant).

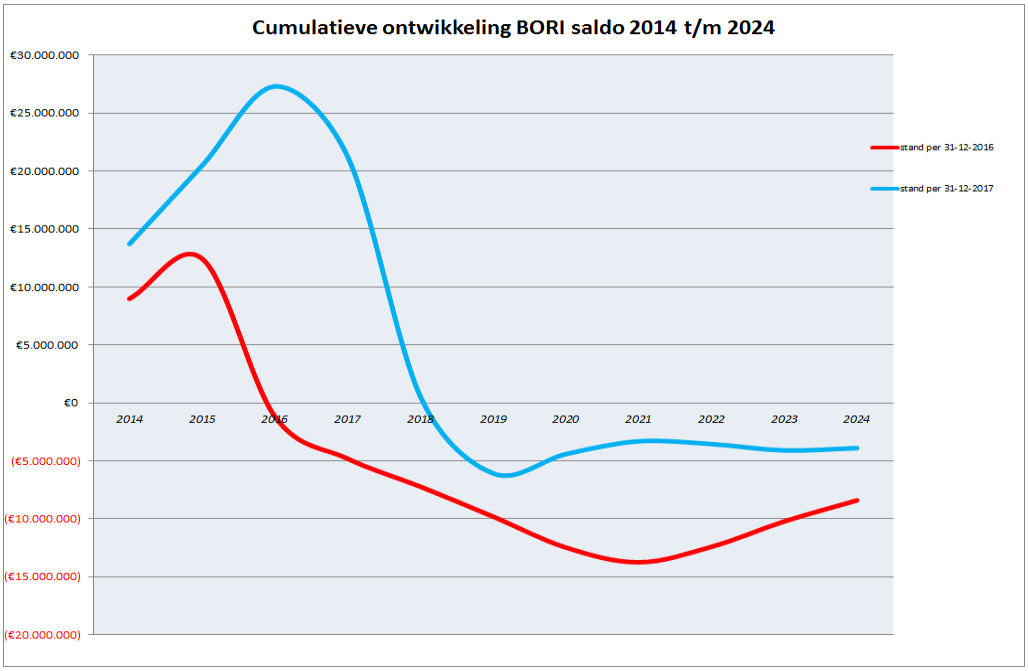
Saldo bestedingen en budget tot en met 2017
In onderstaande tabel zijn de bestedingen tot en met 2017 weergegeven en uitgesplitst naar de Convenanten.

Convenant (x € 1,0 mln.)	beschikking 2017	besteding 2017	cumulatief budget t/m 2017	cumulatieve realisatie t/m 2017	ruimte per 31 dec 2017
BORI	79,4	74,7	264,5	245,3	19,2
MVP Metro	57,6	64,2	233,6	134,7	98,9
TOTAAL	**137,0**	**138,9**	**498,1**	**380,0**	**118,1**

In het Convenant Beheer en Onderhoud railinfrastructuur tussen gemeente en Vervoerregio uit 2013 is voor de periode 2014 tot en met 2017 een subsidiebudget van in totaal € 264,5 miljoen beschikbaar. In de tabel is zichtbaar gemaakt dat tot op heden (eind 2017) de uitgaven passen binnen het financieel kader van de convenanten. De ruimte, die er nog is, is nodig om bestaande en bekende risico's af te dekken.

Meerjarig saldo bestedingen en budget tot en met 2024/2031
Voor de lange termijn is het van belang het meerjarig saldo te beschouwen. Dat is voor beide convenanten hierna gedaan.

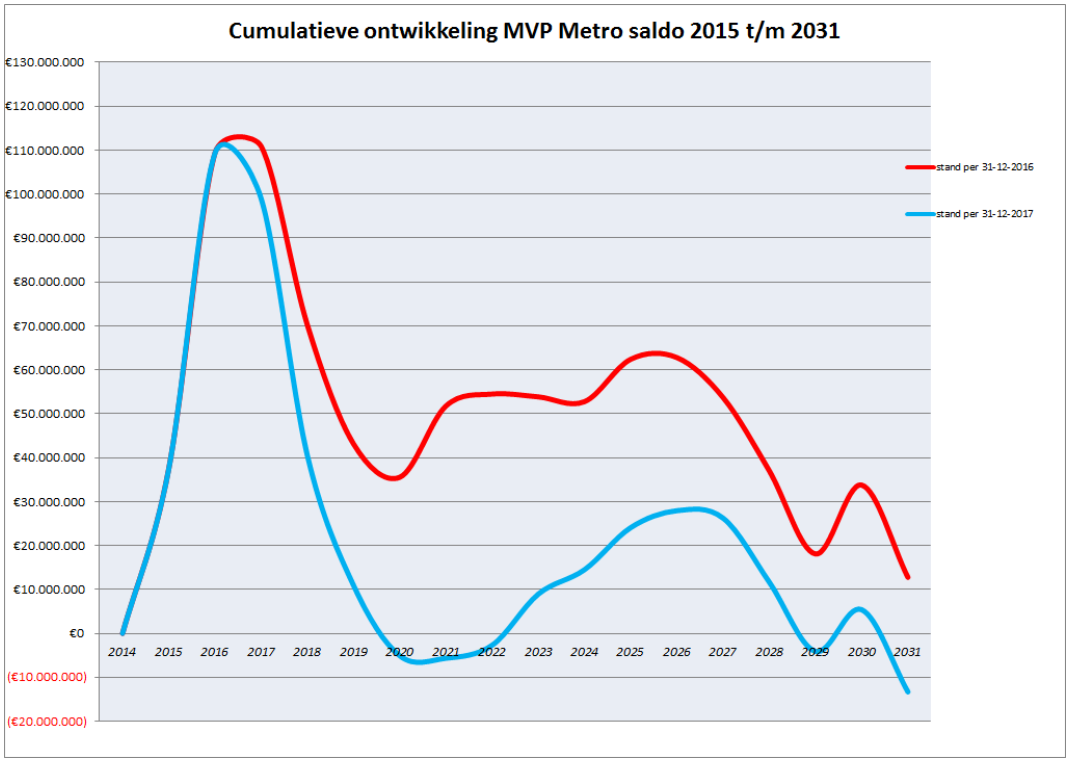
<u>BORI-Convenant (2014 t/m 2024)</u>
Eind 2013 is een meerjarig financieel kader overeengekomen voor beheer & onderhoud aan de railinfrastructuur voor de periode 2014 tot en met 2024. Het financieel meerjarig kader kende bij aanvang een (prognose)tekort van € 25 mln. (ruim 2%). Dat wilde zeggen dat de kosten voor het beheer en onderhoud ruim 2% hoger waren geraamd dan het subsidiebudget dat Vervoerregio beschikbaar had. Door diverse beheermaatregelen (waaronder nieuwe afspraken in het kader van de eerste Herijking in 2015) is het tekort eind 2016 afgenomen naar minder dan 1 % (€ 8,4 miljoen). Het meerjarenperspectief op basis van de huidige stand (inclusief de verwerking van de verzonden subsidieaanvraag 2018) sluit met een (beperkt) tekort van € 3,9 mln.



De komende periode moet blijken in hoeverre die nieuwe prognoses met name voor de langere termijn realistisch zijn. In het beheerplan 2018 e.v. zal dat gaan blijken. Op korte termijn is er voldoende ruimte in het budget. Twee keer per jaar wordt gerapporteerd over de meerjarige prognose en worden geactualiseerde inzichten verwerkt.

MVP Metro Convenant

In 2015 heeft Amsterdam een nieuw Convenant voor de dekking van de kosten van het vervangingsonderhoud (MVP) aan de metro-infrastructuur afgesloten met de Vervoerregio. Dit convenant heeft een looptijd van 17 jaar (2015 tot en met 2031), en vervangt het initiële convenant uit 2005.



Dekkend Meerjarenperspectief 2019 – 2024/2031 flinke opgave

De huidige financiële kaders voor beheer en onderhoud van de tram- en metro-infrastructuur dateren uit 2013, toen het "Convenant Beheer en Onderhoud railinfrastructuur Amsterdam 2013 tot en met 2024" (BORI) en uit 2015 toen het "Convenant Meerjaren Vervangingsprogramma Metro Infrastructuur" (MVP Metro) werden vastgesteld. Deze als onderdeel van de meerjarige (2014 tot en met 2024) bestuurlijke afspraak tussen Vervoerregio, Gemeente en GVB over de OV-concessie en het contract Beheer en Onderhoud. De scope, afspraken en het financieel kader voor de instandhoudingsprocessen zijn gebaseerd op de gezamenlijke inschattingen van Vervoerregio, Gemeente en GVB Infra BV die op hun beurt weer voornamelijk gebaseerd waren op ervaringen met en kennis van het toen aanwezige tram- en metro-areaal. Onderdeel daarvan was dat voor (nieuw/gewijzigd) areaal en andere ontwikkelingen (zoals de Wet Lokaal Spoor) die buiten de financiële scope van de convenanten vallen aanvullend budget beschikbaar zou zijn.

Inmiddels is in het Addendum van 12 december 2017 overeengekomen dat areaaluitbreidingen (met uitzondering van Noord/Zuidlijn) tot en met 2024 niet leiden tot een hoger subsidieverzoek, maar binnen het taakstellend budget van het BORI-convenant tussen Vervoerregio en de gemeente Amsterdam worden opgevangen. Uitgangspunt hierbij is dat het huidige onderhouds- en gebruiksniveau van de railinfrastructuur gehandhaafd blijft. Slechts indien een substantiële wijziging in areaal of gebruik aantoonbaar niet binnen de kaders en het taakstellend budget kan worden opgevangen, treden partijen in overleg.

Gegeven dit feit in combinatie met de vele ontwikkelingen en veranderingen die zich de komende jaren aan en rondom het areaal voordoen leidt dit tot een grote opgave van de beheerder en de

daaraan verbonden inzet van Metro en Tram en zijn onderhoudspartners (waaronder GVB Infra BV).

Zo wordt in 2018 de infrastructuur van de Noord/Zuidlijn opgeleverd en in gebruik genomen en wordt in 2019 gestart met de ombouw van de Amstelveenlijn. Verder wordt begonnen met de verlenging van de IJtram en de Uithoornlijn. Intussen is het OV-gebruik in de Amsterdamse Regio sterker gegroeid dan in 2013 voorspeld, zonder dat het aantal voertuigen is toegenomen, wat leidt tot zwaardere belasting van de voertuigen c.q. de railinfrastructuur en technische systemen.

Voor 2018 kunnen wij de extra inzet dekkend krijgen binnen de beschikbare (cumulatieve) middelen uit de beide convenanten. Voor de jaren daarna heeft de beheerder nu een perspectief gepresenteerd dat hoger lijkt uit te komen dan eerder voorzien (dit met name vanwege een toenemende druk op het MVP-tram en MVP-metro), waardoor de taakstelling om het beheer en onderhoud binnen de financiële kaders van de convenanten uit te voeren groter wordt. De onzekerheid in deze prognose is echter nog te groot en worden opnieuw beschouwd zodra de resultaten van de zogenaamde meetcampagne naar de kwaliteit van de traminfrastructuur bekend zijn (medio 2018 gereed) en een optimalisatie in het MVP Metro is doorgevoerd.

Daarnaast zullen wij maatregelen in gang zetten die enerzijds leiden tot meer kostenreductie en anderzijds zorgen voor meer extra middelen. Zo zullen wij voor de gemeentebegroting 2019 voorstellen voor aanvullende financiering voorbereiden, zoals de invoer van leges ter dekking van de vergunnings- en handhavingskosten, de inzet van de inkomsten uit commerciële activiteiten, etc. ter dekking van de kosten van het beheer en onderhoud.

BIJLAGEN:

1. Overzicht storingen tram en metro-infrastructuur
2. Overzicht MVP projecten
3. Overzicht projecten in uitvoering bij het Projectcentrum

Bijlage 1: Overzicht storingen tram- en metro-infrastructuur in 2017 (behorend bij paragraaf 2.4).

Hieronder volgt een samenvatting van de grootste storingen aan de tram en metro-infrastructuur:

Traminfrastructuur

- Op 1 januari waren er problemen met wissel 507H op Mercatorplein. Dit wissel kon niet meer gestuurd worden. Herstelwerkzaamheden hebben de hele middag in beslag genomen, het aantal NBE van deze storing bedraagt 513.
- Op 16 januari waren er problemen bij sectie 2958, deze gaf meerdere malen achter elkaar een onbekende bezetmelding. Het aantal NBE van deze storing bedraagt 292.
- Op 26 februari is een tram ontspoort op wissel 260 op Rembrandtplein. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt doordat de tong is teruggeveerd terwijl het voertuig het wissel passeerde. Het aantal NBE van deze storing bedraagt 135.
- Op 3 mei was er een gebroken bovenleiding op Mercatorplein waarbij twee draadbreuken en diverse bochthouders en dakstroomafnemers defect zijn geraakt. De oorzaak is vooralsnog onbekend maar wellicht is één van de bochthouders gebroken waardoor de pantograaf is blijven hangen. Het NBEverlies van deze storing bedraagt 301.
- Op 16 mei was er een defecte bochthouder op de Van Baerlestraat. Hier is een arm gebroken door veroudering waarna twee pantografen zijn beschadigd. Hier is de bovenleiding en de rijdraden vervangen. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 294.
- Op 15 juni was wissel 2943 op de IJ-tram niet meer te sturen. Dit werd veroorzaakt door een defecte vital unit. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 263.
- Op 9 juni lag er een losse stelconplaat op Frederik Hendrikplantsoen. Hierdoor kon het voertuig niet passeren. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 170.
- Op 25 mei was er een bovenleidingbreuk op Westeinde. Dit is veroorzaakt door vonkvorming tussen rijdraad en pantograaf waardoor deze is doorgebrand. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 164.
- Op 25 mei was wissel 322 niet te sturen. Door de hitte van die dag is de smering uitgedroogd en het wissel vastgelopen. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 72.
- Op 20 juli was één van de wissel nabij TIJS niet meer te sturen. Dit werd veroorzaakt door een voedingsstoring in de beveiligingskast. Hierbij is de complete unit vervangen. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 191.
- Op 6 juli was er een spoorspatting op de Beethovenstraat. Dit tracé ligt open voor onderhoudswerkzaamheden waardoor de klemverbindingen ontbreken. Dit in combinatie met de hitte van die dag heeft er toe geleid dat er spoorspatting kon optreden. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 142.
- Op 2 juli waren er bovenleidingproblemen op het Limburg van Stirumplein. Door een gebroken bochthouder is de rijdraad los komen te hangen. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 652.
- Op 10 juli is op wissel 129 een spoel doorgebrand waardoor deze niet meer te sturen was. Het NBEverlies van deze storing bedraagt 169.
- Op 31 juli raakte de bovenleiding op Frederiksplein defect. Oorzaak was een gebroken bochthouder, het NBE-verlies van deze storing bedraagt 217.
- Op 10 december was er een wisselstoring op TYS waardoor er geen voertuigen konden in/ uitrijden. Dit werd veroorzaakt door een defect in het beveiligingssysteem. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 123

- Op 11 oktober is er een bovenleidingbreuk op de Postjesweg geweest. De oorzaak is onbekend, mogelijk is deze bovenleiding aangereden door een vrachtwagen of kraan. Het NBE-verlies bedraagt 161.

Metro-infrastructuur

- Op 2 januari is er bij het vervangen van een omvormer een spanningsdip geweest waardoor er voor het VLSM voedingsproblemen zijn ontstaan. Hierdoor was er geen mogelijkheid tot het bedienen van wissels en seinen en het volgen van de treinenloop. Daarom is volgens de geldende procedure besloten om het metroverkeer stil te leggen en alle voertuigen te ontruimen. Bij het (her)starten van het systeem ontstond opnieuw vertraging doordat er problemen waren met de VPI verbindingen, deze bleken onstabiel. Rond 21:00 functioneerde alle servers weer normaal echter duurde het tot de volgende dag totdat de exploitatie volledig was hervat en weer normaal reed. Het aantal NBE's van deze storing is hierdoor opgelopen tot 305.641.
- Op 4 januari is het VLSM wederom uitgevallen. Als gevolg van de storing op 2 januari gaf het systeem aan dat er een reboot nodig was, waarop geacteerd is en het VLSM opnieuw opgestart werd. Tijdens deze reboot is het systeem uitgevallen en moest wederom de exploitatie stilgelegd worden en de voertuigen worden ontruimd. Het aantal NBE's van deze storing bedraagt 171.682.
- Op 27 januari zijn beide BV ROL servers uitgevallen waardoor de bedienschermen van de verkeersleiding geen beeld meer gaven. Daardoor kon de veiligheid in de Oosttunnel niet meer gemonitord worden en moest de exploitatie in de Oosttunnel stil gelegd worden. Het aantal NBE's van deze storing bedraagt 22.379.
- 8 april: bovenleidingsproblemen op de Ouderkerklaan. Hier was sprake van vonkvorming tussen de bovenleiding en de pantograaf waardoor lijn 51 is ingekort te WTC. Dit werd veroorzaakt door verkeerde afstelling van de ophanging. De constructie is gereinigd en opnieuw afgesteld. Ook zijn er zeven isolatoren van de ophanging vervangen. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 2.464.
- 21 april: onbekende spoorbezetmelding op sectie 1801 en 1923KT nabij station Zuid/WTC. Dit werd veroorzaakt door een telfout van een assenteller, deze is gereset. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 696.
- 18 mei: afgebroken isolator nabij station Van Der Made-weg. Hierbij is geen oorzaak gevonden. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 2.287
- 16 juni: wissel 659A/B uit de controle. De oorzaak van was een defect relais. Het NBE-verlies bedraagt 3.662.
- 30 juni: in wissel 203A/B op Centraal Station is een breuk opgetreden in één van de strijkregels. Dit wissel betreft een unicaat waarvan geen reserve onderdelen op voorraad zijn. RS heeft de gebroken strijkregel uitgebouwd en in de spoorfabriek gereproduceerd. Vervolgens is deze strijkregel terug het wissel ingebouwd. Het NBE-verlies van deze storing bedraagt 49.839. Er loopt een onderzoek naar de oorzaak van deze breuk.

Bijlage 2: Overzicht MVP Tram projecten

In Q2 2017 is de uitvoering gestart van de volgende projecten:

- I.2811622 Ferd. Bolstraat ts. Ceintuurbaan en Van Ostadestraat (2016)
- I.2811701 / 2811723 / 2821605 Surinameplein en Hoofdweg baan + bvl (2017)
- I.2811706 Mauritscircuit – Alexanderplein (2017)
- I.2811804 / 2811805 Cornelis Krusemanstraat – De Lairessestraat (2017)
- I.2821412 vervangen bovenleidingsectie C010 Leidsestraat (2017)
- I.2821714 Levensduurverlengend onderhoud bovenleiding CS West en Oost (2017)
- I.2821716 Stabiliteitsmetingen bovenleidingmasten 2019 (2017)
- I.2831401 Vervangen wisselbesturingen (2017)
- I.2831903 Vervangen geluidsinstallatie Piet Hein Tunnel (2017)
- I.2811617 Vrijheidslaan trambaanplaten (2017)
- 2811618 Hoofdweg ts W. Schoutenstraat en Mercatorplein trambaanplaten (2017)

De volgende projecten bevonden zich al in de uitvoeringsfase en lopen qua uitvoering nog door tot ná Q2 2017:

- I.2821411 vervangen Remise Havenstraat bovenleiding vanaf 600V voedingskast (2014)
- I.2821109 Optimalisatie tractie-infrastructuur remises Lek- en Havenstraat (deel 2015)
- I.2821505 vervangen bovenleidingsectie P040 Slotermeerlaan (2015)
- I.2831201 vervangen wisselbesturingen (2015)
- I.2811016/I.2811613 remise HVN buitenterrein / Zijterrein sporen en wissels (2016/2017)
- I.2811612 Remise Lekstraat wissels (2016)
- I.2811708 Waterlooplein / Mr. Visserplein (2016)
- I.2821602 vervangen bovenleidingsectie B100 kruising F. Bolstraat Ceintuurbaan (2016)
- I.2821606 vervangen bovenleidingsectie J030 F. Bolstr ts. Weteringc. en A.Cuyp (2016)
- I.2821608 vervangen tractiekabels Marnixstraat ms6 en ms7 (2016)
- I.2821509 vervangen bovenleidingsectie J080 Vrijheidslaan (2016)
- I.2821601 vervangen bovenleidingsectie J020 Weteringcircuit (2016)
- I.2821604 vervangen bovenleidingsectie B155 kr. Overtoom 1e C. Huygensstr (2016)
- I.2811809 Albert Cuypstraat bogen Frans Halsstraat (2016)
- I.2811915 Ferd. Bolstraat ts Stadhouderskade en A. Cuypstraat (2016)
- I.2811514 C. Lelylaan - restpunten (2016)
- I.2831602 vervangen spoorbezetmelder Amstelveen Binnenhof (2016)
- I.2821408 vervangen bovenleidingsectie C. Krusemanstraat sectie L030 (2017)

De volgende projecten zijn technisch gereed gekomen in het 2e kwartaal 2017:

- I.2821208 / 2821410 Vervangen Telemetrie (2014 en 2015)
- I.2821102 Vervangen waarschuwingslichten (2015)
- I.2820672 vervangen bovenleidingsectie D040 Koninginneweg (2015)
- I.2821701 vervangen bovenleiding Wiegbrug (2015)
- I.2831102 vervangen waarschuwingslichten (2015)
- I.2811604/I.2811605 Leidseplein / Kleine Gartmanplantsoen (2016)
- I.2831004 Vervangen wisselbesturing Remise Havenstraat (2016)

De volgende projecten zijn financieel afgesloten in het 2e kwartaal 2017:

- I.2821102 Marnixstraat tussen Elandsgracht en Rozengracht (2014)
- I.2811511 Zoutkeetsgracht en Houtmankade (2015)
- I.2811715 Adm. de Ruyterweg ts Haarlemmerweg en Bos en Lommerweg (2015)
- I.2811609 Molenwerf (2015)
- I.2821104 Amstelveenseweg ts nr 272 en Stadionweg (2015)
- I.2811616 Insulindeweg bij Celebesstraat incl wissel 689 (2016)
- I.2811619 Boog Pr. Hendrikkade na wsl 37 (2016)
- I.2811620 CS Oost vervangen hartstuk en geleiding (2016)
- I.2811716 Zeeburgerdijk (2016)
- I.2821610 aanschaf mobiel gelijkrichterstation (2016)
- I.2821815 Stabiliteitsmetingen bovenleidingmasten 2018 (2016)

Bijlage 3 Overzicht van projecten in uitvoering bij Projectencentrum

Samenvatting M1 - Stationsrenovatie Oostlijn (SRN)

Doel van het project: Succesvolle renovatie van 16 metrostations aan de Oostlijn.

Q3	Q4		
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Project Voortgang**	De voortgang van het project is dit kwartaal zodanig dat uitgegaan wordt van het halen van de eindmijlpaal (werkzaamheden gereed eind 2018). Metrostations Gaasperplas, van der Madeweg en Reigersbos zijn dit kwartaal formeel aanvaard. Het project neemt voor deze stations de volgende stap: overdracht aan Eigendom & Beheer. Voor de voortgang van de afzonderlijke metrostations zie hieronder bij Planning.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Scope**	De basis scope van het project is stabiel. Aanvullende scope wordt beperkt toegevoegd en alleen wanneer dit strikt noodzakelijk is. Het VTW proces blijft extra aandacht vragen; een versnelde besluitvorming bij E&B is wenselijk.

○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Planning**	Hieronder wordt per station de voortgang aangegeven. Metrostation Centraal Station (noordzijde) is in Q4 verder vertraagd, maar volledig voor publiek opengesteld op 22 december 2017. De fasering van metrostation Weesperplein is eind december 2017 over gegaan naar fase 3 conform planning. Op enkele onderdelen is stagnatie ontstaan door het incident "straalgrit met asbest" (extra doorlooptijd 2 weken). Enkele dagen zijn in Q4 al ingehaald en in de komende fasen wordt deze achterstand zoveel mogelijk gecompenseerd. Metrostations Spaklerweg loopt uit tot april 2018 in verband met voorrang voor de projecten Signalling & Control en Zuidasdok op het bestaande net. Uitvoering reguliere werkzaamheden verloopt verder stabiel. Metrostation Bullewijk is 5 weken vertraagd door het incident straalgrit met asbest. De uitloop is op gevangen in de totaalplanning. Uitvoering van de reguliere werkzaamheden verloopt verder stabiel. Een foutieve constructieve berekening zorgt op metrostation Venserpolder voor 3 weken vertraging in de planning, welke is op te vangen in de totaalplanning. De stijgende druk op de planning heeft continue aandacht nodig van het project en Hegeman+. Om de eindmijlpaal te halen zijn de volgende stappen geïntroduceerd: - Wekelijks wordt er samen met de aannemer naar de projectvoortgang gekeken om ervoor te zorgen dat de risico geminimaliseerd blijft en de eindmijlpaal van eind 2018 gehaald wordt; - De fasering van de metrostations Weesperplein, Nieuwmarkt en Wibautstraat zijn dusdanig aangepast dat de hinder voor reizigers op hetzelfde niveau blijft én Hegeman+ meer ruimte krijgt om het werk goed in te plannen en buffers in de planning te bouwen; - Voorbereidende werkzaamheden voor de metrostations Nieuwmarkt en Wibautstraat zijn in overleg met de beheerders naar voren gehaald, zodat tijd beschikbaar is voor een nog betere voorbereiding van de uitvoeringswerkzaamheden; - Hegeman+ is sinds september 2017 zeer actief met LEAN plannen van de werkzaamheden, waardoor stabiliteit in de planning en uitvoering nu merkbaar is (geen afwijkingen op de planning gerapporteerd door Hegeman in de laatste voortgangsrapportage). Desondanks deze maatregelen is besloten het stoplicht t.a.v. planning op geel te houden, in verband met de aanwezige druk op de planning in 2018.

○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Financiën**	Er blijft extra aandacht voor de procedure voor wijzigingen en het tijdig beschikbaar komen van extra financiële middelen voor de extra werkzaamheden die Eigendom & Beheer door Hegeman wil laten uitvoeren. Door besluitvorming in de Stuurgroep SRN zijn er een aantal grotere contractwijzigingen afgehandeld (Coating en Chroom 6) en zijn opgenomen in de prognose van deze rapportage. Voor de wijzigingen die betrekking hebben op aanvullende scope, is E&B hierover geïnformeerd en zullen op korte termijn worden afgehandeld middels een aangepaste VTW.
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Risico's**	Er is blijvend aandacht voor het beheersen van de risico's. Naast de complexiteit behorend bij een renovatie project is er blijvend extra aandacht voor zowel de planningsrisico's en voor de financiële toestand van Hegeman. Op dit moment is het risico's op de opleverdossier verminderd vanwege de extra aandacht vanuit zowel Hegeman als het SRN team in samenwerking met E&B en het GVB (zie onderstaand bij Kwaliteit en organisatie). Daarnaast is er extra aandacht voor de omgevingsrisico's voor de start van de werkzaamheden op Nieuwmarkt.
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Kwaliteit en Organisatie**	Het deugdelijk uitvoeren van keuren en opstellen van de opleverdossiers blijft een aandachtspunt voor de ondergrondse stations. Bovengrondse stations laten een sterke verbetering zien dit kwartaal. Ten aanzien van het aantal stations in uitvoering wordt door Hegeman ook kritisch gekeken naar het beschikbare uitvoerende personeel en waar nodig uitgebreid.

○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	De renovatiewerkzaamheden verlopen tot op heden vrijwel zonder klachten. De komende periode zien we wel risico's voor hinder in de omgeving bij de renovatie van metrostation Nieuwmarkt. Op metrostation Nieuwmarkt komt er rond de toegang Koningsstraat en toegang Nieuwe Hoogstraat een spreekuur en een klankbordgroep. Voor de toegang Nieuwmarkt is de impact minder groot en is 2-wekelijks contact met bewoners voldoende. Waar de overlast wel groot is, in verband met sloopwerkzaamheden, worden huisbezoeken geregeld. Een filmavond, bezoek aan de bouwplaats of lezing over de kunst worden georganiseerd om meer sympathie te krijgen voor de het project. Er is meer aandacht voor bewoners en ondernemers. Voor de metrostations Venserpolder en Verrijn Stuartweg was het oorspronkelijke plan deze stations (met slechts één toegang) 100 dagen te sluiten voor reizigers. In overleg met GVB en Hegeman zijn de mogelijkheden onderzocht voor een tijdelijke toegang (incl. tijdelijke lift en tijdelijke in- en uitcheckvoorzieningen). Voor beide stations is nu besloten deze stations tijdens de renovatie open te houden voor reizigers. Vervangend vervoer is nu niet meer nodig.
	Afspraken/Acties/ Maatregelen		

Samenvatting M5 - Stationsrenovatie Station RAI

Doel van het project: Succesvol renoveren van de metrohalte RAI en bijbehorende fietsenstalling.

Q3	Q4		
◎ ◎ ○	○ ○ ◎	**Project Voortgang**	Volgens de planning is gewerkt aan het opstellen van het concept bestek, is het reviewen van het concept bestek opgestart, zijn de omgevingsvergunning en de spoorwegwetvergunning aangevraagd en is de aanbestedingsprocedure opgestart (selectiefase). Het faseringsplan is verder uitgewerkt en tevens voorzien van doorlooptijden. Het faseringsplan is besproken met GVB Exploitatie. De verschillende raakvlakken met ProRail en NS Reizigers voorzieningen zijn afgestemd, echter nog niet definitief vastgelegd.

○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Scope**	De scope is nog niet volledig bekend; zo dient er nog een wijziging te worden verwerkt in de 'natte ' technische ruimte van de metrohal. Verder zijn er nog geen afspraken tussen E&B en ProRail/NS over de 5 meter stationshal die wordt meegenomen in het metrohal project. Zonder deze afspraken is E&B wellicht voornemens deze strook niet mee te nemen in het project.
○ ◎ ○	○ ○ ◎	**Planning**	Het opstellen van de contractstukken (bestek) loopt achter op de planning, echter hierin wordt nog geen vertraging gesignaleerd voor de eindoplevering van het project. Dit komt door het parallel laten verlopen van het afronden van het bestek en het opstarten van de aanbestedingsprocedure. Dit betekent dat het bestek eind januari 2018 gereed is in plaats van begin oktober 2017.
◎ ○ ○	◎ ○ ○	**Financiën**	De bijdragen van de verschillende financiers zijn nog niet definitief vastgesteld. De POK is nog niet getekend en er zijn nog geen afspraken vastgelegd over het meenemen van een deel van het NS station in het project. Zonder deze overeenkomsten kunnen de uitnodigingen tot inschrijving (gepland 12 januari 2017) niet worden verstuurd aan de geselecteerde aannemers. Er is nog geen budget voor de uitvoeringsfase. Het ontbreken van de formele financiering en het ontbreken van een risico voor de marktwerking (zie hieronder) zijn de belangrijkste exogene risico's.
◎ ○ ○	○ ○ ◎	**Risico's**	Het risicodossier is up-to-date, beheersmaatregelen zijn benoemd en het dossier is gekoppeld met het onvoorzien. Een belangrijk exogeen risico is een mogelijk tegenvallende aanbesteding, dit als gevolg van de huidige marktwerking en 'slechts' vier geïnteresseerde partijen. Besluit van de ambtelijk opdrachtgever is echter om geen risico mee te nemen voor deze marktwerking.
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Kwaliteit en Organisatie**	Organisatie: Projectleider techniek neemt de taken van algemeen projectleider over en er is een assistent projectleider aangetrokken. Kwaliteit: de kwaliteit van het door Movares geleverde concept bestek laat zien dat zowel Movares als het projectteam nog energie moeten steken in het doorvoeren van een kwaliteitsslag in het bestek. De huidige markt maakt het noodzakelijk om een bestek met een hoog kwaliteitsniveau te verstrekken (bij slechte bestekken is er bij aannemers weinig interesse om in te schrijven).
○	○	**Omgeving en communicatie**	De 10 kV kabels ten behoeve van de voeding van het NZL

○ ◎	◎ ○		SETgebouw moeten worden verlegd. Gesprekken met Alliander lopen, gesprekken met NZL worden opgestart. Gezien het testen van de NZL tbv ingebruikname in juli 2018, is de impact hiervan nog niet duidelijk. Verder geen bijzonderheden op het gebied van omgevingsmanagement.
Afspraken/Acties/ Maatregelen			

Samenvatting M7 - Meerjarig Onderhoud Civiele Assets (MOCA) – versie: t.b.v challenge.

Doel van het project: Succesvol uitbesteden van het beheer en het dagelijks onderhoud van de kunstwerken, stations en aardebanen van het Amsterdamse metronet.

Q3	Q4		
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Project Voortgang**	In Q4 heeft het project weinig voortgang geboekt aangezien de input vanuit E&B voor de contractering is uitgebleven. Project heeft het ontbreken van deze benodigde input in samenwerking met de AOG ingebracht bij het MT E&B. Hier is besloten dat het project o.b.v. een Wijziging Project Referentie (WPR) zelf een groot deel van de input (objectenlijst en PVE) gaat verzorgen. Op basis van deze nog te formaliseren WPR kan het project gericht verder met de contractering. Hierdoor is het 'algemene gevoel' bij de voortgang in Q4 van het project "nog geen goed gevoel".
◎ ○ ○	○ ○ ◎	**Scope**	Gelet op te formaliseren WPR wordt de scope door het project zelf (in samenwerking met een marktpartij) volledig in kaart gebracht.
◎ ○ ○	◎ ○ ○	**Planning**	Project zal in Q1 een nieuwe planning opstellen o.b.v. de WPR. Werkzaamheden die eerst in de uitvoeringsfase zaten verschuiven naar de voorbereidingsfase waardoor deze een uitloop kent t.o.v. de huidige stuurmijlpalen.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Financiën**	De actuele prognose valt binnen het vastgestelde (voorbereidings-) budget. Verwachting is dat de WPR aanvullend budget vereist voor de voorbereidingsfase.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Risico's**	Het actuele risicoprofiel is in lijn met het projectplan.

○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Kwaliteit en Organisatie**	Project werkt conform het vastgestelde projectplan en het kwaliteitssplan van MET.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	Geen bijzonderheden, de actuele stand is conform het projectplan.
Afspraken/Acties/ Maatregelen			• Geen

Samenvatting M8 - Inkoopspoormaterieel (ISM)

Doel van het project: Inkoop Spoormateriaal, waarmee Eigendom & Beheer voor een langere periode (mogelijk van 2017-2026) spoormateriaal voor het metroareaal via een vaste leverancier gaat inkopen.

Q3	Q4		
◎ ○ ○	◎ ○ ○	**Project Voortgang**	De voortgang van het project is in dit kwartaal niet doorgezet. De verwachting was dat de business case zou zijn afgerond en het inkoopplan zou zijn vastgesteld. Doordat het echter lastig is om de vergelijking tussen de huidige bestaande werkwijze van levering van producten in projecten en de levering via een raamovereenkomst in de business case goed in beeld te krijgen, is de business case niet conform de geactualiseerde planning uitgevoerd. Pas als de resultaten van de business case duidelijk zijn, is het verstandig om volgende stappen in het project te maken. Daarnaast zijn de specificaties die vanuit GVB/E&B geleverd zouden worden, nog niet ontvangen.
○ ◎ ○	◎ ○ ○	**Scope**	De business case is nog niet afgerond, waarmee nog onduidelijk is welke objecten en in welke hoeveelheden het project in de markt moet worden gezet. Tussentijdse resultaten van de business case laten nog niet zien dat voor alle onderdelen van de scope significante voordelen uit een raamovereenkomst geheeld kunnen worden, maar is het ook lastig om tot een goede vergelijking te komen, doordat er nog niet veel vergelijkbare data van gelijksoortige raamovereenkomsten zijn.

Q3	Q4		
○ ○ ◎	◎ ○ ○	**Planning**	De geactualiseerde planning is met de vorige kwartaalrapportage door E&B vastgesteld. Hiervoor moet nog geen formele VTW-procedure voor doorlopen. Echter omdat de business case van E&B niet conform deze geactualiseerde planning is afgerond, treedt er wederom vertraging op. De geactualiseerde planning was opgesteld met realistische doorlooptijden voor de verder contractvoorbereiding en aanbesteding, waarmee deze vertraging één-op-één doorgezet moet worden. Aangezien de business case nog niet is afgerond, is op dit moment de volledige omvang van de vertraging nog niet duidelijk. Mijlpalen zullen wel al schuiven (zeker ten opzichte van de vastgestelde mijlpalen van het Plan van Aanpak).
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Financiën**	Uitgaande van de geactualiseerde planning, de temporisering (pauze) van de werkzaamheden in afwachting van de resultaten uit de business case en de verdere verwachte inzet in het vervolg is op dit moment het beeld dat het budget nog steeds toereikend is voor de voorbereidingsfase van het project.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Risico's**	Risico's zijn geactualiseerd op basis van de geactualiseerde planning. Het risicoprofiel is ten opzichte van het vorige kwartaal niet veranderd en blijft daardoor binnen de in de begroting opgenomen post voor onvoorzien. Indien echter de uitgangspunten van het vastgestelde Plan van Aanpak worden gehanteerd, dan zou het stoplicht op rood moeten staan.
○ ○ ◎	○ ◎ ○	**Kwaliteit en Organisatie**	De kwaliteit van de processen lopen volgens projectplan en kwaliteitsplan en zijn beheerst. In de organisatie van het project heeft de projectleider aangegeven een uitdaging buiten Metro en Tram te zoeken, waardoor een plaatsvervanger moet worden gezocht.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	De actuele stand is conform het projectplan. Voor dit project op dit moment nog niet zeer relevant.
Afspraken/Acties/ Maatregelen			De business case moet verder worden uitgewerkt. Resultaten moeten uitwijzen op welke wijze en scope het project wordt doorgezet. Pas als dit duidelijk is, is het verstandig om de andere onderdelen van het project door te zetten. Eigendom & Beheer is trekker van de business case, waarbij het project faciliteert.

Samenvatting M9 - Zonnepanelen Metro (PZP)

Doel van het project: plaatsing van zonnepanelen op 19 stations op het metronet.

Q3	Q4		
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Project Voortgang**	Binnen het project is voldoende voortgang gemaakt alleen heeft dit niet tot het gewenste resultaat geleid. De niet-openbare aanbestedingsprocedure welke in juli is opgestart heeft geen inschrijvingen opgeleverd. Vervolgens is direct een onderhandelingsprocedure opgestart die geleid heeft tot twee inschrijvingen met een inschrijfprijs ver boven budget. Op dit moment wordt ook onderzocht of de mogelijk bestaat om de opdracht bij GVB RS onder te brengen. GVB RS heeft 1,5 jaar geleden ook een raming afgegeven die weliswaar ook boven budget was maar lager dan de 2 huidige inschrijvingen.
○ ○ ◎	○ ◎ ○	**Scope**	De verdeelkasten van de stations op de Oostlijn zouden voorbereid zijn op komst van de zonnepanelen. De stations zijn ook voorbereid alleen niet toereikend. De geplaatste groepen hebben in een aantal gevallen niet voldoende vermogen. Daarnaast is het monitoringsysteem niet geschikt om de hoeveelheid opgewekte energie te meten, deze monitort alleen wat eventueel terug geleverd word. De scope is uitgebreid met het aanpassen van de verdeelkasten. Aantallen, het aantal stations is in overleg met de vervoerregio teruggebracht van 19 naar 13 stations met als doel kostenbesparing. Met name de kleine stations zijn relatief kostbaar. Het terug brengen van het aantal heeft echter onvoldoende resultaat gehad omdat de twee binnengekomen inschrijvingen op basis van 13 stations nog ruim boven het budget zitten. Daarnaast is station Lelylaan vanwege de constructie niet geschikt voor zonnepanelen.
○ ○ ◎	◎ ○ ○	**Planning**	Recent heeft de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland uitstel verleend voor het totale project tot uiterlijk 20 maart 2018. Uitstel levert de mogelijkheid op om alsnog te kijken naar alternatieven zoals een nieuwe aanbesteding of onderhandelingen met de 2 inschrijvers en/of GVB RS.
◎ ◎ ○	◎ ○ ○	**Financiën**	Het beschikbare investeringsbudgetbudget van € 2.04 mln was onvoldoende voor succesvolle uitvoering van dit project. Parallel aan de onderhandelingsprocedure is een extra financiering aangevraagd van € 178.000 bij de vervoerregio én is het aantal stations teruggebracht van 19 naar 13 stations. De Vervoerregio Amsterdam heeft aangegeven voornemens te zijn om deze extra subsidie toe te kennen.

			Ondanks deze extra investering blijkt uit de inschrijvingen van de onderhandelingsprocedure dat de inschrijvers de prijs voor dit project aanzienlijk veel hoger inschatten dan het beschikbare budget. De prijzen van de inschrijvers waren: - Green4Energy: € 2.574.827,-- - Engie: € 2.915.000,- Uitgaande van de laagste inschrijfprijs ontstaat het volgende tekort: - Green4Energy: - € 2.574.827,-- - Aanpassen verdeelkasten + inzet veiligheid: - € 70.375,-- - Post onvoorzien - € 83.414,-- - VAT-kosten - € 284.359,-- - Subsidie € 2.040.000,-- - Extra subsidie € 178.000,-- Totaal: - € 794.975,-- Er wordt momenteel bekeken of de opdracht via GVB RS nog tot wezenlijke bezuinigingen kan leiden.
○ ◎ ○	◎ ○ ○	**Risico's**	Aanbrengen van zonnepanelen blijkt erg complex te zijn voor wat betreft logistiek en inzet van veiligheid. Daarnaast moeten er veel in de nacht gewerkt worden in korte periodes. Tevens zijn de kabeltracés lang en in sommige gevallen complex. Grootste risico's is dat het project in zijn huidige vorm niet haalbaar blijkt zonder extra financiering.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Kwaliteit en Organisatie**	Project wordt uitgevoerd met in achtneming van de bestaande AO&I processen en het kwaliteitshandboek. Verder geen issues. Uitwerking en engineering vind plaats in goede samenwerking met GVB RS.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	Omgevingsmanagement en externe communicatie worden opgestart na inschrijving wanneer een duidelijk beeld is van de planning en mogelijk overlast.
Afspraken/Acties/ Maatregelen			• Overleg GBV om daar mogelijk de opdracht onder te brengen. • Reactie subsidie verstrekker inzak mogelijk uitstel. • Doorrekenen of het haalbaar is om met een kleiner aantal stations door te gaan. Overleg met de Vervoerregio of de subsidie verstrekt kan worden op het % op te wekken vermogen.

Samenvatting M10 - Gelijkrichterstation Isolatorweg (GSIW)

Doel van het project: Realiseren van een gelijkrichterstation op Isolatoweg.

Q3	Q4		
		**Project Voortgang**	In Q4 zijn verschillende restpunten afgehandeld. Helaas heeft het project niet de gewenste voortgang geboekt. Niet alle restpunten zijn uitgevoerd aangezien er onvoldoende werkvensters beschikbaar waren. Daarnaast is het opleverdossier bij ON vertraagd.
		**Scope**	De scope binnen het project is na de indienstelling van de beide gelijkrichterstations stabiel.
		**Planning**	De mijlpaal "oplevering" gaat niet gehaald worden vanwege de vertraging in de afhandeling van restpunten en in de aanlevering van het herziende opleverdossier door ON. Deze mijlpaal is met 6 weken vertraagd tot 16-3-2018.
		**Financiën**	De actuele prognose einde werk is in lijn met het budget. De huidige PEW is € 3.403.359 (mutatie van € -26.637 t.o.v. Q3).
		**Risico's**	Gelet op de fase van het project nemen de risico's af.
		**Kwaliteit en Organisatie**	De processen binnen het project verlopen conform het KMS van MET.
		**Omgeving en communicatie**	Geen bijzonderheden
Afspraken/Acties/ Maatregelen			• Afspraken: De AOG gaat akkoord met de aanpassing van de stuurmijlpalen. Indien Strukton verwijtbaar verdere uitloop van het project veroorzaakt zal het project de aanvullende (VAT) kosten trachten te verhalen.

Samenvatting T1: Ombouw infrastructuur Amstelveenlijn (AVL)

Doel van het project: Ombouw van de infrastructuur van de Amstelveenlijn ten behoeve van een hoogwaardige tramverbinding.

Q3	Q4		
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Project Voortgang**	De project voortgang verloopt volgens planning. Het voorontwerp is door de opdrachtnemer (VITAL) ingediend en door het projectteam samen met de stakeholders getoetst. Er zijn een aantal informatieavonden gehouden die goed zijn bezocht. De grote boringen voor kabels en leidingen zijn afgerond; op dit moment zijn de eigenaren bezig met de verleggingen. Er zijn bomen gekapt ter voorbereiding van de werkzaamheden; dit heeft geen noemenswaardige reacties opgeleverd. Het projectteam haalt meerwaarde uit de aanwezigheid in het kantoor van VITAL (di t/m vr) en integratie met de collega's van het projectencentrum (ma).
○ ○ ◎	○ ◎ ○	**Scope**	Er is een aantal forse wijzigingen in voorbereiding met grote impact op de scope en de planning, waarvan de aanpassingen van het opstelterrein door de Uithoornlijn de meeste impact heeft (vertraging is reeds opgetreden). Andere grote wijzigingen betreffen de verbreding van het viaduct Ouderkerkerlaan (Amstelveen) en de vervanging van de bovenleiding (E&B). Het wijzigingenproces staat en begint op gang te komen. Met VITAL is een prioritering aangebracht in de verwachte wijzigingen, zodat het ontwerpproces zo min mogelijk verstoord wordt. VITAL heeft het projectteam Amstelveenlijn een waarschuwingsbrief gestuurd dat wijzigingen vertraging en extra kosten kunnen opleveren voor de haalbaarheid van de planning.
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Planning**	Aandachtspunten binnen de projectscope betreffen vooral de nevencontracten (waarvoor het projectteam niet direct zelf aan het stuur zit maar afhankelijk is van derden) en de ambitieuze planning van VITAL met betrekking tot de tijdelijke buitengebruikname (TBGN) in de zomer van 2019. Het plan B voor deze buitendienststelling is nog van onvoldoende kwaliteit en zal in Q1 2018 nadrukkelijk aan de orde komen in de contractbeheersing. Aandachtspunten voor de planning van het werkend vervoersysteem als geheel betreffen nog steeds vooral de tijdige levering van de nieuwe trams (15G), de interactie met de ZuidAsDok, en het opstelterrein (onteigening en impact van de Uithoornlijn). Om de opdrachtgever Vervoerregio Amsterdam in staat te stellen en hierop beter te sturen is een integrale planning opgesteld waarin ook zaken buiten de scope van projectteam Amstelveenlijn zijn opgenomen. De tussenmijlpalen die van belang zijn voor de raakvlakken met de andere projecten zijn scherper geformuleerd. Het Projectteam Amstelveenlijn is van mening dat de integrale sturing door de Vervoerregio Amsterdam op het werkend vervoerssysteem niet optimaal is en adviseert de

			Vervoerregio Amsterdam om de rol van opdrachtgever te verbeteren.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Financiën**	De Prognose Einde Werk (PEW) past vooralsnog binnen het budget. Op termijn zal het project Amstelveenlijn de prognose einde werk op robuustheid laten auditeren.
○ ◎ ○	○ ○ ◎	**Risico's**	Verbetering heeft plaatsgevonden ten opzichte van het vorige kwartaal. Zo is meer aandacht gericht op risico's die aangrijpen op het werkend vervoerssysteem. Zodat de Vervoerregio Amsterdam de partners hierop beter kan aanspreken en aansturen. De belangrijkste risico's betreffen de raakvlakken met andere projecten. Op verzoek van de Vervoerregio Amsterdam faciliteert het projectteam Amstelveenlijn het overkoepelende plannings- en risicomanagement. Samen met de stakeholders zijn risicosessies georganiseerd. De beheersmaatregelen liggen bij de betreffende risico eigenaar en worden zelf ingevuld door de eigenaar. Ook op projectniveau is de systematiek verbeterd, o.a. door risico's ook te scoren op imago en veiligheid. Risicomanagement is een vast onderdeel geworden van de MT-vergaderingen en projectsturing.
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Kwaliteit en Organisatie**	De verhuizing naar Amstelveen (dicht bij het primaire proces) èn naar de tweede verdieping van Entrada (interactie met andere projecten) begint zijn vruchten af te werpen in de vorm van een goede samenwerking. De procedures voor het vervullen van de vacatures duurt te lang (voor de planner 5 maanden en voor de risicomanager minimaal 4 maanden); dit levert onnodige risico's op voor het project. Met HRM wordt gekeken of het proces versneld kan worden. Het projectteam Amstelveenlijn gaat zich meer richten op de kwaliteitsborging van de eigen processen.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	Het projectteam Amstelveenlijn heeft veel geïnvesteerd in draagvlak en informatievoorziening, o.a. door wekelijkse spreekuren in het informatiecentrum en drie informatieavonden. Het landelijk gevelisolatie team van Rijkswaterstaat gaat het proces gevelisolatie trekken voor het project Amstelveenlijn. In de onteigeningsprocedure wordt het vonnis verwacht op 20 december 2017. De gefragmenteerde behandeling van werkzaamheden, BLVC en stremmingsverzoeken van derden en onze opdrachtnemer bij de gemeente Amstelveen verloopt niet soepel. Daarom heeft het projectteam de volgende interventie gedaan: een tweewekelijks overleg met alle projecten gecoördineerd door projectteam Amstelveenlijn.

○ ○ ○	○ ○ ◎	**Veiligheid**	Het item veiligheid is toegevoegd aan deze managementsamenvatting. Het project gaat de Chroom VI houdende objecten die ten behoeve in het project behandeld zullen worden, inventariseren en waar nodig preventief te saneren. Daarmee is er geen veiligheids- of tijdsrisico, maar alleen een kostenpost; deze is nog niet begroot. In 2017 heeft VITAL 39.000 manuur verspijkerd. Er zijn geen ongevallen geweest en in totaal 6 onveilige situaties gemeld, waarvan nul in deze rapportageperiode.
Afspraken/Acties/ Maatregelen			*Afspraken met Rve Metro en Tram directeur E&B en directeur projectencentrum*: - Er liggen veel acties voor het project bij E&B; de vraag is of E&B voldoende capaciteit heeft om deze achterstand weg te werken. Wat kan het project hierin betekenen? Afspraak: samen acties in beeld houden en bewaken. - In het DT van 10 oktober 2017 is de afspraak herbevestigd dat de systeemsprong CBI voor de Amstelveenlijn uiterlijk februari 2019 gereed is, dus voor de werkzaamheden van VITAL starten. Op de werkvloer is deze beslissing van de directie niet bij iedereen bekend en komen er regelmatig andere opties op tafel. Afspraak: projectteam maakt afspraken met directeur E&B voor CBI, NMA en stationssystemen. De directeur zet deze afspraken door naar de diverse projecten. - Met HRM wordt gekeken of het proces van inhuur versneld kan worden. *Bespreekpunten met Vervoerregio Amsterdam* - De ontwerpaanpassing aan het opstelterrein door de Vervoerregio Amsterdam als gevolg van het ontwerp van de Uithoornlijn levert vertraging op in het ontwerpproces van de Amstelveenlijn. Het projectteam zoekt naar mogelijkheden om deze vertraging in te lopen. Deze vertraging is voor het projectteam OAVL vrij onverwacht ontstaan. Het projectteam adviseert de Vervoerregio Amsterdam om de governance en de organisatie van het project Uithoornlijn nog eens goed tegen het licht te houden met als doel om toekomstige tegenvallers (tijd, geld, kwaliteit en draagvlak) te voorkomen. - De grootste risico's met betrekking tot het werkend vervoerssysteem zitten in de raakvlakken en afhankelijkheden met andere projecten (ZuidAsDok, 15G trams en Uithoornlijn). Vervoerregio Amsterdam. Het Projectteam Amstelveenlijn is van mening dat de integrale sturing door de Vervoerregio Amsterdam op het werkend vervoerssysteem niet optimaal is en adviseert de Vervoerregio Amsterdam om de rol van opdrachtgever (ook richting de collega's binnen de Vervoerregio Amsterdam) te verbeteren. - GVB heeft nog geen opdracht verleend voor het plaatsen van de DRISsen vanwege onenigheid over de dekking van de kosten voor het beheer.

	Afspraak Rve Metro en Tram en Vervoerregio Amsterdam: - De Vervoerregio Amsterdam vindt de overhead op het project Amstelveenlijn te hoog en wil daarover op directieniveau met MeT in gesprek. Afspraak: dit wordt buiten het project op directieniveau besproken. <u>Openstaande acties kwartaalrapportage Q3 2017:</u> - De verschillenanalyse door E&B over de ZuidAsdok en de Amstelveenlijn is nog niet klaar. Eigenaar: E&B. - De inzet van een A&O manager, projectteam Amstelveenlijn brengt in beeld hoe groot dit bedrag is. Eigenaar: Vervoerregio Amsterdam, E&B, OAVL. - Plan B voor de TBGN periode wordt in het volgende kwartaal gepland (Q1 2018). Eigenaar: OAVL.

Samenvatting T3 - IA-OV: Verbetering IJtram (TPIJ)

Doel van het project: Uitbreiding IJtramstalling en verbeteren functioneren IJtram.

Q3	Q4		
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Project Voortgang**	De projectvoortgang loopt conform vastgestelde prioriteit (VTW001): 1) keervoorziening, 2) ATB ombouw en 3) aanpassing IJtramstalling. Vtw002: IJtram Spoorbestelling is door opdrachtgever MET Eigendom & Beheer akkoord bevonden. Het bezwaar van Waternet is van de baan. Inkoopplan is bij Tenderboard Fysiek akkoord bevonden en wordt in Q1 2018 vastgesteld door directeur MET. Tunnelbeheerder is betrokken bij keervoorziening CS IJtram. College heeft het ontwerp van keervoorziening CS vastgesteld. Raad gaat 23 januari 2018 een uitvoeringsbesluit nemen voor keervoorziening CS IJtram. Recent zijn op alle IJtram haltes de omroepvoorzieningen geplaatst zodat de reiziger door GVB exploitatie kunnen worden geïnformeerd als er bijvoorbeeld een verstoring in de exploitatie optreedt of er op korte termijn werkzaamheden gaan plaatsvinden.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Scope**	Projectscope loopt in de pas met het projectplan. Ontwerp keervoorziening CS IJtram is bestuurlijk door B&W vastgesteld. Wijzigingen ten opzichte van projectplan gaan conform wijzigingenproces en deze scopeaanpassingen worden in de stuurgroep IJtram (Vervoerregio, GVB en MET namens Amsterdam) vastgesteld.

○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Planning**	Het project (het gaat hier om de voorbereidingsfase) loopt aan de hand van de geaccordeerde VTW001 (herijking planning) conform vastgestelde prioritering deelprojecten. VTW002 (spoorbestelling) loopt op schema en zal medio februari 2018 door GVB Infra geleverd worden. De uitvoering van fase 1 van de keervoorziening CS IJtram start 5 maart 2018 als de raad 23 januari 2018 het uitvoeringsbesluit neemt. De planning wordt in Q1-2018 herijkt voor het bestuurlijk traject om te komen tot uitvoeringsbesluit. Zoals besproken in het challenge overleg wordt de datum naar achteren gezet.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Financiën**	Project loopt financieel conform opdracht voorbereidingsfase en heeft financiële wijzigingen vastgelegd middels VTW's. Vervoerregio Amsterdam en GVB gaan Q1 2018 Amsterdam vragen om twee voorzieningen (wasstraat en zandvulinstallatie) bij de IJtramstalling te bouwen. Dit geeft Q1 2018 o.a. een hogere prognose einde werk. Deze bedroeg in Q3 € 19,1 mln. In Q4 is dat gelijk gebleven maar deze gaat door bovenstaand verzoek in Q1 2018 omhoog naar circa € 21,0 mln.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Risico's**	Het actuele risicoprofiel voorbereidingsfase is in lijn met het projectplan. Voor de uitvoeringsfase zijn de risico's geïdentificeerd. <u>Note:</u> Projectencentrum gaat het deel (nieuwe spoor op de kruising Ruijterkade) van Keervoorziening CS IJtram bouwen voordat project De Entree de autoknip in de Pr. H. kade aanbrengt. Zo kan overlast voor verkeer tijdens de bouwtijd minimaal gehouden worden. De bestuurlijke besluitvorming (uitvoeringsbesluit) zitten op het kritieke pad (besluit 23 januari 2018, start bouw 5 maart 2018). Als besluitvorming vertraagt schuift de uitvoeringsperiode ook mee. Het gevolg is dan meer overlast voor verkeer tijdens de bouwperiode. De beheersmaatregel is dat project De Entree de autoknip in de Pr. H. Kade op verzoek van de stadsregisseur later mag maken. Deadline ingebruikname komt niet in het gevaar. Daardoor kleurt risico niet naar oranje.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Kwaliteit en Organisatie**	Conform AO&I procedure is protocol A uitgewerkt, gereviewed door MET Eigendom & Beheer en vastgesteld. Een vacature planner is ingevuld. In het volgende kwartaal wordt ook een directievoerder uitgevraagd zodat per 5 maart 2018 het projectteam versterkt is voor uitvoering van fase 1 van de keervoorziening nabij CS.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	De actuele stand is conform het projectplan.
Afspraken/Acties/ Maatregelen/ Aandachtspunten			Geen

Samenvatting T5 - Insulindeweg/ Flevoweg (PIF)

Doel van het project: kennis en kunde bij PC en E&B op te bouwen waarbij het project wordt aanbesteed, ook de GVB spoor inmaakwerkzaamheden.

Q3	Q4		
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Project Voortgang**	In Q4 heeft projectteam PIF de aanbestedingsstukken verstrekt aan de markt. Meer inhoudelijke informatie over de aanbesteding in paragraaf 2.2. Op 11 december is zowel door directeur Projectencentrum als directeur Metro en Tram akkoord gegeven op het aanbestedingsadvies. Op 15 december 2017 is de gunningsbeslissing aan de inschrijvers bekend gemaakt. De gunning valt binnen de kader van de projectopdracht.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Scope**	Projectscope is in rust en loopt in de pas met het projectplan.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Planning**	Het project loopt in lijn conform planning. Volgens prognose zal het werk op 14 juli 2018 opgeleverd gaan worden. De gunningsbeslissing is op 15 december 2017 kenbaar gemaakt en de opdracht kan na 8 januari 2018 uitgaan indien de andere inschrijvende partijen geen bezwaar maken.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Financiën**	De voorbereidingsfase is binnen het beschikbare budget afgerond. Na de definitieve gunning (8 januari 2018) kan deze in de prognose einde werk worden opgenomen.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Risico's**	Het actuele risicoprofiel is in lijn met het projectplan. Voor de uitvoeringsfase zijn de risico's actueel en beheersbaar. Het risico op een hoge vergoeding voor tijdelijk vervoer aan GVB exploitatie is beheerst en er zijn projectafspraken gemaakt.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Kwaliteit en Organisatie**	Een vacature voor directievoerder is uitgezet. Invulling voor de directievoerder zal vanaf begin 2018 plaatsvinden. De vacature voor planner is ingevuld en deze start in Q1 2018. Op initiatief van het projectteam is een interne audit in juni 2017 uitgevoerd. Het eindrapport is vastgesteld en is naar verwachting. Het project(team) werkt conform projectplan en kwaliteitsplan MET.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	De actuele stand is conform het projectplan. Geen bijzonderheden. Per 24 april 2018 zal het werk starten en voorafgaand wordt dit naar reizigers en omgeving gecommuniceerd. Dankzij een tramloos werkvak gaan de reizigers en de omgeving minder bouwhinder ervaren. Het beoogde nachtwerk (12 weken) wordt teruggebracht naar 2 weken, grotendeels werken in de dag.
Afspraken/Acties/ Maatregelen/ Aandachtspunten			Aandachtspunten in challenge gesprek: - Aanbestedingsproces verloopt naar verwachting - Decharge van de voorbereidingsfase (decharge vindt plaats

	na evaluatie van de voorbereidingsfase), is verschoven naar Q1 2018 om alle focus te geven aan de aanbestedingsfase

Samenvatting T6 - Inkoop wisselbeveiligingssystemen Tram (TIWB)

Doel van het project: Inkoop voor wisselbeveilingsystemen voor de Tram in Amsterdam.

Q3	Q4		
○ ◎ ○	○ ◎ ○	**Project Voortgang**	Vertraging van circa 4 maanden i.v.m. met het doorvoeren scopewijzingen. In overleg met de projecten IJtram en Amstelveenlijn is besloten dat het raamproject niet zal voorzien in de leveringen voor beide projecten. Deze projecten hadden behoefte aan leverancier die ook de engineering en realisatie op zicht neemt. Dit was niet te combineren met het doel van het onderhavige inkooptraject. Nu er niet meer geleverd gaat worden aan genoemde projecten, is de direct druk op het project verdwenen. Wel zal nu doorgepakt worden om de aanbesteding in februari 2018 in gang te zetten.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Scope**	Nieuwe scope is verwerkt in een VTW die in concept voorhanden is bij Eigendom en Beheer.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Planning**	Nieuwe planning voorhanden. Momenteel geen verdere risico's op meer vertraging voor het inkooptraject.
○ ○ ◎	○ ◎ ○	**Financiën**	VAT-kosten voor de voorbereidingsfase zullen circa € 47.000 hoger uitvallen. Daarentegen worden de VAT-kosten voor de uitvoeringsfase lager ingeschat. Totale verwachting over het gehele project is dat de kosten circa € 35.000 euro duurder uitvallen. In de beschikking vanuit VRA is al rekening gehouden met deze bedragen.
○ ◎ ○	○ ○ ◎	**Risico's**	Doel is om een betrouwbaar en bewezen systeem in te kopen dat beschikbaar is reeds op de markt is. Er zijn echter maar een beperkt aantal leveranciers die systemen leveren. Een beperkt aantal leveranciers in combinatie met specifieke eisen voor het Amsterdamse tramnetwerk kunnen mogelijk leiden tot verdere beperking van de concurrentie. Mocht dit zo zijn, dan is de verwachting dat hier de markt hierover vragen zal stellen. Het is dan belangrijk, bij het verstrekken van inlichtingen naar aanleiding

			van binnengekomen vragen, goed te onderzoeken wat eventuele consequenties zijn voor de concurrentie.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Kwaliteit en Organisatie**	Geen opmerkingen.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Omgeving en communicatie**	Omgevingsmanagement en externe communicatie niet van toepassing binnen dit inkooptraject. Interne communicatie naar interne stakeholders en Vervoerregio Amsterdam loopt goed.
Afspraken/Acties/ Maatregelen			Nader onderzoek of en wanneer de Tenderboard ingeschakeld moet worden.