

Jaarrapportage Railveiligheid 2021

CONCEPT

30 juni 2022

COLOFON

Datum	30 juni 2022
Opgesteld door	Huub Schous
Vastgesteld door	DB op 29 september 2022
Versie	Concept 0.3

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	3
SAMENVATTING	4
1 WET LOKAAL SPOOR	5
1.1 TOEZICHT EN HANDHAVING.....	5
1.2 TOEZICHT	6
1.2.1 <i>Handhaving</i>	6
1.2.2 <i>Jaarlijks thema voor toezicht</i>	7
1.3 KEURINGEN VEILIGHEIDSFUNCTIONARISSEN	8
1.4 OVERLEG VEILIGHEID.....	8
1.5 SAMENWERKING MET ANDERE DECENTRALE OVERHEDEN	9
2 GEDELEGEERDE EN GEMANDATEERDE BEVOEGDHEDEN	10
2.1 SITUATIE IN 2021	10
2.2 NIEUWE GOVERNANCE.....	10
3 STATISTISCHE INFORMATIE	12
3.1 VEILIGHEIDSRAPPORTAGES	12
3.1.1 <i>Metro</i>	12
3.1.2 <i>Tram</i>	14
3.1.3 <i>Conclusie</i>	16
3.2 RAPPORTAGES MET EN GVB	17
4 INCIDENTENONDERZOEK.....	19
4.1 ONGEVALSONDERZOEK	19
4.2 MELDINGEN BIJZONDER VOORVAL	19
4.3 UITGEVOERDE ONGEVALSONDERZOEKEN	19
5 PROJECTEN.....	21
5.1 RENOVATIE OOSTLIJN EN GEDOOGBESLISSING	21
5.2 AMSTELTRAM	22
5.3 NIEUWE TRAMVOERTUIGEN GVB	22
5.4 DE IJTRAM	22
5.5 DE ENTREE	23
5.6 COMMUNICATION BASED TRAIN CONTROL.....	23
5.7 NIEUWE METROVOERTUIGEN GVB	23

SAMENVATTING

Deze rapportage betreft de railveiligheid van het tram- en metrosysteem van de Vervoerregio Amsterdam over het jaar 2021. Over het geheel gezien kunnen we concluderen dat veiligheid van de lokale spoorwegen binnen het gebied van de Vervoerregio een stabiel beeld vertoont.

Corona

Het zou bijna vergeten worden, maar ook in het jaar 2021 werd ons land nog geconfronteerd met de COVID-19 pandemie met als gevolg lockdowns. Door de lockdowns waren er minder reizigers in het OV en bleef het mondkapjesplicht gehandhaafd voor reizigers.

Nieuwe Governance

Sinds 1 januari 2022 is de governance van het Amsterdamse OV aanzienlijk gewijzigd. De rol van de beheerder, zoals bedoeld in de Wet lokaal spoor, is overgedragen van de gemeente Amsterdam naar GVB Infra. Het dagelijks bestuur heeft op 1 december 2021 GVB Infra aangewezen als beheerder.

Ongevallen en incidenten

De trend dat het aantal ongevallen afneemt houdt stand. Dit is voor een deel te verklaren door de intensieve begeleiding door het management van GVB, waarbij actief aandacht is voor preventie en voor de veiligheidscultuur binnen het bedrijf. Een ander deel is waarschijnlijk te verklaren dat, door de COVID-maatregelen, het was voor een deel van het jaar rustiger op straat was dan gewoonlijk.

Opvallend is dat met de introductie van het CBTC-systeem het aantal STS-gevallen toeneemt. Er wordt gemonitord vanuit de Vervoerregio of dit gaat om 'kinderziektes' of dat er een andere oorzaak is.

In het jaar 2021 deden zich in het railverkeerssysteem vier incidenten voor met fataal letsel. Een maal betrof dit suicide door een aanrijding met een metro en een andere aanrijding van een metro met persoon in het spoor was waarschijnlijk eveneens suicide. In Station Noord sprong een man vanaf het perron in de hal. Daarnaast was er een aanrijding tussen een tram en een persoon die zich binnen een werkgebied op de trambaan bevond.

Rapportages ILT

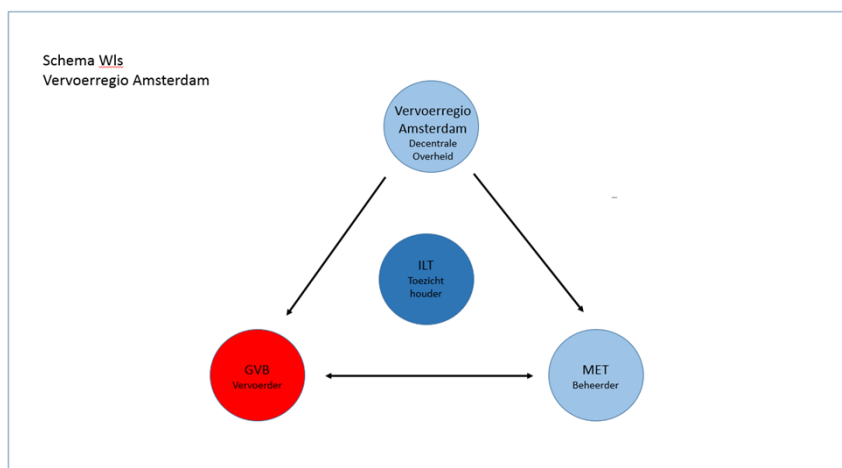
De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft in 2021 audits, inspectie en reality checks uitgevoerd bij GVB. De Vervoerregio ontving in het kader hiervan drie afhandelingsbrieven. Er werden geen ernstige onregelmatigheden vastgesteld.

Projecten

Binnen de Vervoerregio is een groot aantal projecten in uitvoering. De projecten verliepen over het algemeen voorspoedig, met twee uitzonderingen. Ten aanzien van de Oostlijntunnel is er nog steeds sprake van een gedoogbeslissing door de gemeente Amsterdam omdat nog steeds niet wordt voldaan aan de gestelde eisen in het Bouwbesluit. De andere uitzondering is de implementatie van het CBTC-systeem. Het systeem had aanzienlijke aanloopproblemen die het niveau van 'kinderziektes' overschreed. Echter kan er nu worden gesteld dat er sprake is van een beheerst proces.

1 WET LOKAAL SPOOR

Op 1 december 2015 is de Wet lokaal spoor (Wls) in werking getreden. Deze wet heeft uitsluitend betrekking op lokale spoorwegen, dat wil zeggen: metro en tram. De Wls stelt specifieke eisen aan gedeputeerde staten, respectievelijk het dagelijks bestuur van een openbaar lichaam als bedoeld in artikel 20, derde lid, van de Wet personenvervoer 2000. Dat laatste betreft de Vervoerregio Amsterdam en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) in deze rapportage verder aangeduid als ‘de decentrale overheid’. Daarnaast kent de Wls de vervoerder en de beheerder (van de lokale spoorweginfrastructuur). Binnen de Vervoerregio is in 2015 aan GVB een veiligheidscertificaat verleend op grond waarvan zij vervoerder is. Dit certificaat is in november 2020 opnieuw verleend. Daarnaast is in 2015 de gemeente Amsterdam, directie Metro en Tram (MeT) aangewezen als beheerder. Naast deze drie entiteiten kent de Wls nog de toezichthouder. Dat is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).



Figuur 1 – Schema Wls Vervoerregio Amsterdam

1.1 TOEZICHT EN HANDHAVING

Volgens de Wet lokaal spoor wordt het toezicht op de wet uitgevoerd door de ILT, terwijl de handhaving een verantwoordelijkheid is van de decentrale overheid. De decentrale overheid is de Vervoerregio, die de handhaving heeft gemandateerd aan de Gemeente Amsterdam die dit intern heeft gemandateerd aan MeT.

1.2 TOEZICHT

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is door de minister van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen als toezichthouder voor lokale spoorwegen. De wetgever heeft drie hoofdtaken bij de toezichthouder belegd:

1. het afgeven van een verklaring als onderdeel van een aanvraag voor een vergunning voor nieuwe en aanmerkelijk gewijzigde infrastructuur en voertuigen;
2. afgeven van verklaringen over het veiligheidsbeheersysteem van de vervoerder en beheerder van de railinfrastructuur ten behoeve van het verstrekken van een veiligheidscertificaat voor de vervoerder en het aanwijzen van de beheerder;
3. het uitoefenen van toezicht op de werkzaamheden die worden uitgevoerd door de vervoerder en de beheerder van de railinfrastructuur volgens een overeengekomen meerjarenplan of aanvullend op verzoek van de Vervoerregio.

In een bestuursovereenkomst tussen de Vervoerregio en ILT zijn in 2015 nadere afspraken over de uitvoering van de wettelijke taken gemaakt.

1.2.1 Handhaving

De Wet lokaal spoor geeft het dagelijks bestuur de bevoegdheid te handhaven door het opleggen van een last onder bestuursdwang of dwangsom en het opleggen van een bestuurlijke boete. De Vervoerregio had een aantal bevoegdheden gedelegeerd aan B&W van de gemeente Amsterdam. De handhavende bevoegdheden die hierbij passen zoals het opleggen van een bestuurlijke boete, waren eveneens gemandateerd aan B&W van Amsterdam. Voor de bevoegdheden uit de Wls die niet waren gedelegeerd, en dus bij het Dagelijks Bestuur berustten, gold dat de Vervoerregio verantwoordelijk is voor de handhaving.

Samen met de andere decentrale overheden met lokale spoorwegen, MRDH en de provincie Utrecht, zijn een handhavingsbeleid en beleidsregels voor het opleggen van een bestuurlijke boete opgesteld. Deze zijn door het dagelijks bestuur vastgesteld en B&W van de gemeente Amsterdam is opgedragen zich hieraan te houden.

In 2021 is het niet nodig geweest om handhavend op te treden door middel van een last onder bestuursdwang of het opleggen van een bestuurlijke boete.

1.2.2 Jaarlijks thema voor toezicht

Het toezicht door ILT kent vier thema's, waarbij elk jaar een thema wordt onderzocht.

ILT heeft in overleg met de Vervoerregio een toezichtplan opgesteld. Voor 2021 is voor de volgende thema's gekozen:

- toezicht op infrastructuur,
 - nieuw beveiligingssysteem metro,
 - inspecties bij de verkeersleiding en bij beheer en onderhoud,
 - bovenleiding en energievoorziening,
 - eisen en ontwerpvoorschriften,
 - implementatie veiligheidsbeheersysteem (VBS), risicobeheersing,
 - Inspecties: werkproces theorie, werkproces praktijk;
- toezicht op materieel,
 - afhandeling veiligheidsmeldingen,
 - draaistellen metro's en trams,
 - specifiek bij de tram: beheer en onderhoud van pantografen,
 - inspecties: fysiek bij de remises, bestuurders opleidingen en verkeersleiding,
 - integrale afstemming tussen materieel, infrastructuur en vervoer;
- toezicht op vervoerproces en operaties,
 - ervaringen verkeersleiding met het nieuwe beveiligingssysteem,
 - specifiek tram: vakmanschap bestuurders, rijden op keerlussen, rijden op de openbare weg, anticiperen en de afhandeling van meldingen;
- toezicht op art 12 WIs;
 - inspecties op de uitvoering van werkzaamheden in of nabij de lokale spoorweginfrastructuur.

Het toezicht is opgebouwd uit de volgende stappen:

- toezichthoudende audit; een administratieve controle van de bedrijfsprocessen (w.o. het veiligheidsbeheersysteem) en bijbehorende handboeken op locatie;
- bedrijfsinspectie; een inspectie bestaande uit het toetsen van de procedures uit b.v. de handboeken op het toepassen in of de werking van die procedures in de praktijk;
- reality check; een steekproefsgewijze controle van infrastructuur, materieel en personeel.

Als gevolg van dit toezicht ontving de Vervoerregio van ILT drie afhandelingsbrieven en vijf inspectieverslagen. Er werden geen ernstige onregelmatigheden geconstateerd. De afhandelingsbrieven en inspectieverslagen worden door de Vervoerregio altijd besproken met de beheerder en de vervoerder in het Veiligheidsoverleg.

ILT heeft begin 2021 laten weten geen jaarverslag te verstrekken omdat zij daar onvoldoende capaciteit voor beschikbaar heeft.

De totale kosten voor dit wettelijk verplichte toezicht is gebaseerd op het aantal kilometers spoor in de Vervoerregio (345 km), het aantal beheerders (1) en het aantal vervoerders (1) en bedroeg totaal € 129.656,-.

1.3 KEURINGEN VEILIGHEIDSFUNCTIONARISSEN

Werknemers van GVB die een veiligheidsfunctie uitoefenen (tram- en metrobestuurders alsmede verkeersleiders) moeten een medisch- en psychologisch onderzoek ondergaan. De keuringseisen en het keuringsprotocol zijn door het Dagelijks Bestuur vastgesteld. Hier is over 2021 geen wijziging te melden.

1.4 OVERLEG VEILIGHEID

Met betrekking tot railveiligheid vindt binnen de Vervoerregio Amsterdam overleg plaats in de volgende drie gremia:

- Casusoverleg, eens per twee weken, GVB, MeT en Vervoerregio;
- Veiligheidsoverleg concessie Amsterdam, eens per vier weken, GVB, MeT en Vervoerregio;
- Safety Board, eens per vier weken, GVB, MeT, Vervoerregio en alle Safety Managers van lopende projecten.

Sinds 2017 vindt eens per kwartaal veiligheidsoverleg plaats met de vervoerders van de busconcessies, dat zijn Connexxion, EBS en GVB.

Casusoverleg

Het Casusoverleg is een afstemoverleg: het is informeel en vaak erg inhoudelijk. Er worden geen notulen gemaakt.

Veiligheidsoverleg concessie Amsterdam

Het Veiligheidsoverleg is formeel en daar worden wel notulen van gemaakt. Onderwerpen die hier besproken worden zijn onder meer:

- vaststellen of wijzigingen aan de railinfrastructuur of aan spoorvoertuigen vergunningplichtig zijn vanuit de WIs;
- voorbereiden van stukken voor de Safety Board;
- Wet lokaal spoor en activiteiten ILT binnen de Vervoerregio;
- kwartaalverslag veiligheid GVB en MeT;
- incidenten en gevaarlijke situaties;

Safety Board

Het college van B&W van Amsterdam heeft een Safety Board ingesteld, welke zich richt op het adviseren en monitoren van de veiligheidsaspecten van de activiteiten die samenhangen met metro en tram systemen. De Safety Board bestaat uit de veiligheidsspecialisten van de Vervoerregio, GVB, MeT en alle grote projecten. De Safety Board is belast met de volgende taken en bevoegdheden:

- het monitoren van de effectiviteit van de veiligheidsbeheersystemen van GVB en MeT;
- adviseren van B&W van Amsterdam over vergunningaanvragen bij nieuwe of aanmerkelijk gewijzigde infrastructuur of voertuigen;
- vaststellen van de hazard logs metro en tram;
- adviseren over de aanstelling van Independent Safety Assessors (ISA's);
- gevraagd en ongevraagd adviseren over veiligheidssituaties betreffende metro en tram.

De Safety Board draagt bij aan het creëren van een gezamenlijk beeld van veiligheid op en rond de lokale spoorwegen. Dat is als positief ervaren voor de samenwerking en zorgt voor korte(re) lijntjes tussen de veiligheidsexperts bij de verschillende organisaties.

In de nieuwe governance, ingaande 1 januari 2022, blijft de Safety Board gehandhaafd. De samenstelling blijft op hoofdlijnen ongewijzigd. De Board zal worden voorgezeten door een adjunct directeur van de Vervoerregio. De Vervoerregio zal dan ook het secretariaat voeren.

1.5 SAMENWERKING MET ANDERE DECENTRALE OVERHEDEN

Overheden en bedrijven in de OV-sector kennen elkaar en er is altijd sprake van overleg, al dan niet op persoonlijke titel. Een deel van dit overleg is geformaliseerd. Dat betreft voor de Vervoerregio de samenwerking in EC Rail-verband en het detacheren van de beleidsadviseur fysieke veiligheid bij de provincie Utrecht.

EC Rail

Naast de Vervoerregio Amsterdam zijn er nog twee decentrale overheden met lokale spoorwegen. Dat zijn de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) en de provincie Utrecht. Daarom is aansluiting gezocht bij deze overheden. Ongeveer acht maal per jaar vinden bijeenkomsten plaats die door de drie partijen als zeer nuttig worden ervaren. Deze bijeenkomsten vinden plaats onder de vlag van het Expertisecentrum Rail (EC-Rail) dat onderdeel uitmaakt van CROW¹ die tevens de bijeenkomsten faciliteert.

In EC Rail-verband is in 2020 een onderzoek gedaan naar de veiligheid en de inpassing van de tram in de stedelijke omgeving. EC Rail is hierbij ondersteund door Coffeng. Er zijn drie projecten opgestart:

1. Incidentanalyse – dit project liep niet voorspoedig omdat de data van de verschillende bedrijven (GVB, HTM, RET en Qbuzz) moeilijk te vergelijken is en is stopgezet;
2. Inpassing tram in stedelijke omgeving, hetgeen moet leiden tot een nieuwe CROW-norm – dit project is in 2021 voortgezet en verloopt voorspoedig;
3. Zichtbaarheid tram in stedelijke omgeving – dit project, dat geleid werd door de Vervoerregio, verliep voorspoedig en in februari 2021 werd een duidelijk advies afgegeven, dat vervolgens door het project 'Inpassing tram in stedelijke omgeving' gebruikt zal worden voor de nieuwe CROW norm.

Provincie Utrecht

Ter ondersteuning van de beleidsvorming bij gedeputeerde staten van de provincie Utrecht werd de beleidsadviseur fysieke veiligheid van de Vervoerregio Amsterdam sinds 1 november 2016 voor één dag per week gedetacheerd bij de provincie Utrecht. Dat was niet alleen een versterking van de provincie Utrecht, maar droeg ook bij aan het kennisniveau binnen de Vervoerregio. De Vervoerregio heeft deze samenwerking per 1 november 2021 beëindigd om de betrokken medewerker in de nieuwe governance voltijds beschikbaar te krijgen voor taken van de Vervoerregio.

¹ CROW stond oorspronkelijk voor Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek. Deze instantie fungeert als kennisinstituut voor (onder andere) de toepassing van verkeersmaatregelen.

2 GEDELEGEERDE EN GEMANDATEERDE BEVOEGDHEDEN

Ingaande 1 januari 2022 is de governance van het Amsterdamse OV aanzienlijk gewijzigd. Hieronder schetsen we eerst de situatie in 2021 en daarna de situatie vanaf 1 januari 2022.

2.1 SITUATIE IN 2021

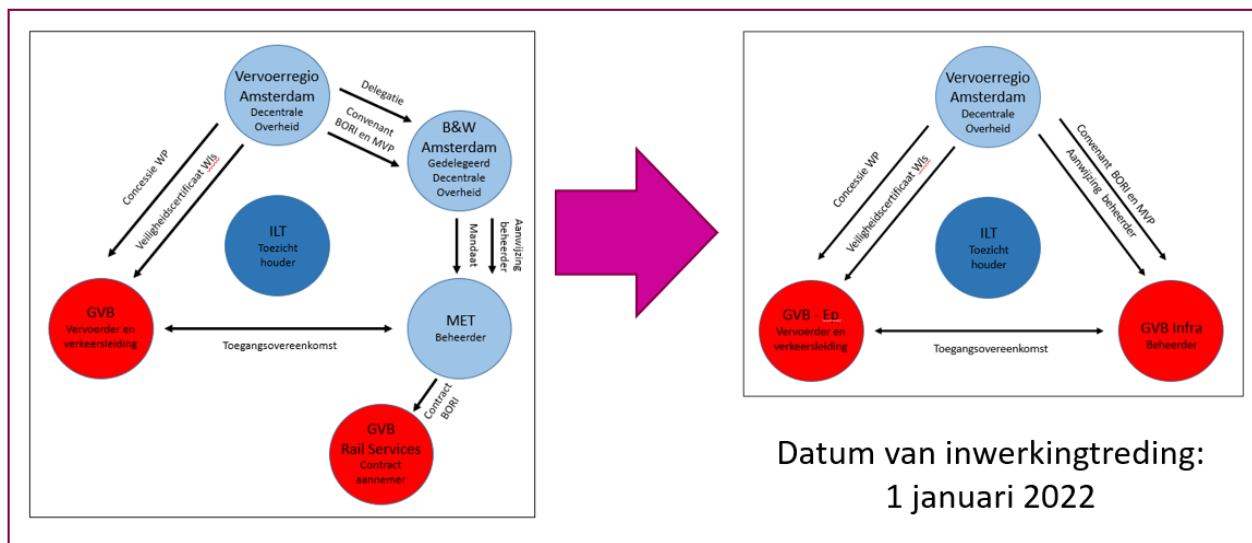
De Wet lokaal spoor biedt de mogelijkheid taken en bevoegdheden te delegeren aan B&W van een inliggende gemeente in de Vervoerregio. De Vervoerregio heeft van deze gelegenheid gebruik gemaakt door de bevoegdheid tot het verlenen van vergunningen, voor de ingebruikname van nieuwe en aanmerkelijk gewijzigde infrastructuur of voertuigen en het verlenen van vergunning aan derden voor het uitvoeren van werkzaamheden rond het lokale spoor, te delegeren en de bijbehorende handhaving te mandateren aan B&W van de gemeente Amsterdam. De Vervoerregio heeft bij het delegeren en mandateren beleidsregels vastgesteld waaraan B&W van de gemeente Amsterdam zich bij de uitoefening van de gedelegeerde en gemandateerde bevoegdheden dient te houden.

2.2 NIEUWE GOVERNANCE

Ingaande 1 januari 2022 is de nieuwe governance van kracht. Hierbij is de rol van beheerder zoals bedoeld in de Wet lokaal spoor overgedragen van de gemeente Amsterdam naar GVB Infra b.v. (zie onderstaande figuur). Om deze wijziging te formaliseren was het nodig dat de Vervoerregio per 1 januari 2022 de volgende regelgeving aanpaste:

- Beheervisie;
- Delegatiebesluit;
- Mandaatbesluit;
- bijbehorende Beleidsregels.

Tevens was het van belang dat het dagelijks bestuur GVB Infra formeel aanwees als beheerder als bedoeld in de Wet lokaal spoor. Hier ging een audit door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) aan vooraf. Uit deze audit bleek dat GVB Infra beschikte over een veiligheidsbeheersysteem dat voldoet aan de bepalingen van de Wet lokaal spoor. Er waren enige opmerkingen van ILT. GVB Infra heeft daarop een plan van aanpak gemaakt om de geconstateerde onvolkomenheden op tijd weg te werken. Op basis van de verklaring van ILT en het plan van aanpak van GVB Infra heeft het dagelijks bestuur op 1 december 2021 GVB Infra aangewezen als beheerder.



Figuur 2 – links de oude governance geschetst en rechts de nieuwe, die op 1 januari 2022 in werking trad

3 STATISTISCHE INFORMATIE

In de Beheervisie van de Vervoerregio Amsterdam staan de normen en streefwaarden voor het veiligheidsniveau van metro en tram in de Vervoerregio beschreven. Om dit op een verantwoorde manier te bereiken hanteert de Vervoerregio de volgende vier veiligheidsprincipes:

- het voorzorgsbeginsel;
- het Stand Still principe;
- ALARP;
- zelfredzaamheid en Safe Haven.

Het voorzorgsbeginsel gaat er vanuit dat er actief onderzoek gedaan wordt naar het vertalen van onzekerheden in bespreekbare risico's, waarbij de verantwoordelijkheid niet primair is gericht op de schadelijke gevolgen van het eigen handelen maar op de kwetsbaarheid van (omliggende) systemen. Het Stand Still principe is erop gericht dat het veiligheidsniveau van het railverkeersysteem minimaal gelijk blijft, ook bij nieuwe werkmethoden, verbouwingen en projecten. Daarnaast moet, waar mogelijk, tegen redelijke kosten, risico's worden teruggebracht naar een niveau, zo laag als redelijkerwijs gebruikelijk, veelal aangeduid met de term ALARP: As Low As Reasonably Practicable. Tevens is zelfredzaamheid van belang: reizigers en medewerkers moeten zichzelf in geval van een calamiteit in veiligheid kunnen brengen zonder de hulp van anderen.

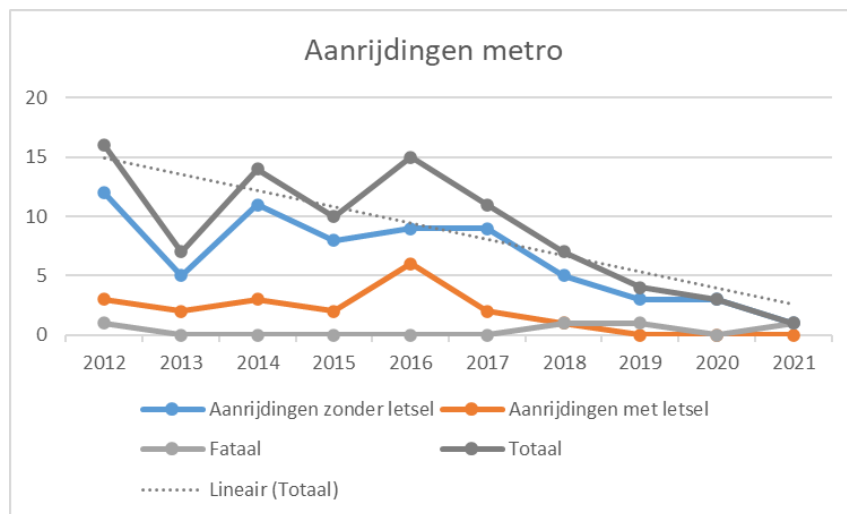
3.1 VEILIGHEIDSRAPPORTAGES

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op de rapportages van GVB aan de Vervoerregio.

3.1.1 Metro

Aanrijdingen

Over het jaar 2021 werd voor de metro twee aanrijdingen gemeld. Bij een daarvan was er sprake van suïcide. De andere aanrijding betrof een persoon die in het spoor stond en was waarschijnlijk eveneens suïcide. Deze aanrijdingen worden niet vermeld in de grafiek, omdat het gebeurtenissen zijn waarbij sprake is van opzet van een derde partij. Vanuit railveiligheid kunnen er geen maatregelen worden getroffen om dit soort type ongelukken te voorkomen.



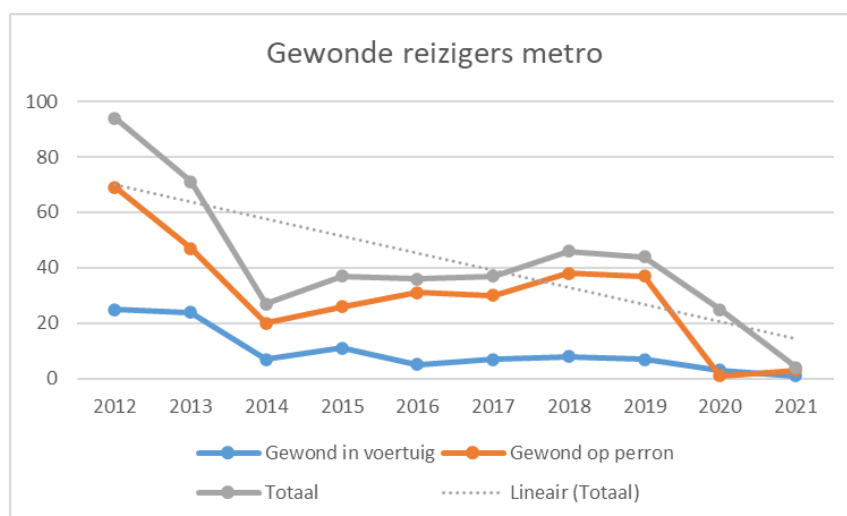
Figuur 3 – Aanrijdingen metro

Gewonde reizigers

Reizigers kunnen gewond raken door een onverwachte beweging van het voertuig, bijvoorbeeld bij een snelremming of door schudden bij het passeren van wissels. Daarnaast komt het voor dat reizigers op het perron of op (rol)trappen ten val komen en zich verwonden.

In 2021 raakten in de metro drie mensen gewond, exclusief onwel wordingen. Op het perron raakte dit jaar één persoon gewond, terwijl er vorig jaar twintig personen onwel raakten op het perron. Waar dit opmerkelijke verschil vandaan komt is onduidelijk.

Daarnaast was er een opmerkelijk geval van een persoon die in Station Noord van het perron de hal in sprong en daarbij om het leven kwam. Suïcide wordt aangenomen.

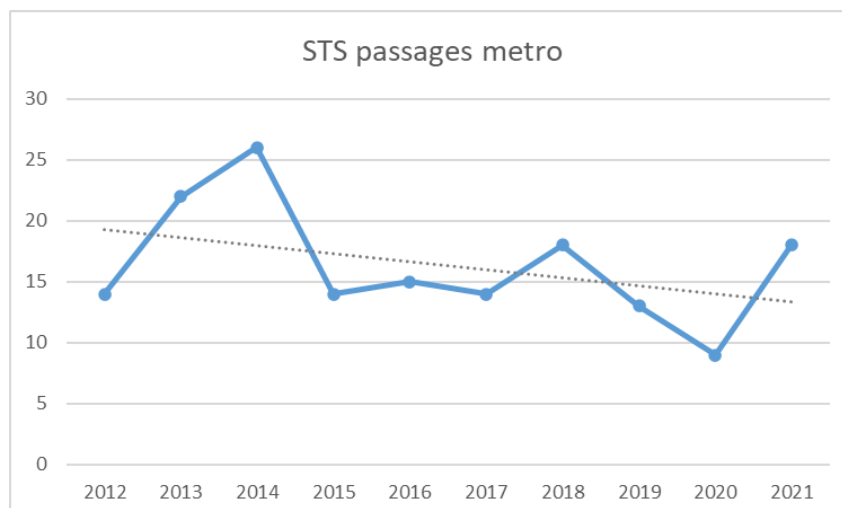


Figuur 4 – Aantallen gewonde reizigers in metrovoertuigen en op perrons

Stoptonend sein passages

Er is sprake van een ten onrechte stop tonend sein passage (STS) indien een bestuurder voor een sein zou moeten stoppen, maar dat niet doet. Dit kan zowel een lichtsein betreffen, als een seinbord. De overtreding kan een technische of menselijke oorzaak hebben. Bij een onterechte STS wordt de metro door een snelremming tot stilstand gebracht door de automatische treinbeïnvloeding, waardoor een eventueel gevaarpunt niet bereikt wordt.

In 2021 zijn er bij de metro 18 STS gevallen gemeld. Vijfmaal ging het om een rood licht passage en dertienmaal om het passeren van een seinmarkerbord bij rijden op zicht (ROZ) zonder toestemming van de verkeersleiding. De ingezette daling van de voorgaande jaren wordt hierdoor doorbroken. Opmerking hierbij is dat het vaak om een seinmarkerbord gaat. Deze borden zijn kennelijk minder goed zichtbaar dan lichtseinen. Het is verontrustend dat metrobestuurders, terwijl zij rijden op zicht en dus extra goed op moeten letten en bovendien niet harder kunnen rijden dan 25 km/u, toch zo vaak ten onrechte een bord (formeel is dat een sein) passeren.



Figuur 5 – Aantal STS-gevallen metro

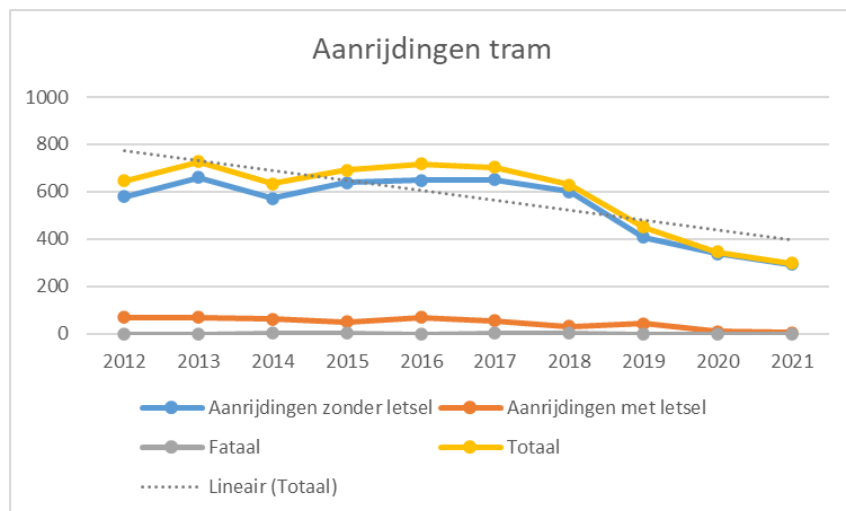
3.1.2 Tram

Aanrijdingen

Onderstaande gegevens betreffen zowel aanrijdingen met verkeersdeelnemers als met objecten. Daarbij kan het gaan om (zware) aanrijdingen met auto's of fietsen, maar ook om stenen in het spoor of afgereden spiegels van tegenliggers of geparkeerde auto's.

Het aantal aanrijdingen is in 2020 teruggelopen tot 337, waarvan negen gevallen met letsel bij de medeweggebruiker als gevolg. In 2021 liepen deze aantallen terug naar 298 aanrijdingen waarvan vijf met letsel. Volgens GVB is de afname te danken aan de intensieve begeleiding door het management onder de noemer 'basis op orde', waarbij er actief aandacht is voor preventie en voor de veiligheidscultuur binnen het bedrijf. Trambestuurders die betrokken zijn bij een onregelmatigheid worden actief begeleid, waarbij men niet primair naar de schuldvraag kijkt, maar vooral naar de oorzaken van het incident en de manieren

om dit in het vervolg te voorkomen. Daarnaast zal het rustige straatbeeld als gevolg van de corona-maatregelen ook een rol hebben gespeeld in de afname van het aantal aanrijdingen.



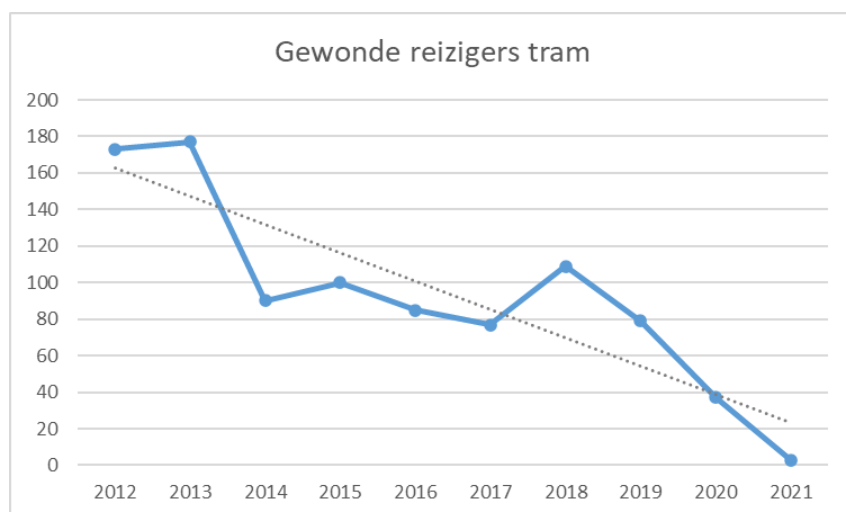
Figuur 6 – Aanrijdingen tram met andere verkeersdeelnemers of objecten

Gewonde reizigers

Sinds 2011 is er een sprake van een neergaande trend betreft gewonde reizigers, echter werd deze trend in 2018 verbroken. In 2018 waren er 109 gewonde reizigers, terwijl in 2019 het aantal flink naar beneden ging tot 79 personen en 2020 zelfs naar 37 personen.

In het jaar 2021 waren er slechts 3 gewonde reizigers in de tram. De piek in 2018 is niet te verklaren.

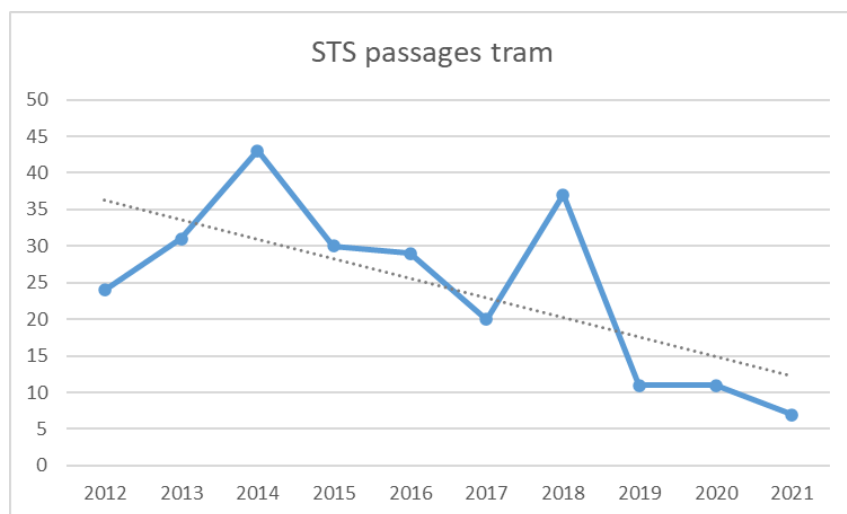
Gewonde reizigers op perrons worden, in tegenstelling tot de metro, niet gerapporteerd omdat het grotendeels om haltes gaan die tot de openbare ruimte behoren. Daarmee vallen de haltes buiten de verantwoordelijkheid van GVB en worden de incidenten niet geregistreerd.



Figuur 7 – Gewonde reizigers tram

Stop tonend sein passages

STS-passages tram hebben uitsluitend betrekking op de lijnen 25 en 26 omdat dit de enige tramlijnen zijn waar sprake is van een seinstelsel met stoptonende seinen. Het aantal is sinds 2019 drastisch naar beneden gegaan en deze trend heeft zich in 2021 voortgezet. De oorzaak daarvoor is het amoveren van een aanzienlijk deel van de seinen op beide lijnen. De op de metro geënte beveiliging wordt daarbij vervangen door de meer praktische op reguliere tramexploitatie gebaseerde praktijk. Ook intensieve structurele begeleiding van trambestuurders door het management speelt een belangrijke rol.



Figuur 8 – STS passages tram

Opmerking: in het jaar 2022 is het aantal STS gevallen bij de tram ineens hoog opgelopen. Tot 1 juli 2022 werden er 46 gevallen gemeld. Deze deden zich vrijwel alle voor op lijn 25 in Amstelveen waar een nieuwe seintechnische installatie in werking is gesteld. De nieuwe installatie als zodanig kan hier debet aan zijn, maar het is ook niet uit te sluiten dat het aantal gevallen op papier is toegenomen omdat de registratie is verbeterd. GVB voert hier onderzoek naar uit.

3.1.3 Conclusie

Ten aanzien van de metro kan geconstateerd worden dat het aantal incidenten met reizigers lineair afneemt. Het aantal STS-gevallen neemt met de introductie van CBTC echter aanzienlijk toe. Dit betreft grotendeels (13 van de 18 gevallen) seinmarkerborden. De toekomst moet leren of er sprake is van 'kinderziektes' of dat dit een andere oorzaak heeft. In het laatste geval zijn maatregelen noodzakelijk om aan het stand still principe te voldoen. Er wordt gemonitord vanuit de Vervoerregio.

Ten aanzien van de tram zijn op alle vlakken aanzienlijke verbeteringen.. Het lijkt erop dat de intensieve aandacht die GVB schenkt aan incidenten zijn vruchten begint af te werpen. Het aantal STS-gevallen is verminderd, maar het aantal seinen langs de baan ook, dus daar lijkt sprake te zijn van een causaal verband.

3.2 RAPPORTAGES MET EN GVB

MeT en GVB leverden tot voorheen ieder kwartaal een rapportage aan over veiligheid die met de Vervoerregio besproken wordt. Tevens werd er een jaarrapportage aangeleverd. Voor het derde en vierde kwartaal van 2021 heeft MeT geen veiligheidsrapportage geleverd. De reden hiervoor was dat de beleidsmedewerker voor veiligheid ingaande 1 september ontslag had genomen en niet werd opgevolgd. Het jaarverslag is pas aan de Vervoerregio geleverd op 5 mei door de nieuwe beheerder GVB Infra.

Onderstaande informatie is voornamelijk afkomstig van de eerste twee kwartaalrapportages

Kwartaalrapportages MeT aangaande railveiligheid metro

De belangrijkste conclusies uit de eerste twee kwartaalrapportages van MeT ten aanzien van de metro worden hieronder vermeld.

Systeemveiligheid

Er deed zich een probleem voor met een schuiflas waardoor schade ontstond aan de stroomafnemers van een tweetal metrovoertuigen. Er zijn geen overige meldingen bekend.

Werken aan de infrastructuur

In de eerste twee maanden van 2021 zijn geen ongevallen gemeld bij het werken aan de metrobaan.

Veiligheidsorganisatie

Er zijn in 2021 geen kwantificeerbare gegevens ontvangen over de veiligheidsorganisatie.

MBV's

Er zijn 8 Meldingen Bijzonder Voorval opgemaakt en naar ILT gestuurd (dat betreft meldenswaardige ongevallen volgens de WIs).

Kwartaalrapportages MET aangaande railveiligheid tram

Met betrekking tot railveiligheid bij de tram wordt door MeT over de eerste twee kwartalen van 2021 het onderstaande gemeld.

Systeemveiligheid

Afwijkingen ten aanzien van de systeemveiligheid betreft voornamelijk een aantal zaken die te wijten zijn aan slijtage. Een opmerkelijk geval werd gemeld, te weten vlamvorming tussen twee bruggen als gevolg van gebroken aarding door de zeer lage buitentemperatuur.

Werken aan de infrastructuur

Er deed zich één ongeval voor bij het werken aan de trambaan. Een medewerker raakte licht gewond.

Veiligheidsorganisatie

Er zijn in 2021 geen kwantificeerbare gegevens ontvangen over de veiligheidsorganisatie.

MBV's

Er is 1 Meldingen Bijzonder Voorval opgemaakt en naar ILT gestuurd.

Kwartaalrapportages transportveiligheid GVB

De belangrijkste opmerkingen in de kwartaalrapportages van GVB worden hieronder vermeld.

- Het aantal STS passages bij de metro is 19 en daarmee aanzienlijk meer dan in het jaar 2020, toen waren het er 9 (zie ook toelichting bij 3.1.1. stoptonend sein passages metro).
- Het aantal STS passages bij tram is 5 en dat is lager dan in 2020, toen waren het er 11 (zie toelichting bij 3.1.2 stoptonend sein passages tram). Hier is over de jaren heen sprake van een dalende trend.
- Er deed zich bij de tram twaalfmaal een ontsporing voor. In vijf gevallen ging het om winterse omstandigheden (ijs of sneeuw in groefrails). Vorig jaar waren er bij de tram 16 ontsporingen.
- GVB meldde dertienmaal een aanrijding met eigen materieel, dat wil zeggen: een tram die tegen een tram rijdt of tegen een bus. Dit betreft soms een zachte aanrijding op een halte waarbij een tram zijn voorganger aantikt (een kusje genoemd). Vorig jaar waren dat er 21.

Er zijn door GVB 108 Meldingen Bijzonder Voorval opgemaakt en naar ILT gestuurd. Dat is aanzienlijk minder dan in 2020, toen waren het er 163.

Opvallend is het grote aantal 'spoorlopers', dat zijn mensen die op de infrastructuur van de metro lopen. Dat waren er 27. Daarbij bestaat, vanzelfsprekend, altijd het risico dat een metro de persoon in kwestie aanrijdt.

4 INCIDENTENONDERZOEK

Ondanks alle maatregelen die er zijn getroffen om het railsysteem zo veilig te mogelijk maken doen zich in de praktijk ongevallen en incidenten voor. GVB heeft als vervoerder de taak ongevallen te onderzoeken. De lichte ongevallen en incidenten worden onderzocht door de lijnorganisatie. Zwaardere ongevallen worden onderzocht door de veiligheidsafdeling van het bedrijf.

De onderzoeken vinden plaats om ervan te leren, vaak leveren onderzoeken aanbevelingen en verbetermaatregelen op.

4.1 ONGEVALSONDERZOEK

De Wet lokaal spoor verplicht de vervoerder en beheerder om van ernstige ongevallen en incidenten onmiddellijk melding te doen aan de toezichthouder. In de praktijk geschiedt dit in de vorm van een Melding Bijzonder Voorval (MBV). Met ILT is zowel voor de metro als voor de tram een protocol afgesproken waarin is vastgelegd welke ongevallen en incidenten gemeld moeten worden.

De beheerder en de vervoerder zijn vanuit hun veiligheidsbeheersysteem verplicht om incidenten en ongevallen te onderzoeken en daarvan verslag te doen aan de Vervoerregio. Daarnaast is de Vervoerregio ook zelf bevoegd om ongevallen te onderzoeken.

4.2 MELDINGEN BIJZONDER VOORVAL

De Wls verplicht de beheerder om van ernstige ongevallen en incidenten onmiddellijk melding te doen aan de toezichthouder. In de praktijk geschiedt dit in de vorm van een Melding Bijzonder Voorval (MBV). De Vervoerregio krijgt daarvan een afschrift. Niet alle ongevallen behoeven te worden gemeld, er is met ILT een protocol overeengekomen over de aard van de meldingsplichtige ongevallen en incidenten bij zowel metro als tram. Als de melding het vervoerproces betreft wordt de melding gedaan door de verkeersleiding van GVB.

Meldingen aangaande de infrastructuur worden door de beheerder zelf gedaan.

In het afgelopen jaar heeft GVB 108 MBV's van ongevallen en incidenten aan ILT verzonden. MeT heeft 9 MBV's verzonden met betrekking tot veiligheidsgerelateerde incidenten aan de infrastructuur.

4.3 UITGEVOERDE ONGEVALSONDERZOEKEN

Er deden zich geen grote of complexe ongevallen voor welke een uitgebreid ongevalsonderzoek rechtvaardigden. Wel was er sprake van een merkwaardig ongeval met fataal letsel. Zie hieronder.

GVB onderzoekt alle incidenten met (potentieel) grote impact. Dit gebeurt als onderdeel van het veiligheidsmanagementsysteem en is een verplichting vanuit de Wls en vastgelegd in de beheervisie. Indien gewenst worden deze onderzoeken gedeeld en besproken. Ten aanzien van deze rapportage was er sprake van een merkwaardig ongeval met fataal letsel dat meldenswaardig is. Zie hieronder.

Aanrijding met fataal letsel***1 Aanrijding tram in open werk zonder melding (07-09-2021 – Paulus Potterlaan)***

Op 7 september 2021 werd een aanrijding tussen een tram en een persoon gemeld welke als gevolg hiervan is overleden. Er werd aan de trambaan gewerkt in de Paulus Potterlaan. In dit werk werd omstreeks 05.30 uur het stoffelijk overschot van een man gevonden. Eerste politieonderzoek wees erop dat de man waarschijnlijk omstreeks 0.30 uur door een tram is aangereden. Dit werd later door GVB bevestigd op basis van sporenonderzoek aan het betrokken voertuig. Het slachtoffer heeft waarschijnlijk op het moment van de aanrijding al in het spoor gelegen. Op deze locatie was op dat moment geen straatverlichting in werking.

5 PROJECTEN

De Vervoerregio is betrokken bij een aantal grote projecten. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan naar de meest significante ontwikkelingen op dit vlak. Vanuit de Wet lokaal spoor wordt in veel gevallen vereist dat er een vergunning wordt afgegeven voor de indienststelling van nieuwe of aangepaste spoorweg infrastructuur of voertuigen. De afgifte van deze vergunningen is een verantwoordelijkheid van de vervoerregio die tot 31 december 2021 gedelegeerd was aan de gemeente Amsterdam. Voorwaarde voor de vergunningverlening is dat de vergunningaanvragen in de Safety Board worden behandeld, alwaar de Vervoerregio vertegenwoordigd is. Op deze wijze is de Vervoerregio dus actief bij de vergunningverlening betrokken en derhalve ook goed geïnformeerd. Vanaf 1 januari 2022 zal de Vervoerregio de vergunningen voor indienststelling zelf verlenen.

5.1 RENOVATIE OOSTLIJN EN GEDOOGBESLISSING

De Oostlijn van de metro Amsterdam is in zijn geheel gerenoveerd. Dit project heeft geduurd van 2004 tot de zomer van 2019. Een aanzienlijk deel van de werkzaamheden had betrekking op de veiligheid van de Oostlijntunnel: de tunnel tussen het Centraal Station en het Amstel station en de daartussen gelegen ondergrondse stations. Na afronding van de werkzaamheden is echter gebleken dat enkele stations niet geheel voldeden aan de daaraan gestelde eisen volgens het Bouwbesluit. Dit betrof met name:

- het verlopen van de certificering van brandmelders in de ondergrondse stations;
- het niet verbonden zijn van de brandmeldinstallaties met overige inrichtingen zoals roltrappen, liften en OV-poortjes, waardoor bij een ontruiming handmatig gehandeld moet worden door de verkeersleiders van GVB;
- het gegeven dat de ondergrondse stations Nieuwmarkt en Centraal Station Oost niet bleken te voldoen aan recent uitgevoerde berekeningen ten aanzien van ontruiming bij brand.

Als gevolg daarvan heeft de gemeente Amsterdam zich genoodzaakt gezien een gedoogbesluit aan te vragen bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De vijf ondergrondse metrostations in de Oostlijn zijn wel veilig, maar blijken formeel niet aan de vigerende wetgeving te voldoen.

Om tot een definitieve oplossing te komen werd door de gemeente Amsterdam het Programma Veiligheid Oostlijn opgezet. In dit programma werd door de gemeente Amsterdam samengewerkt met GVB, de Vervoerregio, de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en de Brandweer Amsterdam Amstelland. Het programma werkte met 9 zogenaamde werksporen. Er werd een second opinion uitgevoerd en een alternatievenstudie. Ook werd de brandlast van de metrovoertuigen opnieuw berekend en werd een impactanalyse uitgevoerd ten aanzien van mogelijke brandscenario's in ondergrondse stations. Het programma liet zich ondersteunen door het Engelse bedrijf WSP, het Belgische FESG en CrisisLab.

Het belangrijkste resultaat van de onderzoeken is dat de kans op een kleine brand aanwezig is maar de kans op een grote brand bijna uitgesloten is.

Ook werd door het programma vastgesteld dat de brandveiligheid niet geheel aan de bestaande regelgeving voldoet, maar zeker voldoende is. Dit komt mede omdat de bestaande regels (vastgelegd in de uit 2005 stammende Amsterdamse Leidraad Integrale Veiligheid ondergrondse tram- en metrosystemen – ALIVE) strenger blijken te zijn dan de inmiddels landelijk gehanteerde regels, welke zijn vastgelegd in de Omgevingswet (beoogde datum van inwerkingtreding 1 januari 2023).

Mede op basis daarvan is door het programma geconstateerd dat voldaan wordt aan het Safe Haven principe, met uitzondering van de locatie Centraal Station Oost. Echter valt dat binnen de geaccepteerde norm omdat het slechts één station betreft en niet de gehele tunnel (de kans van optreden is dan zó klein dat het risico acceptabel geacht wordt en niet van invloed is op het Stand Still principe).

De gemeente Amsterdam verwacht medio eind 2022 de certificering van de brandmeldinstallaties gereed te hebben.

5.2 AMSTELTRAM

De Regioraad en de Gemeenteraad van Uithoorn hebben in 2017 definitief besloten tot de aanleg van de Uithoornlijn. Deze lijn zal lopen in het verlengde van de Amstelveenlijn en doorgetrokken worden naar Uithoorn, alwaar deze zal intakken op de bestaande HOV-busbaan en doorlopen tot Uithoorn Centrum. In 2020 is besloten de verbinding voortaan aan te duiden als 'Amsteltram'.

Speciaal aspect van de Uithoornlijn is nog dat er in de Legmeerpolder in Amstelveen een opstelterrein gebouwd zal worden met een aantal faciliteiten voor het onderhoud van de voertuigen van GVB die straks op deze lijn zullen gaan rijden. Zowel voor de indienststelling van dit opstelterrein als voor de gehele lijn moeten te zijner tijd vergunningen tot indienststelling worden verleend.

Inmiddels zijn de werkzaamheden gestart. Het project ligt op schema. Er zijn op dit moment geen veiligheidsitems die speciale aandacht behoeven.

5.3 NIEUWE TRAMVOERTUIGEN GVB

In 2016 is de aanbesteding van de nieuwe stadstram (15G) voor GVB afgerond. Hierbij kwam het voertuig URBOS 100 van de firma CAF als beste uit de bus. Het gaat om totaal 63 voertuigen (en een optie op nog eens 60 trams). De eerste voertuigen zijn in de zomer van 2019 in Amsterdam aangekomen en hier werden proefritten mee uitgevoerd. In juli 2020 werd voor het eerste voertuig een vergunning tot indienststelling verleend. Inmiddels is de instroom van de voertuigen in volle gang. De laatste vergunning voor indienststelling werd verleend in mei 2022 en daarmee is de instroom gereed en het project afgerond.

5.4 DE IJTRAM

De bouwontwikkelingen op IJburg 2 en Zeeburgereiland hebben tot gevolg dat de IJtram (lijn 26) in de toekomst tegen zijn maximale capaciteit aan loopt. De lijn zal medio 2022 doorgetrokken worden naar Strandeiland. Railveiligheid speelt in het gehele project een belangrijke rol.

De plannen zijn inmiddels op veiligheid gecontroleerd en geaccordeerd. Dit geldt ook voor het opstelterrein en de aldaar gesitueerde spoorbeveiliging. Er wordt gereden met gekoppelde trams en deze zijn totaal ongeveer 60 meter lang, hetgeen gevolgen heeft voor de veiligheid (langere bezetting kruispunten, haltering op relatief korte haltes, ontruimingsmogelijkheden in de Piet Heintunnel). Dit leidt vooralsnog niet tot problemen.

5.5 DE ENTREE

Het project De Entree behelst een totale ombouw van het Stationsplein van Amsterdam en de directe omgeving. Hier komen totaal 9 tramlijnen samen. Het is voor voetgangers een van de drukste punten van de stad. Ten behoeve van het project werden alle tramsporen verwijderd en opnieuw gesitueerd. Dit deel van het project is nu afgerond en daarmee is voor wat betreft de railveiligheid het onderwerp afgesloten.

5.6 COMMUNICATION BASED TRAIN CONTROL

Op het metronetwerk werd gefaseerd een nieuwe spoorbeveiliging in dienst gesteld van het type communication based train control (CBTC). De leverancier is Alstom. Op de Noord/Zuid-lijn was dit type beveiliging al in gebruik sinds de opening in 2018. Er staan bij dit systeem geen seinen langs de baan. De bestuurder ziet op zijn dashboard wat er verwacht wordt en wat de status is van de te berijden infrastructuur.

In het voorjaar van 2021 is het systeem gefaseerd in dienst genomen over het gehele metronet. Vlekkeloos is dat niet gegaan: het systeem werd geplaagd door aanzienlijke aanloopproblemen die het niveau van 'kinderziektes' overschreed. Door de gefaseerde ingebruikname kan echter gesproken worden van een beheerst proces, waarbij zich één echt incident voordeed (bijna flankaanrijding te Diemen). Op 24 januari 2022 is door GVB definitief overgeschakeld op CBTC. Het oude systeem wordt nu geamoveerd.

5.7 NIEUWE METROVOERTUIGEN GVB

GVB heeft op basis van aanbesteding een serie nieuwe metro's in bestelling genomen. De werknaam voor deze voertuigen is M7. De leverancier is de Spaanse firma Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. (CAF). De eerste drie voertuigen zijn in september 2021 naar Amsterdam gekomen en worden uitgebreid getest. Bij het afronden van dit jaarverslag is juist een vergunning onder voorwaarden voor indienststelling verleend voor het uitvoeren van proefritten (nog zonder reizigers). De verwachting is dat de voertuigen eind 2022 in de exploitatie ingezet kunnen worden.
