METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

Concept Plan Toekomstvast Tramnet 2030

Regio Rotterdam



METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

Samenvatting Plan Toekomstvast Tramnet

1. Kader en totstandkoming

De studie Plan Toekomstvast Tramnet is uitgevoerd onder bestuurlijke verantwoordelijkheid van de MRDH en in afstemming met, de RET en de gemeenten Barendrecht, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen, tussen januari 2020 en januari 2023. Voorjaar 2022 is het 'Contourenplan Toekomstvast Tramnet' verschenen. Het Contourenplan bevatte kader en context, analyse van de huidige situatie en drie verschillende mogelijke toekomstbeelden voor de tram en sloot af met vijf uitgangspunten voor de ontwikkeling van het tramnetwerk, op basis waarvan dit Plan Toekomstvast Tramnet is opgesteld.

De nu voorliggende eindrapportage bevat het eindbeeld voor het toekomstige tramnetwerk, beschrijft welke effecten dit gaat hebben voor stad en regio en wat er voor nodig is om dit te realiseren. Het toekomstvaste tramnetwerk vormt het kader voor beslissingen in de nabije toekomst over (vervangings)investeringen in sporen en voertuigen, projecten voor herinrichting van straten waar de tram rijdt en voor vervoerplannen van de RET. Voor een aantal van deze vervolgbeslissingen zijn vervolgstudies of uitvoeringsprojecten nodig.
Richtjaar van de studie is 2030. Het gaat dus om een toekomstplan, dat niet van de ene dag op de andere kan worden ingevoerd. De hieronder beschreven effecten gelden steeds voor de eindsituatie in 2030. Invoering zal gefaseerd plaatsvinden.

Proces van co-creatie en participatie

Sinds het Contourenplan is in een proces van co-creatie en participatie dit toekomstplan opgesteld. Daarbij is zowel gebiedsgericht, met meerdere beleidssectoren en met de vier tramgemeenten gewerkt. Betrokken bij dit proces zijn in het bijzonder, naast de eerdergenoemde organisaties, de Rotterdamse wijkraden en de reizigersorganisatie Metrocov. Binnen de gemeenten is bovendien multidisciplinair gewerkt met vertegenwoordigers vanuit onder meer stedenbouw, buitenruimte, landschap en mobiliteit.

2. Waarom een ander tramnet

Rotterdam en de regio veranderen. Er liggen grote opgaven op het gebied van verstedelijking (50.000 nieuwe woningen), economie, duurzaamheid en leefbaarheid. Om die te realiseren is een mobiliteitstransitie nodig: minder afhankelijkheid van de auto en meer verplaatsingen te voet, met de fiets en, vooral voor de iets langere afstand, met het OV. De tram is belangrijk om deze opgave voor het OV waar te maken, maar dan moet de tram mee-veranderen. In dit plan gaat het om de vraag hoe het netwerk van de tram er in de toekomst uit moet zien. Die vraag is des te meer van belang omdat het huidige netwerk op onderdelen minder goed functioneert. De doorstroming en daarmee de reistijden staan onder druk, er zijn toenemende conflicten in het ruimtegebruik in de stad, de reizigersgroei stagneert en de kosten van een tramsysteem zijn hoog. Met het oog op vervanging van een deel van de vloot rond 2030 en gezien de vele ruimtelijke en verkeerskundige projecten die de komende jaren zullen worden uitgevoerd, is dit een goed moment om te bepalen hoe het tramnetwerk er dan uit moet zien.

3. Het toekomstvaste tramnetwerk: sneller, minder trajecten, mét alternatieven, kiezen voor een betere buitenruimte

Ontwerpprincipes

Het toekomstvaste netwerk moet de tram een belangrijkere rol in het OV-netwerk geven. Dat doen we met drie ontwerpprincipes:

1. **Sneller**. Het gaat vooral om verbindingen van het centrum van Rotterdam met iets verder weg gelegen wijken en kernen, die niet met de metro verbonden zijn. Om dat te bereiken gaat de tram op de belangrijke routes sneller, vaker en directer rijden. De tram versnellen betekent vooral minder laten stilstaan of langzaam rijden. Hiervoor zijn op het gehele tramnet versnellingsmaatregelen nodig. Voor de betere doorstroming en voor verbetering van de verkeersveiligheid zijn onder andere meer vrije banen nodig;
2. **Minder trajecten, mét alternatieven**. Op een aantal andere trajecten met weinig reizigers en/of slechte doorstroming zal de tram verdwijnen. Dit betreft delen van de huidige lijnen 4, 7, 8 en 21. Voor de reizigers worden alternatieven geboden, met bestaande OV-lijnen en met enkele nieuwe buslijnen die tevens nieuwe verbindingen gaan bieden tussen wijken onderling of naar de metro;

3. **Kiezen voor betere buitenruimte**. In straten waar de tram vervalt komt ruimte voor een ander gebruik van de ruimte. Dat is juist op die plekken nodig, waar soms al decennia spanning bestaat door de grote hoeveelheid aan functies die vechten om de schaarse ruimte. Daar kan het in de nabije toekomst mooier, groener, veiliger, gezonder en duurzamer. De gemeenten pakken de komende jaren, getimed met het verdwijnen van de tram, het initiatief.

4. Verwachte effecten in 2030

Meer reizigers in de tram en in het OV

Berekeningen met het V-MRDH verkeersmodel laten zien dat met dit tramnetwerk een reizigersgroei (gemeten in reizigerskilometers) van circa 20% haalbaar is ten opzichte van de 'referentie' (situatie 2030 met ongewijzigd tramnet). Voor het gehele RET-netwerk is de extra groei 2%. De tram wordt vooral populairder op de verbindingen over iets langere afstand, bijvoorbeeld vanaf Beverwaard, Carnisselande of Schiedam; een direct gevolg van de versnelling. Voor specifieke trajecten geldt: er is een sterke groei naar Marconiplein, Station Noord, Oostzeedijk, Westzeedijk en de Beijerlandselaan. Waar trajecten vervallen leidt dat reizigersverlies voor de tram wordt gecompenseerd door de vervangende busdienst. Ook het gebruik van de fiets neemt iets toe, met name in de wijken waar de tram (deels) niet meer rijdt.

Betere bereikbaarheid banen en voorzieningen

Door de snellere verbindingen worden ook meer woonadressen en arbeidsplaatsen bereikbaar binnen 45 minuten; een van de beleidsdoelstellingen van MRDH. In delen van de regio is dat een grote verbetering, zoals in Schiedam Noord, Hillegersberg en Carnisselande (zie bereikbaarheidskaart paragraaf 3.5). Tevens kan de tram een bijdrage gaan leveren aan de OV-bereikbaarheid van verstedelijkingslocaties zoals Feijenoord City, Nieuw-Kralingen en Merwe4Havens.

Kansen betere kwaliteit buitenruimte en veiligheid

In straten waar de tram vervalt, zoals de Nieuwe Binnenweg, Zaagmolenstraat of de Bergse Dorpsstraat, ontstaan kansen voor een ander ruimtegebruik, met hogere kwaliteit, meer ruimte voor andere functies en verbetering van de verkeersveiligheid. Maar ook waar de tram blijft rijden en een vrije baan komt, kan de kwaliteit van de inrichting en de verkeersveiligheid beter worden. Een ingreep ter verbetering van de verkeersveiligheid is juist in die straten van belang, gegeven het hoge aantal ongelukken dat daar plaatsvindt, waarbij de tram mede betrokken is.

Versnelling

De lijnen van het nieuwe, toekomstvaste netwerk worden gemiddeld sneller, waardoor de reistijden afnemen. De gemiddelde snelheid (gemeten van begin tot eind inclusief stilstanden bij haltes, verkeerslichten etc.) van de tram gaat omhoog van 17 km/uur naar 21 km/uur. Dit wordt bereikt door een veelheid van maatregelen op het gebied van weginrichting, traminfrastructuur, voertuigkenmerken en exploitatie. Denk aan: vrije banen, afscheiding van de trambaan, beveiliging bij het oversteken van de trambaan, prioriteit bij verkeerslichten, sneller openen en sluiten deuren, betere verdeling reizigers in het voertuig, minder haltes, ruimere bogen, etc. Het gaat daarbij in ieder geval, maar niet uitsluitend, om de trajecten Kruisplein – Marconiplein, Oostzeedijk – Honingerdijk, Schiekade, Bergweg – Noordsingel en Jonker Fransstraat - Linker Rottekade.

Lagere kosten, hogere opbrengsten

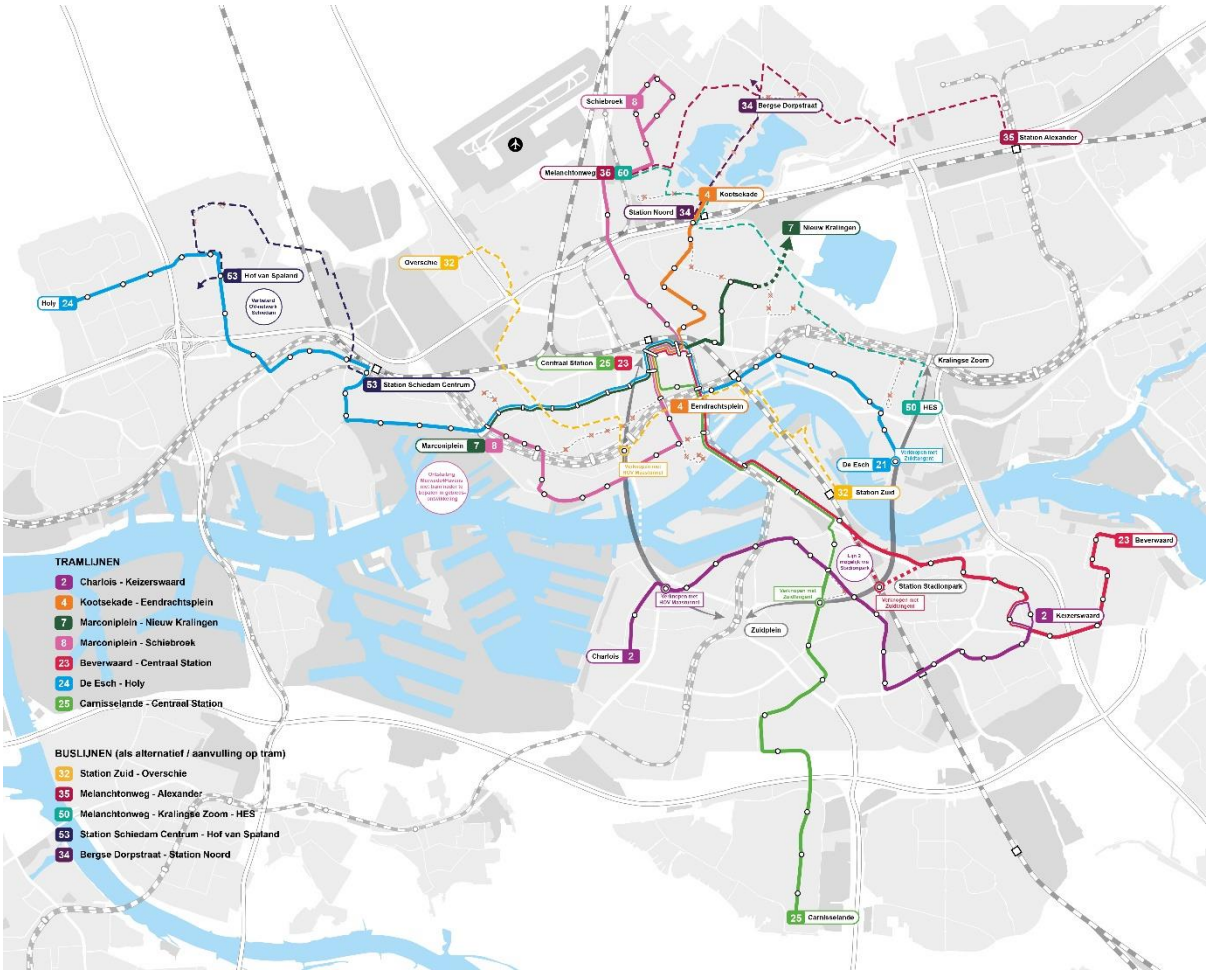
De reizigersopbrengsten ten gevolge van meer tram- en busgebruik nemen met ongeveer 15% toe.
De exploitatiekosten voor de tram nemen af ten gevolge van stoppen van de exploitatie op enkele tramtrajecten, maar vooral ook ten gevolge van de versnellingsmaatregelen. Daartegenover staat dat indien de reizigersgroei hoog is, er ook hogere frequenties nodig zijn (vooral in de spits) om al die reizigers te vervoeren. Er zijn ook minder trams nodig. De nieuwe en verbeterde buslijnen als alternatief voor de tram leiden tot hogere exploitatiekosten voor de bus. Netto gaat het naar verwachting om een besparing van ongeveer 2-4% ten opzichte van de exploitatiekosten tram.
Er vindt een kleine uitbreiding van het tramnet plaats en een aantal reducties van het tramnet. Welke infrastructuur verwijderd kan worden, moet nog precies worden onderzocht. Naar verwachting leidt dit tot een netto afname van de kosten voor beheer en onderhoud en vervanging. Dit levert ook een besparing op.
Omdat de totale kosten iets afnemen en de reizigersopbrengsten toenemen, kan de subsidie van de MRDH afnemen. Deze middelen vallen niet vrij. Er lag reeds een bezuinigingstaakstelling voor de tram. Tevens stijgen de kostprijzen van materiaal en personeel hard, waardoor de totale kosten weer kunnen toenemen.

Veel infrastructuurmaatregelen moeten in vervolgstudies eerst (samen met stakeholders en omwonenden) worden uitgewerkt. Investeringen met name in versnellingsmaatregelen en kleine infra-uitbreidingen met extra rails of betere haltes zijn eveneens nodig. Op basis van die studies kunnen projecten worden geformuleerd voor het investeringsprogramma van de MRDH. Vooruitlopend op definitieve besluitvorming voor de investeringen is het belangrijk om een voorlopige reservering te doen van € 50-60 mln voor de uitvoering PTT in de periode 2025-2030.

5. Veranderingen per tramlijn tussen nu en 2030

Eindbeeld 2030

De volgende kaart toont hoe het tramnetwerk er in 2030 uit gaat zien. Lijnnummers en doorkoppelingen met de rest van het OV-netwerk zijn indicatief.



Kaartbeeld 1 Eindbeeld tramnetwerk 2030

Lijn 2 behoudt de huidige route en gaat waar mogelijk sneller rijden.

Lijn 4 wordt ingekort tot het traject Kootsekade (station Noord) – Eendrachtsplein. Het traject tussen Kootsekade en Hillegersberg vervalt, hiervoor komen twee alternatieven: een snelle en frequente busverbinding van Hillegersberg met Melanchtonweg (metro) en Alexander (metro en trein), als opwaardering van de huidige buslijn 35. Tevens komt er een lokale busverbinding met station Noord via de Straatweg. Het vervallen van de tram biedt kansen voor een betere inrichting van de Straatweg en de Bergse Dorpsstraat.
Het traject tussen Eendrachtsplein en Marconiplein vervalt. Alternatief voor de reizigers zijn de nabij gelegen bestaande halten van andere lijnen, met name de metro, de tramlijnen 8 en 24 en buslijn 32 over de Mathenesserlaan, in combinatie met een verbetering van loop- en fietsroutes in de wijk. Het vervallen van de tram biedt kansen voor een aantrekkelijke en verkeersveilige inrichting op de Nieuwe Binnenweg en een deel van de Schiedamseweg;

Lijn 7 wordt ingekort tot Centraal – Crooswijk, met een nieuw nader te bepalen eindpunt bij Nieuw Kralingen of de Kralingse Plas.

- Het traject tussen Centraal en Scheepvaartkwartier vervalt. Alternatief is om gebruik te maken van lijn 8 (halte Vasteland) of de metro (station Leuvehaven);
- Het traject tussen Crooswijk via de Oudedijk naar de Burg. Oudlaan vervalt. Alternatief is hier een nieuwe busverbinding van Kralingse Zoom naar Station Noord en Melanchtonweg. Daarnaast kunnen reizigers ook gebruik maken van de metro;

Lijn 8 wordt ingekort tot het traject Centraal – Marconiplein, met een kortere route tussen Centraal en Vasteland via Mauritsweg in plaats van Beurs. Het noordelijke deel van deze lijn (Centraal – Zaagmolenstraat - Kleiweg) vervalt, net als de bediening tussen Marconiplein en Spangen.

- Alternatief voor het Kleiwegkwartier is de nieuwe HOV-buslijn Melanchtonweg – station Noord – Kralingse Zoom;
- Alternatief voor de Zaagmolenstraat is gebruik maken van de (te verplaatsen) haltes van lijn 4 aan de Bergweg of lijn 7 bij de Zaagmolenbrug;
- De overige haltes van het noordelijk deel van lijn 8 blijven bediend met een andere tramlijn (4 of 7);
- Alternatief voor de twee vervallen haltes in Spangen is gebruik maken van de bestaande haltes van tramlijn 24 of buslijn 38;

Spitslijn 20 vervalt. Reizigers kunnen gebruik maken van andere tramlijnen (die aan dezelfde haltes stoppen en vaker gaan rijden), soms met een extra overstap.

Lijn 21 en lijn 24 worden samengevoegd tot één lijn over de huidige route van lijn 24 (De Esch – Vlaardingen Holy). Hierdoor neemt de frequentie in Holy toe. De trambediening tussen Bachplein en Woudhoek vervalt. Daarvoor in de plaats krijgt Woudhoek een verbeterde snelle busverbinding met station Schiedam Centrum waarvan ook de Kerkbuurt profiteert. Met slimme doorkoppelingen ontstaat een verbeterd OV-netwerk voor geheel Schiedam-Noord, zodat het al jaren geleidelijke afschalen van de OV-dienstregeling in dit stadsdeel omgekeerd wordt met een significante bereikbaarheidsverbetering tot gevolg.

Lijn 23 wordt gesplitst in twee lijnen: Beverwaard – Centraal en Centraal – Marconiplein en zal vaker gaan rijden tussen Centraal en Beverwaard (vanwege het vervallen van lijn 20). Doordat lijn 23 vaker en sneller gaat rijden wordt ook het gebruik van de P&R's Beverwaard en Noorderhelling aantrekkelijker. De functie van lijn 23 zal verder toenemen door de ontwikkeling van Stadionpark.

Lijn 25 wordt eveneens gesplitst in twee lijnen: Carnisselande – Centraal en Centraal – Schiebroek, en zal vaker gaan rijden tussen Centraal en Carnisselande (vanwege het vervallen van lijn 20). Door aanleg van een nieuw traject over de Groene Hilledijk (in samenhang met de HOV Oeververbinding over de Strevelsweg en Bree) wordt de route korter en sneller. Bij Paasweide zijn kansen voor een P&R.

De hierboven beschreven lijndelen tot Centraal Station worden zoveel mogelijk aan elkaar gekoppeld, zodat doorgaande lijnen ontstaan met gelijke frequentie. Deze doorkoppelingen kunnen anders zijn dan in de huidige situatie. De frequenties in het toekomstvaste netwerk worden bepaald op basis van de vervoervraag. Door de bundeling op sterke assen en de te verwachten vervoergroei zal op de meeste trajecten de frequentie hoger worden dan nu, bijvoorbeeld van 6 naar 8 keer per uur of vaker.

Zoekgebieden verder uitwerken

Op enkele onderdelen is nog verdere studie nodig om het toekomstvaste netwerk te kunnen bepalen. Dit geldt allereerst voor de omgeving van Stadionpark en Feijenoord City. Dit kon niet in deze studie worden meegenomen, omdat pas recent de keuze voor de tram als (meest waarschijnlijke) modaliteit voor de nieuwe Oeververbinding bekend werd. De bediening van de gebiedsontwikkeling Merwe4Havens zal nader worden bekeken in samenhang met de gebiedsontwikkeling hier. Tot slot is nog verdere uitwerking nodig bij de gewenste nieuwe eindpunten Kootsekade, Eendrachtsplein en Kralingse Plas. Op deze locaties ligt geen keervoorziening en onderzoek is nodig om te bepalen of en hoe een eindpunt hier mogelijk is. Daarbij zal ook worden gekeken naar de mogelijke inzet van tweerichtingvoertuigen in de toekomst.

6. Vervolguitwerking en invoeringsstrategie

Invoering van het toekomstvaste netwerk, zowel het aanpassen van de lijnvoering als het realiseren van de versnellingsmaatregelen, kan niet in één keer plaatsvinden. Sommige maatregelen vergen geen, andere korte en weer andere een lange onderzoeks-, voorbereidings- en/of uitvoeringstijd. Daarom is nu nog geen fasering aan te geven. Lijnwijzigingen vinden gewoonlijk plaats via de jaarlijkse vervoerplannen van de RET, mits de benodigde infrastructuur gerealiseerd is.

MRDH wil graag met RET, Barendrecht, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen via de lopende samenwerking in het Programma Ontwikkeling OV Regio Rotterdam afspraken maken over het starten van een vervolgaanpak. MRDH en Rotterdam kiezen daarbij specifiek voor het opstellen van een Bestuursovereenkomst (eind 2023), juist om de verschillende maatregelen tussen sectoren en in de tijd goed op elkaar te passen. In dit vervolg zal uitwerking plaatsvinden op:

- Versnelling: nagaan wat er allemaal nodig is om de hogere snelheid te realiseren, op gebied van infrastructuur, voertuigen, inpassing, exploitatie, enz. enz. Implementeren verbeteringen op de belangrijkste trajecten, bijvoorbeeld in combinatie met geplande werkzaamheden van gemeente of RET;
- Voorbereiden bestelling nieuwe tramvoertuigen: ook hier speelt de gewenste versnelling een grote rol, denk bijvoorbeeld aan het aantal deuren of de rijkarakteristieken. Ook moet hier bekeken worden wat de voor- en nadelen zijn van tweerichtingsmaterieel;

- Aanpassingen traminfrastructuur: dit betreft het mogelijk verwijderen van tramsporen en een toets op de energievoorziening en welke aanpassingen hier eventueel nodig zijn voor het toekomstvaste netwerk. Waar trajecten vervallen volgt een apart besluit over het al dan niet verwijderen van de sporen (dit is niet in alle gevallen mogelijk, bijvoorbeeld als deze nodig zijn voor omleidingsroutes of om de remise te bereiken);
- Vervoerkundige vervolgstudies naar de onderdelen waar het toekomstvaste netwerk nog niet is vastgelegd (o.a. Stadionpark en Merwe4Havens);
- Locatie- of gebiedsgerichte herinrichtingsuitwerkingen: met bewoners en stakeholders gaan verkennen hoe tracédelen waar de tram verdwijnt, de tram komt of de tram versterkt wordt vormgegeven kunnen worden. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangehaakt bij reeds lopende studies.

METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting Plan Toekomstvast Tramnet 1
1. Waarom een plan voor de tram? 12
1.1 De stad verandert, het OV verandert mee 12
1.2 Waarom maken we (nu) dit plan? 13
1.3 Wat wordt er met dit plan vastgesteld? 14
1.4 Wat is nodig om dit voor elkaar te krijgen? Geen woorden, maar daden 16
1.5 Hoe is het plan tot stand gekomen? 16
1.6 Leeswijzer 17
2. Analyse en kansen voor de tram 18
2.1 Analyse van het tramnet en het Corona-effect 18
2.2 Hoe presteert de tram? 18
2.3 Uitdagingen voor de tram 22
2.4 De opgaven van de stad en de rol van de tram daarbij 25
3. Keuzes voor het tramnetwerk 28
3.1 Hoe moet het tramnet dan veranderen? 28
3.2 Kwaliteiten van de tram 30
3.3 Wat is er nodig om de rol van de tram te versterken 32
3.4 Het tramnetwerk 2030 35
3.5 De effecten en bijdrage aan de opgaven 38
3.6 Verwijderen tramsporen 43
3.7 Investeringen in het tramnet 44
3.8 Doorkijk naar 2040 44
4. Inzoomen op veranderingen en kansen 45
4.1 Schiedam-Noord 45
4.2 Vlaardingen Holy 47
4.3 Hillegersberg / Schiebroek 49
4.4 Oude Noorden en Crooswijk 52
4.5 Delfshaven en Centrum 56
4.6 Kralingen 61
4.7 Zuid en Barendrecht 64

5. Fasering en vervolg 68
Bijlage 1: Opbrengst participatie en afstemming 72
Colofon 77

METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

1. Waarom een plan voor de tram?

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd waarom we een Plan Toekomstvast Tramnet maken en waarom nu, hoe we het plan hebben gemaakt en tot welke besluitvorming het leidt.

1.1 De stad verandert, het OV verandert mee

In de regio Rotterdam worden de komende 20 jaar ruim 50.000 woningen gebouwd en nieuwe banen gecreëerd. De verstedelijking zorgt dat er meer mensen zich in, naar en door Rotterdam gaan verplaatsen. Om een aantrekkelijke stad te blijven moet de bereikbaarheid geborgd blijven. Tegelijkertijd neemt de drukte op de schaarse ruimte toe. Er is meer ruimte nodig voor de verstedelijking, leefbaarheid en kwaliteit, waardoor er minder ruimte is voor infrastructuur. Daarom zet Rotterdam vol in op het stimuleren van de mobiliteitstransitie, waarin het OV samen met de fiets een grotere rol krijgt. De druk op de ruimte vraagt om scherpe keuzes: meer ruimte voor fietsen en lopen, meer ruimte en/of prioriteit voor OV, ruimte voor meer reizigers in het OV (dus een efficiënter gebruik van het OV) en minder ruimte voor auto. Er is ook meer ruimte nodig voor groen, water en verblijfsruimte om de regio Rotterdam klimaatadaptatief, aantrekkelijk en leefbaar te maken en te houden. Inwoners hebben ook voldoende ruimte nodig voor ontspanning en recreatie. De groei van de stad leidt tot investeringsmogelijkheden die we kunnen gebruiken om de stad aantrekkelijker te maken.

Meer reizigers in het OV betekent dat de gehele ‘ketenreis’ verbeterd moet worden: aantrekkelijker maken om van deur tot deur te reizen. Investeringen in OV, fiets en voetganger versterken elkaar. Ook overstappen tussen verschillende lijnen (tram, metro, bus) maken we zo eenvoudig mogelijk. Iedereen zou zich moeten kunnen verplaatsen om deel te nemen aan de maatschappij. We streven naar meer inclusieve mobiliteit. Het OV moet dan ook beter toegankelijk worden. De tram wordt door gebruikers veelal als makkelijk toegankelijk gewaardeerd, maar dit is nog niet overal zo.

Het OV moet ook betaalbaar zijn, zowel voor reizigers als voor overheid. Een efficiënter tramnetwerk betekent indirect meer inclusievere mobiliteit. Als de kosten van het OV beperkt blijven, kan meer OV voor hetzelfde geld aangeboden worden en hoeven tarieven niet of minder omhoog, zeker nu na de pandemie is gebleken dat een deel van de reizigers niet meer in het OV is teruggekeerd. OV moet voor de overheid betaalbaar blijven willen we het ook voor de reizigers betaalbaar houden, terwijl we de kwaliteit van het OV in stand willen houden. Hiervoor zijn wel veranderingen in het OV nodig.

De groei van de stad en regio betekent dat het steeds drukker is geworden. Hierdoor zijn ook steeds meer conflicterende verkeersstromen (in dezelfde, beperkte ruimte) ontstaan. Dit leidt soms tot situaties met gebrekkige doorstroming en waarin niet iedereen zich meer comfortabel en fysiek veilig voelt.

Op veel plekken in de stad en regio Rotterdam waar geen metro ligt biedt de tram snelle, comfortabele verbindingen naar het centrum, treinstations, de metro en belangrijke bestemmingen. De tram heeft de capaciteit om grote stromen reizigers te vervoeren. Echter, de tram kan deze rol niet overal pakken omdat het steeds drukker wordt op straat, de doorstroming hapert en/of de tram er te lang over doet. Tegelijkertijd maakt de fysieke aanwezigheid van de tram (rails en bovenleiding) het soms moeilijk om ambities voor verkeersveiligheid, vergroening en leefbaarheid te kunnen realiseren.

1.2 Waarom maken we (nu) dit plan?

De stad groeit en verandert en het OV verandert mee. Om de schaarse ruimte in de stad goed te gebruiken is het voor de tram nodig om duidelijk te maken waar we kiezen voor de tram in relatie tot andere modaliteiten en waar niet. En wat kiezen voor de tram betekent voor andere modaliteiten en voor het benodigd ruimtebeslag. Dit is nodig om vervolgens ruimtelijke keuzes te maken voor herinrichting van straten en het doen van toekomstvaste investeringen door overheid en markt.

De keuzes voor de tram in een straat en wijk (geen tram meer of juist een verbeterde of vrij liggende trambaan) betekenen ook iets voor de kansen voor de (her)inrichting van een straat, het aanbieden van alternatieven en het functioneren van het mobiliteitssysteem in de wijk. We beschrijven welke kansen kunnen ontstaan bij de verschillende keuzes voor de tram. Deze kansen vormen een belangrijk vertrekpunt voor de uitwerking van het plan in concrete maatregelen.

MRDH, RET en gemeenten willen ook een financieel toekomstvast tramnetwerk: hoe blijft het OV betaalbaar voor de reiziger én voor de overheid en hoeveel middelen zijn daarvoor nodig? In dit plan geven we aan welke kosten globaal met het tramnet gemoeid zijn en hoe keuzes voor het tramnet (opheffen, versnellen, frequenties) daar invloed op hebben. Door de tram in en naar Rotterdam efficiënt en sterk te maken, is het mogelijk om ook de OV-kwaliteit in de gemeenten rondom Rotterdam zoveel mogelijk te behouden. Dit omdat we, ook voor de langere termijn, voorzien dat de middelen die het Rijk aan de MRDH ter beschikking stelt voor OV in grote lijnen gelijk blijven, terwijl de stad en daarmee de OV-behoefte groeit. Dit brengt de noodzaak met zich mee om met gelijkblijvende middelen meer OV te bieden.

Om nieuw trammaterieel te bestellen en/of huidige trams aan te passen aan nieuwe wensen is het nodig om te bepalen hoeveel trams er nodig zijn en aan welke eisen die moeten voldoen. Ook voor beheer en onderhoud van de traminfrastructuur is het nodig om te weten waar de tram (toekomstvast) blijft rijden, hoe de infrastructuur wordt gebruikt en waar aanpassingen aan de infrastructuur nodig zijn. Door nu vast te stellen waar en hoe snel in 2030 de tram rijdt, wordt het mogelijk om dit verder uit te werken en te concretiseren.

1.3 Wat wordt er met dit plan vastgesteld?

Het plan toekomstvast tramnet (PTT) wordt door de MRDH, na advisering door de gemeenten en het Metrocov, vastgesteld als kader voor de ontwikkeling van het tramnet tot 2030. Dit is de bevoegdheid van de MRDH als vervoerautoriteit en opdrachtgever van het OV. De MRDH stelt met het plan vast hoe het toekomstvast tramnet er in 2030 uitziet, welke trajecten met tram worden bediend en welke niet (meer). Ook wordt vastgesteld welke vervangende buslijnen nodig zijn voor de OV-ontsluiting van trajecten waar de tram niet meer zal rijden.

Tegelijk wordt ook met dit plan de ambitie vastgesteld dat de tram sterker moet worden. Concreet betekent dit dat de gemiddelde snelheid van de tram moet toenemen tot 21 km/u. MRDH hanteert deze doelstelling in met de tramgemeenten te maken afspraken over de uitwerking en uitvoering van het Plan Toekomstvast Tramnet.

Met het plan worden niet de operationele aspecten van het tramnet in 2030 vastgesteld, zoals lijnnummers, frequenties, bedieningstijden, tarieven, etc. Deze keuzes zijn afhankelijk van actuele ontwikkelingen tegen die tijd en zullen van jaar tot jaar worden aangepast via de jaarlijkse vervoerplannen.

Ook kan nu nog niet de fasering worden vastgesteld. Dit is te zeer afhankelijk van nog uit te werken aspecten van de inpassing van de tram in de stad en omgevingsontwikkelingen en andere projecten. De komende jaren zal dit stapsgewijs duidelijker worden.

Dit plan zal (na vaststelling) gebruikt worden:

- Als basis voor afspraken tussen MRDH en RET over de ontwikkeling van het OV-netwerk op korte en middellange termijn, te concretiseren via de jaarlijkse vervoerplannen;
- Als input voor herijking van de begroting van de MRDH voor wat betreft de exploitatie, beheer en onderhoud van en investeringen in het tramsysteem;
- Als kader voor gemeentelijke plannen voor aanpassing of herinrichting van straten, al of niet in samenhang met beheer- en onderhoud van tram of andere infrastructuur en andere gemeentelijke projecten;
- Als basis voor gemeentelijke plannen voor de mobiliteitstransitie verder vorm te geven, zoals het invoeren van 30 km/u straten en meer verkeersveiligheid;
- Als vertrekpunt voor nieuwe projecten voor versnelling van het tramnet, gebruik makend van lopende projecten zoals OV+;
- Als input voor het opstellen van een programma van eisen voor de aanbesteding van nieuw trammaterieel en/of aanpassen van bestaande trams;
- Als input voor het mogelijk herzien van uitgangspunten t.a.v. railinfrastructuur (toegepaste bogen, wissels, beveiliging e.d.).

1.4 Wat is nodig om dit voor elkaar te krijgen? Geen woorden, maar daden

Na vaststelling van het PTT zullen er veel uitwerkingen moeten plaatsvinden om het beoogde tramnetwerk te kunnen realiseren. MRDH, RET en de tramgemeenten zullen afspraken maken om deze studies en projecten uit te voeren. Het is van belang om dit in samenhang en integraal te doen met de projecten en programma's die parallel worden uitgewerkt en/of uitgevoerd om ambities op het gebied van verkeersveiligheid, leefbaarheid, bereikbaarheid te realiseren en dus gebruik te maken van de lopende samenwerking en participatie met bewoners en stakeholders. Er zullen in samenwerking tussen MRDH, RET en tramgemeenten ook nieuwe studies en projecten worden gestart (zie hoofdstuk 5).

De studies en projecten zullen worden gecoördineerd vanuit het gezamenlijke programma Ontwikkeling OV Regio Rotterdam. Per studie of project is een van de partijen verantwoordelijk, logischerwijs volgend uit ieders bevoegdheden.

Tevens is van belang om bij participatie rondom deze studies en projecten zoveel mogelijk de samenhang en integraliteit te borgen. Hiermee worden plannen mogelijk beter en kunnen meer kansen en ambities worden verzilverd.

1.5 Hoe is het plan tot stand gekomen?

De studie Plan Toekomstvast Tramnet is uitgevoerd onder bestuurlijke verantwoordelijkheid van de MRDH en in afstemming met de RET en de gemeenten Barendrecht, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen tussen januari 2020 en januari 2023. In het voorjaar 2022 is het 'Contourenplan Toekomstvast Tramnet' verschenen. Het Contourenplan bevat kader en context, analyse van de huidige situatie en drie verschillende mogelijke toekomstbeelden voor de tram en sluit af met vijf uitgangspunten voor de ontwikkeling van het tramnetwerk, op basis waarvan het Plan Toekomstvast Tramnet is opgesteld.

Richtjaar van de studie is 2030. Het gaat dus om een toekomstplan, dat niet van de ene dag op de andere kan worden ingevoerd. De hieronder beschreven effecten gelden steeds voor de eindsituatie in 2030. Invoering zal gefaseerd plaatsvinden.

Afstemming en participatie

Het plan is opgesteld door het Kernteam PTT. Voor het opstellen van de inhoud zijn door het kernteam diverse analyses uitgevoerd en is uitgebreid afgestemd op de volgende manieren:

- Er is met meerdere disciplines van de betrokken partners (stedenbouw, landschap, mobiliteit, diverse projecten) afgestemd in ambtelijke gebieds- en themasessies met de gemeenten Rotterdam en Schiedam en bilaterale gesprekken. Voor Barendrecht en Vlaardingen is ambtelijk afgestemd dat er geen ambtelijke gebiedssessies nodig waren.
- Er heeft participatie plaatsgevonden met de wijkraden van de gemeente Rotterdam door het toelichten van en gesprekken voeren over de concept-ideeën van het PTT in een vijftal wijkradensessies (in de periode november 2022 – januari 2023). De wijkraden hebben kunnen reageren op de eerste voorstellen en hun reacties zijn deels meegenomen in het voorstel voor het tramnet 2030 en de onderbouwing in deze rapportage. In bijlage 1 is de opbrengst van de participatie opgenomen.
- Reizigersorganisatie Metrocov is regelmatig geïnformeerd over voortgang en proces. Een afvaardiging van Metrocov is aangesloten bij ambtelijke gebiedssessies in de gemeenten Rotterdam en Schiedam.

Voor de uitwerking van het plan in studies en projecten zal participatie met direct betrokkenen worden georganiseerd (bewoners, ondernemers en andere stakeholders), vooruitlopend op besluitvorming over de betreffende studies en projecten.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is uitgelegd waarom en hoe dit plan gemaakt is. Hoofdstuk 2 geeft een beknopte analyse weer van het tramnet zoals dat tot nu toe functioneert en gaat in op de opgaven en kansen voor de tram. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens gepresenteerd hoe het tramnet 2030 eruit ziet en waarom. In hoofdstuk 4 wordt verder ingezoomd op de wijzigingen in de diverse wijken en welke kansen de wijzigingen in het tramnet hebben voor de betreffende wijken. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 kort aangegeven wat het vervolgproces is en wordt een globale indicatie van de gefaseerde realisatie van het tramnet 2030 geschetst.

2. Analyse en kansen voor de tram

Dit hoofdstuk beschrijft de prestaties van de tram vóór Corona, in vergelijking met metro en bus, voor wat betreft reizigersvervoer en snelheid. Ook worden de belangrijkste opgaven en ontwikkeling beschreven waarmee het tramnet in de toekomst rekening moet houden.

2.1 Analyse van het tramnet en het Corona-effect

De cijfers in dit hoofdstuk over het tramnet zijn gebaseerd op data van de jaren vóór Corona. In de Corona-periode 2020-2022 was de situatie heel anders dan in de periode daarvoor, zowel wat betreft aantallen reizigers en de dienstregeling, maar ook de beleving van reizigers over reizen in het algemeen en de omstandigheden op straat. Het is nu, begin 2023, nog deels onduidelijk in welke mate er sprake is van structurele wijzigingen in reisgedrag van mensen en daarmee in de potentiële vervoervraag. Bij het schrijven van dit plan (januari 2023) heeft het hele OV-systeem in de regio Rotterdam circa 15% minder reizigers dan in 2019. Het tramnetnetwerk in de regio presteert binnen het OV netwerk gemiddeld.
Wat ondanks Corona wel hetzelfde blijft is de lange termijn groeitrend in de stad en regio, de noodzaak voor de mobiliteitstransitie en de rol van de tram daarin.

2.2 Hoe presteert de tram?

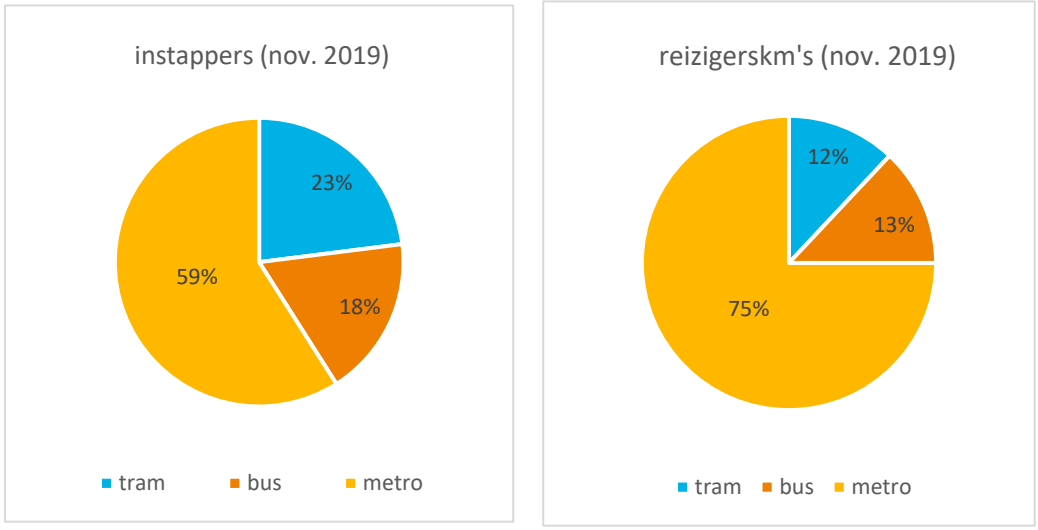
In de contourennota Plan Toekomstvast tramnet van maart 2022 is de analyse naar het tramnet beschreven. Deze paragraaf geeft een korte samenvatting van die analyse.

Vervoersprestaties

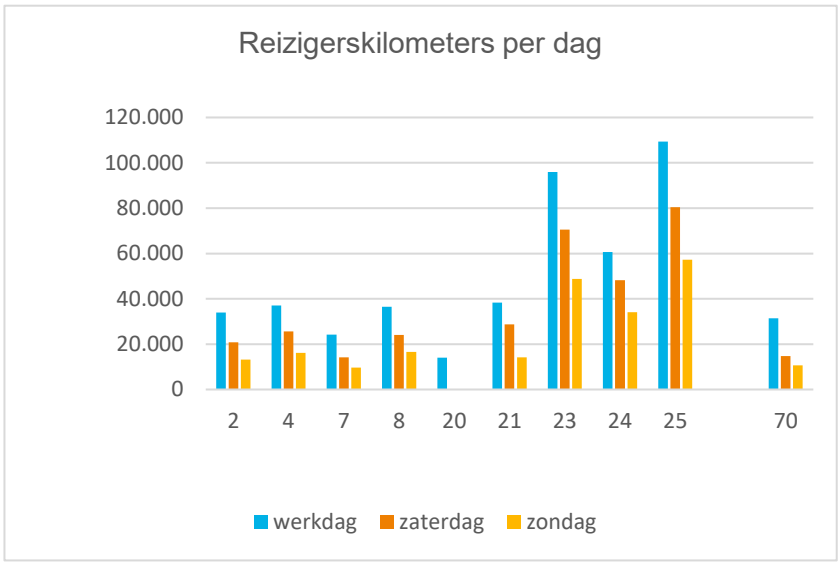
De tram vervoerde in 2019 bijna een kwart van de OV-reizigers[1] in de regio Rotterdam (22%). Per jaar waren dit 43 miljoen tramreizigers en die maakten 129 miljoen reizigerskilometers. In reizigerskilometers verzorgde de tram 12% van het totale OV-gebruik[2].

[1] Van het aantal OV-reizigers van bus, tram en metro van de RET-concessies. Dus exclusief trein en waterbus.
[2] Bron: jaarverslag RET 2019

De tramlijnen 21/24 (samen één lijn), 23 en 25 hebben de meeste reizigerskilometers en doen qua aantallen reizigers niet onder voor delen van het metronet. De tramlijnen met het minste aantal reizigerskilometers zijn vergelijkbaar met de drukste buslijn 70.



Grafiek 1 Instappers en reizigerskilometers bus, tram en metro



Grafiek 2 Instappers en reizigerskilometers bus, tram en metro

De meeste OV-reizigers (54%) zijn tussen de 26-65 jaar en reizen vooral naar en voor werk. 37% is jonger dan 26 en reist vooral voor school. 9% is ouder dan 65 jaar en reist met diverse reismotieven zoals winkels, voorzieningen, sociale contacten en uitjes[3]. In absolute zin groeien alle leeftijdsgroepen de komende jaren (door de groei van de stad en de welvaart). Door vergrijzing zal het aandeel ouder dan 65 jaar verhoudingsgewijs iets groter worden.

De tram brengt vooral reizigers van en naar het centrum van Rotterdam (per dag zo'n 85.000 reizigers. De trajecten vlak rond het centrum zijn het drukst. De bezetting over de Erasmusbrug is circa 25.000 tramreizigers, tegenover circa 75.000 metroreizigers onder de Maas door[4].



Foto Rick Keus

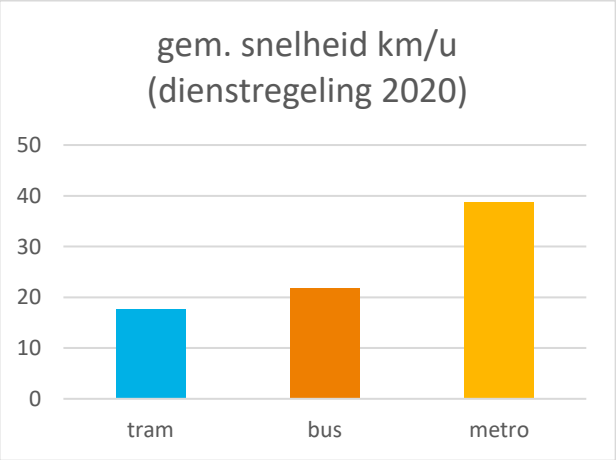
[3] Bron: OV Klantenbarometer 2019
[4] Bron: OV Chipkaartdata

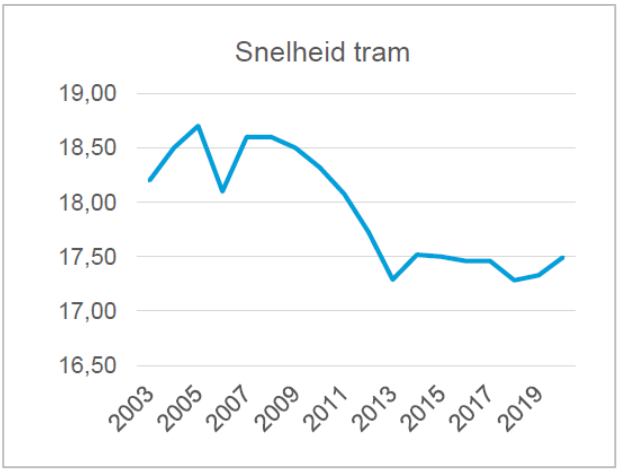
Reizigersoordeel tram

Wat vinden reizigers van de tram? Uit enquêtes[5] onder zowel tramreizigers als mensen die niet met de tram reizen wordt de tram goed beoordeeld: de tram hoort bij het straatbeeld, draagt bij aan een positief imago van de stad. Tramgebruikers geven de tram als rapportcijfer een 8. Respondenten geven aan de nabijheid te waarderen (halte dicht bij huis), het feit dat de tram niet ondergronds rijdt, aan aanwezigheid van een conducteur en de hoge frequentie (beeld vóór Corona).

Gemiddelde snelheid

De gemiddelde snelheid van de tram op het gehele netwerk is 17,6 km/uur. Dat is trager dan bus en metro. Tussen 2005 en 2013 daalde de gemiddelde snelheid. Daarna bleef de gemiddelde snelheid min of meer stabiel, dankzij voortdurende inspanning voor verbetering. Zonder die blijvende aandacht zal de tram waarschijnlijk steeds langzamer worden, onder andere omdat steeds meer straten 30 km/u gaan worden. De rijtijd kent ook grote verschillen, met afwijkingen tot 50% van de dienstregelingstijd. Vooral trajecten in de buurt van het Centrum zijn problematisch.





Grafiek 3 gemiddelde snelheid

[5] Bron: Reizigersonderzoek panel RET en extern panel juli 2020

Verkeerveiligheid

Net als met andere vervoerwijzen vinden er met de tram ook ongevallen plaats. De tram is een relatief veilige vervoerwijze, zeker voor de reizigers in de tram. Ongelukken betreffen meestal aanrijdingen met fietsers en auto's. De veiligheid van het tramsysteem wordt geborgd via de Wet Lokaal Spoor.

In de praktijk blijken ongelukken met de tram vooral voor te komen in situaties waar verschillende verkeersdeelnemers, waaronder de tram, samen gebruik moeten maken van krappe verkeersruimten waarin tram, auto en fiets niet gescheiden zijn. Vaak beleven de verschillende verkeersdeelnemers deze situaties als onveilig. Vooral in straten met straatspoor waar de fietser vlak naast de tram fietst, wordt dit door veel fietsers als onveilig ervaren. Een van de lastige aspecten van de tram is dat tramvoertuigen niet kunnen uitwijken.

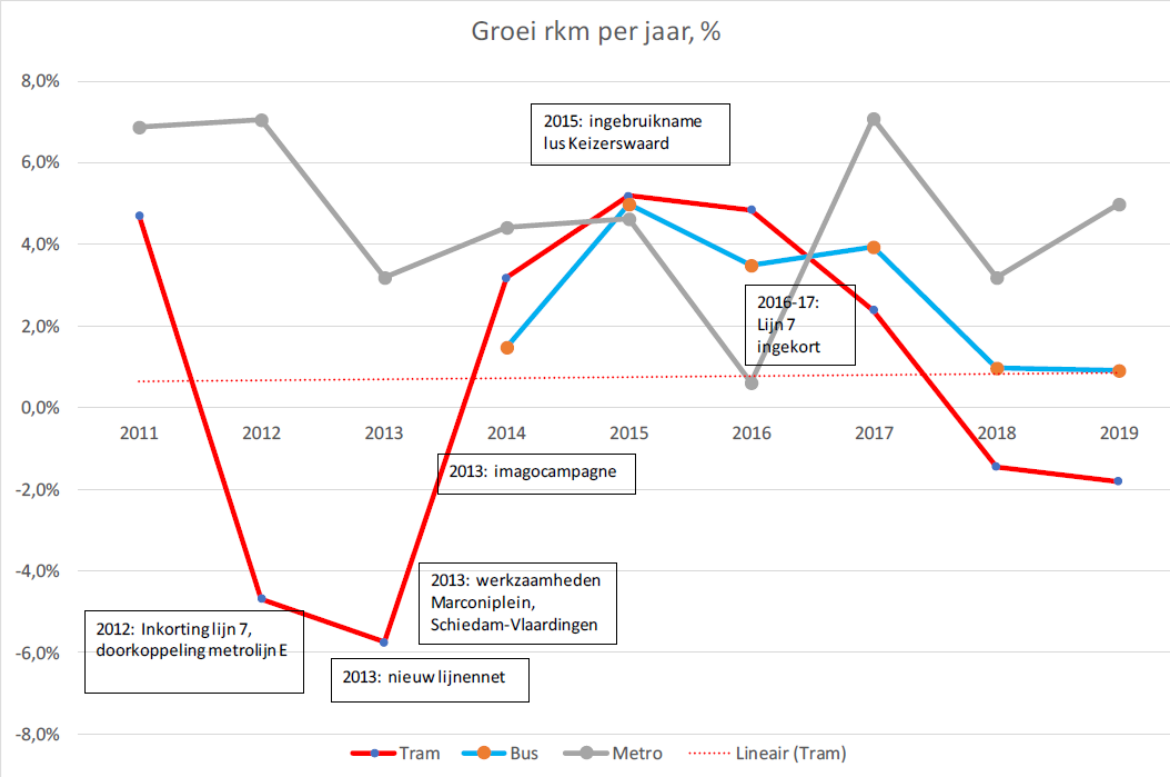
Straten met straatspoor zoals de Nieuwe Binnenweg, West-Kruiskade, Oudedijk, Bergweg, Bergse Dorpsstraat, Kleiweg en Zaagmolenstraat staan in de top 10 van straten met de meeste ongelukken met de tram.

2.3 Uitdagingen voor de tram

Veel reizigers gebruiken de tram voor korte ritten. De kwaliteit van de tram voldoet hiervoor over het algemeen goed met hoge frequenties, en vaak een halte dichtbij. Tegelijk is er een (toenemende en waarschijnlijk in corona-tijd sterker geworden) concurrentie van lopen, fietsen en deelmobiliteit (qua gebruik en fysieke ruimte). Daarmee is het groeiperspectief voor de tramreizigers die deze vervoerwijzen als alternatief kunnen gebruiken voor korte verplaatsingen laag.

Voor het deel van de reizigers dat de tram gebruikt voor verplaatsingen over een grotere afstand, geldt dat de kwaliteit van de tram vaak minder goed voldoet. Met name de lange reistijden ten gevolge van een gemiddeld lage snelheid speelt de tram hier parten, evenals de betrouwbaarheid (o.a. door werkzaamheden). De tram is hierdoor niet concurrerend.

De reizigersgroei van tram fluctueert en stagneert (ondanks de positieve waardering van de tram door reizigers). Vanaf 2011 was de gemiddelde groei 0,7% per jaar. Een nieuw lijnennet in 2013 leidt tot een forse groei voor een paar jaar. De laatste twee jaar voor Corona (2020) is het aantal reizigers gedaald. De reizigersaantallen in 2020, 2021 en 2022 zijn vanwege afwijkende verplaatsingspatronen als gevolg van Corona niet representatief voor de ontwikkeling van het aantal reizigers.



Grafiek 4 Groei reizigerskilometers per jaar

Initiatieven om leefbaarheid in de openbare ruimte en kwaliteit van langzaam verkeer te verbeteren zorgen dat de aanwezigheid of de snelheid van de tram in straten vaak ter discussie staat. Dit speelt vooral op trajecten waar de tram op straatspoor rijdt, dat wil zeggen gemengd met het overige verkeer. Hierin spelen ook de veranderde inzichten over wat ruimtelijke en verkeerskundige kwaliteit is een rol. Die zijn anders dan bij de aanleg van de tram in dit soort straten, soms al meer dan 100 jaar geleden. Zonder maatregelen om de tram te versterken zal de gemiddelde snelheid door diverse keuzen waarschijnlijker verder omlaag gaan. Daarmee neemt de concurrentiepositie van de tram af.

Als de reizigersaantallen blijven dalen en de tram steeds langzamer wordt, dan nemen de kosten van de tram toe en wordt de tram steeds meer onbetaalbaar. Het is belangrijk om in te zetten op juist het omgekeerde effect: een sneller en aantrekkelijker tramsysteem, waardoor de kosten afnemen en er meer reizigers gebruik gaan maken van de tram en de opbrengsten toenemen.

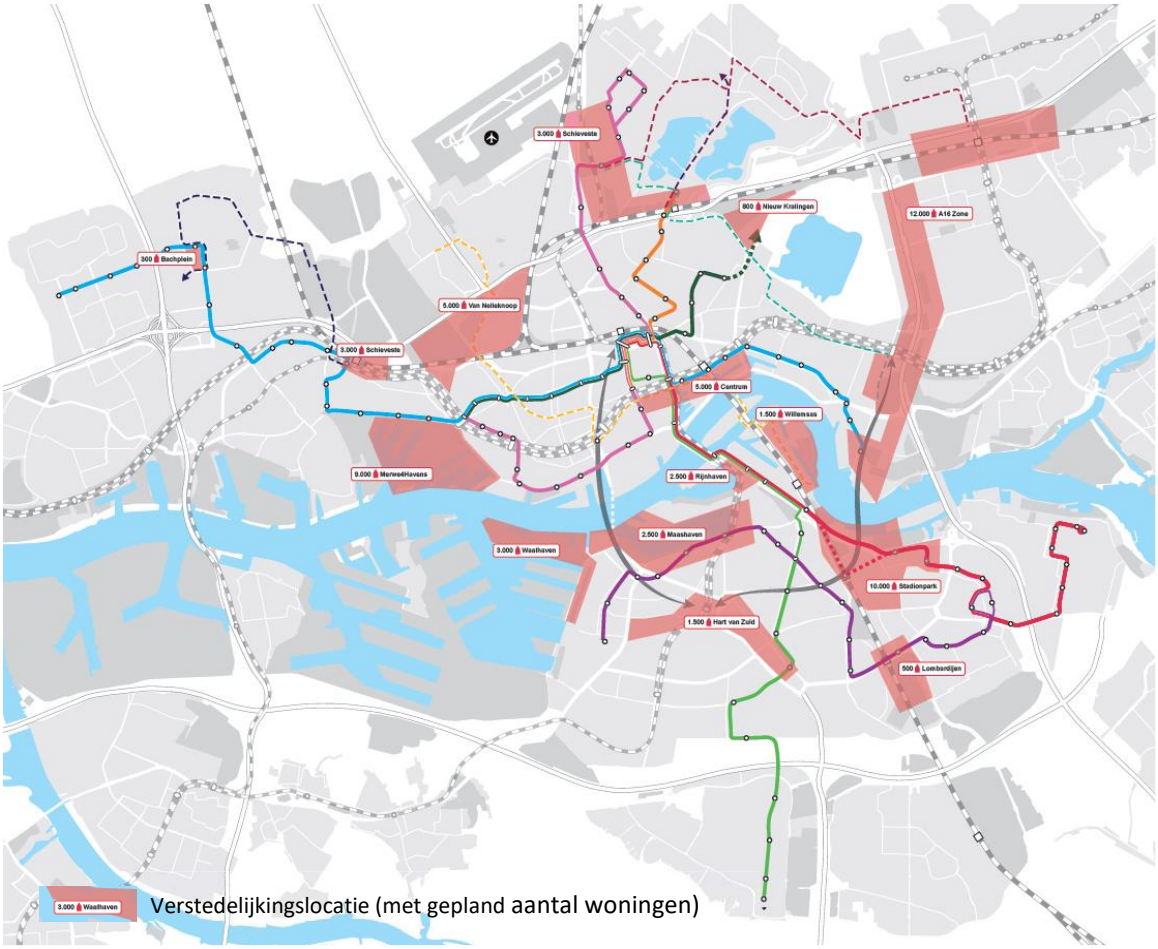


Foto Rick Keus

2.4 De opgaven van de stad en de rol van de tram daarbij

De verstedelijkingsopgave

De verwachting is dat het aantal inwoners van Rotterdam en de omliggende gemeenten sterk blijft stijgen. Om deze groei te kunnen faciliteren zijn tot 2040 zo'n 50.000 nieuwe woningen alleen al in Rotterdam nodig. Dit betekent verdichting van prioritaire gebieden, zoals MerweVierhavens, Nieuw-Kralingen, Stadionpark, A tot Z, Maas-, Rijn- en Waalhavens, evenals verdere verstedelijking rondom bestaande OV-knooppunten en metrolijnen. Deze nieuwe inwoners zullen voor hun mobiliteit voor een belangrijk deel van het OV en dus ook van de tram gebruik gaan maken (mede omdat er geen ruimte in de stad is voor meer autoverkeer).



Kaartbeeld 2 Verstedelijkingsopgave

De economische opgave

Werkgelegenheid concentreert zich de komende 10 jaar vooral in economische kerngebieden in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag, zoals stationslocaties en binnensteden. Het is van belang om deze economische plekken goed bereikbaar te houden met het openbaar vervoer, omdat het OV bij uitsteek geschikt is om grote vervoerstromen ruimte-efficiënt en in korte tijd te vervoeren.

De sociale opgave

Om te zorgen dat iedereen mee kan doen in de samenleving is het belangrijk dat inwoners fysieke en financiële toegang hebben tot mobiliteit. Juist vanwege de sociale opgave die het openbaar vervoer heeft te vervullen is het nodig dat het openbaar vervoersysteem ook financieel toekomstvast is. Niet alle inwoners beschikken immers over eigen vervoer. Een deel is afhankelijk van het openbaar vervoersysteem. Daar waar geen of beperkt openbaar vervoer beschikbaar is en mensen geen betaalbaar alternatief hebben, bestaat het risico op vervoersarmoede. Bij veranderingen in het tramnetwerk is het dan ook van belang dat er een goed en toekomstvast OV-alternatief is.

De leefbaarheidsopgave

Leefbaarheid en hoge kwaliteit van de openbare ruimte zijn essentieel voor een fijn stedelijk leven. Openbaar vervoer kan bijdragen aan een prettige en gezonde leefomgeving, bijvoorbeeld door te faciliteren dat het autoverkeer vermindert (hinder, onveiligheid en ruimtebeslag). Tegelijkertijd neemt de tram ook fysieke ruimte in op straat. Dit wordt soms als positief ervaren in de leefomgeving (verhoogde aantrekkelijkheid woon- en winkelgebieden), maar soms ook als negatief (geluidshinder, barrières in de stad, afbreuk aan kwaliteit fietsroutes). Ook de recente ambitie over de introductie van meer 30 km/u als snelheidsregime maakt hier deel van uit (verkeersveiligheid).

Het realiseren van de mobiliteitstransitie

Om de groei van de stad te kunnen faciliteren en deze tegelijkertijd leefbaar te houden zetten Rotterdam en de regio in op het verder stimuleren van de mobiliteitstransitie. Dit betekent: minder ruimte voor auto en ruim baan voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer, veilige en gezonde verbindingen, aanpassingen van snelheidsregimes en verrijking van mobiliteitskeuzes en efficiënte en schone logistiek.

Deze ambities zijn onder meer vastgelegd in de OV-visie Rotterdam, in de Rotterdamse mobiliteitsaanpak (RMA) en in de strategische agenda MRDH 2023-2026 (concept). Een grotere rol van het OV en dus ook van de tram – inclusief goede ketenvoorzieningen voor langzaam verkeer – is hiervoor belangrijk, onder andere door het verhogen van de gemiddelde snelheid van de tram.

Een effectief en efficiënt vervoerssysteem

Alle investeringen, de exploitatie en het beheer en onderhoud van het openbaar vervoer wordt gefinancierd vanuit de Brede Doeluitkering Mobiliteit van de MRDH en reizigersinkomsten van de RET. De BDU[6] (het budget van de MRDH voor alle mobiliteit) neemt niet toe (alleen indexering). Alleen een efficiëntieslag in het OV kan ervoor zorgen dat er middelen beschikbaar komen om het totale OV-aanbod beter te maken in relatie tot de opgaven. Er moet met evenveel middelen, meer OV georganiseerd worden. Zeker voor tram - dat hoge kosten per reizigerskilometer kent- betekent dit dat de kostendekkingsgraad omhoog moet en de jaarlijkse kosten structureel omlaag, onder andere door kritisch te kijken naar waar we welk type OV laten rijden.

De snelheidsopgave

Verschillende steden in Nederland willen dat een maximumsnelheid van 30 km/h de norm gaat worden op de stadswegen. Ook Rotterdam werkt aan de voorbereiding hiervan. De verwachting is dat dit ook gevolgen heeft voor het Openbaar Vervoer. Deels zal de doorstroming verbeteren door minder autoverkeer, maar deels zullen ook rijtijden toenemen omdat langzamer gereden moet worden. Tegelijkertijd biedt dit ook kansen voor de tram, op plekken waar deze een vrij liggende baan heeft of krijgt en zo op verantwoorde wijze een betere doorstroming en aantrekkelijke snelheid kan krijgen.

[6] Brede Doel Uitkering, subsidie van het Rijk voor de MRDH om openbaar vervoer te organiseren.

3. Keuzes voor het tramnetwerk

Dit hoofdstuk presenteert het toekomstvaste tramnet 2030, hoe we de tram kunnen versterken, welke effecten dit tramnet heeft op reizigersvervoer en kosten en opbrengsten.

3.1 Hoe moet het tramnet dan veranderen?

De opgaven in de stad vragen om een andere, grotere rol voor de tram. Het concept tram is goed en aantrekkelijk, maar het moet om toekomstvast te zijn beter tot zijn recht komen. Hiervoor is het nodig om de tram sterker te maken, oftewel aantrekkelijker voor de reiziger, maar ook kosteneffectiever zodat voor hetzelfde geld meer OV ingezet kan worden.

Voor een sterker, efficiënter en daardoor toekomstvast tramnetwerk is het belangrijk om in te zetten op deze verbeteringen:

- **Sneller**: dat is gunstig voor reistijden van reizigers en de aantrekkelijkheid van de tram t.o.v. de auto. Sneller betekent niet zozeer harder rijden, maar vooral minder stilstaan en minder langzaam rijden. Dat levert kortere reistijden op. Kortere reistijden betekent ook dat er minder trams en personeel nodig zijn. Om de tram sneller te krijgen is meer inspanning nodig dan de afgelopen jaren waarin de snelheid met kleine maatregelen constant gehouden kon worden.
- **Frequenter**: dat is aantrekkelijk voor reizigers vanwege korte wachttijden, ook als een reiziger moet overstappen. Er komt altijd snel een tram.
- **Betrouwbaarder**: dit is aantrekkelijk voor reizigers omdat reistijden dan constanter en voorspelbaarder zijn (ben ik op tijd om mijn werk / op school / bij de tandarts?) en overstappen beter gehaald worden.
- **Kostenefficiënter**: Trams kunnen grote vervoerstromen vervoeren, maar zijn ook relatief duur. Alleen als trams veel reizigers vervoeren zijn ze kostenefficiënt. Bij lagere reizigersaantallen is het efficiënter om bussen in te zetten. Het is verder niet efficiënt als tramlijnen met elkaar, met de metro of de bus ‘concurreren’. Het is daarnaast kostenefficiënter als de tram sneller is, want dan zijn minder voertuigen en personeel nodig.

Bovenstaande gewenste veranderingen voor het tramnet vergen allemaal in zekere zin (meer) ruimte in de overwegend schaarse openbare ruimte. Ze zijn ook niet altijd te combineren met de veelgehoorde wens voor een tram nabij, oftewel dicht in de buurt. Voor het tramnet 2030 proberen we zoveel mogelijk te optimaliseren zonder grote nadelige consequenties of een goed alternatief te bieden. Dat kan bijvoorbeeld een bus zijn, maar ook betere looproutes naar andere haltes, stallingsvoorzieningen, etc.

Op basis van de analyse van de drie scenario's voor een verbeterd tramnet zijn in het Contourenplan vijf uitgangspunten geformuleerd die de basis vormen voor het nieuwe tramnetwerk:

1 Tram wordt hoogwaardiger: sneller, frequenter, aantrekkelijker, aanvullend op de metro.
2 Inzetten op (groeipotentie) zware assen, betere bediening (middel)lange afstand, met aandacht voor stedelijk vervoer.
3 Zoveel mogelijk vrije baan, minder straatspoor voor doorstroming én verkeersveiligheid.
4 Tram op trajecten met lage doorstroming, lage bezettingen én met goed alternatief vervalt.
5 Keuzes nodig voor gebruik openbare ruimte. Waar de tram blijft, is investering in snelheid en doorstroming nodig. Waar tram verdwijnt ontstaan kansen voor ander gebruik weg en openbare ruimte.



Foto Rick Keus

3.2 Kwaliteiten van de tram

Versterken van het tramnetwerk

Met het PTT kiezen we voor het versterken van het tramnetwerk. Wil het tramnetwerk efficiënt en zinvol kunnen functioneren, dan moet ingezet worden op de sterke kwaliteiten van de tram, als onderdeel van het totale OV-netwerk.

Waar is de tram sterk in:

- **Grote stromen vervoeren**: in een tram passen 118 reizigers, grofweg twee keer zoveel als in een standaard 12-meterbus. Daarmee heeft het een belangrijke rol om grote stromen reizigers te vervoeren, vooral daar waar de metro dat niet kan doen.
- **Verbindende functie**: De tram zorgt in die gebieden waar geen metro rijdt voor snelle, directe verbindingen, zodat reizigers vlot grote afstanden kunnen overbruggen naar het centrum, OV-knooppunten en belangrijke bestemmingen. De kwaliteit van deze verbindende functie van de tram is de afgelopen jaren juist afgenomen, omdat de tram steeds trager werd. Versnellen is daarom een belangrijk speerpunt.
- **Ook ontsluitende functie**: de tram kan op onderdelen van het netwerk waar de verbindende functie minder van belang is of de reisafstanden korter zijn ook een ontsluitende functie hebben. Bij versnellen van of opheffen van tramlijnen wordt dit belang nadrukkelijk meegewogen.
- **Drager van verstedelijking**: De tram biedt naast de metro mede de basis voor de verstedelijkingsopgave in Rotterdam: verdichting en verstedelijking in de stad op plekken waar geen ruimte is voor meer autoverkeer, betekent dat het OV veel nieuwe reizigers van en naar die nieuwe woningen moet vervoeren. OV biedt samen met de fiets duurzame mobiliteit als alternatief voor de auto, daarmee stikstofruimte voor de bouwopgave, een kans voor het vergroenen, leefbaarder en veiliger maken van de stad op een ruimte-efficiënte manier (er hoeft niet of nauwelijks infrastructuur bij).
- **Groot invloedsgebied**: De tram is een systeem met een zeer goede toegankelijkheid (gelijkvloers en goed aansluitend op de perrons), mits de haltes een perronhoogte van 30 cm hebben. Indien de tramhalte goed te voet en per fiets bereikbaar is en er een stallingsgelegenheid is, dan zijn veel reizigers bereid om wat verder te lopen of te fietsen, omdat ze de hoge frequentie en snelle reis waarderen. De trend is al jaren dat steeds meer mensen eerder bereid zijn verder te lopen of te fietsen naar de halte van een hoogwaardige OV-lijn dan naar een laagfrequente bus op de hoek.

Wanneer tram en wanneer niet?

De verschillen tussen de vervoerwijzen bus, tram en metro zitten vooral in de vervoerscapaciteit. Metro's kunnen per rit meer reizigers vervoeren dan trams, die weer groter zijn dan bussen. In Rotterdam kan de tram ongeveer twee keer zoveel reizigers vervoeren als een bus. De totale capaciteit van een lijn is dan de resultante van de capaciteit van het voertuig en de frequentie. Bij een bus en een tram is de frequentie begrenst door de interactie met andere verkeersdeelnemers, vooral op kruispunten. Bij de metro kan de frequentie veel hoger zijn omdat deze geen interactie kent met ander verkeer (dat geldt niet voor de metro in Alexander).

De tram is een relatief dure vervoerwijze. De voertuigen zijn ten opzichte van een bus duur per zit- en staplaats en de infrastructuur is relatief duur in onderhoud, ook als de bus eigen infrastructuur heeft. Metro-infrastructuur is nog veel duurder (tunnels, viaducten), maar maakt het mogelijk om in hoge frequenties te rijden en met een hoge snelheid, waardoor er ten opzichte van bus en tram minder voertuigen nodig zijn (die kunnen namelijk sneller heen en weer en voor een volgende rit ingezet worden).

Hoe de vervoerwijzen bus, tram en metro zich voor wat betreft vervoercapaciteit onderling verhouden is te zien in deze tabel:

Vervoerwijze	Min.	Max.
Bus	1.000	10.000
Tram	10.000	50.000
Metro	30.000	200.000

Tabel 1 Vervoercapaciteit (drukste doorsnede, twee richtingen samen) per vervoerwijze

Metro is vanwege de hoge investeringskosten alleen zinvol bij zeer grote vervoersstromen. De tram is geschikt voor vervoersstromen die hier wat onder zitten, maar nog altijd significant zijn. Voor kleine vervoerstromen is de tram te duur (per reiziger). Als de reizigersaantallen van een tramlijn onder de bandbreedte zakken, dan wordt de inzet van een bus effectiever. Uiteraard spelen bij dergelijke afwegingen ook anders aspecten zoals nabijheid, reistijd en inpassing altijd een rol bij de afweging. Daarom is het belangrijk om de gemiddelde snelheid van de tram zo hoog mogelijk te krijgen, want dan gaan de kosten per reiziger omlaag en neemt de aantrekkelijkheid en het aantal reizigers toeneemt. Dan komt de tram goed tot zijn recht.

Ambitie toegankelijkheid

Bus en tram hebben een vergelijkbaar kwaliteitsniveau. De tram heeft echter in de praktijk bij veel haltes een zeer goede toegankelijkheid omdat de tram zeer strak langs het halteperron kan halteren en het halteperron en de vloer van de tram dezelfde hoogte hebben. Dit is ook mogelijk voor de bus. Zo kennen enkele haltes van Rnet-buslijn 300 in Hoofddorp een vergelijkbare instap-mogelijkheid (zie foto). Dit stelt wel eisen aan de vormgeving en ligging van de bushalte. Daar waar tram vervangen wordt door bus, kan onderzocht worden of een dergelijke hoogwaardige toegang nodig en haalbaar is.



Gelijkvloerse instap bus

3.3 Wat is er nodig om de rol van de tram te versterken

Om de rol van de tram te versterken, wordt ingezet op het versnellen en frequenter maken van tramlijnen met een verbindende functie en groeipotentie. Tegelijkertijd wordt ingezet op het wegnemen van trajectdelen met een lage snelheid, een matige doorstroming, onbetrouwbare reistijden en waar sprake is van conflicten in de openbare ruimte en verkeersonveiligheid. Dit zijn veelal de trajectdelen met straatspoor, oftewel daar waar tram, auto en fiets van dezelfde infrastructuur gebruik maken. Dat type trajectdelen zal zoveel mogelijk verdwijnen door ofwel de tram eigen baan te geven, ofwel de tram op te heffen.

Versnellen

Om de tram te versterken zetten we op alle trajecten waar de tram blijft rijden in op versnellen. Daar hebben tramlijnen een verbindende functie. Ze bieden verbindingen met wijken waar geen metro komt en waar lange reisafstanden moeten worden afgelegd naar belangrijke bestemmingen. Op deze trajecten zal naar verwachting op termijn ook een hogere frequentie nodig zijn. We verwachten een fors hogere vervoersvraag door de verbeterde kwaliteit van de verbinding (sneller en frequenter) en omdat de auto een kleinere rol gaat spelen.

Er zijn verschillende mogelijkheden om de tram te versnellen. Versnellen gaat over het verkorten van de tijd die trams nodig hebben om een lijn te bedienen. Dit kan gaan om sneller/harder rijden, maar vooral om minder stilstaan (hogere gemiddelde snelheid).

Op een aantal andere trajecten versterken we de tram door de tram deels of helemaal een vrije baan te geven, waardoor de doorstroming verbetert (de tram dus ook sneller en betrouwbaarder wordt) en de verkeersveiligheid sterk verbetert, omdat fiets en tram niet meer van dezelfde verkeersruimte gebruik hoeven te maken. De auto zal dan soms een andere route krijgen. We gaan er hierbij vanuit dat door het fysiek scheiden van tram en andere verkeersdeelnemers het mogelijk is om snelheidsdifferentiatie toe te passen. Dit betekent dat als voor andere verkeersdeelnemers een maximum snelheid van 30 km/u geldt of gaat gelden, dat voor de tram tegelijkertijd een maximum snelheid van 50 km/u kan (gaan) gelden.



Foto Rick Keus

Naast de aanpassing van deze specifieke trajecten zijn er veel generieke maatregelen om de tram overal in het netwerk te versnellen:

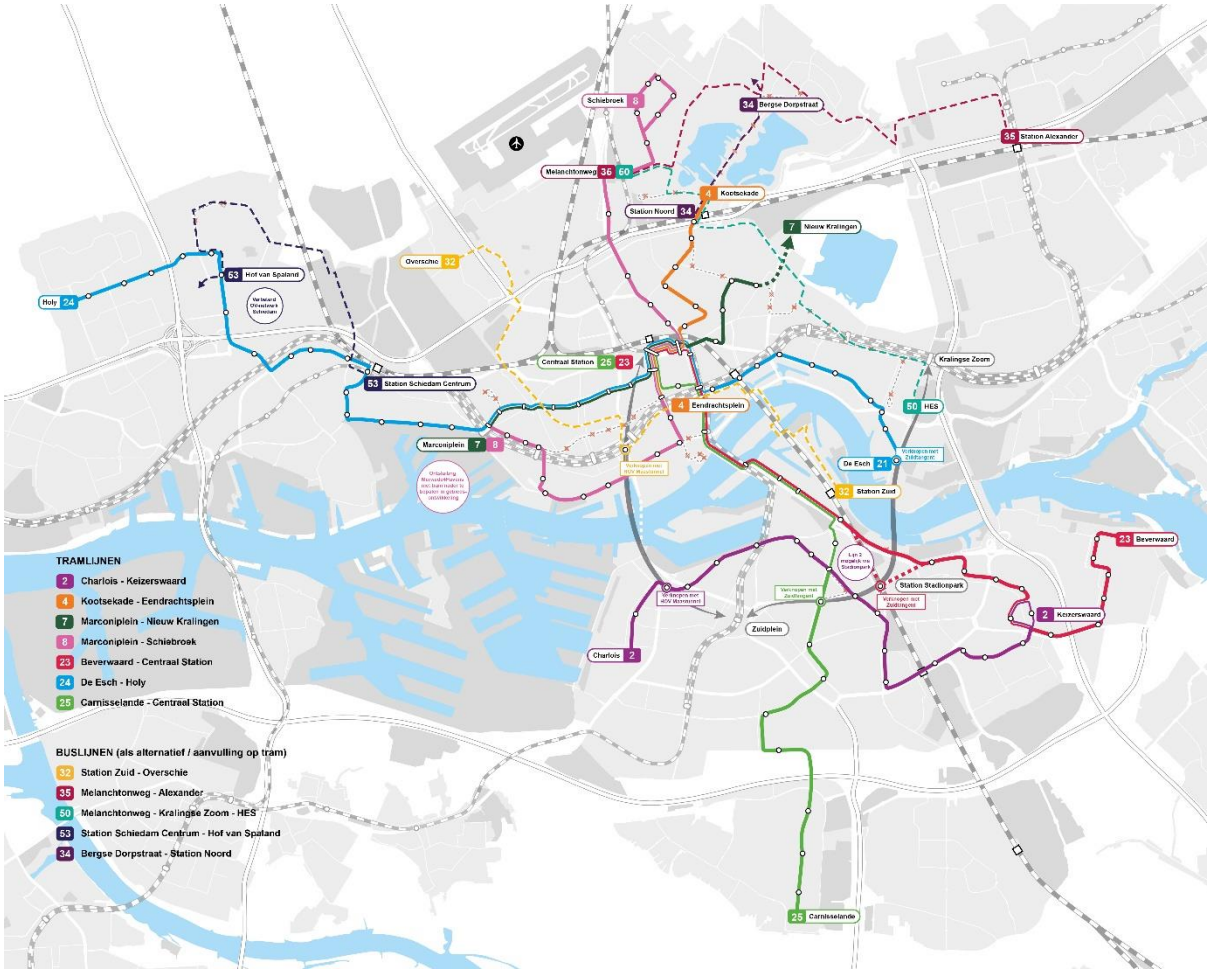
- Naast veranderingen in het netwerk en de infrastructuur zijn er ook niet-infrastructurele maatregelen nodig om het tramsysteem als geheel te versnellen en aantrekkelijker voor reizigers te maken, zoals het sneller openen en sluiten van deuren en/of een ander interieur dar dat sneller en in- en uitstappen mogelijk maakt. Dit zal verder worden onderzocht in de voorbereiding van het bestellen van nieuw trammaterieel.
- Trams kunnen harder rijden
- door maximum (baanvak)snelheid verhogen (dit is slechts sporadisch mogelijk)
    - Door sneller optrekken en remmen. Dit heeft met de eigenschappen van het trammaterieel te maken.
    - Door een hogere praktische rijsnelheid door veiliger inrichting (geen straatspoor, betere baanafscherming)
- Minder stilstaan bij haltes
    - Door haltes samen te voegen of op te heffen
    - Door korter halteren, ofwel door het sneller openen en sluiten van deuren (eigenschap van het trammaterieel), of door reizigers makkelijk te laten in – en uitstappen door ze meer ruimte te geven (in de tram of op de halte).
- Minder stilstaan of afremming bij kruispunten, door meer prioriteit bij verkeerslichten, een betere inmelding bij verkeerslichten, een compactere kruising en/of minder geregelde kruispunten
- Minder langzaam rijden (reductie snelheid t.o.v. maximum snelheid), door b.v. minder oversteken, door kruispunten, haltes en oversteken dichter bij elkaar te leggen, door grotere bogen toepassen (en zogenaamde overgangsbogen) en/of door kruispunten met de trams als overweg met een ahob vorm te geven.
- Kortere route

Tram exploitatie stoppen

Er zijn ook trajecten waar de tram niet meer zal rijden en reizigers van een alternatief gebruik kunnen gaan maken. Dit zijn trajecten waar de tram nu weinig reizigers vervoert, waar de doorstroming onvoldoende is, er sprake is van een verkeersonveilige situatie en waar de tram niet versterkt kan worden door meer ruimte voor de tram te creëren. Op deze trajecten is al een OV-alternatief aanwezig of zal een OV-alternatief worden gecreëerd door of een vervangende buslijn te introduceren of door andere, nabijgelegen OV-lijnen beter bereikbaar te maken met goede loop- en fietsroutes.

3.4 Het tramnetwerk 2030

Kenmerk van het tramnetwerk van de toekomst (richtjaar 2030) is dat de tram op de belangrijke routes vaker, sneller en directer gaat rijden. Dat betekent dat snelheid en doorstroming flink beter worden dan nu, bijvoorbeeld door meer vrije banen aan te leggen. Op een aantal andere trajecten met lager gebruik en/of slechtere doorstroming zal de tram verdwijnen. De vervallen trajecten betreffen delen van de huidige lijnen 4, 7, 8 en 21. Enkele nieuwe buslijnen garanderen dat er voldoende OV-alternatieven voor de reizigers zijn en bieden bovendien nieuwe verbindingen, bijvoorbeeld tussen wijken of met metrostations.



Kaartbeeld 3 Toekomstvast tramnetwerk

Op kaartbeeld 3 is het Toekomstvaste Tramnetwerk afgebeeld. In hoofdstuk 4 wordt verder ingezoomd op de verandering per deelgebied. Hieronder volgt een beschrijving van de veranderingen ten opzichte van het huidige netwerk:

Lijn 2 behoudt de huidige route, wordt versneld waar mogelijk en gaat frequenter rijden.

Lijn 4 wordt ingekort tot het traject Kootsekade (station Noord) – Eendrachtsplein.

- Het traject tussen Kootsekade en Hillegersberg vervalt, hiervoor komen twee alternatieven: een snelle en frequente HOV busverbinding van Hillegersberg met Melanchtonweg (metro) en Alexander (metro en trein), als opwaardering van de huidige buslijn 35. Tevens komt er een busverbinding naar station Noord via de Straatweg. Het vervallen van de tram biedt kansen voor de inrichting van de Straatweg en de Bergse Dorpsstraat.
- Het traject tussen Eendrachtsplein en Marconiplein vervalt. Alternatief voor de reizigers zijn hier de nabij gelegen bestaande halten van andere lijnen, met name de metro, lijn 8 en buslijn 32 over de Mathenesserlaan (die vaker gaat rijden), in combinatie met een verbetering van loop- en fietsroutes in de wijk.

Lijn 7 wordt ingekort tot Centraal – Crooswijk, met een nieuw nog nader te bepalen eindpunt bij de Boezemstraat / Boezemlaan, of verder in Nieuw Kralingen (met kans voor betere ontsluiting nieuwe ontwikkelingen hier) of de Kralingse Plas (heeft nu geen directe OV-bereikbaarheid).

- Het traject tussen Centraal en Scheepvaartkwartier vervalt. Tramlijn 8 neemt de route via de Mauritsweg en Eendrachtsweg over. Alternatief voor het Scheepvaartkwartier is om gebruik te maken van lijn 8 (verplaatste halte Vasteland) of de metro (station Leuvehaven).
- Het traject in Kralingen via de Oudedijk naar de Burg. Oudlaan vervalt. Alternatief is hier de nieuwe busverbinding van Kralingse Zoom naar Station Noord en Melanchtonweg. Daarnaast kunnen reizigers ook gebruik maken van de metro.

Lijn 8 wordt ingekort tot het traject Centraal – Marconiplein, met een kortere route tussen Centraal en Vasteland via Mauritsweg in plaats van Beurs. Het noordelijke deel van deze lijn (Centraal – Kleiweg) vervalt, net als de bediening tussen Marconiplein en Spangen.

- Alternatief voor het Kleiwegkwartier is de nieuwe HOV-buslijn Melanchtonweg – station Noord – Kralingse Zoom.
- Alternatief voor de Zaagmolenstraat is gebruik maken van de bestaande haltes van lijn 4 aan de Bergweg, of lijn 7 bij de Zaagmolenbrug (waarbij verplaatsing van deze haltes nodig is).
- De overige haltes van het noordelijk deel van lijn 8 blijven bediend met een andere tramlijn (4 of 7).
- Alternatief voor de twee vervallen haltes in Spangen is gebruik maken van de bestaande haltes van tramlijn 21/24 en buslijn 38. De haltevoorzieningen plus de looproutes naar deze haltes worden verbeterd.
- Alternatief voor reizigers op lijn 8 naar Beurs en Leuvehaven is overstappen op een andere tramlijn of de metro.
-

Spitslijn 20 vervalt. Reizigers kunnen gebruik maken van andere tramlijnen (die aan dezelfde haltes stoppen en vaker gaan rijden), soms met een extra overstap.

Lijn 21 en lijn 24 worden samengevoegd tot één lijn over de huidige route van lijn 24 (De Esch – Vlaardingen Holy). Hierdoor neemt de frequentie in Holy toe. De trambediening tussen Bachplein en Woudhoek vervalt, daarvoor in de plaats krijgt Woudhoek een verbeterde snelle busverbinding met station Schiedam Centrum (lijn 53). Aan de oostzijde is van belang om de halte bij Woudestein beter te positioneren ten opzichte van de Erasmus Universiteit, zeker als tramlijn 7 hier vervalt.

Lijn 23 wordt ingekort tot Beverwaard – Centraal en zal vaker gaan rijden. Het deel Centraal – Marconiplein wordt door een andere lijn (b.v. lijn 7) bediend. De wijze van verknoping bij het toekomstige treinstation Stadionpark is onderwerp van vervolgonderzoek in het kader van de MIRT-verkenning HOV Oeververbinding.

Lijn 25 wordt eveneens ingekort tot Carnisselande – Centraal en zal vaker gaan rijden. Het trajectdeel Centraal – Schiebroek zal worden bediend door een andere tramlijn (b.v. lijn 8). Door aanleg van een nieuw traject over de Groene Hilledijk (in samenhang met de HOV Oeververbinding over de Strevelsweg en Bree) wordt de route korter en sneller. Bij Paasweide zijn kansen voor een P&R.

De hierboven beschreven lijndelen tot Centraal Station worden zoveel mogelijk aan elkaar gekoppeld, zodat doorgaande lijnen ontstaan met gelijke frequentie. Dit kunnen andere koppelingen zijn dan in de huidige situatie.

De frequenties in het toekomstvaste netwerk worden bepaald op basis van de vervoervraag. Door de bundeling op sterke assen en de te verwachten vervoergroei zal op de meeste trajecten de frequentie hoger worden dan nu, bijvoorbeeld van 6 naar 8 keer per uur of van 8 naar 10 à 12 keer per uur.

3.5 De effecten en bijdrage aan de opgaven

Verstedelijking en bereikbaarheid

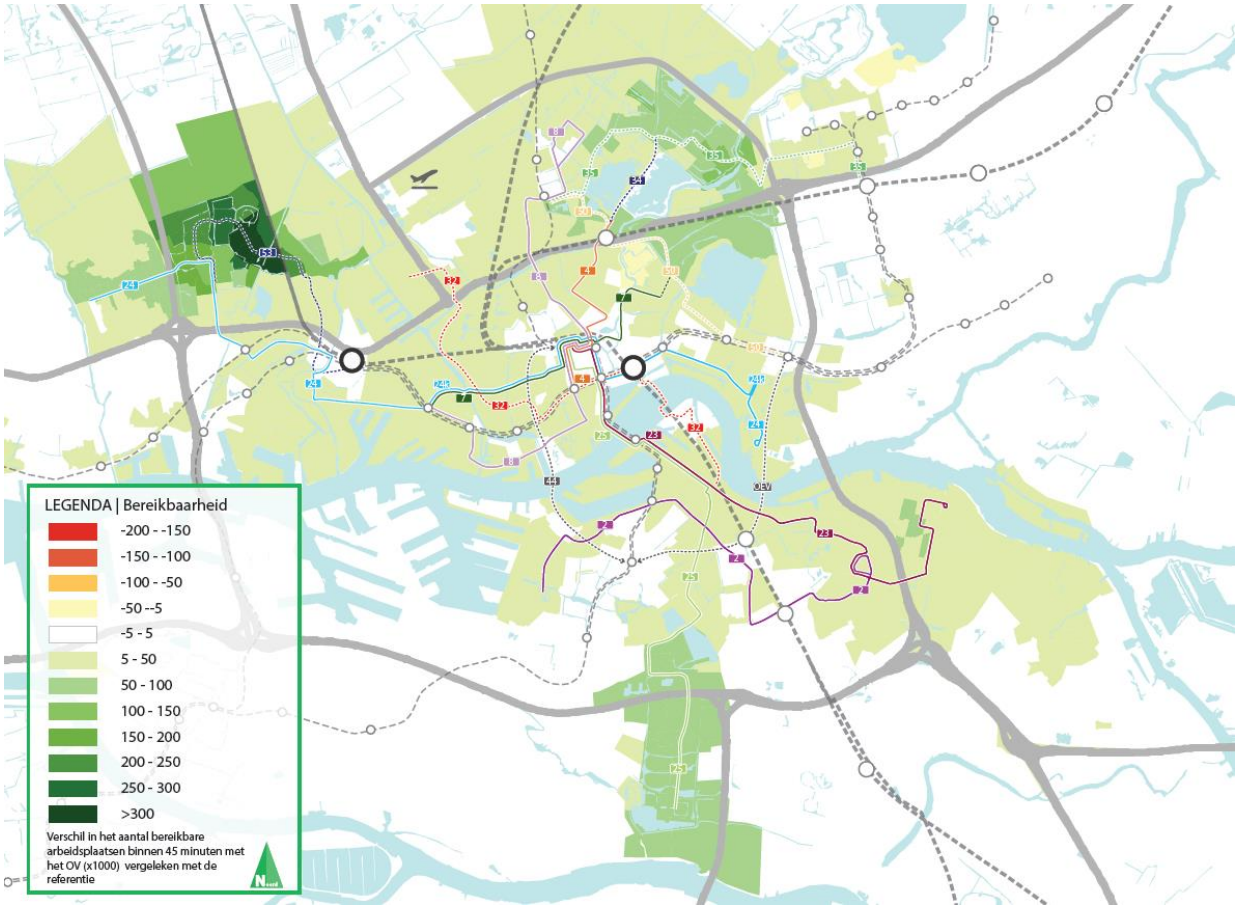
Veel van de grotere woningbouwontwikkelingen in Rotterdam liggen nabij het tramnet 2030 (Stadionpark, Merwe4Havens, Cultuurcampus, Maashaven, Nieuw-Kralingen, Parkstad en/of de geplande uitbreiding via de Oeververbinding (AtotZ en Stadionpark). Een groot deel van de mobiliteitsgroei ten gevolge van deze nieuwe woningen kan onder andere met de tram worden gefaciliteerd. De tram heeft hiervoor de capaciteit en biedt aantrekkelijke reismogelijkheden naar OV-knooppunten en belangrijke bestemmingen. Hierdoor kan bij deze ontwikkelingen gewerkt worden met een lage parkeernorm en neemt de milieudruk op de stad niet of nauwelijks toe.

Investeren in de tram (vrije baan) en ook opheffen van de tram biedt de mogelijkheid om de leefbaarheid te verbeteren door een andere inrichting van gevel-gevel mogelijk te maken met meer ruimte voor groen, langzaam verkeer, voorzieningen. In een aantal situaties kan een herordening van alle vervoerwijzen in een straat leiden tot een veel overzichtelijker en dus aantrekkelijker en veiligere openbare ruimte. Door te kiezen voor ofwel de tram een eigen baan te geven ofwel de tram op te heffen in en straat neemt de verkeersveiligheid toe; de fiets rijdt niet meer tussen (of in) de tramrails, maar krijgt een eigen of breder fietspad of -strook. Transformatie naar een fietsstraat is ook mogelijk. Ook de oversteekbaarheid voor voetgangers en fietsers wordt hierdoor makkelijker en veiliger. Meer vrije trambanen is ook een kans voor bood- en hulpdiensten of een kans voor vergroening.

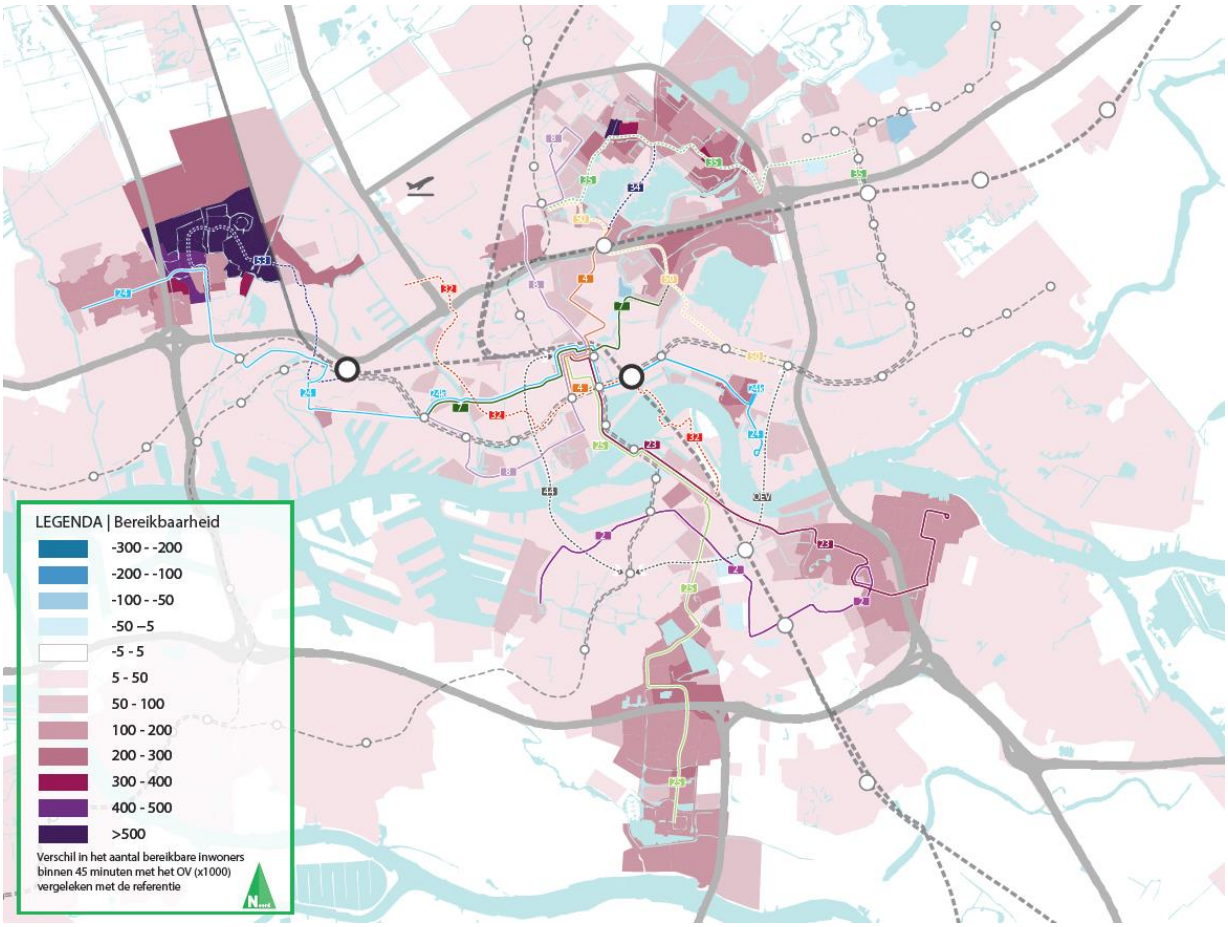
Doordat met de maatregelen voor het tramnet niet alleen het tramsysteem maar ook het totale OV-systeem verbeterd wordt (sneller, toegankelijker, aantrekkelijker) én er meer ruimte wordt gecreëerd voor fiets en voetganger, draagt het PTT bij aan verbetering van duurzame, multimodale bereikbaarheid en daarmee aan de mobiliteitstransitie.

Kortere reistijden en kortere wachttijden (door een hogere frequentie) leiden tot een betere bereikbaarheid. Hiervoor gebruiken we de definitie hoeveel bewoners of banen iemand binnen 45 minuten reistijd kan bereiken (inclusief voor- en natransport). Echter, door veranderingen in het tramnet kan het ook zo zijn dat reizigers soms langer onderweg zijn naar een (andere) halte of extra moeten overstappen. In de volgende figuren is dit per buurt inzichtelijk gemaakt.
Per saldo neemt door de voorgestelde wijzigingen aan het tramnet de bereikbaarheid toe. Voor inwoners in het centrum blijft de bereikbaarheid op hetzelfde niveau. Voor de buurten en wijken buiten het centrum is er een duidelijke verbetering te zien, vooral voor Carnisselande/Zuidwijk en Vlaardingen door een veel snellere en frequentere tram) en in Hillegersberg/Schiebroek en Schiedam door het verbeterde OV-netwerk (nieuwe en verbeterde buslijnen).

In de buurten waar geen tram meer rijdt zien we geen verslechtering van de situatie. De OV-alternatieven bieden een vergelijkbare bereikbaarheidskwaliteit.



Kaartbeeld 4 Verschil ten opzichte van de referentie in het aantal bereikbare arbeidsplaatsen binnen 45 minuten met OV (groen is beter, geel/oranje is slechter)



Kaartbeeld 5 Verschil ten opzichte van de referentie in het aantal bereikbare inwoners binnen 45 minuten met OV (roze/paars is beter, blauw is slechter)

Aandacht voor ouderen en minder validen

Het toekomstvaste tramnet 2030 als onderdeel van het totale OV-netwerk (inclusief nieuwe en verbeterde buslijnen) biedt aan het merendeel van de inwoners een acceptabele loopafstand van 600-800 m, ook na de aanpassingen aan het tramnet. De wijzigingen in het tram leiden in sommige gevallen tot langere loopafstanden naar de dichtstbijzijnde OV-halte dan momenteel het geval is, b.v. in Spangen en rondom de Nieuwe Binnenweg.

Voor de meeste reizigers zal dit geen probleem zijn. Voor specifieke doelgroepen, zoals ouderen en minder validen kan dit wel een probleem vormen als die daardoor bepaalde verplaatsingen niet meer kunnen maken. De tram handhaven alleen voor deze doelgroep is meestal geen toekomstvaste oplossing. Per situatie zal moeten worden bekeken of een maatwerk oplossing, b.v. met kleine busjes, een passende oplossing is.

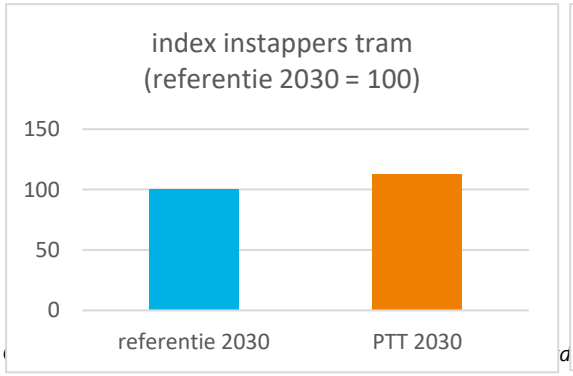
Effectiever en efficiënter tramsysteem

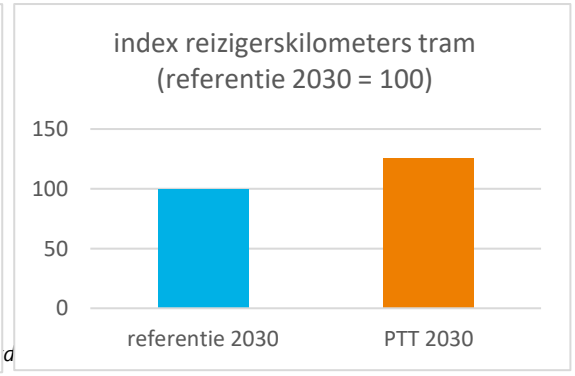
Waar de tram in 2019 gemiddeld 17,6 km/u reed, neemt de gemiddelde snelheid door de maatregelen die in dit plan zijn voorzien toe tot ruim 21 km/u, dus gemiddeld 3 à 4 km/u sneller, een toename van 20%. Het grootste deel van de versnelling komt door versnellingsmaatregelen. Een tweede oorzaak is dat een aantal relatief trage trajecten worden opgeheven. Sneller rijden betekent enerzijds dat de tram aantrekkelijkere reistijden krijgt en anderzijds dat de exploitatiekosten afnemen, omdat er minder trams en bestuurders nodig zijn.

Door de korte reistijden (en hogere frequenties) neemt het aantal reizigers (extra) toe. Door de Corona-maatregelen is het aantal reizigers sterk gedaald, met ongeveer 15%. Het aantal reizigers zal door de groei van het aantal inwoners en banen en ten gevolge van ander beleid van de gemeenten de komende jaren naar verwachting weer toenemen. Op dit moment is nog niet duidelijk hoe groot die groei wordt.

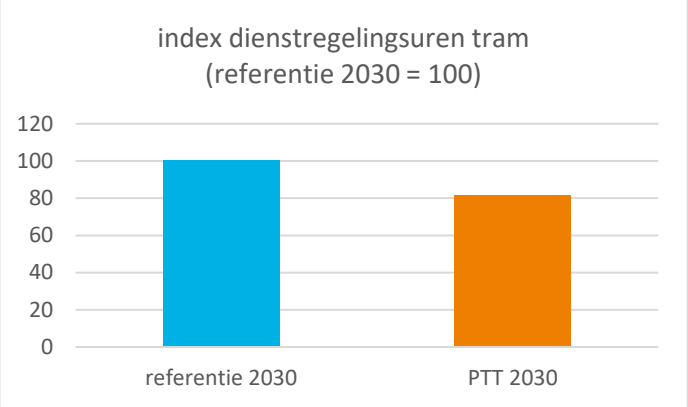
Het verbeterde, versnelde tramnet leidt naar verwachting tot 13% extra reizigers. Het aantal reizigerskilometers in de tram groeit door de versnelling van het netwerk met 25%. Daarnaast leidt het verbeterde busnetwerk ook tot meer busreizigers (deels uit de tram, deels nieuw), terwijl er ook reizigers van de tram in plaats van de bus gebruik gaan maken. In totaal zijn dit zo'n 3% meer busreizigers en ongeveer 0,5% meer reizigerskilometers per bus. Per saldo wordt er een groei van het aantal reizigerskilometers van 2% op het gehele OV-netwerk behaald.

Op enkele plekken leidt het aangepaste netwerk tot een verschuiving van tramreizigers naar de metro (Oudedijk, Nieuwe Binnenweg, Hillegersberg naar Melanchtonweg). Dit leidt naar verwachting niet tot capaciteitsproblemen in de metro.





Het nieuwe tramnet 2030 kent enerzijds een hogere gemiddelde snelheid en minder tramlijnen, maar anderzijds hogere frequenties per lijn. Het nieuwe netwerk vergt minder traminzet dan het huidige: het aantal dienstregelingsuren neemt af met circa 20%. Het aantal gereden kilometers met de tram blijft ongeveer gelijk, maar de trams doen dit dus in minder tijd. Naar verwachting zijn er ongeveer 5% minder trams nodig om dit plan te kunnen rijden. Daartegenover staat een toename van 7% van de inzet bij de bus. Door de lagere inzet kunnen de exploitatiekosten van het openbaar vervoer dalen. De besparing bij de tram en de toename bij de bus leveren samen een besparing op de exploitatie op.



Grafiek 6 dienstregelingsuren tram voor referentie 2030 en PTT 2030

In 2019 waren dit de kosten en opbrengsten van de tram:

Kosten	€ Mln.	Baten	€ Mln.
Exploitatie	50	Reizigersopbrengsten	50
Sociale Veiligheid (conducteur)	15	Subsidie MRDH	90
Voertuig onderhoud en kapitaallasten	30		
Infra onderhoud en kapitaallasten	45		
Totaal	**140**	**Totaal**	**140**

Tabel 2 Kosten en opbrengsten tram 2019

De reizigersopbrengsten ten gevolge van meer tram- en busgebruik nemen met ongeveer 15% toe.

De exploitatiekosten voor de tram nemen af ten gevolge van stoppen van de exploitatie op enkele tramtrajecten, maar vooral ook ten gevolge van de versnellingsmaatregelen. Daartegenover staat dat indien de reizigersgroei hoog is, er ook hogere frequenties nodig zijn (vooral in de spits) om al die reizigers te vervoeren. Er zijn ook minder trams nodig. De nieuwe en verbeterde buslijnen als alternatief voor de tram leiden tot hogere exploitatiekosten voor de bus. Netto gaat het naar verwachting om een besparing van ongeveer 2-4% ten opzichte van de exploitatiekosten tram.
Er vindt een kleine uitbreiding van het tramnet plaats en een aantal reducties van het tramnet. Welke infrastructuur verwijderd kan worden, moet nog precies worden onderzocht. Naar verwachting leidt dit tot een netto afname van de kosten voor beheer en onderhoud en vervanging. Dit levert ook een besparing op.
Omdat de totale kosten iets afnemen en de reizigersopbrengsten toenemen, kan de subsidie van de MRDH afnemen. Deze middelen vallen niet vrij. Er lag reeds een bezuinigingstaakstelling voor de tram. Tevens stijgen de kostprijzen van materiaal en personeel hard, waardoor de totale kosten weer kunnen toenemen.
De inzet van conducteurs is buiten scope van het PTT.

3.6 Verwijderen tramsporen

Waar tramlijnen vervallen, ontstaat er ruimte op straat voor andere verkeersdeelnemers. Het is echter niet in alle gevallen mogelijk om de rails daadwerkelijk te verwijderen, bijvoorbeeld als deze nodig zijn voor omleidingsroutes of om de remise te bereiken. Om zoveel mogelijk ruimte aan stedelijke ontwikkeling en herinrichting van straten en de buitenruimte te geven, hanteren wij bij ingrepen in de straat het principe ‘verwijderen tenzij’. Ook vormt de traminfrastructuur (onderstations, rails en bovenleiding samen) een samenhangend energiesysteem wat voldoende robuust moet blijven om het tramnet te laten functioneren.
In een vervolgstudie zullen MRDH, RET en Rotterdam onderzoeken waar, wanneer en met welke eventuele aanvullende maatregelen verwijderen van tramsporen waar geen exploitatie meer plaatsvindt kan plaatsvinden.
Enkele straten waar kansen voor ruimtelijke ontwikkeling of een aantrekkelijke herinrichting ontstaat zijn b.v. de Nieuwe Binnenweg, de Zaagmolenstraat en Bergse Dorpsstraat.

3.7 Investeringen in het tramnet

Veel infrastructuurmaatregelen moeten in vervolgstudies eerst (samen met stakeholders en omwonenden) worden uitgewerkt. Investeringen met name in versnellingsmaatregelen en kleine infra-uitbreidingen met extra rails of betere haltes zijn eveneens nodig. Op basis van die studies kunnen projecten worden geformuleerd voor het investeringsprogramma van de MRDH. Vooruitlopend op definitieve besluitvorming voor de investeringen is het belangrijk om een voorlopige reservering te doen van € 50-60 mln voor de uitvoering PTT in de periode 2025-2030.

3.8 Doorkijk naar 2040

Voor het toekomstvaste netwerk geldt als richtjaar 2030. Er zijn echter enkele ontwikkelingen voor de periode hierna, die betrokken kunnen worden in de verdere ontwikkeling van het tramnetwerk na 2030. Naast de eerder genoemde HOV oeververbinding Kralingse Zoom – Stadionpark – Zuidplein, Merwe4Havens en een eventuele tram naar station Kethel gaat het om:

- De wens voor een tangent-verbinding op Zuid, waarmee Charlois (lijn 2) een verbinding krijgt met Slinge en Zuidwijk. Ook een tramlijn naar mogelijke verstedelijking rond Charloise Poort is een mogelijkheid.
- De stedelijke ontwikkeling tussen Kralingse Zoom en station Alexander (onderdeel ‘van A tot Z’)

De wenselijkheid en haalbaarheid van dergelijke verbindingen is niet onderzocht, maar wordt door de aanpassingen van het toekomstvaste tramnet 2030 niet onmogelijk gemaakt.

METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

4.Inzoomen op veranderingen en kansen

In dit hoofdstuk zoomen we in op wat de veranderingen van het tramnet 2030 betekenen voor de betreffende wijken. We beschrijven de (gewijzigde) reismogelijkheden en de consequenties en kansen voor de wijk voor wat betreft bereikbaarheid, veiligheid, leefbaarheid en andere relevante ambities.

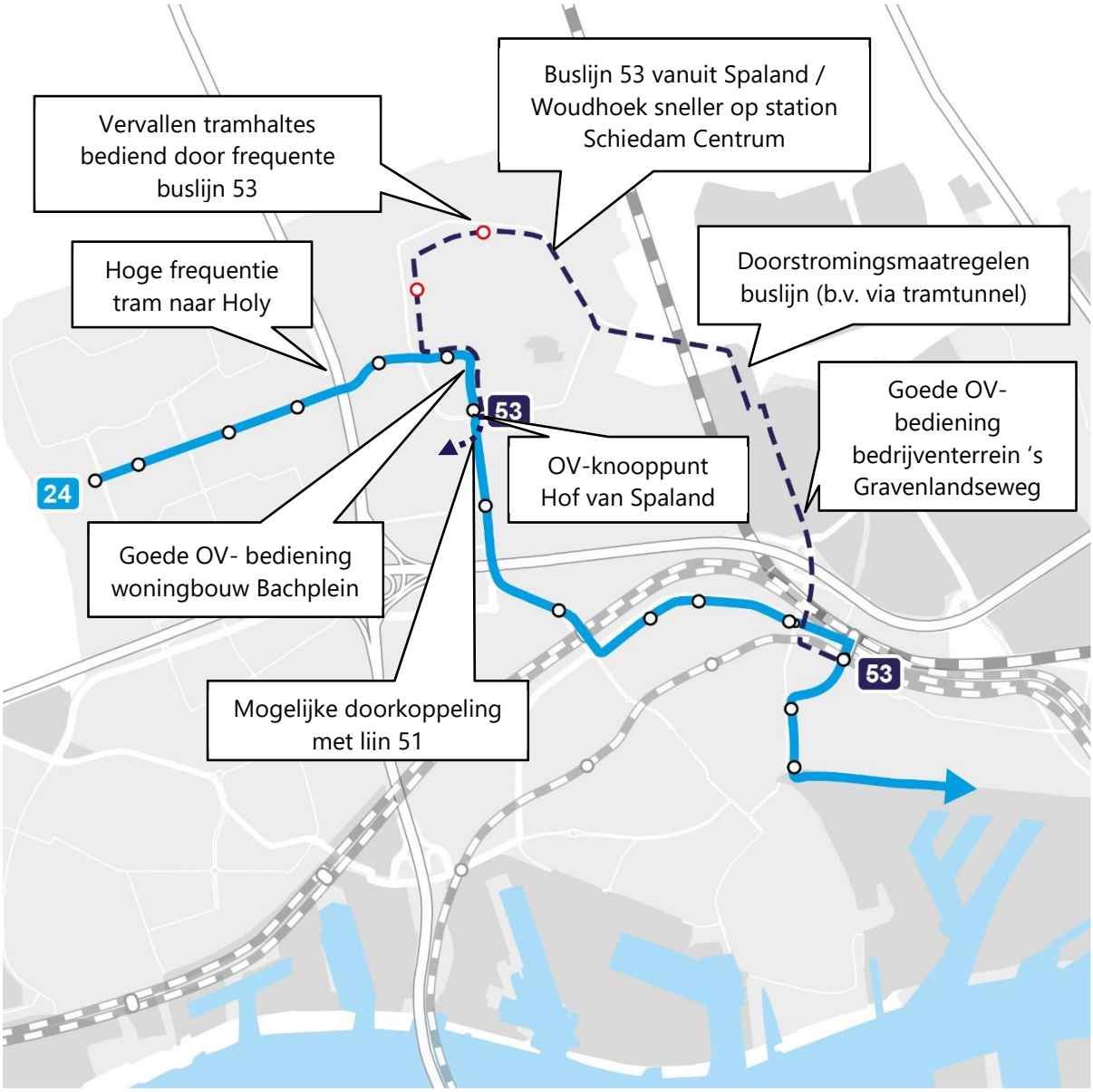
4.1 Schiedam-Noord

Wat speelt er in Schiedam?

In Schiedam splitst de frequente tramlijn 21/24 in twee laagfrequente takken. Deze lage frequentie van 4x/u is minder interessant voor reizigers en in daluren te duur om te behouden. Tevens is er sprake van overlap tussen tramlijn 21 en buslijn 53. Enkele buslijnen bieden zeer lage frequenties en dus een lage kwaliteit voor reiziger. Reizigers aan de westzijde zijn tevreden met de tram, maar daar waar de tram niet komt is er juist ontevredenheid over de OV-bediening. Het OV-netwerk in Schiedam-Noord is daarmee niet zo effectief en niet toekomstvast.

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

Alle ritten van lijn 21/24 rijden naar Vlaardingen Holy. Er rijdt geen tram meer naar Schiedam Woudhoek. Als alternatief voor tramlijn 21 naar Woudhoek wordt buslijn 53 opgewaardeerd naar een snelle en frequente buslijn, die ook in de daluren voor een goede OV-ontsluiting zorgt en de haltes op het vervallen traject van tramlijn 21 bedient. Buslijn 53 is voor Schiedam-Noord sneller op station Schiedam Centrum dan tramlijn 21. Voor een goede doorstroming zijn infrastructurele maatregelen nodig op de route, mogelijk door gebruik te maken van de tunnelbak onder de spoorlijn in de ‘s-Gravenlandseweg. Er komen goed toegankelijke en comfortabele bushaltes aan de route. Eventuele doorkoppeling van buslijn 53 met de huidige buslijn 51 is mogelijk, zodat Woudhoek en Spaland ook een directe verbinding met het ziekenhuis heeft.



Hoe veranderen de reistijden?

Vanuit Woudhoek zal buslijn 53 een paar minuten sneller op station Schiedam Centrum zijn dan tramlijn 21 is. Overige reistijden blijven ongeveer gelijk. Belangrijkste verbetering is dat de frequentie en bedieningstijden van buslijn 53 verbeterd worden. Reizigers uit Woudhoek én reizigers naar bedrijventerrein 's Gravenlandseweg kunnen dus vooral vaker reizen, ook 's avonds en in het weekend.

Welke kansen biedt dit voor Schiedam-Noord?

De geplande woningbouw bij het Bachplein zal goed per OV worden ontsloten: met én tramlijn 24 naar Vlaardingen, Schiedam Nieuwland en Rotterdam en met hoogwaardige buslijn 53 naar Woudhoek en bedrijventerrein 's-Gravelandseweg. Dit bedrijventerrein wordt hierdoor ook beter bediend met de opwaardering van buslijn 53. Indien (op termijn) de keerlus Woudhoek fysiek vervalt, kan de vrijgekomen ruimte mogelijk worden gebruikt voor woningbouw of een betere buitenruimte.

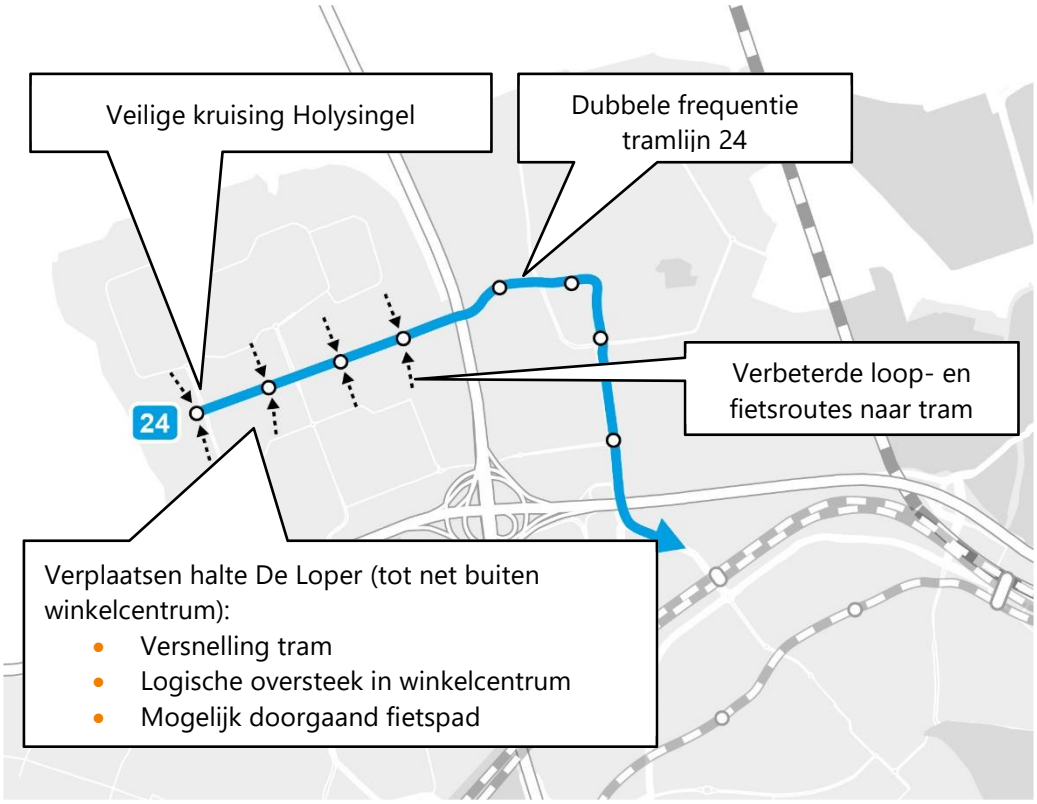
Toekomstvastheid

De komende 2-3 jaar wordt in de MIRT-Verkenning Oude Lijn gestudeerd op het verbeteren van de treinbediening op het traject Leiden – Dordrecht. In die studie wordt ook onderzocht of het kansrijk is om een station Schiedam Kethel te realiseren. Station Kethel lijkt interessant voor reizigers uit Schiedam-Noord en Vlaardingen Holy, bedrijventerrein 's-Gravenlandseweg en misschien bedrijvenpark Rotterdam Noord-west richting Delft en Den Haag. Reizigers uit Schiedam Noord zullen waarschijnlijk het snelst per fiets naar station Kethel reizen, maar dit kan ook met de frequente buslijn 53 die daarmee toekomstvast is. De MIRT-verkenning zal ook de inzichten leveren of het kansrijk is om de verbinding Kethel – Schiedam Noord met tram te bedienen. Het lijkt dan ook logisch om de traminfrastructuur van tramlijn 21 en de ruimtereservering voor verlenging van dit traject naar station Kethel te handhaven totdat uit de MIRT-Verkenning Oude lijn duidelijk wordt of en wanneer een station Kethel er kan komen, hoeveel reizigers er dan gebruik van gaan maken en of de tram een geschikte vervoerwijze is om reizigers van en naar het station te brengen.

4.2 Vlaardingen Holy

Wat speelt er in Vlaardingen?

In Schiedam splitst de frequente tramlijn 21/24 in twee laagfrequente takken, waarvan één tak als tram 24 naar Holy gaat. Deze lage frequentie is minder interessant voor reizigers. De tramhalte De Loper ligt middenin een winkelcentrum. De halte vormt een blokkade voor de voetgangers in het winkelcentrum. Ook wordt het doorgaande oost-west fietspad parallel aan de trambaan door de halte onderbroken. Er is geen ruimte voor een fietspad waardoor fietsers over de trambaan fietsen. Dit is een onveilige en ongewenste situatie. Vanuit de gemeente is er vanwege ongelukken in het verleden ook de wens om de kruising van de tramlijn met de Holysingel verkeersveiliger te maken.



Kaartbeeld 7 Toekomstig OV-netwerk Vlaardingen Holy

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

Alle ritten van lijn 21/24 rijden naar Vlaardingen Holy. Daarmee krijgt Holy dubbele frequenties waardoor de tramlijn veel aantrekkelijker wordt. De tramhalte De Loper zou net buiten het winkelcentrum gelegd kunnen worden, waardoor looproutes binnen het winkelcentrum dan logischer en veiliger kunnen worden gemaakt. Wellicht wordt hierdoor ook een doorgaand fietspad mogelijk.
Het verkeersveiliger maken van de kruising van de tram met de Holysingel moet nader bestudeerd worden. Dit kan variëren van een andere vormgeving tot het eventueel inkorten van de tramlijn.

Hoe veranderen de reistijden?

Tramlijn 24 naar station Schiedam Centrum en verder naar Rotterdam wordt enkele minuten sneller. De wachttijd voor reizigers neemt ook enkele minuten af door de hogere frequentie. Samen leidt dit tot 5-10 minuten snellere OV-reizen.

Welke kansen biedt dit voor Vlaardingen-Holy?

De tramlijn met dubbele frequentie en versnelling richting Rotterdam leidt tot een modal shift en draagt bij aan de mobiliteitstransitie in Vlaardingen. Voor alle tramhaltes is het daarom ook zinvol om te verkennen of loop- en fietsroutes naar tramhaltes te verbeterd kunnen worden. Wellicht ontstaat zelfs behoefte aan extra stallingscapaciteit bij de tramhaltes. Een doorgetrokken fietspad door winkelcentrum De Loper verbindt Holy West en Holy Oost beter met elkaar via een veilige en snelle fietsroute. In en rondom het winkelcentrum De Loper ontstaat een logischer, overzichtelijker en veiliger situatie voor reizigers en winkelbezoekers.

4.3 Hillegersberg / Schiebroek

Wat speelt er in Hillegersberg en Schiebroek?

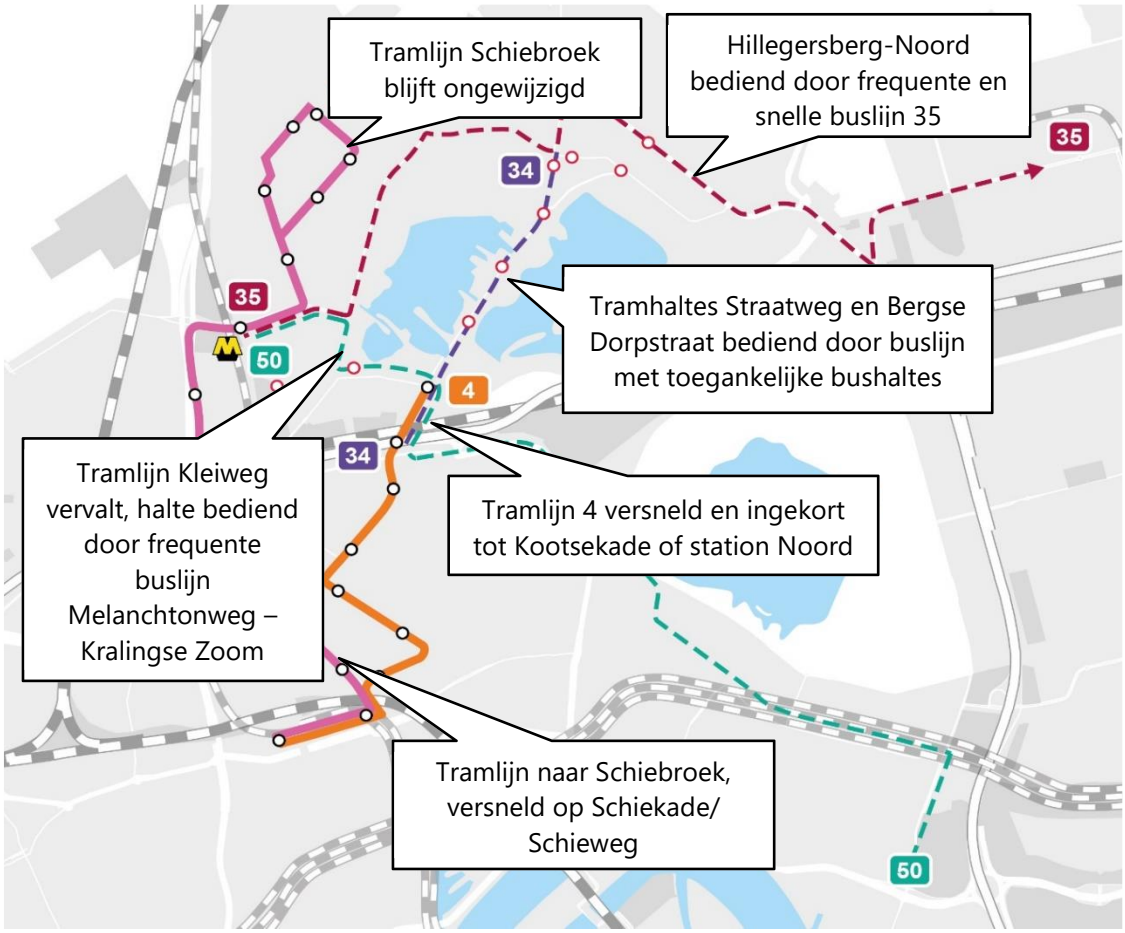
Tramlijn 4 rijdt over de Straatweg naar Hillegersberg. De tram heeft geen eigen baan (rijdt in de weg, straatspoor) en heeft geen eigen halteperrons (halteren op de rijbaan). Dit levert een conflict op tussen in- en uitstappende reizigers en auto's en fietsers. Ook is het voor minder validen en reizigers met kinderwagens moeilijk in- en uitstappen. Dit is ook een risico voor de verkeersveiligheid en daarmee een ongewenste situatie.
Tramlijn 8 rijdt naar de Kleiweg. Op de Kleiweg rijdt de tram op straatspoor, maar in een voldoende breed profiel.

Met de komst van metrolijn E is Schiebroek direct aangesloten op het metronetwerk. Dit is verreweg de snelste OV-verbinding naar grote delen van Rotterdam en Den Haag. Tramlijn 25 en metrolijn E bedienen deels hetzelfde gebied (Schiebroek). De metro bedient echter niet het St. Franciscus ziekenhuis. Dat doet tramlijn 25. Tramlijn 25 rijdt een grote lus door Schiebroek. Deze lus heeft grotendeels geen vrijliggende baan en een lage rijsnelheid. Naast de tram rijdt er een tweetal buslijnen (lijnen 35 en 174) door Schiebroek, in een lagere frequentie.

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

Omdat tramlijn 4 naar Hillegersberg relatief weinig reizigers vervoert, de verkeersituatie met straatspoor zonder fysieke haltes onvoldoende van kwaliteit is (in- en uitstappen op de rijbaan) en een vrije trambaan niet realistisch is, zal deze tramlijn ingekort worden tot de Hillegersberg-Zuid waar een keervoorziening moet komen (bij de Kootsekade of station Noord). In plaats van de tram gaat een vervangende buslijn rijden. Voor de bus zijn wel goed toegankelijke haltes te realiseren.

De OV-bereikbaarheid van Hillegersberg wordt verder verbeterd door het opwaarderen van buslijn 35 naar een snellere, frequente buslijn. Hiermee wordt de rijtijd naar metrostation Melanchtonweg en metro- en treinstation Alexander verkort. Het noordelijke deel van tramlijn 8 naar de Kleiweg wordt opgeheven. Het OV-alternatief voor de Kleiweg wordt een nieuwe frequente buslijn vanaf de Melanchtonweg via de Kleiweg en station Noord langs Crooswijk en via de Oudedijk naar Kralingse Zoom. De tramrails blijft wel in de Kleiweg liggen. Dit betreft namelijk de route voor trams naar de werkplaats aan de Kleiweg. Ook de remise van de museumtram aan de Kootsekade blijft aangesloten op het tramnet.



Kaartbeeld 8 Toekomstig OV-netwerk Hillegersberg en Schiebroek

In Schiebroek zijn geen wijzigingen in het tramnet. Het opheffen van de keerlus in Schiebroek naar een eindpunt Wilgenplaslaan zou een besparing op de tramexploitatie betekenen, maar het zou betekenen dat er een nieuw eindpunt voor de tram op de Wilgenplaslaan moet komen en dat er een vervoerkundig alternatief voor de lus door Schiebroek moet gaan rijden. Er is dan geen sprake van een besparing en ook niet van een verbetering voor reizigers.

Hoe veranderen de reistijden?

Voor reizigers uit Hillegersberg-Noord veranderen de reistijden zowel positief als negatief; de reistijd naar het centrum van Rotterdam neemt met enkele minuten toe. Dit komt omdat de rechtstreekse tramlijn 4 verdwijnt. Reizigers kunnen met een even snelle buslijn reizen, maar moeten wel overstappen bij de Kootsekade of station Noord. Het wordt voor deze reizigers interessanter om met buslijn 35 naar metrostation Melanchtonweg te reizen (per frequente bus of per fiets) en daar de E-lijn te pakken die vanaf 2026 de hele dag twaalf keer per uur gaat rijden. Dat geldt zowel voor reizen met de E-lijn naar Rotterdam Centraal, Centrum en Zuid, maar ook richting Den Haag. De reistijd vanaf Hillegersberg naar station Alexander wordt ongeveer 10 minuten korter en de bus gaat vaker rijden. Reizen naar Alexander, Gouda en Utrecht wordt veel makkelijker. Vanuit Hillegersberg-Zuid wordt het mogelijk zonder overstap en binnen enkele minuten naar metrostation Melanchtonweg te gaan.

Ook ontstaat een nieuwe directe en snelle verbinding met het Kralingse Bos en Kralingse Zoom. Voor een directe rit naar het Centrum zal met 5 minuten verder moeten lopen naar de Kootsekade of via Melanchtonweg moeten reizen (even snel ondanks overstap), want de directe verbinding met lijn 8 vervalt.

Welke kansen biedt dit voor de Hillegersberg en Schiebroek?

Het verdwijnen van de tram van de Straatweg biedt de mogelijkheid om de Straatweg een verkeersveiligere straat te maken, b.v. een smallere straat met duidelijke en ruime fietssuggestiestroken en (busvriendelijke) verkeersremmers. Ook kunnen goede, toegankelijke bushaltes worden gerealiseerd.

De Bergse Dorpsstraat is geheel anders in te richten, van eenrichtingsverkeer met bredere stoepen tot geheel verkeersvrij (voetgangersgebied). Zonder traminfrastructuur is ook laden en lossen makkelijker te faciliteren.



Impressie 1 Mogelijke herinrichting Bergse Dorpsstraat

Toekomstvastheid

De remise Kleiweg (RET tram en metro) en het Rotterdams trammuseum (ROMEO) blijven bereikbaar per spoor.

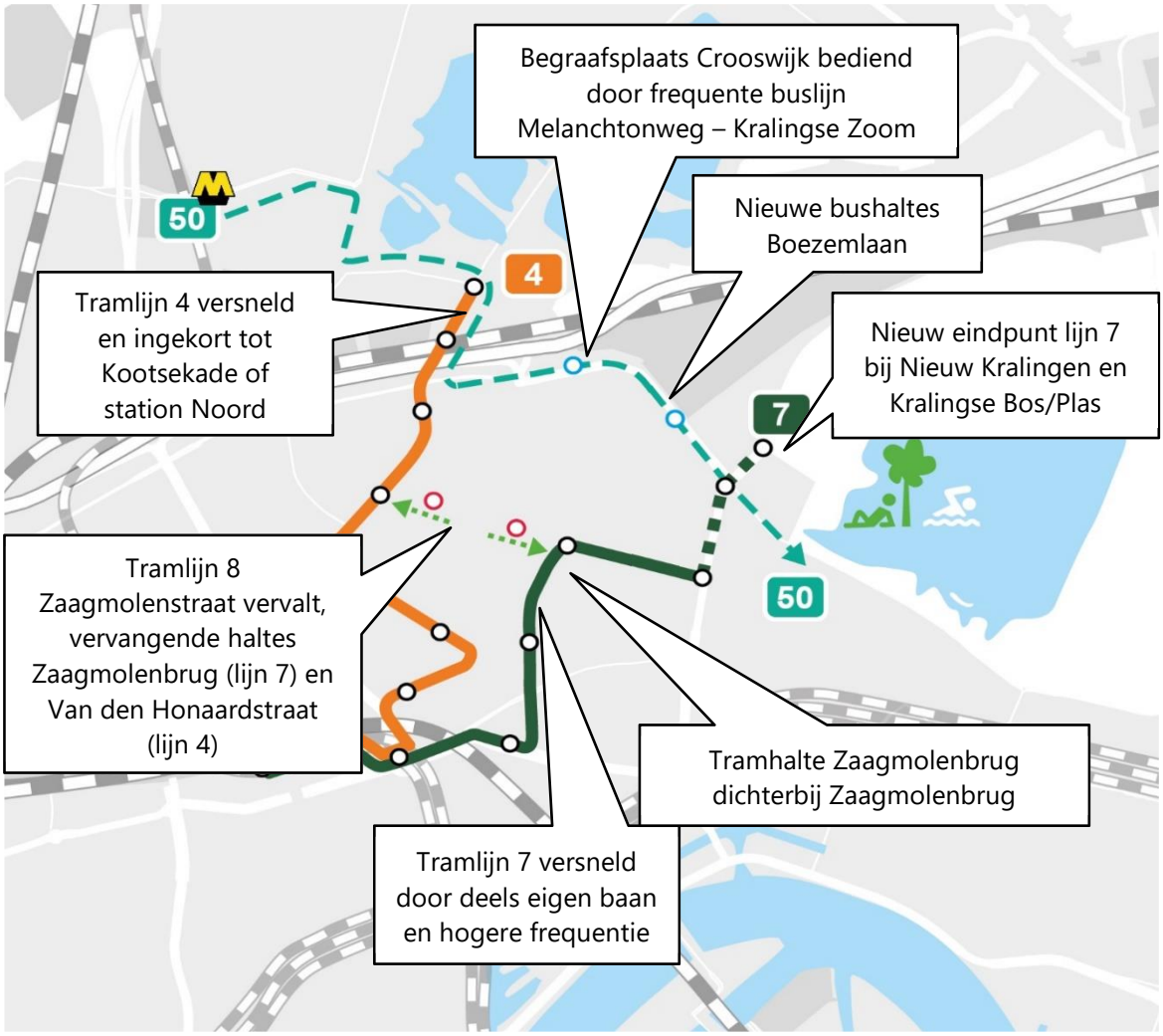
4.4 Oude Noorden en Crooswijk

Wat speelt er in het Oude Noorden en Crooswijk?

Het Oude Noorden en Crooswijk worden momenteel bediend door drie tramlijnen (4, 7 en 8) en buslijn 38 die elkaar deels overlappen. Er rijden dus relatief veel OV-voertuigen in verhouding tot het aantal OV-reizigers. Deze trams rijden grotendeels in straatspoor, dus tussen het autoverkeer en fietsers. Voor fietsers is dit geen comfortabele en soms zelfs onveilige situatie. Er zijn straten waar er zelfs rails in de fietsstrook ligt. In b.v. de Zaagmolenstraat wordt nauwelijks gefietst, omdat bewoners het niet veilig vinden. Er zijn er daar teveel vervoerswijzen in het straatprofiel gecombineerd.

Omdat veel straten erg smal zijn en de rails van de tram erg bepalend zijn voor de inrichting van de straat, is het niet of nauwelijks mogelijk om de situatie te verbeteren voor wat betreft leefbaarheid, veiligheid of vergroening. De trams rijden door deze krappe, gemengde situatie ook relatief langzaam. Voor deze wijken is de ambitie om deze autoluwer te maken (minder parkeren, minder doorgaand verkeer) en om 30 km/u in te voeren met als doel het verbeteren van de verkeersveiligheid en de leefbaarheid. Hierdoor wordt het o.a. mogelijk om fietsen veiliger en aantrekkelijker te maken.

Het is gewenst dat de bereikbaarheid van Nieuw Kralingen en de populaire recreatiemogelijkheden in het Kralingse Bos en de Kralingse Plas per fiets en OV verbeterd worden.



Kaartbeeld 9 Toekomstig OV-netwerk Oude Noorden en Crooswijk

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

We kiezen voor de OV-ontsluiting van het Oude Noorden en Crooswijk met twee sterke tramlijnen in plaats van drie zwakke. Dat betekent dat op de twee tramcorridors die versterkt worden er ingezet wordt op een betere doorstroming door meer vrije baan voor de tram en de fiets, waardoor doorgaand autoverkeer niet meer past. Tramlijn 4 wordt versneld door (gedeeltelijk) vrije baan op de Noordsingel en de Bergweg. Door het scheiden van autoverkeer, fietsverkeer en de tram, wordt de tram minder opgehouden en wordt deze betrouwbaarder en aantrekkelijker. Tramlijn 7 wordt versneld door (gedeeltelijk) vrije baan op de Linker Rottekade en de Crooswijksestraat. Deze tramlijn krijgt een nieuw eindpunt nabij Nieuw-Kralingen en de Kralingse Plas. Waar dit eindpunt kan komen te liggen en hoe de tram daar precies komt moet nader onderzocht worden in samenhang met de verkeerscirculatie voor autoverkeer en het verbeteren van het fietsnetwerk. Tramlijn 8 in dit stadsdeel wordt opgeheven. Er zal geen tram meer rijden door de Zaagmolenstraat en de Benthuizerstraat (en verder naar de Kleiweg). Reizigers van en naar de Zaagmolenstraat en Benthuizerstraat kunnen gebruik maken van de tramhalte Zaagmolenbrug (lijn 7) die dan direct naast de Zaagmolenbrug komt te liggen, en de tramhalte Van den Hoonaardstraat. Er komt een nieuwe frequente buslijn vanaf de Melanchtonweg via station Noord langs Crooswijk via de Boezemlaan en via de Oudedijk naar Kralingse Zoom. De route van deze nieuwe buslijn wordt zo vormgegeven dat de belangrijkste bestemmingen ermee aangedaan worden, onder andere begraafplaats Crooswijk.

Hoe veranderen de reistijden?

Reizigers die nu van de halte Benthuizerstraat gebruiken maken moeten straks 350 m verder lopen naar de halte Van den Hoonaardstraat (mogelijk kan deze halte iets dichterbij het begin van de Zaagmolenstraat worden gesitueerd). De reis is daardoor 2 minuten langer, maar door de hogere frequentie is de gemiddelde wachttijd 4 minuten minder.
Voor reizigers die nu van de halte Zwaanshals gebruiken maken wordt de loopstand naar de te verplaatsen halte Zaagmolenburg 250 m verder. De reis is voor hun ook 2 minuten langer, maar door de hogere frequentie is de gemiddelde wachttijd 4 minuten minder.

Welke kansen biedt dit voor het Oude Noorden en Crooswijk?

Door het verdwijnen van de tram uit de Zaagmolenstraat en Benthuizerstraat kunnen deze straten geheel anders worden ingericht. Er kan b.v. een goede fietsroute tussen Crooswijk en station Noord worden gecreëerd, maar ook het oversteken van fietsers en voetganger tussen de buurten aan weerszijden van de Zaagmolenstraat kan veilig en aantrekkelijk worden vormgegeven. Doorgaand autoverkeer kan effectief worden geweerd. De verkeersveiligheid in het hele gebied kan aanzienlijk verbeterd worden. Ook is een interessante optie om meer groen (bomen) in het straatbeeld toe te voegen. Winkels en voorzieningen worden vanuit de omliggende buurten veel makkelijker en veiliger bereikbaar. Een (gedeeltelijk) vrije baan op de Bergweg en Linker Rottekade betekent ook een aantrekkelijker en veiliger route voor fietsers, b.v. naar het Kralingse Bos of naar Hillegersberg.



Impressie 2 Mogelijke herinrichting Zaagmolenstraat

4.5 Delfshaven en Centrum

Wat speelt er in Delfshaven en Centrum?

Delfshaven kent drie tramassen (4, 8 en 21/23/24, de metro en enkele buslijnen. Tramlijn 4 en metrolijn ABC rijden ongeveer hetzelfde traject. De tramlijnen over de Westzeedijk (lijn 8) en de Vierambachtsstraat – Middellandstraat (lijnen 21/23/24) kennen een goede respectievelijk redelijke doorstroming via een eigen baan. Alleen op de West-Kruiskade ligt geen vrije baan voor de tram waardoor de tram hier regelmatig last heeft van overig verkeer. Tramlijn 4 via de Nieuwe Binnenweg ligt in straatspoor en is daardoor relatief langzaam en kent een matige doorstroming. Deze straat is door alle drukte met tram, autoverkeer en laden en lossen niet aantrekkelijker voor fietsverkeer. Tramlijn 4 vervoert ook relatief weinig reizigers en loopt (nagenoeg) parallel met de metro. Verkeer tussen de wijken aan weerzijden van de Schie moet altijd gebruik maken van de Lage Erfbrug en de Mathenesserbrug. Deze bruggen zijn zodanig druk met trams en autoverkeer, dat dit voetgangers en fietsers belemmert.

Op beide tramroutes is ook sprake van doorgaand autoverkeer, dat conflicteert met bestemmingsverkeer, fiets, tram en voetgangers. De Nieuwe Binnenweg zou een logische, belangrijke fietsroute vanuit Merwe4Havens en Delfshaven naar het centrum kunnen zijn, maar in het huidige profiel is geen ruimte voor een kwalitatief goede fietsroute.

Ten zuiden van de Schiedamseweg wordt de wijk Merwe4Havens ontwikkeld. Ook deze inwoners gaan van de tramlijnen gebruik maken, maar willen ook met de fiets veilig en comfortabel door Delfshaven naar het centrum kunnen gaan.

Voor het westelijke deel van het centrum en Delfshaven en het Scheepvaartkwartier is de ambitie om deze wijken autoluwer en verkeersveiliger te maken, onder andere door een 30 km/u inrichting.

Op de van Oldenbarneveldplaats rijdt de tram op lage snelheid door het winkelpubliek. Dit is een nadeel van deze route. Momenteel rijden de tramlijnen 8 en 25 hier.

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

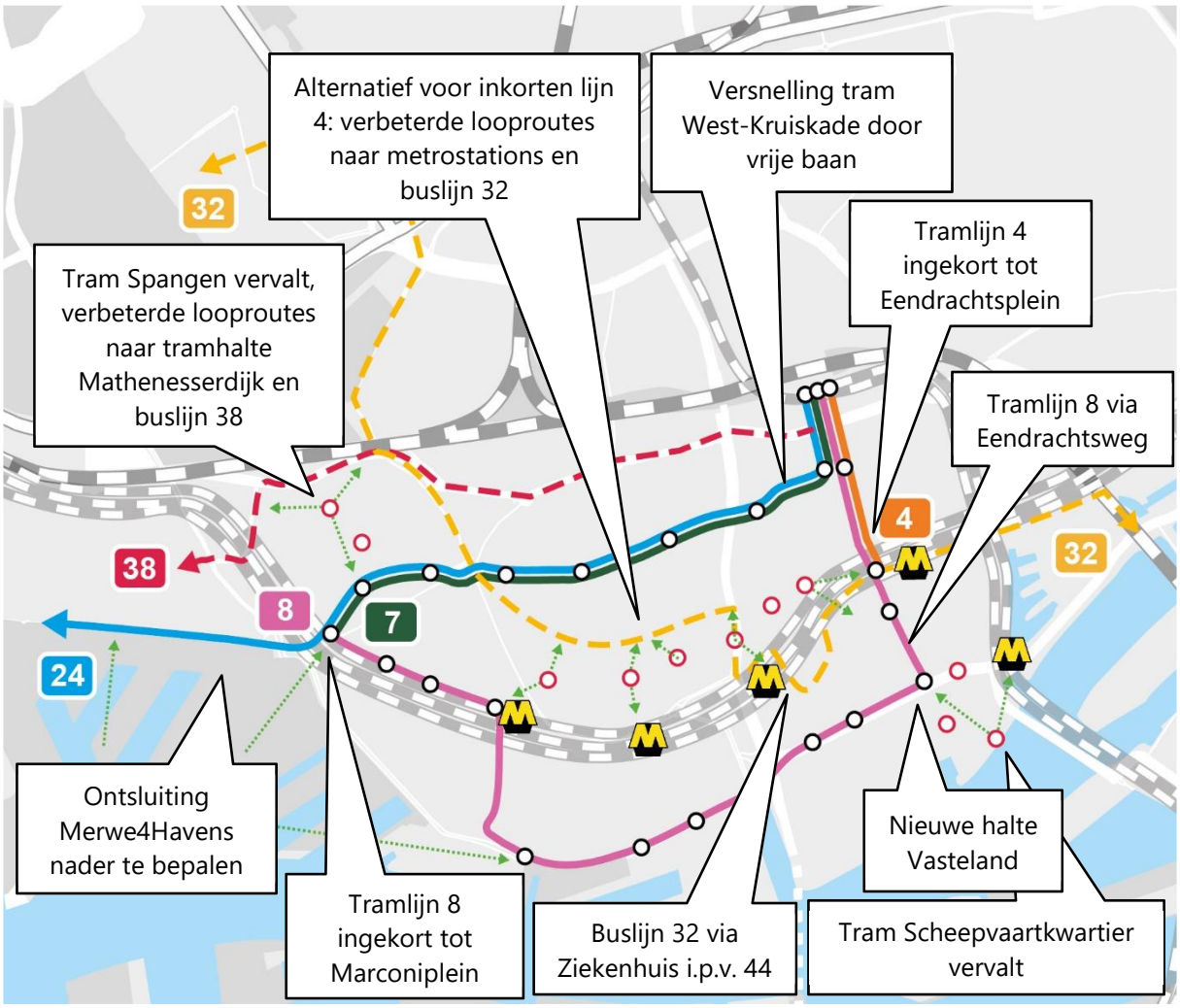
De tramroutes Centraal Station – Vierambachtsstraat – Marconiplein (lijn 21/23/24) en Centraal Station – Westzeedijk – Marconiplein (lijn 8) worden versterkt en versneld. Zo krijgt de tram op de West-Kruiskade een vrije baan. Dit vergt een andere inrichting van de West-Kruiskade, waarbij ook laden en lossen een goede oplossing moet krijgen. Lijn 8 wordt versneld door een kortere route vanaf de Westzeedijk via de Eendrachtsweg en Mauritsweg naar Centraal Station. Reizigers van lijn 8 met bestemming Coolsingel kunnen lopen vanaf het Eendrachtsplein of overstappen op de metro.

Tramlijn 8 wordt ingekort tot Marconiplein, waardoor het traject PC Hooftplein - Spangen (lijn 8) met weinig reizigers vervalt. Reizigers uit Spangen kunnen gebruik maken van de bestaande haltes Mathenesserdijk (tram) en Spaanseweg en Beukelsbrug (bus), op loopafstand. Hierbij is een aandachtspunt dat reizigers eerst de dijk op moeten lopen naar de tramhalte. Deze looproute zou verbeterd moeten worden.

Het traject van lijn 4 tussen Eendrachtsplein en Marconiplein vervalt. Alternatief voor de reizigers zijn hier de nabij gelegen bestaande halten van andere lijnen, met name de metro, lijn 8 (blijft op de Schiedamseweg rijden) en buslijn 32 over de Mathenesserlaan (die vaker gaat rijden), in combinatie met een verbetering van loop- en fietsroutes in de wijk en het beter toegankelijk maken van de bushaltes van lijn 32.

De tram naar het Scheepvaartkwartier vervalt (lijn 7). Het OV-alternatief is lijn 8 via de Eendrachtsweg. Er komen goede looproutes naar een nieuwe tramhalte Vasteland en naar metrostation en tramhalte Leuvehaven.

Een mogelijk alternatief voor de route over de Van Oldenbarneveldplaats is een nieuwe route via de Westblaak. Dit betreft lijn 25 (lijn 8 gaat via de Eendrachtsweg rijden).



Kaartbeeld 10 Toekomstig OV-netwerk Delfshaven en Centrum

Hoe veranderen de reistijden?

Voor gebruikers van tramlijn 8 wordt de reis naar het Centraal Station 2-3 minuten korter door de kortere route via de Eendrachtsweg. Ook de reizigers van tramlijn 21/24 zullen ongeveer 1 minuut sneller naar Centraal Station kunnen reizen. Vanuit Spangen is het 250 m verder lopen naar de tramhalte op de Mathenessserdijk. Dit kost ongeveer 3-4 minuten, terwijl de tram dit nu in 2 minuten doet. Vervolgens is er minimaal 16 keer per uur een tram naar Centraal of Marconiplein, terwijl tramlijn 8 slechts 6 keer per uur rijdt.

Reizigers vanuit het Scheepvaartkwartier moeten 200 m verder naar tramlijn 8 of 400 m verder lopen naar metrostation Leuvehaven. Dit kost 3 respectievelijk 6 minuten. De reistijd is dan 2 à 3 minuten langer, vooral omdat de metro sneller is dan tramlijn 7. Zowel tramlijn 8 in 2030 als de metro hebben een hogere frequentie dan tramlijn 7 nu, waardoor reizigers gemiddeld 3-4 minuten minder hoeven te wachten.

Voor reizigers die nu gebruik maken van tramlijn 4 over de Nieuwe Binnenweg hangt het af van hun bestemming hoeveel de reistijd verandert. Reizigers naar Centraal Station zullen 400-500 m verder moeten lopen naar tramlijn 24 of 8 (dit kost zo'n 6-8 minuten), maar hoeven dan 3-4 minuten minder lang te wachten. Ze kunnen ook 200-300 m verder lopen naar de metro (3-4 minuten) en dan overstappen op Eendrachtsplein om naar Centraal te gaan. Voor buslijn 32 is er gemiddeld geen extra looptijd, maar is ook een overstap op Eendrachtsplein nodig. In alle gevallen is het veel sneller om naar Centraal te gaan fietsen. Om naar het Centrum te reizen biedt buslijn 32 vergelijkbare reistijden als tramlijn 4.

Tramlijn 4 wordt nu ook gebruikt voor korte ritten van 2-3 haltes over de Nieuwe Binnenweg. Voor deze reizigers is soms de metro een alternatief. Die is sneller dan tramlijn 4 en rijdt veel vaker, maar is wel iets verder lopen, waardoor de reistijden ongeveer hetzelfde zullen zijn. Voor korte ritjes zal de fiets een aantrekkelijk alternatief worden indien de Nieuwe Binnenweg goede fietsvoorzieningen krijgt.

Welke kansen biedt dit voor Delfshaven en Centrum?

Het versterken van de tram (West-Kruiskade) en het verdwijnen van de tram (Nieuwe Binnenweg) biedt een kans om integraal te kijken naar verkeerscirculatie voor autoverkeer (met meer focus op bestemmingsverkeer en laden en lossen) in deze omgeving, de invoering van 30 km/u regime en een meer autoluwe situatie en ook om dan goede fietsroutes te creëren. Minder verkeersruimte in een straat betekent dat verschillende modaliteiten samen maar veilig van de beschikbare ruimte gebruik maken en dat er meer ruimte ontstaat voor de voetganger, stallen van fietsen, groen, terrassen, etc. De verkeerssituatie in de straat wordt overzichtelijker, veiliger en de straat wordt beter oversteekbaar.

Voor de Nieuwe Binnenweg is een aantrekkelijke herinrichting mogelijk waarin ruimte ontstaat voor een veilige stedelijke hoofdfietsroute door Delfshaven, goede stallingsvoorzieningen voor fietsers, ruimte voor bestemmingsverkeer, laden en lossen en een betere oversteekbaarheid voor bewoners en winkelbezoekers.



Impressie 3 Mogelijke herinrichting Nieuwe Binnenweg

Toekomstvastheid

Aan de rand van Delfshaven worden 2.500 woningen in Merwe4havens ontwikkeld. De inwoners van deze nieuwe wijk zullen zich voor een belangrijk deel met fiets en OV gaan verplaatsen. Het tramnet 2030 kan dat faciliteren met goede looproutes vanaf de tramhaltes op de Schiedamseweg en mogelijk een tramlijn die vanaf het Marconiplein het gebied in rijdt of lijn 8 die een route via de Vierhavensstraat kan rijden. De keuze voor de OV-ontsluiting wordt vanuit de gebiedsontwikkeling Merwe4havens onderzocht en valt buiten scope van het PTT.

4.6 Kralingen

Wat speelt er in Kralingen?

Kralingen wordt ontsloten door twee tramlijnen en de metro. Beide tramlijnen rijden over een smal wegprofiel zonder of met gedeeltelijk eigen baan. Tramlijn 7 vervoert relatief weinig reizigers, omdat de tramlijn deels parallel rijdt met de metro en een vrij lange rijtijd heeft richting centrum en Rotterdam Centraal. Deze tramlijn rijdt weliswaar tot de Erasmus Universiteit en bedient het deel van de campus dat relatief ver van metrostation Kralingse Zoom ligt, maar alsnog is reizen met lijn 21/24 en wat verder lopen vanaf de halte Woudestein sneller. Op de Oudedijk zitten autoverkeer en trams elkaar in de spits in de weg.

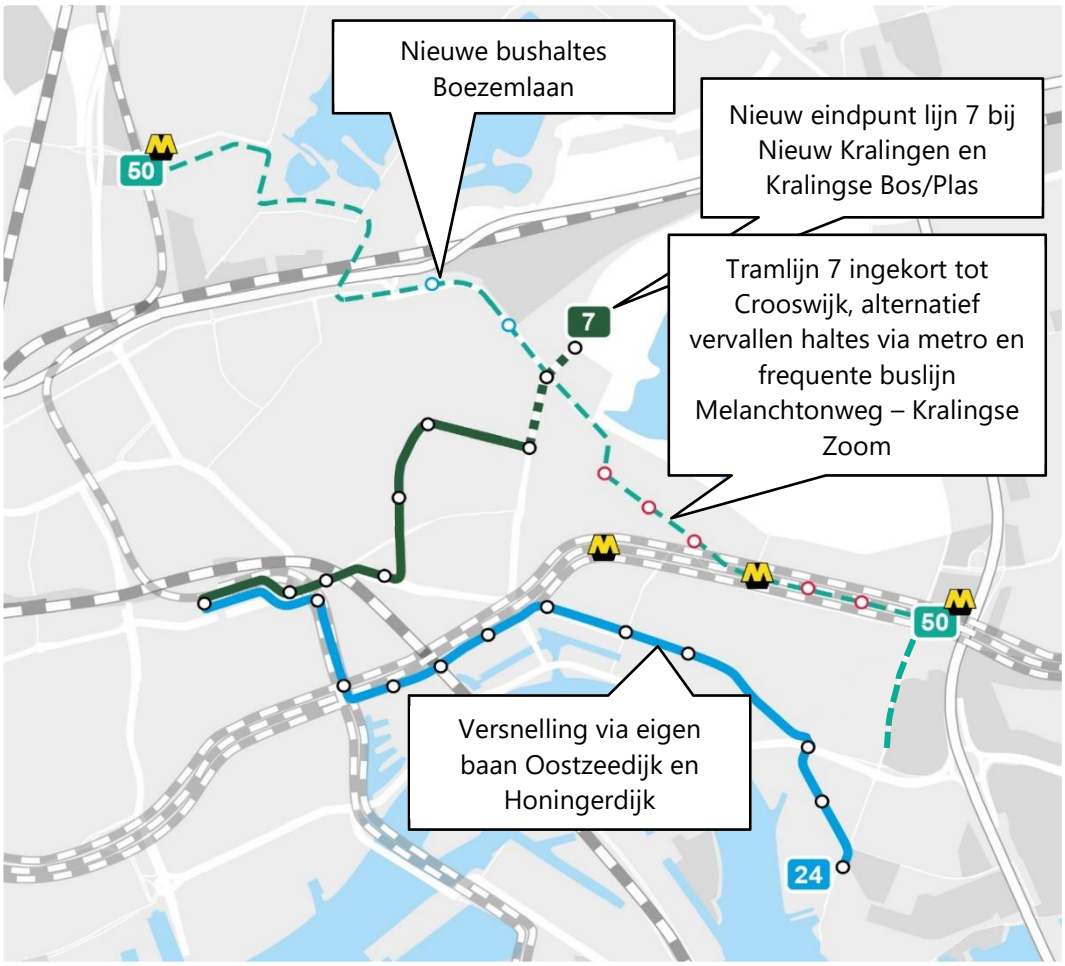
Op de Oostzeedijk en Honingerdijk ondervindt de tram in de spits hinder van doorgaand sluipverkeer (sluiproute voor Maasboulevard). Door de drukte is dit ook geen prettige en veilige route voor fietsverkeer, terwijl dit een belangrijke regionale fietsroute is van Capelle naar het centrum van Rotterdam.

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

Tramlijn 21/24 wordt versterkt door de tram een geheel vrije baan te geven. Dit betekent dat er nog maar autoverkeer in één richting kan rijden. Naast de tram kan de (regionale) fietser meer ruimte krijgen door b.v. een fietsstraat op de Oostzeedijk en Honingerdijk. Woningen en bedrijven blijven prima bereikbaar voor bestemmingsverkeer, terwijl doorgaand verkeer wordt ontmoedigd. Als de vrije trambaan als grasbaan wordt uitgevoerd, dan krijgt de Oostzeedijk een veel groener karakter. De rijtijd van de tram in de spits zal naar verwachting door deze transformatie enkele minuten korter worden.

Tramlijn 7 via de Oudedijk verdwijnt. Tramlijn 7 eindigt bij een nieuw eindpunt nabij Nieuw-Kralingen of de Kralingse Plas. Hierdoor wordt een 30 km/u regime op de Oudedijk mogelijk. Het OV-alternatief wordt geboden door een nieuwe, frequente buslijn Melanchtonweg – station Noord – langs Crooswijk – Oudedijk – Kralingse Zoom.

De situatie rondom de tramhalte Woudestein en het kruispunt Maasboulevard – Oude Plantagedreef – Burgemeester Oudlaan zal voor de tram worden geoptimaliseerd, waardoor de tram ook dichter bij de zuidkant van de Erasmus Universiteit (Burgemeester Oudlaan) komt te liggen, mede als alternatief voor het vervallen van tramlijn 7 op de Burgemeester Oudlaan. Er zal een logische en veilige looproute naar de universiteit worden gecreëerd.



Kaartbeeld 11 Toekomstig OV-netwerk Kralingen

Hoe veranderen de reistijden?

Voor reizigers van lijn 21/24 vanuit De Esch en omgeving Oostzeedijk wordt tramlijn 24 ongeveer 2 minuten sneller door de vrije baan op de Oostzeedijk – Honingerdijk en andere maatregelen. Voor reizigers van de zuidzijde van de Campus die nu lijn 7 gebruiken (halte Burg. Oudlaan), wordt de reis straks tot 4 minuten sneller. Ze moeten weliswaar 3 minuten verder lopen naar de gecombineerde halte Woudestein/Oude Plantage, maar de versnelde lijn 24 is veel sneller op Rotterdam Centraal dan lijn 7. Deze winst wordt ook gehaald voor reizen naar Beurs of het Centrum.

Reizigers uit de omgeving Oudedijk kunnen bij het vervallen van lijn 7 gaan reizen met de metro (gemiddeld 400 m verder lopen naar een metrostation, 5 minuten). Dat is even snel als nu met tramlijn 7, kost een overstap op Beurs, maar kan wel elke 3-4 minuten in plaats van eens in de 10 minuten. Voor reizen naar het centrum is de metro sowieso sneller.

Voor reizigers vanaf de omgeving Oudedijk ontstaat een nieuwe, directe OV-verbinding met metrostation Melanchtonweg, waar overgestapt kan worden op lijn E naar Den Haag Centraal. Nu is de route met de metro naar station Schiedam en dan de trein naar Den Haag het snelst (51 minuten, elk kwartier). Met de nieuwe buslijn 50 naar Melanchtonweg kan dit 5-7 minuten sneller door bij Melanchtonweg overstappen op de E-lijn naar Den Haag. Reizen naar Pijnacker en Zoetermeer wordt eveneens 5-10 minuten sneller.



Foto Astrid Horde

Welke kansen biedt dit voor Kralingen?

Doordat de tram verdwijnt van de Oudedijk en de Honingerdijk alleen nog maar voor bestemmingsverkeer is, ontstaat de kans om de gehele verkeercirculatie van Kralingen tegen het licht te houden. De Oudedijk kan daarbij een passende verkeersfunctie krijgen. De omgeving van de Oostzeedijk en Honingerdijk kan autoluwer worden ingericht, met meer ruimte voor groen, fiets en voetganger.

Toekomstvastheid

In het BO MIRT van 2022 is afgesproken om verder te verkennen hoe een nieuwe oeverbinding tussen Kralingse Zoom, Stadionpark en Zuidplein als tramlijn eruit kan komen te zien. Daar waar deze nieuwe tramlijn lijn 21/24 kruist, ontstaat voor Kralingen een nieuwe, snelle reismogelijkheid naar Rotterdam Zuid en een nieuw station Stadionpark met treinverbindingen naar het Zuiden. Langs deze nieuwe tramlijn vindt ook veel woningbouw plaats, waarvan een deel van de reizigers ook met lijn 21/24 zal gaan reizen.

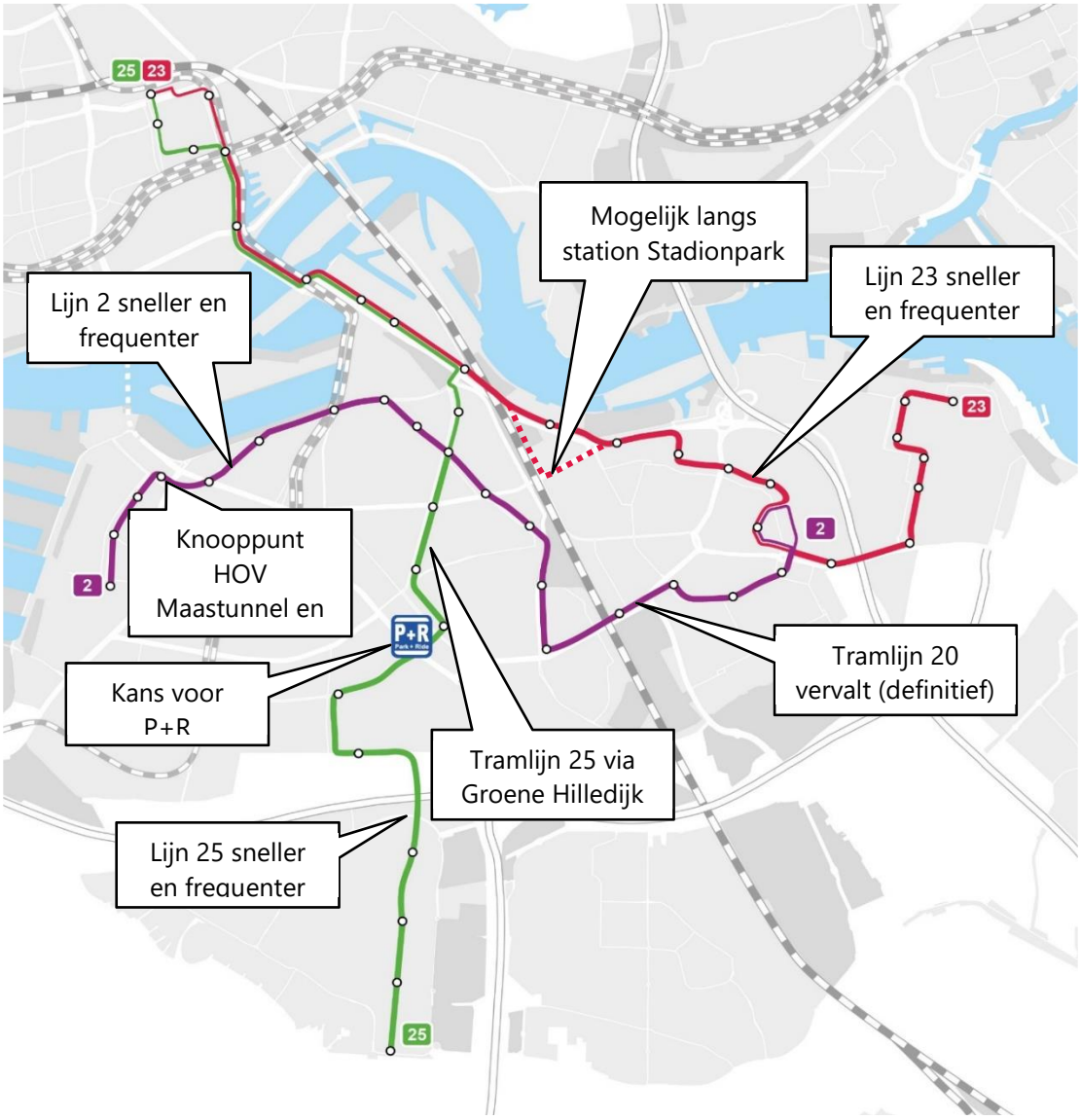
4.7 Zuid en Barendrecht

Wat speelt er op Zuid en in Barendrecht?

Op Zuid wordt veel gebiedsontwikkeling gepland en gerealiseerd: Stadionpark, Maashaven-Rijnhaven, Cultuurcampus, Waalhaven, Hart van Zuid, Afrikaanderwijk. De meeste woningbouw ontwikkeling ligt rond metrostations en treinstations, maar voor de woningbouw langs de Maashaven en de Waalhaven is de tram belangrijk, evenals voor de gebiedsontwikkeling in Stadionpark.

Veel wijken kennen een hoog autobezit en veel parkeerplaatsen op straat. De gemeente zet in op meer betaald parkeren en de invoering van 30 km/u op een aantal stedelijke assen, waaronder de Maastunnel en toeleidende routes.

Veel zware OV-lijnen zijn vanuit Zuid georiënteerd op Noord (metro, tramlijnen 23 en 25 en HOV-Maastunnel). Er is op Zuid echter ook een behoefte aan oost-westverbindingen tussen de verschillende wijken en voorzieningen op Zuid.



Kaartbeeld 12 Toekomstig OV-netwerk Zuid en Barendrecht

Hoe komt het OV-netwerk eruit te zien?

De tramlijnen 23 naar Beverwaard en 25 naar Carnisselande worden versterkt door ze te versnellen en de frequentie te verhogen. Daardoor worden ze aantrekkelijker, niet alleen voor omwonenden, maar ook voor P+R-gebruikers. Voor tramlijn 25 zal worden verkend of een P+R bij de halte Paasweide kansrijk is. Tramlijn 23 kent al twee P+R's: P+R Beverwaard en P+R Noorderhelling. Naast algemene versnellingsmaatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn we van plan om lijn 25 een snellere route te geven via de Groene Hilledijk, dus niet meer via de Bree. Dit is ook noodzakelijk om de op de Strevelsweg en Bree geprojecteerde HOV Oeververbinding goed in te kunnen passen.

Tramlijn 20 zal niet meer rijden in 2030. De ritten van deze spitslijn worden ingezet op de lijnen 23 en 25, waar de hogere frequentie enerzijds nodig is voor de groei, maar ook om ze aantrekkelijker te maken. De tramlijnen 2 en 25 bedienen alle haltes van lijn 20.

Tramlijn 2 zal ook versterkt worden. Ook voor deze tramlijn zijn kleine versnellingsmaatregelen en frequentieverhoging voorzien. Daar waar tramlijn 2 en HOV Maastunnel elkaar kruisen, wordt een belangrijk overstappunt gecreëerd (kruispunt Dorpsweg/Wolphaertsbocht). Vanaf dit OV-nieuwe knooppunt zijn ook goede looproutes naar de Cultuurcampus (Doklaan) nodig.

Naast de tram rijden er ook veel buslijnen op Zuid. Naast enkele buslijnen naar Noord (onder andere lijn 32 en 44), bieden de meeste buslijnen op Zuid vanuit verschillende wijken directe verbindingen met Zuidplein en station Lombardijen. Het versterken van sommige buslijnen kan een aanvulling zijn op oostwestverbindingen die niet met de tram geboden worden en waar de vervoerbehoefte niet groot genoeg is om de investering in een tram haalbaar te maken. Aanpassing van het buslijnennet valt buiten de scope van het PTT.

Hoe veranderen de reistijden?

De drie tramlijnen op Zuid zullen door kleine versnellingsmaatregelen 2-3 minuten sneller worden. Lijn 25 wordt door de kortere en snellere route via de Groene Hilledijk nog eens ongeveer 2 minuten sneller. Daarmee wordt lijn 25 voor reizigers uit Carnisselande en Zuidwijk richting Noord ongeveer 4 minuten sneller. Door de hogere frequenties nemen gemiddeld ook de wachttijden met enkele minuten af.

Welke kansen biedt dit voor Zuid en Barendrecht?

Het versterken van de tramlijnen biedt kansen om enkele verkeersveiligheidsknelpunten te verbeteren, b.v. het kruispunt Pleinweg – Wolphaertsbocht of de oversteekbaarheid van Laan op Zuid, maar eigenlijk langs het gehele traject van de tramlijnen. Tevens biedt het kansen om ook de loop- en fietsroutes naar de tramhaltes en tussen diverse buurten (aan weerszijden van de tramlijn) te verbeteren.

Toekomstvastheid

In het BO MIRT van 2022 is afgesproken om verder te verkennen hoe een nieuwe oeverbinding tussen Kralingse Zoom, Stadionpark en Zuidplein als tramlijn eruit kan komen te zien. De uiteindelijke route van de deze nieuwe tramlijn en de opening van een station Stadionpark kunnen aanleiding zijn om de routes van de tramlijnen 2 en 23 aan te passen, zodat ze beter verknopen met het nieuwe knooppunt Stadionpark. Dit wordt verkend in de MIRT-verkenning en de gebiedsontwikkeling en valt buiten scope van het PTT.

Indien na 2030 gebiedsontwikkeling en/of verdichting plaatsvindt in Pendrecht, Charloise Poort, De Wielewaal en/of de zuidkant van de Waalhaven, dan ontstaan wellicht een kans voor het doortrekken van lijn 2 en/of een zuidelijke oost-west tramverbinding. Dit is buiten scope van het PTT.

5. Fasering en vervolg

In dit laatste hoofdstuk geven we op hoofdlijnen aan hoe het tramnet 2030 in fasen gerealiseerd kan worden en welke studies en projecten hiervoor (eerst) nodig zijn.

Invoering van het toekomstvaste netwerk, zowel het aanpassen van de lijnvoering als het realiseren van de versnellingsmaatregelen, kan niet in één keer plaatsvinden. Sommige maatregelen vergen geen, andere korte en weer andere een lange onderzoeks-, voorbereidings- en/of uitvoeringstijd. Daarom is nu nog geen fasering aan te geven. Lijnwijzigingen vinden gewoonlijk plaats via de jaarlijkse vervoerplannen van de RET, mits de benodigde infrastructuur gerealiseerd is.

Daarbij is koppeling aan andere mijlpalen logisch. Dit kunnen geplande werkzaamheden aan de tram zijn, de mijlpalen van andere projecten, onderhoud of herinrichting van straten in verband met riolering, groot onderhoud, duurzaam veilig inrichting, etc. Sommige maatregelen kunnen onafhankelijk van projecten of andere maatregelen worden geïmplementeerd via de jaarlijkse vervoerplanprocedure. Wellicht dat enkele maatregelen ook afhankelijk worden van de instroom van nieuw trammaterieel omstreeks 2030, b.v. als tweerichtingenmaterieel nodig blijkt.

We onderscheiden daarom in eerste instantie vier categorieën van aanpassingen van het tramnet:

1. Zonder infrastructurele maatregelen mogelijk, te plannen via de jaarlijkse vervoerplanprocedure. Er is voldoende infrastructuur beschikbaar.
2. Met kleine maatregelen mogelijk, niet afhankelijk van grote investeringen. Kleine maatregelen zijn het verplaatsen of realiseren van een halte, aanpassen van looproutes, etc.
3. Afhankelijk van grote ingrepen, b.v. het realiseren van een vrije trambaan of een nieuw eindpunt.
4. Versnellingsmaatregelen die niet leiden tot een wijziging van het lijnennet.

De aanpassingen van het tramnet (in de lijnvoering) kunnen als volgt worden gecategoriseerd:

Categorie	Aanpassing tramnet
1	Vervallen tramlijn 7 Centraal – Scheepvaartkwartier
	Inkorten tramlijn 23 tot Centraal (lijn 7 dan naar Marconiplein)
	Vervallen tramlijn 8 Centraal – Kleiweg
	Inkorten tramlijn 25 tot Centraal (lijn 8 dan naar Schiebroek)
	Vervallen spitstramlijn 20 (is al tijdelijk opgeheven i.v.m. personeelstekort)
2	Vervallen tramlijn 21 Hof van Spaland - Woudhoek i.c.m. verbeteren OV-netwerk Schiedam-Noord (inframaatregelen voor buslijn 53)
	Inkorten tramlijn 4 Hillegersberg (tijdelijk keerpunt Kleiweg) i.c.m. nieuwe buslijn 50 Melanchtonweg – Kralingen, vervangende buslijn Straatweg en opwaarderen buslijn 35
	Tramlijn 8 via Eendrachtsweg (nieuwe halte Vasteland)
	Inkorten lijn 4 van Marconiplein / Heemraadsplein naar Eendrachtsplein (keervoorziening Eendrachtsplein)7
	Inkorten lijn 7 tot nieuw eindpunt Nieuw-Kralingen8
3	Inkorten lijn 4 tot Kootsekade of station Noord (nieuwe keervoorziening)
	Lijn 25 via Groene Hilledijk
	Inkorten lijn 8 van Spangen naar Marconiplein (capaciteit keerlus Marconiplein)
4	Vrije baan Oostzeedijk – Honingerdijk
	Vrije baan West-Kruiskade
	Vrije baan Linker Rottekade – Crooswijkse straat
	Vrije baan Noordsingel - Bergweg

Tabel 3 Aanpassingen in de lijnvoering

[7] *In afwachting van een keervoorziening Eendrachtsplein kan lijn 4 ook tijdelijk een lusje rijden om het centrum of keren op Rotterdam Centraal.*

[8] *Vooruitlopend op een nieuw eindpunt in Nieuw-Kralingen kan lijn 7 tijdelijk een eindpunt krijgen op het Oostplein.*

Het kan in de praktijk handig zijn om aanpassingen uit verschillende categorieën gelijktijdig uit te voeren, zodat steeds een voor de reiziger logisch en aantrekkelijk OV-netwerk ontstaat.

Vervolgstudies en acties

Vaststellen van de studie Plan Toekomstvast Tramnetwerk is de eerste stap. Om dit netwerk daadwerkelijk in 2030 te realiseren zijn nog diverse vervolgstappen nodig. Sommige daarvan zijn in het voorgaande al een keer genoemd, hieronder staan ze op een rij:

- **Vervoerplan**: aanpassingen aan het tramnet in combinatie met nieuwe buslijnen worden via het jaarlijkse vervoerplan doorgevoerd;
- **Generieke versnellingsmaatregelen**: nagaan wat er allemaal nodig is om de hogere snelheid te realiseren op elke tramlijn, op gebied van infrastructuur, voertuigen, inpassing, exploitatie, enz. enz. Implementeren verbeteringen op de belangrijkste trajecten, bijvoorbeeld in combinatie met geplande werkzaamheden van gemeente of RET. Het bestaande project OV+ (versnellen tramlijn 25) is hier een voorloper van;
- **Voorbereiden bestelling nieuwe tramvoertuigen**: naast het aantal voertuigen speelt hier ook de gewenste versnelling een grote rol, denk bijvoorbeeld aan het aantal deuren of de rijkarakteristieken. Ook moet hier bekeken worden wat de voor- en nadelen zijn van tweerichtingenmaterieel;
- **Aanpassingen traminfrastructuur**: dit betreft en studie naar het wel of niet kunnen verwijderen van tramsporen, inclusief een toets op de energievoorziening (capaciteit en robuustheid) en welke aanpassingen hier eventueel nodig zijn voor het toekomstvaste netwerk. Waar trajecten kunnen vervallen volgt een apart besluit over het al dan niet verwijderen van de sporen, gekoppeld aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen of herinrichtingen (dit is niet in alle gevallen mogelijk, bijvoorbeeld als deze nodig zijn voor omleidingsroutes of om de remise te bereiken);
- **Vervoerkundige vervolgstudies** naar de onderdelen waar het toekomstvaste netwerk nog niet is vastgelegd (o.a. Stadionpark en Merwe4Havens). Dit zal via de lopende gebiedsontwikkeling en de MIRT-verkenning HOV Oeververbinding plaatsvinden;

- **Locatie- of gebiedsgerichte herinrichtingsuitwerkingen**: met bewoners en stakeholders gaan verkennen hoe tracédelen waar de tram verdwijnt, de tram komt of de tram versterkt wordt vormgegeven kunnen worden. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangehaakt bij reeds lopende studies. Het gaat hierbij om onder andere een nieuw tramtracé naar Nieuw Kralingen, een vrije baan op de West-Kruiskade of het herinrichten van de Nieuwe Binnenweg als de tram daar niet meer rijdt. Een eerste stap voor het starten van locatie -of gebiedsgerichte uitwerkingen is het opstellen van een Verkeerscirculatieplan voor de wijken Centrum, Delfshaven, Oude Noorden en Kralingen.

Uitvoeringsplan Tramnet en bestuursovereenkomst

Na vaststelling van het PTT zullen MRDH, de betrokken tramgemeenten en de RET werken aan het opstellen van een uitvoeringsplan. De hierboven benoemde studies en projecten wordt verder uitgewerkt in project en onderzoeksvoorstellen (plannen van aanpak), mijlpalen en planningen. Dit wordt vastgelegd in een bestuursovereenkomst tussen de partijen die eind 2023 wordt vastgesteld betreffend college(s), het bestuur van MRDH en de RET.

METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

Bijlage 1: Opbrengst participatie en afstemming

Sinds het Contourenplan is in een proces van co-creatie en participatie dit plan toekomstvast tramnet opgesteld. Daarbij is zowel gebiedsgericht, met meerdere beleidssectoren en met de vier tramgemeenten samengewerkt. Betrokken bij dit proces zijn in het bijzonder, naast de eerder genoemde organisaties, de Rotterdamse Wijkraden en de reizigersorganisatie Metrocov. Binnen de gemeenten is bovendien multidisciplinair gewerkt met vertegenwoordigers vanuit onder meer stedenbouw, buitenruimte, landschap en mobiliteit.

Overzicht afstemmomenten

Om te komen tot de inhoud van het plan is op de volgende wijze inhoud opgehaald en zijn ideeën getoetst:

- Met wijkraden zijn in vijf sessies het proces, de besluitvorming, het waarom van het opstellen van het plan en de conceptvoorstellen besproken. Hieronder is de opbrengst van die gesprekken samengevat. Hiervoor zijn alle wijkraden van Rotterdam uitgenodigd in sessies voor de deelgebieden Zuidoost, Zuidwest, Noordoost en Centrum/West (twee keer);
- Het Metrocov is als vertegenwoordiger van reizigersorganisaties geïnformeerd over proces en voortgang. Met Metrocov is afgesproken dat een vertegenwoordiging van Metrocov actief betrokken zou zijn bij de verschillende werksessies;
- Ambtelijke gebiedssessies met de beleidsvelden mobiliteit, stedenbouw en landschap en de thema's openbaar vervoer, fiets, verkeersveiligheid, verkeerscirculatie en specifieke projecten. Het Metrocov is steeds bij deze ambtelijke sessies betrokken;
- Daarnaast zijn de vier tramgemeenten regelmatig geïnformeerd over inhoud en voortgang.

Samenvatting opbrengst sessies wijkraden Rotterdam

De reacties van de wijkraadleden in de wijkraadsessies zijn deels van toepassing op (de scope van) het plan toekomstvast tramnet, op de uitwerking van het plan en deels ambities voor de langere termijn.

- Opmerkingen die relevant zijn voor de scope van dit plan:
- Aansluiting HOV-Maastunnel – tramlijn 2: knooppunthalte met goede oversteek, meer kwaliteit en voorzieningen;
- Bus is hoogwaardig en flexibel inzetbaar alternatief voor tram, mits goede toegankelijkheid, hoge frequenties en ruimere bedieningstijden (bijv. avond/weekenddienst). HOV-Maastunnel als goed voorbeeld;
- Verandering van het tramnetwerk op de Nieuwe Binnenweg zal voor- en tegenstanders hebben, doordat dit enerzijds ruimte/kansen biedt voor de fiets, maar anderzijds de tram een veilige en daarom wenselijke manier om te reizen is;
- Versnelling van lijn 8 via de Eendrachtsweg is van toegevoegde waarde voor onder andere de ontsluiting van Delfshaven en de gebruikers (met name studenten) van de tram uit het gebied tussen Coolhaven en Pieter de Hoochweg;
- De afhankelijkheid van de tram voor de bewoners van Delfshaven/Schiemond is groot: het aanbod aan voorzieningen in de nabijheid maakt bewoners afhankelijk van de bereikbaarheid van andere straten zoals de Nieuwe Binnenweg, Schiedamseweg, AH Lloydkwartier en de winkelstrook Dakpark;
- De tram is een veilige manier van reizen, met name op de Nieuwe Binnenweg en de Schiedamseweg. Voor de fiets zijn deze straten juist niet veilig (vanwege het smalle profiel met o.a. de tram). De Spanjaardstraat is een goed voorbeeld van een straat waar tram en fiets op veilige wijze gecombineerd worden;
- De tram is belangrijk voor diverse wijk-wijkverbindingen;
- De fietsbereikbaarheid van het centrum is afhankelijk van de kwaliteit van de fietsroutes, bijvoorbeeld via de Nieuwe Binnenweg via de Lage Erfbrug. Dit is nu niet goed.
- Aandachtspunten voor het ontwerp van het tramnetwerk zijn vergrijzing/demografische ontwikkelingen en diversiteit doelgroepen/reizigers i.v.m. de snelheid in het netwerk en bediening van verschillende doelgroepen;
- Aandacht voor mogelijkheden voor herinrichting/stedelijke inpassing, de dienstregeling (reistijd, overstaptijd en -reductie en punctualiteit) en halte positionering (OV-knooppunten versus lokale haltebehoefte);
- In de Zaagmolenstraat zijn tram en fietsers niet veilig te combineren (ook niet met enkelspoor). Er is gewoonweg te weinig ruimte;

- Het voorstel is om de tramrails uit het profiel Straatweg/Bergse Dorpsstraat te halen t.b.v. een veilige weginrichting. Is het ook mogelijk om een vrije trambaan te maken?
- De bereikbaarheid per OV van recreatiegebied Kralingse Bos/Plas.

Opmerkingen die meegenomen kunnen worden bij de uitwerking van het plan:

- Verkeersveiligheid: aandacht voor de gewijzigde verkeerssituatie Beukendaal - Colosseumweg (auto lijkt voorrang te hebben op tram) en het kruispunt Pleinweg – Wolphaertsbocht;
- Inpassingsopgave tram op Groene Hilledijk lijkt vooral een parkeerissue (parkeren voor klanten en bewoners);
- Let op voldoende haltecapaciteit op de Laan op Zuid bij frequentieverhoging van de tramlijnen 23 en 25, anders heeft dit mogelijk gevolgen voor de doorstroming van de tram en het autoverkeer;
- Aandacht voor de ruimtevraag van de trambaan i.r.t. andere doelgroepen (b.v. auto's die breder worden, elektrische bevoorradingen, meer fietsers);
- Aandacht voor toegankelijkheid van het OV in relatie tot vergrijzing;
- Let op kleinere raakvlakprojecten/verstedelijkingsopgaven op Zuid: Hunter Douglas, Unilever, Piektoren, Dukdalf, Feijenoord City en lokale ontwikkelopgaven zoals vergroening en verhogen van leef- en verblijfskwaliteit (b.v. nabij Sporthal de Dam);
- Er dient specifieke aandacht te zijn voor de impact van nieuwe plannen op ondernemers: afstemming van plannen en fasering is van belang om zo min mogelijk overlast te veroorzaken;
- Betere vormgeving en inpassing is gewenst voor de oversteekbaarheid op de Westzeedijk bij de halte Schiemond, van de kruisingen bij de Lage Erfbrug en met betrekking tot hoogteverschillen in Delfshaven i.r.t. fietsverkeer;
- De bereikbaarheid van Spangen is sterk afhankelijk van tramlijn 8 i.v.m. in verleden vervallen tramlijn 7 en wijkbus en het beperkte aanbod van vervoer op maat, met specifieke aandacht voor de verbinding van 'benedendijks' naar 'bovendijkse voorzieningen', bereikbaarheid en toegankelijkheid voor ouderen en mindervaliden en Sparta. Een buslijn naar Spangen i.p.v. de tram voldoet aan bereikbaarheidsbehoefte;
- Er zijn veel bruggen in de wijk Centrum-West die van invloed kunnen zijn op de doorstroming van de tram, bij zowel regulier open-dicht regime als in defecte status;
- De verkeerscirculatie in Delfshaven is mede afhankelijk van lokale keuzes, b.v. autoverkeer rondom werkzaamheden G.J. de Jonghweg of verkeerstromen Eendrachtsplein/Kruisplein i.r.t. aanpassingen tramlijn 4 en West-Kruiskade;

- Aandacht voor alle doelgroepen is belangrijk;
- Belangrijke bestemmingen in, van en naar Noordoost: 'lus Schiebroek' tramlijn 25, diverse scholen, Museumpark/centrum, Zestienhoven, Nieuw Kralingen, 'ouderenvoorzieningen', begraafplaatsen Crooswijk en Oud Kralingen, Sint Franciscus Gasthuis. Dit zijn aandachtspunten bij het uitwerken van verkeercirculatieplannen en OV-alternatieven.

Algemene opmerkingen (niet voor dit plan maar voor andere projecten) en ambities voor de lange termijn:

- Wens tramlijn 2 aansluiting op de Kuip. De bocht op het kruispunt Varkenoordseviaduct - Roseknoop is nu niet mogelijk en vooral wenselijk op wedstrijddagen;
- Tramlijn 2 doortrekken tot Charloise Poort of richting Lombardijen t.b.v. een oostwestverbinding (Tuinstedentangent). Dit is wenselijk als tweede oost-westverbinding om wijken onderling te verbinden. Mogelijk kansrijk indien verdichting plaatsvindt in Pendrecht, Charloise poort en/of Zuidwijk;
- In sommige wijken is sprake van relatief hoog autobezit (o.a. Tarwewijk). Om hier verandering in te brengen is aantrekkelijker OV nodig;
- Het huidige busnetwerk op Zuid focust op de metrostations Zuidplein en Maashaven. Er is meer behoefte aan verbindingen tussen de wijken. Oost-west OV-verbindingen zijn belangrijk op Zuid. Niet iedereen wil of hoeft naar Noord;
- Aandacht voor mogelijkheden voor parkeren op afstand voor bewoners t.b.v. minder parkeren in woonstraten, b.v. voor bewoners die weinig de auto gebruiken;
- Aandacht voor de bereikbaarheid van de gebiedsontwikkeling Cultuurcampus i.r.t. haltes van tramlijn 2 en HOV Maastunnel: b.v. goede looproutes en/of via een andere routering van buslijn 70 via de Doklaan;
- De capaciteit van het OV en de bereikbaarheid en OV-ontsluiting op Zuid is o.a. afhankelijk van de traminzet: het capaciteitsvraagstuk kan opgelost worden door de sterke assen te versterken en de bereikbaarheid kan geborgd worden door aanpassingen aan en het beter organiseren van de rest van het OV-netwerk (frequentie, lijnen, etc.). De aanpak moet vanuit een gecombineerd tram-metro-bus systeem worden benaderd op zowel vervoerskundig als financieel gebied om flexibeler om te kunnen gaan met de mobiliteitsvraag;
- Kans om de ontsluiting van de wijk Feijenoord (nu bediend met buslijnen 32 en 66) te optimaliseren;

- Verbetering OV-netwerk is nodig om mensen uit de auto te krijgen: bus als alternatief waar de tram niet kan rijden, mits zelfde kwaliteit, d.w.z. hoogwaardig, frequent en betrouwbaar. Mogelijk éénrichtingsverkeer in het netwerk (lussen) i.p.v. bekende 'lijnstructuur', eventueel wijkbusjes i.c.m. goede overstapmogelijkheden;
- Verstedelijkingsopgaven kunnen bepalend zijn voor de behoefte aan OV-voorzieningen en dus de ontwikkeling van het tramnet, maar andersom kan het tramnetwerk ook potentie/kansen bieden voor mogelijke gebiedsontwikkelingen op Zuid;
- Uitnodiging voor locatiebezoek t.b.v. beeldvorming t.a.v. plannen en vervolgstudies;
- Raakvlakprojecten zijn M4H / Woningbouw tussen Dakpark, Spanjaardstraat en halte Schiemond;
- De bereikbaarheid per OV van recreatiegebied Rottemeren;
- Verbetering OV-bereikbaarheid bedrijventerrein Spaanse Polder, vooral buiten de normale exploitatie-uren;
- Verbetering van het OV in de wijken Lageland – Prinsenland - 's Gravenland (westelijk deel van Alexander).

Colofon

Metropoolregio Rotterdam Den Haag
Postbus 21012
3001 AA Rotterdam
088 5445 100
informatie@mrdh.nl
www.mrdh.nl

Datum
februari 2023

Redactie en vormgeving
APPM
Metropoolregio Rotterdam Den Haag

Fotografie
APPM
Rick Keus
Astrid Horde