



Aan de commissie  
Mobiliteit, Haven, Economie en Klimaat

Geachte commissieleden,

Hierbij stuur ik u de antwoorden op de technische vragen die zijn gesteld door de SP naar aanleiding van de toezending van het conceptadvies van het college inzake het Plan Toekomstvast Tramnet (23bb1918). Dit in voorbereiding op de bespreking van het conceptadvies in het overleg met uw commissie op woensdag 5 april a.s.

#### **Partij SP**

- 1. Uit het onderzoek "Indicator risico op Vervoersarmoede" (2019, CBS & PLB) blijkt dat; *Met betrekking tot de beschikbaarheid van openbaar vervoer is per huishouden de afstand tot de dichtstbijzijnde ov-halte (trein, bus, tram, metro) genomen. In bestaande literatuur over maximaal acceptabele loopafstanden worden vaak maxima van 400 meter naar bushaltes (0,25 mile) en 800 meter (0,5 mile) naar treinstations genoemd (zie o.a. El-Geneidy et al., 2014). In de het PTT staat "Het toekomstvast 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."*(pagina 40).**

**Hoe komt het dat de MRDH uitgaat van een dubbel zo grote afstand? Uit welk onderzoek blijkt dat 800 meter acceptabel is voor minder mobiele en mobiele reizigers?**

Er zijn diverse bronnen die verschillende richtlijnen hanteren. Er is consensus over het gegeven dat reizigers een grotere afstand tot een halte of station, tot wel 1.000 meter, acceptabel vinden als daar een hoogfrequent en snel OV-systeem rijdt. De MRDH vindt daarom een loopafstand van 600-800 m acceptabel.

- 2. Bij welke geschrapte haltes wordt het alternatief verder dan 400 meter (vanaf het huishouden, dus niet vanaf de geschrapte haltes)?**

Bij de meeste te vervallen tramhaltes komt er een OV-alternatief in de vorm van een bus die naar verwachting (dit moet nog worden uitgewerkt in overleg met de omgeving)



dezelfde haltes aandoet of haltes die in de buurt liggen. In die gevallen komt de alternatieve halte in principe niet verder weg te liggen.

In enkele gevallen stelt het PTT niet een alternatief voor met vervangende bushaltes op ongeveer dezelfde plek. Dit betreft de te vervallen tramhaltes Benthuizerstraat, Zwaanshals, Kleiweg RET, Spartastraat, Huygensstraat (allemaal lijn 8), Ruilstraat, Heemraadsplein, Claes de Vrieselaan/Nieuwe Binnenweg, Bloemkwekerstraat (allemaal lijn 4), Westplein, Westerstraat, Willemsplein, Willemskade (allemaal lijn 7) en mogelijk tramhalte Burg. Oudlaan/Erasmus Universiteit (lijn 7, afhankelijk van mogelijke verplaatsing andere nabijgelegen tramhaltes). In deze gevallen is er gewoonlijk binnen 600 - 800 meter een alternatieve OV-halte beschikbaar en in veel gevallen zelfs al binnen 400 m.

**3. In 2004 werd tramlijn 4 ook geschrapt op de Nieuwe Binnenweg, het gevolg hiervan was een omzetsdaling van 36,5 procent van de omliggende ondernemers (AD, 6 november 2004). Is onderzoek gedaan naar de economische impact van het weghalen van tramlijn 4 op de Nieuwe Binnenweg?**

Nee, want de economische levensvatbaarheid van een winkelstraat is van meer zaken afhankelijk dan alleen van de vraag of er wel of niet een tram door die straat heen rijdt. De vele winkelgebieden die we in Rotterdam hebben, kennen een uiteenlopende wijze van OV-bereikbaarheid. Er is geen sprake van een één op één relatie, laat staan dat dit voor de langere termijn, waarvoor PTT is bedoeld, vastgesteld kan worden. We hebben als voorwaarde toegevoegd dat er een totale herinrichting van de straat moet komen. Dit verbetert niet alleen de verkeersveiligheid maar vergroot ook de economische levensvatbaarheid van de winkelstraat, wat ondernemers naar verwachting ook gaan zien in hun omzet.

**4. In 2021 en/of 2022 is door de gemeente Rotterdam een enquête afgenomen bij bewoners en ondernemers over de veiligheid en verkeerswensen van de Nieuwe Binnenweg. Kunnen de uitkomsten van dit onderzoek worden gedeeld?**

Ja, deze uitkomsten zullen voor de zomer met uw commissie worden gedeeld gelijktijdig met voorstellen voor concrete maatregelen op de Nieuwe Binnenweg te nemen vanaf 2024. Hierbij kan ik al opmerken dat de uitkomsten ambivalent zijn in die zin dat er enerzijds de wens in naar voren komt om de tram te behouden en anderzijds de wens leeft om de inrichting van de straat te verbeteren op het gebied van met name verkeersveiligheid en buitenruimte kwaliteit. Zoals aangegeven in de brief van ons college (23bb1918) staan wij op het standpunt dat dit niet tegelijkertijd mogelijk is. Gecombineerd met de bevindingen van de MRDH t.a.v. het functioneren van de tram in het grotere geheel van het OV-netwerk, brengt ons dit ertoe in te stemmen met voorstel van uitfasering van de tram onder de voorwaarde van het maken van afspraken met de MRDH over de verwijdering van het tramspoor en het samen met omwonenden en ondernemers komen tot een herinrichting van de straat. Het college stelt zich op dit standpunt onder andere op basis van gesprekken die hierover zijn gevoerd met ondernemers. De uitkomsten van de enquête t.a.v. de wensen voor herinrichting zullen daarbij als basis dienen.

**5. Is onderzocht of OV-reizigers langs de Nieuwe Binnenweg en in Kralingen bereid zijn om een stuk verder te lopen voor een metroverbinding, welke in beide gevallen niet rechtstreeks is verbonden met het centraal station?**

Er heeft geen specifiek onderzoek plaatsgevonden onder de huidige gebruikers. Uit de literatuur blijkt dat reizigers bereid zijn verder te lopen naar een metrohalte (zie ook het



antwoord op vraag 1). Verder ligt de ABC-lijn aan drie intercitystations: Schiedam Centrum, Blaak en Alexander. Voor een groot deel van de treinoverstappen zijn deze stations een gelijkwaardig of zelfs sneller alternatief dan Rotterdam Centraal. Daaraan kan toegevoegd worden dat de MRDH de ambitie heeft om de kwaliteit en daarmee het overstapgemak op Beurs te verbeteren en werkt aan capaciteitsuitbreiding op DE-lijn en voor de wat langere termijn ook de ABC-lijn. De overstaptijden op Beurs worden daarmee verkort.

**6. Wat wordt de extra reistijd in Kralingen (tramlijn 7) en Delfshaven/Nieuwe Binnenweg (tram 4) richting het centraal station, waar de metro geen direct alternatief biedt?**

Vanuit Kralingen wordt de reistijd via de metro (incl. overstappen) 2-3 minuten korter of langer, afhankelijk vanaf welke tramhalte men nu gebruikt. De reistijd via de nieuwe buslijn 50 en de ingekorte tramlijn 7 zal gemiddeld met zo'n 5-7 minuten toenemen. Dat betreft vooral de wachttijd bij het overstappen. Reizen met de metro wordt in de meeste gevallen sneller.

Vanuit de Nieuwe Binnenweg neemt de reistijd met 0-6 minuten toe, afhankelijk van waar men vertrekt en welke route men neemt:

- De reistijd voor inwoners die ten noorden van de Mathenesserlaan wonen blijft even lang. Zij moeten 2-3 minuten verder lopen naar tramlijn 21/24, maar die is ook 2-3 minuten sneller op Centraal Station.
- Voor reizigers ten zuiden van de Mathenesserlaan wordt de reistijd 4-6 minuten langer via de metro met een overstap op station Beurs. Ze kunnen ook overstappen op tramlijn 8 bij Eendrachtsplein. Ook dan duurt de reistijd 4-6 minuten langer.
- Andere opties voor reizigers ten zuiden van de Mathenesserlaan zijn lopen naar tramlijn 21/24 of reizen met buslijn 32 (instappen op de Mathenesserlaan) en overstappen op tramlijn 8 bij Eendrachtsplein. Bij deze laatste twee opties gaat het meestal om slechts 2 min extra reistijd.

**7. Een verwacht effect van dit tram-model is 20% reizigersgroei van tramreizigers ten opzichte van de referentie (pagina 3). Wat is de groei bij de eerdere modellen uit de contouren tramnet; "de tram takt aan" en "de tram is nabij"?**

In zowel het model 'de tram takt aan' als het model 'tram is nabij' is er sprake van een afname van het tramgebruik met 7% (aantal instappers).

**8. Is de 20% groei puur op basis van het nieuwe PTT of is dit getal inclusief de organisch verwachte reizigersgroei tot 2030?**

Dit is puur de groei als resultaat van de voorstellen van het PTT.

**9. Wat zou de groei zijn zonder het nieuwe PTT?**

Dit weten we momenteel niet. Er zijn wel modellen die dit kunnen berekenen, maar die houden geen rekening met de tijdelijke en structurele gevolgen van de maatregelen en het veranderende reisgedrag tijdens en sinds de Corona-pandemie. De MRDH heeft nu dus alleen de verandering ten gevolge van het PTT kunnen uitrekenen.

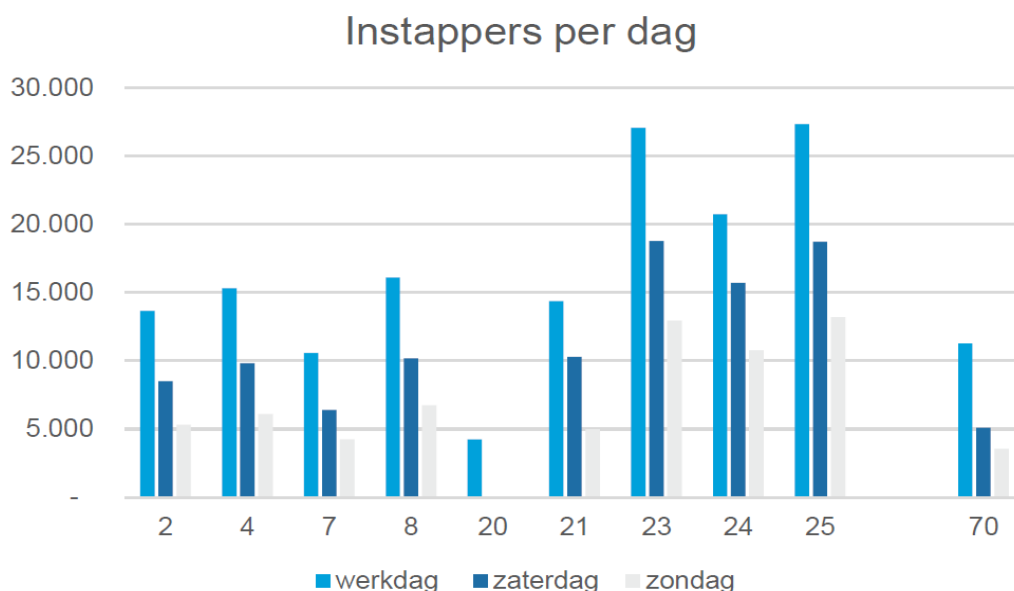


**10. Waarom wordt op pagina 41 de verwachting van 13% i.p.v. 20% uitgesproken, waar komt dit verschil vandaan?**

De groei van 13% betreft het aantal instappers (oftewel het aantal reizigers) van de tram. De 20% (dit getal moet 25% zijn, zie ook pagina 41, dit past de MRDH nog aan op pagina 3) betreft het aantal reizigerskilometers. Dat het aantal reizigerskilometers harder groeit, komt omdat reizigers gemiddeld voor een langere afstand in de tram zitten. Er komen dus vooral langere ritten bij.

**11. Pagina 19, grafiek 2 geeft een overzicht van reizigerskilometer per lijn. Is er een grafiek beschikbaar van het aantal instappers per lijn (werkdag/zaterdag/zondag)?**

Ja, zie onderstaand diagram.



NB. Dit betreft de situatie in 2019 (voor Corona) op basis van OV-chipkaartdata. De MRDH heeft deze informatie niet beschikbaar op dit detailniveau voor de situatie van het plan in 2030.

**12. In Schiedam-Noord, Hilligersberg en Carnisselande is er een grote verbetering van de bereikbaarheid. In welke gebieden neemt de bereikbaarheid met de tram juist af met dit model en is dit te kwantificeren in reisminuten?**

Zoals de zien is in de figuren op pagina 40 en 41 zijn er geen gebieden waar de OV-bereikbaarheid afneemt. Het is wel mogelijk dat dit voor individuele reizigers, op delen van straten of op bepaalde relaties zo is. De analyse van de MRDH is echter een gemiddelde vanuit elke buurt naar alle andere delen van de regio en kan ook niet op straatniveau inzoomen. Op buurtniveau is er geen sprake van een verslechtering, ook niet in buurten waar de tram verdwijnt en er niet 1 op 1 een buslijn voor terug komt.



**13. De lijnen gaan versnellen. Van 17 km per uur naar 21 km per uur (pagina 4). De gemiddelde tramrit van een reiziger is 2,8 km (Contouren Plan Toekomstvast tramnet regio Rotterdam maart 2022, pagina 11). Voor hoeveel minuten tijdwinst zorgt deze versnelling voor een reiziger die de gemiddelde tramafstand (2,8 km) aflegt?**

Bij 17 km/u gemiddeld over een afstand van 2,8 km is de reistijd 10 minuten. Deze reistijd wordt bij 21 km/u gemiddeld dan 8 min. Dat is (gemiddeld) 2 minuten reistijdwinst.

**14. Het verkeersmodel geeft aan dat de reizigersgroei 20% haalbaar is (pagina 3), de reizigersopbrengst neemt toe met 15% (pagina 4). Waarom groeit de opbrengst niet mee met de passagiersgroei bij het PTT?**

De reizigersopbrengsten bestaan uit het vast tarief per rit en een variabel tarief per kilometer. Daarnaast zijn er nog vele soorten abonnementen waar men niet per rit betaalt of gebruik maakt van een grootgebruikerscontract (zoals het gratis OV voor AOW-ers en kinderen dat de gemeente bij de RET inkoopt). Tenslotte heeft de MRDH bij de opbrengsten ook meegerekend dat reizigers ook meer van de bus en de metro gebruik maken ten gevolge van het plan. Daarom is er geen direct, lineair verband.

**15. Er is naar verwachting een besparing van 2-4% op de exploitatiekosten tram, als de bus de voorgestelde geschrapte lijnen gaat bemensen (pagina 4). Hoeveel is dat bij benadering in euro's?**

Het gaat om een ordegrrootte besparing van € 1-2 miljoen per jaar op basis van het PTT zoals de MRDH dit heeft gepresenteerd. Daarin zijn niet de effecten meegenomen van de voorwaarden die het college in het conceptadvies aan de MRDH heeft opgenomen.

**16. Wat wordt de extra reistijd voor gebruikers van gebruikers tramhaltes Kootsekade t/m einde lijn 4 die willen reizen naar centraal station, vanuit gaande dat zij een RET-abonnement hebben en geen extra kosten willen maken met de NS en dus geen trein nemen in Rotterdam Noord?**

De twee logische reismogelijkheden volgens PTT zijn reizen met buslijn 35 naar Melanchtonweg en daar overstappen op metro E-lijn of met de vervangende buslijn naar Kootsekade/station Noord en daar overstappen op tramlijn 4. Beide reismogelijkheden betekenen een ongeveer 5 minuten langere reistijd, vooral ten gevolge van de overstap. In ons advies geven wij de MRDH overigens te kennen dat we vinden dat er een rechtstreeks verbinding met Rotterdam Centraal in stand moet blijven.

**17. De tram wordt gewaardeerd met een '8' (pagina 21), wat zijn de waarderingscijfers voor bus en metro?**

In de klantenbarometer 2022 scoort de tram in Rotterdam een 8, de bus een 8,1 en de metro een 7,8.

**18. De waardering van de Tram is momenteel een '8' vanwege de nabijheid (pagina 21). Juist de nabijheid verdwijnt in dit voorstel. Is onderzocht wat dit doet met de waardering van de tram?**

Dit is niet onderzocht en dat is ook niet te onderzoeken voordat de wijzigingen zijn doorgevoerd.



**19. In een eerdere technische sessie kwam naar boven dat er een ongunstige concessie is verleend aan de RET, omdat de bijdrage vanuit de MRDH elk jaar afneemt met een paar procent. Tot welk jaartal is deze korting afgesproken? Kunt u aangeven hoeveel deze korting de RET elk jaar kost (tot einde concessie)?**

De concessie rail (tram en metro) loopt tot december 2030 en is vastgesteld voor Corona. In de concessie met de RET is een aflopende jaarlijkse subsidiebijdrage overeengekomen, gebaseerd op de veronderstelling dat er elk jaar 2% groei aan reizigersopbrengsten zou optreden. Dat is een bedrag van cumulatief circa 4 miljoen euro per jaar.

**20. De tram moet betrouwbaarder worden door het nieuwe PTT (pagina 28). Wat is het punctualiteitscijfer en het uitvalcijfer van de tram de afgelopen 5 jaren?**

We beschikken over cijfers die teruggaan tot 2019. Dit was de uitval:

2022 – 0,99%  
2021 – 0,38%  
2020 – 0,33%  
2019 – 0,60%

En dit zijn de punctualiteitscijfers:

**Tram:**

*Punctualiteit beginpunt, per kwartaal (vanaf 2019):*

| Kwartaal    | Te vroeg beginpunt | Stipt beginpunt | Te laat beginpunt |
|-------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Q1 2019     | 0,40%              | 93,22%          | 6,38%             |
| Q2 2019     | 0,34%              | 91,12%          | 8,55%             |
| Q3 2019     | 0,37%              | 91,19%          | 8,44%             |
| Q4 2019     | 0,50%              | 87,95%          | 11,55%            |
| Q1 2020     | 0,59%              | 91,24%          | 8,17%             |
| Q2 2020     | 0,57%              | 91,11%          | 8,31%             |
| Q3 2020     | 0,66%              | 90,47%          | 8,86%             |
| Q4 2020     | 0,61%              | 90,83%          | 8,56%             |
| Q1 2021     | 1,22%              | 90,08%          | 8,70%             |
| Q2 2021     | 0,72%              | 91,22%          | 8,07%             |
| Q3 2021     | 1,10%              | 87,38%          | 11,52%            |
| Q4 2021     | 1,05%              | 83,77%          | 15,18%            |
| Q1 2022     | 0,66%              | 92,38%          | 6,96%             |
| Q2 2022     | 0,62%              | 92,44%          | 6,94%             |
| Q3 2022     | 1,05%              | 91,97%          | 6,98%             |
| Q4 2022     | 0,91%              | 90,43%          | 8,66%             |
| <b>Norm</b> | <b>0,0%</b>        | <b>-</b>        | <b>10,00%</b>     |



*Punctualiteit beginpunt afgelopen kwartaal:*

| Lijn          | Te vroeg beginpunt | Stipt beginpunt | Te laat beginpunt |
|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| 2             | 0,33%              | 92,84%          | 6,83%             |
| 4             | 0,68%              | 92,99%          | 6,33%             |
| 7             | 1,58%              | 88,06%          | 10,35%            |
| 8             | 0,81%              | 91,82%          | 7,38%             |
| 12            | 0,00%              | 0,00%           | 0,00%             |
| 20            | 1,90%              | 90,60%          | 7,50%             |
| 21            | 0,36%              | 87,29%          | 12,35%            |
| 23            | 1,35%              | 89,50%          | 9,15%             |
| 24            | 0,53%              | 89,21%          | 10,26%            |
| 25            | 0,92%              | 91,76%          | 7,32%             |
| <b>Totaal</b> | <b>0,91%</b>       | <b>90,43%</b>   | <b>8,66%</b>      |
| <b>Norm</b>   | <b>0,00%</b>       | <b>-</b>        | <b>10,00%</b>     |

**Tram:**

*Punctualiteit onderweg, per kwartaal (vanaf 2019):*

| Kwartaal    | Te vroeg onderweg | Stipt onderweg | Te laat onderweg |
|-------------|-------------------|----------------|------------------|
| Q1 2019     | 0,58%             | 85,71%         | 13,71%           |
| Q2 2019     | 0,73%             | 83,61%         | 15,66%           |
| Q3 2019     | 0,55%             | 85,43%         | 14,02%           |
| Q4 2019     | 0,55%             | 81,73%         | 17,72%           |
| Q1 2020     | 0,75%             | 85,08%         | 14,16%           |
| Q2 2020     | 1,07%             | 87,75%         | 11,19%           |
| Q3 2020     | 1,23%             | 87,31%         | 11,46%           |
| Q4 2020     | 1,56%             | 84,91%         | 13,53%           |
| Q1 2021     | 1,06%             | 90,67%         | 8,27%            |
| Q2 2021     | 1,01%             | 89,38%         | 9,60%            |
| Q3 2021     | 0,57%             | 90,04%         | 9,39%            |
| Q4 2021     | 0,71%             | 89,12%         | 10,17%           |
| Q1 2022     | 1,14%             | 88,30%         | 10,56%           |
| Q2 2022     | 1,29%             | 85,82%         | 12,89%           |
| Q3 2022     | 1,49%             | 86,67%         | 11,84%           |
| Q4 2022     | 1,09%             | 80,22%         | 18,69%           |
| <b>Norm</b> | <b>0,0%</b>       | <b>-</b>       | <b>20,00%</b>    |

*Punctualiteit onderweg afgelopen kwartaal:*

| Lijn          | Te vroeg onderweg | Stipt onderweg | Te laat onderweg |
|---------------|-------------------|----------------|------------------|
| 2             | 1,43%             | 86,21%         | 12,36%           |
| 4             | 0,41%             | 70,68%         | 28,91%           |
| 7             | 0,92%             | 75,95%         | 23,13%           |
| 8             | 2,01%             | 79,77%         | 18,22%           |
| 12            | 0,00%             | 0,00%          | 0,00%            |
| 20            | 2,35%             | 87,68%         | 9,97%            |
| 21            | 0,92%             | 77,70%         | 21,38%           |
| 23            | 0,92%             | 82,60%         | 16,49%           |
| 24            | 1,29%             | 80,49%         | 18,22%           |
| 25            | 0,95%             | 79,92%         | 19,13%           |
| <b>Totaal</b> | <b>1,09%</b>      | <b>80,22%</b>  | <b>18,69%</b>    |
| <b>Norm</b>   | <b>0,0%</b>       | <b>-</b>       | <b>20,00%</b>    |



**21. 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. Daar waar tram vervangen wordt door bus, kan onderzocht worden of een dergelijke hoogwaardige toegang nodig en haalbaar is (pagina 32). Betekent dit dat de toegankelijkheid van het OV hiermee achteruitgaat?**

Nee, gemiddeld genomen niet. Op sommige plekken worden zeer toegankelijke tramhaltes vervangen door bushaltes die ook toegankelijk zijn voor reizigers met een fysieke beperking. Op andere plekken worden slecht of matig toegankelijke tramhaltes vervangen door goed toegankelijke bushaltes. De metro als alternatief is even goed toegankelijk als de tram (ook gelijkvloerse instap). Wel zijn goed werkende liften en roltrappen een aandachtspunt. Het genoemde onderzoek betreft de vraag of bij bushaltes er een vergelijkbare, gelijkvloerse instap mogelijk is. Dit is mogelijk en daar zullen we ook zoveel mogelijk op inzetten.

**22. Zijn de kosten van het aanpassen van haltes meegenomen in de kostenraming van 50-60 miljoen? Wat zijn (voorbeeld)scenario's waarbij een hoogwaardige toegang niet haalbaar zou zijn?**

Er is niet bepaald welke maatregelen er per halte nodig zijn. Dit is uitwerking en zal in de volgende fase plaatsvinden. De € 50-60 mln. is een schatting voor de totaalbijdrage van de MRDH aan alle maatregelen die nodig zijn.

**23. Op pagina 21 is te zien dat de gemiddelde snelheid van de tram van 2005 en 2013 is gedaald. Wat is hiervan de oorzaak?**

De belangrijkste oorzaken zijn dat het verkeer in die periode drukker is geworden (met name autos en fietsers). De trams hebben meer hinder van het overige verkeer, zeker daar waar ze geen eigen baan hebben). Omdat er meer overig verkeer is, moet de gemeente ook steeds heroverwegen hoe ze de verkeerslichten afstellen om ook voldoende groentijd aan auto's en fietsers te geven. In sommige gevallen is het ook in het belang van de tram als auto's niet te veel oponthoud hebben, omdat de tram van dezelfde rijbaan gebruik maakt. Ook het huidige trammaterieel kent enkele nadelen, zoals een trage deursluiting.

**24. Wat voor inspanning wordt er op dit moment geleverd om tot verbetering te komen van de tramsnelheid en wat is hier de laatste jaren aan gedaan (pagina 21)?**

Op dit moment loopt de uitwerking van de versnellingsmogelijkheden op tramlijn 25 (studie OV+). Deze studie kan als voorbeeld dienen voor dergelijke studies voor alle tramlijnen. Verder zijn op diverse tramhaltes instapmarkeringen aangebracht om het in- en uitstappen vlotter te maken.

**25. Tussen de regels door is te lezen dat dit een bezuiniging betreft, er is een financiële opgave. Op welke manier zou de gemeente Rotterdam financieel kunnen bijspringen? Welke instrumenten zijn daar in theorie voor?**

De exploitatiesubsidie van de MRDH aan de RET wordt gedekt uit de Brede Doel Uitkering die de MRDH jaarlijks van het Rijk krijgt. Deze neemt nauwelijks toe (alleen indexering) terwijl de ambities en de rol van het OV wel toenemen. Daarom zoekt MRDH naar manieren om met de bestaande middelen meer en beter OV te creëren. Gemeenten dragen



hier normaal gesproken niet aan bij. Wel kunnen gemeenten extra OV of services inkopen bij de RET. Wij doen dit bijvoorbeeld met de weekendmetro, de Oud & Nieuw metro en met OV-maatwerk vervoer.

**26. Wat zijn de mogelijkheden van de gemeente Rotterdam en de raad om dit plan van de MRDH nog aan te passen?**

De gemeente stuurt een advies over dit plan aan de MRDH. Het conceptadvies van het college van B&W ligt nu voor ter bespreking in de commissie MHEK. Het is vanzelfsprekend voor de raad mogelijk dit conceptadvies aan te passen. De MRDH zal vervolgens de adviezen van de vier tramgemeenten en het MetroCov meenemen bij de opstelling van het definitieve plan dat in de Bestuurscommissie Vervoerautoriteit van 5 juli a.s. wordt vastgesteld. Na vaststelling van het plan zullen gemeente Rotterdam en MRDH een bestuursovereenkomst sluiten over de fysieke aanpassingen die nodig zijn voor de uitwerking van het plan.

**27. Welke tools zijn er om in te grijpen, mocht het gewijzigde tramnet in de praktijk niet blijkt te werken (veel klachten, minder instappers dan verwacht, etc.)?**

De RET kan in overleg met de MRDH jaarlijks de dienstregeling aanpassen.

**28. Zijn er (concept) berekeningen beschikbaar van de kosten van de andere twee eerdere opties 'de tram is nabij' en 'de tram haakt aan'? In hoeverre verschillen deze kosten met het plan dat nu is aangeboden aan de raad?**

De kostenramingen voor de drie perspectieven die in de eerdere fase van PTT zijn uitwerkt, zijn te vinden in het Contouren Plan Toekomstvast Tramnet regio Rotterdam zoals met uw raad gedeeld op 29 april 2022 (22bb3117). Op basis van de bevindingen uit die fase is toegewerkt naar het plan dat nu voorligt. Dit plan is op een dieper detailniveau doorgerekend dan in de vorige fase gebeurd is. Verder lijkt het netwerk dat nu voorligt weliswaar het meest op 'tram is snel', maar is op onderdelen verschillend.

**29. Kaartbeeld 4 (pagina 39), is dit berekend op het RET-netwerk, of is dit ook inclusief de NS?**

Dergelijke berekeningen kunnen alleen worden gemaakt voor het gehele OV-netwerk inclusief NS. Het kaartbeeld betreft echter de verandering in OV-bereikbaarheid ten gevolge van het PTT, dus alleen door de wijzigingen in het tram- en busnetwerk (buslijnen als alternatief). Het NS-netwerk is als een constante verondersteld in deze berekeningen.

**30. Op pagina 39 schrijft de MRDH *"In de buurten waar geen tram meer rijdt zien we geen verslechtering van de situatie. De OV-alternatieven bieden een vergelijkbare bereikbaarheidskwaliteit"*. Dit gaat uit van een reistijd binnen 45 minuten. Dit laat niet zien hoeveel meer minuten (binnen het kader van maximaal 45 minuten) de reistijd toeneemt of afneemt in een gebied door het nieuwe PTT. Is hiervan een kaart op te leveren die dat wel laat zien?**

De kaart laat zien dat overal de reistijd afneemt (gemiddeld over alle reizen vanuit een buurt). Hoeveel minuten dat precies is (gemiddeld over alle reizen vanuit een buurt) kunnen we niet in een kaartbeeld weergeven.



**31. Is van de reistijd in minuten een tabel op te leveren met de grootste groeiers en dalers (naar postcodegebied of wijk)?**

Deze tabel is niet te maken op basis van de analyses die we hebben uitgevoerd. Daarvoor is een aanvullende bewerking nodig. Er zal echter overwegend sprake zijn van 'groeiers' en nauwelijks van 'dalers'. Anders zouden er op de kaart op pagina 39 oranje en rode vlakken te zien moeten zijn.

**32. *"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."*(pagina 40). Wordt hiermee gezegd dat dit langere afstanden zijn dan maximaal gewenste 600-800 meter? Is deze langere loopafstand concreet te maken?**

Nee, er ontstaan geen langere loopafstanden dan 600-800 m. De MRDH heeft geen detailanalyse uitgevoerd wat bij elke situatie de gemiddelde extra looptijd is. Er is alleen gecheckt of in de nieuwe situatie voor alle straten in een wijk waar iets verandert een bus- of tramhalte, of metrostation binnen 600-800 m ligt.

**33. Met hoeveel minuten loopt de totale reistijd op voor deze reizigers door deze lange afstanden t.o.v. de situatie van 2021 (dus voordat een deel van tramlijn 4 al is ingekort)?**

Zie ook het antwoord op vraag 6. Op sommige relaties kan de reistijd tot ongeveer 5 minuten langer worden. Dit is afhankelijk van waar reizigers heen willen en komt door een langere looptijd of een extra overstap.

**34. *"Verkeer tussen de wijken aan weerszijden 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."*(pagina 56). Op welke manier belemmert de tram en het autoverkeer voetgangers en fietsers, gezien het gemotoriseerd verkeer gescheiden is van voetgangers en fietsers?**

Voetgangers en fietsers hebben een eigen pad of rijbaan over de bruggen maar de kruisingen aan weerszijden van de bruggen worden gedomineerd door de tram en autorijbanen waardoor het moeilijk oversteken is (onoverzichtelijk, veel en lang wachten, gevoel van onveilig, omlopen). Deze plekken worden daarom als een barrière ervaren, vooral geldt dit voor de Lage Erfbrug. De kruising Lage Erfbrug/Nieuwe Binnenweg/Aelbrechtskade/Rochussenstraat kwalificeert met zes letselongevallen in de afgelopen drie jaar als een blackspot.

**35. Pagina 16 wordt gesproken over nieuwe studies en projecten. Hoe kan de raad deze voortgang en de kosten monitoren?**

De MRDH en gemeente Rotterdam zijn voornemens een bestuursovereenkomst te sluiten over de uitwerking van de fysieke maatregelen die nodig zijn voor het PTT, met daarin afspraken over de studies, projecten en kosten. De voortgang op de afspraken uit de bestuursovereenkomst kan regelmatig gedeeld worden met de raad.



**36. "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." (pagina 22).**

**Kunt u aangeven wat de aantallen zijn en hoe zich dit verhoudt met het aantal ongelukken in dezelfde straten met auto's?**

De statistieken van de RET die in het rapport worden aangehaald gaan terug tot 2012 en zijn gebaseerd op meldingen van trambestuurders inzake verkeersveiligheidsincidenten, ongelukken en materiële schade aan de trams.

Hieronder vindt u de relevante informatie uit onze eigen statistieken over de afgelopen drie jaar voor de betreffende straten. De cijfers tonen duidelijk aan dat er een verkeersveiligheidsopgave ligt op deze straten. Van de straten waar de tram blijft rijden, springt vooral de Bergweg eruit. Zoals ook in het PTT is opgenomen is het de inzet om het spoor op de Bergweg (gedeeltelijk) op een vrije baan te plaatsen zodat auto, fietsverkeer en de tram worden gescheiden en daardoor de veiligheid en de doorstroming worden verbeterd.

| 2020 - 2022        | Ongevallen | Partijen | Gewonden | Doden |
|--------------------|------------|----------|----------|-------|
| Nieuwe Binnenweg   | 138        | 239      | 37       | 1     |
| West-Kruiskade     | 49         | 86       | 9        | -     |
| Oudedijk           | 55         | 102      | 20       | -     |
| Bergweg            | 122        | 220      | 32       | -     |
| Bergse Dorpsstraat | 12         | 25       | 3        | -     |
| Kleiweg            | 55         | 98       | 19       | -     |
| Zaagmolenstraat    | 44         | 87       | 14       | -     |

**Nieuwe Binnenweg**

| Partijen       | 2020      | 2021      | 2022      |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Bestelauto     | 1         | 2         | 5         |
| Bromfiets +    | 8         | 17        | 15        |
| Dier           | 0         | 0         | 0         |
| E-bike         | 0         | 0         | 0         |
| Fiets          | 8         | 12        | 5         |
| Motor          | 2         | 0         | 0         |
| Overige        | 2         | 2         | 1         |
| Personenauto   | 52        | 54        | 39        |
| Railvoertuig   | 1         | 1         | 0         |
| Vast/los       | 0         | 2         | 1         |
| Voetganger     | 2         | 5         | 2         |
| Vrachtauto     | 0         | 0         | 0         |
| <b>Totaal:</b> | <b>76</b> | <b>95</b> | <b>68</b> |



#### West-Kruiskade

| Partijen       | 2020      | 2021      | 2022      |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Bestelauto     | 2         | 0         | 0         |
| Bromfiets +    | 5         | 6         | 6         |
| Dier           | 0         | 0         | 0         |
| E-bike         | 0         | 1         | 0         |
| Fiets          | 3         | 2         | 1         |
| Motor          | 0         | 0         | 0         |
| Overige        | 0         | 0         | 0         |
| Personenauto   | 23        | 18        | 9         |
| Railvoertuig   | 0         | 0         | 1         |
| Vast/los       | 3         | 1         | 0         |
| Voetganger     | 2         | 0         | 1         |
| Vrachtauto     | 1         | 1         | 0         |
| <b>Totaal:</b> | <b>39</b> | <b>29</b> | <b>18</b> |

#### Oudedijk

| Partijen        | 2020      | 2021      | 2022      |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| Bestelauto      | 0         | 4         | 0         |
| Bromfiets +     | 3         | 5         | 8         |
| Dier            | 0         | 0         | 0         |
| E-bike          | 0         | 1         | 0         |
| Fiets           | 0         | 3         | 1         |
| Motor           | 0         | 0         | 1         |
| Overige         | 0         | 1         | 0         |
| Personenauto    | 12        | 26        | 25        |
| Railvoertuig    | 0         | 0         | 0         |
| Vast/los object | 0         | 0         | 0         |
| Voetganger      | 5         | 1         | 6         |
| Vrachtauto      | 0         | 0         | 0         |
| <b>Totaal:</b>  | <b>20</b> | <b>41</b> | <b>41</b> |

#### Bergweg

| Partijen       | 2020      | 2021      | 2022      |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Bestelauto     | 4         | 3         | 3         |
| Bromfiets +    | 8         | 17        | 22        |
| Dier           | 0         | 0         | 0         |
| E-bike         | 1         | 1         | 0         |
| Fiets          | 5         | 2         | 9         |
| Motor          | 2         | 2         | 0         |
| Overige        | 4         | 1         | 2         |
| Personenauto   | 38        | 38        | 43        |
| Railvoertuig   | 0         | 2         | 0         |
| Vast/los       | 2         | 0         | 3         |
| Voetganger     | 2         | 0         | 4         |
| Vrachtauto     | 0         | 2         | 0         |
| <b>Totaal:</b> | <b>66</b> | <b>68</b> | <b>86</b> |



### Bergse Dorpsstraat

| Partijen       | 2020     | 2021      | 2022     |
|----------------|----------|-----------|----------|
| Bestelauto     | 0        | 0         | 1        |
| Bromfiets +    | 1        | 2         | 1        |
| Dier           | 0        | 0         | 0        |
| E-bike         | 0        | 0         | 0        |
| Fiets          | 0        | 0         | 3        |
| Motor          | 0        | 0         | 0        |
| Overige        | 2        | 0         | 0        |
| Personenauto   | 1        | 9         | 2        |
| Railvoertuig   | 0        | 0         | 0        |
| Vast/los       | 0        | 1         | 0        |
| Voetganger     | 0        | 0         | 1        |
| Vrachtauto     | 1        | 0         | 0        |
| <b>Totaal:</b> | <b>5</b> | <b>12</b> | <b>8</b> |

### Kleiweg

| Partijen       | 2020      | 2021      | 2022      |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Bestelauto     | 2         | 0         | 1         |
| Bromfiets +    | 6         | 2         | 3         |
| Dier           | 0         | 0         | 0         |
| E-bike         | 3         | 0         | 0         |
| Fiets          | 3         | 7         | 8         |
| Motor          | 0         | 1         | 0         |
| Overige        | 1         | 0         | 1         |
| Personenauto   | 18        | 14        | 15        |
| Railvoertuig   | 0         | 0         | 1         |
| Vast/los       | 5         | 0         | 1         |
| Voetganger     | 2         | 0         | 3         |
| Vrachtauto     | 0         | 0         | 1         |
| <b>Totaal:</b> | <b>40</b> | <b>24</b> | <b>34</b> |

### Zaagmolenstraat

| Partijen       | 2020      | 2021      | 2022      |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Bestelauto     | 0         | 0         | 0         |
| Bromfiets +    | 2         | 7         | 6         |
| Dier           | 0         | 0         | 0         |
| E-bike         | 0         | 2         | 0         |
| Fiets          | 3         | 1         | 2         |
| Motor          | 0         | 1         | 1         |
| Overige        | 0         | 0         | 0         |
| Personenauto   | 19        | 20        | 20        |
| Railvoertuig   | 0         | 0         | 0         |
| Vast/los       | 0         | 1         | 0         |
| Voetganger     | 0         | 0         | 1         |
| Vrachtauto     | 0         | 1         | 0         |
| <b>Totaal:</b> | <b>24</b> | <b>33</b> | <b>30</b> |



- 37. 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 (pagina 27)**  
**Hoe verhouden de kosten voor het tramnet met de kosten van het tramnet in Amsterdam en Den Haag?**

Wij hebben geen informatie op vergelijkbaar detailniveau over de kosten van het tramnet in Den Haag en Amsterdam. De tramnetten laten zich ook niet goed met elkaar vergelijken. Den Haag kent, afgezien van lijn E, geen metro, dus de tram vervult daar vervoerkundig gezien een andere functie. De tram in Amsterdam functioneert o.a. vanwege de andere ruimtelijke opbouw van deze stad en de andere vormgeving van het metronet ook wezenlijk anders dan in Rotterdam.

- 38. Kortere reistijden betekent ook dat er minder trams en personeel nodig zijn (pagina 28) maar aan de andere kant gaat de tram frequenter rijden; is er netto bij dit plan minder of meer personeel nodig?**

Per saldo is er minder rijdend personeel nodig.

- 39. Het aantal dienstregelingen neemt af met circa 20% (pagina 42), betekent dit dat er in totaal 20% minder totaal aanbod van trams komt in de stad met het PTT?**

Nee, de trams krijgen vooral een hogere gemiddelde snelheid. Er zijn daardoor minder trams nodig om dezelfde dienstregeling te kunnen rijden (ordegrootte 5%).

- 40. Voor de uitvoering PTT is een voorlopige reservering van 50-60 miljoen euro gedaan door de MRDH (pagina 44). Zijn hier bovenop nog additionele kosten voor de gemeente Rotterdam, zo ja is dit te specificeren?**

Ja, ook de gemeente zal kosten maken voor b.v. het herinrichten van de openbare ruimte. Deze kosten zijn nog niet geraamd, omdat nog niet onderzocht is hoe die openbare ruimte er precies uit komt te zien en wat er voor mogelijkheden zijn om werk-met-werk te maken. Dat komt in de uitwerking aan bod.

- 41. De aanpassingen van het tramnet is gecatalogiseerd in 4 stappen. De eerste stap is "Zonder infrastructurele maatregelen mogelijk, te plannen via de jaarlijkse vervoerplanprocedure. Er is voldoende infrastructuur beschikbaar" (pagina 68). De reservering van 50-60 miljoen is gedaan voor de periode 2025-2030. Is er vanwege de periode – vanaf 2025- een mogelijkheid dat de eerste stap, Vervallen tramlijn 7, 8 en 20 en inkorten tramlijn 23 en 25 (pagina 69), eerder dan 2030 al in gang wordt gezet?**

Ja, dat is zeker mogelijk. De bedoeling is om PTT gefaseerd in te voeren en dat de invoering rond 2030 afgerond is.

- 42. Er wordt gezinspeeld op het verwijderen van infrastructuur (pagina 4). Hoeveel zou het bij benadering kosten om opnieuw een tramrails inclusief bovenleidingen aan te leggen op de gehele Nieuwe Binnenweg?**

We hebben dergelijke kostenramingen niet gemaakt. Op basis van landelijke CROW-kentallen voor de aanleg van nieuwe tramlijn kost dat orde grootte € 15-25 mln. per



kilometer. De afstand tussen het Eendrachtsplein en de Lage Erfbrug bedraagt ongeveer 1,9 kilometer.

**43. Is een schatting te geven van hoeveel tramreizigers anders moeten gaan reizen dan zij nu doen als gevolg van de plannen?**

Gebaseerd op de cijfers uit 2020 gaat dit naar schatting dagelijks om 19.000 instappers op een totaal van 149.000 instappers, ca 13% dus.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Mr. Drs. V.P.G. Karremans  
Wethouder Handhaving, Buitenruimte, Mobiliteit