

Vervoerregio Amsterdam
De heer A. Colthof
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

GVB Exploitatie B.V.
Postbus 2131
1000 CC AMSTERDAM
T 020 4606060
www.gvb.nl
KvK 34259721

Contactpersoon

Afdeling

E-mailadres

ICCM

Datum 27 juni 2025
Onderwerp Advies gedeeltelijke metro ontvlechting
Kenmerk ICCM20252506
Bijlagen 1: Inhoudelijke toelichting en weging varianten
2: Rapport ontvlechting metro

Geachte heer Colthoff,

De Vervoerregio Amsterdam heeft GVB gevraagd advies te geven ten aanzien van de gedeeltelijke ontvlechting van het Amsterdamse metronetwerk. In deze notitie brengt GVB vanuit zijn kennis en kunde advies uit over de meest passende variant.

Allereerst willen wij onze waardering uitspreken voor de wijze waarop de projectgroep van de Vervoerregio Amsterdam invulling heeft gegeven aan de moties van de Regioraad die ten grondslag liggen aan de variantenstudie voor de ontvlechting. Als onderdeel van dit proces heeft GVB een rapport opgesteld met daarin de benodigde technische beslisinformatie. In deze notitie adviseren wij over de meest passende variant op basis van het opgestelde rapport. In ons advies houden we rekening met het reizigersbelang, de financiële gevolgen en de uitvoerbaarheid. Juist in deze omstandigheden is het van belang om te kiezen voor een variant die robuust, uitvoerbaar en toekomstbestendig is.

Proces

In opdracht van de Vervoerregio heeft GVB vier varianten technisch uitgewerkt voor gedeeltelijke ontvlechting van het metronetwerk. Deze varianten zijn getoetst aan zeven beleidsmatig vastgestelde criteria: sociale impact, overstapcomfort, vervoervraag, draagvlak, operationele uitvoerbaarheid, financiële impact en alternatieven bij uitval. Deze uitwerking wordt als bijlage toegevoegd aan het advies.

Algemeen

In het PvE (art 23.2) is aangegeven dat alle metrolijnen HOV-lijnen zijn (Hoogwaardig Openbaar Vervoer). Dit is een nieuw begrip ten opzichte van de huidige concessie. Een HOV lijn rijdt volgens het PvE (art. 23.5) overdag 8x per uur en in de avond 6x per uur. Dit betekent 24x per uur een metro in de Oosttunnel en dit ligt boven de capaciteit van de tunnel. Aanvullend schrijft het PvE voor (art. 23.6) dat de metro in de spits 10x per uur rijdt. Dat betekent in het huidige netwerk een frequentie van 30x per uur in de tunnel. Impliciet schrijft het PvE hiermee een ontvlechting voor, omdat deze eisen anders niet maakbaar zijn.

De ontvlechting is in lijn met de betrouwbaarheid van de dienstregeling. Het effect van een vervlochten netwerk is dat er een grote afhankelijkheid bestaat van voertuigen onderling. Eén vertraagd voertuig creëert een kettingreactie van vertragingen op andere lijnen doordat lijnen grotendeels gebruik maken van hetzelfde spoor en dezelfde routes. Ontvlechting is daarmee in het voordeel van de reiziger. Geheel ontvlechten kan niet in het huidige spoornetwerk maar deels ontvlechten kan wel.

De Regioraad heeft gevraagd in hoeverre de tunnelcapaciteit opgehoogd kan worden zodat de huidige lijnvoering mogelijk blijft. Ophogen van de tunnelcapaciteit betekent loslaten van de brandveiligheidsnorm en het safe haven principe (zie technische uitwerking); dit is een veiligheidsmaatregel waarbij reizigers bij nood altijd via een metrostation een vluchtroute kunnen nemen. Meer metro's in de tunnel betekent dat er veel meer vluchtroutes gecreëerd moeten worden in de tunnel tussen de stations. Concreet houdt dit in dat ongeveer om de 50 meter een nooduitgang gebouwd moet worden vanaf de metrolijn naar de oppervlakte.

Om aan de eis van de hogere frequentie te voldoen, is ontvlechten (ook bij een hogere tunnelcapaciteit) het beste voor de reiziger. Door ontvlechting vergroot de robuustheid en betrouwbaarheid van het netwerk.

Advies: variant 1

Op basis van de integrale afweging van alle criteria bevelen wij aan om te kiezen voor Variant 1, waarin de lijnen 50 en 53 worden gecombineerd tot een nieuwe lijn tussen Isolatorweg en Gaasperplas. Deze variant biedt de beste balans tussen reizigersbelang, uitvoerbaarheid en kostenbeheersing.

Variant 1 voor GVB de beste optie, omdat deze variant het grootse aantal reizigers passend openbaar vervoer biedt, nu en in de toekomst. Hieronder staat puntsgewijs beschreven waarom GVB tot deze conclusie komt. De inhoudelijke uitleg van de punten is terug te lezen in het rapport met de technische onderbouwing.

- 1) Variant 1 is voor GVB maakbaar binnen de bestaande kaders, zowel financieel als technisch operationeel.
- 2) Variant 1 sluit het beste aan op de ambities uit het PvE en daarom past deze variant het beste bij de huidige en toekomstige vervoervraag.
- 3) De reistijd voor de reiziger blijft over het algemeen gelijk en wordt voor sommige reizigers juist beter.
- 4) Variant 1 past binnen het huidige vlootplan. Dat betekent dat er met de huidige en toekomstig voorziene vloot gereden kan worden zonder dat er extra investeringen nodig zijn.
- 5) In variant 1 en 2 wordt met 2,9% de maximale reizigersgroei verwacht, dit is meer dan in de huidige situatie of variant 3 of 4. Dit is de groei die verwacht wordt als gevolg van het rijden van meer ritten.

- 6) De benodigde aanpassingen van het CBTC Signal en Controlling systeem (S&C) zijn marginaal en het systeem sluit zelfs beter aan op variant 1 dan op het huidige netwerkwerk. GVB verwacht dat door variant 1 de eerder voorziene – maar niet gerealiseerde - kostenbesparing door S&C wel gerealiseerd kan worden door de geringere afhankelijkheden tussen de lijnen.
- 7) Variant 1 respecteert de bestuurlijke toezegging aan gemeente Amstelveen om een directe metroverbinding te behouden tussen Amsterdam Zuid en Amsterdam Amstel.
- 8) In variant 1 zijn er voldoende mogelijkheden om grote hoeveelheden reizigers bij evenementen in het ArenA gebied goed te kunnen verwerken.

Van der Madeweg

In alle varianten neemt het aantal reizigers dat moet overstappen op station Van der Madeweg toe ten opzichte van de huidige situatie. Variant 1 kent van alle varianten (muv de huidige situatie) het minst aantal extra overstappers. In de andere varianten moeten meer reizigers overstappen, dat is deels cross platform maar in variant 3 en 4 ook voor een belangrijk deel naar het andere perron.

Station Van der Madeweg is in alle varianten maar ook in de huidige lijnvoering al een belangrijk overstapstation voor reizigers. Reizigers maken hier nu de overstap tussen de lijnen 53 en 50 (zie routekaart in bijlage). In variant 1 kunnen juist deze reizigers rechtstreeks reizen. Momenteel stappen op het station ook reizigers over die reizen tussen de stations op het traject naar Gein en de stations op het traject naar het Centraal Station. Deze reizigers kunnen ook gebruik maken van de rechtstreekse lijn 54, maar soms is het sneller te reizen met overstap dan te wachten op de rechtstreekse lijn. Deze reizigers stappen dus “vrijwillig” over. Deze groep reizigers kan in het vervolg vaker de rechtstreekse lijn 54 gebruiken.

Het station Van der Madeweg voldoet aan alle objectieve eisen (beschutting, wachtgelegenheid, reisinformatie), maar toch wordt het door veel reizigers als onprettig ervaren. In de avonduren en in het weekend is het er rustig omdat er minder aanloop is vanuit de omgeving. Hierdoor wordt het station als minder comfortabel ervaren dan een station waar meer aanloop is. Dit is variant onafhankelijk, VRA en GVB zijn in gesprek om het station Van der Madeweg meer aantrekkelijk te maken voor reizigers.

Materieelinzet

In variant 1 kan de materieelinzet het meest efficiënt worden afgestemd op de vervoersvraag. Op de drukke lijn 54 (Centraal Station – Gein) gaan lange metrostellen rijden. Op het deel van lijn 50 naar Gaasperplas reizen minder reizigers en kan, mede dankzij het hogere aantal ritten, volstaan worden met de inzet van de kortere metro's. Op het drukke traject van de Zuid- en Westtak rijden de lijn 50 en 51 samen met korte metrostellen. Dankzij de hogere frequentie op dit traject (overdag 16x per uur, in de spits 20x per uur) bieden we ook op dit traject (ruim) voldoende capaciteit. In de andere varianten is het minder goed mogelijk om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen.

Nieuwe reisgewoonte

Ten slotte ziet GVB voor zichzelf ook een belangrijke rol in het helpen van de reiziger bij het wijzigen van de reisgewoonte. De reistijd neemt niet toe en wordt door de hogere frequentie in veel gevallen juist korter. Wel moet nu een groter deel van de reizigers gaan overstappen. Dit betekent dat een deel van de reizigers zijn routine moet wijzigen en dat deze gewoonte opnieuw moet worden aangewend. GVB ziet het besluit met vertrouwen tegemoet en staat klaar om de reizigers van de juiste hulp en begeleiding te voorzien.

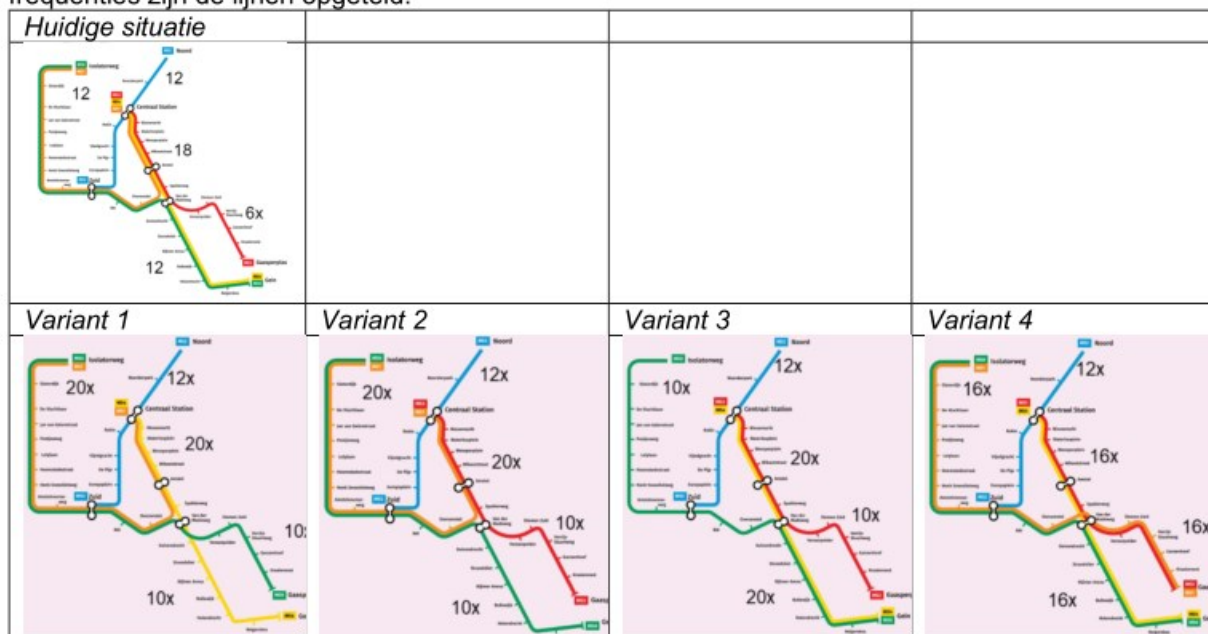
Met vriendelijke groet,



Directeur Commercie GVB

Bijlage 1: Inhoudelijke toelichting en weging van de varianten

Hieronder de lijnvoering van de 4 varianten in vergelijking met de huidige situatie. De genoemde frequenties zijn de lijnen opgeteld.



In de tabel zijn de verschillende varianten beoordeeld die staan beschreven in de technische uitwerking. De score per variant is weergegeven waarin groen de beste en rood de minste score representeert. Uit deze uitwerking blijkt opnieuw dat variant 1 de meest passende keuze is voor de reiziger en de meest positieve impact heeft.

Onderwerp:	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Effect op het totaal aantal reizigers				
Totaal aantal overstappers Van der Madeweg.*				
Reistijd Westtak/Zuidtak – Oosttunnel				
Vervoer bij evenementen				
Operationele uitvoerbaarheid				
Verhouding vervoervraag/capaciteit				
Exploitatie kosten				
Relatie onderliggend netwerk				
Treinbeveiliging (CBTC)				
Energievoorziening				
Onderhoudskosten infrastructuur				

* Variant 1 en 2 cross platform overstap. Variant 3 en 4 meerderheid reizigers overstap andere perron.

Toelichting per variant

Het is mogelijk om niet te ontvlechten de huidige situatie door te zetten. Dit veroorzaakt andere, grotere issues op middenlange termijn. De noodzaak van de ontvlechting is door VRA reeds onderkend. Het toprisico's van het doorzetten van de huidige situatie is dat ambities van VRA en GVB niet of later worden waargemaakt, zoals reizigersgroei bij metro, een meer betrouwbaar netwerk en ook een toename van het aantal ritten is beperkt mogelijk in het huidige netwerk omdat de Oosttunnel geen mogelijkheid heeft voor hogere frequenties. De stad Amsterdam ontwikkelt zich en zowel Amsterdam Zuid als Amsterdam Amstel worden belangrijkere OV knooppunten, de behoefte van de reiziger ontwikkelt zich daarmee ook. Het is daarmee het uitgelezen moment om nu een keuze te maken voor de ontvlechting.

Hieronder worden de voor- en nadelen per variant uiteengezet, met uitzondering van variant 1 die al is beschreven in de aanbevelingsbrief.

Variant 2

Voordelen

1. Voldoet aan het PVE
2. De huidige lijnen 50 en 53 blijven bestaan.
3. Voldoet aan de bestuurlijke afspraken met Amstelveen om Station Zuid en het Amstelstation te verbinden met een metrolijn.
4. Cross-platform overstap voor de grootste groep overstappers op station Van der Madeweg
5. In variant 1 en 2 wordt met 2,9% de maximale reizigersgroei verwacht, dit is meer dan in de huidige situatie of variant 3 of 4.

Nadelen

1. Lijn 54 vervalt waardoor meer overstappers op Van der Madeweg.
2. Bij grote evenementen in de omgeving van Arena capaciteitsproblemen. Om dit te voorkomen is extra inzet nodig.
3. Minder goed mogelijk om de materieelinzet af te stemmen op de vervoervraag. Op lijn 50 en 53 zal met lange metro's gereden moeten op het vervallen stuk van lijn 54 (CS – Gein) echter op het traject van lijn 50 tussen Isolatorweg – Van der Madeweg en op het traject van lijn 53 tussen Van der Madeweg – Gaasperplas zijn langere metro's niet nodig.
4. Hogere exploitatie en onderhoudskosten door mismatch voertuig en reizigersaanbod.

Variant 3

Voordelen

1. De lijnvoering van de metro van en naar Amsterdam Zuidoost blijft ongewijzigd.

Nadelen

1. Lijn 51 vervalt (CS – Isolatorweg). Dit terwijl de verbinding Station Zuid – Amstelstation een voorgeschreven verbinding in het PVE is
2. Deze variant voldoet niet aan de bestuurlijke afspraak met Amstelveen.
3. Twee lijnen blijven rijden op het traject Gein- CS en hier ontstaat overcapaciteit en dus onnodig extra kosten.
4. Geen cross-platform overstap voor reizigers van de vervallen lijn 51. Dit betekent ongemak en extra reistijd doordat men op station Van der Madeweg de trap, lift of roltrap moet gebruiken. Er kan geen gegarandeerde overstap worden geboden.

Variant 4

Voordelen

1. De huidige lijnen naar Amsterdam Zuidoost blijven rijden.
2. Er ontstaat een extra verbinding tussen Gaasperplas en de West- en Zuidtak door lijn 51 te wijzigen.
3. Op het hele net rijden twee lijnen waardoor, ondanks de lagere frequentie per lijn, er sprake is van meer reismogelijkheden.

Nadelen

1. Lijn 51 vervalt (CS – Isolatorweg). De verbinding Amsterdam Zuid – Amstelstation is een voorgeschreven verbinding in het PVE
2. Deze variant voldoet niet aan de bestuurlijke afspraak met Amstelveen.
3. Op het hele net rijden twee lijnen per tak waardoor overcapaciteit ontstaat en dus onnodig extra kosten worden gemaakt.
4. Geen cross-platform overstap voor reizigers van de vervallen lijn 51 op station Van der Madeweg. Dit betekent ongemak en extra reistijd doordat men trap, lift of roltrap gebruikt en geen gegarandeerde overstap heeft.
5. Er vervallen geen lijnen, maar er wordt met lagere frequenties gereden per lijn.
6. Reizigers kunnen voor elke reis kiezen tussen een directe reis of voor een "vrijwillige" overstap. Hierdoor zal het aantal overstappers op Van der Madeweg verder toenemen.
7. Variant 1, 2 en 3 zijn maakbaar in S&C omdat hiermee rekening is gehouden in de aankoop van het systeem. Variant 4 is niet mogelijk en moet dus ontwikkeld worden. Dit is kostbaar en kost enkele jaren.
8. Er ontstaat een nieuwe vervlechting op de metrolijn naar Gaasperplas met nadelige gevolgen voor de betrouwbaarheid.