

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam, VRA, GVB
Datum	23 september 2021
Auteur	[REDACTED]
Onderwerp	Analyse mitigerende maatregelen

Inleiding

De gemeente Amsterdam heeft een wegvakindeling gemaakt voor invoering van 30 km/u in de stad. GVB heeft naar aanleiding hiervan berekend welke extra exploitatiekosten dit zou betekenen.

In overleg met de gemeente Amsterdam, VRA, GVB en de streekvervoerders is een overzicht opgesteld van maatregelen die overwogen kunnen worden om die (negatieve) effecten te verzachten (mitigeren, zie bijlage 1).

Vervolgens is een werkgroep van Goudappel aan het werk gegaan om de mitigerende maatregelen te kwantificeren. Het kwantificeren in algemene zin per maatregel is weinig zinvol omdat de lokale situatie sterk kan verschillen. Gekozen is daarom voor een aanpak waarin zes tram-/buslijnen over hun hele lengte worden gezien op mogelijke mitigerende maatregelen.

Werkwijze

Voor één tramlijn en vijf buslijnen is de hele route met digitale hulpmiddelen gezien. Vooral streetview is gebruikt. Hierin zijn foto's van het wegvak en zijn directe omgeving opgenomen van de laatste tien jaar. Van elke locatie zijn meerdere jaren beschikbaar, soms van elk jaar. Door analyse van meerdere foto's is te zien of de wegvakindeling recent is veranderd, en is ook een indruk te krijgen van de verkeersdruk ter plaatse.

De schatting van tijdwinst is niet per mitigerende maatregel gemaakt, maar voor de gehele lijn (per richting). De drie medewerkers uit de werkgroep hebben elk onafhankelijk van elkaar hun schatting gegeven en deze vervolgens besproken om te komen tot een gemiddelde schatting. Overigens bleken deze schattingen meestal dicht bijeen te liggen.

Weginrichting

Wegen waar de maximum snelheid 30 km/u is, dienen in het algemeen een weginrichting te hebben die daarbij past. Het plaatsen van een bord "30" is niet voldoende. Verwacht mag worden dat enkele wegen waar nu nog 50 gereden mag worden, aangepast zullen worden voordat ze effectief 30-zone worden. Voorbeelden zijn lange rechte wegen in bijvoorbeeld Geuzenveld. Als voorbeeld is de Anth. Moddermanstraat onderstaand afgebeeld.





Op deze wegen zijn mitigerende maatregelen bij de huidige inrichting niet aan de orde. Ten eerste zal de inrichting veranderen om 30 km/u logisch te maken, ten tweede is de huidige inrichting zodanig dat het rijtijdverlies voor de bus minimaal zal zijn.

Opmerkingen bij maatregelen

Bij het toepassen van de algemene lijst met mitigerende maatregelen hebben we de volgende overwegingen gehanteerd.

- Toevoegen van een vrij baan voor OV is alleen voorgesteld waar dit naar verwachting een meer dan marginaal effect heeft en waar het qua wegprofiel enigszins haalbaar lijkt.
- Omzetten van een autostrook in een vrije baan voor OV is alleen voorgesteld als het autoverkeer niet daardoor onevenredig veel extra overlast ondervindt. Ook is beschouwd of niet door terugslag het OV er ook last van gaat ondervinden. Zo kan het vervallen van een linksafvak leiden tot langere wachttijden van de auto's op de resterende rechtdoorstrook, vanwege blokkade door wachtende linksafslaande auto's.
- In enkele gevallen stellen we voor de vrije baan voor OV meer te laten opvallen ten opzichte van het overige verkeer door de baan verhoogd aan te leggen met een schuine band. Hij is nog wel overrijdbaar (bijvoorbeeld als de weg door laden en lossen wordt geblokkeerd) maar een automobilist zal dat minder vaak doen.
- Op 30-km-wegen liggen in principe geen zebra's (CROW-richtlijn). Niettemin laten we zebra's liggen in schoolzones en op enkele plaatsen waar de verkeersdruk hoog

lijkt te zijn met zebra's op een logische plaats. Op trambanen zijn we extra terughoudend met zebra's omdat er tussen twee trams altijd voldoende hiaattijd is om over te steken, een tram een lange remweg heeft en een tram per voertuig veel reizigers vervoert. Zebra's in combinatie met VRI's kunnen wel gehandhaafd worden omdat de VRI prevaleert en deze normaliter prioriteit voor het OV kent.

- Bij VRI's gaan we er van uit dat deze reeds zijn voorzien van absolute prioriteit voor het OV waar het ook maar enigszins mogelijk is.
- Met het vervallen van linksafbewegingen zijn we terughoudend omdat zo iets op meerdere straten effect heeft. Het betekent voor auto's veel extra rijtijd zodat er redelijkerwijs ook grote winst voor OV tegenover dient te staan. Ook komen er voor de verboden linksafbeweging andere bewegingen terug die ook negatief effect op het OV kunnen hebben. In delen van Amsterdam is eenrichtingsverkeer, waardoor een linksafverbod nog grotere effecten heeft op omrijdtijden.
- Het veranderen van busroutes om extra rijtijd te vermijden, hebben we op de vijf nagelopen buslijnen gezien, maar zal ook voor het gehele netwerk apart worden gezien. Uiteraard vergt dit nadere beschouwing aan de hand van aantallen in- en uitstappers per halte.
- Op 30-km-wegen zijn volgens de CROW-richtlijn vrijliggende fietspaden mogelijk, maar liggen ze minder voor de hand dan op een 50-weg. Op huidige 50-wegen met vrijliggend fietspad gaan we er dus niet van uit dat na introductie van het 30-regime deze vrijliggende fietspaden gaan verdwijnen. Hier past ook de algemene kanttekening dat herinrichting van wegen vanwege het introduceren van 30 km/u niet door ons is betrokken bij de mitigerende maatregelen.

Beschouwde lijnen

De volgende zes lijnen hebben we geanalyseerd met toelichting op de keuze:

- Lijn 65, 320, 322, 327 Station Amstel – Middenweg (reden: plusnet OV, groot belang streekvervoer, R-net, en al vooraf discussiepunt)
- Lijn 61 Sloterdijk – Osdorpplein (reden: lijn met meeste verwachte extra rijtijd, 5 minuten per omloop)
- Lijn 62 Lelylaan – Amstel via Station Zuid en Buitenveldert (reden: lijn met op een na meeste verwachte extra rijtijd, 4 minuten per omloop)
- Tramlijn 3 Flevopark – Westergasfabriek (reden: tramlijn met meeste verwachte extra rijtijd, 46 sec. per omloop)
- Lijn 35 O. Palmeplein – Molenwijk (reden: buslijn op Noord met meeste verwachte extra rijtijd, 3 minuten per omloop)
- Lijn 40 Amstel – Muiderpoort via Science Park (reden: veel extra rijtijd, 3 minuten per omloop, en afwisselende wegtypen)

Conclusies

Voorbehoud: Een aantal wegen waar de maximum snelheid van 50 naar 30 terug zal gaan, zal normaliter heringericht worden omdat anders 30 km/uur niet te handhaven is. Juist op deze wegen ontstaan grote verliestijden voor het OV (bijvoorbeeld Geuzenveld) omdat bussen er thans effectief een hogere snelheid dan 30 km/u hebben. Mitigerende maatregelen zijn pas te beoordelen als die herinrichting bekend is.

Verder is het algemene voorbehoud dat de schatting van het effect van de mitigerende maatregelen geen wetenschap is, maar gebaseerd op ervaring. Ten slotte geldt dat invoering van mitigerende maatregelen een zaak van lange adem zal zijn als het aanleg van extra stroken behelst of minder ruimte voor autoverkeer. Dat zal niet per 1 januari 2023 gerealiseerd zijn.

Het overheersende beeld is dat alle mitigerende maatregelen samen maar een heel beperkt deel van de extra rijtijd zullen kunnen wegnemen, naar ruwe schatting hooguit een kwart en dat pas op termijn. In een apart document zijn de zes lijnen uitgewerkt. In samenvattende tabelvorm voor de zes beschouwde lijnen:

Lijn	Berekende extra rijtijd (minuten per omloop), bron GVB	Geschat effect mitigerende maatregelen (per omloop)	Maatregel met grootste effect
65, 320		30-40 sec.	Omzetten parkeren in busbaan over groot deel H. de Vrieslaan
61	5	<40 sec.	Aanleg busstroken nabij kruising Troelstraweg/ Ookmeerweg/ Meer en Vaart
62	4	<60 sec.	Opheffen parkeren Zeilstraat waardoor tram-/busbaan "ontstaat"
35	3	<30 sec.	Waddenweg en Meeuwenlaan: autoverkeer naar parallelwegen, rijbaan wordt busbaan 50 km/u.
40	3	<20 sec.	n.v.t.
3	44 sec.	20 sec.	Bijna alle zebra's over trambaan opheffen

Bijlage 1.

Lijst met versnellingsmaatregelen OV ter compensatie van verlaging max snelheid

Weginrichting

- Vrije baan maken
- bestaande semivrije baan fysiek minder toegankelijk maken voor overig verkeer (verkeer dat even gebruik maakt van trambaan omdat er geladen/gelost en/of dubbel geparkeerd wordt op de rijbaan)
- meer en betere laad-losvoorzieningen
- voor kruisingen rijbaan en ov-baan ontvlechten (voorbeeld Oosterpark/Beukenweg) zodat tram/bus niet in de autofile belanden terwijl negenoo op wit staat

Kruisingen

- meer prioriteit via VRI op kruisingen (bijv. Wweesperplein bij knip Weesperstraat: nu starre regeling vanwege groene golf auto)
- verkeerslichten verwijderen (voorbeeld 's Gravenzandplein en Muntplein)
- links afslaan voor auto's verminderen (vanwege wachtende auto's op trambaan)
- minder oversteekplekken voor voetgangers (buiten reguliere kruisingen en haltes)

Haltes en halteringsproces

- Bij haltes voor een VRI kruising Halteertijdaf tellers op haltes of halte verplaatsen na de kruising
- ruimere haltes om onderlinge hinder tussen in- en uitstappers te verminderen
- meer voorverkoop en verkoopautomaten
- geen kaartverkoop meer bij trambestuurder
- op meer lijnen open instapregiem (en mobiele kaartcontrole zoals in Rotterdam en Den Haag)

Regulering

- minder tram busbaanonthefingen (TBO - taxi, werkverkeer)
- beperking gebruikstijden TBO

Algemeen

- stimulering gebruik metro ipv tram (m.n. tussen CS en Leidseplein/Museumplein) met wayfinding, combitickets