



**Reactie op second opinion
RHDHV,
Verkeersonderzoek omgeving
Centraal Station Amsterdam**

DEFINITIEF

S.A. Suiker

verkeersonderzoek@ivv.amsterdam.nl

Rapportnummer O150119-2



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Werkwijze	4
2	Reactie	5

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 27 juli 2015 is de rapportage Verkeersonderzoek omgeving Centraal Station Amsterdam opgeleverd. Deze rapportage dient ter onderbouwing van het ontwerpbestemmingsplan Prins Hendrikkade tussen de Droogbak en Oudezijds Kolk. In de zienswijze van Boekel de Nerée, die namens ASR is ingediend is een notitie opgenomen van Royal Haskoning DHV (verder: RHDHV), waarin de rapportage van het verkeersonderzoek wordt beoordeeld. Deze reactie dient om de vragen, bezwaren en onduidelijkheden die in de notitie worden genoemd te beantwoorden en toe te lichten.

1.2 Werkwijze

De punten uit de RHDHV-notitie zijn zoveel mogelijk in genoemde volgorde beantwoord. Per pagina zijn een of meerdere reacties opgenomen. De reacties zijn per punt genummerd.

2 Reactie

De samenvatting wordt niet behandeld. De genoemde punten komen terug in deze reactie.

Pagina 4

Hoofdstuk 1, Inleiding

In hoofdstuk 1 wordt een toelichting gegeven op de notitie. Daarbij betreft RHDHV de eerder door haar opgestelde memo's met second opinions op gemeentelijke rapportages ('Second Opinion P1 Parking Amsterdam Centre, Bevindingen op basis van verkeersonderzoeken Bestemmingsplannen en Verkeerscirculatie Binnenstad 2020, 31 oktober 2013' en '2nd Opinion P1 Parking Amsterdam Centre, Reactie op verweerschrift Gemeente Amsterdam d'IVV') RHDHV heeft de beide documenten bij haar reactie gevoegd en benoemt vervolgens de belangrijkste punten.

Op deze belangrijkste punten wordt onderstaand ingegaan.

De op bedoelde Second Opinions van RHDHV vanuit de gemeente geschreven reactie ('Reactie op second opinion "Bevindingen op basis van verkeersonderzoeken Bestemmingsplannen en Verkeerscirculatie binnenstad 2020" van RHDHV) wordt eveneens hierbij gevoegd en als herhaald en ingelast beschouwd. Naar deze reactierapportage wordt in deze reactie ook verwezen.

Hoofdstuk 2: Algemene bevindingen

Punt 1: De verkeersberekeningen voor het bestemmingsplan maken gebruik van de verkeersintensiteiten uit VMA. In de beschrijving staat dat het een beter en meer gedetailleerd model is. Er worden echter geen plots getoond en zone-indelingen waarop duidelijk is dat het centrumgebied gedetailleerd gemodelleerd is.

Reactie 1: *Het is niet gebruikelijk om de technische informatie over het verkeersmodel in een onderzoeksrapportage te zetten. Daartoe dient de technische toelichting, waarnaar wordt verwezen in bijlage 2 van het onderzoek. Er staan geen gegevens over het aantal modelzones. VMA kent in totaal ruim 5.000 zones en binnen de gemeente Amsterdam circa 1.300 zones, nog los van speciale zones voor parkeergarages en speciale voorzieningen. Ter vergelijking: het oude verkeersmodel Genmod had in totaal ruim 1.000 zones. Als bijlage bij deze notitie is een plot opgenomen waarop het netwerk en zone-aantakkingen is weergegeven.*

Punt 2: Echter er is sprake van een nieuw verkeersmodel terwijl er wordt gewerkt met een basisjaar 2010 en het NRM versie 2012 (er is nu al 2015). We kunnen niet overzien of hierdoor conclusies anders zullen zijn, maar verwachten dat ook met deze iets verouderde gegevens nog steeds een redelijk betrouwbare voorspelling te doen is.

Reactie 2: *Dit klopt. Het verkeersmodel is altijd opgebouwd met gegevens die wat ouder zijn, omdat de data verwerkt dienen te worden. Het NRM maakt overigens ook gebruik van basisjaar 2010.*

Punt 3: Een belangrijke vraag is echter wat houdt een scenario Amsterdams Realistisch precies in en hoe verhoudt dit zich tot de gangbare WLO scenario's. En hoe rigide is dit scenario toegepast.

Reactie 3: *In de rapportage "Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 2015" zijn de verschillen tussen het GE(Global Economy)-scenario, het RC(Regional Community)-scenario en het AR (Amsterdams Realistisch) scenario aangegeven. Aangezien het een Amsterdams model betreft is ervoor gekozen om binnen de grenzen van Amsterdam een zo realistisch mogelijke ontwikkeling van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen op te nemen, gebaseerd op de programmatische ontwikkelplannen van de gemeente Amsterdam. In dit scenario is voor het buitengebied van Amsterdam het GE-scenario aangehouden. Het scenario Amsterdams Realistisch is daarmee de meest passende verkeersprognose voor de toetsing van bestemmingsplannen in Amsterdam. De uitgangspunten voor het scenario Amsterdams Realistisch zijn vastgelegd in het document "Basisgegevens verkeersprognoses VMA-2015". Een uitleg en samenvatting van de uitgangspunten is reeds opgenomen in bijlage 2 van het verkeersonderzoek 'Verkeersafwikkeling rond het centraal station in 2026' van 27 juli 2015.*

Pagina 5

Punt 4: Een voorbeeld (en ook vraag) is dat in bijlage 2 tabellen 7.2 (inwoners en arbeidsplaatsen) van het verkeersonderzoek 2015 genoemd wordt dat er in het verkeersmodel tussen 2015 en 2025 een afname is van het aantal inwoners van 2.000 en een toename van arbeidsplaatsen van 2.000. Dit terwijl in hoofdstuk 4 van het verkeersonderzoek gemeld wordt dat het aantal inwoners in het bestemmingsplangebied gelijk blijft en dat het aantal arbeidsplaatsen met circa 2.200 toeneemt. Dit zou betekenen dat in de rest van het centrum gemiddeld het aantal inwoners en arbeidsplaatsen moet afnemen tussen 2015 en 2025, ondanks dat er meerdere ontwikkelingen (zie eerdere bestemmingsplannen) gepland zijn.

Reactie 4: *De afname van het aantal inwoners heeft te maken met de afname van het gemiddeld aantal personen per huishouden. Het centrumgebied is inderdaad groter dan alleen het bestemmingsplan, waardoor de afname van de gemiddelde huishoudgrootte zwaarder weegt dan de toename van het aantal inwoners door de ruimtelijke ontwikkelingen. De toename van het aantal arbeidsplaatsen is toe te rekenen aan de ruimtelijke plannen in het gebied.*

Punt 5: Het zou beter zijn ook de maatgevende zaterdagpiek mee te nemen in het onderzoek.

Reactie 5: *Zoals ook in de eerdere reactie gemeld, is de maatgevende situatie voor de verkeersafwikkeling in het stationsgebied de gemiddelde werkdag. Uit verschillende verkeerstellingen blijkt dat de avondspits in Amsterdam over het algemeen maatgevend is. Het is aannemelijk dat de piekperiode van het bezoek aan P1 in het weekend ligt, terwijl de piekperiode voor de verkeersdruk op het wegennet rondom CS tijdens de avondspits op een werkdag optreedt. Dit wordt onderschreven door beschikbare verkeerstellingen in het gebied. Daaruit blijkt dat de drukste werkdagperiode op donderdag tussen 16 en 18 uur ligt (3650mvt).*

Op zaterdag is de verkeersdruk het hoogst tussen 16 en 18 uur (3300 mvt). De eerste verkeersgegevens zijn daarom maatgevend voor het uitvoeren van het verkeersonderzoek.

Punt 6: De berekeningen van de verkeersafwikkeling gaan in de berekeningen van het verkeersonderzoek alleen in op de kruispunten en geven daar bovendien alleen globale informatie over de kruispuntstromen en cyclustijden. Er wordt niet transparant beschreven welke input meegenomen is en de output wordt zeer generiek beschreven (ontbreekt inzicht in benodigde opstellengtes bij kruispunten, filebeelden, IC-waarden op wegvakken etc.)

Reactie 6: *VMA is een nieuw verkeersmodel dat anders omgaat met het inzichtelijk maken van knelpunten dan het oude verkeersmodel Genmod. Bij Genmod werden de knelpunten inzichtelijk gemaakt door I/C-waarden op wegvakken (intensiteit/capaciteit), terwijl in stedelijk gebied de kruispunten meestal de bottleneck vormen. In VMA is daarom de kruispuntbelasting de bepalende factor om knelpunten op het wegennet vast te stellen. De kruispuntbelasting wordt in een zogenaamde Vc-ratio weergegeven, zoals toegelicht in de rapportage van het verkeersonderzoek.*

Op basis van de informatie uit het VMA model is onderzoek gedaan naar de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau (starre verkeerslichten berekeningen mbv het Cocon) als ook op netwerkniveau (voertuigafhankelijke regelingen, Vissim). Het resultaat van deze onderzoeken is in het rapport samengevat weergegeven in hoofdstuk 5 en 6. Deze informatie is afgeleid uit de achterliggende data (reistijden, verliestijden, wachtrijen) waarop de conclusies zijn gebaseerd. Ons inziens voert het te ver om al deze data in het rapport op te nemen.

Punt 7: Met betrekking tot de input ontbreekt inzicht in de uitgangspunten voor voetgangers, prioriteit OV, aantal verkeersbewegingen van/naar P1 garage en andere verkeersbewegingen ter plaatse, touringcars, taxibewegingen etc.

Reactie 7: *Met voetgangersstromen is zeker rekening gehouden (o.a. de drukste voetgangersoversteekplaats van Nederland). Dat is inderdaad alleen niet expliciet in de rapportage vermeld. In de verkeerslichtenregelingen hebben de voetgangersoversteken voldoende groentijd gekregen om de stromen te verwerken en de gehele oversteek te kunnen maken.*

Taxi's en touringcars worden pas maatgevend voor de kruispuntbelasting, als de omvang hiervan meer dan enkele tientallen per uur is. Daarvan is hier geen sprake. In het voor het bestemmingsplan gedane regelkundige (cocon)onderzoek is globaal rekening gehouden met trams en bussen. In het Vissimonderzoek (netwerkniveau) is expliciet openbaar vervoerprioriteit meegenomen. Dat is het verschil tussen een 'cocon'-onderzoek en een 'vissim'-onderzoek; in het 'vissim'-onderzoek zijn voertuigafhankelijke regelingen opgenomen, waarin het mogelijk is ov-prioriteit op te nemen. In de gehanteerde en algemeen gewaardeerde methodiek zijn randvoorwaarden ten aanzien van verliestijden voor het openbaar vervoer opgenomen.

Als aan deze randvoorwaarden is voldaan (en dat is zo), wordt ervan uitgegaan dat in de operationele situatie openbaar vervoerprioriteit kan worden toegepast, zonder dat dit leidt tot onaanvaardbare verliestijden voor het overige verkeer.

Punt 8: Er wordt meer inzicht gevraagd in de uitgangspunten voor het toetsen van de verkeersafwikkeling op de kruising Martelaarsgracht – Prins Hendrikkade.

Reactie 8: In bijgaande notitie "Doorrekening Fietsprofiel kruispunt Prins Hendrikkade – Martelaarsgracht" (gemeente Amsterdam, Ruimte en Duurzaamheid, 5 november 2015; als bijlage opgenomen bij de Nota van Beantwoording) is de gevraagde informatie opgenomen.

De notitie geeft aan hoe groot de verkeersstromen zijn binnen het verkeersontwerp en wat de maatgevende spits is. Verder is aangegeven tot welke verliestijden dit leidt als hier een regeling voor wordt ontworpen. Daarnaast wordt ingegaan op de 'ongeregelde' situatie tussen fietsstromen onderling en de inrichting van de verkeerslichten daar waar langzaam verkeer de tram kruist. In bijlage 1 staat nader toegelicht waarom verwacht wordt dat de fietsstromen bij dit kruispunt sterk zullen toenemen. De conclusie van de nadere doorrekening van het kruispunt Martelaarsgracht – Prins Hendrikkade luidt dat dat het kruispunt regelbaar is met een starre regeling van 72 seconden. Hierbij is uitgegaan van het huidige profiel (met fietspad aan noordzijde Prins Hendrikkade) en prognoses 2026. Ook uit microsimulatie blijkt dat de verliestijden voor verkeer binnen de gestelde Amsterdamse randvoorwaarden vallen.

Pagina 6

Beoordeling verkeersstromen en kwaliteit verkeersafwikkeling

Punt 9: Uit de tabel (pagina 6) valt af te lezen dat er een duidelijke afname van het verkeer te zien is aan de westkant van de knip op de Prins Hendrikkade. We zouden graag iets meer informatie verkrijgen over waarom de Martelaarsgracht in het oude model toeneemt naar de toekomst en in het nieuwe model afneemt naar de toekomst.

Reactie 9: Op pagina 9 van het verkeersrapport is deze verklaring gegeven: Uit tabel 4.1 valt op dat een groter aandeel van het verkeer, dat vanwege de knip niet meer over de PH-kade kan rijden, als alternatief voor de De Ruytertunnel kiest. Dit leidt tot hogere intensiteiten op het traject Westerdokskade - De Ruijtertunnel – Piet Heinkade. Ook de route Damrak – Prins Hendrikkade – IJtunnel wordt intensiever gebruikt. De route Martelaarsgracht - Prins Hendrikkade – Droogbak wordt minder zwaar belast dan het oude model prognosticeerde.

Pagina 7

Punt 10: Er wordt een berekening gemaakt waarbij de verhouding tussen de intensiteiten uit 2026 en 2020 wordt vermenigvuldigd met de IC factor. Daarmee zou worden aangetoond dat de IC waarde op vijf wegvakken van het hoofdnet auto hoger is dan 90.

Reactie 10: Deze berekening is echter niet zonder meer te maken, omdat VMA een andere modeltechniek gebruikt. De IC-waarde van het ene model kan niet zonder meer worden vergeleken met het andere model.

In tabel 4.1 op pagina 17 van het verkeersonderzoek 'Verkeersafwikkeling rond het centraal station in 2026' van 27 juli 2015 zijn de resultaten van de kruispuntbelasting opgenomen.

Daaruit blijkt dat de V/C-ratio op alle kruispunten binnen het plangebied in de prognosejaren vanaf 2018 lager is dan 90%. Ondanks deze constatering zijn voor alle kruispunten separate kruispuntberekeningen uitgevoerd (zie hoofdstuk 6.3 van het rapport) en is voor het gehele gebied een nadere verkeersanalyse uitgevoerd met het dynamische verkeersmodel Vissim (zie hoofdstuk 7 van het rapport). De eerste analyse is gemaakt om de kruispuntbelasting gedetailleerder te onderzoeken en de afwikkeling van het verkeer per kruispunt afzonderlijk te toetsen. De tweede analyse maakt naast de kruispuntafwikkeling per kruispunt ook de verkeersafwikkeling op netwerkniveau inzichtelijk. Uit beide analyses is geconcludeerd dat de verkeersafwikkeling voldoet aan de Amsterdamse kwaliteitseisen, mits het busverkeer in de toekomst over de Kamperbrug wordt afgewikkeld. In de definitieve situatie die naar verwachting van 2018 zal gelden, rijden de bussen over de Kamperbrug

Punt 11: Beoordeling verkeersafwikkeling op kruispunten

Is naast de gegeven resultaten over cyclustijden ook informatie te geven over benodigde opstellengtes en wachttijden.

Reactie 11: zie reactie 6.

Pagina 8

Punt 12: Bij de input is gemeld dat er gebruik is gemaakt van daadwerkelijke fietsaantallen, terwijl in de toekomst er nog een grote fietstoename is te verwachten, mede door sterke toename van het aantal stallingsplaatsen rond CS.

Reactie 12:

Er is zowel in het 'cocon' onderzoek als in het 'vissim'-onderzoek uitgegaan van de prognosematrix fietsbewegingen die is weergegeven in bijlage 5 van het voor het bestemmingsplan opgestelde verkeersrapport.

Punt 13: Er wordt niet aangegeven of er rekening is gehouden met voetgangers en voor het openbaar vervoer wordt gesteld dat er rekening is gehouden met voldoende OV-relaties.

Wat hieronder wordt verstaan is niet duidelijk.

Reactie 13: *In paragraaf 7,1 staat exact aangegeven, welke OV-relaties zijn gebruikt voor het 'vissim'-onderzoek. Zie ook de reacties 6 en 7.*

Punt 14: Bovendien is ook per kruispunt niet te achterhalen in hoeverre parkeerbewegingen, taxi's, touringcars e.d. meegenomen zijn. De vraag is dan ook in hoeverre de coconberekeningen representatief zijn.

Reactie 14: Zie reactie 6 en 7.

Taxi's en touringcars worden pas maatgevend voor de kruispuntbelasting, als de omvang hiervan meer dan enkele tientallen per uur is. Daarvan is hier geen sprake. De hinder van in- en uitparkerende touringcars en auto's is er natuurlijk; echter dit is zeer tijdelijk en bepaalt niet de doorstroming gemiddeld over een spitsperiode.

Punt 15: Geen robuuste verkeerssituatie: kans op verstoringen.

RHDHV concludeert dat door het wegvallen van de routekeuzes en de- negatieve V/C-waarden ten aanzien van de verkeersafwikkeling op de resterende aanrijdroutes, de bereikbaarheid van de parkeergarage gevoeliger wordt voor verstoringen. Volgens RHDHV is er dan ook geen sprake van een robuuste verkeerssituatie.

Reactie 15: *In de door RHDHV opgestelde analyse van de routekeuze voor bezoekers van de P1 garage is niet meegewogen dat het aannemelijk is dat klanten eerder de keuze voor een andere route maken en daarmee de omrijbewegingen beperkt. De geprognosticeerde verkeerssituatie voldoet aan de Amsterdamse kwaliteitseisen voor verkeersafwikkeling.*

Punt 16: Uit de tabel (pagina 9) blijkt dat er geen noemenswaardige problemen op de kruispunten aanwezig zijn. Dit strookt niet met de bevindingen op basis van de Vc-ratio's. Hoe moeten we de uitkomsten van de VC-ratio's versus de uitkomsten van de Cocon analyse interpreteren?

Reactie 16: *De uitkomsten van de VC-ratio uit VMA geven een indicatie van de verkeersdoorstroming op de kruispunten. In de Coconberekeningen wordt meer in detail gekeken naar de verkeersafwikkeling van verschillende verkeersmodaliteiten en verkeersbewegingen op basis van een 'optimale' verkeerslichtenregeling. Deze berekeningen geven daarom een betrouwbaarder beeld van de kruispuntbelasting en zijn leidend voor de conclusies en aanbevelingen.*

Punt 17: Wat verder in de Coconberekeningen opvalt, is onder andere:

1. Bij kruispunt 1 is de cyclustijd hoger in 2026 dan in 2020 terwijl de intensiteiten aan de westkant fors lager liggen dan in 2020.
2. Bij kruispunt 4 bijvoorbeeld is de cyclustijd gelijk tussen 2020 en 2026 maar de intensiteiten zijn fors hoger in 2026.

Is hier een verklaring voor?

Reactie 17: *Kruispunt 1 (VRI 109) is expliciet getoetst op hoge fietsintensiteiten. Er is in deze regeling itt die in 2020, rekening gehouden met 2 groenrealisaties voor het fietsverkeer over de Prins Hendrikkade. Dat is onvermijdelijk cyclustijd verhogend, maar geeft wel veel lagere verliestijden voor het fietsverkeer.*

Kruispunt 4 (VRI 459): de 'forse' intensiteitverhogingen betreffen vooral de 'tunnel-uit' richtingen. Deze (en zeker de rechtsaf-richting) zijn niet maatgevend voor de cyclustijd.

Pagina 9

Punt 18: Tenslotte zijn er nog verkeerssimulaties uitgevoerd. In de rapportage worden geen visualisaties getoond van de simulatie (zoals wachtrijen op maatgevende periodes in de spitsen). Hierdoor is niet transparant welke vervoerwijzen wel en niet zijn meegenomen. Wat opvalt is dat er in tegenstelling tot de Coconanalyses wel wordt gesproken over knelpunten. Dit betreft vooral het Oosterdokseiland met wachtrijvorming tot op de De Ruyterkade, zie ook kader waarin integraal de conclusie van het verkeersonderzoek is opgenomen (pagina 9).

Reactie 18: *In paragraaf 7.1 is exact (en transparant) aangegeven, wat is opgenomen in het vissimnetwerk. Zoals eerder gemeld (reactie 6), is data aanwezig die informatie geeft over gemiddelde wachtrijen, verliestijden, etc. Als hier behoefte aan is, kan deze ter beschikking worden gesteld.*

Wat betreft het verschil in resultaat van het 'cocon'-onderzoek en het 'vissim'-onderzoek geldt het volgende. Zoals eerder vermeld is het 'vissim'-onderzoek een netwerk-onderzoek. De interactie tussen kruispunten komt hierin beter tot uiting. Als de verkeerslichtenregelingen op de ODE-brug niet 'hard' zijn gekoppeld, ontstaat zo nu en dan wachtrijvorming op de ODE brug. Dat is waar te nemen in het 'vissim'-onderzoek en niet in het 'cocon'-onderzoek.

In het 'cocon'-onderzoek is wel aangegeven, dat voor het kruispunt Pr. Hendrikkade – ODE brug een cyclustijd van 90" nodig is om het verkeer te verwerken. Een dergelijk cyclustijd is vrij hoog, derhalve kan gevoelig worden aangenomen, dat als gevolg van fluctuaties in het verkeersaanbod tijdelijk wachtrijen ontstaan. Dit wordt bevestigd door het 'vissim'-onderzoek. Deze wachtrijen op piekmomenten zijn in het hart van de stad bijna onvermijdelijk en worden acceptabel geacht. Om ze te voorkomen zijn onevenredig dure ingrepen in de infrastructuur noodzakelijk.

Pagina 10

Punt 19: De Ruyterkade is in het hele plan van de stadhartlus een cruciale schakel tussen oost en west verkeersbewegingen van het centrum van Amsterdam bij het knippen van de Prins Hendrikkade. Grote kans op congestie in (delen van) de spits op deze route maakt het centrum van Amsterdam vanuit het oosten naar het westen (en vice versa) slecht bereikbaar. Bovendien als nu al blijkt dat de doorstroming op de De Ruyterkade stroperig verloopt (hoge IC en beperkingen op de kruispunten) zal het afsluiten van een tunnelbuis (bijvoorbeeld bij onderhoud) grote gevolgen hebben voor de bereikbaarheid. Hiermee wordt de bereikbaarheid van de P1 garage niet gegarandeerd bij de afsluiting (knip) van de Prins Hendrikkade.

Reactie 19: *De doorstroming op de De Ruyterkade met tunnel is volgens de onderzoeken niet stroperig, maar redelijk tot goed, zo volgt uit het verkeersrapport. Bij afsluiting van één of beide tunnelbuizen bij onderhoud of een calamiteit, wordt er wel een omleidingsroute via de Stadhouderskade gefaciliteerd. Inderdaad zal de bereikbaarheid van de bestemmingen aan de Prins Hendrikkade op dat moment onvermijdelijk slechter worden. Het onderhoud wordt op luwe tijden gepland, Dus de slechtere bereikbaarheid, ofwel de langere aanrijtijd, doet zich alleen sporadisch voor in geval van een calamiteit. In de Nota van Beantwoording wordt onder punt 1c, 3q en 4b uitgebreid ingegaan op de situatie tijdens werkzaamheden of calamiteiten in de De Ruytertunnel. Daar wordt in deze rapportage niet verder op ingegaan, omdat het geen onderdeel uitmaakt van het verkeersonderzoek.*

Punt 20: In het verkeersonderzoek wordt gesteld dat als na het knippen van de Prins Hendrikkade de bussen nog rijden over de ODE-brug het verkeer in zuidelijke richting zal vastlopen tot mogelijk in de Michiel de Ruytertunnel. Dit betekent dat tot 2018 een knip op de Prins Hendrikkade leidt tot structurele bereikbaarheidsproblemen van het totale centrum.

Hoe garandeert de gemeente de bereikbaarheid van de P1 garage tot 2018 en na 2018 bij stremming in de De Ruytertunnel?

Reactie 20: Het project zal ten aanzien van het instellen van de Knip bereikbaarheids- en doorstromings eisen meegeven aan de aannemer. Er zijn meerdere mogelijkheden voor de aannemer om aan de bereikbaarheids- en doorstromingseisen tegemoet te komen. De bereikbaarheid van en doorstroming naar de belangrijkste gebiedsfuncties, waaronder de Michiel de Ruytertunnel, is daarbij een belangrijke voorwaarde. Faseringen en daarmee ook het instellen van de Knip kunnen (uitsluitend) worden ingesteld als vooraf aantoonbaar aan de eisen is voldaan. Dit wordt getoetst door de Gemeente Amsterdam.

Pagina 11

Punt 21: In het hoofdstuk conclusies wordt een aantal reacties uit de hoofdstukken herhaald. Onderstaande reactie wordt daarom beperkt tot de aanvullingen en/of anders geformuleerd punten.

Conclusies

Nu blijkt dat de verkeerssituatie duidelijk een slechtere bereikbaarheid aangeeft in VMA 2026 ten opzichte van eerdere onderzoeken (Genmod 2020), is dan met deze verkeerssituatie de gekozen uitwerking van de stadhartlus te rechtvaardigen?

Reactie 21: Uit het meest recente verkeersonderzoek van 27 juli 2015, dat voor het onderhavige bestemmingsplan is gebruikt, blijkt dat de verkeersafwikkeling op de drukste piekmomenten van het gebied binnen de gestelde randvoorwaarden van de gemeente Amsterdam blijft. In een druk gebied in het centrum van Amsterdam is het logisch dat als gevolg van fluctuaties in het verkeersbeeld en tijdens de drukste spitsperioden er op sommige locaties tijdelijk stagnatie kan ontstaan. Een locatie die specifiek is genoemd betreft de ODE-brug: in noordelijke richting in de ochtendspits en in zuidelijke richting in de avondspits. Deze conclusie strookt met het eindoordeel van het verkeersonderzoek uit 2013.

De gekozen uitwerking van de stadhartlus is ook op basis van het meest recente onderzoek nog steeds te rechtvaardigen.

Pagina 12

Punt 22: Een aantal bevindingen/conclusies uit de eerdere bezwaarschriften die ondanks het verweer van de gemeente Amsterdam en DIVV nog steeds valide zijn:

1. Bereikbaarheid P1 Parking gevoelig voor storingen.

Reactie 22: De reacties 1.5, 1.6 en 1.7 uit het verweerschrift Stationseiland zijn hier nog steeds van toepassing:

- 1.5 De instelling van de herinrichting van het Stationsgebied met een gewijzigde verkeersstructuur heeft onmiskenbaar gevolgen voor het verkeer. De resultaten van het verkeersonderzoek voor het bestemmingsplan tonen aan dat doorstroming en bereikbaarheid ook na de herinrichting voldoende zijn gewaarborgd en dat het centrum goed bereikbaar blijft. Ondanks het feit dat klanten van P1, net als ander verkeer, vanuit sommige richtingen en voor bepaalde bestemmingen een andere route moeten nemen dan voorheen, blijft de P1 garage op aanvaardbare wijze bereikbaar. Zodra tot uitvoering wordt overgegaan zullen aangepaste verkeer- en parkeerverwijssystemen het verkeer naar de juiste routes en parkeervoorzieningen leiden.

De gemeente acht de extra rijtijd ten gevolge van de knip, gezien in relatie tot de overige belangen die met de invoering van de Stadshartlus en de knip (een autoluw voorplein van het Centraal Station en prioriteit voor langzaam verkeer) zijn gemoeid, aanvaardbaar. De belangen van P1 worden niet op onevenredige wijze geschaad.

1.6 Dat er meer zoekverkeer zal zijn na invoering van de gewijzigde inrichting en verkeersstructuur is een logisch gevolg, dat zich naar verwachting vooral in het begin zal voordoen. In het algemeen zullen de aangepaste verkeer- en parkeerverwijssystemen hun werk doen en het publiek de weg wijzen naar alle relevante parkeergarages in de Stationsomgeving.

1.7 De gemeente verwacht geen substantiële groei van het aantal gereden kilometers in de binnenstad vanwege de instelling van de Stadshartlus en de daarvan onderdeel uitmakende knip. De instelling van de Stadshartlus is één van de instrumenten die bijdragen aan een verbetering van de mobiliteit en de doorstroming, en een vermindering van autoverkeersbewegingen in de binnenstad. Het autoverkeer wordt op de lus geconcentreerd waardoor daarbinnen een autoluw deel binnenstad ontstaat (De Rode Loper). Dat op enkele onderdelen de routeafstanden iets wijzigen doet aan dit gegeven niet af.

Punt 23:

2. Effect aanvullende maatregelen knelpunt De Munt kan nadelig zijn voor autobereikbaarheid P1.

Reactie 23: *Inmiddels heeft de gemeenteraad op 29 april 2015 een besluit genomen over de verkeersoplossing voor de Munt. Dit ontwerp is integraal opgenomen in het geactualiseerde verkeersonderzoek, zoals aangeven op pagina 11 van het onderzoek. Uit de analyses blijkt dat deze verkeersoplossing voor de Munt geen knelpunt voor de verkeersdoorstroming in het stationsgebied oplevert.*

Punt 24:

3. Flexibiliteit verkeerssysteem en risico's voor bereikbaarheid P1 Parking.

Reactie 24: *In de Nota van Beantwoording wordt uitgebreid ingegaan op de situatie tijdens werkzaamheden of calamiteiten in de De Ruytertunnel. Daar wordt in deze rapportage niet verder op ingegaan, omdat het geen onderdeel uitmaakt van het verkeersonderzoek.*

Punt 25:

4. Integraal Dynamisch Parkeerverwijssysteem (IDP) moet op orde zijn voordat de knip in de Prins Hendrikkade wordt gerealiseerd.

Reactie 25: *Het aanwijzen van wegen als parkeerroute en het opnemen in het dynamisch parkeerverwijssysteem zijn uitvoeringsaspecten die buiten de werkingssfeer van de nu voorliggende besluiten vallen. De parkeervoorzieningen die deelnemen en zijn aangesloten op dit systeem worden in de aanpassing betrokken. Die mogelijkheid is er ook voor P1.*

Punt 26:

5. Vertragingen door blokkades voorsorteerstroken op Prins Hendrikkade west.

Reactie 26: *In onderstaande tabellen zijn reis- en verliestijden, alsmede de maximale wachtrijlengte weergegeven op de gevraagde trajecten. Deze zijn laag, respectievelijk kort. De betreffende verkeersbewegingen zijn niet zo groot in omvang meer en hebben relatief lang groen.*

Tabel: ochtendspits evaluatie

voertuigen tijdens simulatieper.			Gem. reistijd	Gem. verl.tijd	Gem. stoptijd	Gem.max wachtrij
trajectlengte	#	trajectnaam	[sec]	[sec]	[sec]	95% wachtrij [m]
233	619	rijverkeer PH-kade rechtsaf ri. Martelaarsgracht	34	18	9	15
205	67	rijverkeer PH-kade linksaf ri. P1	32	18	10	

Tabel: avondspits evaluatie

# verkeers- bewegingen in sim.periode		Gem. reistijd	Gem. verl.tijd	Gem. stoptijd	Gem.max wachtrij
verkeersbew eging	#	[sec]	[sec]	[sec]	95% wachtrij [m]
PH-kade west rechtsaf ri. Martelaarsgracht	601	35	19	11	16
PH-kade west linksaf ri. P1	48	30	16	9	

Punt 27:

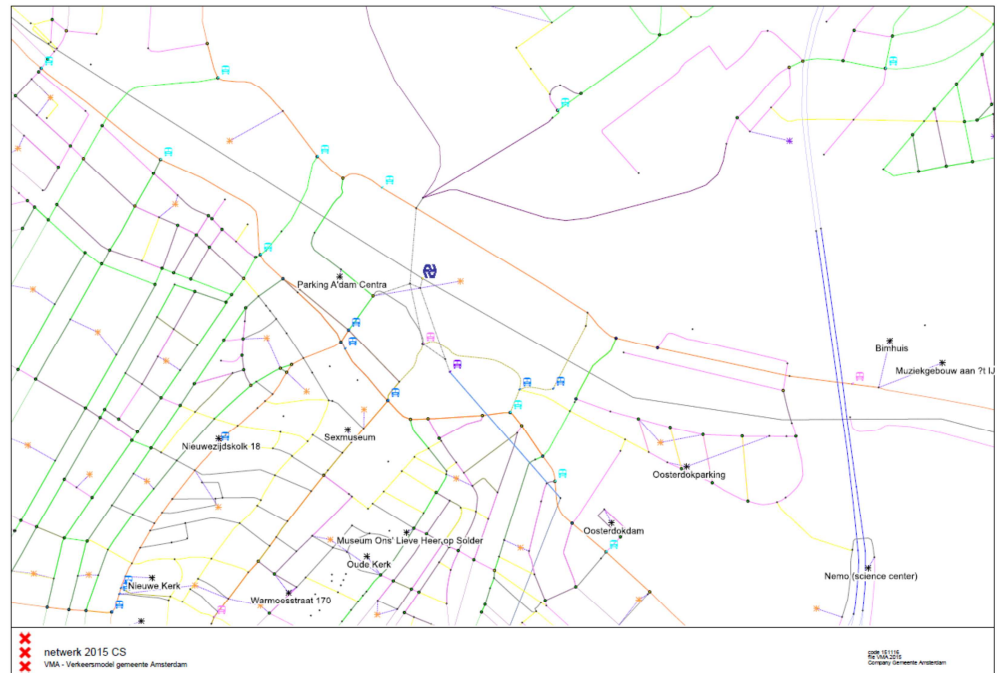
6. Huidige toegangsroute via de De Ruyterkade ("Ibis-route") heeft gevaarlijke U-turn en is moeilijk leesbaar voor weggebruikers.

Reactie 27: In de huidige, maar ook toekomstige, situatie kan inderdaad op het kruispunt De Ruyterkade – Westertoegang vanuit de tunnel en vanuit het linksafvak de U-turn legaal gemaakt worden. Er zijn in de praktijk ook enkele klachten over ('U-turners' in conflict met overstekende fietsers). We zullen hier op korte termijn maatregelen tegen te treffen.

Het eerder uitvoeren van de U-turn op de Prins Hendrikkade zal een ingrijpende wijziging van het verkeersprofiel betekenen. De fiets- en voetgangersoversteek moeten hiertoe een stuk naar het oosten opschuiven om ervoor te zorgen dat de 'U-turners' de oversteek niet 2x kruist. Het is niet zo functioneel om binnen een aantal jaren 3x op hetzelfde kruispunt werk uit te voeren. Het lijkt ons daarom het beste om te wachten totdat de 'knip' wordt gerealiseerd.

BIJLAGE

Plot netwerk en zone-aansluitingen rond Amsterdam Centraal in VMA





**Reactie op second opinion “Bevindingen
op basis van verkeersonderzoeken
Bestemmingsplannen en
Verkeerscirculatie Binnenstad 2020”
van Royal Haskoning DHV (RHDHV)**

S.A. Suiker

verkeersonderzoek@ivv.amsterdam.nl

Rapportnummer E-120154, 2

Inleiding

In 2013 heeft DIVV een verkeersonderzoek (Verkeersonderzoek bestemmingsplan Stationseiland, DIVV, 6 februari 2013, rapportnummer VO120154) uitgevoerd voor het stationsgebied en de directe omgeving. Er is voor gekozen om één integraal verkeersonderzoek te doen voor een aantal bestemmingsplannen in het gebied, zodat de data op dezelfde uitgangspunten is gebaseerd, de verkeerseffecten in samenhang worden onderzocht en de samenhang tussen de plannen wordt bewaakt. Het betreft een integraal verkeersonderzoek, waarvan de resultaten in vijf verschillende rapportages zijn opgenomen ten behoeve van het opstellen van de volgende bestemmingsplannen:

- Oosterdok
- Oosterdokseiland (ODE) Zuid
- Stationseiland
- Prins Hendrikkade
- Westelijk Stationseiland

In reactie op de tervisielegging van het bestemmingsplan Prins Hendrikkade is door ingenieursbureau RoyalHaskongDHV (RHDHV) een second opinion opgesteld, waarin de rapportage van het verkeersonderzoek is beoordeeld. Deze rapportage is een reactie op de second opinion, waarbij de bevindingen nader zijn toegelicht en eventuele onduidelijkheden zijn uitgewerkt.

Voor de opbouw van de rapportage is de hoofdstukindeling van de memo van RHDHV aangehouden. Het betreft de memo met het kenmerk 'MO-AF20130634' van 4 november 2013.

Inhoud

Inleiding	3
1 Inhoudelijke reactie	6
1.1 Toelichting	6
1.2 Algemeen	6
1.3 Hoofdstuk 1: Inleiding	7
1.4 Hoofdstuk 2: Algemene bevindingen	7
1.5 Hoofdstuk 3: Analyse bereikbaarheid parkeergarage	9
1.6 Conclusies en aanbevelingen	12

1 Inhoudelijke reactie

1.1 Toelichting

In de onderstaande paragrafen is een reactie opgenomen per hoofdstuk van de memo "Bevindingen op basis van verkeersonderzoeken Bestemmingsplannen en Verkeerscirculatie Binnenstad 2020" van RHDHV.

1.2 Algemeen

Toelichting Rekenmodel

In Amsterdam worden verkeersberekeningen uitgevoerd met het verkeersmodel Genmod. Genmod (General model) is het verkeersmodel van de gemeente Amsterdam, dat voor een breed scala van verkeers- en vervoersberekeningen ingezet wordt.

De basis voor het model bestaat uit onderzoekgegevens die afkomstig zijn uit onder andere verkeersenquêtes, verkeerstellingen, kenmerken van het wegen- en openbaar vervoernet en kennis over de ruimtelijke ordening in termen van aantallen inwoners en arbeidsplaatsen.

Het verkeersmodel Genmod is een vereenvoudigde, geschematiseerde weergave van de werkelijkheid. Een verkeersmodel kan inzicht geven in de huidige en/of toekomstige verkeers- en vervoersstromen.

Voor het opstellen van de uitgangspunten van het verkeersonderzoek is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie binnen de gemeente Amsterdam.

De ruimtelijke en infrastructurele uitgangspunten in de basisprognoses van het Genmod zijn vastgesteld door het college van Burgemeester en wethouders op 19 januari 2011 en vastgelegd in het rapport 'Basisgegevens verkeersprognoses; Basisjaar 2008 en prognosejaren 2015, 2020, 2030', DIVV Verkeersonderzoek, versie 1.2, 18 mei 2011. Voor de omringende gemeentes en de rest van Nederland wordt aangesloten op het verkeersmodel van het ministerie van Infrastructuur & Milieu (Nieuw Regionaal Model Randstad 2010 - NRM).

Als basisjaar voor de verkeersstudies is gekozen voor het jaar 2008. In het metropoolgebied Amsterdam is een afspraak gemaakt dat de gemeentelijke modellen een tweejaarlijkse actualisatie kennen en dat de even jaren als uitgangspunten worden genomen voor actualisatie. Het model van het Rijk (het NRM) en het metropoolgebied worden elke vier jaar geactualiseerd. In 2010 is het verkeersmodel bijgewerkt met de meest recente invoer en volledig gekalibreerd (volledig herijkt). Het Genmod2010a is de vigerende versie van het model en is gekalibreerd op het basisjaar 2008. Met het model kunnen uitspraken worden gedaan voor de prognosejaren 2015, 2020 en 2030. De parameters en uitgangspunten van dit model zijn uitgebreid gedocumenteerd in de bijlagen van het verkeersonderzoek.

1.3 Hoofdstuk 1: Inleiding

In de inleiding zijn geen inhoudelijke punten aangedragen. Wel is aangegeven dat de second opinion een beoordeling betreft van de volgende documenten:

- Onderzoek verkeerscirculatie Binnenstad 2020 (DIVV, 2011)
- Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Westelijk Stationseiland (DIVV, 5 december 2012)
- Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Oosterdok-West (DIVV, 12 december 2012)
- Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Stationseiland (DIVV, 6 februari 2013)
- Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Prins Hendrikkade (DIVV, 6 februari 2013)

Daarnaast is aangegeven dat het om de volgende controles gaat:

- § gedegen controle op de maatregelen;
- § de gevolgde logica om de maatregelen te benoemen;
- § de plausibiliteit van de gedane aannames;
- § de compleetheid van de onderbouwing van de verkeersonderzoeken.

In het tweede deel van de memo is een analyse van de consequenties van de onderzochte maatregelen op de bereikbaarheid van P1 Parking.

1.4 Hoofdstuk 2: Algemene bevindingen

In de eerste alinea wordt geconstateerd dat:

1. 'Het niet duidelijk is hoe verfijnd de bestemmingen in en om het stationsgebied (o.a.P1 Parking) in het verkeersmodel zijn opgenomen en waar zij op het netwerk zijn aangesloten.'
2. 'Het is ook niet duidelijk hoe de verkeersstromen van en naar de parkeergarages zijn meegenomen in de toetsing van de kalibratie van het model.'

Reactie 1 en 2

In het verkeersmodel Genmod zijn de bestemmingen voor heel Amsterdam en derhalve ook in en om het stationsgebied vereenvoudigd opgenomen, om de rekentijd van het model te beperken. Voor de zonering en het netwerk is gebruik gemaakt van de indeling van Genmod2010a. Daarin zijn het stationsgebied en de omliggende wijken als aparte zones opgenomen, die verkeer aantrekken en genereren. De zones zijn op een logische plek op het netwerk aangetakt, waardoor de verkeersbelasting op een zo waarheidsgetrouwe wijze op het netwerk wordt verdeeld. Bij de kalibratie van het model zijn verkeerstellingen gebruikt, waarvan het verkeer van en naar parkeergarages onderdeel uitmaakt.

De verschillende functies als parkeergarages, halteplaatsen en laad- en losplaatsen zijn niet als aparte voorzieningen opgenomen in het model, aangezien deze een beperkt effect hebben op de doorstroming van het verkeer op de hoofdrijbaan. Voor de doorstroming zijn de kruispunten in het stedelijk wegennet maatgevend.

3. Bij de kostenontwikkeling van gebruik auto en ov zijn de gegevens in de tabel strijdig met de teksten eronder. De teksten eronder lijken meer op de werkelijkheid.

Reactie 3

De teksten eronder zijn gebruikt bij de modellering. Abusievelijk zijn de kopteksten auto en openbaar vervoer verwisseld in de tabel.

4. Er wordt alleen met de avondspits gerekend, waardoor een algemeen oordeel over de netwerkcapaciteit over het algemeen valide is, de avondspits is drukker dan de ochtendspits, maar waarmee details van doorstroming op kruispuntniveau zwak kunnen worden.

Reactie 4

Het verkeersmodel bevat uitsluitend de avondspits. Uit onderzoek van de verkeersintensiteiten is geconcludeerd dat de avondspits over het algemeen maatgevend is. Daarom is ervoor gekozen om op kruispuntniveau ook geen analyse te maken van de ochtendspits. De afslagverhouding(rechtsaf, rechtdoor, linksaf) op de kruispunten komt in dit gebied zowel in de ochtend- als avondspits ongeveer overeen. Dit heeft mede te maken met de rijrichting op de stadshartlus.

5. In de paragraaf Consistentie verkeersonderzoeken en verkeerscijfers wordt aan het einde de vraag gesteld "welke plot hier juist is (en welke dus niet)?"

Reactie 5

De plot in de rapportage Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Westelijk stationseiland is foutief opgenomen. De I/C-waarde die in de andere verkeersonderzoeken is opgenomen en die beneden de wenswaarde ligt is correct. De fout is inmiddels in de betreffende onderzoeksrapportage hersteld.

6. De paragraaf 'beoordeling kwaliteit verkeersafwikkeling' eindigt met de volgende opmerkingen: "De opmerking in de bijlage kruispuntanalyse dat er voldoende overcapaciteit lijkt te zijn ten behoeve van prioriteit voor busverkeer roept vragen op, ook wanneer in ogenschouw wordt genomen dat er enkel voor de avondspits is gerekend en specifieke doelgroepen onvoldoende aandacht hebben gekregen."

Reactie 6

Taxi's en touringcars worden pas maatgevend voor de kruispunt belasting, als de omvang hiervan meer dan enkele tientallen per uur is. Daarvan is hier geen sprake. In het voor het bestemmingsplan gedane regelkundige onderzoek is globaal rekening gehouden met trams en bussen. In de gehanteerde en algemeen gewaardeerde methodiek zijn randvoorwaarden ten aanzien van verliestijden voor het openbaar vervoer opgenomen. Als aan deze randvoorwaarden is voldaan (en dat is zo), wordt ervan uitgegaan dat in de operationele situatie openbaar vervoerprioriteit kan worden toegepast, zonder dat dit leidt tot onaanvaardbare verliestijden voor het overige verkeer. Met voetgangersstromen is zeker rekening gehouden (o.a. de drukste voetgangersoversteekplaats van Nederland). Dat is inderdaad alleen niet expliciet in de notitie vermeld. In de verkeerslichtenregelingen hebben de voetgangersoversteken voldoende groentijd gekregen om de stromen te verwerken en de gehele oversteek te kunnen maken.

7. In de paragraaf *Onderzoekperiode* wordt gesteld dat Royal Haskoning DHV de onderbouwing voor de maatgevendheid van de avondspits mist.

Reactie 7

Uit verschillende verkeerstellingen blijkt dat de avondspits in Amsterdam over het algemeen maatgevend is ten opzichte van de ochtendspits. Daarom is ervoor gekozen om uitsluitend een verkeersmodel te ontwikkelen voor deze periode. Het is aannemelijk dat de piekperiode van het bezoek aan P1 in het weekend ligt, terwijl de piekperiode voor de verkeersdruk op het wegennet rondom CS tijdens de avondspits op een werkdag optreedt. Deze laatste is maatgevend voor het uitvoeren van het verkeersonderzoek.

1.5 Hoofdstuk 3: Analyse bereikbaarheid parkeergarage

8. Op pagina 4 wordt de vraag gesteld of de berekeningen voor de verkeerscirculatie Binnenstad 2020 met het verkeersmodel Genmod2010 hetzelfde resultaat opleveren als de berekeningen van het eerder uitgevoerde onderzoek. Daarnaast is gevraagd of de berekeningen dezelfde resultaten opleveren als er naar andere piekmomenten wordt gekeken.

Reactie 8

De verkeersonderzoeken Verkeerscirculatie Binnenstad 2020 en het Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Prins Hendrikkade zijn in verschillende jaren en daardoor ook met verschillende verkeersmodellen uitgevoerd. De uitgangspunten die zijn gehanteerd zijn daarom ook niet overal gelijk. Als voorbeeld noemen wij de prognose van het aantal inwoners van Amsterdam, die in de eerste studie lager lag dan in de tweede, simpelweg omdat het aantal inwoners de afgelopen periode harder is gestegen dan verwacht en daarom is bijgesteld bij de actualisatie van het verkeersmodel.

Het verkeersonderzoek voor dit bestemmingsplan is van later tijdstip en met de actuele uitgangspunten en invoergegevens opgesteld. Het onderzoek is daarnaast integraal afgestemd met de verkeersonderzoeken voor de overige bestemmingsplannen die in de omgeving in voorbereiding zijn. Alle onderzoeken bouwen voort op de onderzoeken die eerder in verband met stadshartlus en de knip zijn uitgevoerd (waaronder het Onderzoek Verkeerscirculatie binnenstad 2020). Ofschoon de onderzoeken voor de bestemmingsplannen zijn uitgevoerd met het meest actuele rekenmodel, wijken de resultaten niet significant af van de eerdere onderzoeken. Uit zowel de eerdere als de huidige onderzoeken blijkt dat de uitvoering van de stadshartlus en de knip per saldo positieve gevolgen heeft voor de verkeersafwikkeling en de bereikbaarheid van de stationsomgeving. Ofschoon op enkele wegvakken en kruispunten de intensiteiten wel toenemen, leidt dat nergens tot onaanvaardbare situaties.

Uit verkeerstellingen is bekend dat de maatgevende situatie in de weekendperiode rustiger is dan de piekmomenten op een doordeweekse avondspits. Daarom is deze situatie niet nader onderzocht.

9. Op de rest van pagina 4 wordt geconcludeerd dat de aanrijroutes voor de parkeergarage P1 zullen wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Ook is de geconstateerd dat de verkeersafwikkeling op een aantal wegvakken rond het station in de avondspits kwetsbaar.

Reactie 9

Deze bevindingen worden onderschreven. Echter, er is geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat bezoekers van P1 hun aanrijroute al eerder aanpassen, waardoor de geschetste omrijdbewegingen niet optreden. Hierdoor kunnen de conclusies over de langere aanrijroutes niet zomaar worden getrokken. Het kan zijn dat bezoekers al eerder hun routekeuze aanpassen en daarmee van een andere kant de parkeergarage P1 benaderen.

De bereikbaarheid van het gehele stationsgebied is afhankelijk van de verkeersafwikkeling van onder meer de Prins Hendrikkade, Droogbak, De Ruyterkade en Oosterdokseiland. Het betreft wegen in het centrum van Amsterdam.

De I/C-verhouding ligt hier in de avondspits tegen de grens van wat acceptabel is, wat aangeeft dat er op sommige momenten congestie ontstaat op het wegnnet en er (extra) vertraging optreedt. Uit de berekeningen van de kruispunten blijkt dat de verkeersafwikkeling echter acceptabel is voor een dergelijk gebied en dat de doorstroming tijdens een reguliere avondspits is gewaarborgd.

Er wordt terecht geconstateerd dat de bereikbaarheid van P1 Parking door introductie van de knip in de Prins Hendrikkade gevoeliger is voor storingen. De bereikbaarheid van de garage wordt echter onder normale omstandigheden gewaarborgd.

10. *Effect aanvullende maatregelen knelpunt de Munt.*

Op pagina 5 wordt ten aanzien van het resterende knelpunt De Munt gevraagd om maatregelen te overwegen die minder prioriteit aan het langzaam verkeer en/of Openbaar vervoer geven ten gunste van de verkeersafwikkeling in het verkeers- en parkeersysteem.

Reactie 10

De gemeenteraad heeft op 18 februari 1998, nr. 100, besloten tot de aanleg van 'De grote Stadshartlus', waaronder het verkeersluw maken van de Prins Hendrikkade tussen Damrak en Martelaarsgracht (ook wel 'de knip' genoemd). Dit besluit is o.a. (her)bevestigd bij de besluitvorming over het maaiveldontwerp Stationseiland en de Rode Loper op 14 maart 2012. Daarmee is een besluit genomen over de knip en bijpassende maatregelen, waaronder het Muntplein. Van een heroverweging van dit besluit is geen sprake.

11. *Kruispunt Prins Hendrikkade – Martelaarsgracht – inrit P1 Parking*

Op pagina 5 wordt gesteld dat de opstellengte voor het kruispunt Martelaarsgracht – Prins Hendrikkade te krap is gedimensioneerd (circa 50 meter) om de gemiddelde maximale wachtrij uit het model (115 meter) te faciliteren en daarmee de inrit van de P1 garage blokkeert.

Reactie 11

De verliestijd voor het verkeer richting P1 is niet in de tabel opgenomen, omdat deze niet apart berekend wordt. De verliestijd voor het rechtsafslaand verkeer op de Pr. Hendrikkade is met 33"; zeer acceptabel, gezien het verkeersaanbod. Aangenomen

mag worden dat de verliestijd voor het linksafslaand verkeer richting P1 minder is omdat het verkeersaanbod lager is; het aantal gevallen dat dit verkeer in de wachtrij voor rechtsafslaand verkeer komt is beperkt.

12. Het is mogelijk dat tijdens piekmomenten onvoldoende ruimte voor touringcars beschikbaar is om te halteren. Dit betekent een risico voor de bereikbaarheid van de inrit van P1 Parking.

Reactie 12

Overlast en (kortstondige) blokkades van inritten en stremmingen op wegvakken zijn in het centrum van Amsterdam tijdens piekmomenten niet te voorkomen. Desondanks dient de bereikbaarheid van de voorzieningen te worden gewaarborgd en wordt toegezien op een efficiënte doorstroming van het verkeer op het wegennet.

13. In het kader van de bestemmingsplannen wordt het instellen van 2-richtingverkeer op de Martelaarsgracht onderzocht. Daarmee wordt een extra aanrijroute vanaf de zuidzijde centrum naar P1 Parking geboden. Het heeft daarmee een positief effect op de bereikbaarheid van P1 Parking.

Reactie 13

Het instellen van 2-richtingverkeer op de Martelaarsgracht is inmiddels uitgangspunt van het ontwerp.

14. *Flexibiliteit verkeerssysteem en risico's voor de bereikbaarheid P1 Parking*
Op pagina 5/6 wordt gesteld dat de bereikbaarheid van P1 Parking sterk afhankelijk is van de verkeersafwikkeling op de Prins Hendrikkade, Droogbak, De Ruyterkade en Oosterdokseiland en dat de De Ruyterkade onderdeel uitmaakt van de Stadshartlus. Vraag is hoe omgegaan wordt met werkzaamheden op deze belangrijke routes in relatie tot de bereikbaarheid van P1 Parking.

Reactie 14

Indien werkzaamheden aan het wegennet dienen te worden uitgevoerd wordt een omleidingsplan opgesteld. Daarin wordt de bereikbaarheid van alle voorzieningen, waaronder parkeergarages zoveel mogelijk gewaarborgd. Een tijdelijke beperking van de beschikbare capaciteit en mogelijke vertraging op de aanrijroutes naar het centrum door calamiteiten en/of wegwerkzaamheden zijn op voorhand niet uit te sluiten. Bij het nemen van de nadere uitvoeringsbesluiten wordt nog ruim aandacht besteed aan Verkeersmanagement en verkeerverwijssystemen voor de situaties dat zich beperkingen op de reguliere route voordoen zodat verkeer tijdig op de hoogte is en van de beschikbare, alternatieve routes gebruik kan maken. Op voorhand is niet aannemelijk dat het verkeer, ook in die uitzonderlijke situaties, op aanvaardbare wijze en binnen acceptabele tijden kan worden afgewikkeld en dit deel van het centrum goed kan bereiken.

15. Integraal Dynamisch Parkeerverwijssysteem

Het is noodzakelijk om het IDP op orde te brengen, voordat de Prins Hendrikkade wordt geknipt. Het is daarin ook van belang om te kijken naar de kwaliteit van de bestaande en aan te passen parkeerroutes en het effect daarvan op de verkeersstromen en verkeersafwikkeling.

Reactie 15

Hier gaat het verkeersonderzoek niet nader op in. Op deze vraag wordt in een ander kader antwoord te worden gegeven.

16. Constatering in memo onderaan pagina 6:

In de nieuwe situatie heeft het uitrijdend verkeer uit P1 Parking meer mogelijkheden om weg te rijden.

Reactie 16

Dat klopt.

1.6 Conclusies en aanbevelingen

Er worden vraagtekens geplaatst bij de onderzoeksmethode vanwege:

17. Onderzoek naar alleen de avondspits is te beperkt. Geen inzicht in weekendsituatie en onvoldoende zicht op effect instellen éénrichtingverkeer.

Reactie 17

Zie reactie 4, 7 en 8.

18. Er is onvoldoende aandacht voor specifieke doelgroepen. Het is niet duidelijk in hoeverre taxi's en touringcars, maar ook verkeer van/naar P1 Parking en andere garages, zijn meegenomen in de verkeers- en kruispuntberekeningen. De kruispuntberekeningen houden geen rekening met de prioriteit voor trams en bussen. Het is bovendien niet duidelijk op welke rekening is gehouden met voetgangersstromen.

Reactie 18

Zie reactie 1, 2 en 6.

19. De opmerking in de bijlage kruispuntanalyse dat er voldoende overcapaciteit lijkt te zijn ten behoeve van prioriteit voor busverkeer roept vragen op, ook wanneer in ogenschouw wordt genomen dat er enkel voor de avondspits is gerekend en specifieke doelgroepen onvoldoende aandacht hebben gekregen.

Reactie 19

Zie reactie 1, 2 en 6.

20. De knip in de PH-kade zet de bereikbaarheid van P1 onder druk.

Reactie 20

Zie reactie 9.

21. De kwaliteit van de verkeersafwikkeling ter hoogte van de inrit P1 Parking is onvoldoende.

Reactie 21

Zie reactie 6, 11 en 12.

22. De verkeerscirculatiemaatregelen tasten de flexibiliteit van het verkeerssysteem aan.

Reactie 22

Het verkeerssysteem voor gemotoriseerd verkeer wordt met de knip in de PH-kade aangepast om ruimte te maken voor de kwaliteit van het openbaar vervoer en het langzaam verkeer. Om de bereikbaarheid van het gemotoriseerde verkeer te waarborgen wordt de kwaliteit van de Stadshartlus verbeterd en zijn maatregelen getroffen om de verkeersafwikkeling te optimaliseren. Het betreft onder meer de aanleg van de De Ruijtertunnel in de De Ruijterkade en het opwaarderen van de capaciteit van de belangrijkste kruispunten in het gebied. Het verkeersonderzoek is niet bedoeld om de situatie in geval van werkzaamheden en/of calamiteiten te beoordelen. Op deze vraag wordt in een ander kader antwoord te worden gegeven.

23. Het instellen van 2-richtingverkeer op de Martelaarsgracht is uitgangspunt van het ontwerp.

Reactie 23

Klopt, zie reactie 13.

24. Alle onderzochte scenario's ten aanzien van het knelpunt de Munt zijn onwenselijk.

Reactie 24

Zie reactie 10.

25. Het is van belang om het parkeerverwijssysteem (IDP) voor de knip Prins Hendrikkade op orde te brengen

Reactie 25

Zie reactie 15.

26. Indien ondanks de tegenargumenten toch wordt besloten te knip uit te voeren, dient minimaal aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:
- Goede kwaliteit van afwikkeling in het gehele stationsgebied en specifiek op het kruispunt Prins Hendrikkade – Martelaarsgracht – inrit P1 Parking.
 - Garantie dat er in geval van werkzaamheden en/of calamiteiten in één tunnelbuis op de De Ruijterkade er 2-richtingverkeer mogelijk is in de andere tunnelbuis, inclusief aansluiting op de kruispunten aan beide zijden.
 - Aanpassing van de routes, locaties en verwijzingen van het parkeerverwijssysteem.

Reactie 26

26a.: Zie reactie 9, 11, 12 en 14.

26b: Zie reactie 22.

26c: Zie reactie 15

27. Aanbevelingen:

- a. Het is raadzaam om de verkeersafwikkeling in de directe omgeving van P1 Parking en de rest van de stationsomgeving nader te onderzoeken. Daarin moet aandacht worden besteed aan alle verkeersstromen en de maatgevende periodes. Concreet betekent dit dat de verkeersstromen in het totale gebied (minimaal omgeving station) gesimuleerd moeten worden, om de interactie tussen de wachtrijen en kruispunten te kunnen onderzoeken.
- b. Maak inzichtelijk welke uitgangspunten zijn gebruikt voor de verschillende berekeningen, rekening houdend met de opmerkingen die in de memo zijn geplaatst.

Reactie 27

Op basis van de reacties op de bevindingen van RoyalHaskoningDHV is het maatgevende onderzoek reeds uitgevoerd voor het totale stationsgebied. Het is daarom niet noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren om de bereikbaarheid van P1 (op piekmomenten voor de garage) nader te onderzoeken. De uitgangspunten van de onderzoeken zijn reeds in de onderzoeksrapportages zoals aan het begin van deze reactie genoemd nader uitgewerkt.

Algemene conclusie DIVV naar aanleiding van de second opinion

De in de in de second opinion van RoyalHaskoningDHV aangevoerde kritiekpunten op het verkeersonderzoek geven DIVV geen aanleiding het door haar opgestelde verkeersrapport voor het bestemmingsplan Stationseiland te herzien.