Sprong over het IJ: overwegingen wel/geen OV over de Oostbrug

December 2022

Aan: wethouders Melanie van der Horst en Reinier van Dantzig

Opstellers: Micha Sijtsma (gemeente Amsterdam) en Maarten Bakker (Vervoerregio Amsterdam)

Inleiding
Tijdens de behandeling van de Voorjaarsnota 2023 doet het college voorstellen over de prioritering en de financiële dekking van de gemeentelijke infrastructuurprojecten. Ook de Oostbrug als onderdeel van Sprong komt hierbij aan bod. Het programma Sprong over het IJ is ontstaan om de druk op de ponten te ontlasten en hiermee de oversteek te verbeteren. De beoogde vaste oeververbindingen over het IJ waren hiermee altijd bedacht als langzaam verkeerbruggen (zo ook de Javabrug). De commissie D'Hooghe heeft echter geadviseerd om op de Oostbrug OV mogelijk te maken. Dit advies is overgenomen door het college en verankerd in de geactualiseerde Nota van Uitgangspunten Sprong over het IJ die op 16 februari 2022 is vastgesteld door de gemeenteraad.

Een nadere OV-netwerkanalyse die de gemeente Amsterdam en de Vervoerregio Amsterdam in 2021 hebben uitgevoerd, heeft aangetoond dat realisatie van bruggen over het IJ die ook geschikt zijn voor OV (tram en/of bus) een bijdrage leveren aan:

- het ontlasten van steeds drukker wordende OV-trajecten via de centrale as cq. de binnenstad door het mogelijk maken van gestrekte routes in de flanken van de stad;
- het verbeteren van het OV-netwerk in Noord, zowel wat betreft de aansluiting op het netwerk aan de zuidzijde van het IJ als de verbinding tussen bestaande en nieuwe wijken in Noord;
- het realiseren van de beoogde modal split met een hoog fiets- en OV-aandeel in Haven-Stad;
- het verbeteren van de verbinding met Zaanstad via aansluiting van zowel Oostbrug als Westbrug op (de toekomstige) HOV ZaanIJ.

Bij het Voorkeursbesluit van 16 februari 2022 is nut en noodzaak van OV over de bruggen voor (toekomstige) stedelijke ontwikkeling en het verbinden van buurten en attracties op beide oevers aangetoond. De afweging of OV voor één of beide bruggen haalbaar is kan worden gemaakt op basis van verdere uitwerking van de toevoerroutes, meer informatie over de precieze impact van brugopeningen en met name de (on)mogelijkheden van financiële dekking van bruggen met OV. Een keuze vóór OV heeft grote effecten op de investeringskosten (ongeveer een factor 2) en de realisatie van een brug met OV duurt ca. 2 jaar langer.

In deze notitie worden de volgende onderwerpen toegelicht die bepalend zijn bij de afweging:
Vervoerwaarde Oostbrug

- OV-netwerk en inpassing infrastructuur
- Brugopening
- Kosten, dekking en MKBA

Een keuze voor een Oostbrug als fietsbrug is een realistisch keuze
Op basis van de inhoud van deze notitie kan worden geconcludeerd dat een keuze voor een Oostbrug als fietsbrug (dus een brug zonder OV) een realistische keuze is. De financiële middelen bij de gemeente en de Vervoerregio zijn namelijk nu en in de nabije toekomst zeer beperkt. Een fietsbrug lijkt het maximaal haalbare. Overige OV-lijnen in dit deel van de stad (N/Z-lijn en bus 37) blijven dan weliswaar drukker maar deze lijnen kunnen dit goed opvangen.

1. Vervoerwaarde Oostbrug

De verwachting volgens het Verkeersmodel Amsterdam (VMA) is dat in 2030 ca. 10.500 en in 2040 ca. 13.000 OV-reizigers per etmaal gebruik maken van de Oostbrug. De Westbrug trekt met ca. 14.000 OV reizigers per etmaal net iets meer. Ter vergelijking: buslijn 37 vervoerde in 2019 3.900 reizigers per etmaal over de Schellingwouderbrug, tramlijn 26 vervoerde in 2019 13.000 reizigers per etmaal over de Enneüs Heermabrug. De intensiteiten zijn afhankelijk van het aantal OV-lijnen per brug en de keuze tussen tram en/of bus. Bij alleen een tram of bus liggen de aantallen iets lager dan in geval beide over de brug gaan. En uiteraard zijn de intensiteiten ook afhankelijk van de gekozen lijnvoering. De potentiële verbindingen via de Oostbrug trekken zowel nieuwe als bestaande OV-reizigers. Waar het bestaande OV-reizigers betreft, komen deze vooral uit de Noord/Zuidlijn. Dit onderstreept de meerwaarde van nieuwe verbindingen via de flanken van de binnenstad. OV-verbindingen over de bruggen dragen er toe bij dat minder OV-reizigers via de binnenstad reizen. Dit draagt bij aan het ontlasten van het Centraal Station en de bovengrondse OV-trajecten in de binnenstad en daarmee aan het vrijmaken van capaciteit die nodig kan zijn om aan de groeiende vraag naar OV vanwege de groeiende stad te voldoen.

De modelberekeningen wijzen ook uit dat tot 15.000 reizigers per etmaal, die zonder OV over beide bruggen via de Noord/Zuidlijn zouden reizen, in geval van een tram- of busverbinding over de bruggen hieraan de voorkeur geven. De voordelen van de nieuwe, meer gestrekte verbindingen die via de bruggen worden geboden, wegen voor deze reizigers – ook uit bestaande en nieuwe buurten in Noord - blijkbaar zwaarder dan de kwaliteit die de reis met de Noord/Zuidlijn biedt (voor deze reizigers vaak met één of meer overstappen). Hierdoor draagt OV over de bruggen bij aan het verminderen van de druk op de Noord/Zuidlijn die bij de voortdurende groei van Noord optreedt. Door de ligging van de Noord/Zuidlijn in Noord is de verwachting dat dit nog iets meer geldt voor de Oostbrug dan voor de Westbrug.

Indien de Oostbrug enkel als fietsbrug wordt uitgevoerd, dan blijven andere OV-lijnen tussen Noord en de zuidoever in de toekomst drukker. Zo blijft de Noord/Zuidlijn dan drukker met ca. 8.000 reizigers per richting etmaal meer op een totaal van ca. 75.000 per richting. Ook bus 37 over de Schellingwouderbrug blijft dan drukker met ca. 2.000 reizigers meer richting Noord en ca. 1.000 reizigers meer richting Amstelstation (op een totaal per richting van resp. ca. 5.500 reizigers en ca. 5.000 en per etmaal). Beide OV-lijnen kunnen deze toename verwerken waarbij wel vermeld moet worden dat de absolute aantallen cq. verschillen bij de Noord/Zuidlijn hoog zijn.

De verwachting is dat in 2030 ca. 10.500 en in 2040 ca. 13.000 OV-reizigers per etmaal gebruik maken van de Oostbrug. Het OV over de Oostbrug trekt zowel nieuwe als bestaande reizigers. Opmerkelijk is dat veel reizigers de voorkeur geven aan OV over de brug in plaats van aan de Noord/Zuidlijn. Indien er geen OV over de Oostbrug gaat en het een fietsbrug wordt dan blijven de Noord/Zuid-lijn en bus 37 drukker maar deze OV-lijnen kunnen dat goed opvangen.

2. OV-netwerk en inpassing infrastructuur

De potentie van OV-verbindingen over de Oostbrug is groot. Via de Oostbrug kunnen nieuwe verbindingen ontstaan zoals een bus- of tramlijn tussen Noord en het Muiderpoortstation. Een verbinding van de toekomstige HOV-ZaanIJ met BusRapidTransit (BRT) via de Oostbrug naar Oost lijkt echter niet kansrijk omdat een BRT moeilijk inpasbaar is in bijvoorbeeld het Oostelijk Havengebied. Bij een HOV-ZaanIJ als tram is dat anders. Op dit moment is niet bekend wanneer de systeemkeuze voor BRT of tram precies wordt gemaakt. In het Oostelijk Havengebied ligt tussen Azartplein en Czaar Peterstraat al een trambaan (lijn 7). Voor een tram over de Oostbrug die aansluit op de Binnenring richting Weesperplein, is hier dus in principe geen nieuwe traminfrastructuur nodig. Echter, de betekenis van een tramverbinding tussen de Johan van Hasseltweg (metrostation Noorderpark) via

de Oostbrug naar het Weesperplein voor het totale OV-netwerk van de stad is maar beperkt. Reden hiervoor is dat deze verbinding (veel) sneller kan worden gemaakt met de metro (Noord/Zuidlijn met overstap op Oostlijn). Een tramverbinding tussen Noord via Oostbrug naar het Muiderpoortstation heeft wel een meerwaarde voor het OV-netwerk. Voor deze verbinding dient dan wel nieuwe traminfrastuctuur te worden aangelegd op de Van Eesterenlaan en verder richting het Javaplein. In de middenberm van de Van Eesterenlaan is een tramreservering maar ondanks dat dienen alle hier aanwezige bomen te worden gekapt.

De route tussen Van Eesterenlaan en Javaplein is ca. 1,2 kilometer. Een eerste inschatting van de investeringskosten van nieuwe traminfrastructuur op deze route (op basis van referentieprojecten) komt uit op ca. € 18 mln. Bij een busroute tussen de Oostbrug en het Muiderpoortstation is alleen nieuwe infrastructuur (vrije baan) nodig indien de doorstroming in de toekomst onvoldoende is. Deze route is in de huidige situatie al goed toegankelijk waarbij de bussen met het autoverkeer meerijden. Een recente schetsverkenning van inpassing van traminfrastructuur op de kruising Van Hengelstraat – Van Eesterenlaan laat zien dat de situatie ter plekke hiervoor rigoureus moet wijzigen. Mede gelet op de verwachte drukte met fietsverkeer van en naar de Oostbrug én fietsverkeer van en naar de nieuwe pontverbinding naar Sluisbuurt (de tijdelijke pont), is dit een complexe opgave.

In Noord is voor zowel een tram als ook een bus nieuwe (vrijliggende) infrastructuur nodig op de Johan van Hasseltweg. In het Hamerkwartier wordt de Johan van Hasseltweg wel breder met OV over de brug waardoor naar verwachting de huidige bedrijvenstrook aan de noordkant van de weg moet worden verwijderd. OV over de Oostbrug kan in Noord goed aansluiten en meerijden op de nieuwe infrastructuur van de HOV-ZaanIJ. Vanaf welk punt dit is is afhankelijk van het te kiezen eindpunt van deze HOV-ZaanIJ (metrostation Noorderpark of Hamerkwartier).

Met OV over de Oostbrug ontstaan nieuwe verbindingen. Als de toekomstige HOV-ZaanIJ als een tramlijn wordt uitgevoerd is een tram over de Oostbrug interessant. Een verbinding van de toekomstige HOV-ZaanIJ met BusRapidTransit (BRT) via de Oostbrug naar Oost lijkt echter niet kansrijk omdat een BRT moeilijk inpasbaar is in bijvoorbeeld het Oostelijk Havengebied. Een tramverbinding tussen Johan van Hasseltweg via de Oostbrug naar het Weesperplein is maar van beperkte betekenis. Een verbinding tussen Noord via de Oostbrug naar het Muiderpoorstation is interessanter maar hiervoor dient in geval van een tram (ook) op de zuidoever deels nieuwe infrastructuur te worden aangelegd. Bij een bus is dat niet nodig. Het toevoegen van meer OV in het nu relatief rustige Oostelijk Havengebied is in geval van een tram een complexe opgave en kan ten koste gaan van bestaande kwaliteiten.

3. Brugopening

Uitgangspunt is dat de Oostbrug twee te openen delen krijgt, een zuidelijke klep voor de scheepvaart richting het oosten en een noordelijke klep voor de scheepvaart richting het westen. Dit om de noodzaak tot kruisend verkeer voor de brug, te voorkomen. De kleppen dienen open te kunnen voor recreatievaart en beroepsvaart die hoger is dan de gestelde brughoogte van 12,50 m. Het overgrote deel van de beroepsvaart kan dan onder de brug door.

Er is vanaf begin 2022 in samenwerking met Rijkswaterstaat een onderzoek gestart naar het brugproces en de effecten van varianten qua brugregime (aantallen openingen per uur en de duur ervan) voor het droge en natte verkeer. Het brugproces is de totale tijdsduur tussen het onderbreken van het landverkeer en het weer vrijgeven van de brug. Afhankelijk van het aanbod van het scheepvaartverkeer en het aantal openingen per uur, duurt het brugproces per klep ongeveer tussen de 6,5 en 10 minuten. Dit is bepaald op basis van de Haringvlietbrug (basculebrug) en de Zeelandbrug (dubbele basculebrug) die qua doorvaartbreedte vergelijkbaar zijn met de nieuwe bruggen over het

IJ. Ter vergelijk: bij de Schellingwouderbrug is dit ongeveer tussen de 4 en 8 minuten omdat de kleppen veel korter zijn en de bewegingstijd van de kleppen dus aanzienlijk korter is.

Op basis van data van Ecorys die al het scheepvaartverkeer heeft geregistreerd dat de kop het Java-eiland in de periode oktober 2018 – september 2019 passeerde, is de verwachting dat de Oostbrug voor de beroepsvaart op een gemiddelde dag maar zeer beperkt open hoeft. Voor de recreatievaart en specifiek voor zeilschepen met een mast hoger dan ca. 11 meter, is dat anders. Het aanbod van recreatievaart in de richting van de Schellingwouderbrug en de Oranjesluizen is in de drukke zomermaanden soms wel rond de 20 schepen per uur. In westelijke richting is het iets rustiger dan in oostelijke richting. In de maanden april en mei is het rustiger qua aanbod van recreatievaart en gaat het om, uitgezonderd de piekmomenten, tussen de 3 en 5 schepen per uur per richting. In de wintermaanden is het nog rustiger en hoeft de brug maar zeer beperkt open voor recreatievaart. Het spreekt voor zich dat het (negatieve) effect van brugopeningen op het verkeer over de brug in de drukke zomermaanden dus veel groter is dan in de andere maanden van het jaar.

Het bepalen van het brugregime vergt maatwerk waarbij het veilig kunnen afwikkelen van het droge verkeer en het natte verkeer een vereiste. Bij het natte verkeer betreft dit ook het veilig kunnen opstellen van schepen op de daarvoor een bestemde wachtplaatsen. Om de belemmering van het OV te beperken zijn maatregelen nodig waarbij één van de maatregelen kan zijn dat de brug pas opengaat na een passage van een tram of bus. Afstemming van de dienstregeling en de verkeersleiding van het OV met de brugbediening is vereist. Het OV heeft op de Oostbrug in principe geen last van fietsers die wachten voor een openstaande brug omdat de rijbanen gescheiden zijn. Verderop in het Oostelijk Havengebied is kan dat anders zijn. Op het moment dat de brug weer vrij is rijden zowel de fietsers als het OV in zuidelijke richting naar de kruising Van Hengelstraat – Van Eesterenlaan. Hier komen dan op drukke momenten tussen de 150 en 200 fietsers als een lint (of peloton) op deze kruising af. Voldoende opstelruimte en groentijd op deze kruising is met deze aantallen erg belangrijk. Echter, meer ruimte voor fietsers kan weer ten koste gaan voor ruimte voor het OV.

De Schellingwouderbrug heeft een spitssluiting waarbij de brug niet opengaat tussen 7:00 – 9:00 uur en tussen 16:00 – 18:00 uur. Zodoende wordt het landverkeer zo min mogelijk belemmerd. Een spitssluiting van de Oostbrug kan betekenen dat het afwikkelen van de fietsers op de hiervoor al genoemde kruising van Hengelstraat – Van Eesterenlaan, en daarmee ook van het andere verkeer zoals het OV, eenvoudiger wordt en er minder vergaande ingrepen hoeven te worden doorgevoerd. Reden hiervoor is dat er buiten de spitsen om minder fietsers over de brug gaan. Nadeel van een spitssluiting kan wel zijn dat tijdens de spits veel recreatievaart moet wachten (waarbij ook de vraag is wat de belemmeringen hiervan precies zijn voor de beroepsvaart) en dat de opening van de brug in het eerste uur na de spits erg lang kan duren. Ook dat laatste heeft gevolgen voor de doorstroming van het OV over de brug in dat uur. Voorstellen en keuzes over het brugregime zijn - in nauwe afstemming met o.a. Rijkswaterstaat - pas medio 2023 aan de orde.

In de drukke zomermaanden staat de Oostbrug meerdere keren per uur per richting open. Dit betekent een aanzienlijke belemmering voor het landverkeer over de brug, waaronder het OV. Dit effect is tot en met de kruising Van Hengelstraat – Van Eesterenlaan merkbaar en op deze kruising zijn ingrepen nodig om het verkeer hier goed en veilig af te kunnen wikkelen. Om de belemmering voor het OV te beperken zijn diverse maatregelen nodig, bijvoorbeeld dat de brug pas opengaat na een passage van een tram of bus. Ook een spitssluiting van de brug is belangrijk om te overwegen en hiervan de voor- en nadelen voor het OV verder te onderzoeken.

4. Kosten, dekking en MKBA

De investeringskosten van een Oostbrug voor fiets en OV en van 21,5 m. breed bedragen € 514 mln. (P85, prijspijl 2021, excl. de kosten van een trambaan en niet rekening houdend met de recente extreme prijsstijgingen). Binnen de gemeente was hiervoor een kapitaallastenreservering van € 135 mln. gedaan en de Vervoerregio heeft een bijdrage van € 85 mln. gereserveerd. In totaal kwam de financiële dekking daarmee uit op € 210 mln. waarbij er nog een aanzienlijk tekort was voor een Oostbrug inclusief OV. Op 13 september 2022 is tijdens de begrotingsbehandeling 2023 door het college besloten de gemeentelijke investeringsruimte te verhogen en hiervoor de kapitaallasten-reservering van de Oostbrug in te zetten. Een Oostbrug als fietsbrug van 12 m. breed is geraamd op € 260 mln. (P85, prijspeil 2021, niet rekening houdend met de recente extreme prijsstijgingen).

Indien eerst een fietsbrug wordt gerealiseerd die later 'uitgebouwd' naar een brug met OV, leidt dit volgens ingenieursbureau RHDHV niet tot significante kostenbesparingen. Een uit te bouwen fietsbrug dient namelijk gelijk al zwaarder te worden uitgevoerd om in de toekomst verbreed te kunnen worden ten behoeve van OV en wordt daarmee relatief duur. De enige reële optie is de fietsbrug zo te construeren dat in een latere fase een separate brug voor OV ernaast wordt gelegd. Dit leidt echter niet tot lagere kosten. Het uitstellen van het besluit over OV tot een latere fase (na afbouw brug), levert dus geen financiële voordelen op.

De Oostbrug was geen onderdeel van de propositie in het kader van de NOVEX woningbouw-versnelling (besluitvorming in BO MIRT op 11 november 2022). Reden hiervoor is dat dat deze brug niet binnen de scope van de drie grote woningbouwlocaties in de regio valt en het feit dat het Rijk deze brug als een regionale opgave ziet. Tijdens de behandeling van de Voorjaarsnota 2023 doet het college straks voorstellen over de prioritering en de financiële dekking van de gemeentelijke infrastructuurprojecten. Belangrijke afwegingscriteria bij deze prioritering zijn waarschijnlijk de bijdrage die deze projecten aan de woningbouwopgave leveren en het oplossen van verkeersknelpunten. Inschatting is dat onder verkeersknelpunten ook het vastlopen van het pontsysteem valt.

In de MKBA uit 2021 is uitgegaan van het Amsterdams Realistisch (AR) groeiscenario en is uitgegaan van fietsers en bussen over beide bruggen. In dit scenario komt de baten-kosten verhouding voor het totale pakket (Oostbrug, Westbrug, voetgangerspassage CS) uit op een saldo van 0,9. De doorrekening met een hoger groeiscenario (Mobiliteitsplan Noord scenario) komt uit op een saldo van 1,2. Indien de Oostbrug en Westbrug zonder OV worden gerealiseerd komt het saldo van het gehele pakket in het AR scenario uit op 1,2 (in plaats van 0,9). Als gerekend wordt met het hogere groeiscenario komt het saldo van het gehele pakket zonder OV over de bruggen uit op 2,5: de maatschappelijke baten van een fietsbrug zijn hiermee 2,5 keer zo hoog als de kosten. De MKBA wijst uit dat het totale pakket van Sprong over het IJ zorgt voor flinke bereikbaarheidseffecten voor alle reizigers. De reistijdwinsten zijn dan ook de grootste batenposten. De verbindingen voor fiets en OV over het IJ zorgen voor kortere en snellere routes. Daarnaast ontstaat er een robuuster OV-systeem waarbij de reiziger verschillende opties heeft om het IJ over te steken.

Voor een Oostbrug voor fiets én OV dient bij de Voorjaarsnota 2013 financiële dekking ter hoogte van € 514 mln. (P85, prijspeil 2021, niet rekening houdend met de recente extreme prijsstijgingen) te worden gevonden. Gelet op de hoogte van deze investeringskosten lijkt dat niet eenvoudig. De financiële middelen van de gemeente en de Vervoerregio zijn nu en de komende periode namelijk beperkt. Zelfs voor alleen een Oostbrug als fietsbrug is een goede onderbouwing van de bijdrage van deze verbinding aan de woningbouw (in Noord) en het oplossen van verkeersknelpunten een vereiste en zal financiering een uitdaging zijn.

Eerst een fietsbrug aanleggen die later wordt 'uitgebouwd' naar een brug met OV leidt niet tot significante kostenbesparingen omdat een dergelijke brug al vanaf het begin zwaarder moet worden uitgevoerd. De baten-kosten verhouding voor OV over de beide bruggen is minder gunstig dan bij alleen fietsbruggen. Maar ook bij OV over de bruggen ontstaan flinke reistijdwinsten vanwege kortere en snellere routes en een robuuster OV-systeem waarbij de reiziger verschillende opties heeft om het IJ over te steken.

Geraadpleegde bronnen:

‘Verkeersonderzoek Sprong over ’t IJ - Uitgangspunten en resultaten berekeningen met VMA 3.5’, gemeente Amsterdam, 2021

‘MKBA-lite, update MKBA Sprong over het IJ - Definitief’, Decisio, 16 juli 2021

‘OV-netwerkanalyse - i.r.t. de nieuwe bruggen over het IJ’, gemeente Amsterdam/Vervoerregio Amsterdam, 11 oktober 2021

‘Oostbrug mogelijkheden uitbreiding - Sprong over het IJ’, Royal Haskoning DHV, 23 juni 2022

‘Aanvullende analyses Sprong over het IJ - Uitgangspunten en resultaten berekeningen met VMA 3.6’, gemeente Amsterdam, 30 juni 2022