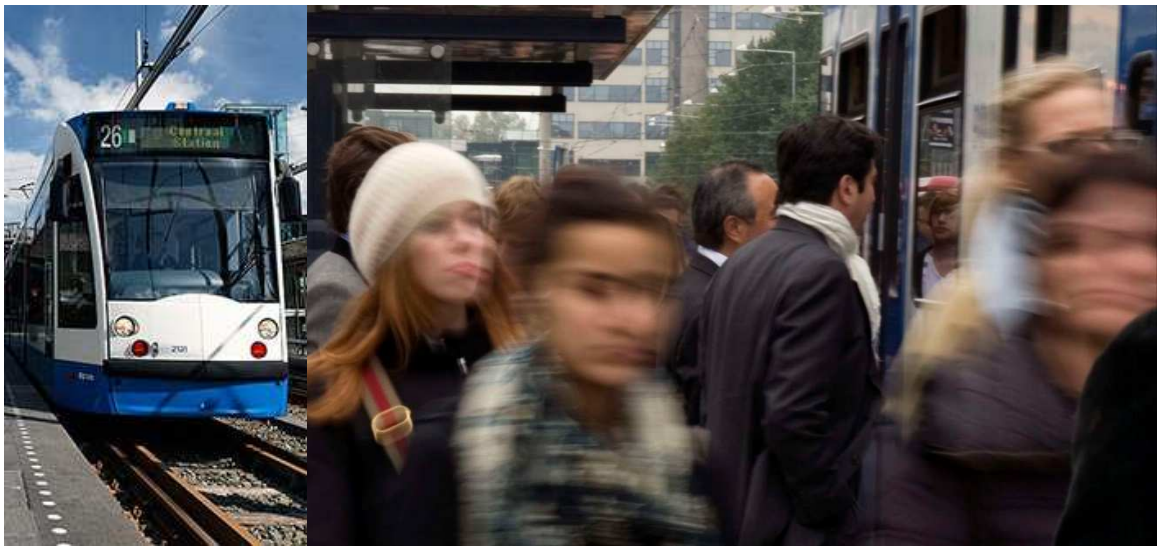
Gemeente Amsterdam

Concept
Versie 04
25 januari 2018

Startnotitie HOV Oostflank

Sterke verbindingen tussen oude en nieuwe stad



Auteur(s)
Programmateam HOV Oostflank - Ingenieursbureau Amsterdam

Opdrachtgever
[redacted]

Contactpersoon
[redacted]

Inhoud

Startnotitie HOV Oostflank 1

Inhoud 2

Samenvatting en Conclusies 5

1 Inleiding 8
1.1 Historie 8
1.2 Bestuurlijke urgentie 9
1.3 Urgentie vanuit bereikbaarheid 9
1.4 Leeswijzer en versiebeheer 10

2 Ruimtelijke ontwikkelingen Amsterdam 11
2.1 Strategische plannen 11
2.1.1 Mobiliteitsaanpak 2030 11
2.1.2 Investeringsagenda OV (Vervoerregio Amsterdam) 11
2.1.3 Structuurvisie: Koers 2025 12
2.2 Operationele plannen 13
2.2.1 Uitvoeringsagenda Mobiliteit 13
2.2.2 Investeringsagenda OV 2e tranche 13
2.2.3 Bestuurlijke gebiedsbesluiten Zeeburgereiland en IJburg 2e fase 14
2.2.4 Bereikbaarheid Zeeburgereiland en IJburg op tijd op orde 14

3 Omvang van de opgave (facts & figures) 16
3.1 Zeeburgereiland en IJburg 1 en 2: 30.000 woningen rond 2037 16
3.2 De kracht van lijn 26: frequent, snel en betrouwbaar 16
3.3 Opgave voor verdere groei openbaar vervoer 17

4 Oplossingsrichtingen 20
4.1 Verlengen IJtram naar Strandeiland 21
4.2 Definitieve IJtram stalling 22
4.3 HOV-verbinding via Amsterdamsebrug 23
4.4 HOV verbinding IJburg – Zuidoost en Weesp 25
4.5 Overzicht aantal reizigers en capaciteit 27
4.6 Projectomgeving 27
4.6.1 Lopende OV projecten Oostflank 28
4.6.2 Raakvlakken 29

5 Projectbeheersing 31
5.1 Organisatie en samenwerking 31
5.2 Globale inschatting financiële omvang 32
5.2.1 Dekkingsmogelijkheden Amsterdam en Vervoerregio 32
5.3 Planning en Besluitvorming 33
5.4 Risico's 34

6 Aanpak uitgangspuntenfase (PBI 2) 35

Bijlage(n) 38
Bijlage(n)
Bijlage 1 - Kaart overzicht projecten HOV Oostflank
Bijlage 2 - Plankaart programma bereikbaarheid Zeeburgereiland en IJburg
Bijlage 3 - Rapport systeemkeuzen IJtram 2e fase
Bijlage 4 - Rapport Tweede HOV verbinding naar IJburg 2
Bijlage 5 - Rapport HOV verbinding naar Zuidoost
Bijlage 6 - Rapport Naar een toekomstvast en robuust vervoersysteem naar Zeeburg en IJburg

Samenvatting en Conclusies

Groei Oostflank
Amsterdam groeit al jaren en deze groei zet versterkt door. Met de nota "Koers 2025 – Ruimte voor de stad" heeft het College begin 2016 het formele startsein gegeven tot versnelling van woningbouw binnen de ring A10. Onderdeel van Koers 2025 is grootschalige woningbouw aan de Oostflank van Amsterdam op Zeeburgereiland en IJburg. De Oostflank groeit van nu 10.000 woningen naar circa 20.000 woningen in 2025 en circa 30.000 woningen rond 2037.

Integraal mobiliteitsplan
Door de verdrievoudiging van het aantal woningen, bewoners, voorzieningen en arbeidsplaatsen groeit de mobiliteit sterk. De Oostflank bestaat uit eilanden waardoor de bereikbaarheidsopgave onvermijdelijk samenhangt met "bovenplanse infrastructuur", verbindingen tussen de nieuwe en oude stad. Voor de bereikbaarheidsopgave van de Oostflank wordt een integraal mobiliteitsplan opgesteld voor openbaar vervoer, fietsinfrastructuur en autoverkeer inclusief sturende beleidsmaatregelen en stedenbouwkundige ingrepen.

Urgente opgave voor het openbaar vervoer
De voorliggende Startnotitie beschrijft de bereikbaarheidsopgave en de oplossingsrichtingen voor het Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) naar de Oostflank. De opgave is urgent. De huidige hoofdader voor het OV naar de Oostflank, de IJtram, zit nu al tegen zijn maximum. Inmiddels zijn de bestuurlijke besluiten voor het landmaken van Strandeiland (de eerste stap in de verdere uitbreiding van IJburg) en voor het Stedenbouwkundig plan van Sluisbuurt (de grootste wijk op Zeeburgereiland) een feit. We moeten zorgen dat de ontwikkeling van de HOV-infrastructuur en HOV-verbindingen gelijke tred houdt met de gebiedsontwikkeling en we hebben weinig tijd te verliezen. Uit het verkeers- en vervoersonderzoek dat we voor deze Startnotitie hebben uitgevoerd, blijkt dat er in vier windrichtingen vijf openbaar verbindingen nodig zijn om de Oostflank goed, robuust en toekomstbestendig te ontsluiten.

(1) HOV IJtram: verlengen en capaciteit vergroten
Op dit moment beschikt de Oostflank over één hoogwaardige openbaar vervoerverbinding: de IJtram tussen IJburg en CS. Deze tramlijn (lijn 26) wordt verlengd naar de nieuwe eilanden van IJburg: Centrumeiland en Strandeiland. Dat is in het bestemmingsplan voor de tweede fase van IJburg verankerd. Maar de IJtram kan de vervoersgroei tussen de oude en nieuwe stad aan de Oostflank op termijn niet verwerken. Met gekoppelde trams die met maximale frequentie rijden (15x per uur – hierdoor verdubbelt de capaciteit) plus aanvullende maatregelen voor efficiënt in- en uitstappen op drukke haltes, is rond 2028 de grens bereikt. Verdere capaciteitsgroei van de IJtram is niet meer mogelijk, terwijl de woningbouw aan de Oostflank dan nog in volle gang is.

(2) HOV-tram via een tweede Amsterdamse HOV-brug naar Oost
Er is een HOV-verbinding nodig die IJburg en Zeeburgereiland rechtstreeks verbindt met Amsterdam Oost, en daarmee een tweede toegangspoort wordt naar de Oostflank. Deze tweede HOV-verbinding loopt via een tweede Amsterdamse HOV-brug, parallel aan de bestaande Amsterdamsebrug. Een busverbinding blijkt in vervoerswaarde slecht te scoren en de IJtram maar beperkt te verlichten.

Een tramverbinding scoort goed, is van toegevoegde waarde voor het OV-netwerk naar de Oostflank en verlicht de IJtram significant. Het moment dat de IJtram zijn maximale capaciteit bereikt, schuift met deze verbinding een aantal jaar op. In deze rapportage is gerekend met het doortrekken van de huidige tramlijn 3, maar een tweede door te rekenen variant in de planstudiefase (toetsvariant) is de nieuwe tramlijn 1, die in de zomer van 2018 in exploitatie gaat.

(3 + 4) HOV-busverbindingen naar Zuidoost en Weesp
De verlengde IJtram in combinatie met een tweede HOV verbinding via de Amsterdamsebrug is nog niet voldoende voor een goede, aantrekkelijke en solide OV-bereikbaarheid van de Oostflank. Er is een derde toegangspoort en HOV-as nodig, waarmee de oostelijke kant van IJburg wordt verbonden met het Zuidoosten van de stad. Uit onderzoek blijkt dat deze derde HOV-as moet bestaan uit twee HOV-busverbindingen, één naar Amsterdam Zuidoost en één naar Weesp.

(5) Oosttangent: OV-busverbinding naar Noord
In alle berekeningen in dit rapport is uitgangspunt dat de huidige buslijn 37 (de Oosttangent bus tussen Amstel, Muiderpoort en Noord/Molenwijk) integraal onderdeel blijft van het OV-net van de Oostflank. Deze busverbinding is de vierde toegangspoort naar de Oostflank en de vijfde OV-verbinding. Gegeven de woningbouwplannen in Noord, en dan vooral in het Hamerstraatgebied, is de aanname dat het belang van buslijn 37 toeneemt.

Randvoorwaarde: definitieve tramstalling
De huidige tijdelijke tramstalling op Zeeburgereiland wordt op korte termijn (2019) vergroot zodat deze voldoende stallingscapaciteit biedt voor de groei van de tramvloot van de IJtram. Deze stalling heeft niet voldoende voorzieningen en kan geen extra capaciteit bieden wanneer de HOV Amsterdamsebrug een tramverbinding wordt. Op langere termijn is verdere capaciteitsuitbreiding en definitieve inpassing van de tramstalling in de stedenbouwkundige plannen nodig. Er zijn vier locaties in onderzoek die alleen of in combinatie de benodigde capaciteit bieden. De definitieve tramstalling is randvoorwaarde voor de twee HOV-tramverbindingen naar de Oostflank.

Indicatieve kostenraming en planning
In deze initiatieffase (PBI-1, Startnotitie, Principebesluit) zijn zowel de investeringsraming als de planning per definitie rudimentair, omdat we redeneren vanuit een probleemanalyse met oplossingsrichtingen. De investeringen zijn nog niet concreet. Indicatief bedraagt de investeringsraming voor de infrastructurele onderdelen van het voorliggende plan € 330 mln, dat is met een grote onzekerheidsmarge. De indicatieve planning is dat de voorkeursbesluiten van de infraprojecten (PBI-2) tussen begin 2019 en begin 2020 worden genomen. De realisatiefase is tussen 2022 en 2028.

Conclusie: toekomstbestendig OV-netwerk mits van hoogwaardige kwaliteit
Alle vier HOV-verbindingen plus de bestaande buslijn 37 zullen van hoogwaardige kwaliteit moeten zijn, om het berekende aandeel van het OV naar de Oostflank (de modal split) waar te kunnen maken, of zelfs te kunnen overtreffen. Op deze manier vormt dit stelsel een voldoende robuust en toekomstbestendig OV-netwerk voor de Oostflank. Daarmee dragen we onze bouwsteen bij aan de dubbeldoelstelling voor dit gebied: wonen met een eilandgevoel én goed bereikbaar zijn.

Uitgangspunten gezamenlijk bewaken
De conclusie dat het stelsel van vijf OV-verbindingen robuust en toekomstbestendig is, is gebaseerd op uitgangspunten voor de verkeerskundige berekeningen zoals de woningbouwaantallen en parkeernormen. Het spreekt voor zich dat deze conclusie onder druk komt als de woningbouw nóg verder zou verdichten en/of de parkeernormen nóg strenger zouden worden dan aangenomen in de uitgangspunten. Dat geldt ook als de prioriteit in de verkeersregelingen zou verschuiven ten nadele van het OV. Met zekerheid is de conclusie niet langer houdbaar als één (of meer) van de in dit rapport beschreven HOV-verbindingen – om welke reden dan ook – geen doorgang vindt.

De uitgangspunten voor het stelsel van HOV-verbindingen bewaken we in het integraal mobiliteitsplan. Daarmee willen we zeker stellen dat de plannen voor de gebiedsontwikkeling en de mix van maatregelen op het vlak van bereikbaarheid en mobiliteit met elkaar in evenwicht blijven. Dat is een gezamenlijke opgave van de stad en de Vervoerregio.

Doorkijk Planstudiefase (PBI-2)
De grootste investering in het HOV-plan voor de Oostflank is de tweede Amsterdamse brug, als noodzakelijke schakel in de HOV-tramverbinding naar Oost. In tijd, kosten en impact is deze brug maatgevend voor het programma. Daarom plannen we een bestuurlijk tussenbesluit, een "PBI-besluit 2A" voor deze brug om de besluitvorming te versnellen. Ter onderbouwing van dat tussenbesluit stellen we een kosten/batenanalyse voor deze verbinding op waarbij we de afweging van tram versus (zero-emissie) bus niet alleen verkeerskundig maar ook financieel maken. Bestuurlijke besluitvorming hierover voorzien we in eind 2018.

In diezelfde periode vindt ook het voorkeursbesluit (PBI-2) plaats voor de verlenging van de IJtram naar IJburg 2^{e} fase, in samenhang met het Stedenbouwkundig plan voor Strandeiland. De PBI-2 besluiten voor de overige onderdelen volgen naar huidig inzicht tussen begin 2019 en begin 2020.

Samenwerking
In de afgelopen PBI-1 fase heeft de samenwerking, zowel operationeel als beleidsmatig, tussen Vervoerregio, GVB en de gemeente goed gewerkt. De onderliggende onderzoeken en rapporten (alle zes bijlagen) zijn het product van deze samenwerking. Dit samenwerkingsmodel zetten we voort in de Planstudiefase.

1 Inleiding

Amsterdam groeit al jaren. Mensen zoeken bij crises én voorspoed steeds vaker hun heil en geluk in de grote stad. Dat is niet alleen in Amsterdam het geval. Ook in andere min of meer vergelijkbare West Europese steden zoals Stockholm, Kopenhagen, Dublin, München, Wenen en Barcelona is deze trend al langere tijd zichtbaar.

Terwijl Amsterdam in 2010 een bouwstop afkondigde, midden in de economische crisis, stroomde de stad toch vol. Als een spons nam Amsterdam nieuwkomers, jongeren, gelukszoekers, gezinnen en internationals op. Men nam genoegen met kleine huizen, betrok met lotgenoten collectief appartementen, maar de vraag naar nieuwe woningen was niet meer te stuiten. In 2015 werd het tekort aan woningen in Amsterdam sterk manifest. Voorjaar 2016 gaf het College van B&W van Amsterdam het formele sein tot "Koers 2025, Ruimte voor de Stad". Die nota beschrijft waar de woningbouwproductie in Amsterdam in de periode tussen 2016 en 2025 moet plaatsvinden.

Onderdeel van Koers 2025 is grootschalige woningbouw aan de Oostflank van Amsterdam – het gebied tussen Cruquius, Zeeburgereiland, IJburg 1e fase en IJburg 2e fase. Het aantal woningen aan de Oostflank is nu ca 10.000, in 2025 (peiljaar Koers 2025) ruim 20.000 en in de eindfase, nog eens tien jaar verder, circa 30.000.

Met deze verdrievoudiging van het aantal woningen, bedrijven, voorzieningen, bewoners en bezoekers, groeit ook de mobiliteit sterk. De Oostflank bestaat uit eilanden waardoor de bereikbaarheidsopgave onvermijdelijk samenhangt met investeringen in "bovenplanse infrastructuur", verbindingen tussen de nieuwe en oude stad. Omdat de parkeernorm op de eilanden relatief laag is en de fietsafstanden relatief groot zijn, kan het belang van hoogwaardig openbaar vervoer tussen de oude stad en de nieuwe stad aan de Oostflank moeilijk worden overschat.

Deze Startnotitie is het resultaat van de initiatieffase (PBI-1) en beschrijft de omvang van de bereikbaarheidsopgave en de oplossingsrichtingen voor Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) voor de Oostflank. Zo streven we als stad een dubbeldoelstelling na: wonen met een eilandgevoel én goed bereikbaar zijn. De Startnotitie is de onderbouwing van het Principebesluit dat het eerste kwartaal van 2018 voorgelegd wordt aan het College.

1.1 Historie

De planvorming van IJburg dateert van de jaren '90. In 1999 start de aanleg van IJburg. In 2005 verricht Minister Peijs de officiële handeling voor de ingebruikname van de IJtram. In het begin van de crisis gaat de planvorming voor Middeneiland en Centrumeiland (beide onderdeel van IJburg 2) gewoon door maar deze staakt in 2013. Hierdoor komt ook de planvorming van de IJtram-verlenging tot stilstand. Op Zeeburgereiland gaat de planvorming en ontwikkeling van de Sportheldenbuurt wel verder. Het "landmaken" van Centrumeiland is eveneens doorgezet en in 2014 opgeleverd, net als de oostelijke ontsluiting van IJburg; de verbinding van de oostkant van IJburg met de A9 en A1.

In 2014 trekt ook de woningmarkt weer aan en pakt de stad de planvorming van de andere delen van Zeeburgereiland en IJburg weer op. In Koers 2025 worden Sluisbuurt (onderdeel van Zeeburgereiland) en Centrumeiland (onderdeel van IJburg 2) aangewezen als versnellingslocaties.



In juni 2016 is het Investeringsbesluit Centrumeiland vastgesteld met als doel om in 2018 te kunnen starten met de woningbouw en de eerste bewoning in 2019. Ook de planvorming van Sluisbuurt wordt opnieuw opgestart.

Vanwege de sterk groeiende vraag naar woningen vraagt de Gemeenteraad het College eind 2015 om haast te maken met Middeneiland. In 2017 wordt het besluit genomen om voor het eerste deel van Middeneiland (nu: Strandeiland), circa 82 hectare, land te maken. De start van het land maken is voorzien in het voorjaar van 2018. In 2021 start de woningbouw. De ontwikkeling van het Centrumeiland, Strandeiland en Zeeburgereiland Sluisbuurt maken allen onderdeel uit van Koers 2025.

1.2 Bestuurlijke urgentie

Het bestemmingsplan voor IJburg 2e fase is in 2010 onherroepelijk geworden. Onderdeel van dat bestemmingsplan is het verlengen van de IJtram voordat er 4600 nieuwe woningen zijn gebouwd. Op 27 september 2017 heeft de Gemeenteraad ingestemd met het Stedenbouwkundig plan en Investeringsbesluit voor de Sluisbuurt op Zeeburgereiland. Daarmee is ook het plan voor grootschalige woningbouw op Zeeburgereiland, aansluitend op de al in ontwikkeling zijnde Sportheldenbuurt, nu definitief. Het bestuurlijk besluit over het Stedenbouwkundig Plan voor Strandeiland, samen met het Investeringsbesluit, is gepland voor het najaar van 2018. Op dat moment is het leeuwendeel van de stedenbouwkundige plannen voor de Oostflank bestuurlijk een feit.

1.3 Urgentie vanuit bereikbaarheid

De sterke groei van het aantal woningen aan de Oostflank van Amsterdam verlangt ingrijpende maatregelen op het gebied van bereikbaarheid, zowel op de korte als de lange termijn. De huidige situatie laat al zien dat de doorstroming van de IJburglaan – de hoofdader voor het autoverkeer door Zeeburgereiland en IJburg – problematisch is tijdens de spits, en dat de capaciteit van de IJtram – de hoofdader voor het OV – tegen zijn maximum zit. De urgentie is voelbaar aanwezig voor de huidige bewoners en bezoekers.

Zonder een samenhangend pakket van investeringen in infrastructuur voor OV, fiets en wegverkeer, en zonder een verandering van mobiliteitsgedrag ontstaat een verkeers- en vervoersinfarct aan de Oostflank van Amsterdam. Om te bepalen welke maatregelen op welk moment nodig zijn, werkt de stad aan een Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg. Dit plan beschrijft maatregelen voor zowel OV, auto en fiets maatregelen die gebruik van het OV en de fiets stimuleren (par. 2.2.4.). Vooruitlopend op de definitieve oplevering van dit Mobiliteitsplan (naar verwachting Q2 2018), beginnen we met het voorliggende startdocument met de planvorming voor de Hoogwaardige OV (HOV)-verbindingen. Uit eerdere verkennende studies is namelijk gebleken dat er een urgentie is om het OV-systeem naar de Oostflank te verbeteren en uit te breiden.

1.4 Leeswijzer en versiebeheer

In hoofdstuk 2 beschrijven we de ruimtelijke ontwikkelingen van de stad Amsterdam en de vertaling in de operationele plannen.
Van de probleemanalyse en de opgave (hoofdstuk 3), komen we tot de scope van het programma met de oplossingsrichtingen (hoofdstuk 4)
In hoofdstuk 5 gaan we in op de organisatie, globale financiële onderbouwing en planning en de besluitvorming van het programma. In hoofdstuk 6 geven we een doorkijk naar de volgende fase.

In de bijlagen vindt u de kaarten in groter formaat, en de onderliggende rapportages.

Versiebeheer

Versie	Omschrijving	Datum
Concept 0.1	Opgesteld door Programmateam	**16/11/2017**
Concept 0.2	Opmerkingen Begeleidingsgroep verwerkt	**07/12/2017**
Concept 0.3	Opmerkingen projectmanagers, begeleidingsgroep en ambtelijk opdrachtgever verwerkt	**22/12/2017**
Concept 0.4	2e ronde opmerkingen verwerkt	**25 januari 2018**
Definitief 1.0		

2 Ruimtelijke ontwikkelingen Amsterdam

Amsterdam groeit elk jaar met gemiddeld 11.000 inwoners en de groei zet naar verwachting versterkt door. De groei heeft geleid tot verschillende strategische plannen voor zowel woningbouw als de bereikbaarheid van de stad. Deze strategische plannen zijn op hun beurt vertaald naar operationele plannen. De ontwikkeling van de eilandgebieden aan de Oostflank van Amsterdam maakt prominent deel uit van deze plannen.

2.1 Strategische plannen

2.1.1 Mobiliteitsaanpak 2030

De MobiliteitsAanpak (MAA) Amsterdam beschrijft het kader voor de mobiliteit van de gemeente Amsterdam tot aan 2030.[1] Uitgangspunt is dat op een duurzame manier de bereikbaarheid van Amsterdam én de aantrekkelijkheid van de openbare ruimte kan worden verbeterd. Dit komt tot uiting in de plusnetten, waarmee Amsterdam laat zien waar, welke vervoerwijze de meeste prioriteit verdient; in de toegemeten ruimte op straat, in de voorrangsverlening op kruispunten en bij de inzet van investeringsmiddelen.

2.1.2 Investeringsagenda OV (Vervoerregio Amsterdam)

Om de regio Amsterdam aantrekkelijk te houden voor bewoners en bezoekers, investeert de Vervoerregio Amsterdam tot 2030 ruim 1 miljard euro in het verbeteren van de bereikbaarheid. Samen met de andere overheden in de regio bepaalt de Vervoerregio Amsterdam wat daarbij de prioriteiten zijn. Hiervoor zijn drie investeringsagenda's opgesteld: één voor het openbaar vervoer, één voor het wegvervoer en één voor de fiets. Omdat er grote verschillen bestaan tussen deze drie netwerken, zijn het afzonderlijke investeringsagenda's, die waar mogelijk met elkaar verbonden zijn. De Investeringsagenda OV is gericht op de middellange termijn tot 2025 en richt zich op het verbeteren of uitbreiden van het plusnet voor bus en tram.

Definities
Plusnet infrastructuur: *grofmazig net van hoogwaardige OV-infrastructuur in de gemeente Amsterdam, primair gericht op bekorten reistijd en vergroten betrouwbaarheid.*
R-Net infrastructuur: *grofmazig net van hoogwaardige OV (HOV)-infrastructuur in de gemeenten buiten Amsterdam, primair gericht op bekorten reistijd en vergroten betrouwbaarheid*
Hoogwaardig openbaar vervoer (HOV): *stads- en streekvervoer dat een grote reizigerscapaciteit heeft en voldoet aan hoge eisen op het gebied van de doorstroming (hoge gemiddelde rijsnelheid), betrouwbaarheid, comfortvoorziening en reisinformatie bij zowel de haltes als in het voertuig.*

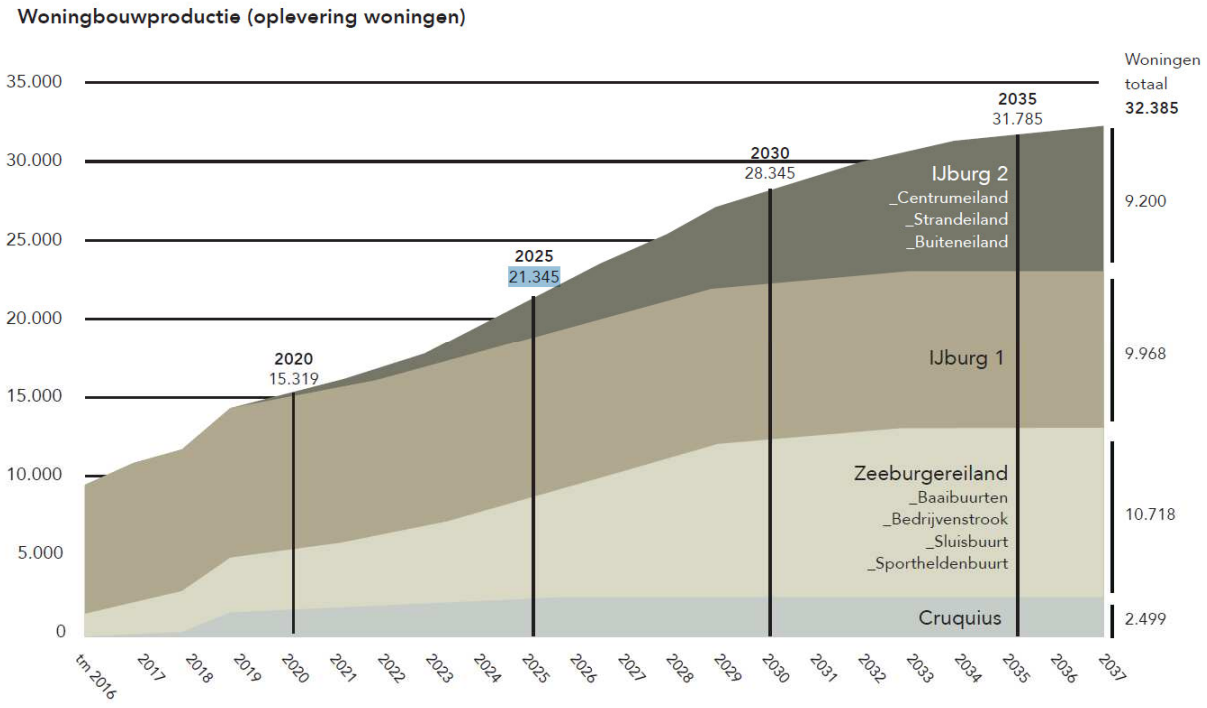
[1] MAA 2030, vastgesteld door gemeenteraad op 13 juni 2013

Op 29 april 2015 hebben de gemeente Amsterdam, Vervoerregio Amsterdam en GVB de bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst voor de "Investeringsagenda OV, investeren in een bereikbare regio" ondertekend en de ambities, doelstellingen, programmering en wijze van samenwerking vastgelegd.

2.1.3 Structuurvisie: Koers 2025

De Structuurvisie 2040 (2011) is vertaald in "Koers 2025"[2], een ontwikkelstrategie voor de bouw van 50.000 woningen tot 2025. Hierin staan de voorkeurslocaties voor nieuwbouw of transformatie van woningen, om aan de groeiende woningbehoefte van Amsterdam tegemoet te komen. Onderstaande grafiek laat de woningbouwontwikkeling voor de Oostflank zien. Hieruit blijkt een verdrievoudiging van het aantal woningen. Over een aantal ontwikkelingen is inmiddels een bestuurlijk besluit genomen, namelijk Sluisbuurt, Centrumeiland en 1e fase Strandeiland (landaanwinning). Over een aantal ontwikkelingen is nog geen bestuurlijk besluit genomen. Dit zijn de 2e fase Strandeiland en de Baaibuurten en de bedrijvenstrook Zeeburgereiland. In het voormalige industriegebied Cruquius zijn de komende jaren ook bijna 2.500 nieuwe woningen voorzien. De gronden zijn hier in handen van private partijen, de gemeente treedt hier vooral faciliterend op.

De woningbouw aan de Oostflank zal leiden tot een aanzienlijke toename van het aantal reizigers tussen de oude en nieuwe stad aan de oostzijde van Amsterdam.



Figuur 1: prognose woninggroei Oostflank tot 2037

[2] Koers 2025, Ruimte voor de stad, vrijgegeven door College dd 12 januari 2016

2.2 Operationele plannen

Bovenstaande strategische plannen zijn uitgewerkt in operationele plannen. Concrete maatregelen die ten grondslag liggen aan dit programma worden expliciet benoemd.

2.2.1 Uitvoeringsagenda Mobiliteit

De Uitvoeringsagenda Mobiliteit (UAM)[3] vertaalt de ambities van het MAA in 54 concrete maatregelen. Het versnellen van de Investeringagenda OV (IAOV) is één van de maatregelen:

- **Maatregel 36:** *"Het uitvoeren van de maatregelen uit de Investeringsagenda OV heeft de komende jaren hoge prioriteit. Er liggen veel kansen om het gebruik van het OV voor langere verplaatsingen te stimuleren met snelle geconcentreerde hoofdroutes (plusnetten). De gemeente heeft samen met GVB en Stadsregio een uitvoeringsprogramma gemaakt en is mede-investeerder en uitvoerder van een groot aantal maatregelen. Momenteel bekijken we samen met de Stadsregio Amsterdam hoe we de uitvoering van de investeringsagenda kunnen versnellen".*
- **Maatregel 50:** *"Uitbreiden en verbeteren Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). De capaciteit op bestaande lijnen zoals de Ringlijn en de Zuidtangent zal op termijn worden vergroot om deze groei op te kunnen vangen. De Zuidtangent zal op termijn vanaf station Bijlmer/ArenA doorgetrokken worden naar IJburg".*

2.2.2 Investeringsagenda OV 2e tranche

De Investeringsagenda OV (IAOV) kent twee werkpakketten, de eerste en tweede tranche. De eerste tranche is nu in voorbereiding of uitvoering en richt zich voornamelijk op het verbeteren van de bestaande plusnettracés voor tram en bus. Voor de tweede tranche is medio 2017 een rapportage met inventarisatie van kandidaat-projecten afgerond. Deze kandidaat-projecten zijn te verdelen in vier groepen:

I. Infra-opgaven voor de Amsterdamse Koers 2025-gebieden
II. Infra-opgaven om knelpunten in het bestaande Plusnetwerk op te lossen
III. Opgaven om de toegankelijkheid van OV-knooppunten te verbeteren
IV. Generieke, technisch gedreven maatregelen

Voor Koers 2025 is een selectie gemaakt van vier gebieden waarvoor nieuwe HOV-verbindingen noodzakelijk zijn: Zeeburgereiland, IJburg 2e fase, Havenstad en Schinkelkwartier. Voor deze vier gebieden zijn vijf kandidaat HOV-projecten uitgewerkt:

1. HOV IJtram 2e fase: het verlengen van de IJtram naar de nieuwe eilanden van IJburg (tram)
2. HOV Amsterdamse brug: een tweede HOV-verbinding van IJburg en Zeeburg/ Sluisbuurt naar Amsterdam Oost (tram of bus)
3. HOV IJburg-Zuidoost: een derde HOV-verbinding van IJburg oostzijde naar Zuidoost (bus)
4. HOV Havenstad (bus)
5. HOV Schinkelkwartier (bus of tram)

Gegeven de al genomen bestuurlijke besluiten over Zeeburgereiland en IJburg 2e fase, hebben de eerste drie kandidaat HOV-projecten prioriteit.

[3] UAM, vastgesteld door gemeenteraad op 9 oktober 2015

De andere twee kandidaat-projecten (HOV Havenstad en HOV Schinkelkwartier) zijn nog niet zo ver. Deze volgen de gebieds- en ontwikkelingsstrategie en de prioriteitskeuzes die daarover stadsbreed worden genomen.

2.2.3 Bestuurlijke gebiedsbesluiten Zeeburgereiland en IJburg 2e fase

Op 5 april 2017, heeft de Gemeenteraad ingestemd met het besluit om land te maken voor IJburg 2e fase, Middeneiland (nu: Strandeiland). De start daarvan is medio 2018 voorzien. De eerste woningen worden vanaf 2021 gebouwd, en op het bestaande Centrumeiland al eerder, vanaf 2018. Het bestuurlijk besluit over het Stedenbouwkundig plan voor Strandeiland, het Investeringsbesluit, is gepland voor het najaar van 2018.

Op 27 september 2017 heeft de Gemeenteraad ingestemd met het Stedenbouwkundig plan en Investeringsbesluit voor Sluisbuurt. Daarmee is het plan voor grootschalige woningbouw op Zeeburgereiland nu definitief, aanvullend op de al in ontwikkeling zijnde Sportheldenbuurt.

De bestuurlijke besluiten voor beide gebieden zijn belangrijke mijlpalen op weg naar uiteindelijk een verdriedubbeling van het aantal woningen op de Oostflank-eilanden van Amsterdam, van nu ca 10.000 woningen naar ruim 30.000 woningen in 2037.

2.2.4 Bereikbaarheid Zeeburgereiland en IJburg op tijd op orde

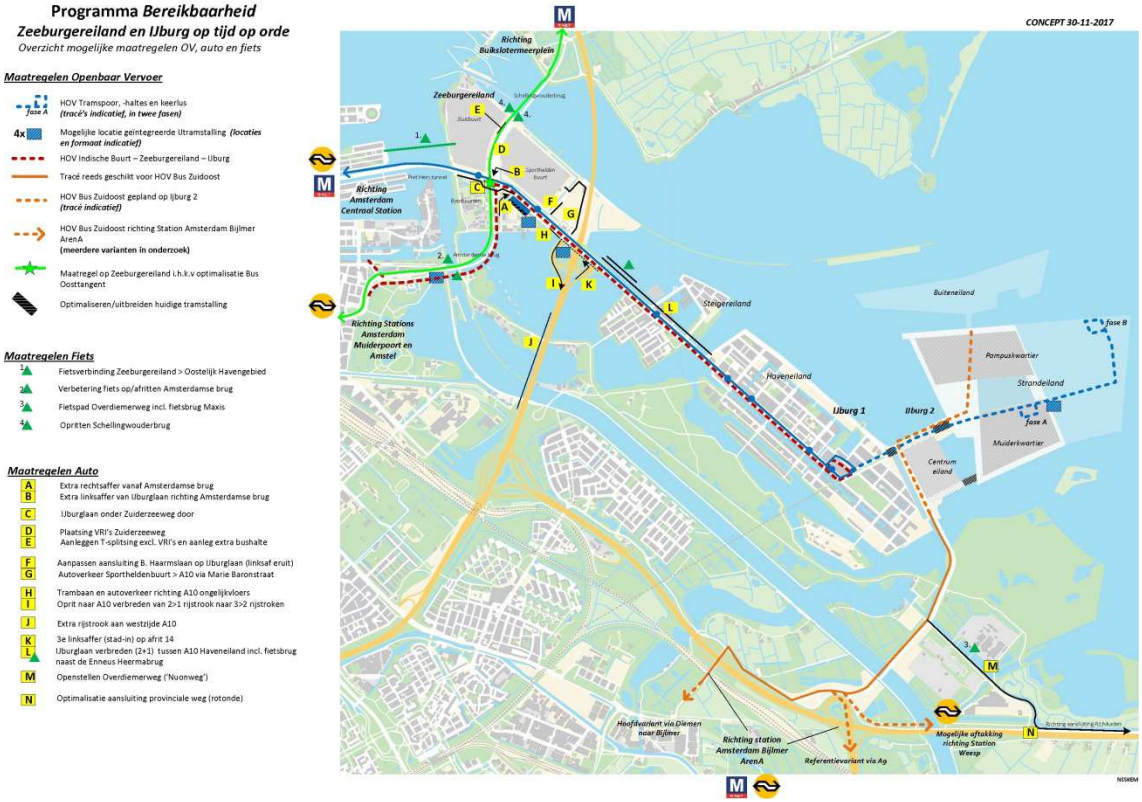
Om beide sterk groeiende eilandgebieden bereikbaar te houden, is een programma voor de bereikbaarheid opgesteld (plan van aanpak 28 september 2017) met maatregelen en projecten op vier verschillende terreinen:

1. verbetering van OV;
2. doorgaand wegennet;
3. doorgaande fietsverbindingen;
4. veranderen van mobiliteitsgedrag.



De bereikbaarheid is "op orde" als de gebiedsontwikkeling voldoet aan de formele beleidskaders voor OV, auto en fiets, zoals doorstroming van het OV en autoverkeer, de verkeersafwikkeling op kruispunten en de bezettingsgraad van het OV. De gemeente streeft hier naar een optimum van de "modal split", de optimale verdeling van OV-, auto- en fietsgebruik, met daarbij een maatregelenpakket dat gebruik van het OV en de fiets stimuleert.

De bereikbaarheid is "op tijd op orde" als de aanleg en verbetering van de infrastructuur voor OV, auto en fiets op het juiste moment plaatsvinden. Op het moment dat de mobiliteitsgroei tegen een zekere grens aanzit van de infrastructuur, moet de eerstvolgende uitbreiding, aanpassing of verbetering van die infrastructuur gereed zijn. Het programma zet hiervoor een adaptieve strategie op, die stap-voor-stap bepaalt wat wanneer nodig is. We gaan niet alles in één keer en tegelijk doen. De inventarisatie van de mogelijke fysieke maatregelen is zichtbaar in onderstaande plankaart (Figuur 2 en in groot formaat in Bijlage II).



Figuur 2: plankaart "Mogelijke maatregelen programma *Bereikbaarheid Zeeburgereiland en IJburg op tijd op orde*"

Het programma HOV Oostflank bevat de maatregelen die op het gebied van 'verbetering OV' moeten worden uitgevoerd. Het programma HOV moet daarmee, binnen het gehele bereikbaarheidsprogramma voor Zeeburgereiland en IJburg, zorgen dat de juiste keuzes voor de HOV-projecten worden gemaakt en deze op tijd realiseren. Andersom moet het bredere bereikbaarheidsprogramma de garantie bieden dat alle onderdelen, dus ook de HOV-projecten, als geheel, de juiste oplossing zijn voor de bereikbaarheidsproblemen van beide eilandgebieden.

3 Omvang van de opgave (facts & figures)

3.1 Zeeburgereiland en IJburg 1 en 2: 30.000 woningen rond 2037

Op basis van de meest recente prognose zullen tot circa 2037 op IJburg 2 en Zeeburgereiland ruim 20.000 extra woningen zijn gebouwd (zie figuur 3). Op Zeeburgereiland worden ook geconcentreerde onderwijslocaties ontwikkeld. Tevens wordt een nader te bepalen aantal arbeidsplaatsen gerealiseerd, dat nu nog niet voldoende concreet is in aantallen en locatie om in de vervoerontwikkeling mee te nemen.

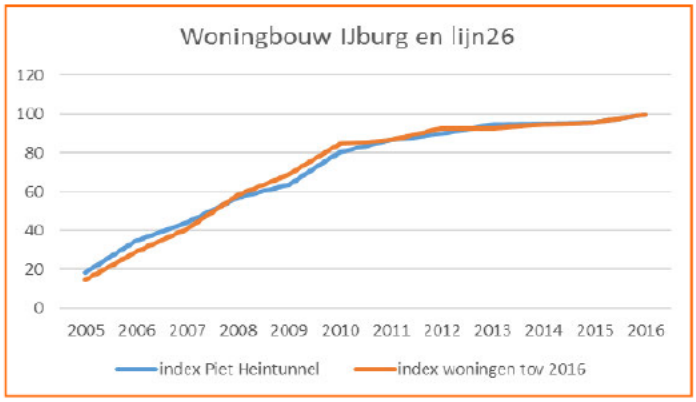
Woningen	Kolomlabels		
Rijlabels	Start bouw 2017 en verder	Start bouw in verleden	Eindtotaal
Cruquius	2297	202	2499
Cruquius	2297	202	2499
Zeeburgereiland	8477	2241	10718
Zeeburgereiland_Baaibuurten	2050	530	2580
Zeeburgereiland_Bedrijvenstrook			
Zeeburgereiland_Sluisbuurt	5640		5640
Zeeburgereiland_Sportheldenbuurt	787	1711	2498
Ijburg 1	1265	8703	9968
IJburg 1	1265	8703	9968
Ijburg 2	9200		9200
IJburg 2/Centrumeiland	1500		1500
IJburg 2/Strandeiland_Buiteneiland	7700		7700
Eindtotaal	**21239**	**11146**	**32385**

Figuur 3: Geplande woningbouw

Zonder ingrijpende maatregelen op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid, leiden de verdrievoudiging van het aantal woningen aan de Oostflank, in combinatie met extra arbeidsplaatsen en grote onderwijslocaties én de autonome groei van de stedelijke mobiliteit tot een verkeers- en vervoersinfarct aan de oostzijde van Amsterdam. Dat blijkt uit diverse nu uitgevoerde studies, zowel op het vlak van autobereikbaarheid, als fiets- en OV-bereikbaarheid. Hierna gaan we verder in op de OV-bereikbaarheid, maar deze is onlosmakelijk onderdeel van het integrale mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg.(2.2.4).

3.2 De kracht van lijn 26: frequent, snel en betrouwbaar

Bij de ontwikkeling van IJburg 1 is ingezet op frequent en betrouwbaar openbaar vervoer. Eerst in de vorm van bus 326 en vervolgens met de start van lijn 26. Hoogwaardig openbaar vervoer is van wezenlijk belang om te zorgen voor een goede ontsluiting van Zeeburgereiland, IJburg 1 en 2, met een hoog aandeel in de modal split ten opzichte van de auto. Lijn 26 is daar in het verleden goed in geslaagd.



Uit analyse blijkt dat de groei van deze tramlijn gelijke tred heeft gehouden met de ontwikkeling van de woningbouw. In onderstaand figuur (4) is de groei van het aantal woningen afgezet tegen het aantal reizigers in lijn 26. Op dit moment heeft lijn 26, op een gemiddelde werkdag, ruim 23.000 instappers, en is daarmee nu al één van de drukste tramlijnen van de stad.

Figuur 4: relatie tussen woningbouw IJburg en aantal reizigers in lijn 26 ter hoogte van de Piet Heintunnel

3.3 Opgave voor verdere groei openbaar vervoer

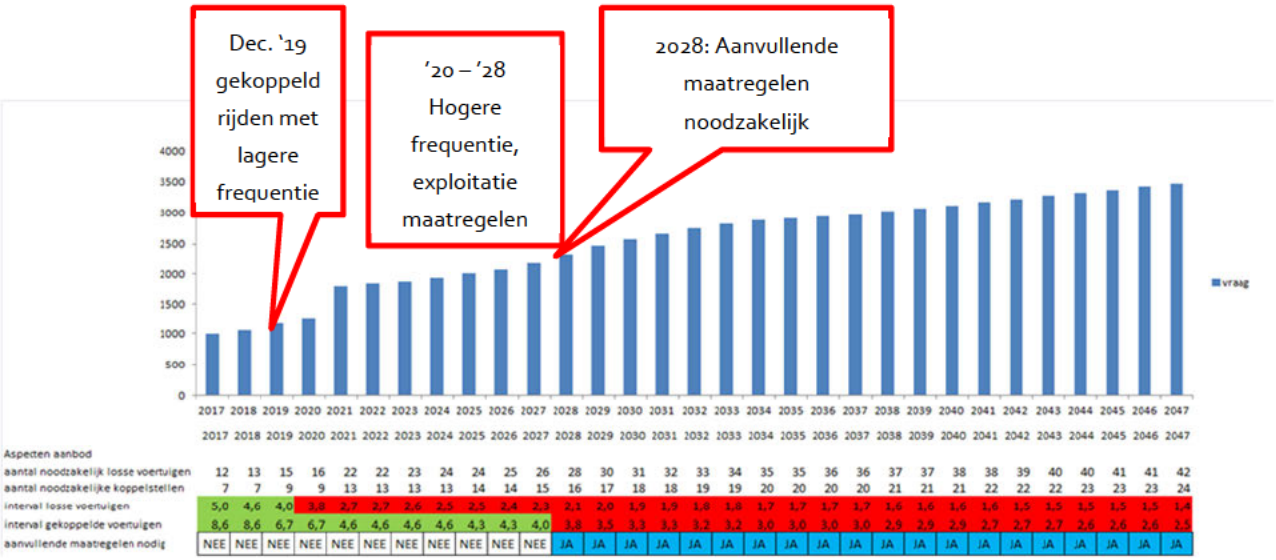
Uit modelberekeningen (zie bijlage 3) blijkt dat de vervoervraag voor de IJtram in 2028 verdubbeld is naar circa 46.000 instappers per gemiddelde werkdag en in 2047 zelfs circa 80.500 bedraagt. Vanuit de voorwaarde voor het bestemmingsplan voor IJburg 2 en de urgentie van deze sterke toename van het aantal reizigers, is allereerst gekeken met welke maatregelen lijn 26 mee kan groeien met de nieuwe woningbouwontwikkeling onder minimaal handhaving en mogelijk verbeteren van de kwaliteit.

Met bepaalde maatregelen kan lijn 26 voor de korte en middellange termijn (2020 - 2028) voorzien in de vervoersvraag die de ontwikkeling van Zeeburgereiland en IJburg 1 en 2 met zich meebrengt. De maatregelen bestaan uit het gekoppeld rijden van de IJtram (twee trams aan elkaar gekoppeld waardoor de capaciteit verdubbelt) en het wijzigen van het exploitatieregime naar een hoogwaardige tramverbinding. De tram gaat niet harder rijden, maar het in- en uitstappen van passagiers op de haltes moet wel sneller en efficiënter verlopen. Met deze maatregelen kan de vervoersvraag tot ongeveer 2028 worden opgevangen.

Vergelijking Oostflank – Leidsche Rijn

De bereikbaarheidsopgave voor de Oostflank van Amsterdam heeft een treffende analogie met Leidsche Rijn bij Utrecht. Leidsche Rijn is de grootste VINEX-wijk van Nederland, met eveneens ca 30.000 woningen. De wijk is met vier treinsporen verbonden met Utrecht CS, heeft onder meer drie "eigen" NS-stations, een tiental stadsbuslijnen, drie streekbuslijnen en vier auto- en/of fietsbruggen over het Amsterdam Rijnkanaal. Dit vormt een illustratie van het belang van hoogwaardig OV met hoge capaciteit en betrouwbaarheid voor de ontsluiting van een dergelijk groot woongebied.

In figuur 5 is te zien dat de IJtram door tussentijdse maatregelen de vervoergroei kan opvangen tot aan circa 2028. Daarna zijn aanvullende maatregelen nodig, omdat verdere groei van de IJtram dan niet meer aan de hoge eisen van een hoogwaardige tramverbinding kan voldoen.



Figuur 5: Vervoerontwikkeling IJtram 2017 - 2047

Het verhogen van de frequentie naar meer dan 15x per uur, met gekoppelde trams, zal met de huidige infrastructuur, systemen en materieel, ten koste gaan van de betrouwbaarheid en kwaliteit.

Piet Heintunnel maatgevend voor frequentie IJtram?

Het tramtraject van lijn 26 door de Piet Hein tunnel is door het veiligheidsregime één van de beperkende factoren voor de frequentie van de lijn. Vanwege het 'safe haven' principe mag per richting maar één tram tegelijk in de tunnel rijden. Het toevoegen van een (calamiteiten)halte in de tunnel zou in theorie de beperking van de Piet Heintunnel voor frequentieverhoging wegnemen. Los van de fysieke beperkingen voor het maken van een dergelijke halte, maakt dit geen hogere frequentie voor de gehele lijn mogelijk. De maximale frequentie van circa 15 trams per uur per richting wordt nog steeds bepaald door de capaciteit van de keerlus bij het Centraal Station in combinatie met de Damraklijnen, de prioriteit op de kruisingen, de gevolgen voor het overige verkeer, en de tijd voor het in- en uitstappen op de haltes.

Een drukke tramlijn zoals de IJtram, gaat bij hogere frequenties dan ca 15x per uur last krijgen van het 'clustereffect'. Een kleine vertraging van bijvoorbeeld 20 seconden leidt al tot zoveel meer reizigers op de halte dat het in- en uitstappen langer gaat duren, de vertraging toeneemt en de dienstverlening verder verslechtert. Daar komt bij dat lijn 26 rond Amsterdam CS samen rijdt met de Damraklijnen en dat dit ook in het project Entrée – de integrale herinrichting van het voorplein bij CS – zo blijft. Deze samenhang vormt een extra reden om de frequentie niet verder te kunnen verhogen dan ca 15x per uur.

Tenslotte is één hoogwaardige openbaar vervoerverbinding (de IJtram) naar twee eilandgebieden in zijn aard in ieder geval kwetsbaar. Bij storingen kan deze lijn ook in de huidige situatie maar zeer beperkt worden opgevangen door busvervoer. Door de groei van het aantal bewoners op beide eilanden en door de groeiende vervoersvraag zal de kwetsbaarheid van de IJtram alleen maar toenemen.

Naast de IJtram voorzien we daarom ook twee andere hoofdassen voor het OV naar Zeeburgereiland en IJburg: de HOV over de Amsterdamsebrug en de HOV IJburg naar Zuidoost en Weesp. Deze projecten worden toegelicht in hoofdstuk 4. Anders dan voor de bestaande IJtram, is voor deze twee nieuwe OV-projecten nog geen analyse gemaakt van mogelijke knelpunten langs het tracé. De analyse van de nieuwe HOV-assen is tot nu toe beperkt gebleven tot de vervoerswaarde van een aantal varianten. Onderzoek naar mogelijke knelpunten langs het tracé van deze HOV-assen zal in de uitgangspuntenfase (PBI 2) plaatsvinden.

4 Oplossingsrichtingen

Het verlengen van de IJtram naar IJburg 2 is onlosmakelijk verbonden met het bestemmingsplan en stedenbouwkundig plan. De vraag is niet óf de IJtram verlengd moet worden, maar op welke wijze de IJtram moet worden ingepast in het stedenbouwkundig ontwerp van Centrumeiland en Strandeiland.

In hoofdstuk 3 is beschreven dat alléén de IJtram verlengen en met gekoppelde trams gaan rijden geen afdoende antwoord is op de verdrievoudiging van de vervoersvraag. Na uitvoering van een drietal studies (zoals opgenomen in de bijlagen 3 tot en met 6) komen we tot de conclusie dat er een samenhangend pakket van maatregelen nodig is om de eilandgebieden met hoogwaardige OV-verbindingen goed te ontsluiten. Deze maatregelen verdelen we in vier "eigen projecten", vier projecten waarmee we afstemming zoeken en raakvlakken die we gedurende het ontwikkelingsproces goed bewaken.

De vier "eigen" projecten staan in onderstaande figuur (6 en in groot formaat in Bijlage 1):

1. HOV-verbinding IJtram: verlengen naar Strandeiland (4.1);
2. Definitieve stalling(en) voor de IJtram en evt. 2e tramverbinding (4.2);
3. HOV-verbinding bus of tram via tweede Amsterdamse brug (4.3);
4. HOV-verbinding bus naar Zuidoost en Weesp (4.4).



Figuur 6: overzichtskaart HOV Oostflank

De vier projecten waarmee we afstemming zoeken (4.5.1), zijn:

5. Verbetering IJtram korte termijn (lopend project - opdrachtgeverschap: M&T)
6. Instroom extra trams en gekoppeld rijden (opdrachtgeverschap: GVB)
7. Wijziging regime IJtram naar 'snelle tram' (opdrachtgeverschap: GVB)
8. Verbetering Bus Oosttangent (lopend project – opdrachtgeverschap: V&OR)

4.1 Verlengen IJtram naar Strandeiland

De bouw van circa 9000 woningen op Centrumeiland en Strandeiland vraagt om een hoogwaardige OV-ontsluiting. Dit is ook in het bestemmingsplan verankerd; er mag voor maximaal 4600 woningen een vergunning worden afgegeven, tenzij de tramlijn (rode stippellijn in figuur 6) is doorgetrokken. Dit kantelpunt wordt volgens de huidige planningsinzichten in 2030 bereikt. In het stedenbouwkundig plan voor Strandeiland wordt rekening gehouden met de aanleg van een grotendeels vrijliggende trambaan vanaf het huidige eindpunt van lijn 26, via het Centrumeiland (blauwe stippellijn). Hierbij is voorzien in een halte op Centrumeiland en vooralsnog drie haltes op Strandeiland. Om zo snel mogelijk de eerste fases van de woningbouw te ontsluiten wordt rekening gehouden met een tijdelijk eindpunt op Strandeiland. Daarnaast wordt in het stedenbouwkundig plan een vrij liggende busbaan opgenomen via Centrumeiland naar het Strandeiland (oranje stippellijn). Deze busbaan valt voor een deel samen met de door te trekken tramlijn 26 en is voor het overige onderdeel van de HOV-verbinding bus naar Zuidoost en Weesp (4.4).



Figuur 7: Schetsontwerp verlenging IJtram naar Strandeiland in blauw



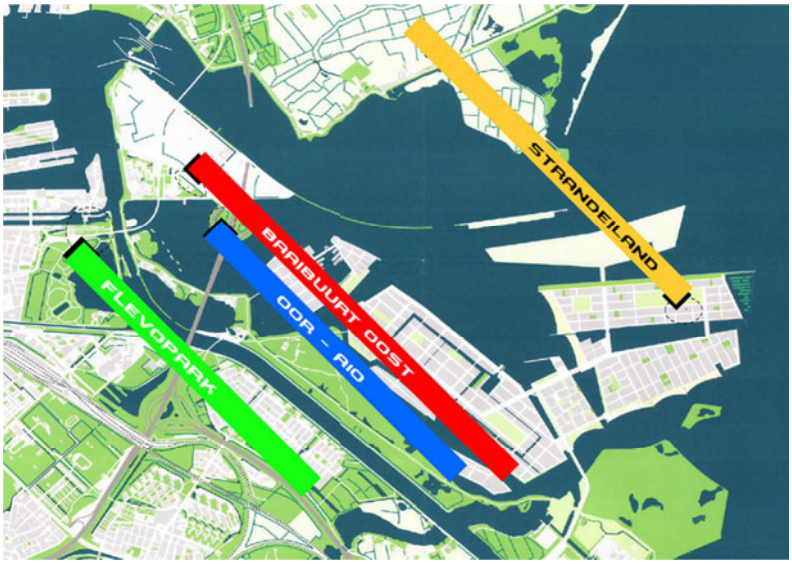
Voor de juiste inpassing van de IJtram op Centrumeiland en Strandeiland (figuur 7) werkt een gezamenlijk ontwerpteam van Strandeiland en HOV Oostflank aan een geïntegreerd ontwerp dat zowel rekening houdt met de uitgangspunten van de stedenbouwkundige plannen voor deze eilanden, als de uitgangspunten van een goed functionerende hoogwaardige tramlijn.

De belangrijkste uitgangspunten voor de te verlengen IJtram in het stedenbouwkundig plan, zijn de principes van snelheid en betrouwbaarheid, hoge bebouwingsdichtheden langs de IJtram, twee HOV-assen op IJburg (de IJtram en een HOV-verbinding naar Zuidoost en Weesp), de ligging van het tracé, de locaties van de haltes, de wijze van fasering en het eindpuntontwerp.

In PBI-fase 2 worden de uitgangspunten voor de te verlengen IJtram verder uitgewerkt en formeel vastgesteld in de nota van uitgangspunten.

4.2 Definitieve IJtram stalling

De huidige IJtram stalling op de locatie Zeeburg is een tijdelijke stalling die zeer beperkte voorzieningen heeft en ruimtelijke beperkingen kent. Binnen het lopende project "Verbetering IJtram" wordt de tijdelijke stalling uitgebreid naar een capaciteit van 32 trams om ruimte te bieden aan de extra trams voor het gekoppeld rijden op lijn 26. Dit is voldoende voor de te verwachten groei van lijn 26 tot circa 2028, inclusief het gekoppeld rijden en de verlenging naar Strandeiland. Deze capaciteitsuitbreiding zal op korte termijn (2018/2019) gerealiseerd worden als onderdeel van de 1e fase Investeringsagenda OV.



Figuur 8: Te onderzoeken locaties IJtramstalling

Op de langere termijn is de opgave om de IJtramstalling definitief in de stedenbouwkundige plannen in te passen. Hiervoor worden samen met de ontwerpteams van Strandeiland en Zeeburgereiland de mogelijkheden onderzocht. Daarnaast is een verdere uitbreiding van de stallingscapaciteit noodzakelijk wanneer gekozen wordt voor verlengen van tramlijn 1 of 3 naar IJburg via de Amsterdamsebrug (4.3). In de PBI2-fase van HOV Oostflank zal verder onderzocht worden waar de definitieve stalling het beste kan plaats vinden: op de huidige locatie op het Zeeburgereiland, op het Strandeiland, in het 'oor' van de westelijke toe- en afrit Zeeburg van de A10, of bij het Flevopark (figuur 8). In alle gevallen wordt onderzocht in hoeverre dubbel grondgebruik mogelijk is met functies die passen bij de omgeving. Voor Zeeburgereiland en Strandeiland is dat de combinatie met wonen, in het oor met eventueel laadstations voor elektrische (touring)bussen, en het Flevopark met sportaccommodaties.

Voor de stalling geldt een aantal uitgangsprincipes voor het planproces, waaronder de eis dat er gekoppelde trams moeten passen, het aantal stallingsplaatsen, hoofdeisen aan het spoorontwerp en functionele eisen aan voorzieningen.

4.3 HOV-verbinding via Amsterdamsebrug

Zeeburgereiland en IJburg moeten door hoogwaardig openbaar vervoer ontsloten kunnen worden. Eén tramlijn (lijn 26) is niet alleen kwetsbaar voor verstoringen, maar blijkt ook nog geen toekomstvaste OV-voorziening te zijn. Gezien de omvang van de stadslob is een tweede HOV verbinding (figuur 9) een goede aanvulling om die kwetsbaarheid te verminderen en bovendien om meer rechtstreekse verbindingen te kunnen bieden met andere stadsdelen. Deze HOV verbinding moet wel concurrerend zijn met lijn 26 in combinatie met overstappen via Amsterdam CS.



Figuur 9: Schetsontwerp HOV-verbinding via Amsterdamsebrug in rood

In deze initiatieffase zijn twee hoofdvarianten met het vervoersmodel van Amsterdam doorgerekend. Een tramvariant met een directe verbinding tussen IJburg, Zeeburgereiland en de oostelijke binnenring

(werktitel: "lijn 3") en een busverbinding tussen IJburg, Zeeburgereiland en naar het zuiden afbuigend richting de stations Muiderpoort en Amstel. Een buslijn over de oostelijke binnenring door de stad is niet inpasbaar, tenzij het huidige tracé in de binnenstad een volledige ruimtelijke metamorfose ondergaat. Dat is niet realistisch.

Uitgangspunt is dat een HOV-buslijn alleen kans van slagen heeft als deze een rechtstreekse verbinding (zonder overstap) biedt vanaf IJburg via Zeeburg over de Amsterdamsebrug. Om voldoende betrouwbaarheid en een korte reistijd te bieden is een ander uitgangspunt dat deze HOV-bus gebruik maakt van de bestaande infrastructuur van de IJtram – dus over de trambaan op IJburg rijdt. De HOV-busvariant is doorgerekend op basis van een veronderstelde vrije tram/busbaan op IJburg en Zeeburg.

De resultaten van de doorrekening in het verkeersmodel VMA laten zien (bijlage 4) dat de busvariant slecht bezet is en nauwelijks invloed heeft op de bezetting van lijn 26, ondanks de veronderstelde vrije infrastructuur op IJburg en Zeeburgereiland. De busvariant roomt in de ochtendspits 3% af van lijn 26, terwijl dat voor de tramvariant 15% is. De aanvulling van lijn 3 op lijn 26 zorgt voor een groei van 8% OV-reizigers ter hoogte van de Piet Heintunnel, die anders vooral met de auto zouden gaan. Voor de busvariant is dat 1%. Het doortrekken van de toekomstige tramlijn 1 (vervoerplan GVB 2018) via de binnenring is nog niet doorgerekend. Gezien de bestemmingen langs de binnenring van lijn 1 en de goede overstap op de metrolijn leidt deze optie naar verwachting tot tenminste gelijke resultaten als het doortrekken van lijn 3. Deze variant wordt in de volgende fase (PBI-2) verder uitgewerkt.

Het bestuurlijke besluit of de HOV-verbinding via de Amsterdamsebrug een bus- of tramverbinding wordt, wordt als tussenbesluit in de eerstvolgende fase (PBI-fase 2A) opgesteld. Aan deze keuze komt een kosten/batenafweging ten grondslag te liggen waarin de aspecten van vervoerswaarde én de kosten voor aanleg, maar ook exploitatie worden meegewogen.

In de verdere fase van Variantenonderzoek en Nota van Uitgangspunten (PBI-fase 2), onderzoeken we ook de consequenties van deze HOV-verbinding op het bestaande net, voeren we een knelpuntenanalyse daarvoor uit en beschrijven we mogelijke oplossingsrichtingen.

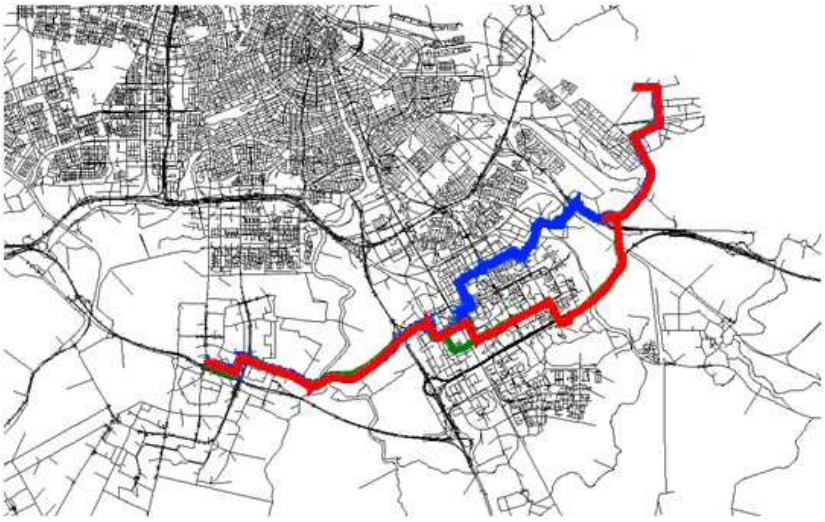
Amsterdamsebrug
Het traject van de beoogde HOV verbinding loopt via de Amsterdamse brug. Meerijden met het wegverkeer zou leiden tot een langzame en onbetrouwbare OV-lijn. Om aan de kwaliteit van een HOV-verbinding te voldoen, zou de tram of bus een vrije baan moeten krijgen. De bestaande Amsterdamsebrug is niet breed genoeg voor een vrije baan en niet sterk genoeg voor een tramlijn[4]. De werkhypothese in deze fase van het project gaat uit van de bouw van een nieuwe brug naast de bestaande Amsterdamsebrug. Een besluit over de fysieke verschijningsvorm wordt op basis van een herleidbare afweging in de PBI 2-fase genomen.

[4] rapport Movares Amsterdamsebrug, onderzoek naar de geschiktheid voor tramverkeer, 17 februari 2017

4.4 HOV verbinding IJburg – Zuidoost en Weesp

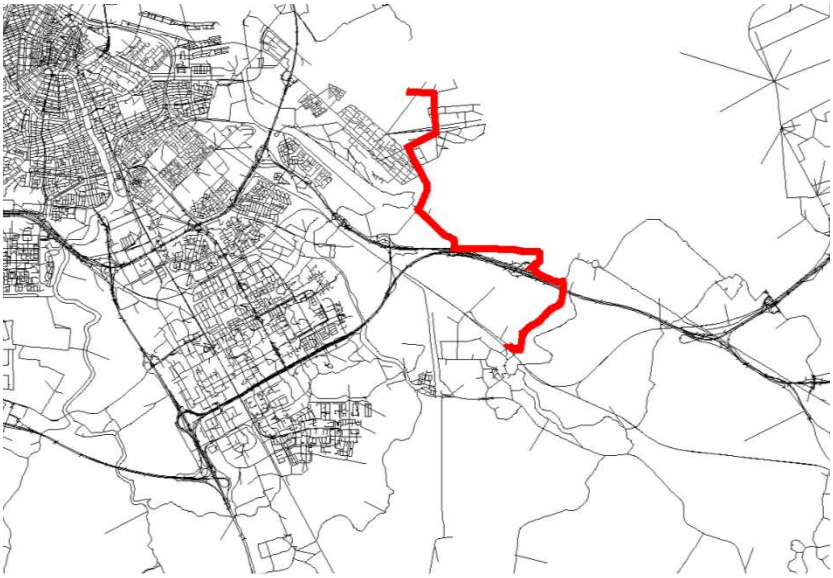
De OV-verbinding van IJburg in zuidelijke en oostelijke richting is in de huidige situatie beperkt tot buslijn 66 naar Zuidoost, met overstapmogelijkheden. De groei van IJburg en de wetenschap dat alleen de maatregelen aan de IJtram niet voldoende zijn, zijn aanleiding geweest om de verbetering van de busverbindingen naar Zuidoost (station Bijlmer ArenA) en Weesp te onderzoeken. Hiermee ontstaan rechtstreekse en snelle verbindingen voor een groot aantal inwoners van binnen en buiten Amsterdam. Voor de verbinding met Zuidoost zijn in deze fase de volgende varianten onderzocht (zie figuur 9 voor de ligging en de onderliggende onderzoeken in bijlage 5):

1. HOV-verbinding tussen IJburg/Strandeiland, via de A9, Metrostation Kraaiennest, naar Bijlmer ArenA en eindpunt busstation Amstelveen (figuur 10 rood).
2. HOV-verbinding tussen IJburg/Strandeiland, via de Daalwijkdreef , naar Bijlmer Arena en eindpunt busstation Amstelveen (figuur 10 blauw).
3. HOV-verbinding tussen IJburg/Strandeiland, via de A9, Metrostation Bullewijk, naar Bijlmer ArenA en eindpunt busstation Amstelveen (figuur 10 groen).



Figuur 10: HOV verbinding variant 1 (rood), variant 2 (blauw) en variant 3 (groen)

Aanvullend op de HOV-verbinding naar Zuidoost, is ook een HOV-buslijn tussen IJburg/Strandeiland en NS-station Weesp onderzocht (figuur 11).



Figuur 11: HOV verbinding naar Weesp

Alle doorgerekende varianten (bijlage 5) leiden tot een verbetering van de OV-bereikbaarheid. Dit wordt duidelijk uit de toename van het aantal OV-verplaatsingen van, op en naar IJburg. Daarnaast blijkt ook dat richting Bijlmer ArenA vooral de variant via de Daalwijkdreef het erg goed doet. Dit komt doordat deze variant ook veel instappers trekt op de relatie tussen Zuidoost en IJburg. De andere varianten IJburg – Bijlmer Arena moeten het vooral hebben van de relatie tussen IJburg en station Bijlmer Arena. Uit een nadere uitwerking zal blijken wat de precieze rijtijden van de drie varianten zijn en daarmee de reistijdswinst van een dergelijke HOV-lijn ten opzichte van de huidige lijn 66. Ook zal worden bekeken wat de eventuele knelpunten op de verschillende routes en zijn en de mogelijkheden en consequenties om deze op te lossen.

Ook een HOV naar Weesp doet het goed. De reistijd op de relatie IJburg – Weesp wordt fors korter en enerzijds wordt Weesp een betere optie als treinstation voor IJburgers, anderzijds komt ook de (nog te realiseren) werkgelegenheid op IJburg 2 beter binnen het bereik van inwoners van Weesp en verder.

4.5 Overzicht aantal reizigers en capaciteit

Samen zorgen de verschillende HOV-lijnen voor betere verbindingen met de rest van de stad en voor extra capaciteit in het openbaar vervoer. Onderstaande tabel geeft in hoofdlijnen weer hoe de berekende aantallen reizigers zich verhouden tot de verwachte capaciteit van elke HOV-lijn. Hieruit blijkt dat op alle HOV-assen de capaciteit bij de aangenomen frequenties voldoende is om de groei van het aantal reizigers op te vangen.

Tabel 1 Bezetting in het drukste uur van de ochtendspits per HOV as bij het gecombineerde HOV netwerk van 4 lijnen in 2037 bij voltooide woningbouw met een inzetnorm van 60% van de maximale capaciteit

Lijn	Hoogste bezetting	Aantal reizigers drukste uur ochtendspits 1)	Modaliteit	Verwachte frequentie ochtendspits	Inzetnorm tram en bus	Capaciteit
Tram 26	Zeeburger-eiland	1.850	Gekoppelde tram	15 x p/uur	150	2.250
Tram 3 via Amsterdam-sebrug	Beukenweg 2)	850	Enkele tram	12 x p/uur	79	948
HOV Zuidoost	Premsela-brug	650	Gelede bus	12 x p/uur	62	744
HOV Weesp	Premsela-brug	500	Enkele bus of gelede bus	15 x p/uur 10 x p/uur	40 62	600 620

1) Gebaseerd op circa 80% van het berekende jaargemiddelde van het aantal reizigers in de ochtendspits van 7.00 tot 9.00 uur. Het aantal reizigers is niet gelijk verdeeld over het jaar en over deze 2 uursperiode; de drukte in de bus of tram varieert dus rond deze getallen
2) Hoogste bezetting ligt in Amsterdam Oost

De tabel geeft een samenvatting van de vraagzijde (vervoersvraag) en de aanbodzijde (maximale capaciteit van de HOV-assen) in de maatgevende spitsperiode van één uur. De verleiding bestaat om te concluderen dat het 'ruim past'. Die conclusie trekken wij niet. De berekende aantallen reizigers zijn een vertaling van het gemiddelde over het jaar en de werkdagen in week. De spitsdrukte is op een dinsdagochtend in september veel groter dan op een vrijdagochtend in juli. Ook binnen de spits bestaan pieken die aanzienlijk drukker zijn dan het gemiddelde over de spitsperiode. Een discussie over wat de grens mag zijn van "aanvaardbare drukte" c.q. de aanvaardbare bezettingsnorm valt buiten het bestek van deze Startnotitie.

4.6 Projectomgeving

Een goede samenwerking met de gebiedsontwikkelingsprojecten op Zeeburgereiland en IJburg is vereist. Op onderdelen gaan we nog een stap verder dan samenwerken, en maken we een geïntegreerd ontwerp van stedenbouwkundig plan en OV-inpassing, bijvoorbeeld op Strandeiland.

De inpassing van de vier deelprojecten binnen de gebiedsontwikkelingen zijn de basis, maar niet voldoende voor een goed functionerend stelsel van hoogwaardige OV-verbindingen tussen oude en nieuwe stad aan de Oostflank van Amsterdam. In deze fase onderkennen we vier zusterprojecten op het gebied van OV waar we mee samenwerken en afstemmen en een aantal raakvlakken die we bewaken.

4.6.1 Lopende OV projecten Oostflank

De vier hierna genoemde OV projecten zijn voorwaarde voor een goed functionerend stelsel van OV verbindingen naar de Oostflank. Deze zijn vooral nodig om de capaciteitsgroei van de IJtram voor de komende jaren op te vangen.

1 Verbetering huidige IJtram

Project Verbetering huidige IJtram omvat:

- het aanpassen van seinen waardoor er minder storingen komen:
- het voor de korte termijn uitbreiden van de IJtram stalling zodat tussentijdse groei van de vloot van de IJtram mogelijk wordt;
- het aanleggen van een calamiteitenkeerlus achter CS waardoor de exploitatie van de IJtram zo min mogelijk hinder ondervindt van het project Entree aan de voorzijde van CS;
- kleinere verbeteringen aan de infrastructuur.

De afdeling M&T van de gemeente is hiervoor opdrachtgever en doet de projectuitvoering. De planning is dat de maatregelen in 2018 en 2019 worden uitgevoerd. Afstemming vindt vooral plaats voor de scope van de huidige en definitieve stalling.

2 Instroom extra trams

Project Instroom extra trams omvat het vaststellen van de materieelbehoefte, en het zo nodig tijdig afroepen van een optie op de voertuigen uit de nieuwe 15G-serie trams van GVB. GVB voert hiervoor het projectmanagement. Tijdige beschikbaarheid van de nieuwe tramstellen is noodzakelijk om de vervoersgroei op te vangen.

3 Wijzigen regime IJtram naar hoogwaardige tramverbinding

Dit project omvat onderzoek naar en keuzes over het exploitatiemodel van de toekomstige IJtram. Hierbij wordt gekeken naar de ervaringen met de ombouw van de Amstelveenlijn. Het project zal zich richten op al die aspecten die de capaciteit, doelmatigheid en betrouwbaarheid van de IJtram kunnen verhogen, waaronder rijden met gekoppelde trams, een open of gesloten instapregime, de wijze van in- en uitchecken, fietsen in de tram, en het serviceconcept. GVB voert hiervoor het projectmanagement.

4 Oosttangent Bus

Project "Businfra Oosttangent", onderdeel van de eerste tranche Investeringsagenda OV, omvat het aanpakken van knelpunten op het tracé van buslijn 37 tussen NS-station Muiderpoort en metrostation Noord. Deze buslijn doorkruist Zeeburgereiland in noord/zuidelijke richting. Het raakvlak met het project HOV Oostflank is de aanpassing van het kruispunt Zuiderzeeweg-IJburglaan. De capaciteit van dit kruispunt wordt vergroot. De oostelijke bushalte wordt verplaatst naar het midden van de rijweg én er worden extra rijstroken (inclusief een vrije busstrook) gerealiseerd. Lijn 37 blijft integraal onderdeel van de totale OV-bereikbaarheid van Zeeburgereiland.

4.6.2 Raakvlakken

Kruisingen auto en/of fiets met IJtramtracé

Langs het bestaande IJtramtracé zijn er een aantal drukke gelijkvloerse kruisingen met auto en/of fiets en/of voetgangers die in de toekomst mogelijk een knelpunt kunnen worden met nadelige effecten op de exploitatie van de IJtram. Deze zijn meegenomen in de analyse van de capaciteit van de IJtram (bijlage 3).

1. **Tramhalte CS**. Het project Entrée herontwerpt het voorplein van het Centraal Station inclusief de halte van de IJtram nabij de oostelijke toegang. Bij dit ontwerp is nog geen rekening gehouden met gekoppelde trams. De reizigersdrukte zal in ieder geval verdubbelen en waarschijnlijk moet het halteontwerp worden aangepast om te zorgen dat reizigers veilig kunnen in- en uitstappen op de halte.
2. **Kruising bij de Oostelijke toegang**. Door de knip op de Prins Hendrikkade ter hoogte van het Damrak, is het knelpunt tussen auto en tram op die locatie straks verleden tijd. Er blijft dan alleen nog een vervlechting over tussen IJtram en de Damraktramlijnen, maar deze is goed te regelen. Bij de Oostelijke toegang en de De Ruyterkade blijft de IJtram het auto- en fietsverkeer tegenkomen, maar volgens huidige inzichten vormt dat geen knelpunt.
3. **Sprong over 't IJ: Javabrug en Kattenburgerstraat**. Project Sprong over 't IJ werkt aan een fietsbrug van Amsterdam Noord naar Java-eiland. De fietsroute leidt dan verder de stad in richting de Kattenburgerstraat en kruist de IJtram. De fietsverbinding wordt naar verwachting zeer druk waardoor een knelpunt tussen fietsverkeer en IJtram kan ontstaan.
4. **Kruising IJtram ter hoogte van de Zuiderzeeweg**. Door toenemend autoverkeer op de S114, zal dit kruispunt naar verwachting één van de grootste knelpunten worden voor autoverkeer, fietsverkeer en OV (inclusief de IJtram) op Zeeburgereiland.
5. **Kruising IJtram met toerit A10**. Naar verwachting zal specifiek het afslaand autoverkeer naar de A10 binnenring (in westelijke richting) dat nu gelijkvloers kruist met de IJtram, een toenemend knelpunt worden met de IJtram.

Voor de eerste twee raakvlakken is verder onderzoek nodig met het project Entrée. Voor het derde raakvlak is verder onderzoek nodig met project Sprong over 't IJ. De vierde en vijfde raakvlakken maken deel uit van het overkoepelende mobiliteitsplan voor Zeeburgereiland en IJburg.

Voor de exploitatie van de IJtram, ook in de eindsituatie, zijn ongelijkvloerse ingrepen niet persé nodig, zolang de IJtram maar prioriteit blijft houden in de verkeersregelingen. Maar die prioriteit kan onder druk komen als het auto- en fietsverkeer ook veel drukker wordt. We bewaken deze raakvlakken en consequenties nauwlettend, maar nemen in deze fase eventuele ongelijkvloerse kruisingen nog niet in de scope van het programma HOV Oostflank op. Dergelijke ingrepen zijn een dermate grote scopewijziging ten opzichte van de voorliggende Startnotitie dat er een afzonderlijk bestuurlijk besluit voor nodig is

IJtram wordt geen metro

Vaker rijden op een zeer drukke OV-as zoals lijn 26 dan ca 15 keer per uur, zou de discussie over een metrolijn op het IJtramtracé kunnen openen. Deze discussie houden we, vanwege de zeer hoge investering en zeer lange doorlooptijd buiten de scope van dit Startbesluit. Volgens de huidige onderzoeken van de gemeente naar metro-uitbreidingen – op zijn vroegst over 15 of 20 jaar – zijn de meest waarschijnlijke kandidaten de zuidwestelijke metroverbinding richting Schiphol en het sluiten van de kleine Ring.

Anticiperen op aanleg van een metrolijn binnen de komende 20 jaar naar de Oostflank is niet zinvol. Áls Amsterdam al met de aanleg van de Oost/Westmetrolijn zou starten, dan zal dat eerst het westelijke tracé of centrumtracé zijn. De doorlooptijd is dermate lang en de onzekerheden dermate hoog dat in de tussentijd alle in dit rapport beschreven maatregelen voor tram en bus in ieder geval nodig zijn.

Knelpunt werkend vervoerssysteem IJtram
Bij de mogelijke oplossingsrichtingen voor de kruisingen 3, 4 en 5 zoals hierboven beschreven, zijn forse infrastructurele ingrepen (bijvoorbeeld de aanleg van een ongelijkvloerse kruising) denkbaar. De realisatie van een dergelijk grote infrastructurele ingreep, zal invloed hebben op de betrouwbaarheid en de robuustheid van het openbaar vervoer en daarmee een nieuw knelpunt zijn.

Het tijdelijk niet rijden van de IJtram waarbij met pendelbussen vervangend vervoer wordt aangeboden, is geen realistische optie. Het aantal reizigers is nu al te groot om op weekdagen met pendelbussen te kunnen vervoeren. De doorstroming op de beschikbare wegen is te beperkt om een volwaardig tijdelijk alternatief vervoersysteem voor de IJtram te realiseren. Met de verdere groei van de IJtram zal dit probleem de komende jaren in complexiteit alleen maar toenemen.

Voor dit knelpunt is het noodzakelijk dat bij de uitvoering voor de infrastructurele aanpassingen een werkend vervoersysteem IJtram nagenoeg altijd kan worden gegarandeerd.

Raakvlakken in Oost
De HOV-verbinding via de Amsterdamsebrug sluit bij het Flevopark aan op het bestaande OV-net (bus of tram). In de volgende fase (PBI-2) onderzoeken we de consequenties van de HOV op het bestaande net en doen we voorstellen om eventuele knelpunten op te lossen, in afstemming met de ontwikkelingen langs het tracé.

Raakvlakken in Diemen/Zuidoost/Weesp
De HOV naar Zuidoost en Weesp raakt de gebiedsontwikkelingen in Zuidoost, zoals rond de Bijlmerdreef, Gaasperdam, Karspeldreef en Amstel III (Hondsrugweg. De HOV kan een bijdrage leveren aan de OV-bereikbaarheid mits doorstroming en betrouwbaarheid geborgd worden. Bovendien overschrijden de verbindingen de gemeentegrens. Dat betekent dat we contact zoeken en afstemmen met relevante ontwikkelingen in Diemen en Weesp.

Daarnaast zijn er mogelijk knelpunten op andere locaties in de stad, die moeten worden aangepakt om de OV-bereikbaarheid van de Oostflank te optimaliseren. In de volgende fase (PBI-2) identificeren we per project deze onderwerpen en stellen we waar nodig maatregelen voor.

5 Projectbeheersing

5.1 Organisatie en samenwerking

Opdrachtgever
De ambtelijk opdrachtgever van het programma HOV Oostflank is Verkeer & Openbare Ruimte. De aansturing wordt gedaan door een Integraal Projectmanagement team (IPM-team) vanuit het Ingenieursbureau, aangevuld door specialisten.

Programmateam
Het programmateam HOV Oostflank voert de regie en coördinatie over de vier deelprojecten en de samenhang met de projectomgeving. Binnen de vier deelprojecten zijn de analyses gedaan door ontwerpgroepen met vertegenwoordigers van de Vervoerregio, GVB en de gemeentelijke afdelingen Metro en Tram, Verkeer en Openbare Ruimte, Ruimte en Duurzaamheid en Grond en Ontwikkeling. Vanuit deze afdelingen halen we de expertise op het gebied van verkeer en vervoer, stedenbouw, ruimtelijke ontwikkeling en railinfrastructuur, aangevuld met externe expertise, met name op het gebied van light rail.

In PBI-fase 2 bouwen we de ontwerpgroepen uit tot projectgroepen, waarbij we in de basis zoveel mogelijk gebruik maken van dezelfde mensen als in PBI-fase 1. De projectgroepen werken onder leiding van een eigen projectleider aan het opstellen van de nota's van uitgangspunten voor de vier deelprojecten en bereiden het bestuurlijke Voorkeursbesluit voor deze projecten voor.

Begeleidingsgroep
Voor de afstemming met de samenwerkende partners is op programmaniveau een begeleidingsgroep (BG) opgericht, waarin de Vervoerregio, GVB, en de gemeente (Metro en Tram, Verkeer en Openbare Ruimte en stadsdeel Oost) vertegenwoordigd zijn. Het doel van de BG is adviseren, signaleren van kansen & risico's en dwarsverbanden en het vertegenwoordigen van hun organisatieonderdeel. Het advies van de BG wordt opgenomen in de bestuurlijke besluitvorming. In de afgelopen PBI-1 fase heeft deze samenwerking, zowel operationeel als beleidsmatig, tussen Vervoerregio, GVB en de gemeente goed gewerkt. De onderliggende onderzoeken en rapporten (alle zes bijlagen) zijn het product van deze samenwerking. Dit samenwerkingsmodel zetten we voort in de Planstudiefase.

Ambtelijke stuurgroepen
Voor alle besluiten die invloed hebben op de raakvlakken tussen de deelprojecten en de gebiedsontwikkeling van de eilandgebieden, rapporteert het programma aan het Opdrachtgeversoverleg (OGO) Verkeer en Vervoer Zeeburgereiland en IJburg. De ambtelijk opdrachtgever voor de gebiedsontwikkeling Oostflank van de afdeling G&O is voorzitter van dit OGO. In het OGO is ook de opdrachtgever van V&OR vertegenwoordigd voor het programma, en de opdrachtgever van V&OR voor het overkoepelende mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg.

Voor besluiten die de exploitatie van het OV raken, rapporteren we aan de Regiegroep Investeringsagenda OV, onder voorzitterschap van de Vervoerregio. Aan deze regiegroep nemen namens de directies zowel de gemeente als Vervoerregio en GVB deel.

Voor afstemming of besluiten waar Sprong over 't IJ en/of Rijkswaterstaat betrokken bij is, rapporteren we aan het directeurenoverleg /Stuurgroep Sprong over 't IJ.

5.2 Globale inschatting financiële omvang

Het programma HOV Oostflank kent een investeringsbedrag van orde grootte € 330 miljoen. In deze fase van Verkenning/Startnotitie (PBI-fase 1) is de investeringsraming per definitie rudimentair, omdat we redeneren vanuit een probleemanalyse met oplossingsrichtingen en nog geen uitgewerkte ontwerpen hebben van fysieke maatregelen.

In deze PBI-1 fase is het investeringsbedrag gebaseerd op inschattingen en afzonderlijke ramingen, op een relatief hoog abstractieniveau, voor de afzonderlijke onderdelen. Hierbij is onder meer een vergelijking gemaakt met de Amstelveenlijn en zijn indicatieve ramingen gebruikt voor de IJtramstalling en een nieuwe (HOV-)brug over het Amsterdam Rijnkanaal (Amsterdamsebrug). Dit leidt tot de volgende orde-grootte raming met een in deze fase aanzienlijke onzekerheid:

Maatregel	Kostenindicatie
HOV-IJtram – verlenging naar IJburg 2e fase	€ 60 miljoen
Geïntegreerde stalling voor de IJtram	€ 90 miljoen
HOV-verbinding Amsterdamsebrug	€ 160 miljoen
HOV-verbinding Zuidoost/ Weesp	€ 20 miljoen
Totaal (met grote onzekerheidsmarge)	€ 330 miljoen

Vanaf de PBI-2 fase (nota's van uitgangspunten en de variantenkeuzes) zal de zekerheid van de investeringsraming volgens de kostenramingssystematiek "SSK" toenemen met de voortgang van de uitwerking van de maatregelen.

5.2.1 Dekkingsmogelijkheden Amsterdam en Vervoerregio

De financiering (dekking) van het programma HOV Oostflank gebeurt door de Vervoerregio Amsterdam, de gemeentelijke gebiedsontwikkeling (Vereveningsfonds) en het gemeentelijke Mobiliteitsfonds.

In Amsterdam worden OV-projecten in belangrijke mate gefinancierd door de Vervoerregio Amsterdam. De Vervoerregio heeft als concessiehouder openbaar vervoer een prominent belang bij de realisatie van het programma en is vanaf de start als partner betrokken bij de voorbereiding en ontwikkeling van het programma. Amsterdam kent het Mobiliteitsfonds als bron voor medefinanciering van OV-projecten, maar dat zal voor de HOV Oostflank niet toereikend zijn.

Die onderdelen waarop dat van toepassing zal zijn zullen ook deels gefinancierd worden door het Vereveningsfonds, uit de opbrengsten van de grondexploitatie van de nieuwe eilandgebieden waarvoor de HOV-Oostflankprojecten randvoorwaarde zijn, in termen van bereikbaarheid.

Er zijn nog geen bestaande reserveringen voor de investeringssom. Als dekking van de kosten van de voorbereiding in 2017 en 2018, waarin de initiatieffase (PBI-1) wordt afgerond en de uitgangspuntenfase (PBI-2) gestart, is € 1,74 miljoen beschikbaar. Volgens ambtelijke afspraak op opdrachtgeversniveau komt 50% van dit bedrag voor rekening van de Vervoerregio, en 25% voor rekening van zowel het Mobiliteitsfonds als het Vereveningsfonds.

5.3 Planning en Besluitvorming

Deze Startnotitie is de basis voor het bestuurlijke Principebesluit (PBI-1) voor het gehele programma HOV Oostflank en wordt in de eerste maanden van 2018 voorgelegd aan het College van B&W. In 2018 werkt het programma aan het formuleren van de voorkeursvarianten (PBI-2) voor de vier afzonderlijke projecten.

In aansluiting op het Startbesluit zal bij de Vervoerregio een Promotiebesluit voorgelegd worden. Hiermee wordt het programma formeel aangekondigd en wordt de financieringsprogrammering gestart.

Mijlpalen Planfasen PBI-1 en 2	Planning indicatief (oplevering mijlpaal)
Principebesluit (PBI-1) over programma HOV Oostflank	Q1/2018
Tussenbesluit (PBI-2a) HOV Amsterdamsebrug	Q3/2018
Voorkeursbesluit HOV-IJtram (PBI-2) in samenhang met Stedenbouwkundig plan Strandeiland	Q3/2018
Voorkeursbesluit (PBI-2) HOV IJburg/Zuidoost/Weesp	Q1/2019
Voorkeursbesluit (PBI-2) Stalling	Q1/2020
Voorkeursbesluit (PBI-2) HOV Amsterdamsebrug	Q1/2020
Realisatiefase (rudimentair)	
HOV-IJtram naar Strandeiland (eerste fase) HOV IJtram naar Strandeiland (tweede fase)	Fase a: 2022-2023 Fase b: 2025-2028
Stalling	2025-2028
HOV Amsterdamsebrug	2025-2028
HOV IJburg/Zuidoost/Weesp	2020-2022

Na het principebesluit (startbesluit PBI-1 fase), is volgens huidig inzicht de eerstvolgende bestuurlijke besluitvorming een bestuurlijk tussenbesluit (PBI-2a) voor de HOV-verbinding Amsterdamsebrug. In dat besluit leggen we de principiële keuze tussen HOV-bus of HOV-tram via de Amsterdamsebrug voor.

Om gelijk op te gaan met de ontwikkelingen van Zeeburgereiland en IJburg 2^{e} fase is de planning voor het project HOV-IJtram dat eind 2018 de uitgangspuntenfase gereed is. Dan kunnen we een voorkeursbesluit aan het College voorleggen dat gelijk loopt met het Investeringsbesluit voor Strandeiland.

Aan het eind van PBI-fase 2 zal GVB conform het Afsprakenkader Investeringsagenda OV voor de projecten gevraagd worden een bedieningsgarantie af te geven.

Zolang de projecten binnen het programma HOV Oostflank onderling gelijk op lopen, houden we de besluitvorming ook gelijk. Na verloop van tijd krijgen de deelprojecten hun eigen dynamiek en daardoor hun eigen planning en besluitvorming. Het programma blijft de samenhang van de deelprojecten bewaken.

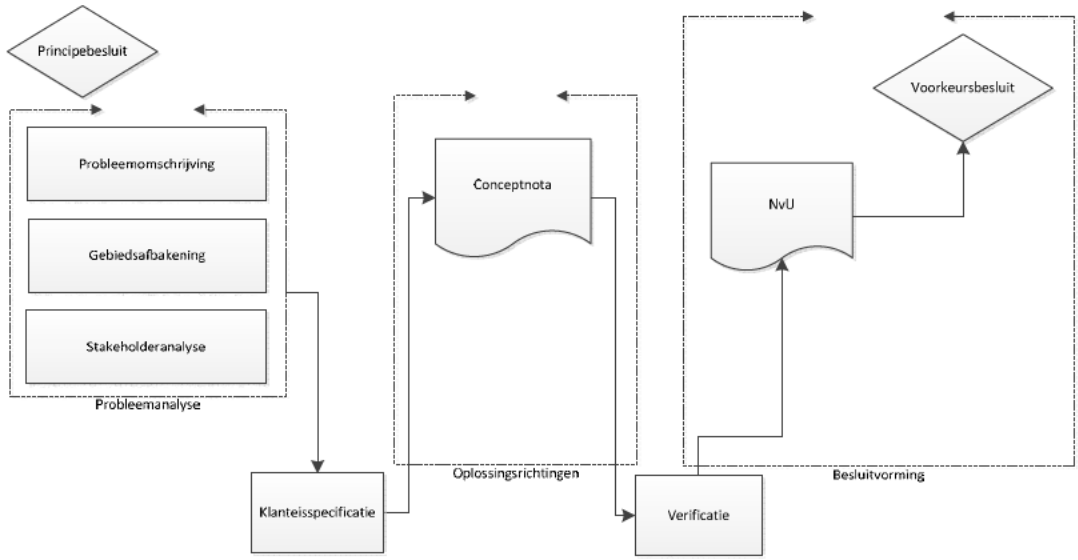
5.4 Risico's

In deze fase van het project (PBI-1) signaleren we de volgende toprisico's:

Ongewenste gebeurtenis	Oorzaak	Gevolg	Beheersmaatregel
HOV Amsterdamsebrug niet tijdig klaar.	Complexiteit van deze OV-verbinding leidt tot langere voorbereiding dan wenselijk voor de vervoersbehoefte op Zeeburgereiland.	Onvoldoende vervoerscapaciteit van en naar Zeeburgereiland en IJburg beschikbaar.	Tussentijdse besluitvorming (PBI2a) met MKBA als onderbouwing tussen de varianten, vroegtijdig participatietraject starten.
De verlenging van lijn 26 naar Strandeiland is niet tijdig gereed, zodat de bouw van IJburg II stagneert of niet toereikende vervoerscapaciteit beschikbaar is.	Tegenvallers in contractering en/of realisatie van de verlenging van de IJtram.	Er wordt conform bestemmingsplan geen vergunning afgegeven voor de bouw van meer dan 4.600 woningen op IJburg II en er is niet afdoende vervoerscapaciteit beschikbaar.	Vroegtijdig contracteren van een aannemer voor het eerste deel van de verlenging van de IJtram en het inbouwen van voldoende buffers in de realisatieplanning.
De uitgangspunten vanuit de gebiedsontwikkeling veranderen, waardoor er meer reizigers komen dan in het OV passen.	Nieuwe inzichten, zoals meer woningen dan gepland of een lagere parkeernorm, leiden tot meer OV-reizigers.	De voorziene OV-maatregelen zijn niet afdoende om voldoende vervoerswaarde te bieden.	Bij grote wijzigingen in de gebiedsontwikkeling toetsen wat de gevolgen zijn voor de mobiliteit en zo nodig aanvullende maatregelen nemen.
Tegenstrijdige belangen verschillende modaliteiten in dezelfde openbare ruimte.	Prioriteiten in oplossingsruimte of verkeersregelingen verschuiven naar andere mobiliteiten dan het OV.	Afbreuk aan kwaliteit en vervoerscapaciteit deelprojecten HOV Oostflank.	Gebiedsgerichte samenwerking gericht op integrale oplossingen.

6 Aanpak uitgangspuntenfase (PBI 2)

Proces
Het programmateam werkt na het vaststellen van deze Startnotitie volgens het PBI aan fase 2, de uitgangpuntenfase. Dit leidt tot een nota van uitgangspunten per deelproject waarin de voorkeursvarianten worden gegeven of worden uitgewerkt die in deze Startnotitie zijn opgenomen. Het proces van deze fase (volgens PBI) is schematisch als volgt:



Onze basiswerkwijze is gebaseerd op Systems Engineering. Deze aanpak voorziet in het opstellen van klanteisspecificaties (KES) waarin we op een systematische manier eisen en wensen van in- en externe stakeholders ophalen, vastleggen, verifiëren (schrijven we het juist op?) en valideren (streven we het juiste na?).

Waar mogelijk sluiten we aan op bestaande participatietrajecten van bijvoorbeeld de uitgangspuntennota van Strandeiland. Voor alle deelprojecten worden voor vaststelling van het Voorkeursbesluit inspraakprocedures doorlopen.

De afstemming met de gebiedsontwikkeling is en blijft cruciaal. Voor de afweging van het voorkeursbesluit worden de laatste ontwikkelingen van uitgangspunten zoals parkeernormen, nieuwe inzichten (mogelijke verdichtingsopgave) van de woningbouw en de inrichting van de bedrijventerreinen meegenomen. Als zou blijken dat de in deze Startnotitie beschreven oplossingsrichtingen niet meer voldoende zouden zijn, zullen we met de gebiedsprojecten en met het programmateam Mobiliteitsplan een gezamenlijke oplossing bedenken. Dit gebeurt onder regie van het opdrachtgeversoverleg Verkeer/Vervoer Zeeburgereiland/IJburg.

Afweging varianten bus/tram en tracés
Voor zowel de HOV Amsterdamsebrug ,de HOV Zuidoost/Weesp als de IJtram stalling volgt in PBI-fase 2 een afweging van varianten. Zoals in paragraaf 5.3 beschreven, voorzien we voor de HOV Amsterdamsebrug een tussenbesluit in de vorm van een PBI-fase 2a. We zetten de kosten en baten van verschillende varianten op een rij, zodat een keuze gemaakt kan worden voor de verdere uitwerking van bus of tram. Dat geldt ook voor verschillende versies voor een oeververbinding danwel aanpassing aan de huidige brug.

In dat onderzoek kijken we niet alleen naar de kosten voor de brug en de aansluitingen op de bestaande infra maar ook naar de aanvullende maatregelen die nodig zijn voor een betrouwbaar HOV-systeem. Denk daarbij aan de kosten voor de aanpassingen van trambanen op de gehele lijn, de exploitatiekosten en kosten voor beheer en onderhoud van infrastructuur. Ook de kosten voor eventuele alternatieve maatregelen om Zeeburgereiland en IJburg bereikbaar te houden komen hier in terug. Aan de batenkant gaat het vooral om het aantal reizigers dat gebruik gaat maken van de nieuwe verbinding en daarmee het afromende effect op de groei van het aantal reizigers op tramlijn 26. Ook het positieve effect voor de doorstroming van lijn 37 nemen we hier in mee. Als op basis van dit variantenonderzoek gekozen wordt voor de verdere uitwerking van een nieuwe Amsterdamsebrug, komt in het vervolg van PBI-fase 2 ook de precieze lijnvoering van de HOV-verbinding naar Oost aan bod. Voor de bus is dat de keuze voor een eindpunt in Oost en voor tram een keuze voor het doortrekken van lijn 1 of 3 van Flevopark naar Zeeburgereiland.

Voor de HOV Zuidoost/Weesp zijn vooralsnog drie tracévarianten onderzocht. In PBI-fase 2 onderzoeken we deze tracés verder voor onder andere de exacte reistijd, de benodigde aanpassingen van infrastructuur (haltes, kruispunten) en de exploitatiekosten. Op basis hiervan komen we tot een voorkeursvariant.

Voor de definitieve IJtramstalling onderzoeken we de vier locaties op haalbaarheid en inpasbaarheid in relatie tot de ruimtelijke ontwikkelingen: Flevopark, Baaibuurt (uitbreiding huidige IJtramstalling), het oor van de westelijke toe- en afrit Zeeburg van de A10, en Strandeiland (dependance voor extra stallingscapaciteit). In PBI-fase 2 komen we op basis van een onderbouwde afweging tot een voorkeursvariant.

Organisatie
De vier deelprojecten organiseren we in vier projectteams.

- Project HOV IJtram wordt verder ontworpen door het bestaande ontwerpteam Strandeiland met zowel stedenbouwkundigen en landschapsarchitecten, als OV-deskundigen.
- Voor project HOV Amsterdamsebrug, maken we een onderscheid tussen het ontwerpproces van de brug zelf, en de aantakkingen op het bestaande OV-net. Voor beide onderdelen komt een eigen projectleider. We voorzien een tussenfase (PBI-fase 2a), met een MKBA-onderzoek waarin we alle relevante economische, financiële, vervoerskundige en maatschappelijke aspecten van een tweede Amsterdamsebrug meewegen. Hiervoor schakelen we een extern bureau in.
- Voor project HOV Zuidoost/Weesp zetten we een klein projectteam op met een eigen projectleider die zowel de infrastructurele als exploitatie-aspecten uitwerkt. Het spreekt voor zich dat de Vervoerregio als concessieverlener voor de regionale bus-exploitaties partner wordt in dit project. Voor dit project zal ook afstemming worden gezocht met de provincies Noord-Holland en Flevoland (concessieverlener voor de bussen uit Het Gooi en Almere) en de gemeenten Diemen en Weesp.

- Op basis van een nu lopende variantenafweging voor de definitieve tramstalling, zal een afzonderlijke projectleider de kansrijke varianten verder uitwerken tot een voorkeursvariant.

Het programmateam HOV Oostflank blijft de samenhang van alle deelprojecten bewaken en blijft ook eindverantwoordelijk voor alle deelprojecten.

Planstudiekosten
De onderzoeks- en (plan)studiekosten die voor het programma nodig zijn voor de eerste twee voorbereidingsfasen volgens het PBI (initiatieffase en uitgangspuntenfase) zijn geschat op € 1,74 miljoen in 2017 en 2018. In 2017 wordt hiervan naar verwachting ongeveer € 250.000 uitgegeven aan onderzoeksopdrachten aan externe bureaus en aan projectmanagement.

Bijlage(n)

Bijlage 1 - Kaart overzicht projecten HOV Oostflank

Versie 8 november 2017

Bijlage 2 - Kaart mogelijke maatregelen Programma *bereikbaarheid Zeeburgereiland en IJburg op tijd op orde*

Versie 21 november 2017

Bijlage 3 - Rapport systeemkeuzen IJtram 2e fase

3a: Rapport Movares 17 juli 2017 versie 6.0
3b: Notitie Goudappel 19 april 2017
3c: Notitie Bronbestand woningen Oostflank 28 maart 2017

Bijlage 4 - Rapport Tweede HOV verbinding naar IJburg 2

4a: Rapport Movares 21 juli 2017 versie 2.0
4b: Rapport Gemeente/afdeling Onderzoek en Kennis/V&OR, 14 juli 2017

Bijlage 5 - Rapport HOV verbinding naar Zuidoost

5a: Rapport Movares 8 december 2017, versie 2.0
5b: Rapport Gemeente/afdeling Onderzoek en Kennis/V&OR, 21 december 2017

Bijlage 6 - Rapport Naar een toekomstvast en robuust vervoersysteem naar Zeeburg en IJburg

Rapport Movares Samenvatting van de onderzoeken naar de HOV verbindingen
20 december 2017, versie 1.0