

Startnotitie

Verbinding Zeeburgereiland (PBI Fase 1)

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam

Opdrachtnemer

APPM/Goudappel

Opstellers	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
Tanja Heringa IB Peter Krumm APPM Rianne Roeleveld GA	Joost Schaminee		

Versiebeheer

Versie	Auteur	Reden versiewijziging	Datum
0.1	Tanja Heringa	Inhoudsopgave	04 juni 2020
0.2	Tanja Heringa	Tekstuele aanvullingen	21 juli 2020
0.3	Peter Krumm/ Rianne Roeleveld	Uitgangspunten en oplossingsrichtingen toegevoegd	27 juli 2020
0.4	Tanja Heringa	75% versie	30 juli 2020
0.5	Steven Jansen / Klaas Helmers	Aangevuld tot 80% versie Opgestuurd ter review	03 aug 2020

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Aanpak PBI 1	10
1.3 Leeswijzer	10
2 Context	11
2.1 Huidige situatie en gebiedsontwikkeling	11
2.2 Probleemstelling	13
2.3 Knelpunten in huidige situatie	14
2.4 Ontwikkelingen 2040 versterken de knelpunten	17
2.5 Verbinding Zeeburgereiland met andere ontwikkelingen	22
3 Resultaten PBI 1	27
3.1 Aanpak	27
3.2 Probleemstelling en Doelstelling	28
3.3 Beoordelingscriteria/ knock-outs	29
3.4 Oplossingsrichtingen	30
4 Vervolgproces	35
4.1 Proces tot en met keuze Voorkeursvariant	35
4.2 Financiële kaders	37
4.3 Risico's en kansen	38

Samenvatting

Deze startnotitie beschrijft de probleemanalyse en mogelijke oplossingen voor de knelpunten voor de OV en fietsbereikbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg. De resultaten zijn tot stand gekomen met de interne en externe deskundigen (VRA, GVB, RWS, G&O, R&D, V&OR, IB en de Stadsdelen). Dit heeft geleid tot het beantwoorden van de volgende onderzoeksvraag:

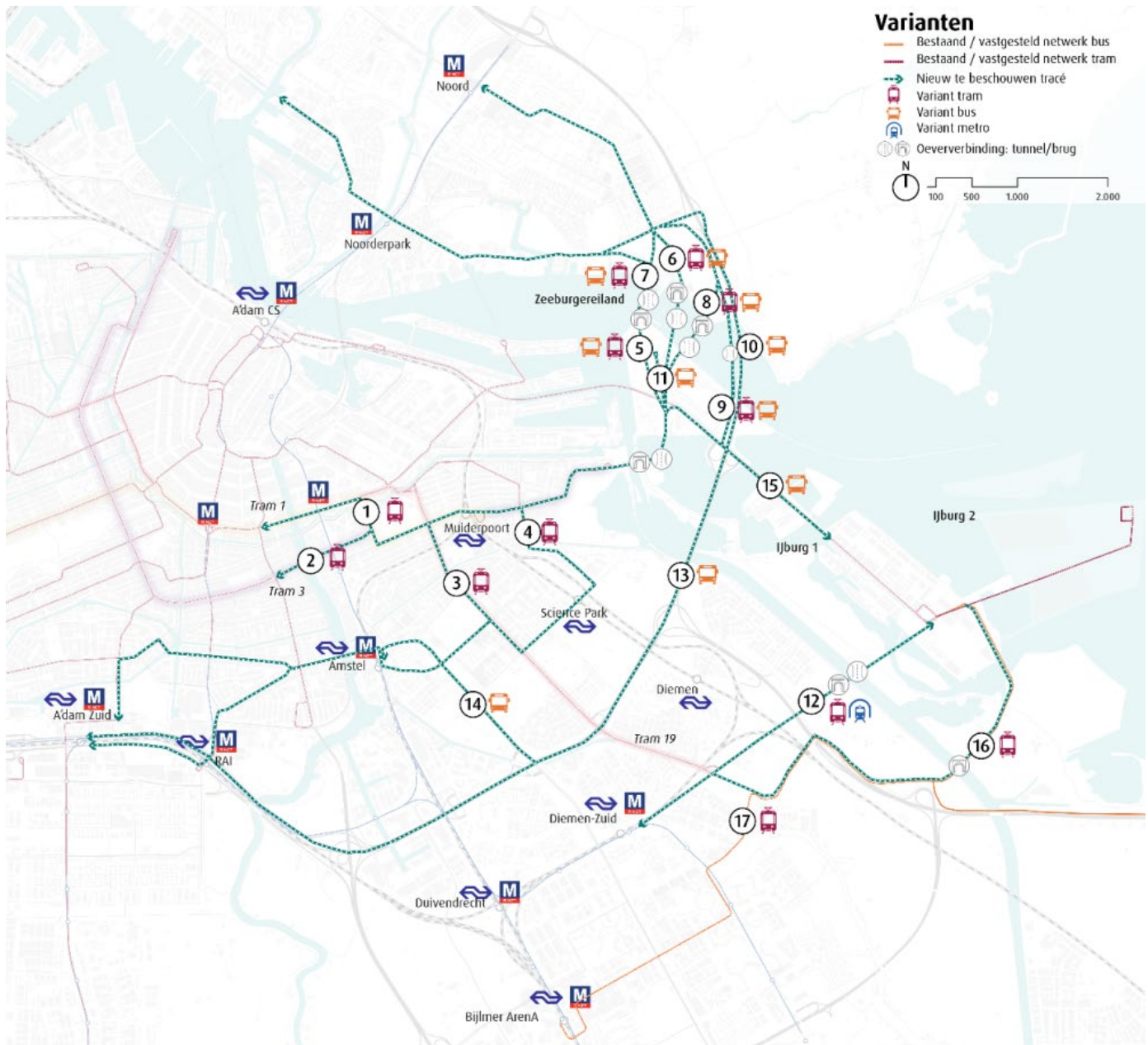
“Op welke wijze kunnen Zeeburgereiland en IJburg – in samenhang met het effect van overige vastgestelde maatregelen uit het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg – tijdig, toekomst vast, robuust, kostenefficiënt, duurzaam en in meerdere reisrichtingen optimaal per OV en fiets worden ontsloten?”

De bereikbaarheid van de eilanden aan de oostflank van Amsterdam vraagt aandacht. De IJtram zorgt voor een snelle en frequente verbinding met Amsterdam Centraal. Andere windrichtingen zijn minder goed bereikbaar per openbaar vervoer, ook met de nieuwe HOV-busverbindingen naar Weesp en Zuidoost. Tevens spelen er voor alle modaliteiten capaciteitsvraagstukken op de verbindingen met de rest van de stad. Door de geplande ontwikkelingen voor Zeeburgereiland, met onder andere de Sluisbuurt, en IJburg 2 nemen de knelpunten alleen maar toe in de toekomst. Daarbij wordt de afhankelijkheid van de IJtram versterkt. Ook de robuustheid van het OV-netwerk is een aandachtspunt. Als de IJtram uitvalt zijn er nu en in 2040 geen alternatieve OV-verbindingen die de vervoervraag kunnen opvangen.

Voor de te onderzoeken Verbinding is de capaciteit van de IJtram van belang. Deze is uitgaande van 15 gekoppelde Combinotrams per uur per richting 2.370 reizigers. In 2040 is in het drukste uur van de ochtendspits het met VMA berekende aantal 2.125 reizigers. De restruimte is met circa 10% beperkt. Wanneer er meer programma op de Oostflank wordt gerealiseerd of meer mensen gebruik gaan maken van het OV, ontstaat er een knelpunt in de capaciteit van de IJtram en de eerder genoemde busverbindingen. Dit knelpunt kan worden voorkomen door een extra OV-verbinding.

Op de huidige Amsterdamsebrug zijn de fietspaden te smal voor de groei van het aantal fietsers en de snelheidsverschillen tussen 'gewone' fietsen en het toenemende aantal e-bikes. Het door de commissie Oeververbindingen voorgestelde schrappen van een fietsbrug naar het Oostelijk Havengebied betekent dat er nog meer fietsers gebruik gaan maken van de Amsterdamsebrug. In combinatie met de wens om op termijn het Amsterdam Rijnkanaal te verbreden, betekent dit een nieuwe bredere en langere Amsterdamsebrug.

Op deze kaart zijn voor een nieuwe Verbinding de beschouwde hoofdvarianten ingetekend, zij kennen nog subvarianten door nuancerings in het tracé, keuze van modaliteit en keuze van oeververbinding (tunnel of brug).



Figuur 1. Overzicht onderzochte varianten

Op basis van gezamenlijk geformuleerde beoordelingscriteria van knock out criteria wordt voorgesteld om de volgende varianten niet verder te onderzoeken:

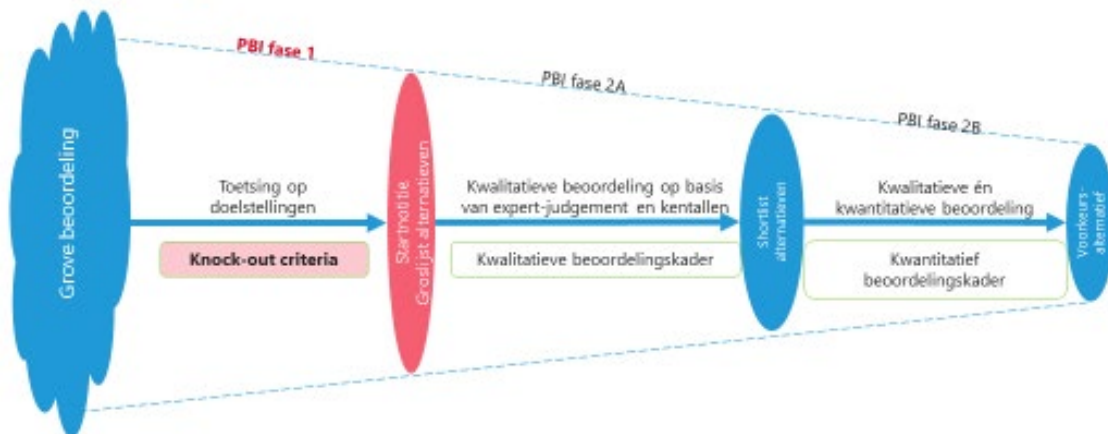
- de metrovarianten 12, IJmeerlijn en de Oost/Westlijn en variant 10 met een nieuwe tunnel naast de Zeeburgertunnel, omdat deze niet op tijd een oplossing kunnen bieden voor het probleem;
- de varianten 5, 6 en 7 naar Noord, die te dicht bij de Oranjesluizen liggen en daarmee de nautische veiligheid niet kunnen waarborgen;
- de varianten 16 en 17 omdat deze onvoldoende betrouwbaar zijn en/of in combinatie met meerdere beoordelingscriteria slecht scoren en er een ander alternatief voorhanden is.

Dat betekent dat er in de volgende fase nog meerdere reisrichtingen beschouwd worden, waarbij de keuze voor de modaliteit en de vorm van de oeververbinding nog open is.

In dit rapport is het eindadvies van de commissie Oeververbindingen nog niet cijfermatig verwerkt. Voor de conclusies van deze fase is dit nog niet van belang. In de afweging in de volgende fase wordt hier rekening mee gehouden.

De volgende fase zal in twee deelfases worden opgeknipt PBI 2a en 2b. In fase 2a zal er een slag dieper juridisch houdbare informatie verzameld worden om de overgebleven varianten te beoordelen en een nota van uitgangspunten te formuleren, zodat in fase 2b uit de laatste varianten de Voorkeursvariant kan worden bepaald

Stapsgewijs trechteren naar één voorkeursalternatief



Figuur 2: Schema trechtering van alternatieven en varianten

De expertise van de eerder genoemde deelnemers zal in deze fase wederom gevraagd worden en aangevuld met reacties die verzameld worden door de externe omgeving te consulteren.

Zo is voor IJburg 2e fase de bouw op Centumeiland gestart en het investeringsbesluit Strandeiland in november 2019 door de Raad vastgesteld. Op Zeeburgereiland is de Sportheldenbuurt bijna klaar, het bestemmingsplan Sluisbuurt in november 2019 onherroepelijk geworden en is het stedenbouwkundig plan Bedrijvenstrook begin juli 2020 vastgesteld.

Met het oog op de ontwikkelbaarheid en de daarbij noodzakelijke bereikbaarheid van de eilanden is het belangrijk tijdig de infrastructuur te creëren, die deze functies nu én in de toekomst mogelijk maakt en faciliteert. Daarom is – om de Oostflank ook in de toekomst bereikbaar te houden voor onder andere bewoners, forenzen, scholieren, recreanten – door de gemeente Amsterdam en Vervoerregio Amsterdam (VRA) een integraal mobiliteitsplan¹ opgesteld voor fiets, openbaarvervoer (OV), auto en smart mobility. Maatregelen uit dit mobiliteitsplan moeten gezamenlijk invulling geven aan het oplossen van de overall bereikbaarheidsopgave (Mobiliteitsplan Zeeburgereiland & IJburg, B&W mei 2018).

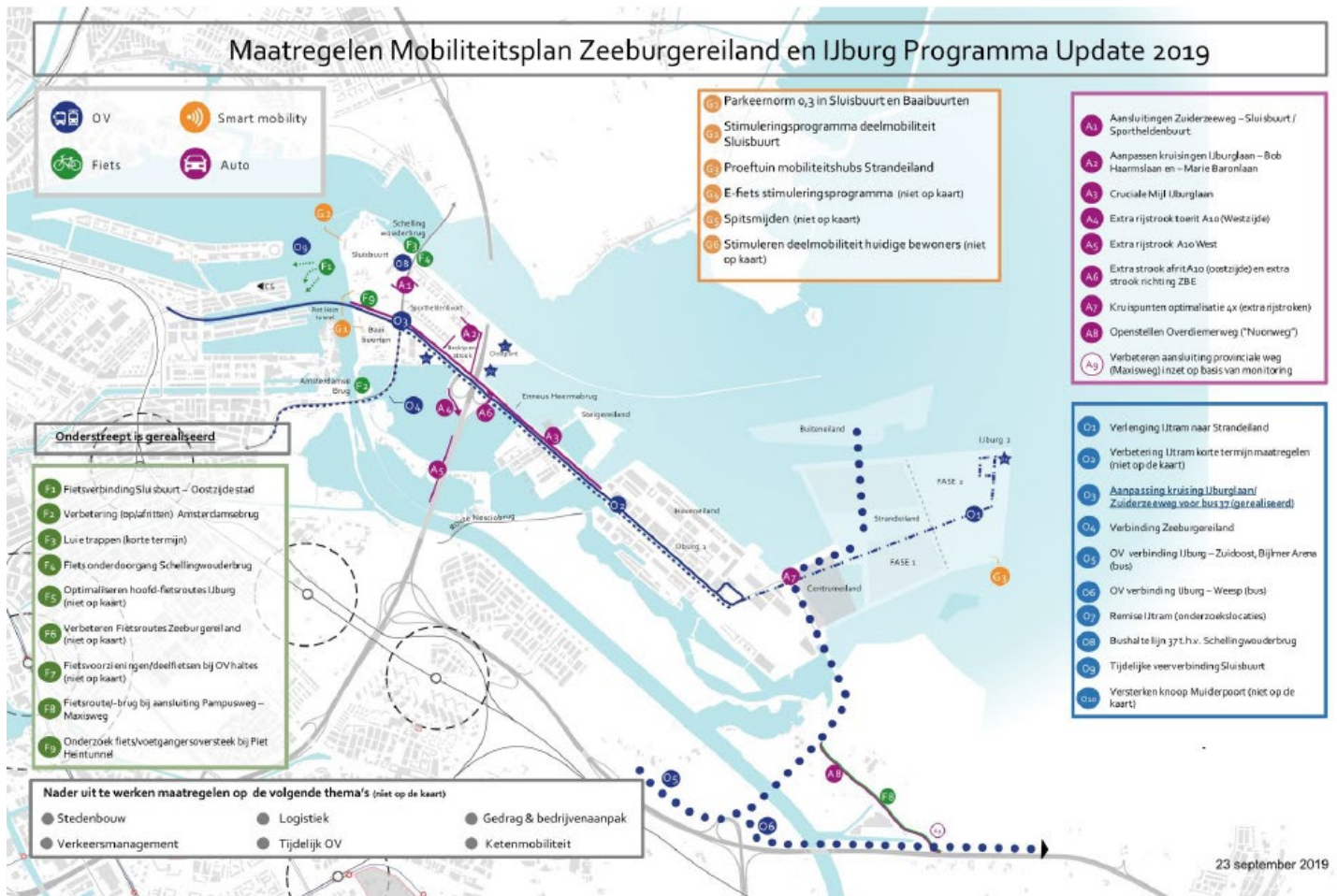
De toekomstige vervoersvraag met betrekking tot Zeeburgereiland vereist – naast diverse andere mobiliteitsmaatregelen – een goede ontsluiting van het gebied per hoogwaardig (snel, betrouwbaar en comfortabel) openbaar vervoer en per fiets. Ambitie is om onder andere bewoners, forenzen, scholieren en recreanten in de toekomst te verleiden zich per OV of fiets te verplaatsen. Aanleg van OV- en fietsverbindingen moet in verband met de ontwikkelbaarheid van het gebied en de daarmee gepaarde groei van reizigers van en naar de eilanden, minimaal gelijk op gaan met de gebiedsontwikkeling. Een nieuwe OV verbinding draagt bij aan vergroten van de capaciteit, maar ook een robuuster netwerk, mede noodzakelijk omdat de huidige hoofdader van voor het OV van en naar de Oostflank - de IJtram (tramlijn 26) in het verleden bij verstoring kwetsbaar is gebleken.

In eerdere studies is geconstateerd dat een nieuwe hoogwaardige openbaar vervoer verbinding vanaf Zeeburgereiland in principe via de bestaande Amsterdamsebrug zou kunnen lopen. Om aan de kwaliteit van een robuuste HOV-verbinding te voldoen, zou een tram of bus op de brug een vrije baan moeten krijgen. Meerijden met het wegverkeer zou in de praktijk naar verwachting leiden tot een langzame en/of onbetrouwbare OV-lijn. Ook is vastgesteld dat de bestaande Amsterdamsebrug, zonder dat dit ten koste zou gaan van een andere modaliteit (fiets of auto), niet breed genoeg is voor een vrije bus- of trambaan. Ook is gebleken dat de bestaande Amsterdamsebrug constructief niet sterk genoeg is voor een tramlijn. Dit zou betekenen dat als er een nieuwe tramlijn moet komen er ook een nieuwe oeververbinding over het Amsterdamrijnkanaal moet worden gerealiseerd. In het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland IJburg is deze verbinding opgenomen als één van de maatregelen.

Het oplossen van de toekomstige overall bereikbaarheids- en vervoersopgave omvat vanuit het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg een integraal samenhangend maatregelenpakket. Deze maatregelen hebben in veel gevallen invloed op en/of raakvlakken met elkaar en kunnen– om

¹ Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg, op tijd op orde, mei 2018 en Programma update, 1^e voortgangsrapportage september 2019.

uiteindelijk te komen tot optimale keuzes - niet los van elkaar worden beschouwd². De focus binnen dit project ligt op het Zeeburgereiland omdat in eerdere studies geconstateerd is dat dit zich, door de positie in de stad, als een knooppunt van OV- en fietsverbindingen kan ontwikkelen. Verder komen er via de oostelijke ontsluiting van IJburg al twee nieuwe HOV-busverbindingen naar Weesp en Zuidoost (station Bijlmer Arena).



Figuur 4. Maatregelen Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg

Met bovengenoemde aspecten zal binnen dit project rekening worden gehouden bij de zoektocht naar een voor Amsterdam & de Amsterdammer optimale, duurzame en toekomst vaste totaaloplossing voor de bereikbaarheidsopgave voor OV en fiets op, van en naar Zeeburgereiland.

² Noot: ook buiten Zeeburgereiland en IJburg is sprake van grootschalige (gebieds)ontwikkelingen. Deze vragen ieder voor zich om een tijdige oplossing voor de eigen mobiliteitsvraagstukken die bijvoorbeeld op knooppunten in het OV en fiets netwerk invloed op en/of raakvlakken met elkaar kunnen hebben.

1.2 Aanpak PBI 1

In september 2019 heeft het MT V&OR de opdracht te geven voor de PBI 1 van het project Verbinding Zeeburgereiland.

Doel van het project in de PBI-1 fase is het bijdragen aan het oplossen van de vervoersopgave voor Zeeburgereiland en IJburg door het op basis van uit te voeren onderzoek identificeren van kansrijke OV (primaire) en fietsverbindingen tussen Zeeburgereiland en buiten de eilandenarchipel gelegen delen van Amsterdam. In de uitgangspunten voor deze fase zijn we uitgegaan van het realiseren van de fietsverbinding Oost. Met dat uitgangspunt was de opgave voor de fiets in de opgave van de te realiseren infrastructuur (met name een oeververbinding) voor het OV in deze fase niet onderscheidend. Door het in juni vrijgegeven advies van de Adviescommissie Oeververbindingen³, is de kans groot dat de vaste fietsverbinding naar het Oostelijk havengebied niet verder zal worden onderzocht. Daarmee wordt de fietsverbinding naar het Centrum via de route Amsterdamsebrug van groter belang. Deze wijziging in de voor deze fase gehanteerde uitgangspunten leidt niet tot een andere afweging van alternatieven in deze fase. In de volgende fase van het project wordt de modaliteit fiets ook kwalitatief en kwantitatief volwaardig in de afweging meegenomen.

Het eindproduct van PBI fase 1 – de initiatieffase van het Plan- en Besluitvormingsproces Infrastructuur – is deze Startnotitie waarin de probleemstelling, de mogelijke oplossingen voor het probleem worden beschreven. De Startnotitie is de onderbouwing van het door de wethouder te nemen Principebesluit; de opdracht om de oplossingsrichtingen verder te onderzoeken en uiteindelijk het probleem op te lossen.

Om te komen tot een gedragen set aan oplossingsrichtingen (alternatieven) zijn in werksessies samen met interne experts en belanghebbenden eerst de uitgangspunten, probleemstelling/ doelstelling, raakvlakken en beoordelingscriteria gedefinieerd. Vervolgens zijn de mogelijke alternatieven opgehaald en beoordeeld op haalbaarheid en consequenties. Om de onderzoeksinspanning in de volgende fasen van het project te beperken, is gekeken welke alternatieven niet haalbaar zijn, of niet meegenomen worden in de volgende fase omdat andere oplossingsrichtingen onderbouwd kansrijker zijn.

1.3 Leeswijzer

In H2 worden de context/ huidige situatie/ uitgangspunten beschreven.

In H3 wordt ingegaan op de resultaten.

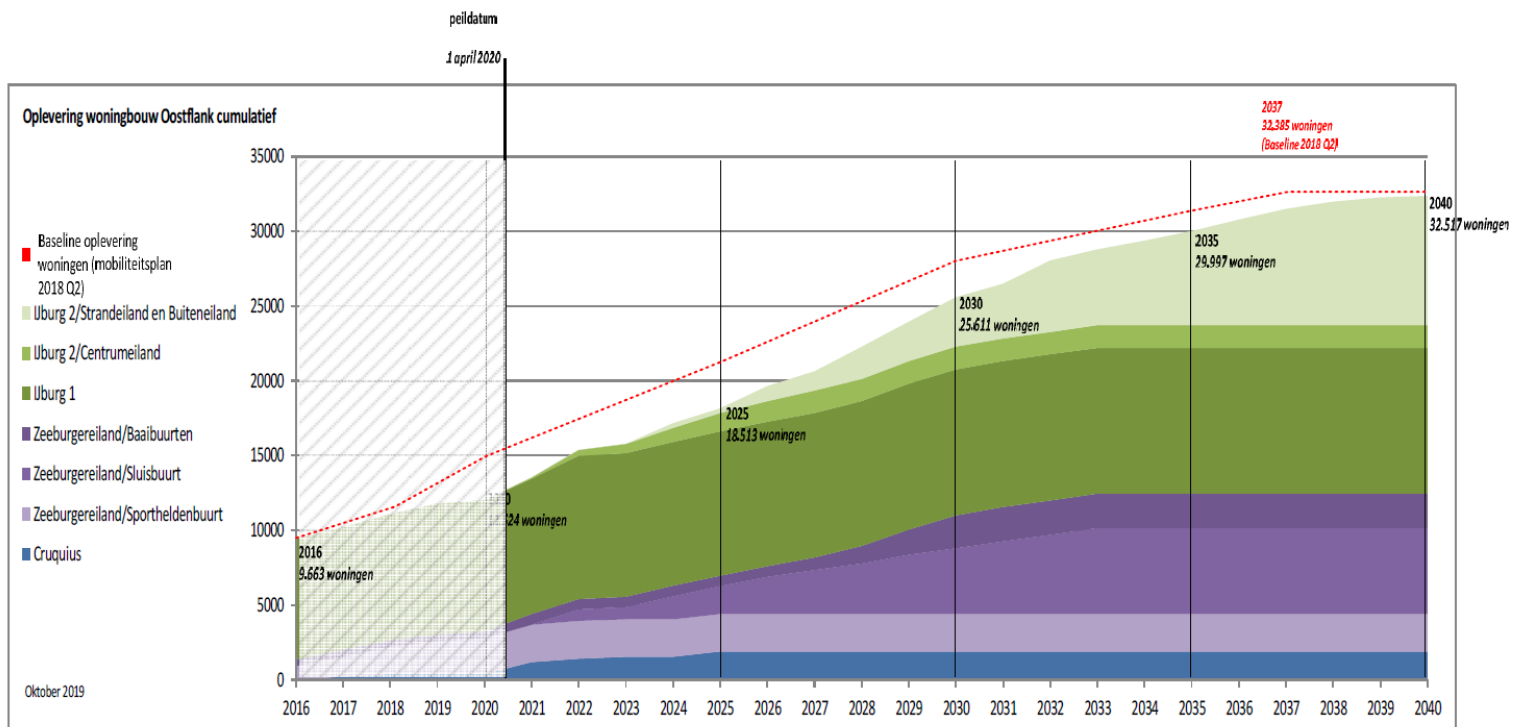
In H4 wordt een doorkijk naar de volgende fase van het project gegeven.

³ Genereus Verbonden, concept inrichtingsplan voor het IJ in Amsterdam als robuust en toekomstvast waterknooppunt, Eindadvies adviescommissie oeververbindingen rijkswateren Amsterdam, juni 2020

2 Context

2.1 Huidige situatie en gebiedsontwikkeling

Het woningaantal op Zeeburgereiland, IJburg 1e fase en IJburg 2e fase, groeit de komende jaren van ongeveer 10.000 naar 32.400 woningen, met naar schatting 70.000 inwoners. Om die ontwikkeling in perspectief te plaatsen: het gebied is straks gelet op het aantal inwoners vergelijkbaar met de wijk Leidsche Rijn in Utrecht en steden als Assen, Gouda en Hoorn.



Figuur 5. Prognose oplevering woningen Oostflank

Zeeburgereiland

Op Zeeburgereiland is de Sportheldenbuurt bijna gereed met ongeveer 5.000 inwoners, 400 arbeidsplaatsen en 1.600 leerlingplaatsen. Daarna komt vanaf 2021 de Sluisbuurt op de markt, een hoogstedelijke buurt met zo'n 5.600 woningen in de noordwesthoek van het eiland. In de Sluisbuurt worden zoveel mogelijk niet-woonfuncties gepland, zodat bewoners overal lopend en op de fiets naartoe kunnen. Daarnaast komt daar een vestiging van hogeschool Inholland. Tussen de Sportheldenbuurt en de A10 wordt een bedrijvenstrook aangelegd waar ook de P+R Zeeburg naartoe wordt verplaatst met ? plaatsen. Aan de zuidkant van het eiland worden de Baibuurt west en – oost ontwikkeld met een voorzien aantal van in totaal circa 2.500 woningen, met mogelijkheden tot verdichten. Daarvoor moet de planvorming nog starten, maar volgens planning zou de bouw daar rond 2024 moeten beginnen. In totaal worden op het Zeeburgereiland ongeveer 10.600 woningen gebouwd.



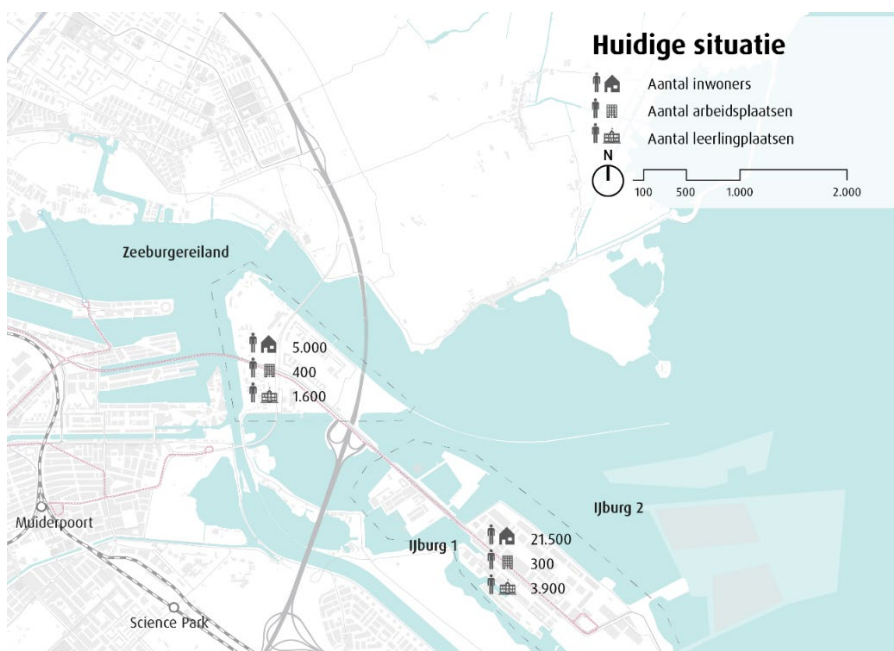
Figuur 6: Buurten Zeeburgereiland



Figuur 7: IJburg 2e fase

IJburg fase 1 en 2

In de huidige situatie zijn de woningbouwplannen op IJburg 1 bijna voltooid. Dit betekent dat er ongeveer 21.500 inwoners wonen en er 300 arbeidsplaatsen en 3.900 leerlingplaatsen zijn. Met de ontwikkeling van IJburg 2e fase is inmiddels een begin gemaakt. Op het Centrumeiland is in 2018 begonnen met de bouw van zo'n 1.500 woningen. Het Strandeiland volgt vanaf eind 2023, de eerste bewoners arriveren daar een jaar later. Een goede afwikkeling van het verkeer op de IJburglaan is een voorwaarde voor het nog vast te stellen aangepaste bestemmingsplan van Strandeiland (medio/ eind 2020). De concrete invulling van het Buiteneiland is op dit moment nog niet definitief bekend. Net als IJburg 1e fase krijgt ook IJburg 2e fase in totaal ongeveer 10.000 woningen. De bovengenoemde gebieden worden ontwikkeld als gemengd woonwerkmilieu, met in totaal circa 350.000 m² aan niet-woonprogramma.



Figuur 8: De huidige situatie op Zeeburgereiland en IJburg (2018)

2.2 Probleemstelling

De bereikbaarheid van de eilanden aan de oostflank van Amsterdam vraagt aandacht. De IJtram zorgt voor een snelle en frequente verbinding met Amsterdam Centraal. Andere windrichtingen zijn minder goed bereikbaar per openbaar vervoer. Met name Amsterdam Zuid is vanaf Zeeburgereiland en IJburg slecht bereikbaar met een omweg en een overstap op Centraal (tram 26 en Noord/Zuidlijn) of op het Amstelstation (bus 37 en metro 51).

Tevens spelen er voor alle modaliteiten capaciteitsvraagstukken op de verbindingen met de rest van de stad. Door de geplande ontwikkelingen voor Zeeburgereiland, met onder andere de Sluisbuurt, en IJburg 2 nemen de knelpunten alleen maar toe in 2040. Daarbij wordt de afhankelijkheid van de IJtram versterkt. Ook de robuustheid van het OV-netwerk is een aandachtspunt. Als de IJtram uitvalt zijn er nu en in 2040 geen alternatieve OV-verbindingen die de vervoervraag kunnen opvangen.

De centrale vraag in de opdracht luidt: *Op welke wijze kunnen Zeeburgereiland (en IJburg) – in samenhang met het effect van overige vastgestelde maatregelen uit het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg - tijdig, toekomst vast, robuust, kostenefficiënt, duurzaam en in meerdere reisrichtingen optimaal per OV en fiets worden ontsloten?*

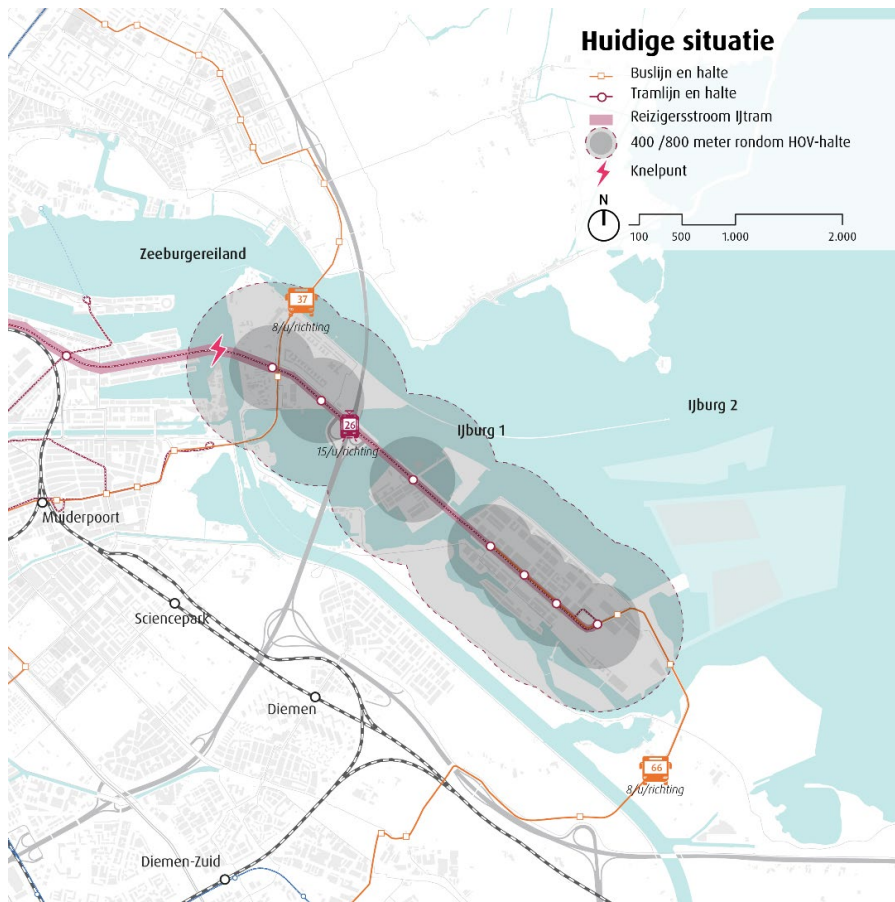


Figuur 9: Knelpunten in de bereikbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg in verschillende windrichtingen



2.3 Knelpunten in huidige situatie

2.3.1 Knelpunten in de huidige situatie (2020) voor openbaar vervoer (OV)

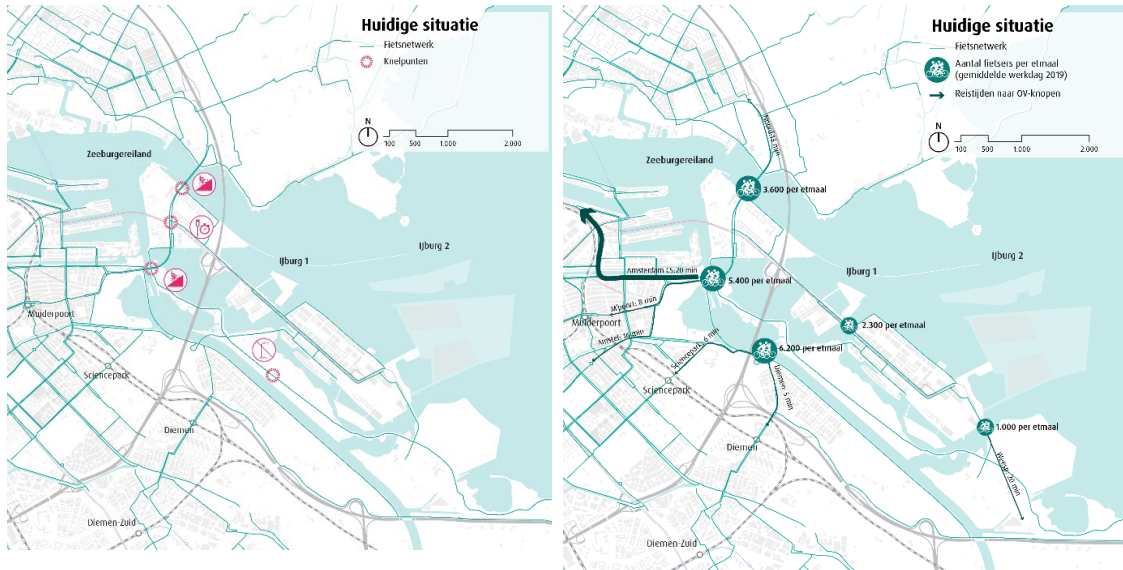


Figuur 10: probleemanalyse OV huidige situatie

In de huidige situatie zijn Zeeburgereiland en IJburg in de richting van Amsterdam Centraal enkel ontsloten via de IJtram. Bij de Piet Heintunnel is er een knelpunt op het gebied van robuustheid. Er kan slechts één tram per richting tegelijk door de tunnel rijden vanwege de veiligheid. Dit betekent een opvolgtijd tussen twee trams van bijna 3 minuten, terwijl in de huidige dienstregeling de tram in de ochtendspits elke 3,5 minuut rijdt. Wanneer een tram vanwege drukte of een kleine verstoring een langere halteertijd heeft, kunnen grote vertragingen op het netwerk van de IJtram ontstaan. De eerste, volle tram kan meteen door de Piet Heintunnel rijden. De tweede tram moet 3 minuten wachten, de derde tram 6 minuten. En in die tussentijd zijn er al weer twee nieuwe trams aan komen rijden die dus ook moeten wachten. Daarnaast kunnen de andere OV-verbindingen de vervoervraag niet tijdig verwerken, wanneer de IJtram uitvalt. De andere ontsluitingen zijn per bus, waaronder bus 37 (Oosttangent) naar Amsterdam Noord (14 minuten) en Amsterdam Amstel (18 minuten) en bus 66 naar Bijlmer ArenA (vanaf IJburg in 23 minuten). De capaciteit en frequentie van deze busverbindingen is veel lager dan die van de IJtram.



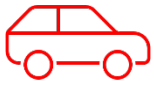
Knelpunten in de huidige situatie (2020) voor fiets



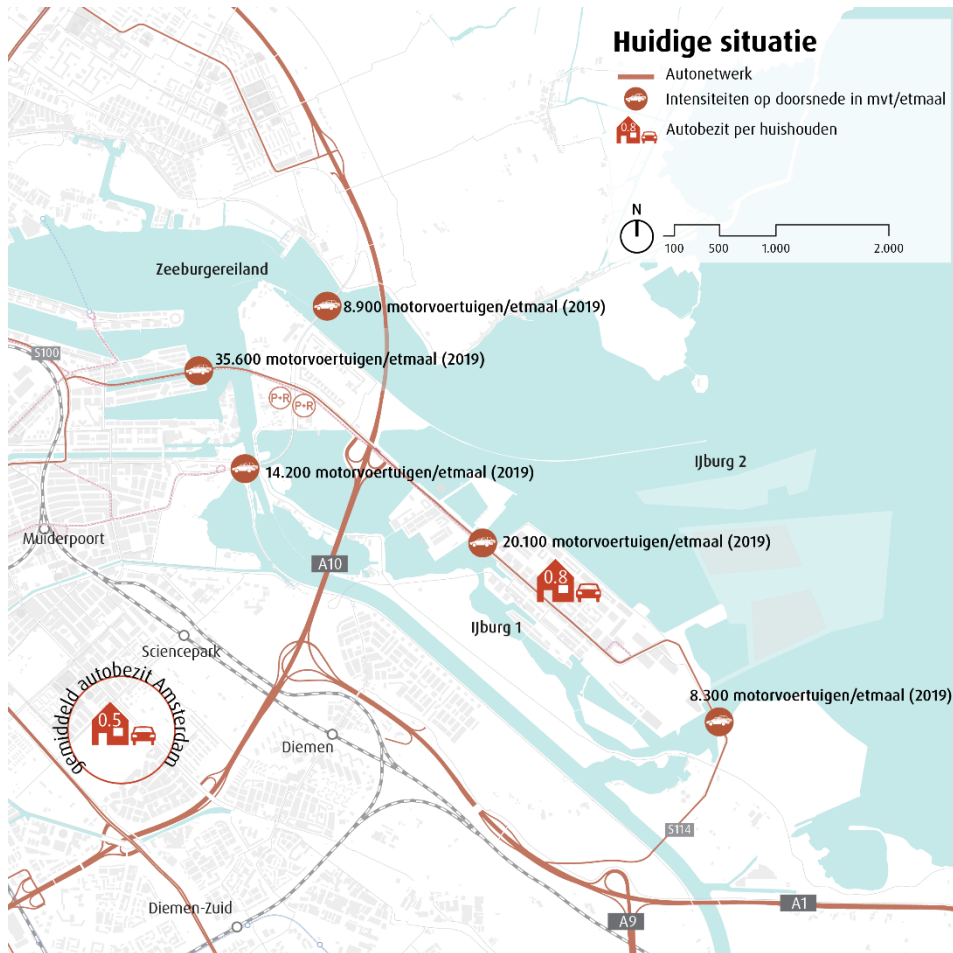
Figuur 11: probleemanalyse fiets huidige situatie

Vanaf zowel Zeeburgereiland en IJburg zijn er slechts een beperkt aantal directe verbindingen met de rest van de stad. Alleen de sprinterstations Muiderpoort, Sciencepark en Diemen kennen vanuit de Oostflank via de Amsterdamsebrug en de Nesciobrug een directe fietsverbinding. Vooral de directe verbinding van Zeeburgereiland met het Oostelijk Havengebied ontbreekt. Daardoor is de aansluiting op het fietsnetwerk en verbinding naar onder andere Amsterdam Centraal minder direct (Startnotitie fietsverbinding Oost, 2020).

Overige knelpunten zijn gebaseerd op het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg (2019). De lange wachttijden en beperkte opstelcapaciteit bij kruispunt IJburglaan-Zuiderzeeweg zijn een knelpunt. Daarnaast ontbreekt er langs de fietsroutes door het Diemerpark verlichting, wat als sociaal onveilig ervaren wordt. Ten slotte zijn de opgangen bij de Schellingwouderbrug en Amsterdamsebrug steil (via een trap).



Knelpunten in de huidige situatie (2020) voor de auto



Figuur 12: probleemanalyse auto huidige *situatie*

De knelpunten voor de auto zijn afgeleid uit het mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg (2019). Hierin worden de snelheden op het hoofdwegennet genoemd. Op de IJburglaan ten westen van de A10 is de snelheid in de spitsen boven de gemeentelijke norm van 25 km/u: 32,5 km/u. Daarnaast staat de doorstroming op kruispunten van de IJburglaan in de spitsen onder druk. Dit komt ook in de beleving van de bewoners naar voren. Tot slot kent IJburg een relatief hoog autogebruik en -bezit. Het gemiddelde (lease)autobezit per huishouden is 0,8 ten opzichte van 0,5 auto's per huishouden gemiddeld in heel Amsterdam. Voor de nieuwe Sluisbuurt is de norm 0,3 en voor Strandeiland 0,7 parkeerplaats per huishouden.

2.4 Ontwikkelingen 2040 versterken de knelpunten

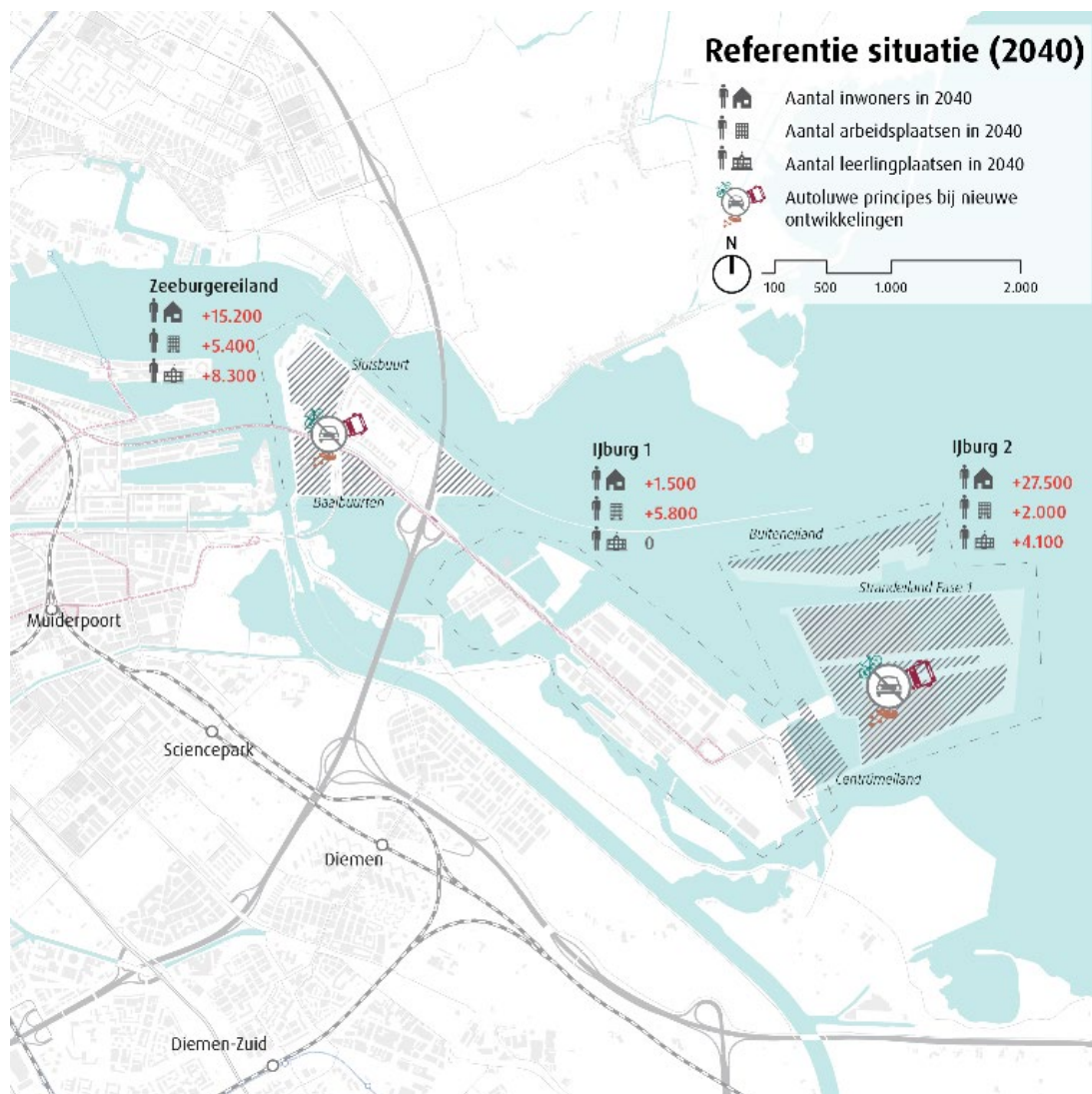
De ontwikkeling van Zeeburgereiland en van IJburg II zijn als volgt in het Verkeersmodel Amsterdam (VMA) gezet:

		VMA Huidig (2018)	VMA3.0 Toekomst 2038**	Gevoeligheidsanalyse VMA toekomst 2038**
	Inwoners Zeeburgereiland	5.000	20.200	+ 5,000
	IJburg 1	21.500	23.000	+ 0
	IJburg 2	0	27.500	+ 0
	Arbeids- plaatsen Zeeburgereiland	400	3.100	+ 3.000
	IJburg 1	300	6.100	+ 0
	IJburg 2	0	2.000	+ 0
	Leerling- plaatsen Zeeburgereiland	1.600	9.900	+ 0
	IJburg 1	3.900	3.900	+ 0
	IJburg 2	0	4.100	+ 0
Totaal Inwoners		26.500	70.700	+5.000
Totaal Arbeidsplaatsen		700	11.200	+3.000
Totaal Leerlingplaatsen		5.500	17.900	

Een gevoeligheidsanalyse wordt gedaan op basis van extra inwoners en arbeidsplaatsen op Zeeburgereiland⁴. De aantallen van 2018 zijn gebaseerd op het VMA 2.5 (Uitgangspunten vervoerwaardeberekeningen en MKBA def.) De aantallen van het VMA 3.0 zijn vastgesteld door R&D (Primavera, oktober 2019. Uitgangspunten.pdf).

In het onderzoek naar de Verbinding Zeeburgereiland zijn vervoerswaardes berekend. Dit gebeurt met het Verkeersmodel Amsterdam (VMA). Afgelopen jaar is het model geactualiseerd van versie 2.5 naar versie 3. Daardoor zijn ook de verwachte aantallen OV-reizigers op Zeeburgereiland en IJburg geactualiseerd. De verwachte aantallen OV-reizigers zijn volgens het VMA versie 3 ongeveer 10% hoger dan volgens VMA versie 2.5. De belangrijkste verklaringen voor deze reizigerstoename zijn de nieuwste inzichten in de infrastructuurprojecten, parameters voor autogebruik en OV (onder andere tarieven) en meer en nieuwe tellingen uit OV-chipkaartdata voor de kalibratie van de aantallen reizigers (nieuw basisjaar).

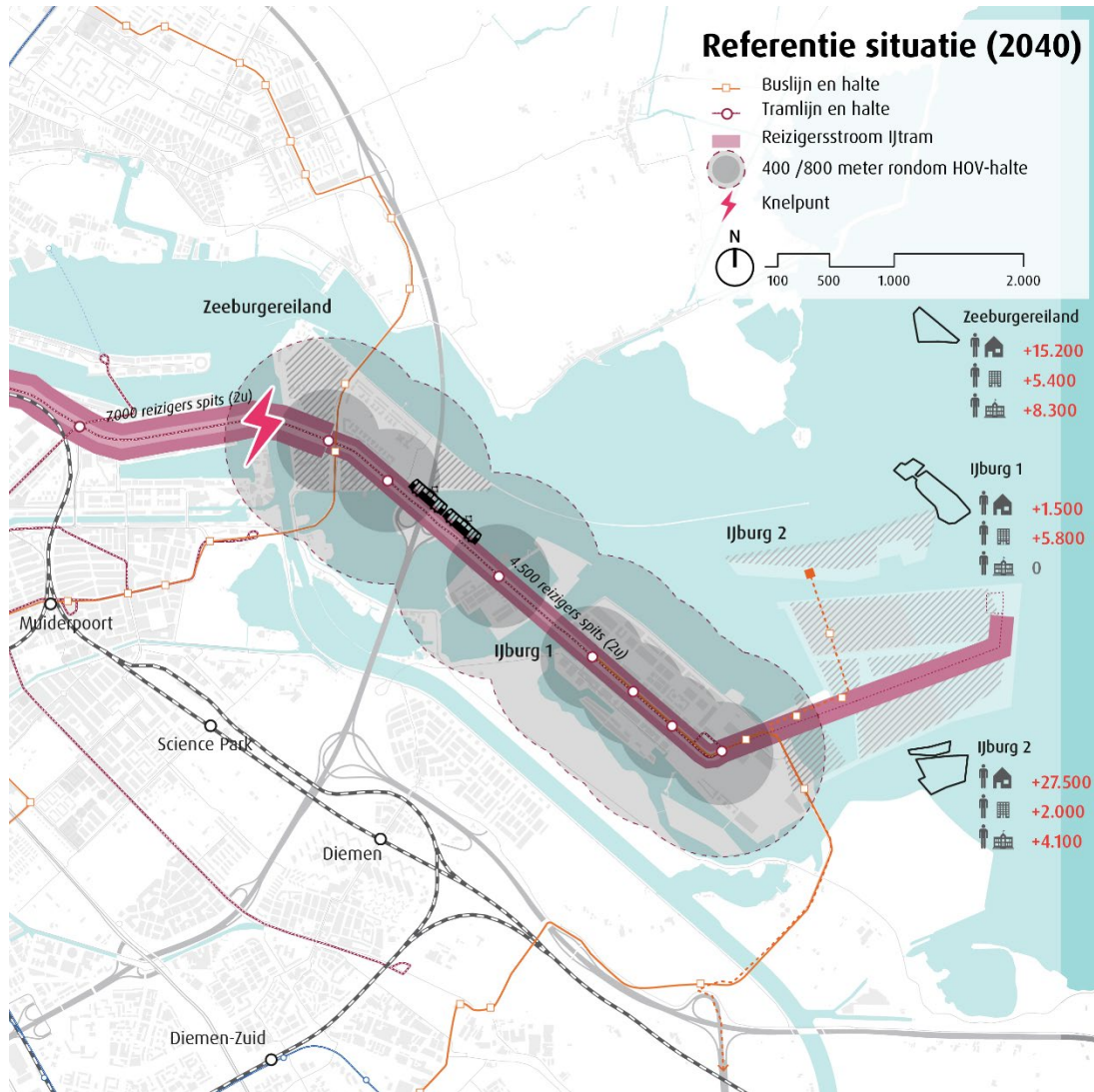
⁴ Bron projectmanagers Zeeburgereiland en Strandeiland



Figuur 13: Ontwikkelingen op Zeeburgereiland en IJburg in 2040



OV: In 2040 zijn er geen grootschalige ingrepen voorzien in het OV-netwerk; door groei Zeeburgereiland en IJburg nemen de knelpunten toe

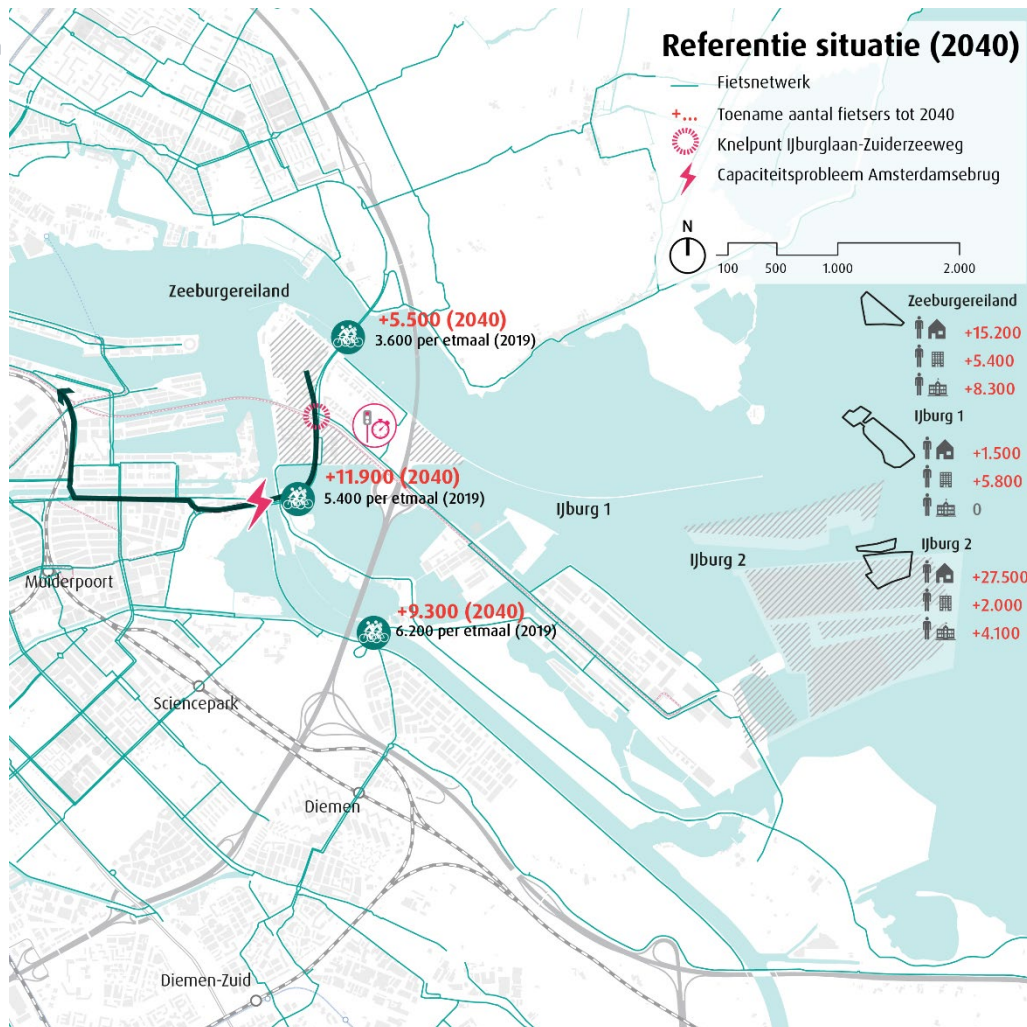


Figuur 14: referentie situatie OV in 2040

In 2040 is de IJtram verlengd naar Strandeiland op IJburg 2. De OV-ontsluiting van IJburg wordt aangevuld met HOV-busverbindingen vanaf het Strandeiland naar Weesp en Bijlmer Arena. Tevens rijden er (al vanaf augustus 2020) gekoppelde trams, waardoor de maximale capaciteit 2.370 reizigers per uur per richting wordt (inzetnorm GVB voor gekoppelde Combino). De uitbreiding van de capaciteit van de IJtram loopt parallel aan de ontwikkelingen van Zeeburgereiland en IJburg. In 2040 is in het drukste uur van de ochtendspits het met VMA berekende aantal 2.125 reizigers. Door het 15 keer per uur laten rijden van de gekoppelde IJtram is de capaciteit uitgebreid, waardoor er geen knelpunt ontstaat in 2040. De reestruimte is in 2040 met circa 10% echter beperkt. Wanneer er meer programma op de Oostflank wordt gerealiseerd of meer mensen gebruik gaan maken van het OV, ontstaat er een knelpunt in de capaciteit van de IJtram.

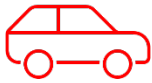


Fiets: Grote stroom van fietsers door ontwikkelingen leidt tot capaciteitsproblemen op de uitvalswegen

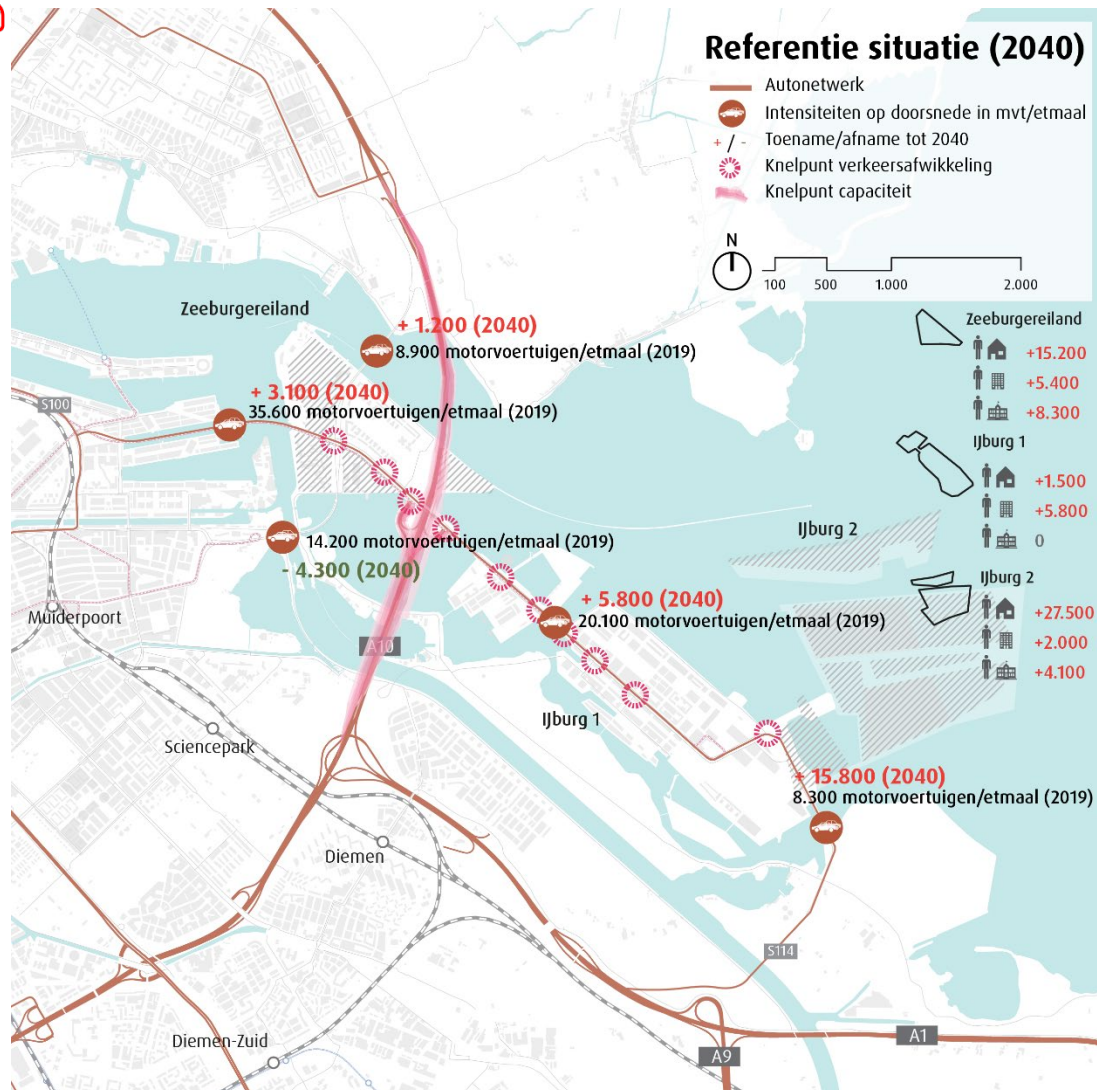


Figuur 15: referentie situatie fiets in 2040

Door de autoluwe ontwikkeling van Sluisbuurt neemt in 2040 het aantal fietsers richting het Oostelijk Havengebied en verder sterk toe. De Amsterdamsebrug is waarschijnlijk de enige vaste oeververbinding, wat betekent dat de huidige breedte met aan beide zijden een fietspad van 2 meter onvoldoende is. In 2040 is het aantal fietsers op de Amsterdamsebrug toegenomen met **+11.900 fietsers/werkdag** (Startnotitie fietsverbinding Oost, 2020). Ook het knelpunt op de IJburglaan-Zuiderzeeweg zal toenemen (Update Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg, 2019). Bij een groter programma en een verdere modal shift naar meer fietsgebruik zullen de genoemde knelpunten nog verder toenemen.



Auto: Toenemende autogebruik door ontwikkelingen levert veel vertraging op de IJburglaan en A10



Figuur 16: referentie situatie auto in 2040

In 2040 ontstaan er in de autonome situatie volgens de NMCA⁵ knelpunten op de A10. In beide richtingen heeft de A10 in 2040 een I/C ratio > 0,9, wat wil zeggen dat de capaciteit van de weg voor meer dan 90% benut wordt (NMCA weg, 2017). Verder nemen in de referentiesituatie 2040 de vertragingen op de IJburglaan fors toe. De kruispunten raken in beide spitsen overbelast. De wachtrijen slaan zelfs terug tot op de voorgaande kruispunten waardoor de vertraging toeneemt. De vertragingen kunnen resulteren in verkeersonveilige situaties op oversteken en beïnvloeden de luchtkwaliteit (Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg, 2018). Dit verhoogt de noodzaak om IJburg 2 en Zeeburgereiland autoluw(er) te ontwikkelen en maatregelen te nemen die de doorstroming verbeteren (project Cruciale Mijl IJburglaan).

⁵ NMCA: Nationale Markt en Capaciteitsanalyse 2017

2.5 Verbinding Zeeburgereiland met andere ontwikkelingen

Op de Oostflank zijn er nog andere ontwikkelingen die raakvlakken hebben met het project. Dat zijn met name de andere infrastructurele projecten van het mobiliteitsplan, maar ook nadrukkelijk de gebiedsontwikkeling (2.5.1). Maar ook beleid en ontwikkelingen in de regio.



Figuur 17: raakvlakken van het project Verbinding Zeeburgereiland (niet limitatief)

2.5.1 Infrastructurele projecten in relatie tot de gebiedsontwikkeling

Zoals in de inleiding genoemd, is de nieuwe OV-/fietsverbinding een maatregel uit het mobiliteitsplan die niet op zichzelf staat. Andere OV maatregelen die de bereikbaarheid van Zeeburgereiland/ IJburg moeten waarborgen zijn de nieuwe *HOV-busverbindingen* van Strandeiland/ Centumeiland naar Weesp en Zuidoost. Daarnaast komt er ook een directe verbinding van IJburg 2 naar CS met het *verlengen van de IJtram* (lijn 26).

In plaats van de *vaste fietsverbinding* van Zeeburgereiland naar het Oostelijk havengebied, wordt waarschijnlijk ingezet op een *definitieve pontverbinding*. Eind 2020 zal daar op bestuurlijk niveau meer duidelijkheid over zijn. In ieder geval wordt er voor de komende jaren ingezet op een *tijdelijke pontverbinding*.

Op Zeeburgereiland is een tijdelijke remise in de Baaibuurt gesitueerd voor de IJtram. Wanneer de OV-verbinding van deze studie een tramlijn wordt, zullen ook de extra trams 's nachts ergens gestald moeten worden. De zoeklocatie voor de *definitieve remise* is de Oostpunt van het Zeeburgereiland of de Baaibuurt Oost.

Voor de doorstroming van de IJburglaan is het project *Cruciale Mijl IJburglaan* gestart. Een belangrijke oorzaak van knelpunten in de doorstroming, is het kruisen van met name OV (IJtram) met auto, waarbij de prioriteit op de kruisingen bij OV ligt. Een van de maatregelen om dit te

verminderen is de IJtram naar de noordkant van de IJburglaan te verplaatsen⁶ Ook het mogelijk ongelijkvloers aanleggen van de Kruising IJburglaan/ Zuiderzeeweg is een maatregel in dit project.

Zowel het fysiek inpassen van een nieuwe OV verbinding en extra fietscapaciteit, als de nieuwe remise en bovengenoemde maatregelen voor de Cruciale Mijl hebben grote ruimtelijke impact en daarmee op de ontwikkelingen voor de gebieden.

De vraag naar strategische ruimte is groot. Momenteel zijn er circa zeventig ruimtelijke claims voor het Zeeburgereiland. Omdat er op het eiland niet genoeg ruimte beschikbaar is voor het totaal aantal claims, moeten er keuzes gemaakt worden op basis van wenselijkheid, inpasbaarheid en noodzaak ten opzichte van eiland als stedelijke woonwijk, functioneren van Zeeburgereiland of stad als geheel. Daarnaast moet de infrastructuur robuust zijn en bovendien passen binnen het gewenste stadsbeeld en daar waar mogelijk zelfs aanvullen of versterken. Daarom wordt een *Ruimtelijk Kader* voor het gebied ontwikkeld dat een integraal afwegingskader biedt voor de toekomstige keuzes voor het ruimtegebruik.

De belangrijkste uitgangspunten voor het Ruimtelijk kader zijn:

- Intensief en stedelijk;
- bestaande ruimteclaims zo veel mogelijk een plek geven met behoud van een aantrekkelijk stedelijk milieu;
- duurzaam en groen ;
- voldoende aandacht voor betaalbare woningen voor lage en middeninkomens;
- creatieve en innovatieve combinaties van bouwlagen;
- verhogen leefbaarheid en verkeersveiligheid;
- slechten van barrières tussen verschillende wijken.

2.5.2 Toekomstplannen RWS/ BO MIRT

In de afsprakenlijst in het kader van BO MIRT en toekomstbeeld OV komt het projecten Verbinding Zeeburgereiland niet specifiek terug. Potentiele raakvlakken zijn onder andere:

- Het BO MIRT stelt vast dat er binnen het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid een MIRT-onderzoek wordt gestart naar Amsterdam Bay Area. *(betreft de IJmeerlijn naar Almere)*
- Het verbeteren van de robuustheid en doorstroming van het wegennet rond de MRA én het functioneren van de A10 en het versterken van de tweede ring in samenhang met de sterke verstedelijking aldaar. De netwerkstrategie is uiterlijk bij het Bestuurlijk Overleg MIRT van najaar 2020 gereed.

Wensen nog niet opgenomen in MIRT:

- Rijkswaterstaat heeft aan de oostzijde van de A10 een Barro-reserveringszone van 60 m. breed opgenomen voor een toekomstige uitbreiding van de A10 en de Zeeburgertunnel. Dit is een Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het doel daarvan is om voldoende

⁶ Startnotitie Cruciale Mijl, juni 2020)

ruimte langs rijksinfrastructuur te houden voor reeds voorgenomen en toekomstige uitbreidingen van de infrastructuur. Gemeenten mogen in hun ruimtelijke plannen geen ontwikkelingen toestaan die wringen met de uitbreidingsplannen van de wegen.

- RWS heeft de wens om het Amsterdamrijnkanaal ter hoogte van de Amsterdamsebrug te verbreden naar 135m⁷

2.5.3 OV-Toekomstbeeld 2040

Voor 2040 is op landelijk en regionaal niveau een Toekomstbeeld OV opgesteld. Voor Amsterdam zijn bijvoorbeeld opgenomen het omstreeks 2030 doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol en het sluiten van de kleine metroring tussen Isolatorweg en CS. Ook is de IJmeerlijn opgenomen als metrolijn, die eerst bij Diemen Zuid aansluit op het bestaande metronetwerk en later onderdeel kan worden van een nieuwe Oost/West metrolijn. De aanleg van de IJmeerlijn valt op papier in de tijd samen met de Verbinding Zeeburg. Naar verwachting zal de IJmeerlijn meer tijd vragen voor besluitvorming, financiering en aanleg.



Oplossingsmogelijkheden [bouwsteennummer]:

	2030	2040	2050	valt af
OV SAAL MLT: Frequentieverhoging IC van 4 naar 6 Almere - Schiphol [1]	x			
OV SAAL MLT: Frequentieverhoging IC van 2 naar 4 Almere - Amsterdam Centraal [2]	x			
OV SAAL MLT: Frequentieverhoging SPR van 4 naar 6 Almere - Hoofddorp [18] Nieuwe	x			
3 Nieuwe metroverbinding IJburg-Pampus (IJmeerlijn) - gekoppeld aan Diemertak [154]	x			
3a Nieuwe metroverbinding IJburg-Pampus (IJmeerlijn) - gekoppeld aan O/W-lijn [19]			x	

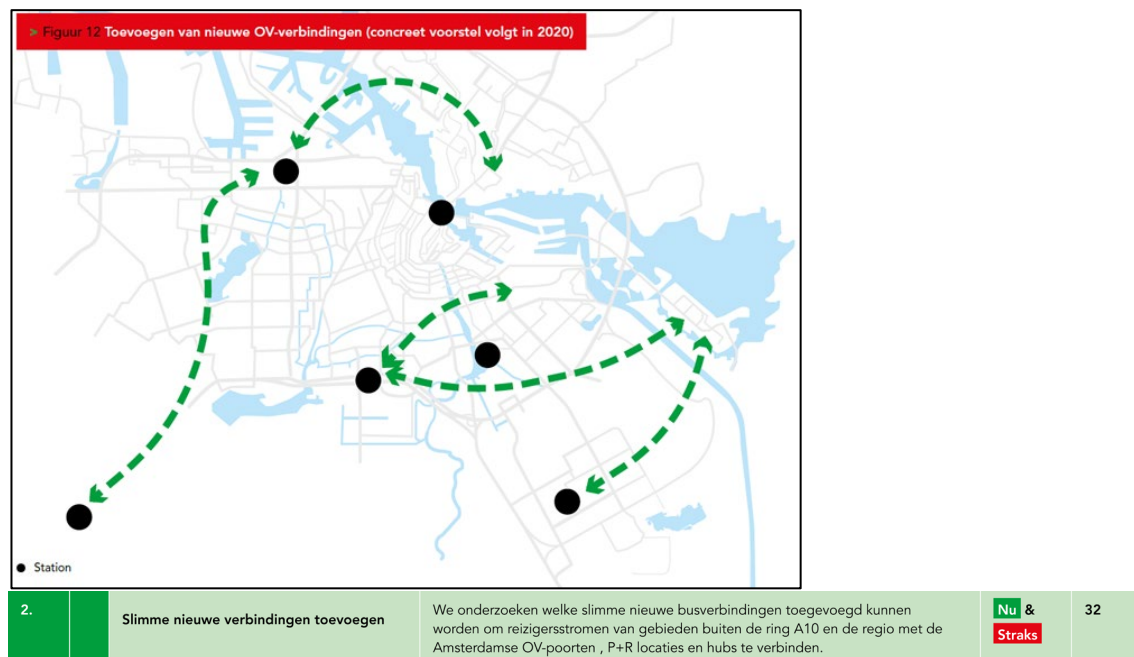
Figuur 18: Verbinding Almere-Amsterdam, regionaal OV-Toekomstbeeld Noord-Holland en Flevoland

⁷ Nautisch overleg. In de eindrapportage van de adviescommissie wordt gesproken over verbreden naar 100m.

De aanleg van een tramtunnel op de binnenring (premetro) of de Oost/Westlijn zijn daarentegen op de lange baan geschoven naar 2050. Uiteindelijk impliceert dit parallelle railverbindingen met enerzijds een metro Almere - IJburg – Diemen Zuid (NS) – Amsterdam Zuid (NS) via de IJmeerlijn met overstapmogelijkheden op de Oostlijn en Noord/Zuidlijn en anderzijds een tram naar Zeeburgereiland – Muiderpoort (NS) – Weesperplein (Oostlijn) – Vijzelgracht (Noord/Zuidlijn) – Leidseplein. Hiermee komt de focus van de Verbinding Zeeburg binnen deze plannen minder op IJburg en meer op het Zeeburgereiland te liggen met een mogelijke doortrekking in de Sluisbuurt en op termijn naar Noord.

2.5.4 Amsterdam Autoluw

Agenda Amsterdam Autoluw bevat 27 concrete maatregelen, pilots en onderzoeken. Deze hebben als doel de Amsterdammers en bezoekers te stimuleren vaker te kiezen voor alternatief vervoer. Het streven is de beperkte openbare ruimte optimaal te gebruiken. De nadruk ligt op het verminderen van auto's vanwege hun grote impact op de beperkte openbare ruimte in de stad. Maar minder auto's is geen doel op zich. De auto is op sommige momenten voor veel mensen nog onmisbaar. Onder andere maatregel 2 (figuur xx) lijkt raakvlakken te hebben met de doelstellingen van het project verbinding Zeeburg



Figuur 19: Maatregel 2 uit agenda autoluw

De uitrol van de agenda autoluw (www.amsterdam.nl/autoluw) is mede bepalend voor het project Verbinding Zeeburgereiland. Met de geformuleerde scenario's zal in de verkenning/ afweging nadrukkelijk rekening worden gehouden.

Plusnet/ Gevaarlijke stoffen route

De IJburglaan is aangewezen als plusnet (auto en OV) en een belangrijke toe- en uitvalsweg vanaf de A10 de stad in en uit. Het gedeelte van de IJburglaan tussen de A10 en de Schellingwouderbrug is ook de omleidingsroute voor gevaarlijke stoffen, die niet door de Zeeburgertunnel mogen.

2.5.5 Adviescommissie Oeververbindingen

Rijkswaterstaat/ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de gemeente hebben in een gezamenlijke opdracht de Adviescommissie Oeververbindingen Rijkswateren Amsterdam gevraagd om vanuit het schaalniveau van de metropoolregio naar de voorziene ontwikkelingen en opgaven voor het Noordzeekanaalgebied en de ontwikkeling van de stad rondom het IJ te kijken. Het vizier is daarbij gericht op de komende 20 tot 40 jaar.

De centrale vraag aan de adviescommissie is: 'Wat betekenen deze opgaven voor het geheel aan te realiseren langzaam verkeer oeververbindingen van de Rijkswateren binnen de ring A10, gezien in relatie tot het auto, OV- en fietsnetwerk in de periode van nu tot 2040, met een doorkijk tot verder in de toekomst?'

De adviescommissie Oeververbindingen heeft in juli 2020 haar eindadvies uitgebracht. Voor de oostzijde van de stad adviseert de commissie om een definitieve pontverbinding te realiseren naar het Oostelijk Havengebied, een brug voor langzaam verkeer over het IJ (ter hoogte van Johan van Hasseltweg–Azartplein–Rietlandpark) en de al bestaande Amsterdamsebrug over het Amsterdam-Rijnkanaal te vernieuwen of uit te breiden. De nieuwe brug zouden ook toegankelijk moeten zijn voor trams en/of bussen. Het advies voor de Amsterdamsebrug is om deze te vernieuwen of uit te breiden en geschikt te maken voor meer OV en een doorvaartbreedte van 100 meter.

Het advies betreffende de Amsterdamsebrug, sluit vooralsnog aan bij deze studie. Als over de voorgestelde oostelijke brug over het IJ ook een OV verbinding komt, zal dit effect hebben op de vervoerswaarde van de voorgestelde oplossingsrichtingen naar Noord. Verder zijn de uitgevoerde verkeersberekeningen in de voorliggende studie uitgegaan van een vaste fietsverbinding. Nu deze in het advies is vervangen door een definitieve pont, zal dat vooral effect hebben op de fietsstromen en het aantal fietsers op de Amsterdamsebrug. Naar verwachting zal het effect op de modal split beperkt zijn, waarmee niet veel meer gebruik gemaakt gaat worden van het OV.

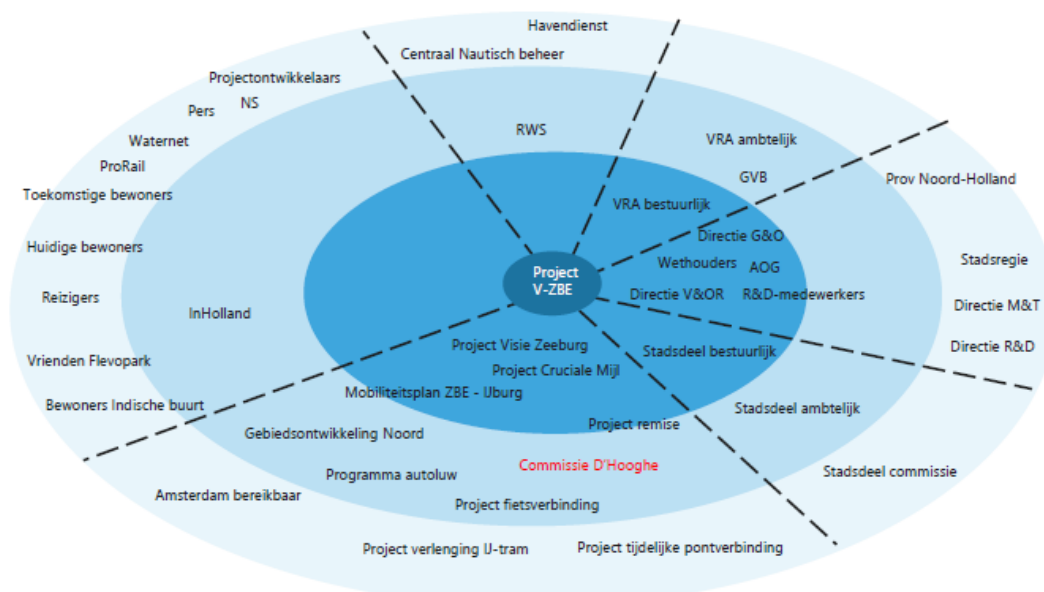
De verwachting is dat er in het najaar met het Rijk bestuurlijke afspraken gemaakt worden over een definitief inrichtingsplan voor het IJ. In PBI-2 gaan we uit van de adviezen van de commissie en worden deze verwerkt in de afweging naar een voorkeursalternatief.

3 Resultaten PBI 1

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke oplossingsrichtingen er zijn voor het in h2 beschreven probleem en de wijze waarop de resultaten tot stand zijn gekomen

3.1 Aanpak

Vanuit de stakeholderanalyse is de procesarchitectuur voor PBI fase 1 opgezet. Welke stakeholders worden wanneer in het proces op welke manier betrokken.



Figuur 20: Overzicht belangrijkste stakeholders.

In deze figuur zijn de belangrijkste stakeholders geclusterd weergegeven. De aanpak is dat de interne en externe specialisten middels een breed overleg zijn geraadpleegd. Het gaat hierbij om vertegenwoordigers of specialisten vanuit VRA, GVB, G&O V&OR, IB en de Stadsdelen Oost en Noord.

Vanwege het specifieke nautische belang, zijn de medewerkers van Rijkswaterstaat en Centraal Nautisch Beheer middels een apart overleg (nautisch overleg) geconsulteerd.

Daarnaast is een second opinion op hoger abstractieniveau gevraagd aan het zogenaamde Raadgeversoverleg met deskundigen van de gemeente Amsterdam. Deze hebben vooral gewezen op de noodzaak om bij een nieuwe tramverbinding ook de aansluitende lijn te versnellen om deze te kunnen laten concurreren met de IJtram. Verder is het belang van de positie van het Zeeburgereiland als knooppunt aan de Oostflank in relatie tot de ontwikkelingen in Noord en de

ZaanIJ-corridor benoemd. Concrete aanbevelingen zijn om naast de al onderzochte alternatieven ook te kijken naar een bus naar het Weesperplein en een bus over de A10 naar Zuid.

De resultaten uit de werksessies, nautisch overleg en raadgeversoverleg zijn vervolgens in de begeleidingsgroep (BG) voorgelegd. De rol van de deelnemers van begeleidingsgroep is adviserend en coördinerend naar de eigen organisatie. Deelnemers van de BG zijn de link en vertegenwoordiging met de organisatie/ project waar ze deel van uitmaken. Doel is om eventueel tegenstrijdige e/o conflicterende belangen op een open en constructieve manier te kunnen bespreken.

In de diverse overleggen (hierna als werksessies benoemd) is de probleemstelling/doelstelling aangescherpt, het beoordelingskader en de knock out criteria voor deze fase bepaald en zonder restricties gebrainstormd over mogelijke oplossingsrichtingen. Als laatste zijn de oplossingsrichtingen beoordeeld om te komen tot een onderbouwd advies om bepaalde oplossingsrichtingen af te laten vallen.

Naast de overleggen met interne en externe deskundigen is ervoor gekozen om in deze fase beperkt extern te communiceren. Het initiatief is in eerdere publieksbijeenkomsten waar het Mobiliteitsplan vertegenwoordigd was (zoals meet ups Zeeburgereiland en publieksbijeenkomst van het Ruimtelijk Kader Zeeburgereiland) wel gepresenteerd en daar is ook respons op gekomen (onder andere variant 16 en 17). In de volgende fase wordt de omgeving meer betrokken (zie H4).

3.2 Probleemstelling en Doelstelling

Probleemstelling van het project 'Verbinding Zeeburgereiland'.

Een OV en fiets verbinding Zeeburgereiland dient tenminste op een qua reistijd concurrerende wijze bij te dragen aan oplossing van de volgende huidige problemen:

- *De bereikbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg schiet te kort:*
 - *Onvoldoende robuustheid en betrouwbaarheid van het netwerk;*
 - *Vervoerscapaciteit OV schiet naar verwachting te kort in de toekomst;*
 - *Ontbrekende verbindingen voor fiets naar centrum. Ook bestaande verbinding kent capaciteitsknelpunten.*
- *De leefbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg sluit niet aan bij ambities*
 - *Perceptie van bereikbaarheid sluit vanuit de vraag "Wat voor stad wil Amsterdam op Zeeburgereiland ontwikkelen?" niet aan bij de stedenbouwkundige ambitie;*
 - *Huidige verbindingen passen niet bij gewenste kwaliteitsambitie voor de toekomst met betrekking tot een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving.*



Doelstelling van het project 'Verbinding Zeeburgereiland'.

De gemeente hanteert meerdere doelstellingen welke als kaders fungeren voor de ontsluiting van Zeeburgereiland en IJburg:

- *tijdige oplossing voor benodigde vervoerscapaciteit (OV en fiets);*
- *toekomst vaste oplossing voor OV en fiets;*
- *functionele oplossing voor bereikbaarheid (spreiding, rechtstreekse verbindingen, etc.)*
- *in samenhang met overige mobiliteitsmaatregelen bijdragen aan oplossen van de mobiliteitsopgave voor Zeeburgereiland en IJburg;*
- *tijdige oplossing voor completering stedelijke ambitie in relatie tot verkoop en oplevering woningen;*
- *aansluiten bij ambitie ruimtelijke kwaliteit Zeeburgereiland en IJburg;*
- *rekening houdend met energietransitie, klimaatadaptatie en circulariteit.*

Onderzoeksvraag PBI-1 fase van het project 'Verbinding Zeeburgereiland'

"Op welke wijze kunnen Zeeburgereiland en IJburg – in samenhang met het effect van overige vastgestelde maatregelen uit het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg – tijdig, toekomst vast, robuust, kostenefficiënt, duurzaam en in meerdere reisrichtingen optimaal per OV en fiets worden ontsloten?"

3.3 Beoordelingscriteria/ knock-outs

In deze fase wordt zo breed mogelijk gekeken welke oplossingen, bestaande uit tracé, modaliteit, vorm van oeververbinding, een oplossing zouden kunnen bieden voor het probleem. Daarna gaan we op een hoog abstractieniveau beoordelen welke varianten realistisch genoeg zijn om een slag dieper te beschouwen.

Om die schifting te kunnen maken zijn in de werksessies beoordelingscriteria benoemd om per variant te bekijken:

- in hoeverre de variant bijdraagt aan het verbeteren van de bereikbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg;
- in hoeverre de variant realiseerbaar is;
- of de variant nautisch realiseerbaar is, wanneer dit niet voldoet aan de richtlijnen vaarwegen valt de variant af;
- wat de kosten zijn.

De volgende beoordelingscriteria zijn in de werksessies geformuleerd. In Bijlage 1 is een tabel opgenomen met de definitie van het criteria en de manier van beoordelen. Om in deze fase op dit abstractieniveau een variant te laten afvallen worden Knock Out (KO) criteria bepaald.

Betrouwbaarheid, tijdigheid en nautische veiligheid zijn enkelvoudige KO-criteria.

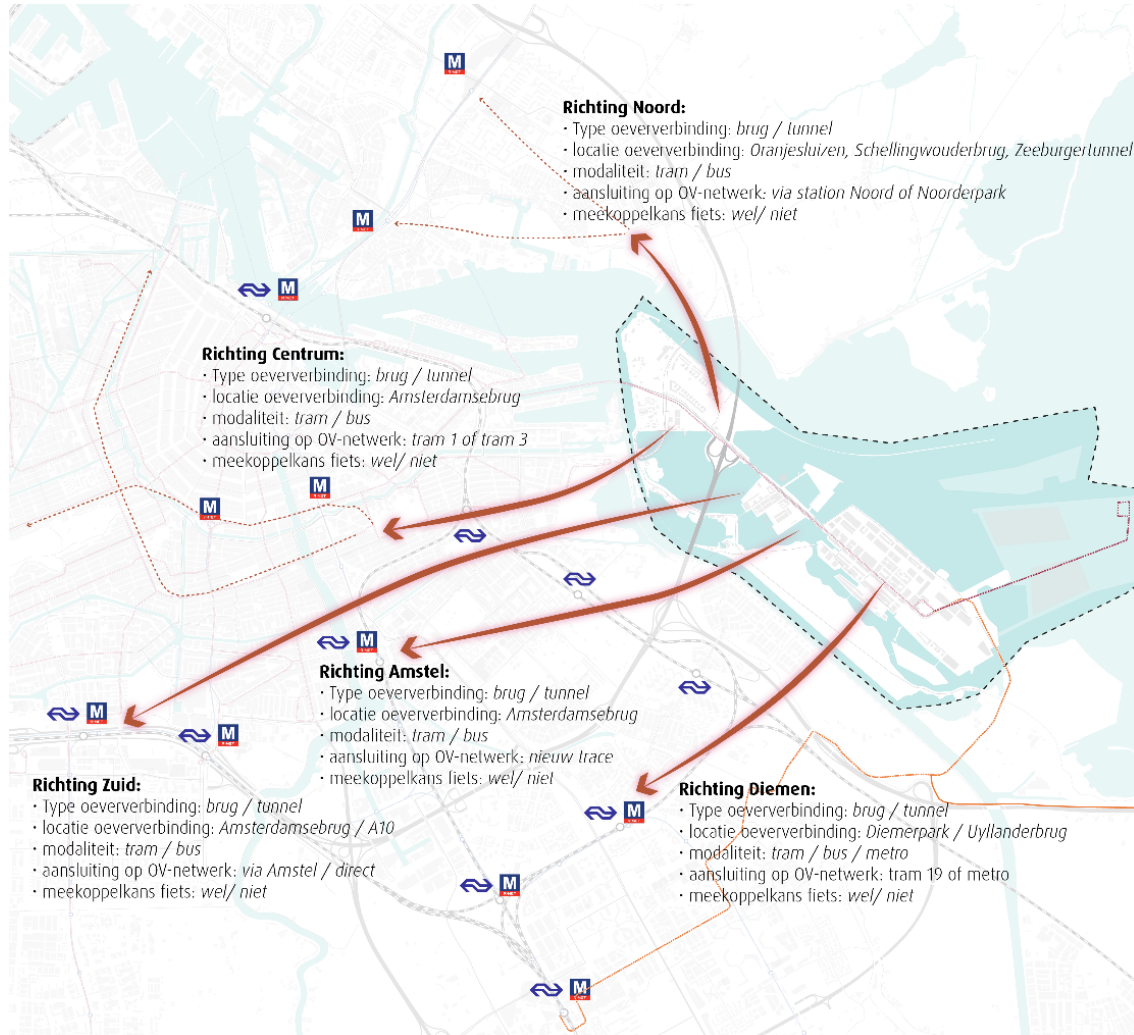
Als een oplossing op meerdere beoordelingscriteria slecht scoort, kan dat ook tot een knock out in deze fase leiden. Op deze manier wordt de onderzoek last in de volgende fase beperkt.

Criterium	Type	Cluster	Resultaat
Betrouwbaarheid verbinding	Knock-out	Bereikbaarheid	+, 0, -
Capaciteit OV-netwerk	Afweging	Bereikbaarheid	+, 0, -
Nautische veiligheid (o.a. zicht & radar)	Knock-out	Nautisch	Wel/niet
Nautische doorstroming	Afweging	Nautisch	Wel /niet
Nautische Bereikbaarheid	Afweging	Nautisch	Wel / niet
Financiële haalbaarheid	Afweging	Kosten	€, €, €, €€€
Juridische realiseerbaarheid	Afweging	Realiseerbaarheid	+, 0, -
Tijdigheid	Knock out	Realiseerbaarheid	+, 0, -
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	Afweging	Realiseerbaarheid	+, 0, -
Impact op de omgeving	Afweging	Realiseerbaarheid	+, 0, -
Technische realiseerbaarheid	Afweging	Realiseerbaarheid	+, 0, -
Exploitatie OV-verbinding	Afweging	Realiseerbaarheid	+, 0, -

3.4 Oplossingsrichtingen

In de werksessies is zonder restricties gebrainstormd over de mogelijke oplossingsrichtingen. Als we de Oostflank als vertrekpunt nemen, zijn er varianten in de volgende richtingen (bestemmingen) opgehaald (uitgebreide beschrijving in Bijlage 2):

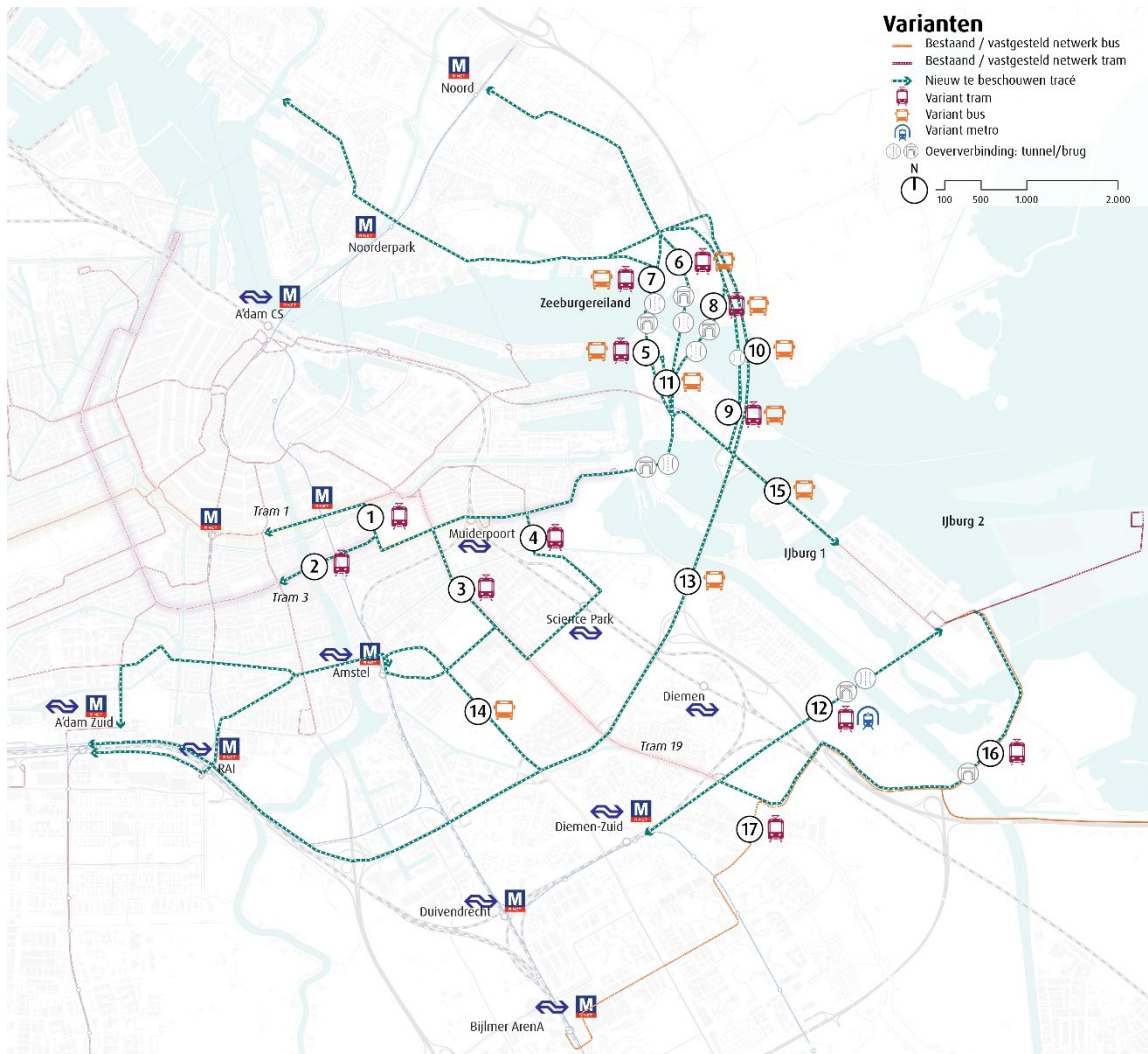
- Centrum
- Amstel/ Sciencepark
- Noord
- Zuid/ Zuidoost



Figuur 21: Mogelijke verbindingen in de verschillende windrichtingen

Metro

De Oost/Westlijn, de IJmeerlijn of een gedeelte daarvan (variant 12) zijn veelbelovende oplossingen met grote capaciteit. Echter omdat deze oplossingen **niet tijdig** een oplossing bieden voor de bereikbaarheidsopgave, worden die oplossingsrichtingen niet meegenomen in dit project. Wel zullen de toekomstperspectieven, zoals later kunnen ombouwen tot metro, of aansluiten op, in de volgende fase worden beschouwd.



Figuur 22: Overzicht onderzochte varianten

Centrum

Van de tram varianten (1 en 2) naar het Centrum kent het mogelijke tracé drie vertrekpunten nl. Sluispark via de Hoofdstraat (Sluisbuurt), langs de Zuiderzeeweg of vanaf de IJburglaan. Via de kruising IJburglaan Zuiderzeeweg gaat het tracé richting de Amsterdamsebrug. Daar kan het Amsterdam-Rijnkanaal worden overgestoken met een nieuwe brug of tunnel⁸ en zal het tracé worden aangesloten op bestaande tramlijn 1 of 3. Geen van deze subvarianten valt in deze fase af. Wel is uitgesproken dat versnellingsmogelijkheden van lijn 1 of 3 gewenst zijn om concurrerend te zijn met de huidige IJtram en overstap op CS.

⁸ De bestaande Amsterdamsebrug is constructief niet sterk genoeg voor een tram

Amstel/ Sciencepark

De varianten naar het Muiderpoort/Amstel of Sciencepark (resp. 3 en 4) kennen dezelfde mogelijke vertrekpunten en oeververbindingen als de varianten naar het centrum. Het tracé naar Muiderpoort/Amstel loopt vanaf het Flevopark via het spoor van lijn 3 naar station Muiderpoort en via lijn 19 naar de Middenweg en het laatste stuk naar Amstel via een nieuw tracé over de Hugo de Vrieslaan. Voor het Sciencepark zal een nieuw tracé aangelegd moeten worden. De variant via het Sciencepark zal naar verwachting minder reizigers trekken dan via Muiderpoort. Door een langer nieuw tracé zijn de investeringskosten hoger, waardoor deze variant slechter scoort dan via Muiderpoort.

Variant 11 is een busvariant vanaf Amstel, via Muiderpoort over de Amsterdamsebrug met een eindpunt bij de Sluisbuurt. Voordeel van deze variant is dat er deels gebruik gemaakt kan worden van bestaande busvoorzieningen.

Noord

De varianten naar station Noord of Noorderpark moeten het IJ over steken. Belangrijk aandachtspunt is de nautische veiligheid van het druk bevaren IJ. Vanaf het Buiten IJ passeren de scheepvaart het vaste of beweegbare deel van de Schellingwouderbrug, vervolgens de Oranjesluizen en gaan dan richting het IJ of het Amsterdam-Rijnkanaal. Omdat het niet waarborgen van de nautische veiligheid een knock out criteria is, worden de varianten die uitgaan van een brug nabij de Oranjesluizen (5, 6 en 7) niet verder beschouwd. De tunnelvarianten zouden in de definitieve fase weliswaar geen nadelige effecten hebben op de nautische veiligheid, maar wel tijdens de bouw. Dit argument in combinatie met de complexiteit van de ruimtelijke inpassing in de sluisbuurt maakt dat ook de tunnelvarianten voor deze tracés niet verder worden beschouwd.

Variant 8 gaat uit van een tram vanuit de Sluisbuurt via een nieuwe brug of tunnel langs de Schellingwouderbrug. Wanneer er direct naast de Schellingwouderbrug gebouwd wordt, worden de objecten voor de nautische veiligheid als één beschouwd en kent het in de definitieve fase geen nadelig effect op de veiligheid. Een subvariant is een bus via de bestaande brug, waarbij er een prioriteitsregeling gerealiseerd wordt zodat de bus vooraan komt te staan bij brugopeningen.

Variant 9 gaat uit van een nieuwe tunnelbuis naast de huidige Zeeburgertunnel voor een vrije bus of trambaan. Deze optie kan enkel worden gerealiseerd in combinatie met een mogelijke capaciteitsuitbreiding van de Zeeburgertunnel voor het autoverkeer (in combinatie met het verbreden van de A10) door RWS. Omdat deze uitbreiding voorlopig niet in de planning staan bij RWS wordt deze variant *niet* meegenomen. Variant 10 gaat uit van een bus door de bestaande Zeeburgertunnel naar Amsterdam Noord. Deze variant wordt *niet* meegenomen naar de volgende fase, omdat deze verbinding niet kan voldoen aan de betrouwbaarheidseis. In de Zeeburgertunnel zijn geen vluchtstroken, zodat de bus geen file kan passeren.

Zuid/ Zuidoost

De richting naar Zuid/ Zuidoost kent verschillende opties. Als eerste is gekeken naar de variant (12) die gebruik maken van de huidige reservering van de IJmeerlijn van Haveneiland naar Diemen Zuid. Om deze variant als metro uit te voeren krijgt in deze fase het advies *niet* meer verder te onderzoeken. Dit is niet tijdig te realiseren om het probleem op te lossen. Wel kijken we naar een tram variant, die op later moment omgebouwd kan worden tot metro. De subvarianten kennen dan de keuze tussen een brug of een tunnel over het Amsterdam Rijnkanaal. Deze variant kan later worden aangesloten op de mogelijke IJmeerlijn naar Almere. Aandachtspunt is de technische realiseerbaarheid, in verband met het doorkruisen van het Diemerpark, waar vervuilde grond “ingepakt” is.

De variant vanaf Zeeburgereiland met de bus via RAI (13) of Amstel naar Amsterdam Zuid (14) kent relatief lage investeringskosten. Bij file op de A10, kan de bus gebruik maken van de vluchtstrook.

Variant 15 is vergelijkbaar met de variant 11. Alleen gaat de bus vanaf de Amsterdamsebrug via de IJburglaan naar Haveneiland en sluit aan op lijn 66.

Bij variant 16 wordt lijn 26 vanaf eindpunt Haveneiland via de Uyllanderbrug naar Diemen Sniep doorgetrokken en vanaf daar gekoppeld aan lijn 19 via Oost en de binnenstad naar Amsterdam Sloterdijk. Deze variant kent relatief hoge investeringskosten door het lange nieuwe spoortraject en maakt door de zeer lange tramlijn met wisselende aantallen reizigers de exploitatie onbetrouwbaar en duur. Daarom is het advies deze variant *niet* mee te nemen naar de volgende fase

Variant 17 is het vertrammen van de geplande HOV buslijn naar Bijlmer/Arena. In de onderzoeken die ten grondslag liggen aan deze verbinding is de capaciteit van de bus voldoende. Daarom wordt geadviseerd om deze variant *niet* mee te nemen naar de volgende fase. De varianten 16 en 17 scoren slecht op betrouwbaarheid in combinatie met investerings- en exploitatiekosten.

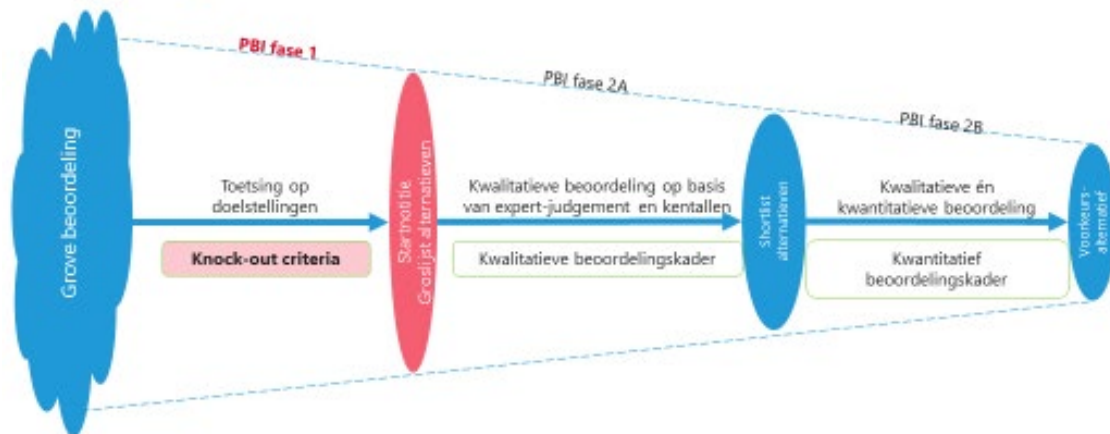
4 Vervolgproces

4.1 Proces tot en met keuze Voorkeursvariant

Voordat met PBI fase 2 kan worden gestart, moet de wethouder de Startnotitie vaststellen en het Principebesluit nemen om de alternatieven verder uit te werken tot een Nota van Uitgangspunten (NvU) en een Voorkeursvariant voor te leggen aan de Raad.

Door de Vervoerregio (VRA) wordt de bijdrage aan PBI-fase 2 bepaald door ambtelijke afstemming op basis van het projectplan en de beleidsdoelen waar het project een bijdrage aan levert. Op basis hiervan wordt een formele beschikking gevraagd bij het dagelijks bestuur van de Vervoerregio. Dit vindt plaats bij elke faseovergang.

Stapsgewijs trechteren naar één voorkeursalternatief



Figuur 23: Schema trechtering van alternatieven en varianten

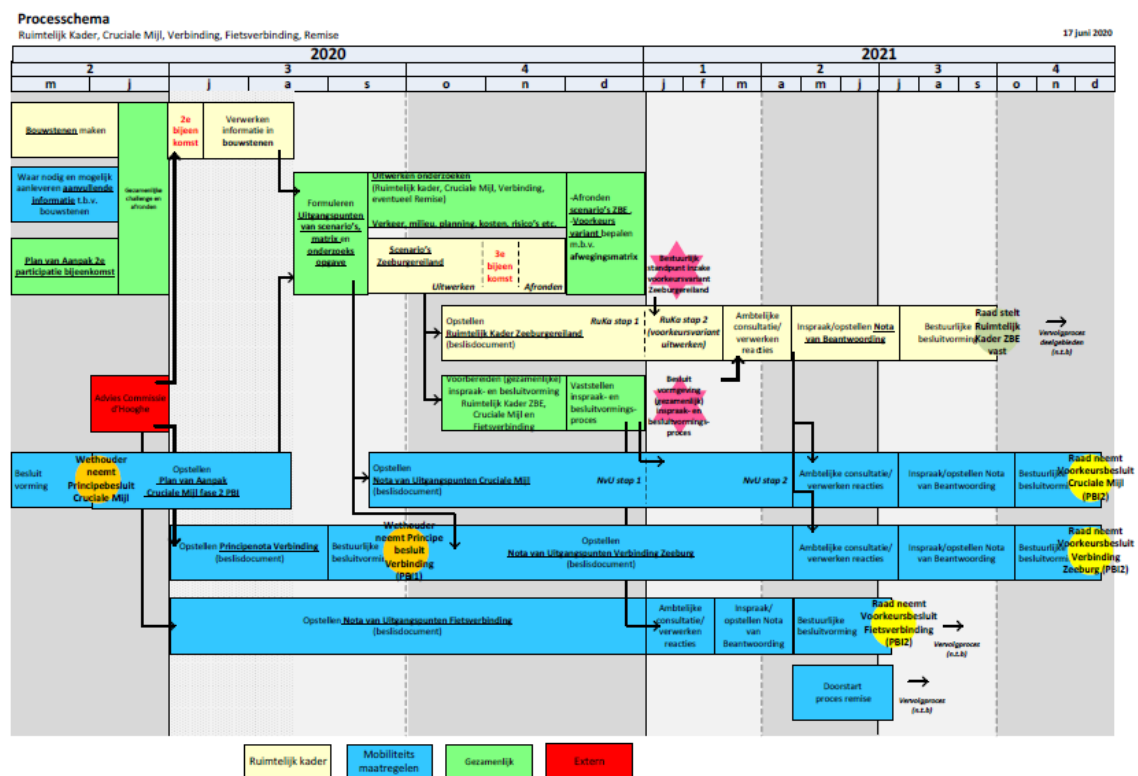
De procesarchitectuur van PBI 1 zal op dezelfde manier worden doorgevoerd in PBI fase 2. Op deze manier, met dezelfde stakeholders aan tafel, wordt de continuïteit van informatie en afweging gewaarborgd.

Tegelijk loopt het opstellen van het Ruimtelijk Kader Zeeburgereiland (RK). Uitkomsten van het (RK) (verwachting Q1 2021) kunnen er toe leiden dat bepaalde varianten niet verder meegenomen worden. In deze besluitvorming worden ook naar verwachting de keuzes gemaakt die een directe relatie hebben met de projecten Remise en Cruciale mijl en een belangrijk raakvlak zijn voor dit project, nl:

- definitieve remise in de Oostpunt of Baaibuurt;
- IJtram ten noorden of ten zuiden van de IJburglaan;
- en al of niet verdiepte aanleg van het kruispunt IJburglaan/ Zuidezeeweg).

Andersom is de keuze voor de modaliteit van de Verbinding Zeeburgereiland bepalend voor de maatvoering van de definitieve remise.

De procesafhankelijkheid is weergegeven in onderstaande tekening en (in bijlage 3 groot)



Figuur 24: proces afhankelijkheden Ruimtelijk Kader en inframaatregelen ZBE

Om in de volgende fase ook de omgeving nadrukkelijk te betrekken, zal aan het begin van PBI 2 de omgeving geïnformeerd worden en gevraagd om online te reageren op de plannen. Dit zal aangevuld worden met (mogelijke live) integraal georganiseerde publieksbijeenkomsten waarbij we zoveel mogelijk de informatie bundelen van de diverse projecten op Zeeburgereiland.

In het begin van PBI 2 zal een inschatting gemaakt worden of er een Milieu Effect Rapportage (MER) moet worden opgesteld. Als dit het geval is, zal de Nota Reikwijdte en Detailniveau (NRD) in PBI 2 opgesteld worden en ook formeel de inspraak in gaan.

Er zal een gedetailleerd plan van aanpak voor de komende fase (PBI-2) en een globaal plan van aanpak voor de vervolgfases (PBI-3 t/m 5) worden opgesteld en aangeboden worden aan de Ambtelijk Opdrachtgever.

Globale planning is in de tabel hieronder in de besluiten van de Plan- en Besluitvormingsproces Infrastructuur benoemd.

Fase		Besluiten	Globale planning
1.	Initiatieffase	Principebesluit	Q3 2020
2a	Uitgangspuntenfase	Uitgangspunten notitie	Q2 2021
2b		Voorkeursbesluit	Q2 2022
3 & 4	Definitiefase & Ontwerpfase	Uitvoerings- en kredietbesluit	Q3 2024
5.	Contract en Realisatiefase	Overdrachtsbesluit	2030-

4.2 Financiële kaders

De financiering van het programma Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg op tijd op orde, waaronder ook het project Verbinding Zeeburgereiland valt, is voorzien door de Vervoerregio Amsterdam⁹, het gemeentelijke Vereveningsfonds en Stedelijk Mobiliteitsfonds.

- De Vervoerregio heeft als concessiehouder openbaar vervoer en medefinancier 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.
- Het Stedelijk Mobiliteitsfonds is een belangrijke Amsterdamse bron voor (mede)financiering van OV-projecten.
- Het Vereveningsfonds, de opbrengsten van de grondexploitatie.

De investeringssom voor de Verbinding Zeeburgereiland is in deze fase van het project op kentallen geschat op orde grootte € 150 miljoen. Dit bedrag is als referentieschatting gebaseerd op het realiseren van een nieuwe Amsterdamse brug met tramverbinding en heeft beperkte betrouwbaarheid en bandbreedte. In PBI 2 wordt een eerste SSK-raming voor de mogelijke oplossingsrichtingen opgesteld.

De kosten van de uitgangspuntenfase (PBI 2) in 2020 en 2021, worden voorlopig geraamd op ongeveer € 1,3 miljoen. Volgens afspraak op opdrachtgeversniveau wordt dit bedrag evenredig (1/3, 1/3, 1/3) gefinancierd voor rekening van de Vervoerregio, het Vereveningsfonds en het Mobiliteitsfonds.

⁹ In Amsterdam worden OV-projecten in belangrijke mate gefinancierd door de Vervoerregio Amsterdam

4.3 Risico's en kansen

Bij deze fase overgang zijn de volgende toprisico's in beeld

- Er worden geen middelen ter beschikking gesteld, omdat kosten/batenverhouding niet opweegt tegen kwalitatieve aspecten en/of prioriteiten door COVID 19 verschuiven.
- Uitgangspunten en variantkeuzes worden onvoldoende onderbouwd, waardoor zwaarwegende bezwaren tot vertraging en kosten kunnen leiden.
- Alternatieven worden ten onrechte niet onderzocht, door vooringenomenheid over andere oplossingsrichtingen, waardoor in later stadium alsnog extra onderzoek moet worden gedaan naar alternatieven.
- Er is niet tijdig voldoende OV-capaciteit beschikbaar voor Zeeburgereiland/ IJburg, waardoor de ontwikkelbaarheid van met name Zeeburgereiland verslechterd en/of modal split verschuift naar auto.

De kansen voor het project worden met name gezien in de kwaliteit en de ontwikkelbaarheid van met name Zeeburgereiland, kwaliteit in OV en fiets netwerk en daarmee ook kansen voor de stad (agenda autoluw) en de regio (Toekomst OV 2040) vanwege extra alternatieven en capaciteit.

Effecten COVID 19

De uitkomsten van deze startnotitie zijn bepaald op basis van mobiliteitsinzichten zoals deze voor de COVID 19 pandemie bekend waren. Als gevolg van de COVID 19 pandemie is inmiddels duidelijk dat het gebruik van het openbaar vervoer is gedaald, of en wanneer dit herstelt is op dit moment niet te voorspellen. Het auto- en fietsgebruik laat inmiddels wel weer een stijging van het gebruik zien.

In de volgende PBI2 fase van het onderzoek naar de Verbinding, worden de mobiliteitseffecten van Covid 19 op de resultaten van het onderzoek gemonitord.