



**Gemeente  
Amsterdam**



**Verbinding Zeeburgereiland  
Notitie Reikwijdte en Detailniveau**

**Bijlagen 1 tot en met 5**

# Verantwoording

Titel	Verbinding Zeeburgereiland
Subtitel	Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Projectnummer	51003340
Referentienummer	NL21-648800269-904
Revisie	Versie voor ter visie legging
Datum	01-09-2021
Auteur	Robert Jan Jonker
E-mailadres	robertjan.jonker@sweco.nl

Gecontroleerd door  
Paraaf gecontroleerd

Ross Ruiter



Goedgekeurd door  
Paraaf goedgekeurd

Radboud Kok



# Inhoud

**Bijlage 1:**

**Achtergrond van het project Verbinding Zeeburgereiland 4**

**Bijlage 2:**

**Het Plan- en besluitvormingsproces voor infrastructuur (PBI) van de gemeente Amsterdam 5**

**Bijlage 3:**

**Advies Commissiem.e.r. naar aanleiding van de NKO 6**

**Bijlage 4:**

**Stikstofdepositie 9**

**Bijlage 5:**

**Factsheets onderzochte alternatieven 10**

# Bijlage 1: Achtergrond van het project Verbinding Zeeburgereiland

Begin 2018 hebben het college van B en W van de gemeente Amsterdam en het Dagelijks Bestuur van de Vervoerregio Amsterdam op basis van een verkenning (PBI1) besloten planstudies (PBI2) te starten naar vier nieuwe projecten ter verbetering van de bereikbaarheid per openbaar vervoer van Zeeburgereiland en IJburg op middellange en lange termijn (destijds 2038, inmiddels 2043):

- verlengen IJtram naar Strandeiland;
- OV-verbinding Zeeburgereiland;
- definitieve tramstalling op Zeeburgereiland;
- HOV IJburg- Amsterdam Bijlmer-ArenA en busverbinding IJburg/Weesp.

In mei 2018 zijn deze maatregelen integraal opgenomen in het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg.: In de Programma Update van 2019 zijn twee projecten toegevoegd

- het project Cruciale Mijl IJburglaan;
- tijdelijke pont Sluisbuurt-Sporenburg voor langzaam verkeer.

In de Startnotitie van februari 2018 wordt uitgegaan van de realisatie van een nieuwe HOV-verbinding van Zeeburgereiland en IJburg fase 2 via een tweede oeververbinding naast de Amsterdamsebrug naar Muiderpoort en de oostelijke binnenring (tram) of naar Muiderpoort/Amstel (bus). De keuze tussen een tram- of een HOV-busverbinding zou in PBI2 ter besluitvorming bestuurlijk worden voorgelegd. Aan deze keuze zou een kosten/batenanalyse ten grondslag moeten liggen waarin de aspecten van vervoerwaarde én de kosten voor aanleg en exploitatie moeten worden meegewogen. De werkhypothese in de studie volgend op het bestuurlijk besluit van 20 februari 2018 diende op basis van dit alles uit te gaan van de bouw van een nieuwe brug naast de bestaande Amsterdamsebrug.

Vanwege de complexiteit van het voorkeursbesluit ten behoeve van een HOV-verbinding werd gekozen voor een modaliteitskeuze (bus of tram) via een bestuurlijk

tussenbesluit. Bedoeling daarvan was de scope voor het vervolgonderzoek in de planfase nader af te bakenen.

Het onderzoek is in 2018 uitgevoerd en het eindrapport MKBA-light is in februari 2019 gereed gekomen. Ten behoeve van de modaliteitskeuze is daarbij – uitgaande van de bestuurlijk meegegeven werkhypothese - één tram- en één busvariant onderzocht. Beide in de MKBA onderzochte HOV-varianten bleken een lage kosten/baten-verhouding te hebben. Dit is verklaarbaar omdat er binnen de MKBA sprake is van hoge investeringskosten voor een nieuwe brug terwijl de berekende baten beperkt zijn omdat er nog net voldoende capaciteit is in de bestaande lijn 26. Ook was een deel van de maatschappelijke baten niet in geld uit te drukken.

Op basis van de in de MKBA-light gebruikte vervoersprognoses is geconcludeerd dat voor de onderzochte verbinding gekozen zou moeten worden voor een tram. Het in het kader van de MKBA uitgevoerde vervoerwaarde-onderzoek liet op basis van de daarin gekozen uitgangspunten zien dat er tot 2038 naar verwachting geen capaciteitsknelpunt optreedt in de IJtram. Daarnaast is op basis van het ten behoeve van de MKBA uitgevoerde onderzoek geconcludeerd dat de in de MKBA beschouwde nieuwe verbinding tussen de Indische Buurt en IJburg via het Zeeburgereiland een beperkt aantal nieuwe reizigers zou trekken. Een deel van de verwachte reizigers komt volgens de uitgevoerde berekeningen naar verwachting uit de bestaande tramlijn. Dit inzicht riep vragen op over nut en noodzaak van het verder onderzoeken van de beschouwde HOV-verbinding. Daarom heeft de gemeente besloten om de bereikbaarheidsopgave opnieuw te bezien, maar vanuit een breder perspectief. Dat bredere perspectief is in deze NRD beschreven en toegelicht.

# Bijlage 2: Het Plan- en besluitvormingsproces voor infrastructuur (PBI) van de gemeente Amsterdam

In deze NRD hanteren we de termen 'PBI1' en 'PBI2a' of 'PBI2b'. Deze termen refereren naar verschillende projectfasen van het planvormingsproces in de gemeente Amsterdam.

De gemeente Amsterdam heeft voor grote infrastructurele projecten een proces ingericht dat bestaat uit een aantal projectfasen: van het eerste idee tot en met het uiteindelijke beheer. De verschillende fasen zijn te zien in onderstaande afbeelding.

In PBI1 (Plan- en besluitvormingsproces infrastructuur fase 1) zijn kansrijke OV- (primair) en fietsverbindingen tussen Zeeburgereiland en buiten de eilandenarchipel gelegen delen van Amsterdam geïdentificeerd. PBI1 heeft geresulteerd in een Startnotitie waarin de

probleemstelling en de mogelijke oplossingen zijn beschreven. De wethouder heeft de Startnotitie op 1 oktober 2020 goedgekeurd. Dit komt overeen met het 'Principebesluit' uit stap 1 in onderstaande afbeelding.

PBI2 is in dit project opgedeeld in twee fasen: PBI2a en PBI2b. Hierin wordt in twee stappen verder getrechterd naar een voorkeursalternatief. Deze NRD vormt het begin van PBI2b waarin de kansrijke alternatieven verder worden uitgewerkt en het voorkeursalternatief wordt vastgesteld in een Voorkeursbesluit. Het PBI sluit aan op de projectfasering van de Vervoerregio Amsterdam, die ook zullen besluiten over de te realiseren maatregelen, de bekostiging en de exploitatie.





# Bijlage 3: Advies Commissie m.e.r. naar aanleiding van de NKO

Op 9 april 2021 is het Advies<sup>19</sup> van de Commissie voor de milieueffectrapportage verschenen over de inhoud van de op te stellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau en het op basis daarvan op te stellen PlanMER. Hieronder zijn de hoofdpunten uit dit advies opgenomen *in cursief* en hebben we toegelicht hoe de gemeente Amsterdam hiermee is omgegaan bij het opstellen van deze NRD en er in het vervolg van de m.e.r.-procedure mee zal omgaan.

## **Geef duidelijkheid over het doel en de scope van het MER**

*De startnotitie beschrijft dat de voorkeursbeslissing in drie fases tot stand moet komen: PBI1, PBI2a en PBI2b.1 De doelen voor de voorkeursbeslissing voor de bereikbaarheidsopgave zijn in het eerste deel van de startnotitie zeer breed geformuleerd en een veelheid aan problemen en oplossingsrichtingen passeert de revue.*

*De uitwerking in het tweede deel van de startnotitie is juist al heel concreet en vooral gericht op openbaar vervoer en niet op de fiets - die wel onderdeel van de hoofddoelstelling is.*

*Het is niet duidelijk wat het plangebied en het studiegebied precies zijn. Verder krijgt het onderzoek door het detailniveau van de beoordelingscriteria in de startnotitie het karakter van onderzoek voor een project-MER.*

*Doordat de startnotitie op twee gedachten hinkt is het lastig aan te geven op welke vragen het MER antwoord moet geven.*

De gemeente herkent deze reactie. In PBI1 is de doelstelling van het project geformuleerd op het niveau van een programma (zowel het Mobiliteitsprogramma Zeeburgereiland/IJburg als het Ruimtelijk Kader Zeeburgereiland). Op dat programmaniveau vinden integrale afwegingen plaats. In hoofdstuk 1 en

2 van deze NRD is dat nader toegelicht. Op basis daarvan is voor dit project een smallere en concretere doelstelling geformuleerd, gericht op het beter ontsluiten van Zeeburgereiland met duurzame modaliteiten: openbaar vervoer en fiets. Deze doelstelling is opgenomen in hoofdstuk 2 van deze NRD.

*De Commissie adviseert daarom het onderzoek in drie stappen uit te werken:*

## **Stap 1: Bepaal wat Amsterdam wil met de bereikbaarheid en leefbaarheid van Zee burgereiland en IJburg**

*Bij de probleemanalyse in de Startnotitie worden 2 hoofdthema's benoemd:*

- *de bereikbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg schiet te kort en*
- *de leefbaarheid van Zeeburgereiland en IJburg sluit niet aan bij de ambities.*

*Deze aspecten zijn nu in de startnotitie beperkt uitgewerkt. Daardoor kan uit het MER niet duidelijk worden wat er nodig is om deze problemen op te lossen. De Commissie mist daarnaast een uitwerking van de eigen brede doelen. Onder meer wordt gesteld dat een OV- en fietsverbinding met Zeeburgereiland ten minste qua reistijd concurrerend moeten bijdragen aan de bereikbaarheid. Het wordt niet duidelijk wat daarvoor de afwegingskaders zijn. Ook voor leefbaarheid is niet aangegeven wat de gewenste kwaliteitsambitie voor de toekomst is. Hierdoor is het lastig om te beoordelen of oplossingen de doelen bereiken. Breidt daarom de opzet zodanig uit, dat de oplossingen op bereikbaarheid en leefbaarheid integraal en zo mogelijk gekwantificeerd kunnen worden vergeleken. De toekomstige Amsterdamse omgevingsvisie 2050 geeft voor deze leefbaarheidsdoelen al goede aanknopingspunten.*

<sup>19</sup> Het volledige advies is hier te vinden: <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3536>

Deze stap is anders ingevuld. De opzet is niet uitgebreid tot een integrale opgave op programmaniveau maar juist ingeperkt tot het schaalniveau dat past bij dit project.

De doelstelling is daarom ingeperkt tot het thema bereikbaarheid. In de inpassing van de alternatieven wordt natuurlijk wel rekening gehouden met de ambities ten aanzien van de leefbaarheid die binnen de Omgevingsvisie Amsterdam en het Ruimtelijk Kader Zeeburgereiland zijn geformuleerd.

### **Stap 2 Onderbouw eerdere keuzes**

*Een aantal eerdere keuzes om alternatieven te laten afvallen lijkt een gegeven, terwijl ze nog niet op hun milieugevolgen zijn onderzocht. Dit geldt onder andere voor het rapport van de commissie D'Hooghe, Genevus verbinden. De Commissie beschouwt alleen besluiten die democratisch tot stand zijn gekomen als autonome ontwikkeling voor het MER. Een deel van deze milieuonderbouwing kan in het MER van het Zeeburgereiland en in het geactualiseerde mobiliteitsplan zélf gevonden worden. Deels ontbreekt deze onderbouwing echter nog.*

*Geef daarom een onderbouwing op planniveau van de keuzes bij PBI1 en ook van de keuzes in het rapport Genevus verbinden. Doe dit vervolgens in meer detail voor de keuzes in stap PBI2a. Geef voor de laatste aan welke status dit rapport heeft. Het is mogelijk dat uit deze stap volgt dat eerder afgevallene alternatieven vanwege aanzienlijke voordelen toch uitgewerkt moeten worden, als deze binnen de doelstelling passen. Neem deze alternatieven dan mee naar de volgende stap.*

In deze NRD is nader toegelicht welke alternatieven in PBI1 zijn afgevallene en waarom. Daarbij hebben we voor een deel aanvullende argumenten ten opzichte van PBI1 opgenomen. Voorts is toegelicht welke alternatieven op basis van de onderzoeken in PBI2a als kansrijk zijn beschouwd en dus nader onderzocht worden in het PlanMER. Dat is nader onderbouwd in de Onderzoeksrapportage PBI2a dat te zijner tijd kan dienen als een van de onderliggende rapportages bij het PlanMER.

Het rapport van de Adviescommissie Oeververbindingen (Commissie D'Hooghe) betreft een veel breder studiegebied dan alleen de verbinding naar Zeeburgereiland. Dit rapport en de bestuurlijke besluitvorming op basis daarvan hebben we toegelicht in hoofdstuk 2 van deze NRD.

Tijdens de uitvoering van stap 2 bleken er geen alternatieven te zijn die eerder waren afgevallene en die op basis van nadere inzichten alsnog vanwege aanzienlijke voordelen zouden moeten worden meegenomen.

### **Stap 3: Alternatieven: ontwikkel logische oplossingen en zet ook fiets centraal**

*De volgende stap is de ontwikkeling van oplossingen voor de problemen rond mobiliteit in en rond het Zeeburgereiland en IJburg. Stel daarvoor logische pakketten van oplossingen samen. Ontwikkel in elk geval ook een alternatief waarin de fiets centraal staat en niet alleen wordt gezien als meekoppelkans; dit kan grote voordelen hebben voor zowel de mobiliteit als voor de leefbaarheid. Ontwikkel vervolgens een beoordelingskader op basis van realiseerbaarheid, probleemoplossend vermogen en milieu-, klimaat- en gezondheidsafwegingen.*

Het gevraagde beoordelingskader is mede op basis van het advies van de Commissie opgesteld en is opgenomen in hoofdstuk 5 van deze NRD. Op basis van de kansrijke alternatieven kan in de formulering van het voorkeursalternatief ook een pakket aan oplossingen worden uitgewerkt. De fiets staat daar in zoverre in centraal dat, als er géén keuze wordt gemaakt voor een nieuwe OV-brug met extra capaciteit voor de fiets er een afzonderlijke oplossing voor de geconstateerde fietsknelpunten noodzakelijk is. In hoofdstuk 4 is de scope van het onderzoek daarnaar voor het PlanMER aangegeven.

### **Essentiële informatie voor het MER**

Om het MER dus goed te kunnen benutten, de keuzes te onderbouwen en de hierboven genoemde punten goed te kunnen invullen, is het van belang helder te zijn over wat wel en wat niet op tafel ligt. Beschrijf daarom:

- Problemen en doelen. Duidelijkheid over de mobiliteitsproblemen voor het Zeeburgereiland en IJburg, in meerdere reisrichtingen en een vertaling in harde en zachte randvoorwaarden voor de te onderzoeken oplossing(en). Inzicht in de concreet te behalen doelen. Betrek ook de doelstellingen zoals opgenomen in andere beleidsstukken, zoals de Omgevingsvisie, hierbij.
- Oplossingen ontsluiting Zeeburgereiland en IJburg. Een beschrijving van volwaardige alternatieven voor de ontsluiting van Zeeburgereiland en IJburg in meerdere richtingen. Beschrijf de milieueffecten van deze alternatieven en geef aan in welke mate ze bijdragen aan de oplossing. Werk in elk geval een alternatief uit waarin fietsgebruik centraal staat en niet alleen als 'meekoppelkans' wordt gezien. Kijk ook naar tijdelijke oplossingen als overbrugging naar de eindsituatie, ook al ligt deze achter de planhorizon.
- Overige ontwikkelingen. Scenario's of een gevoeligheidsanalyse, die aangeven in hoeverre nog onzekere ontwikkelingen op Zeeburgereiland en IJburg, zoals aantallen woningen, invloed hebben.

- Inzicht mobiliteit. Inzicht in (de uitgangspunten van) de gebruikte modellen en berekeningen voor de mobiliteitsbehoefte en -stromen voor het Zeeburgereiland, IJburg en oostelijk Amsterdam.
- Effecten. Voor alle alternatieven inzicht in:
  - De omgevingseffecten van de verschillende te onderzoeken oplossingen op bijvoorbeeld geluid, trillingen, luchtkwaliteit, nautische veiligheid, ruimtebeslag en effecten op groen.
  - De (tijdelijke) effecten van stikstof op gevoelige en streng beschermde natuurgebieden.
  - De doorlooptijd en de tijdelijke effecten van de aanlegfase.

Het PlanMER zal concreet op de aangegeven punten ingaan



# Bijlage 4: Stikstofdepositie

De toename van stikstofdepositie door bouwwerkzaamheden en meer verkeer is voor veel projecten momenteel een juridische hindernis om tot uitvoering te komen. Voor veel Natura2000-gebieden in Nederland geldt dat een toename van stikstofdepositie leidt tot significante negatieve effecten op de kwaliteit van het gebied. Dat komt vooral omdat de huidige depositie al (veel) hoger ligt dan de vastgestelde kritische depositiewaarden. Elke toename kan daarom een negatief effect hebben, waardoor alleen onder voorwaarden een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend kan worden. Een voorwaarde is dan dat er tevens een ADC-toets plaatsvindt waarin wordt aangetoond dat er geen alternatieven zijn (A) die tot minder effecten leiden, dat er een dwingend belang (D) is om de activiteit uit te voeren (vanwege veiligheid, gezondheid of economische ontwikkeling) en dat er compensatie (C) mogelijk is, die vooraf kan worden gerealiseerd. Daarom is het van belang om vroeg in een project te kijken naar de mogelijke effecten van stikstofdepositie en de risico's voor de vergunbaarheid.<sup>20</sup>

Voor dit project is dit gedaan met een eerste berekening van de stikstofdepositie vanwege de aanleg van een nieuwe brug naast de Amsterdamsebrug met het programma Aerius calculator [Onderzoeksrapportage PBI2a]. De gebruiksfase is niet doorgerekend aangezien zowel voor trams als voor nieuwe bussen wordt uitgegaan van elektrische aandrijving waardoor er lokaal geen nieuwe emissies van stikstofoxiden zullen optreden.

De maximaal berekende toename van stikstofdepositie is op het Natura2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en bedraagt 0,04 mol/ha/jaar.

Voor de stikstofdepositie afkomstig van mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten heeft het rijk een redeneerlijn vastgesteld. Er is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk als de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten. Deze redeneerlijn is getoetst door de landsadvocaat en door de provincies in het Bestuurlijk Overleg met de minister van LNV op 22 april 2020 onderschreven.

Op basis van de redeneerlijn en de uitkomst van de Aerius-berekening is voor dit project geen Wn-vergunning noodzakelijk. Het is wel nodig om in een later stadium deze conclusie te toetsen op basis van een herberekening van de emissies van het voorkeursalternatief, mits hierin de aanleg van een nieuwe brug is opgenomen.

---

<sup>20</sup> Sinds 1 juli 2021 is de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) van kracht. Hierin is vastgelegd dat aanlegactiviteiten zijn vrijgesteld van vergunningplicht. Op basis van deze nieuwe wet is de nu uitgevoerde analyse dus niet meer noodzakelijk voor de vergunningverlening. Wel moet in het PlanMER inzicht gegeven worden in de mogelijke effecten van stikstofdepositie

# Bijlage 5: Factsheets onderzochte alternatieven

## Toelichting bij de factsheets

In deze bijlage zijn factsheets over de alternatieven en varianten opgenomen. Deze factsheets geven de volgende informatie:

- Naam/nummer met begin- en eindpunt;
- Een korte beschrijving van route en vervoerwijze;
- Een kaartje met de route;
- De aansluitmogelijkheden op andere vormen van openbaar vervoer;
- Een indicatie van te onderscheiden tracédelen met hun lengte en specifieke ingrepen binnen die tracédelen;
- De toetsresultaten uit PBI1 op basis van de Startnotitie; (niet voor de alternatieven/varianten die na PBI1 in het onderzoek zijn toegevoegd);
- De toetsresultaten uit PBI2a op basis van de Onderzoeksrapportage PBI2a; (niet voor de alternatieven die in PBI1 zijn afgevallen);
- Een advies/conclusie over het meenemen van het alternatief naar de volgende stap.

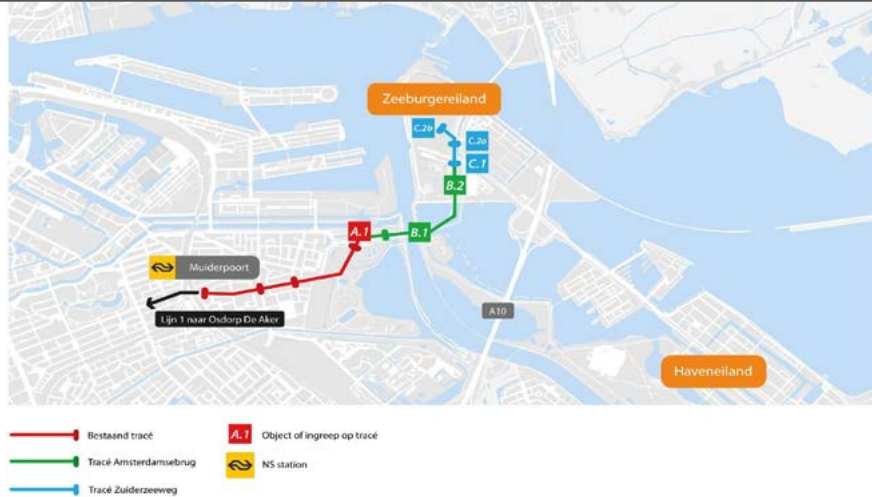
## Overzicht factsheets Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief	Variant	Richting	Omschrijving	Status	Status
1	1a	Centrum	Doortrekken tram 1 via nieuwe brug naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
1	1b	Centrum	Doortrekken tram 1 via nieuwe tunnel naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
1	1c	Centrum	Doortrekken tram 1 via nieuwe brug naar Haveneiland	Door naar PBI2	D1.0
2	2a	Centrum	Doortrekken tram 3 via nieuwe brug naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
2	2b	Centrum	Doortrekken tram 3 via nieuwe tunnel naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
2	2c	Centrum	Doortrekken tram 3 via nieuwe brug naar Haveneiland	Door naar PBI2	D1.0
3	3a	Amstel	Nieuwe tramlijn via nieuwe brug van Amstel naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
3	3b	Amstel	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel van Amstel naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
4	4a	Amstel	Nieuwe tramlijn via nieuwe brug van Science Park naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
4	4b	Amstel	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel van Science Park naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
5	5a	Noord	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe brug westelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord	Afgefallen in PBI1	D1.0
5	5b	Noord	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe tunnel westelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord	Afgefallen in PBI1	D1.0
6	6a	Noord	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe brug oostelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord	Afgefallen in PBI1	D1.0
6	6b	Noord	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe tunnel oostelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord	Afgefallen in PBI1	D1.0
7	7	Noord	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe oeververbinding westelijk van Oranjesluizen naar Noorderpark	Afgefallen in PBI1	D1.0
8	8a	Noord	Nieuwe tramlijn via nieuwe Schellingwouderbrug naar Noorderpark	Door naar PBI2	D1.0
8	8b	Noord	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel naar Noorderpark	Door naar PBI2	D1.0
8	8c	Noord	Nieuwe buslijn via Schellingwouderbrug naar Noorderpark	Door naar PBI2	D1.0
9	9	Noord	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe tunnel naast huidige Zeeburgertunnel naar Amsterdam Noord	Afgefallen in PBI1	D1.0
10	10	Noord	Nieuwe buslijn via bestaande Zeeburgertunnel naar Amsterdam Noord	Afgefallen in PBI1	D1.0
11	11	Amstel	Nieuwe buslijn vanaf Amstel via bestaande Amsterdamsebrug naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
12	12a	Diemen	Nieuwe tramlijn (pre-metro) vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe brug	Door naar PBI2	D1.0
12	12b	Diemen	Nieuwe tramlijn (pre-metro) vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe tunnel	Door naar PBI2	D1.0
12	12c	Diemen	Nieuwe metrolijn vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe brug	Afgefallen in PBI1	D1.0
12	12d	Diemen	Nieuwe metrolijn vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe tunnel	Afgefallen in PBI1	D1.0
13	13a	Zuid	Nieuwe buslijn vanaf Zuid via A10 naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
13	13b	Zuid	Nieuwe snelbuslijn vanaf Zuid via Amstel en Muiderpoort naar Sluisbuurt	nieuw in 2a	D1.0
14	14	Amstel	Nieuwe buslijn vanaf Amstel via A10 naar Sluisbuurt	Door naar PBI2	D1.0
15	15	Amstel	Nieuwe buslijn vanaf Amstel naar IJburg en dan gekoppeld aan buslijn 66	Door naar PBI2	D1.0
16	16	Diemen	Lijn 26 gekoppeld aan lijn 19 via Uyllanderbrug	Afgefallen in PBI1	D1.0
17	17	Diemen	Vertrammen van de HOV-buslijn IJburg – Amsterdam Bijlmer ArenA	Afgefallen in PBI1	D1.0
18	18	Centrum	Opwaarderen lijn 26	nieuw in 2a	D1.0
19	19	Diemen	Nieuwe buslijn tussen IJburg en Diemen Zuid via bestaande brug	nieuw in 2a	D1.0

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	1	Datum:	29-6-2021
Variante:	1a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Doortrekken tram 1 via nieuwe brug naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Muiderpoortstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	3.000 meter

Deze variant betreft het doortrekken van tram 1 vanaf station Muiderpoort via een nieuwe (tram)brug naar het eindpunt in/habij de Sluisbuurt. De Sluisbuurt heeft via lijn 1 een directe tramverbinding met het centrum en westelijk deel van de stad. Tramlijn 1 gaat nu van Osdorp De Aker naar Station Muiderpoort. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Muiderpoort	lukkenstraat	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Amstel, Science Park		
Metro			
Tram	3	3, 14	26
Bus	37, 41	37, 40, 41, 245 N89	37, 245 N89
Pont			
Overig			P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Bestaand spoor	Muiderpoortstation	Zeeburgerdijk	1.300	geen nieuw spoor nodig
B	Nieuw spoor via nieuwe brug	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe brug nodig i.v.m. tram
C	Nieuw spoor	IJburglaan	Eef Kamerbeekstraat	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
B.1	Nieuwe trambrug	Ten noorden of zuiden van Amsterdamsebrug
B.2	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
C.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
C.1a of C.1b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1 (bijlage 4)
Capaciteit OV-netwerk	+	Substantiele afname I/C waarde tram 26 (>10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	0	Kostenefficiëntie blijft ongeveer gelijk (110-90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	7640	Aantal nieuwe reizigers per dag	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	1	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	1a	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Doortrekken tram 1 via nieuwe brug naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Muiderpoortstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	3.000 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	14%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	++	Meer rechtstreekse verbindingen vanaf ZBE		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	0			
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	+	Voor 2030 gereed		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	++			
Effect op I/C-waarde IJtram	-9%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	1125			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-	<2km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op treinstations is beperkt positief		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	0/-	Beperkt negatief tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	-	Extra belasting langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Inpassing variant zorgt voor enige hinder tijdens aanlegfase		
Gezondheid	0/-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	-	Negatief effect door inpassing brug		
Beleving en comfort route	+	Brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	+	Bundeling reizigers = meer toezicht		
Stedenbouwkundige inpassing	+	Brug is stedenbouwkundig inpasbaar		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Variant draagt positief bij aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0/-	Hinder voor beperkt aantal mensen		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	205	Nieuwe brug en aanvullende tramrails Positief voor exploitatie en gebiedsontwikkeling		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0/-			

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Meenemen in PBI2b op basis van voldoende reizigers, positieve exploitatie en investeringskosten (de minst kostbare oplossing met een nieuwe oeververbinding)

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	1	Datum:	29-6-2021
Variante:	1b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Doortrekken tram 1 via nieuwe tunnel naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Muiderpoortstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	3.000 meter

Deze variant betreft het doortrekken van tram 1 vanaf station Muiderpoort via een nieuwe (tram)tunnel naar het eindpunt in/nabij de Sluisbuurt. De Sluisbuurt heeft via lijn 1 een directe tramverbinding met het centrum en westelijk deel van de stad. Tramlijn 1 gaat nu van Osdorp De Aker naar Station Muiderpoort. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Muiderpoort	lukkenstraat	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Amstel, Science Park		
Metro			
Tram	3	3, 14	26
Bus	37, 41	37, 40, 41, 245 N89	37, 245 N89
Pont			
Overig			P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Bestaand spoor	Muiderpoortstation	Zeeburgerdijk	1.300	geen nieuw spoor nodig
B	Nieuw spoor via nieuwe tunnel	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	tramtunnel
C	Nieuw spoor	IJburglaan	Eef Kamerbeekstraat	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
B.1	Nieuwe tramtunnel	Ligging tunnel nader uit te werken
C.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
C.2a of C.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>+</b>	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1 (bijlage 4)
Capaciteit OV-netwerk	+	Substantiele afname I/C waarde tram 26 (>10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Bereikbaarheid (achterliggende havens) blijft gelijk	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>0</b>	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	0	Kostenefficiëntie blijft ongeveer gelijk (110-90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	7640	Aantal nieuwe reizigers per dag	



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	1	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	1b	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Doortrekken tram 1 via nieuwe tunnel naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Muiderpoortstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	3.000 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	14%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	++			
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	-	Onbetrouwbaarder dan brug door 1 tram door tunnel principe		
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	-	Tunnel duurt langer dan brug		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	++			
Effect op I/C-waarde IJtram	-9%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	1125			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-	<2km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruk / aantal fietsers	niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel			
Robuustheid				
Toekomstvastheid				
Tijdigheid				

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op treinstations is beperkt positief		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	0/-	Beperkt negatief tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	-	Extra belasting langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Inpassing variant zorgt voor enige hinder tijdens aanlegfase		
Gezondheid	-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	tunnel heeft groot ruimtebeslag		
Beleving en comfort route	0/-	tunnel minder positief dan brug		
Sociale cohesie en - veiligheid	0/+	bundeling reizigers is beperkt positief		
Stedenbouwkundige inpassing	0/+	tunnel is inpasbaar, maar minder kansen dan bij brug		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	variant draagt bij aan verbinding met de stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0/-	Hinder voor beperkt aantal mensen		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	-	Tunnelvarianten hebben mogelijk negatief effect op bodem en grondwater.		
Water	0			
Grondwater	-			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	285	Nieuwe tunnel en aanvullende tramrails Positief voor exploitatie en gebiedsontwikkeling		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0/-			

**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Niet meenemen in PBI2b; vervoerwaarde/exploitatie positief maar aanleg tunnel substantieel duurder dan brug, zonder dat daar echt voordelen tegenover staan.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	1	Datum:	29-6-2021
Variante:	1c	Versie:	D1.0
Naam variant:	Doortrekken tram 1 via nieuwe brug naar Haveneiland		
Beginpunt:	Muiderpoortstation	Eindpunt:	Halte Haveneiland
Lengte:	6.550 meter		

Deze variant betreft het doortrekken van tram 1 vanaf station Muiderpoort via een nieuwe (tram)brug naar het eindpunt op Haveneiland via tracé lijn 26. De Sluisbuurt heeft via lijn 1 een directe tramverbinding met het centrum en westelijk deel van de stad. Tramlijn 1 gaat nu van Osdorp De Aker naar Station Muiderpoort. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Muiderpoort	lukkenstraat	Zuiderzeeweg	Haveneiland
Trein	CS, Amstel, Science Park			
Metro				
Tram	3	3, 14	26	26
Bus	37, 41	37, 40, 41, 245 N89	37, 245 N89	66, N89
Pont				
Overig			P+R Zeeburg	

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Bestaand spoor	Muiderpoortstation	Zeeburgerdijk	1.300	geen nieuw spoor nodig
B	Nieuw spoor via nieuwe brug	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe brug nodig i.v.m. tram
C	Bestaand spoor	IJburglaan	Halte IJburg	3750	geen nieuw spoor nodig. Eindpunt Halte IJburg

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
B.1	Nieuwe trambrug	Ten noorden van Amsterdamsebrug i.v.m. aansluiting lijn 26
B.2	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
C.1	Aansluiting op spoor lijn 26 richting Haveneiland	Oplossing nader uit te werken

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	+	Substantiele afname I/C waarde tram 26 (>10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Bereikbaarheid (achterliggende havens) blijft gelijk	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>0</b>	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	0	Kostenefficiëntie blijft ongeveer gelijk (110-90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	12.160	Aantal nieuwe reizigers per dag	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	1	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	1c	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Doortrekken tram 1 via nieuwe brug naar Haveneiland		
<b>Beginpunt:</b>	Muiderpoortstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Haveneiland
		<b>Lengte:</b>	6.550 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	13%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	++			
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	++	IJburg en ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	--	Onbetrouwbaar door interactie tram 26		
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	+	Voor 2030 gereed		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	++			
Effect op I/C-waarde IJtram	-9%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)				
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-	<2km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op treinstations is beperkt positief		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	0/-	Beperkt negatief tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	--	Extra belasting langs lang stuk tracé langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Inpassing variant zorgt voor enige hinder tijdens aanlegfase		
Gezondheid	-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	-	Negatief effect door inpassing brug		
Beleving en comfort route	+	Brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	+	Bundeling reizigers = meer toezicht		
Stedenbouwkundige inpassing	+	Brug is stedenbouwkundig inpasbaar		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	++	Variant draagt positief bij aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0/-	Hinder voor beperkt aantal mensen		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	205	Nieuwe brug en aanvullende tramrails Positief voor exploitatie en gebiedsontwikkeling		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0/-			

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen naar PBI2b. Samenloop van tramlijn met lijn 26 op één spoor is risico voor betrouwbaarheid. Bovendien in exploitatie minder dan 1a.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	2	Datum:	29-6-2021
Variante:	2a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Doortrekken tram 3 via nieuwe brug naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Kruispunt Zeeburgerdijk	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	1.700 meter

Deze variant betreft het doortrekken van tram 3 via een nieuwe (tram)brug naar de Sluisbuurt. De Sluisbuurt heeft via lijn 3 (richting Van Hallstraat) een directe tramverbinding met stadsdeel oost, zuid en west. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Insulindeweg/Flevopark	Zuiderzeeweg
Trein		
Metro		
Tram	14	26
Bus	37, 245, N89	37, 245 N89
Pont		
Overig		P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Bestaand spoor	Insulindeweg	Zeeburgerdijk		geen nieuw spoor nodig, vanaf halte Insulindeweg
B	Nieuw spoor via nieuwe brug	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe brug nodig i.v.m. tram
C	Bestaand spoor	IJburglaan	Sluisbuurt	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
B.1	Aanpassen halte Flevopark	Nu eindpunt lijn 3
B.2	Nieuwe trambrug	Ten noorden of zuiden van Amsterdamsebrug
B.3	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
C.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
C.2a of C.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Geen verschil met huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Geen verschil met huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	0	Kostenefficiëntie blijft ongeveer gelijk (110-90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<7640	Aantal nieuwe reizigers per dag	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	2	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	2a	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Doortrekken tram 3 via nieuwe brug naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Kruispunt Zeeburgerdijk	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	1.700 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	10%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	+			
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	0			
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	+	Voor 2030 gereed		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-8%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9000			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-	<2km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op treinstations is beperkt positief		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	0/-	Beperkt negatief tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	0	Geen effect		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Inpassing variant zorgt voor enige hinder tijdens aanlegfase		
Gezondheid	0	Geen effect		
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	-	Negatief effect door inpassing brug		
Beleving en comfort route	+	Brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	+	Bundeling reizigers = meer toezicht		
Stedenbouwkundige inpassing	+	Brug is stedenbouwkundig inpasbaar		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Variant draagt positief bij aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0/-	Hinder voor beperkt aantal mensen		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	205	Nieuwe brug en aanvullende tramrails Positief voor exploitatie en gebiedsontwikkeling		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0/-			

**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Meenemen in PBI2b op basis van voldoende reizigers, positieve exploitatie en investeringskosten (de minst kostbare oplossing met een nieuwe oeververbinding)

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	2	Datum:	29-6-2021
Variante:	2b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Doortrekken tram 3 via nieuwe tunnel naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Kruispunt Zeeburgerdijk	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	1.700 meter

Deze variant betreft het doortrekken van tram 3 via een nieuwe (tram)tunnel naar de Sluisbuurt. De Sluisbuurt heeft via lijn 3 (richting Van Hallstraat) een directe tramverbinding met stadsdeel oost, zuid en west. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Insulindeweg/Flevopark	Zuiderzeeweg
Trein		
Metro		
Tram	14	26
Bus	37, 245, N89	37, 245, N89
Pont		
Overig		P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Bestaand spoor	Insulindeweg	Zeeburgerdijk		geen nieuw spoor nodig, vanaf halte Insulindeweg
B	Nieuw spoor via nieuwe tunnel	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe tramtunnel
C	Bestaand spoor	IJburglaan	Sluisbuurt	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplissing nader uit te werken
B.1	Aanpassen halte Flevopark	Nu eindpunt lijn 3
B.2	Nieuwe tramtunnel	Ligging tunnel nader uit te werken
B.3	Aanpassen kruispunt P+R	Oplissing nader uit te werken
C.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplissing nader uit te werken
C.2a of C.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Bereikbaarheid (achterliggende havens) blijft gelijk	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	0	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	0	Kostenefficiëntie blijft ongeveer gelijk (110-90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<7640	Aantal nieuwe reizigers per dag	



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	2	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	2b	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Doortrekken tram 3 via nieuwe tunnel naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Kruispunt Zeeburgerdijk	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	1.700 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	10%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	+			
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	-			
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	-	tunnel duurt langer dan brug		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-8%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9000			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-	<2km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers				
Robuustheid		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Toekomstvastheid				
Tijdigheid				

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op treinstations is beperkt positief		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	0/-	Beperkt negatief tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	0	Geen effect		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Inpassing variant zorgt voor enige hinder tijdens aanlegfase		
Gezondheid	0	Geen effect		
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	tunnel heeft groot ruimtebeslag		
Beleving en comfort route	0/-	tunnel minder positief dan brug		
Sociale cohesie en - veiligheid	0/+	bundeling reizigers is beperkt positief		
Stedenbouwkundige inpassing	0/+	tunnel is inpasbaar, maar minder kansen dan bij brug		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	variant draagt bij aan verbinding met de stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0/-	Hinder voor beperkt aantal mensen		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0			
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	-	Tunnelvarianten hebben mogelijk negatief effect op bodem en grondwater.		
Water	0			
Grondwater	-			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	285	Nieuwe tunnel en aanvullende tramrails Positief voor exploitatie en gebiedsontwikkeling		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0/-			

### Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b

Niet meenemen in PBI2b; vervoerwaarde/exploitatie positief maar aanleg tunnel substantieel duurder dan brug, zonder dat daar echt voordelen tegenover staan.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	2	Datum:	29-6-2021
Variante:	2c	Versie:	D1.0
Naam variant:	Doortrekken tram 3 via nieuwe brug naar Haveneiland		
Beginpunt:	Kruispunt Zeeburgerdijk	Eindpunt:	Haveneiland
		Lengte:	6.550 meter

Deze variant betreft het doortrekken van tram 3 vanaf halte Insulindeweg via een nieuwe (tram)brug naar het Haveneiland, eindpunt halte IJburg (is eindpunt lijn 26). Haveneiland heeft via lijn 3 (richting Van Hallstraat) een directe tramverbinding met stadsdeel oost, zuid en west. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Insulindeweg/Flevopark	Zuiderzeeweg	Haveneiland
Trein			
Metro			
Tram	14	26	26
Bus	37, 245, N89	37, 245 N89	66, N89
Pont			
Overig		P+R Zeeburg	

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Bestaand spoor	Muiderpootstation	Zeeburgerdijk	1.300	geen nieuw spoor nodig
B	Nieuw spoor via nieuwe brug	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe brug nodig i.v.m. tram
C	Bestaand spoor	IJburglaan	Halte IJburg	3750	geen nieuw spoor nodig. Eindpunt halte IJburg

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
B.1	Nieuwe trambrug	Ten noorden van Amsterdamsebrug i.v.m. aansluiting lijn 26
B.2	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
C.1	Aansluiting op spoor lijn 26 richting Haveneiland	Oplossing nader uit te werken

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	+	Substantiele afname I/C waarde tram 26 (>10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Bereikbaarheid (achterliggende havens) blijft gelijk	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>0</b>	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	0	Kostenefficiëntie blijft ongeveer gelijk (110-90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	9200	Aantal nieuwe reizigers per dag	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	2	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	2c	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Doortrekken tram 3 via nieuwe brug naar Haveneiland		
<b>Beginpunt:</b>	Kruispunt Zeeburgerdijk	<b>Eindpunt:</b>	Haveneiland
		<b>Lengte:</b>	6.550 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	11%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	+			
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	++	IJburg en ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	--	Onbetrouwbaar door interactie tram 26		
Toekomstvastheid	-			
Tijdigheid	-			
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-9%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	18665			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-	<2km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op treinstations is beperkt positief		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	0/-	Beperkt negatief tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	-	Extra belasting langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Inpassing variant zorgt voor enige hinder tijdens aanlegfase		
Gezondheid	0/-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	-	Negatief effect door inpassing brug		
Beleving en comfort route	+	Brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	+	Bundeling reizigers = meer toezicht		
Stedenbouwkundige inpassing	+	Brug is stedenbouwkundig inpasbaar		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	++	Variant draagt positief bij aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0/-	Hinder voor beperkt aantal mensen		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	285	Nieuwe brug en aanvullende tramrails Positief voor exploitatie en gebiedsontwikkeling		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0/-			

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen naar PBI2b. Samenloop van tramlijn met lijn 26 op één spoor is risico voor betrouwbaarheid. Bovendien in exploitatie minder dan 2a.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	3	Datum:	29-6-2021
Variante:	3a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via nieuwe brug van Amstel naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	6.200 meter

Deze variant betreft het doortrekken van tram 3 vanaf halte Insulindeweg via een nieuwe (tram)brug naar het Haveneiland, eindpunt halte IJburg (is eindpunt lijn 26). Haveneiland heeft via lijn 3 (richting Van Hallstraat) een directe tramverbinding met stadsdeel oost, zuid en west. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Middenweg/Hugo de Vries	Wijtenbach/Linnaeus	Muiderpoort	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Utrecht			CS, Amstel, Science Park	
Metro	51, 53 en 54				
Tram	12	19	1, 3 en 19	3	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	37, 65, 41, 320, 322, 327, N22, N87	37, 41, N87	37, 41	37, 245 N89
Pont					
Overig					P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuw spoor	Amstelstation	Middenweg	1.500	Nieuw spoor Hugo de Vrieslaan
B	Bestaand spoor	Hugo de Vrieslaan	Zeeburgerdijk	3.000	Bestaand spoor Middenweg - Insulindeweg
C	Nieuw spoor via nieuwe brug	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe brug nodig i.v.m. tram
D	Nieuw spoor	IJburglaan	Eef Kamerbeekstraat	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aansluiting met tramhalte Amstelstation via Julianaplein	Oplossing nader uit te werken
A.2	Nieuw spoor Hugo de Vrieslaan	Oplossing nader uit te werken
A.3	Aanpassen kruispunt Middenweg	Aansluiting spoor Hugo de Vrieslaan - Middenweg
B.1	Aanpassen kruispunt Insulindeweg	Aansluiting spoor Middenweg - Insulindeweg
C.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
C.2	Aanpassen halte Fievopark	Oplossing nader uit te werken
C.3	Nieuwe trambrug	Ten noorden of zuiden van Amsterdamsebrug
C.4	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
D.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
D.2a of D.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Geen verschil met huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Geen verschil met huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	1890	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	3	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variant:</b>	3a	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe tramlijn via nieuwe brug van Amstel naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Amstelstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	6.200 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	6%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijdwinst naar knopen		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	+			
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	-			
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-4%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9050			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	-	2-5km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	+	Direct aansluiting op 1 of meerdere intercity stations		
Modal split: doorstroming	-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / ingrepen tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	--	Extra belasting langs lang stuk tracé langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Gezondheid	-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Beleving en comfort route	+	Brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	0/-	Veel nieuw tracé nodig		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Positieve bijdrage aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	220	Nieuwe brug en aanvullende tramrails Exploitatie neutraal; gebiedsontwikkeling positief		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	-			

**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	3	Datum:	29-6-2021
Variante:	3b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel van Amstel naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	6.200 meter

Deze variant betreft de realisatie van een nieuwe tramlijn tussen het Amstelstation en de Sluisbuurt. De tramlijn loopt via de Hugo de Vrieslaan, Middenweg en Insulindeweg, nieuwe tramtunnel naar de Sluisbuurt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Middenweg/Hugo de Vries	Wijtenbach/Linnaeus	Muiderpoort	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Utrecht			CS, Amstel, Science Park	
Metro	51, 53 en 54				
Tram	12	19	1, 3 en 19	3	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	37, 65, 41, 320, 322, N22, N87	37, 41, N87	37, 41	37, 245 N89
Pont					
Overig					P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuw spoor	Amstelstation	Middenweg	1.500	Nieuw spoor Hugo de Vrieslaan
B	Bestaand spoor	Hugo de Vrieslaan	Zeeburgerdijk	3.000	Bestaand spoor Middenweg - Insulindeweg
C	nieuw spoor via tramtunnel	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe tramtunnel
D	Nieuw spoor	IJburglaan	Eef Kamerbeekstraat	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Aansluiting met tramhalte Amstelstation via Julianaplein	Oplossing nader uit te werken
A.2	Nieuw spoor Hugo de Vrieslaan	Oplossing nader uit te werken
A.3	Aanpassen kruispunt Middenweg	Aansluiting spoor Hugo de Vrieslaan - Middenweg
B.1	Aanpassen kruispunt Insulindeweg	Aansluiting spoor Middenweg - Insulindeweg
C.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
C.2	Aanpassen halte Flevopark	Oplossing nader uit te werken
C.3	Nieuwe tramtunnel	Ligging tunnel nader uit te werken
C.4	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
D.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
D.2a of D.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Bereikbaarheid (achterliggende havens) blijft gelijk	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>0</b>	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	1890	Aantal nieuwe reizigers	

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
---------------------------	-------------	-------------	--------------



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	3	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	3b	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel van Amstel naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Amstelstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	6.200 meter

Kwaliteit OV-netwerk			
Vervoerwaarde	6%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijd(winst) naar knopen	
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost	
Betrouwbaarheid	+		
Toekomstvastheid	+		
Tijdigheid	--	tunnel duurt langer dan brug; veel ingrepen nodig	
Capaciteit OV-netwerk			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+		
Effect op I/C-waarde IJtram	-4%	Percentage minder druk op tram 26	
Exploitatiekosten OV-netwerk			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9050		
Beheer & onderhoud OV-netwerk			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	-	2-5km nieuw spoor nodig	
Capaciteit fietsnetwerk			
Gebruk / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel	
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
Nautische aspecten				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
Mobiliteit				
Modal split: omvang	+	Direct aansluiting op 1 of meerdere intercity stations		
Modal split: doorstroming	-	Beperkt negatief door extra druk op kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / ingrepen tijdens aanlegfase		
Woon- en leefmilieu				
Geluid en trillingen	--	Extra belasting langs lang stuk tracé langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Gezondheid	--			
Ruimtelijke kwaliteit				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Beleving en comfort route	0/+	tunnel minder positief dan brug		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	0/-	Veel nieuw tracé nodig		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Positieve bijdrage aan verbinding met stad		
Recreatie & toerisme				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
Natuur				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
Bodem en water				
Bodem	-	Tunnelvarianten hebben mogelijk negatief effect op bodem en grondwater.		
Water	0			
Grondwater	-			
Financiële haalbaarheid				
Kosten (miljoen euro)	300	Nieuwe tunnel en aanvullende tramrails Exploitatie neutraal; gebiedsontwikkeling positief		
Baten	+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	-			

**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	4	Datum:	29-6-2021
Variante:	4a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via nieuwe brug van Science Park naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	6.800 meter

Deze variant betreft de realisatie van een nieuwe tramlijn tussen het Amstelstation en de Sluisbuurt. De tramlijn loopt vanaf Amstel via de Hugo de Vrieslaan, Middenweg en Kruislaan naar Science Park. Vanaf daar onder het spoor naar de MacGillavrylaan om vervolgens via de Molukkenstraat aan te takken op het bestaande tramspoor van de Insulindeweg en dan naar de Amsterdamsebrug. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Science Park	Molukkenstraat	Insulindeweg/Flevopark	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Utrecht	CS, Amersfoort			
Metro	51, 53 en 54				
Tram	12		3, 14	14	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	40, 41	37, 40, 41, 245 N89	37, 245, N89	37, 245 N89
Pont					
Overig					P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuw spoor	Amstelstation	Middenweg	1.500	
B	Bestaand spoor	Middenweg	Kruislaan	500	
C	Nieuw spoor	Kruislaan	Insulindeweg	2.300	Nieuw spoor Kruislaan, MacGillavrylaan en Molukkenstraat
D	Bestaand spoor	Molukkenstraat	Zeeburgerdijk	800	Bestaand spoor Insulindeweg
E	Nieuw spoor via nieuwe brug	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe brug nodig i.v.m. tram
F	Nieuw spoor	IJburglaan	Eef Kamerbeekstraat	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Beginpunt halte Amstelstation	Nieuw tramspoor vanaf zuidzijde spoorbaan
A.2	Nieuw spoor Hugo de Vrieslaan	Oplossing nader uit te werken
A.3	Aanpassen kruispunt Middenweg	Aansluiting spoor Hugo de Vrieslaan - Middenweg
B.1	Bestaand spoor en aansluiting Kruislaan	
C.1	Nieuw spoor Kruislaan	Oplossing nader uit te werken
C.2	Aanpassen spoorviaduct	Onderdoorgang (verhogen/verbreden) nader uit te werken
C.3	Nieuw spoor MacGillavrylaan	Oplossing nader uit te werken
C.4	Nieuw spoor Molukkenstraat en aansluiting Insulindeweg	Aansluiting spoor Molukkenstraat - Insulindeweg, brug
D.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
D.2	Aanpassen halte Flevopark	Oplossing nader uit te werken
D.3	Nieuwe trambrug	Ten noorden of zuiden van Amsterdamsebrug
D.4	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
F.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
F.2a of 2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1  <b>NB: beoordeling is gebaseerd op een tramverbinding tussen Science Park en Sluisbuurt. In PBI2a is er voor gekozen om deze variant vanaf Amstelstation te beschouwen</b>
Capaciteit OV-netwerk*	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Geen verschil met huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Geen verschil met huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<1890	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	4	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	4a	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe tramlijn via nieuwe brug van Science Park naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Amstelstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	6.800 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	5%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijdwinst naar knopen		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	+			
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	-			
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-3%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9050			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	-	2-5km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	+	Direct aansluiting op 1 of meerdere intercity stations		
Modal split: doorstroming	--	Zeer negatief door druk op veel nieuwe kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / ingrepen tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	--	Extra belasting langs lang stuk tracé langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Gezondheid	-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Beleving en comfort route	+	Brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	0/-	Veel nieuw tracé nodig		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Positieve bijdrage aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	335	t.o.v. 3a meer rallengte en tunnel bij Science Park Exploitatie negatief; gebiedsontwikkeling positief		
Baten	0/+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	-			

**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	4	Datum:	29-6-2021
Variante:	4b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel van Science Park naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	4.000 meter

Deze variant betreft de realisatie van een nieuwe tramlijn tussen het Amstelstation en de Sluisbuurt. De tramlijn loopt vanaf Amstel via de Hugo de Vrieslaan, Middenweg en Kruislaan naar Science Park. Vanaf daar onder het spoor naar de MacGillavrylaan om vervolgens via de Molukkenstraat aan te takken op het bestaande tramspoor van de Insulindeweg en dan via een nieuwe tramtunnel richting de Sluisbuurt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Science Park	Molukkenstraat	Insulindeweg/Flevopark	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Utrecht	CS, Amersfoort			
Metro	51, 53 en 54				
Tram	12		3, 14	14	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	40, 41	37, 40, 41, 245 N89	37, 245, N89	37, 245 N89
Pont					
Overig					P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuw spoor	Science Park	Insulindeweg	1.500	Nieuw spoor MacGillavrylaan en Molukkenstraat
B	Bestaand spoor	Molukkenstraat	Zeeburgerdijk	800	Bestaand spoor Insulindeweg
C	Nieuw spoor via nieuwe tunnel	Zeeburgerdijk	IJburglaan	1.500	nieuwe tramtunnel
D	Nieuw spoor	IJburglaan	Eef Kamerbeekstraat	200	nieuw spoor richting halte Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Beginpunt halte Amstelstation	Nieuw tramspoor vanaf zuidzijde spoorbaan
A.2	Nieuw spoor Hugo de Vrieslaan	Oplossing nader uit te werken
A.3	Aanpassen kruispunt Middenweg	Aansluiting spoor Hugo de Vrieslaan - Middenweg
B.1	Bestaand spoor en aansluiting Kruislaan	
C.1	Nieuw spoor Kruislaan	Oplossing nader uit te werken
C.2	Aanpassen spoorviaduct	Onderdoorgang (verhogen/verbreden) nader uit te werken
C.3	Nieuw spoor MacGillavrylaan	Oplossing nader uit te werken
C.4	Nieuw spoor Molukkenstraat en aansluiting Insulindeweg	Aansluiting spoor Molukkenstraat - Insulindeweg, brug
D.1	Aanpassen kruispunt Zeeburgerdijk	Oplossing nader uit te werken
D.2	Aanpassen halte Flevopark	Oplossing nader uit te werken
D.3		Ten noorden of zuiden van Amsterdamsebrug
D.4	Aanpassen kruispunt P+R	Oplossing nader uit te werken
F.1	Overstap lijn 26 en doortrekken richting halte Sluisbuurt	Oplossing nader uit te werken
F.2a of 2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1  <b>NB: beoordeling is gebaseerd op een tramverbinding tussen Science Park en Sluisbuurt. In PBI2a is er voor gekozen om deze variant vanaf Amstelstation te beschouwen</b>
Capaciteit OV-netwerk*	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Bereikbaarheid (achterliggende havens) blijft gelijk	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	0	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<1890	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	4	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	4b	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe tramlijn via nieuwe tunnel van Science Park naar Sluisbuurt		
<b>Beginpunt:</b>	Amstelstation	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	4.000 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	5%	Toename aantal reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijd(winst) naar knopen		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+	ZBE direct ontsloten met Oost		
Betrouwbaarheid	+			
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	--	tunnel duurt langer dan brug; veel ingrepen nodig		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-3%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9050			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	-	2-5km nieuw spoor nodig		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Robuustheid				
Toekomstvastheid				
Tijdigheid				

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie		
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	+	Direct aansluiting op 1 of meerdere intercity stations		
Modal split: doorstroming	--	Zeer negatief door druk op veel nieuwe kruispunten		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / ingrepen tijdens aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	--	Extra belasting langs lang stuk tracé langs bestaande bebouwing		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Gezondheid	--			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Beleving en comfort route	0/+	tunnel minder positief dan brug		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	0/-	Veel nieuw tracé nodig		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Positieve bijdrage aan verbinding met stad		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	+	Draagt bij aan bereikbaarheid Oost		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Beperkte negatieve effecten verwacht		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0/-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	-	Tunnelvarianten hebben mogelijk negatief effect op bodem en grondwater.		
Water	0			
Grondwater	-			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	415	t.o.v. 3b meer rail Lengte en tunnel bij Science Park Exploitatie negatief; gebiedsontwikkeling positief		
Baten	0/+			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	-			

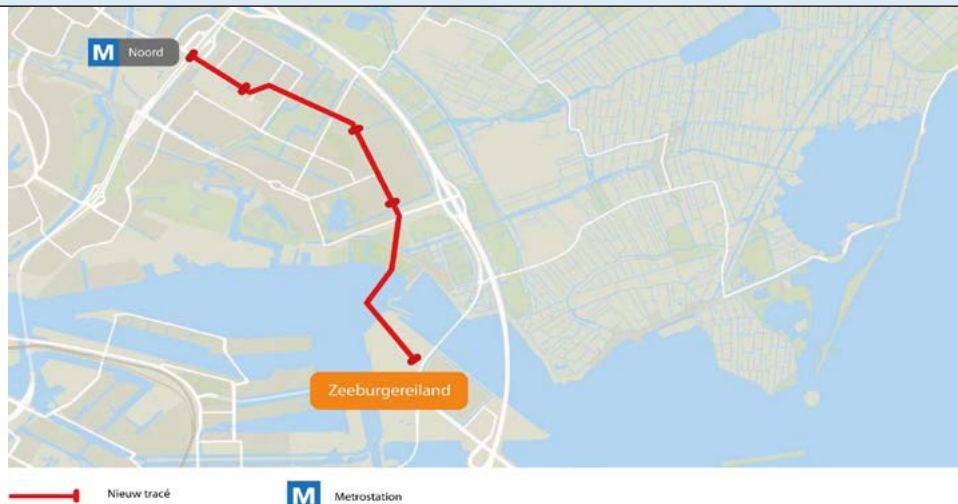
**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	5	Datum:	29-6-2021
Variante:	5a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe brug westelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord		
Beginpunt:	Metrostation Noord	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	meter

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noord en de Sluisbuurt via een nieuwe brug westelijk van de Oranjesluizen. Het tracé loopt via de IJdoornlaan en doorkruist de Schellingwouderdijk/Wijkergouw. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Metrostation Noord
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 36, 37, 38, 301, 304 t/m 308
Pont	
Overig	P+R Noord

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	-	<b>Voldoet niet aan de richtlijnen</b>	
Nautische doorstroming	-	Nautische doorstroming slechter	
Nautische Bereikbaarheid	-	Bereikbaarheid (achterliggende havens) slechter	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	-	Conflicterende planologische bestemming	
<b>Tijdigheid</b>	<b>0</b>	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	-	Niet adaptief (niet aanpasbaar)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	ca. 2300	Aantal nieuwe reizigers	

### Onderbouwing Knock out PBI1

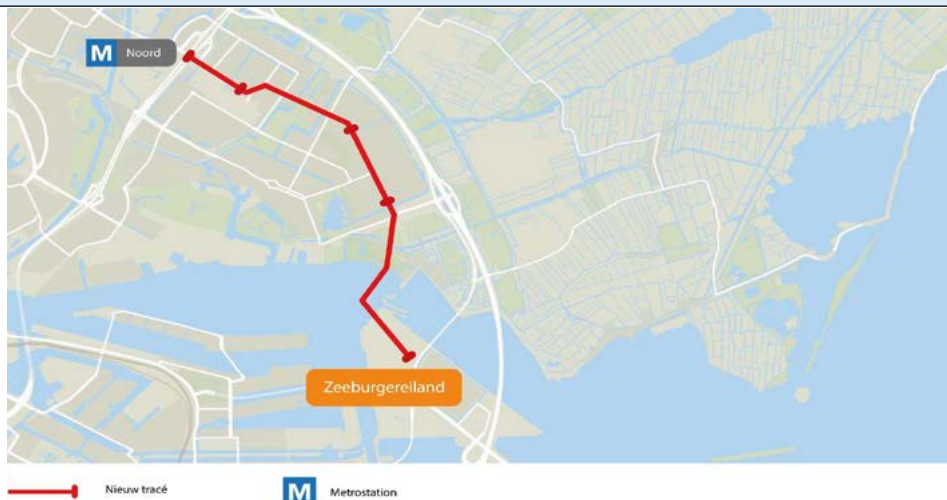
Deze variant scoort negatief op 2 van de 3 KO-criteria. Een trambrug nabij de Oranjesluizen heeft negatieve effecten op de betrouwbaarheid van de verbinding en op de nautische veiligheid. De brug moet samen met de sluisen open voor de scheepvaart waardoor er geen sprake is van een betrouwbare OV-verbinding



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	5	Datum:	29-6-2021
Variante:	5b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe bus- of tramlijn westelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord		
Beginpunt:	Metrostation Noord	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	meter

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noord en de Sluisbuurt via een nieuwe tunnelwestelijk van de Oranjesluizen. Het tracé loopt via de IJdoornlaan en doorkruist de Schellingwouderdijk/Wijkergouw. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Metrostation Noord
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 36, 37, 38, 301, 304 t/m 308
Pont	
Overig	P+R Noord

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming			
Nautische Bereikbaarheid			
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	-	Conflicterende planologische bestemming	
<b>Tijdigheid</b>	0	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	ca. 2300	Aantal nieuwe reizigers	

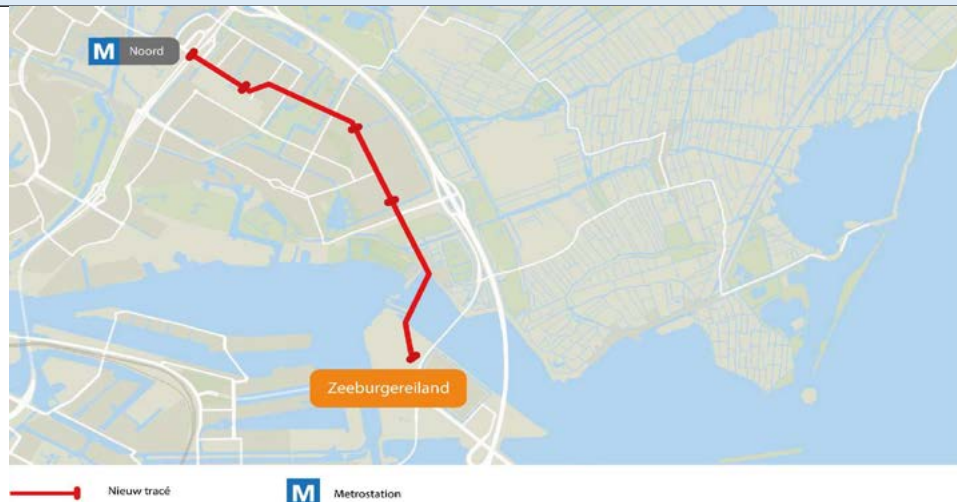
### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen omdat deze op veel aspecten negatief scoort. Het gaat onder andere om de technische- en financiële haalbaarheid en impact op de omgeving.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	6	Datum:	29-6-2021
Variante:	6a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe brug oostelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord		
Beginpunt:	Metrostation Noord	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	meter

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noord en de Sluisbuurt via een nieuwe brug oostelijk van de Oranjesluizen. Het tracé loopt via de IJdoornlaan en doorkruist de Schellingwouderdijk/Wijkergouw. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Metrostation Noord
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 36, 37, 38, 301, 304 t/m 308
Pont	
Overig	P+R Noord

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	-	<b>Voldoet niet aan de richtlijnen</b>	
Nautische doorstroming	-	Nautische doorstroming slechter	
Nautische Bereikbaarheid	-	Bereikbaarheid (achterliggende havens) slechter	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	-	Conflicterende planologische bestemming	
<b>Tijdigheid</b>	<b>0</b>	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	-	Niet adaptief (niet aanpasbaar)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	ca. 2300	Aantal nieuwe reizigers	

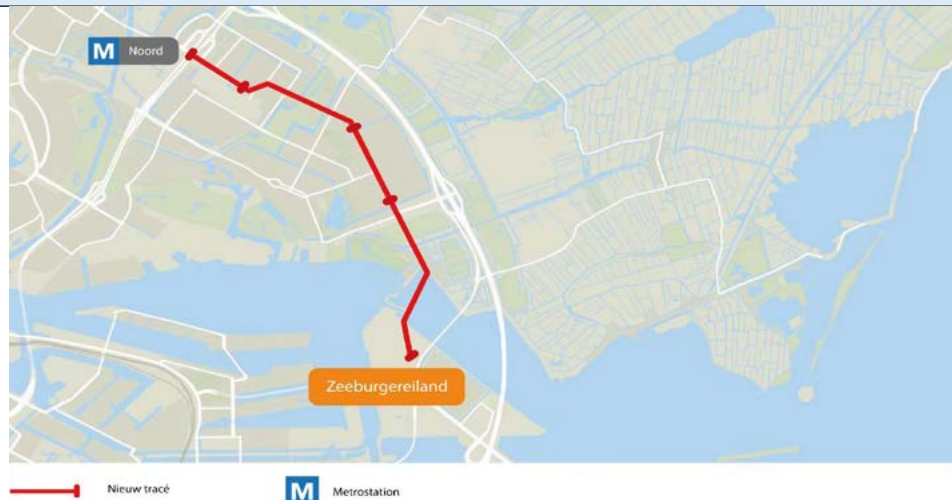
### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen vanwege de nautische veiligheid en betrouwbaarheid van de verbinding. Daarnaast is deze variant min of meer gelijk aan variant 8a (naar Noorderpark in plaats van Noord)

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	6	Datum:	29-6-2021
Variante:	6b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe tunnel oostelijk van Oranjesluizen naar Amsterdam Noord		
Beginpunt:	Metrostation Noord	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
Lengte:	meter		

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noord en de Sluisbuurt via een nieuwe tunnel westelijk van de Oranjesluizen. Het tracé loopt via de IJdoornlaan en doorkruist de Schellingwouderdijk/Wijkergouw. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en orientatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Metrostation Noord
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 36, 37, 38, 301, 304 t/m 308
Pont	
Overig	P+R Noord

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming			
Nautische Bereikbaarheid			
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	?	Onduidelijk/onbekend	
<b>Tijdigheid</b>	0	<b>Operationeel tussen 2025-2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	ca. 2300	Aantal nieuwe reizigers	

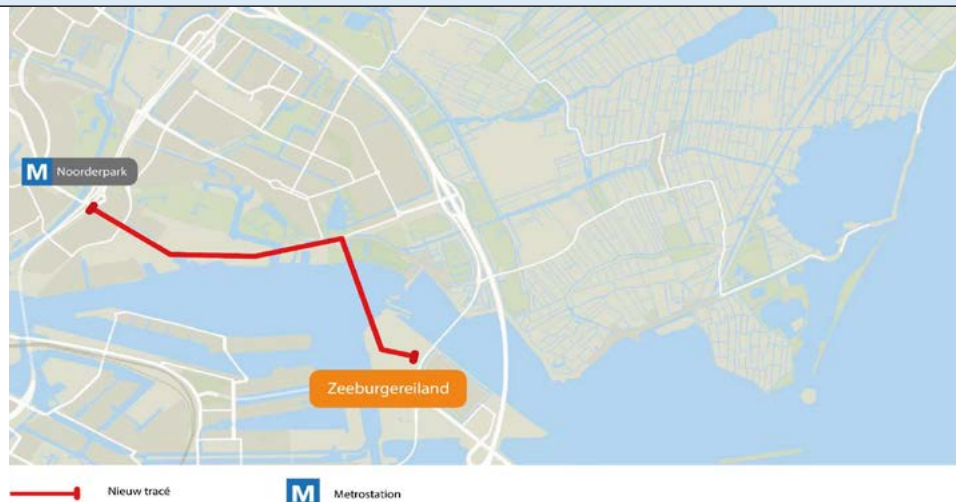
### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevallen omdat deze variant min of meer gelijk aan variant 8a (naar Noorderpark in plaats van Noord). Ook scoort deze variant negatief op een aantal aspecten zoals de technische en financiële haalbaarheid.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	7	Datum:	29-6-2021
Variante:	7	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe oeververbinding westelijk van Oranjesluizen naar Noorderpark		
Beginpunt:	Metrostation Noorderpark	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
Lengte:	meter		

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noorderpark en de Sluisbuurt via een nieuwe verbinding westelijk van de Oranjesluizen. Het tracé loopt via het te ontwikkelen Hamerkwartier. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Noorderpark
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 35, 71, N91, N93
Pont	
Overig	

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	-	<b>Voldoet niet aan de richtlijnen</b>	
Nautische doorstroming	-	Nautische doorstroming slechter	
Nautische Bereikbaarheid	-	Bereikbaarheid (achterliggende havens) slechter	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	0	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	ca. 2300	Aantal nieuwe reizigers	

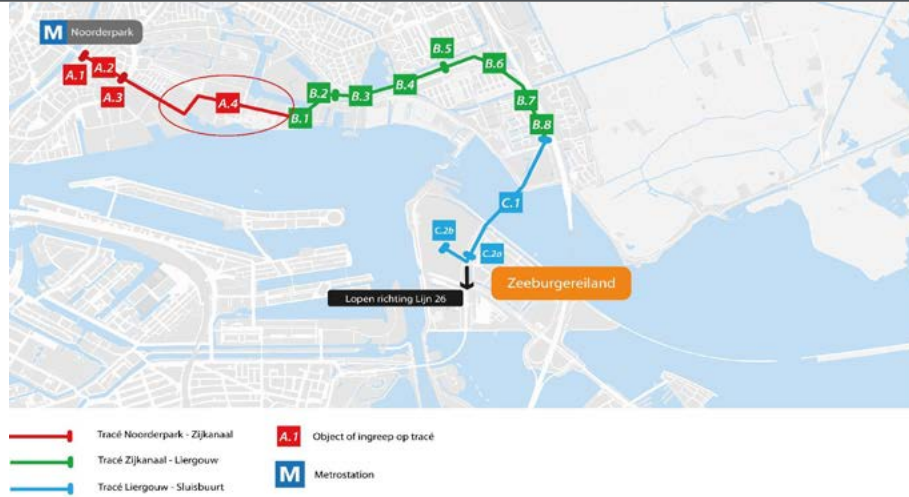
### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen vanwege de nautische veiligheid en betrouwbaarheid van de verbinding.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	8	Datum:	29-6-2021
Variante:	8a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via nieuwe Schellingwouderbrug naar Noorderpark		
Beginpunt:	Metrostation Noorderpark	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
Lengte:	5.400 meter		

Deze variant betreft een nieuwe tramlijn tussen Metrostation Noorderpark en de Sluisbuurt. De tramlijn kruist het nog te ontwikkelen Hamerkwartier via de Johan van Hasseltweg en rijdt via Zuiderzeeweg en de nieuwe Schellingwouderbrug naar de Sluisbuurt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Noorderpark	Zuiderzeeweg (S115)
Trein		
Metro	52	
Tram		
Bus	34, 35, 71, N91, N93	37, 245
Pont		
Overig		

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuw spoor	Noorderpark	Zijkanaal K	1.800	Vanaf Meeuwenlaan in Noord tot Hamerkwartier
B	Nieuw spoor via nieuwe tunnel	Zijkanaal K	Liergouw	2.400	Route Nieuwendammerdijk - Zuiderzeeweg
C	Nieuw spoor	Liergouw	Halte Sluisbuurt	1.200	Nieuwe trambrug

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Realisatie tramhalte Noorderpark t.h.v. busplatform	Oplossing nader uit te werken
A.2	Realisatie tramlijn Johan van Hasseltweg	Oplossing nader uit te werken
A.3	Aanpassen rotonde Meeuwenlaan	Oplossing nader uit te werken
A.4	Heronwikkeling Hamerkwartier	Integraal inrichtingsvraagstuk
B.1	Oversteek Zijkanaal K	Oversteek water Zijkanaal F
B.2	Inrichting Nieuwedammerdijk bij scheepswerf	Integraal inrichtingsvraagstuk
B.3	Aanpassen kruispunt Monnikendammerweg	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
B.4	Inrichting Zuiderzeeweg	Oplossing nader uit te werken
B.5	Aanpassen rotonde IJdoornlaan	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
B.6	Inrichting 'bocht' tankstation	Oplossing nader uit te werken
B.7	Inrichting Zuiderzeeweg langs A10	Oplossing nader uit te werken
B.8	Rotonde Liergouw	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
C.1	Nieuwe trambrug	Ten oosten van bestaande brug
C.2a of C.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PB11 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Bronddocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PB11
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	-	Nautische doorstroming slechter	
Nautische Bereikbaarheid	-	Bereikbaarheid (achterliggende havens) slechter	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	2300	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	8	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	8a	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe tramlijn via nieuwe Schellingwouderbrug naar Noorderpark		
<b>Beginpunt:</b>	Metrostation Noorderpark	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	5.400 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	4%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijdwinst naar knopen		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	0	Geen verschil met huidige situatie		
Betrouwbaarheid	--	beweegbare brug en lang tracé in noord		
Toekomstvastheid	+	voldoende capaciteit, ook op lange termijn		
Tijdigheid	--	nieuwe brug/tunnel over Buiten-IJ en veel nieuw spoor		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+	voegt veel capaciteit toe		
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	22425	DRU's		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	--	veel nieuw spoor		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers	+	Variant creëert voldoende fietscapaciteit		
Robuustheid	+	Variant creëert een alternatieve route langs bestaande lijnen		
Toekomstvastheid	+	Variant is aanpasbaar / aanpassing modaliteiten mogelijk		
Tijdigheid	+	Variant is voor 2030 te realiseren		

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0			
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0	Geen effect op modal split		
Modal split: doorstroming	--	Inpassing heeft gevolgen voor doorstroming ander verkeer		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / maatregelen in aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	--	Belasting in bestaande stad over lang tracé		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / maatregelen in aanlegfase		
Gezondheid	-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuw spoor / maatregelen in aanlegfase		
Beleving en comfort route	+	brug over water is positief		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	++	nieuwe verbinding met Noord: tram en fiets		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	0	Geen effect		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0/-	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Iets meer negatieve effecten verwacht t.o.v. centrumvarianten		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	0			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0	Geen effect verwacht bij brugvarianten		
Water	0			
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	305	Nieuwe brug, aanvullende tramrails, tunnel Zijkanaal K Exploitatie negatief; gebiedsontwikkeling neutraal		
Baten	0/-			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	--			

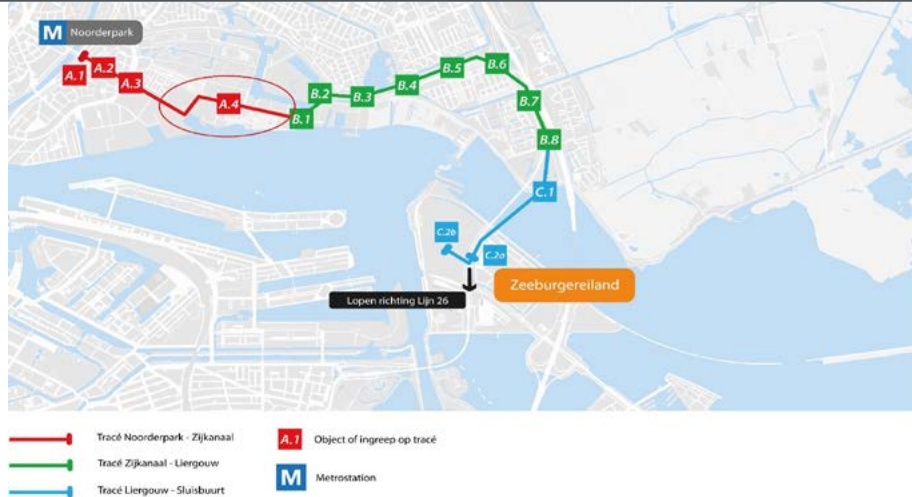
Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	8	Datum:	29-6-2021
Variante:	8b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via tramtunnel naar Noorderpark		
Beginpunt:	Metrostation Noorderpark	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
Lengte:	5.400 meter		

Deze variant betreft de realisatie van een nieuwe tramlijn tussen Metrostation Noorderpark en de Sluisbuurt. De tramlijn kruist het nog te ontwikkelen Hamerkwartier. Naast de Schellingwouderbrug wordt een tramtunnel gerealiseerd. De inpassing van de tramlijn inclusief de haltes dient voor het volledige tracé nader te worden uitgewerkt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna toegelicht aan de hand van de lettercodes. **De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.**



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Noorderpark	Zuiderzeeweg (S115)
Trein		
Metro	52	
Tram		
Bus	34, 35, 71, N91, N93	37, 245
Pont		
Overig		

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuw spoor	Noorderpark	Zijkanaal K	1.800	geen nieuw spoor nodig
B	Nieuw spoor via nieuwe tunnel	Zijkanaal K	Liergouw	2.400	tramtunnel
C	Nieuw spoor	Liergouw	Halte Sluisbuurt	1.200	Via nieuw spoor Zuiderzeeweg naar Sluisbuurt

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Realisatie tramhalte Noorderpark t.h.v. busplatform	Oplossing nader uit te werken
A.2	Realisatie tramlijn Johan van Hasseltweg	Oplossing nader uit te werken
A.3	Aanpassen rotonde Meeuwenlaan	Oplossing nader uit te werken
A.4	Herontwikkeling Hamerkwartier	Integraal inrichtingsvraagstuk
B.1	Oversteek Zijkanaal K	Oversteek water Zijkanaal F
B.2	Inrichting Nieuwedammerdijk bij scheepswerf	Integraal inrichtingsvraagstuk
B.3	Aanpassen kruispunt Monnikendammerweg	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
B.4	Inrichting Zuiderzeeweg	Oplossing nader uit te werken
B.5	Aanpassen rotonde IJdoornlaan	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
B.6	Inrichting 'bocht' tankstation	Oplossing nader uit te werken
B.7	Inrichting Zuiderzeeweg langs A10	Oplossing nader uit te werken
B.8	Rotonde Liergouw	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
C.1	Tunnel Durgerdammerdijk – Zuider IJdijk	Oplossing nader uit te werken
C.2a of C.2b	Eindpunt/keerlus Sluisbuurt: Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Eindpunt n.t.b.: 2a of 2b, keerlus nodig

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid			
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variante is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	2300	Aantal nieuwe reizigers	



Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	8	Datum:	29-6-2021
Variante:	8b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn via tramtunnel naar Noorderpark		
Beginpunt:	Metrostation Noorderpark	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	5.400 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	4%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijdwinst naar knopen		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	0	Geen verschil met huidige situatie		
Betrouwbaarheid	-	lang tracé in noord		
Toekomstvastheid	+	voldoende capaciteit, ook op lange termijn		
Tijdigheid	--	nieuwe brug/tunnel over Buiten-IJ en veel nieuw spoor		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+	voegt veel capaciteit toe		
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	22425	DRU's		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	--	veel nieuw spoor		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Robuustheid				
Toekomstvastheid				
Tijdigheid				

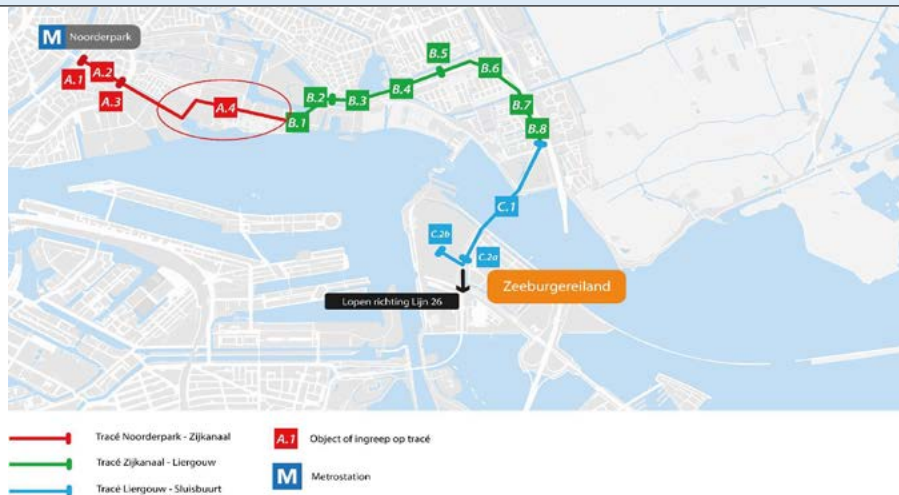
Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0			
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0	Geen effect op modal split		
Modal split: doorstroming	--	Inpassing heeft gevolgen voor doorstroming ander verkeer		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door meer trams		
Verkeershinder tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / maatregelen in aanlegfase		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	--	Belasting in bestaande stad over lang tracé		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	--	Veel nieuw spoor / maatregelen in aanlegfase		
Gezondheid	--			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuw spoor / maatregelen in aanlegfase		
Beleving en comfort route	0	Geen effect		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	0/-			
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	nieuwe verbinding met Noord: tram		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	0	Geen effect		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0/-	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Iets meer negatieve effecten verwacht t.o.v. centrumvarianten		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	0			
Gebieden buiten NNN	0			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	-	Tunnelvarianten hebben mogelijk negatief effect op bodem en grondwater.		
Water	0			
Grondwater	-			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	430	Nieuwe tunnel, aanvullende tramrails, tunnel Zijkanaal K Exploitatie negatief; gebiedsontwikkeling neutraal		
Baten	0/-			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	--			

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	8	Datum:	29-6-2021
Variante:	8c	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn via Schellingwouderbrug naar Noorderpark		
Beginpunt:	Metrostation Noorderpark	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	5.400 meter

Deze variant betreft een nieuwe buslijn tussen Metrostation Noorderpark en de Sluisbuurt. De buslijn kruist het nog te ontwikkelen Hamerkwartier via de Johan van Hasseltweg en rijdt via Zuiderzeeweg en de Schellingwouderbrug. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Noorderpark	Zuiderzeeweg (S115)
Trein		
Metro	52	
Tram		
Bus	34, 35, 71, N91, N93	37, 245
Pont		
Overig		

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuwe busroute	Noorderpark	Zijkanaal K	1.800	Vanaf Meeuwenlaan in Noord tot Hamerkwartier
B	Nieuwe busroute	Zijkanaal K	Liergouw	2.400	Busroute Nieuwendammerdijk - Zuiderzeeweg
C	Schellingwouderbrug	Liergouw	Halte Sluisbuurt	1.200	Busroute zoals huidige lijn 37 en 245

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Bushalte bij platform Noorderpark	Oplossing nader uit te werken
A.2	Gebruik busbaan Johan van Hasseltweg	Tussen Noorderpark en Meeuwenlaan ligt busbaan
A.3	Aanpassen rotonde Meeuwenlaan	Oplossing nader uit te werken
A.4	Herontwikkeling Hamerkwartier	Inpassing busroute door Hamerkwartier
B.1	Oversteek Zijkanaal K	Oversteek water Zijkanaal F
B.2	Inrichting Nieuwendammerdijk bij scheepswerf	Integraal inrichtingsvraagstuk
B.3	Aanpassen kruispunt Monnikendammerweg	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
B.4	Inrichting Zuiderzeeweg	Oplossing nader uit te werken
B.5	Aanpassen rotonde IJdoornlaan	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
B.6	Inrichting 'bocht' tankstation	Oplossing nader uit te werken
B.7	Inrichting Zuiderzeeweg langs A10	Oplossing nader uit te werken
B.8	Rotonde Liergouw	Mogelijk i.c.m. nieuwe halte
C.1	Mogelijke prioriteitsreguleringmaatregelen Schellingwouderbrug	Oplossing nader uit te werken
C.2a of C.2b	Halte Sluisbuurt (eindpunt) Zuiderzeeweg of in Sluisbuurt	Locatie eindpunt n.t.b.

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	-	Nautische doorstroming slechter	
Nautische Bereikbaarheid	-	Bereikbaarheid (achterliggende havens) slechter	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	-	Niet adaptief (niet aanpasbaar)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	2300	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	8	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	8c	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe buslijn via Schellingwouderbrug naar Noorderpark		
<b>Beginpunt:</b>	Metrostation Noorderpark	<b>Eindpunt:</b>	Halte Sluisbuurt
		<b>Lengte:</b>	5.400 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	6%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijdwinst naar knopen		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	0	Geen verschil met huidige situatie		
Betrouwbaarheid	0	Geen verschil met huidige situatie		
Toekomstvastheid	+			
Tijdigheid	+	snel operationeel		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied				
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	22425	DRU's		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers				
Robuustheid		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Toekomstvastheid				
Tijdigheid				

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0			
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0	Geen effect		
Modal split: doorstroming	0	Geen effect		
Verkeersveiligheid	0	Geen effect		
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	0	Geen effect		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	0	Geen effect		
Gezondheid	0	Geen effect		
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	0	Geen effect		
Beleving en comfort route	0	Geen effect		
Sociale cohesie en - veiligheid	0/+			
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	0	Geen effect		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	0	Geen effect		
Bijdrage aan beleid	0	Geen effect		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0	Geen effect		
Beschermde habitat & soorten	0	Geen effect		
NNN	0	Geen effect		
Gebieden buiten NNN	0	Geen effect		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0	Geen effect		
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	0			
Water	0	Geen effect verwacht bij brugvariant over bestaande brug		
Grondwater	0			
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	2			
Baten	0	Kleine maatregelen bus		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0	Exploitatie neutraal; gebiedsontwikkeling neutraal		

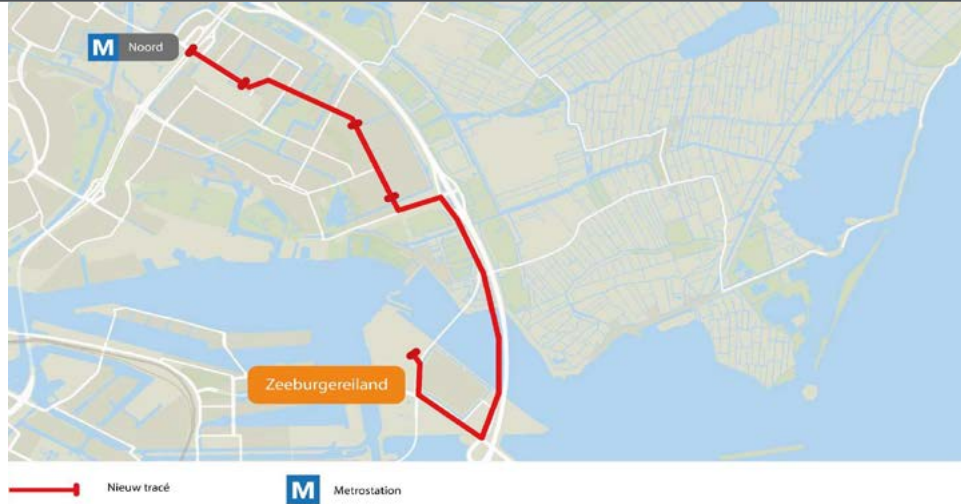
### Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b

Variante komt overeen met optimalisatie lijn 37 zoals is voorzien in autonome ontwikkeling. Binnen project niet verder uitwerken.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	9	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe bus- of tramlijn via nieuwe tunnel naast huidige Zeeburgertunnel naar Amsterdam Noord		
Beginpunt:	Metrostation Noord	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	meter

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noord en de Sluisbuurt via een nieuwe tunnel langs de A10 tunnel. Het tracé loopt via de IJdoornlaan / S115. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Metrostation Noord
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 36, 37, 38, 301, 304 t/m 308
Pont	
Overig	P+R Noord

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>+</b>	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	-	Conflicterende planologische bestemming	
<b>Tijdigheid</b>	<b>-</b>	<b>Operationeel na 2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	≈2300	Aantal nieuwe reizigers	

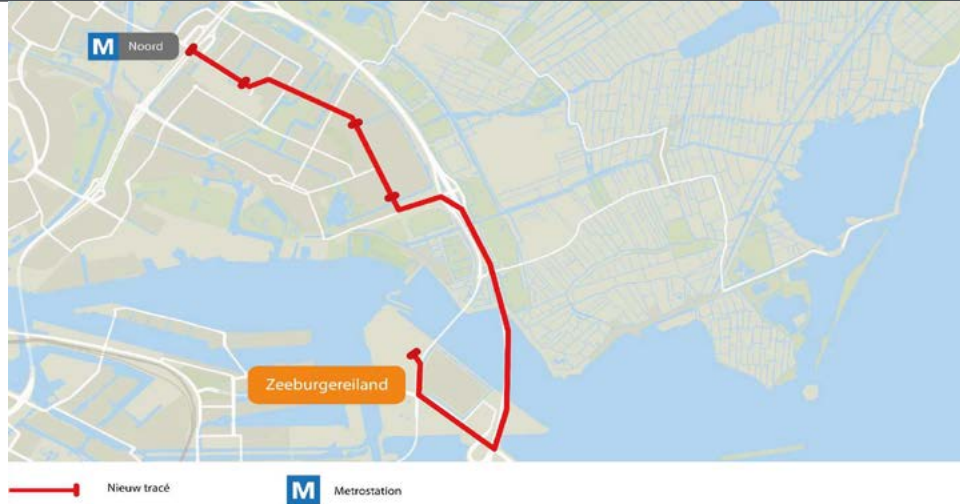
### Onderbouwing Knock out PBI1

n PBI1 afgevalen omdat deze variant alleen kan worden gerealiseerd als Rijkswaterstaat de A10 tunnel gaat vervangen. Daar is op dit moment geen sprake van. Om die reden scoort deze variant nega

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	10	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn via bestaande Zeeburgertunnel naar Amsterdam Noord		
Beginpunt:	Metrostation Noord	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	meter

Deze variant betreft een nieuwe bus- of tramlijn tussen station Noord en de Sluisbuurt via de A10 tunnel. Het tracé loopt via de IJdoornlaan / S115 en IJburglaan.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Metrostation Noord
Trein	
Metro	52
Tram	
Bus	34, 36, 37, 38, 301, 304 t/m 308
Pont	
Overig	P+R Noord

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	-	Afname I/C waarde tram 26 (<5%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	-	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	+	Variant heeft positief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	≈2300	Aantal nieuwe reizigers	

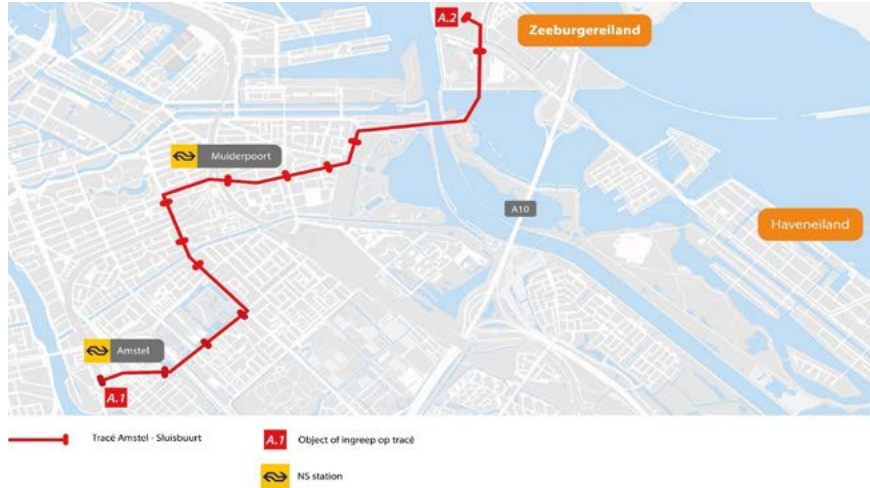
### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen omdat deze negatief scoort op het KO-criterium betrouwbaarheid verbinding. Dit heeft te maken met meerijden van de bus op de A10 met grote kans op file en grote onzekerheid voor de reiziger.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	11	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Amstel via bestaande Amsterdamsebrug naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	0 meter

Deze variant betreft een nieuwe buslijn tussen Amstelstation en de Sluisbuurt via Muiderpoort. De buslijn rijdt grotendeels via dezelfde route als lijn 37 en maakt gebruik van bestaande infra. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Middenweg/Hugo de Vries	Wijtenbach/Linnaeus	Muiderpoort	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Utrecht			CS, Amstel, Science Park	
Metro	51, 53 en 54				
Tram	12	19	1, 3 en 19	3	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	37, 65, 41, 320, 322, 327, N22, N87	37, 41, N87	37, 41	37, 245 N89
Pont					
Overig					P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
<b>A</b>	Bestaande bustracé	Amstelstation	Sluisbuurt		Maakt gebruik van bestaande busvoorzieningen
Relevante ingrepen en objecten		Omschrijving	Toelichting		
<b>A.1</b>		Bushalte Amstelstation	Buslijn maakt gebruik van bestaande busterminaal		
<b>A.2</b>		Bushalte Sluisbuurt	Exacte locatie binnen Sluisbuurt n.t.b.		

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>+</b>	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	+	Variant heeft positief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	+	Kostenefficiëntie neemt toe (>10%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<2850	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	11	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Amstel via bestaande Amsterdamsebrug naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	0 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	6%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a
Reistijd(winst) naar knopen	0		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	0		
Betrouwbaarheid	0		
Toekomstvastheid	+		
Tijdigheid	+		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	0/+		
Effect op I/C-waarde IJtram	-4%	Percentage minder druk op tram 26	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	9050		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel	
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang	0	Geen effect	
Modal split: doorstroming	0	Geen effect	
Verkeersveiligheid	0	Geen effect	
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect want geen nieuwe infra	
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen	0	Geen effect	
Luchtkwaliteit	0	Geen effect	
Externe veiligheid	0	Geen effect	
Sociale veiligheid	0	Geen effect	
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	0	Geen effect	
Gezondheid	0	Geen effect	
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag	0	Busvariant; geen extra ruimtebeslag	
Beleving en comfort route	0		
Sociale cohesie en - veiligheid	0/+		
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Betere busverbinding met de stad	
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg	0	Geen nieuwe infra nodig	
Bijdrage aan beleid	0/+	Betere bereikbaarheid Oost, maar minder dan tram	
<b>Natuur</b>			
Natura2000	0	Op huidig detailniveau niet onderscheidend. Beperkte/geen negatieve effecten verwacht	
Beschermde habitat & soorten	0		
NNN	0		
Gebieden buiten NNN	0		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0		
<b>Bodem en water</b>			
Bodem	0	Busvarianten leiden niet tot relevante effecten op bodem, water en grondwater	
Water	0		
Grondwater	0		
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (miljoen euro)	2	Kleine maatregelen bus Exploitatie neutraal; gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen in PBI2b. Variant voegt te weinig toe qua reizigers en is negatief in exploitatie.



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	12	Datum:	29-6-2021
Variante:	12a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn (pre-metro) vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe brug		
Beginpunt:	Metrostation Diemen Zuid	Eindpunt:	Eindpunt Strandeiland
		Lengte:	5.200 meter

Deze variant betreft de nieuwe tramlijn 80 (pre-metro) vooruitlopend op de IJmeerlijn tussen Diemen Zuid en Strandeiland. De tramlijn loopt vanaf Diemen Zuid parallel aan de spoordijk en kruist na Diemen Sniep o.a. de spoorboog en het spoor richting Weesp, de A1, Diempolder, Amsterdam Rijkkanaal (ARK) en het water bij de Rietlanden alvorens het IJburg bereikt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Diemen Zuid	Sniep	IJburglaan/Pampuslaan
Trein	Almere, Utrecht, Duivendrecht		
Metro	53		
Tram		19	26
Bus	44, N87		66
Pont			
Overig			

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuwe tramspoor (pre-metro)	Station Diemen Zuid	Diemen Sniep	1.150	Parallel aan bestaande spoordijk
B	Nieuwe tramspoor (pre-metro)	Diemen Sniep	ARK	1.750	kruisen van spoorboog, spoor, A1 en Diempolder
C	Nieuwe tramspoor (pre-metro) via brug	ARK	Haveneiland	900	kruisen van ARK en water bij Rietlanden
D	Nieuwe tramspoor (pre-metro)	Haveneiland	Strandeiland	1.400	Aansluiten op IJburglaan / Pampuslaan

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Tramhalte Diemen Zuid + spoor naar Diemen Sniep	
A.2	Kruisen Weespertrekvaart en Muiderstraatweg bij Diemen Sniep	Trambrug over Weespertrekvaart + overstap lijn 19
B.1	Kruisen spoorboog richting Weesp	Nieuwe trambrug
B.2	Kruisen spoor tussen Science Park en Weesp	Nieuwe trambrug
B.3	Kruisen A1	Nieuwe trambrug
C.1	Brug over ARK	Nieuwe trambrug
C.2	Kruisen water bij de Rietlanden	Nieuwe trambrug
D.1	Aansluiten op IJburglaan / Pampuslaan	Via Maurits Bingerplantsoen
D.2	Eindpunt Strandeiland	Halte Pampusbuurt (?)

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	<b>Blijft gelijk aan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Geen verandering ten opzichte van huidig	
Nautische Bereikbaarheid	0	Geen verandering ten opzichte van huidig	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	+	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	5000	Aantal nieuwe reizigers	

Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	12	Datum:	29-6-2021
Variante:	12a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn (pre-metro) vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe brug		
Beginpunt:	Metrostation Diemen Zuid	Eindpunt:	Eindpunt Strandelaan Lengte: 5.200 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	12%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a
Reistijd(winst) naar knopen	0		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+		
Betrouwbaarheid	+		
Toekomstvastheid	--		
Tijdigheid	-		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+		
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	23500		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel	
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0/-	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0		
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang	0/+	Directe verbinding met Diemen-Zuid	
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door o.a. kruisen S113	
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door o.a. kruisen van diverse infra	
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect	
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen	0/-	Effect beperkt door inpassing niet bebouwd gebied	
Luchtkwaliteit	0	Geen effect	
Externe veiligheid	0	Geen effect	
Sociale veiligheid	0	Geen effect	
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Vooraf op IJburg hinder	
Gezondheid	0	Geen effect	
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk	
Beleving en comfort route	+		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige inpassing	-		
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé	
Bijdrage aan beleid	0	Geen effect	
<b>Natuur</b>			
Natura2000	0/-	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Meer negatieve effecten verwacht t.o.v. centrumvarianten	
Beschermde habitat & soorten	0/-		
NNN	--		
Gebieden buiten NNN	-		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	-		
<b>Bodem en water</b>			
Bodem	0	Geen negatieve effecten verwacht bij brugvariant	
Water	0		
Grondwater	0		
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (miljoen euro)	385	Naast brug ARK ook brug over A1 en spoor Exploitatie negatief; gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0/-		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	--		

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	12	Datum:	29-6-2021
Variante:	12b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe tramlijn (pre-metro) vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe tunnel		
Beginpunt:	Metrostation Diemen Zuid	Eindpunt:	Eindpunt Strandeiland
		Lengte:	5.200 meter

Deze variant betreft de nieuwe tramlijn 80 (pre-metro) vooruitlopend op de IJmeerlijn tussen Diemen Zuid en Strandeiland. De tramlijn loopt vanaf Diemen Zuid parallel aan de spoorlijn en kruist na Diemen Sniep o.a. de spoorboog en het spoor richting Weesp, de A1, Diemerpolder, Amsterdam Rijnkanaal (ARK) en het water bij de Rietlanden alvorens het IJburg bereikt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Diemen Zuid	Sniep	IJburglaan/Pampuslaan
Trein	Almere, Utrecht, Duivendrecht		
Metro	53		
Tram		19	26
Bus	44, N87		66
Pont			
Overig			

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuwe tramspoor (pre-metro)	Station Diemen Zuid	Diemen Sniep	1.150	Parallel aan bestaande spoorlijn
B	Nieuwe tramspoor (pre-metro)	Diemen Sniep	ARK	1.750	kruisen van spoorboog, spoor, A1 en Diemerpolder
C	Nieuwe tramspoor (pre-metro) via tunnel	ARK	Haveneiland	900	kruisen van ARK en water bij Rietlanden
D	Nieuwe tramspoor (pre-metro)	Haveneiland	Strandeiland	1.400	Aansluiten op IJburglaan / Pampuslaan

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Tramhalte Diemen Zuid + spoor naar Diemen Sniep	
A.2	Kruisen Weespertrekvaart en Muiderstraatweg bij Diemen Sniep	Trambrug over Weespertrekvaart + overstap lijn 19
B.1	Kruisen spoorboog richting Weesp	Nieuwe trambrug
B.2	Kruisen spoor tussen Science Park en Weesp	Nieuwe trambrug
B.3	Kruisen A1	Nieuwe trambrug
C.1	Tramtunnel onder ARK	Nieuwe tramtunnel
C.2	Kruisen water bij de Rietlanden	Nieuwe trambrug
D.1	Aansluiten op IJburglaan / Pampuslaan	Via Maurits Bingerplantsoen
D.2	Eindpunt Strandeiland	Halte Pampusbuurt (?)

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,-,0)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	+	<b>Beter dan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	-	<b>Operationeel na 2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	5000	Aantal nieuwe reizigers	

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	12	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>	12b	<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Nieuwe tramlijn (pre-metro) vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe tunnel		
<b>Beginpunt:</b>	Metrostation Diemen Zuid	<b>Eindpunt:</b>	Eindpunt Strandereiland
		<b>Lengte:</b>	5.200 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>				
Vervoerwaarde	12%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Reistijd(winst) naar knopen	0			
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+			
Betrouwbaarheid	+			
Toekomstvastheid	--			
Tijdigheid	-			
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>				
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	+			
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>				
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	23500			
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>				
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk				
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>				
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Robuustheid				
Toekomstvastheid				
Tijdigheid				

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument	
<b>Nautische aspecten</b>				
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	Geen beperking eindsituatie; enige hinder aanlegfase	Onderzoeksrapportage PBI2a	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0			
<b>Mobiliteit</b>				
Modal split: omvang	0/+	Directe verbinding met Diemen-Zuid		
Modal split: doorstroming	0/-	Beperkt negatief door o.a. kruisen S113		
Verkeersveiligheid	0/-	Beperkt negatief door o.a. kruisen van diverse infra		
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect		
<b>Woon- en leefmilieu</b>				
Geluid en trillingen	0/-	Effect beperkt door inpassing niet bebouwd gebied		
Luchtkwaliteit	0	Geen effect		
Externe veiligheid	0	Geen effect		
Sociale veiligheid	0	Geen effect		
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	-	Vooral op IJburg hinder		
Gezondheid	0/-			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>				
Ruimtebeslag	--	Veel nieuwe infra noodzakelijk		
Beleving en comfort route	0/+	Minder comfort dan brugvariant		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect		
Stedenbouwkundige inpassing	-			
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+			
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>				
Hinder tijdens aanleg	-	Hinder voor beperkt aantal mensen over lang tracé		
Bijdrage aan beleid	0	Geen effect		
<b>Natuur</b>				
Natura2000	0/-	Op huidig detailniveau nog niet onderscheidend. In PBI2b nader uit te werken. Meer negatieve effecten verwacht t.o.v. centrumvarianten		
Beschermde habitat & soorten	0/-			
NNN	--			
Gebieden buiten NNN	-			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	-			
<b>Bodem en water</b>				
Bodem	--	mogelijk groot negatief effect op bodemopbouw		
Water	0	geen effect		
Grondwater	-	mogelijk negatief effect grondwater		
<b>Financiële haalbaarheid</b>				
Kosten (miljoen euro)	525	Naast tunnel ARK ook brug over A1 en spoor Exploitatie negatief; gebiedsontwikkeling neutraal		
Baten	0/-			
Beheer & onderhoudskosten verbinding	--			

**Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b**

Niet meenemen in PBI2b. Onvoldoende vervoerwaarde, negatieve exploitatie en investeringskosten veel hoger dan 1a/2a

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	12	Datum:	29-6-2021
Variante:	12c	Versie:	D1.0
Naam variant:	12		
Beginpunt:	Metrostation Diemen Zuid	Eindpunt:	Eindpunt Strandelland
		Lengte:	meter

Deze variant betreft de nieuwe metro vooruitlopend op de IJmeerlijn tussen Diemen Zuid en Strandelland. De lijn loopt vanaf Diemen Zuid parallel aan de spoordijk en kruist na Diemen Sniep o.a. de spoorboog en het spoor richting Weesp, de A1, Diempolder, Amsterdam Rijnkanaal (ARK) en het water bij de Rietlanden alvorens het IJburg bereikt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Diemen Zuid	Sniep	IJburglaan/Pampuslaan
Trein	Almere, Utrecht, Duivendrecht		
Metro	53		
Tram		19	26
Bus	44, N87		66
Pont			
Overig			

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname i/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische doorstroming	verboden	Op ARK geen beweegbare bruggen	
Nautische Bereikbaarheid	verboden		
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	0	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	-	<b>Operationeel na 2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	>5000	Aantal nieuwe reizigers	

### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen omdat deze negatief scoort op het KO-criterium tijdigheid. Daarnaast scoort deze variant negatief op de technische realiseerbaarheid en exploitatie.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	12	Datum:	29-6-2021
Variante:	12d	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe metrolijn vanaf Diemen Zuid naar IJburg via een nieuwe tunnel		
Beginpunt:	Metrostation Diemen Zuid	Eindpunt:	Eindpunt Strandereiland
Lengte:	meter		

Deze variant betreft de nieuwe metro vooruitlopend op de IJmeerlijn tussen Diemen Zuid en Strandereiland. De lijn loopt vanaf Diemen Zuid parallel aan de spoorlijn en kruist na Diemen Sniep o.a. de spoorboog en het spoor richting Weesp, de A1, Diempolder, Amsterdam Rijnkanaal (ARK) en het water bij de Rietlanden alvorens het IJburg bereikt. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. De locatie van infrastructuur over het ARK of IJ in onderstaande afbeelding is indicatief. Er is nog geen keuze gemaakt over de ligging en er zijn nog varianten mogelijk.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Diemen Zuid	Sniep	IJburglaan/Pampuslaan
Trein	Almere, Utrecht, Duivendrecht		
Metro	53		
Tram		19	26
Bus	44, N87		66
Pont			
Overig			

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	+	Creëert alternatief voor lijn 26 met voldoende capaciteit	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	+	<b>Beter dan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	-	Zeer complex te realiseren	
Financiële haalbaarheid	-	€ >200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	-	<b>Operationeel na 2030</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	0	Ruimtelijke impact is beperkt	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	0	Geen meekoppelkans fiets	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	>5000	Aantal nieuwe reizigers	

### Onderbouwing Knock out PBI1

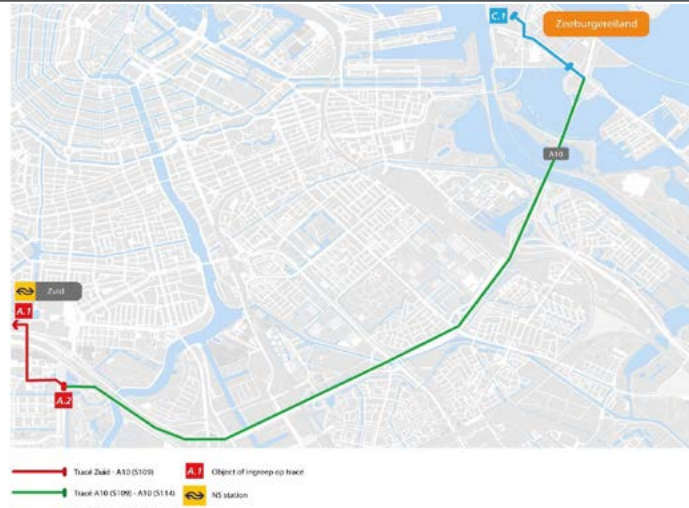
Deze variant is in PBI1 afgevalen omdat deze negatief scoort op het KO-criterium tijdigheid. Daarnaast scoort deze variant negatief op de technische realiseerbaarheid en exploitatie.



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	13	Datum:	29-6-2021
Variante:	13a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Zuid via A10 naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Station Zuid	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	11.050 meter

Deze variant betreft een nieuwe buslijn tussen Station Zuid en de Sluisbuurt. De buslijn rijdt via de S109 en de A10 (bij file over vluchtstrook) naar de S114. Het betreft een sneldienst zonder haltes onderweg. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Station Zuid	Boelelaan/S109	Zuiderzeeweg
Trein	Alle windrichtingen		
Metro	50, 51, 52		
Tram	5, 25		26
Bus	15, 62, 65, 72, 274, 341, 346, 348, 358	62, 464, N84	37, 245 N89
Pont			
Overig			P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
<b>A</b>	Bestaande busroute	Station Zuid	A10 (S109)	1.800	Geen aparte busvoorzieningen
<b>B</b>	Nieuwe busroute	A10 (S109)	A10 (S114)	8.100	Geen aparte busvoorzieningen, bij file over vluchtstrook
<b>C</b>	Bestaande busroute	A10 (S114)	Sluisbuurt	1.150	Geen aparte busvoorzieningen

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
<b>A.1</b>	Bushalte Amstelstation	Buslijn maakt gebruik van bestaande busterminaal
<b>A.2</b>	Bushalte Europaboulevard	Bestaande halte
<b>C.1</b>	Bushalte Sluisbuurt	Exacte locatie binnen Sluisbuurt n.t.b.

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>+</b>	<b>Beter dan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	-	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	+	Variant heeft positief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	+	Kostenefficiëntie neemt toe (>110%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<2850	Aantal nieuwe reizigers	



Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	13	Datum:	29-6-2021
Variante:	13a	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Zuid via A10 naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Station Zuid	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	11.050 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	3%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a
Reistijd(winst) naar knopen	+		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+		
Betrouwbaarheid	--	Congestiegevoelig	
Toekomstvastheid	-		
Tijdigheid	+		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	0		
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	38500		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel	
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op NS-station is beperkt positief	
Modal split: doorstroming	0	Geen effect	
Verkeersveiligheid	0	Geen effect	
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect want geen nieuwe infra	
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen	0	Geen effect	
Luchtkwaliteit	0	Geen effect	
Externe veiligheid	0	Geen effect	
Sociale veiligheid	0	Geen effect	
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	0	Geen effect	
Gezondheid	0	Geen effect	
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag	0	Busvariant; geen extra ruimtebeslag	
Beleving en comfort route	0/+		
Sociale cohesie en - veiligheid	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+	Betere busverbinding met rest van de stad	
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg	0	Geen nieuwe infra nodig	
Bijdrage aan beleid	0/+	Betere bereikbaarheid Oost, maar minder dan tram	
<b>Natuur</b>			
Natura2000	0	Op huidig detailniveau niet onderscheidend. Beperkte/geen negatieve effecten verwacht	
Beschermde habitat & soorten	0		
NNN	0		
Gebieden buiten NNN	0		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0		
<b>Bodem en water</b>			
Bodem	0	Busvarianten leiden niet tot relevante effecten op bodem, water en grondwater	
Water	0		
Grondwater	0		
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (mln euro)	2	Kleine maatregelen bus exploitatie neutraal, gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen in PBI2b. Variant 13b en 15 lijken meer kansrijk.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	13	Datum:	29-6-2021
Variante:	13b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe snelbuslijn vanaf Zuid via Amstel en Muiderpoort naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Station Zuid	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	10.000 meter

Deze variant betreft een nieuwe snelbus tussen Zuid en de Sluisbuurt via Amstel en Muiderpoort over de Amsterdamsebrug naar de Sluisbuurt. Het betreft een sneldienst met weinig haltes in de Rivierenbuurt en Watergraafsmeer.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	
Trein	
Metro	
Tram	
Bus	
Pont	
Overig	

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Buslijn via bestaande infrastructuur			10.000	

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>		Geen beoordeling in PBI1 omdat variant in PBI2a is opgesteld	
Capaciteit OV-netwerk			
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>			
Nautische doorstroming			
Nautische Bereikbaarheid			
Technische realiseerbaarheid			
Financiële haalbaarheid			
Juridische realiseerbaarheid			
<b>Tijdigheid</b>			
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)			
Impact op de omgeving			
Exploitatie OV-verbinding			
Meekoppelkanspotentieel fiets			
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding			

Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	13	Datum:	29-6-2021
Variante:	13b	Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe snelbuslijn vanaf Zuid via Amstel en Muiderpoort naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Station Zuid	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	10.000 meter

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	7%	Meer reizigers	Onderzoeksrapportage PBI2a
Reistijd(winst) naar knopen	+		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+		
Betrouwbaarheid	-	Lange route door stad	
Toekomstvastheid	+		
Tijdigheid	++		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	0/+		
Effect op I/C-waarde IJtram	-4%	Percentage minder druk op tram 26	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	35400		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers		niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel	
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

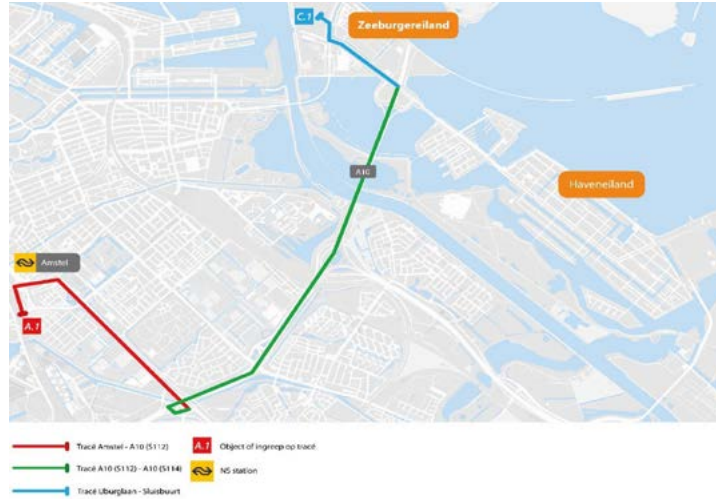
Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang	0	Geen effect	
Modal split: doorstroming	0	Geen effect	
Verkeersveiligheid	0	Geen effect	
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect want geen nieuwe infra	
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen	0	Geen effect	
Luchtkwaliteit	0	Geen effect	
Externe veiligheid	0	Geen effect	
Sociale veiligheid	0	Geen effect	
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	0	Geen effect	
Gezondheid	0	Geen effect	
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag	0	Busvariant; geen extra ruimtebeslag	
Beleving en comfort route			
Sociale cohesie en - veiligheid			
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige aansluiting op stad			
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg	0	Geen nieuwe infra nodig	
Bijdrage aan beleid	0/+	Betere bereikbaarheid Oost, maar minder dan tram	
<b>Natuur</b>			
Natura2000	0	Op huidig detailniveau niet onderscheidend. Beperkte/geen negatieve effecten verwacht	
Beschermde habitat & soorten	0		
NNN	0		
Gebieden buiten NNN	0		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0		
<b>Bodem en water</b>			
Bodem	0	Busvarianten leiden niet tot relevante effecten op bodem, water en grondwater	
Water	0		
Grondwater	0		
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (mln euro)	2	Kleine maatregelen bus Exploitatie neutraal, gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Meenemen in PBI2b. Eén van de meest kansrijke busvarianten op basis van vervoerwaarde en exploitatie.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	14	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Amstel via A10 naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	8.400 meter

Deze variant betreft een nieuwe buslijn tussen Amstelstation en de Sluisbuurt. De buslijn rijdt via de S112 en de A10 (bij file over vluchtstrook) naar de S114. Het betreft een sneldienst zonder haltes onderweg. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Zuiderzeeweg
Trein	CS, Utrecht	
Metro	51, 53 en 54	
Tram	12	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	37, 245 N89
Pont		
Overig		P+R Zeeburg

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
A	Nieuwe busroute	Amstelstation	A10 (S112)	2.750	Geen aparte busvoorzieningen
B	Nieuwe busroute	A10 (S112)	A10 (S114)	4.500	Geen aparte busvoorzieningen, bij file over vluchtstrook
C	Bestaande busroute	A10 (S114)	Sluisbuurt	1.150	Geen aparte busvoorzieningen

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
A.1	Bushalte Amstelstation	Buslijn maakt gebruik van bestaande busterminal
C.1	Bushalte Sluisbuurt	Exacte locatie binnen Sluisbuurt n.t.b.

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>+</b>	<b>Beter dan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	-	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	+	Variant heeft positief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	+	Kostenefficiëntie neemt toe (>110%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<2850	Aantal nieuwe reizigers	

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	4%	Meer reizigers	
Reistijd(winst) naar knopen	++		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+		
Betrouwbaarheid	--		

Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	14	Datum:	29-6-2021
Variant:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Amstel via A10 naar Sluisbuurt		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Halte Sluisbuurt
		Lengte:	8.400 meter

Toekomstvastheid	-		Onderzoeksrapportage PBI2a
Tijdigheid	+		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	0		
Effect op I/C-waarde IJtram	-1%	Percentage minder druk op tram 26	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	24500		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers	niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang	0/+	Aansluiting op NS-station is beperkt positief	
Modal split: doorstroming	0	Geen effect	
Verkeersveiligheid	0	Geen effect	
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect want geen nieuwe infra	
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen	0	Geen effect	
Luchtkwaliteit	0	Geen effect	
Externe veiligheid	0	Geen effect	
Sociale veiligheid	0	Geen effect	
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	0	Geen effect	
Gezondheid	0	Geen effect	
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag	0	Busvariant; geen extra ruimtebeslag	
Beleving en comfort route	0/+		
Sociale cohesie en - veiligheid	0		
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	0/+		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg	0	Geen nieuwe infra nodig	
Bijdrage aan beleid	0/+	Betere bereikbaarheid Oost, maar minder dan tram	
<b>Natuur</b>			
Natura2000	0	Op huidig detailniveau niet onderscheidend. Beperkte/geen negatieve effecten verwacht	
Beschermde habitat & soorten	0		
NNN	0		
Gebieden buiten NNN	0		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0		
<b>Bodem en water</b>			
Bodem	0	Busvarianten leiden niet tot relevante effecten op bodem, water en grondwater	
Water	0		
Grondwater	0		
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (mln euro)	2	Kleine maatregelen bus Exploitatie neutraal, gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b
Niet meenemen in PBI2b. Variant 13b en 15 lijken meer kansrijk.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	15	Datum:	29-6-2021
Variant:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Amstel naar IJburg en dan gekoppeld aan buslijn 66		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Haveneiland - Vennepluimstraat
Lengte:	0 meter		

Deze variant betreft een nieuwe buslijn tussen Amstelstation en Haveneiland. De buslijn rijdt via de bestaande Amsterdamsebrug, IJburglaan naar de Vennepluimstraat aan op de exploitatie van lijn 66 richting Bijlmer. In onderstaande kaart zijn de verschillende tracédelen, objecten of mogelijke ingrepen en relevante bus/tramhaltes van deze variant weergegeven. Deze kaart wordt daarna nader toegelicht aan de hand van de lettercodes.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	Amstelstation	Vennepluimstraat
Trein	CS, Utrecht	
Metro	51, 53 en 54	
Tram	12	26
Bus	37, 40, 62, 65, 72, 78, 79, 320, 322, 327, N22, N85	66
Pont		
Overig		

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
<b>A</b>	Nieuwe busroute	Amstelstation	Vennepluimstraat		Geen aparte busvoorzieningen

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
<b>A.1</b>	Bushalte Amstelstation	Buslijn maakt gebruik van bestaande busterminal
<b>B.1</b>	Bushalte Vennepluimstraat	Eindpunt - koppeling lijn 66

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	<b>0</b>	<b>Creëert alternatief voor lijn 26 met net voldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>+</b>	<b>Beter dan de huidige situatie</b>	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	+	€ 0-100 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	+	Variant heeft positief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	+	Kostenefficiëntie neemt toe (>110%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	≈ 2850	Aantal nieuwe reizigers	

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	11%	Meer reizigers	
Reistijd(winst) naar knopen	+		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	+		
Betrouwbaarheid	--		

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	15	Datum:	29-6-2021
Variant:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Nieuwe buslijn vanaf Amstel naar IJburg en dan gekoppeld aan buslijn 66		
Beginpunt:	Amstelstation	Eindpunt:	Haveneiland - Vennepluimstraat
		Lengte:	0 meter

Toekomstvastheid	-		Onderzoeksrapportage PBI2a
Tijdigheid	+		
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	0		
Effect op I/C-waarde IJtram	-4%	Percentage minder druk op tram 26	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	34150		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk			
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruk / aantal fietsers	niet van toepassing; variant bevat geen fietsmaatregel		
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0	geen nautisch effect (bestaande brug en bus)	
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang	0	Geen effect	
Modal split: doorstroming	0	Geen effect	
Verkeersveiligheid	0	Geen effect	
Verkeershinder tijdens aanleg	0	Geen effect want geen nieuwe infra	
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen	0	Geen effect	
Luchtkwaliteit	0	Geen effect	
Externe veiligheid	0	Geen effect	
Sociale veiligheid	0	Geen effect	
Hinder bestaande functies tijdens aanleg	0	Geen effect	
Gezondheid	0	Geen effect	
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag	0	Busvariant; geen extra ruimtebeslag	
Beleving en comfort route	0		
Sociale cohesie en - veiligheid	0/+		
Stedenbouwkundige inpassing	0	Geen effect	
Stedenbouwkundige aansluiting op stad	+		
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg	0	Geen nieuwe infra nodig	
Bijdrage aan beleid	0/+	Betere bereikbaarheid Oost, maar minder dan tram	
<b>Natuur</b>			
Natura2000	0	Op huidig detailniveau niet onderscheidend. Beperkte/geen negatieve effecten verwacht	
Beschermde habitat & soorten	0		
NNN	0		
Gebieden buiten NNN	0		
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente	0		
<b>Bodem en water</b>			
Bodem	0	Busvarianten leiden niet tot relevante effecten op bodem, water en grondwater	
Water	0		
Grondwater	0		
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (mln euro)	2	Kleine maatregelen bus Exploitatie neutraal, gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

### Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b

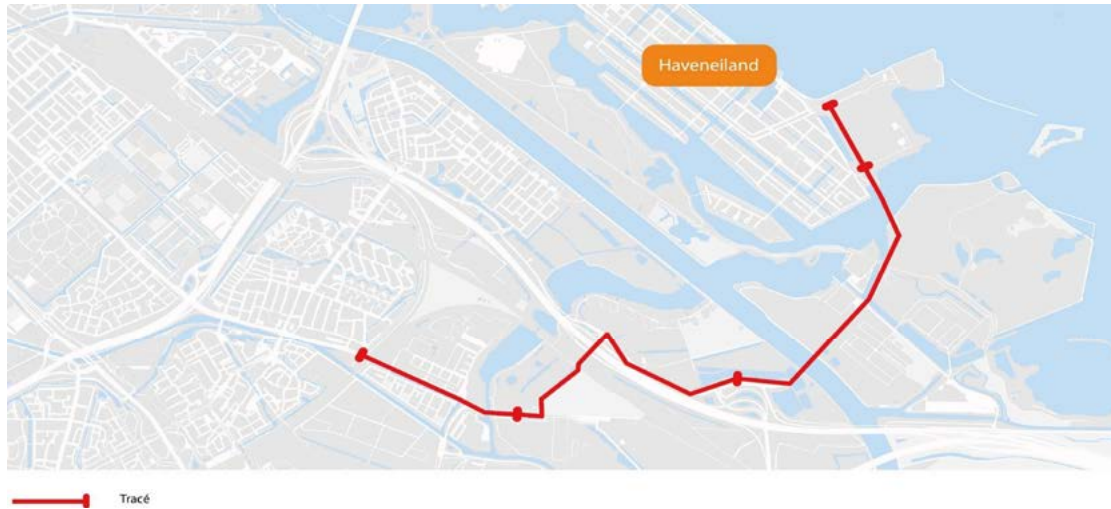
Meenemen in PBI2b. Eén van de meest kansrijke busvarianten op basis van vervoerwaarde en exploitatie.



## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	16	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	16		
Beginpunt:	Eindpunt IJburg	Eindpunt:	Diemen Sniep
		Lengte:	meter

Deze variant betreft de "Donutoplossing". Het doortrekken van lijn 26 vanaf eindpunt Haveneiland via de Uyllanderbrug naar Diemen Sniep en vanaf daar koppelen aan lijn 19 via stadsdeel oost en de binnenstad naar Amsterdam Sloterdijk. In deze variant rijdt op het Ultratracé om en om lijn 26 van Strandeiland en lijn 19 via de nieuwe verbinding.



### Aansluitingen en orientatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	
Trein	
Metro	
Tram	
Bus	
Pont	
Overig	

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische doorstroming	verboden	Op ARK geen beweegbare bruggen	
Nautische Bereikbaarheid	verboden		
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	0	€ 100-200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	+	Variant heeft positief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<5000	Aantal nieuwe reizigers	

### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen omdat deze negatief scoort op het KO-criterium betrouwbaarheid.

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

Alternatief:	17	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Vertramen van de HOV-buslijn IJburg – Amsterdam Bijlmer Arena		
Beginpunt:	Eindpunt:	Bijlmer Arena	Lengte:
			meter

Deze variant betreft het vertramen van de geplande HOV-buslijn tussen IJburg fase 2 en Amsterdam Bijlmer Arena over de bestaande Uyllanderbrug.



### Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden

Modaliteit / halte	
Trein	
Metro	
Tram	
Bus	
Pont	
Overig	

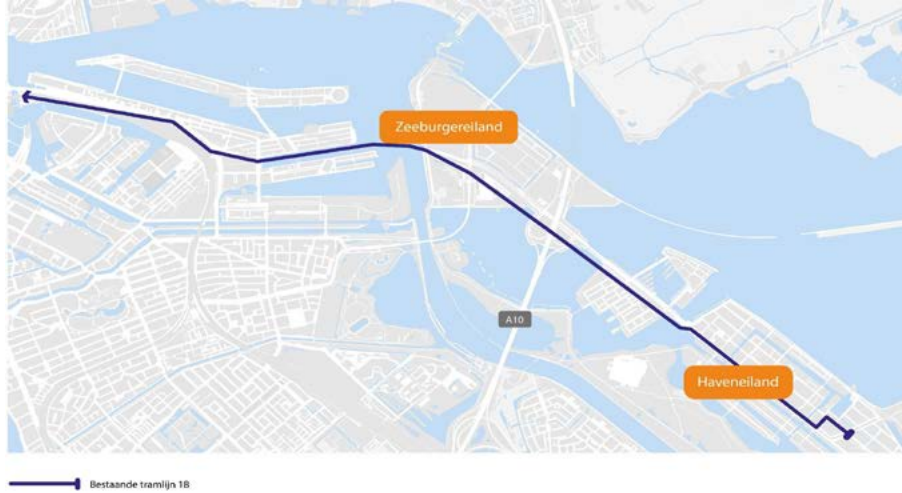
Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>	-	<b>Creeert alternatief voor lijn 26 onvoldoende capaciteit</b>	Bijlage Startnotitie Beschrijving varianten en beoordelingsmatrix PBI1
Capaciteit OV-netwerk	0	Afname I/C waarde tram 26 (5-10%)	
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>	<b>0</b>	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische doorstroming	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Nautische Bereikbaarheid	0	Blijft gelijk aan de huidige situatie	
Technische realiseerbaarheid	+	Eenvoudig te realiseren	
Financiële haalbaarheid	0	€ 100-200 mln	
Juridische realiseerbaarheid	+	Geen procedures noodzakelijk	
<b>Tijdigheid</b>	<b>+</b>	<b>Voor 2025 operationeel</b>	
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)	+	Variant is adaptief (uitbreiden/ombouwen/doortrekken)	
Impact op de omgeving	-	Variant heeft negatief effect op ruimtelijke kwaliteit	
Exploitatie OV-verbinding	-	Kostenefficiëntie neemt af (<90%)	
Meekoppelkanspotentieel fiets	+	Positieve meekoppelkans voor fietsmaatregelen	
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding	<5000	Aantal nieuwe reizigers	

### Onderbouwing Knock out PBI1

Deze variant is in PBI1 afgevalen omdat deze negatief scoort op het KO-criterium betrouwbaarheid.

Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	18	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	Opwaarderen lijn 26		
Beginpunt:	IJburg	Eindpunt:	Centraal Station
		Lengte:	meter

Deze variant betreft het opwaarderen van lijn 26 met langer/breder materiaal. Deze variant draagt niet bij aan de gewenste robuustheid van het OV-netwerk, maar levert wel extra capaciteit



Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden					
<b>Modaliteit / halte</b>					
Trein					
Metro					
Tram					
Bus					
Pont					
Overig					
Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting			

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,-,0,-)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>			
Capaciteit OV-netwerk			
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>			
Nautische doorstroming			
Nautische Bereikbaarheid			
Technische realiseerbaarheid			
Financiële haalbaarheid			
Juridische realiseerbaarheid			
<b>Tijdigheid</b>			
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)			
Impact op de omgeving			
Exploitatie OV-verbinding			
Meekoppelkanspotentieel fiets			
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding			
		n.v.t. / nieuwe variant in 2a	n.v.t.

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			
Vervoerwaarde	>5%		
Reistijd(winst) naar knopen	+		
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	0/+		
Betrouwbaarheid	+		
Toekomstvastheid	+		
Tijdigheid	--	Afhankelijk van aanschaf materieel	
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	++		
Effect op I/C-waarde IJtram	-20%		
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	0		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0/-		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers			
			Onderzoeksrapportage PBI2a

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	18	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>		<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	Opwaarderen lijn 26		
<b>Beginpunt:</b>	IJburg	<b>Eindpunt:</b>	Centraal Station
		<b>Lengte:</b>	meter

Robuustheid		
Toekomstvastheid		
Tijdigheid		

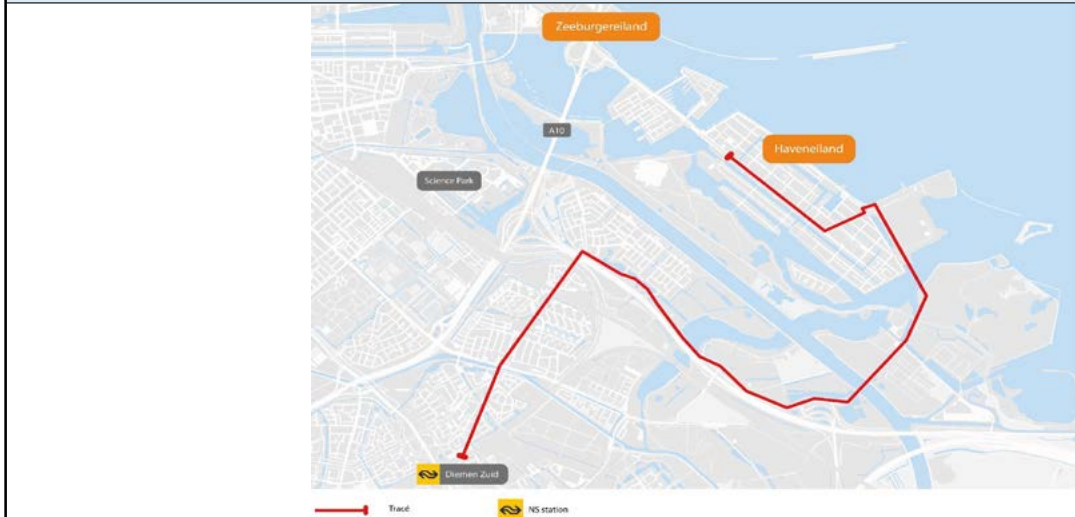
Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart			Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart			
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang			
Modal split: doorstroming			
Verkeersveiligheid			
Verkeershinder tijdens aanleg			
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen			
Luchtkwaliteit			
Externe veiligheid			
Sociale veiligheid			
Hinder bestaande functies tijdens aanleg			
Gezondheid			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag			
Beleving en comfort route			
Sociale cohesie en - veiligheid			
Stedenbouwkundige inpassing			
Stedenbouwkundige aansluiting op stad			
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg			
Bijdrage aan beleid			
<b>Natuur</b>			
Natura2000			
Beschermde habitat & soorten			
NNN			
Gebieden buiten NNN			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente			
<b>Bodem en water</b>			
Bodem			
Water			
Grondwater			
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (mln euro)	2	Kleine maatregelen Exploitatie positief, gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0/+		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

### Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b

Meenemen als mogelijk scenario voor de autonome ontwikkeling, niet als zelfstandig alternatief

Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland			
Alternatief:	19	Datum:	29-6-2021
Variante:		Versie:	D1.0
Naam variant:	19		
Beginpunt:	IJburg	Eindpunt:	Diemen Zuid
		Lengte:	9.700 meter

Variante 19 betreft een verbinding tussen IJburg en Diemen. Deze komt dan bovenop lijn 66 naar Bijlmer Arena en de nieuwe HOV tussen Strandeiland en Bijlmer-Arena. Deze is vormgegeven door vanaf de Vennepluimweg via de Diemerknoop naar station Diemen te rijden en verder door te rijden naar Diemen Zuid voor aansluiting op de metro en de trein richting Zuid / Schiphol.



Aansluitingen en oriëntatiemogelijkheden				
Modaliteit / halte	Vennepluimstraat	Diemen	Diemen Zuid	
Trein		SP / CS / Weesp	Utrecht / Almere / Hoofddorp	
Metro			53	
Tram	26			
Bus	66	44	44 / N87	
Pont				
Overig				

Tracédeel	Omschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Lengte (m)	Toelichting
Niet van toepassing					

Relevante ingrepen en objecten	Omschrijving	Toelichting
Niet van toepassing		

Toetsresultaat PBI1 (Knock-out = dikgedrukt)	Beoordeling (+,-,0)	Toelichting beoordeling	Brondocument
<b>Betrouwbaarheid verbinding</b>		n.v.t. / nieuwe variant in 2a	n.v.t.
Capaciteit OV-netwerk			
<b>Nautische veiligheid (o.a. zicht &amp; radar)</b>			
Nautische doorstroming			
Nautische Bereikbaarheid			
Technische realiseerbaarheid			
Financiële haalbaarheid			
Juridische realiseerbaarheid			
<b>Tijdigheid</b>			
Toekomstvastheid (faseerbaarheid)			
Impact op de omgeving			
Exploitatie OV-verbinding			
Meekoppelkanspotentieel fiets			
Aantal nieuwe reizigers nieuwe verbinding			

Toets op doelbereik PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Kwaliteit OV-netwerk</b>			Onderzoeksrapportage PBI2a
Vervoerwaarde	3%		
Reistijd(winst) naar knopen	0	geen reistijdwinst naar knopen	
Robuustheid netwerk (meerdere reisrichtingen)	0	meerwaarde voor amsterdams netwerk beperkt	
Betrouwbaarheid	+	route via diemerknoop betrouwbaar	
Toekomstvastheid	+	uitbreidbaar	
Tijdigheid	++	maakt gebruik van bestaande infra	
<b>Capaciteit OV-netwerk</b>			
I/C waarde bus en tram van en naar plangebied	0/+	voegt relatief weinig capaciteit toe	
Effect op I/C-waarde IJtram	0%	geen effect op IJtram	
<b>Exploitatiekosten OV-netwerk</b>			
Aantal extra DRU's (dienstregelings-uren)	10640		
<b>Beheer &amp; onderhoud OV-netwerk</b>			
Kosten beheer & onderhoud OV netwerk	0		
<b>Capaciteit fietsnetwerk</b>			
Gebruik / aantal fietsers		n.v.t.	
Robuustheid			
Toekomstvastheid			
Tijdigheid			

## Factsheet Project Verbinding Zeeburgereiland

<b>Alternatief:</b>	19	<b>Datum:</b>	29-6-2021
<b>Variante:</b>		<b>Versie:</b>	D1.0
<b>Naam variant:</b>	19		
<b>Beginpunt:</b>	IJburg	<b>Eindpunt:</b>	Diemen Zuid
		<b>Lengte:</b>	9.700 meter

--	--	--	--

Toets op kosten en effecten PBI2a	Beoordeling	Toelichting	Brondocument
<b>Nautische aspecten</b>			
Nautische doorstroming beroeps- & pleziervaart	0		Onderzoeksrapportage PBI2a
Nautische bereikbaarheid havens beroeps- & pleziervaart	0		
<b>Mobiliteit</b>			
Modal split: omvang			
Modal split: doorstroming			
Verkeersveiligheid			
Verkeershinder tijdens aanleg			
<b>Woon- en leefmilieu</b>			
Geluid en trillingen			
Luchtkwaliteit			
Externe veiligheid			
Sociale veiligheid			
Hinder bestaande functies tijdens aanleg			
Gezondheid			
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>			
Ruimtebeslag			
Beleving en comfort route			
Sociale cohesie en - veiligheid			
Stedenbouwkundige inpassing			
Stedenbouwkundige aansluiting op stad			
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>			
Hinder tijdens aanleg			
Bijdrage aan beleid			
<b>Natuur</b>			
Natura2000			
Beschermde habitat & soorten			
NNN			
Gebieden buiten NNN			
Hoofdgroenstructuur/ecologische structuur gemeente			
<b>Bodem en water</b>			
Bodem			
Water			
Grondwater			
<b>Financiële haalbaarheid</b>			
Kosten (min euro)	2	Kleine maatregelen bus Exploitatie neutraal, gebiedsontwikkeling neutraal	
Baten	0		
Beheer & onderhoudskosten verbinding	0		

### Advies met betrekking tot nader onderzoeken in PBI2b

Niet meenemen in PBI2b. Variant 13b en 15 lijken meer kansrijk voor Zeeburgereiland.

