

MIRT-verkenning OV en Wonen regio Utrecht

Tussenbericht: bevindingen Verdiepingsfase

U Ned maakt gezonde groei bereikbaar

juni 2025


Bouwtrots
Hier werken we veilig samen
vandenPOL
van den POL
vandenpol.com

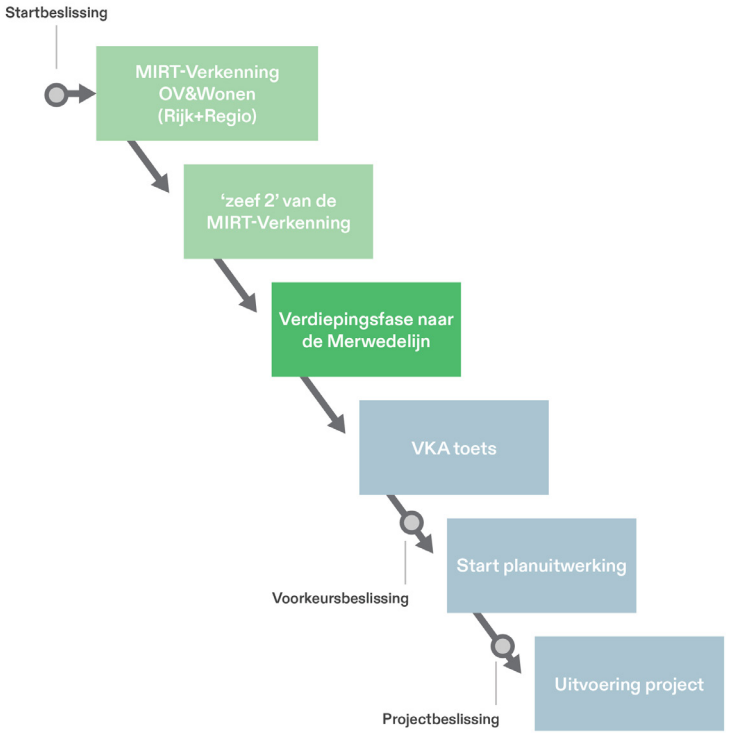
Inleiding

De regio Utrecht groeit en wordt drukker. De regio kent een grote vraag naar nieuwe woon- en werklocaties en een sterke toename in mobiliteit zowel in, van, naar als door de regio. Om de gezonde groei van de regio te ondersteunen, wordt hieraan vanuit verschillende invalshoeken gewerkt. De MIRT-verkenning OV en Wonen onderzoekt een van de oplossingen, namelijk de mogelijkheid voor een schaalsprong in het Utrechtse OV-systeem, zodat deze toekomstbestendig is en de groei kan faciliteren. Deze verkenning is daarmee een belangrijk puzzelstuk om de bredere verstedelijkingsopgave in de regio mogelijk te maken. In dit bericht delen we de nieuwste inzichten uit onderzoek naar de Merwedelijn.

De MIRT-verkenning OV en Wonen is al een tijd bezig. Dit is dus ook niet het eerste bericht dat we hierover maken. Voorafgaand aan dit tussenbericht hebben we twee eerdere tussenberichten gemaakt. In het eerste tussenbericht hebben we beschreven welke oplossingen zijn onderzocht in de Verkenning en welke effecten deze oplossingen hebben. In het tweede tussenbericht hebben we op basis van de effecten en aanvullende onderzoeken een aantal tussentijdse conclusies getrokken.

Wat is een MIRT-Verkenning?
Voor het realiseren van grootschalige infrastructuurprojecten werken we in Nederland binnen de MIRT-systematiek. Deze MIRT Verkenning wordt uitgevoerd in U Ned-verband, een samenwerking van overheden[1].

In de Verkenning wordt gekeken welke maatregel het beste past bij de doelstelling. Het resultaat van de MIRT-verkenning is een door Rijk en regio vastgesteld pakket van maatregelen, die kosteneffectief invulling geven aan de doelstellingen (zie kader hieronder). Dit pakket heet eerst nog het Voorkeursalternatief (VKA). Na de inspraak en de besluitvorming daarover is er een Voorkeursbeslissing.



Proces: hoe zijn we tot de verdiepingsfase gekomen, en wat gebeurt hierna als er een voorkeursbeslissing wordt genomen

1) De directe opdrachtgevers zijn het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Provincie Utrecht, Gemeente Utrecht en Gemeente Nieuwegein.

In de Voorkeursbeslissing van de MIRT-verkenning staan de belangrijkste maatregelen en keuzes beschreven die verder uitgewerkt gaan worden. Voordat het project naar de volgende fase – de planuitwerking – kan, moeten Rijk en regio afspraken maken over de financiering, exploitatie en de onderlinge rolverdeling. Deze afspraken leggen we vast in een bestuursovereenkomst.

In de **MIRT-verkenning OV & Wonen** staan drie doelen centraal:

- Het voorkomen van overbelasting rond Utrecht Centraal;
- Het beter bereikbaar maken per OV van nieuwe woon- en werklocaties in Utrecht Zuidwest en Nieuwegein in 2030 en verder.
- Het beter bereikbaar maken per OV van Utrecht Science Park (USP);

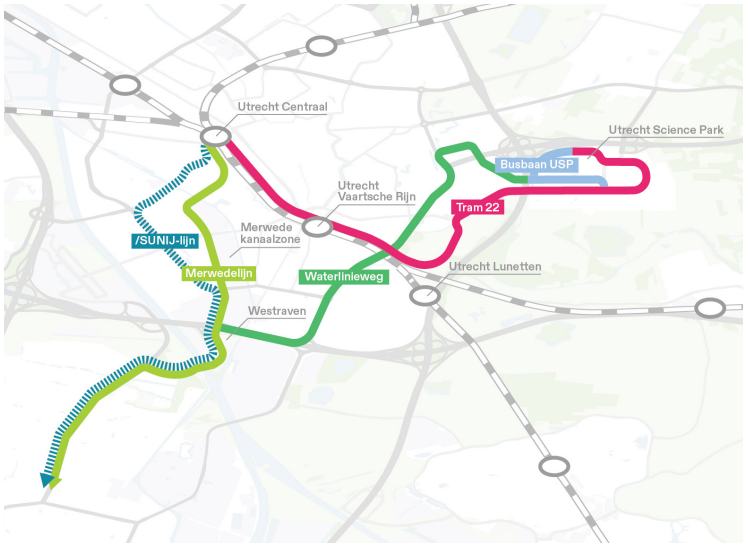
De MIRT-verkenning kijkt op dit moment naar vier maatregelen om deze doelen te bereiken:

1. Merwedelijn i.s.m. bestaande tram in Kanaleneiland
2. Busbaanopties via Waterlinieweg
3. Een frequentieverhoging van Tram 22 (Utrecht Centraal - Utrecht Science Park - USP)
4. Busbaanopties binnen het USP

Het onderzoek naar de maatregelen 2 t/m 4 is in het najaar van 2024 afgerond en kan worden meegenomen in de besluitvorming richting het VKA. Lees hierover meer in **<< verwijzing tussenbericht 2 >>.**

De belangrijkste bevinding van de MIRT-verkenning over de Merwedelijn is dat deze lijn de potentie heeft om de drager van de groeiopgave te vormen, waarmee ook de omgeving van Utrecht Centraal blijft functioneren en extra druk op de Ring Utrecht kan worden voorkomen. De economische motor van midden Nederland – het Utrecht Science Park – blijft goed bereikbaar met het OV door het intensiveren van tram 22 in combinatie met maatregelen voor de bus.

Omdat er nog onzekerheden waren over de maakbaarheid van de Merwedelijn en er geen oplossing was gevonden voor het bereiken van de doelen in combinatie het beschikbare budget was het te vroeg om een voorkeursalternatief te kiezen. Daarom is de MIRT-verkenning verlengd met een verdiepingsfase uitsluitend over de Merwedelijn.



Scope van de MIRT verkenning: de vier maatregelen die onderzocht worden. In deze verdiepingsfase verdiepen we op de Merwedelijn.

Samenhang met het MIRT Onderzoek
Naast deze verkenning wordt er door het programma U Ned ook onderzoek gedaan naar alle noodzakelijke maatregelen voor de realisatie van de toekomstige woningbouw in Utrecht Groot Merwede & Rijnenburg. Dit wordt gedaan in het MIRT-onderzoek. De resultaten en keuzes uit deze MIRT-verkenning voor het toekomstige OV-systeem en de komst van een Merwedelijn worden in dit MIRT-onderzoek meegenomen.

Onderliggende rapportages
Dit tussenbericht is gebaseerd op lopende onderzoeken door advies-, ontwerp- en ingenieursbureaus. Op dit moment wordt er nog gewerkt aan de onderzoeken. Alleen dit bericht wordt nu openbaar gemaakt. In het vierde kwartaal van 2025 worden onderliggende documenten vrijgegeven.

Opgave

Utrechtse groeiopgave heeft nationale impact
De Metropoolregio Utrecht kent een grote vraag naar nieuwe woon- en werklocaties en een sterke toename in mobiliteit zowel in, van, naar als door de regio. Dit leidt ertoe dat bestaande verkeersknelpunten groter worden en nieuwe knelpunten gaan ontstaan. Utrecht vormt een belangrijke nationale draaischijf in zowel de weg (Ring Utrecht) als het OV (Utrecht Centraal). Het is op de weg en via het spoor de schakel tussen Oost-, Zuid- en Noord-Nederland en de Randstad in het westen.

De ligging van Utrecht, centraal in Nederland, maakt dat de opgaven op lokaal schaalniveau al snel een nationale impact hebben. Het gaat hierbij om (1) knelpunten rondom nieuwe woongebieden; (2) het economisch functioneren en de concurrentiepositie van de Metropoolregio Utrecht, als ook (3) het functioneren van de draaischijf Utrecht, dat is zowel de doorstroming op de ring Utrecht als het OV-knooppunt Utrecht Centraal.

Daarnaast is het van belang om de groeiopgave van Nederland, en in dit specifieke geval de metropoolregio Utrecht, in het licht van brede welvaart te bezien. Zo wordt deze groei op een gezonde, eerlijke en toekomstbestendige manier gefaciliteerd. Dit zijn thema's die samen het toekomstperspectief van mensen mede bepalen. Door de mate waarin zij of hun (klein)kinderen zicht hebben op een plek om te wonen en de mogelijkheid om te reizen naar werk of voorzieningen.

<u>Bereikbaarheid van draaischijf Utrecht op orde</u>
Door de landelijke spoorknoop Utrecht Centraal te versterken en het OV-alternatief voor de auto te verbeteren voor (nieuwe) inwoners draagt de Merwedelijn bij aan het functioneren van de ring en daardoor aan de nationale bereikbaarheid.

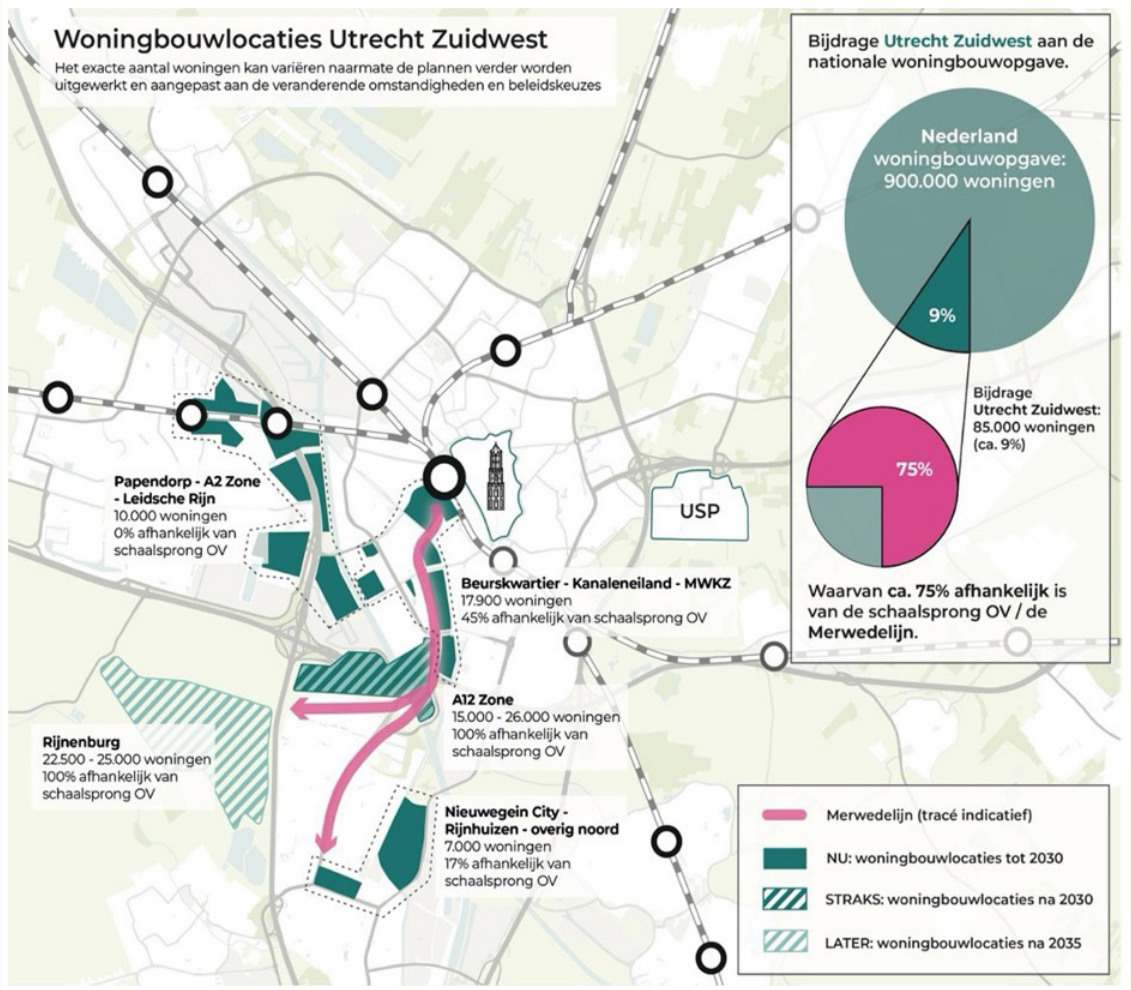
Zoals in onderstaand kaartbeeld is weergegeven, wordt de ring (door de autoreiziger) en het station Utrecht Centraal (door de treinreiziger) gebruikt voor veel doorgaande reizen van en naar regio buiten Utrecht. Utrecht vormt letterlijk een knooppunt. Als deze knoop niet functioneert, zorgt dit dus voor een verslechtering van de bereikbaarheid tussen gebieden op nationale schaal.

Faciliteren van de woningbouwopgave
Utrecht staat in de top 3 van 'meest verhitte' gemeenten met betrekking tot de woningmarkt. De gemeenten Utrecht en Nieuwegein bouwen samen tot en met 2030 bijna 39.000 woningen in Utrecht Zuidwest, waarvan 25.500 in Utrecht Groot Merwede. Na 2030 ligt er potentie voor de bouw van ca. 15.000 tot 26.000 woningen in Groot Merwede en 22.500 - 25.000 woningen in Rijnenburg. Alles bij elkaar (ca. 85.000 woningen) is dat grofweg een stad zo groot als Arnhem die erbij komt in dit deel van de regio.



Utrecht is de draaischrijf van Nederland. Zowel de Ring Utrecht voor het snelwegennet als Utrecht CS voor het spoor.

Ongeveer 75% van deze woningen is direct afhankelijk van de realisatie van de Merwedelijn en wacht dus op positieve besluitvorming binnen deze MIRT-verkenning. Zonder de Merwedelijn is er simpelweg onvoldoende ruimte in het mobiliteitssysteem om deze nieuwe inwoners van A naar B te brengen. Het zijn te veel inwoners voor bussen en auto's. Met het realiseren van deze nieuwe woningen blijft het ook in de toekomst mogelijk voor midden- en lage inkomens een betaalbare woning te vinden in de omgeving van Utrecht. Zo kan men wonen in de nabijheid van werk.



Verdiepingsfase: de 4 onderzoeksvarianten

De verdiepingsfase is erop gericht om aanvullende beslisinformatie op te leveren voor de Merwedelijn om te kunnen kiezen voor een Voorkeursalternatief. Het gaat hierbij om extra informatie voor de Merwedelijn op de volgende onderwerpen:

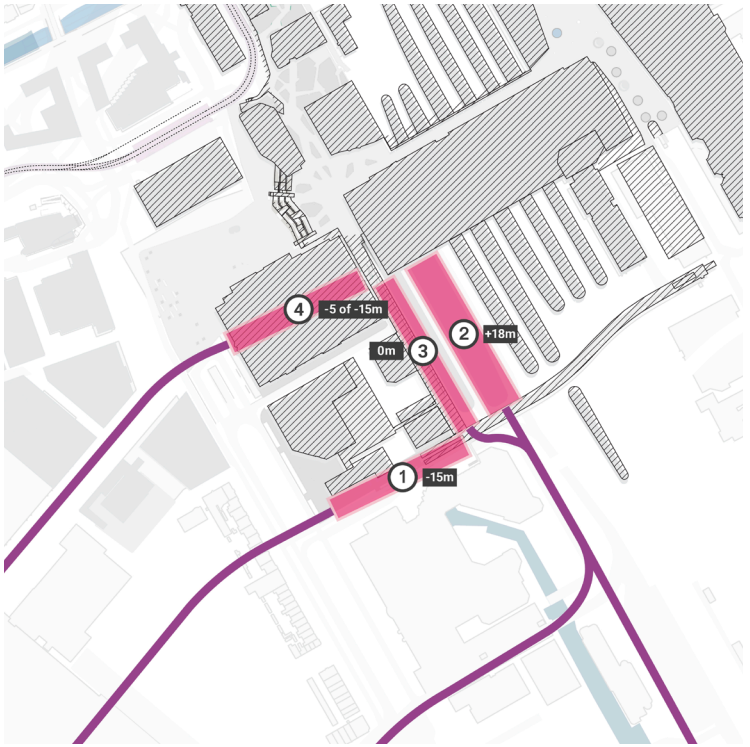
- Maakbaarheid van de Compacte Knoop Utrecht Centraal
- Vergroten van het doelbereik van Compacte Knoop Utrecht CS en Tracé om daarmee onder andere het aantal nieuw te bouwen woningen te vergroten
- Versoberingen en fasering van de aanleg van de Merwedelijn om de kosten en budget in overeenstemming te brengen

We onderzoek deze onderwerpen, omdat we nieuwe oplossingen zoeken met een beter evenwicht tussen doelbereik en kosten in aanvulling op de eerdere oplossingen uit de verkenning.

Allereerst is in een **Creatieve fase** opnieuw gekeken naar alle mogelijke opties voor het tracé van de Merwedelijn en de knoop Utrecht Centraal. De hoogteligging van het tracé (tunnel, maaiveld, viaduct) was een belangrijk onderwerp (vanuit eventuele besparing), terwijl voor de knoop de wens voor het doorkoppelen naar de binnenstad en het niet boren onder bestaande bebouwing als randvoorwaarde zijn losgelaten om te komen tot nieuwe maakbare oplossingen. Om een beperkt aantal opties uit de creatieve fase te selecteren voor de rest van het onderzoek, is een aantal verdiepende onderzoeken gedaan. De bevindingen staan hieronder.

Belangrijke leerpunten creatieve fase

<u>Maakbaarheid haltes Utrecht CS</u>
Een compacte knoop is erg belangrijk voor de reiziger. In de vorige fase bleek dat compacte opties uit de vorige fase lastig maakbaar zijn. Daarom zijn nu vier maakbare haltes gevonden: onder het Beatrixtheater (Nieuw Beatrixgebouw), bij de Knooppassage, boven het busstation west (Busstation West Hoog) en in het busstation west (Busstation West Maaiveld).



Overzicht van de vier haltes in het stationsgebied

<u>Kostenbesparing tracé: op hoogte en open bak</u>
De kosten van varianten met een lange tunnel bleken te hoog voor het beschikbare budget. Daarom zijn versoberingen onderzocht. Twee mogelijke besparingen zijn geïdentificeerd: een tracé op viaducthoogte (+1 of +2) en een tracé in een verdiepte ligging (deels open) in plaats van een volledig dichte tunnel. De open bak kan op

strategische plekken deels worden afgedekt om de doorstroming en veiligheid te waarborgen.

Overige kostenbesparingen
Er zijn nog een aantal andere kostenbesparingen gezocht:

- De eerste is een korte boortunnel. Dit bleek niet haalbaar. Hiervoor kan geen geschikt bouwterrein gevonden worden. Daarom moet de startschacht voor een boortunnel in Westraven worden gerealiseerd, ten noorden van de A12 is niet haalbaar. Een kortere tunnel moet altijd gegraven worden.

- Deels op maaiveld rijden. Uit eerder onderzoek bleek dat hoge frequenties (tot wel 24x/u) niet haalbaar zijn op maaiveld. Er is onderzocht waar dit precies niet mogelijk is, en met welke frequentie een maaiveldoplossing wel haalbaar is.

Bij het Europaplein kunnen maximaal 8-12 trams per uur passeren, of 16 trams aan de oostzijde en als een deel van het autoverkeer ongelijkvloers kruist. Bij de A12-op- en afritten kunnen (maar alleen aan de oostzijde) 12-16 trams per uur passeren, mits de Mauritiuslaan wordt afgesloten. Bij het Anne Frankplein kunnen 12-16 trams per uur passeren als de oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers wordt beperkt. Een volledig maaiveldvariant is daardoor afgevallen. Opties waarbij deels op maaiveld wordt gereden met een maximale frequentie van 16x/u zijn nog mogelijk, maar hiermee is Rijnenburg en Groot Merwede niet volledig te realiseren zonder aanvullende maatregelen en kan er sprake zijn van desinvesteringen. De huidige SUNIJ-tram kan maximaal 12 tot 16x/u rijden als de oversteekbaarheid wordt beperkt.

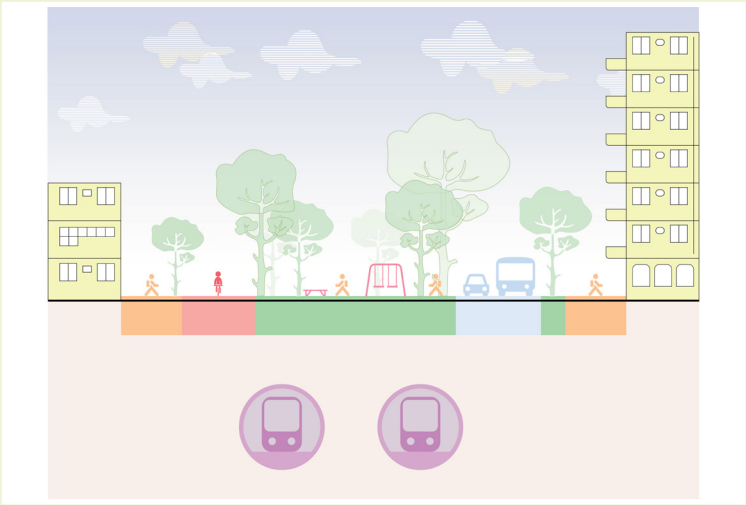
- Nieuwe brug. Voor de gebiedsontwikkeling rond Galecopperzoom bleek ontsluiting via de Merwedelijn belangrijk. Een boortunnel onder het Amsterdam-Rijnkanaal was te kostbaar. Er is nu een mogelijkheid gevonden voor een nieuwe brug tussen Westraven en Galecopperzoom. Deze brug maakt de ontsluiting mogelijk, maar kan door maximale hellingpercentages niet gecombineerd worden met een geboorde tunnel onder de A12. Bij een bestaande brug kan er een aftakking naar Galecopperzoom worden gerealiseerd.

Bouwstenen en onderzoekvarianten
Het resultaat van de verdiepingsfase zijn 4 kansrijke tracé opties (een geboorde tunnel, een verdiepte ligging, een viaduct en een combinatie van een korte tunnel met een viaduct). Daarnaast is er een faseringsvariant onderzocht waarbij alleen het zuidelijke deel van de verdiepte ligging wordt aangelegd. Voor de rest volgt de tram het huidige SUNIJ-tracé.

Voor de knoop zijn er vijf verschillende haltes bij Utrecht CS gevonden (zie kaart op de vorige pagina). Niet alle 5 de haltes kunnen op elk tracé aansluiten. De meeste haltes passen bij 1 of 2 tracé opties. In de bijlage staat een overzicht.

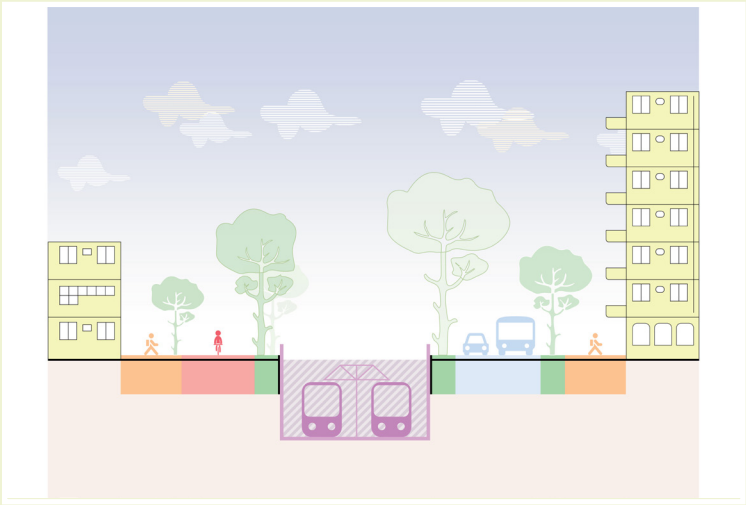
Deze vier tracés zijn met de 5 haltes gecombineerd tot 4 onderzoekvarianten. De volledige varianten staan met kaart, lengteprofiel en omschrijving in de bijlage. Daar is ook opgenomen welke halte met welk tracé kan worden gecombineerd.

Tram in boortunnel



De tram rijdt volledig ondergronds via een geboorde tunnel tussen Utrecht CS en Westraven.

Tram in een verdiepte ligging



De tram rijdt verdiept onder maaiveld, deels overdekt, tussen Utrecht CS en Westraven.

Tram op viaduct



De tram rijdt op een verhoogd viaduct door Utrecht, circa 10 meter boven de grond.

Tram deels tunnel, deels op viaduct (combinatievariant)



De tram rijdt deels verdiept (in het stationsgebied) en deels op een viaduct (op het zuidelijke deel van het tracé).

Verdiepingsfase: ontwerp, kosten en onderscheidende effecten

De verdiepingsfase heeft opgeleverd dat er technisch maakbare varianten op tafel tegen lagere kosten die de schaalsprong in het OV-systeem mogelijk maken en tegelijkertijd de draaischijf functie van de snelwegring en Utrecht Centraal waarborgen. Dit is noodzakelijk om de woningbouwambities te realiseren.
De verdiepingsfase is daarmee succesvol afgerond. Daarmee ligt er een stevig fundament om keuzes te maken over het Voorkeursalternatief (VKA).

De vier onderzoeksvarianten (zie hoofdstuk 3) zijn verder uitgewerkt en ontworpen. Dit is gedaan door verschillende ontwerp-, advies- en ingenieursbureaus. Dat leidde tot vier technisch maakbare varianten (zie bijlage – variantenoverzicht). Ook is er een faseringsvariant onderzocht. Vervolgens zijn de onderzoekvarianten onderling vergeleken en beoordeeld op onder andere de volgende thema's: doelbereik, onderscheidende effecten, toekomstvastheid, maakbaarheid, omgeving en kosten & risico's.

Doelbereik: beoordeling aan de hand van MIRT-doelen
De onderzoekvarianten zijn beoordeeld aan de hand van de twee doelen van de MIRT-verkenning die een directe koppeling hebben met de Merwedelijn:

Doelbereik Utrecht CS: voorkomen overbelasting Utrecht Centraal
Een compacte knoop is vanuit OV-kwaliteit de beste oplossing (zie vorige tussenbericht voor meer uitleg). Alle onderzochte haltes uit de verdiepingsfase geven hier invulling aan al dan niet met aanvullende maatregelen (zoals een zuidertunnel). Een korte looptijd op Utrecht CS in combinatie met een snelle tramverbinding maakt dat het verbinden van (regionale) buslijnen mogelijk is in alle onderzoekvarianten. Daarmee kan de toename van het aantal bussen rondom Utrecht Centraal worden verminderd.

Ook andere verkeersstromen richting Utrecht CS (bijv. fietsers en bussen van/naar het westen) kunnen door de ongelijkvloerse tram goed Utrecht CS en het centrum bereiken.

Bij de faseringsvariant is een overstap van bus op Merwedelijn niet mogelijk. Daardoor moeten de bussen door rijden naar Utrecht CS en zorgt deze variant daar niet voor een afname van het aantal bussen. Grofweg 5% van de busritten kan vervangen worden door tramritten. Het busknelpunt, een van de doelen van de verkenning, bij de Van Zijstweg blijft bij de faseringsvariant bestaan.

Doelbereik woningbouw: bereikbaarheid nieuwe woon- en werklocaties
De Merwedelijn maakt in alle onderzoekvarianten een verdere verstedelijking in regio Utrecht mogelijk, waardoor de woningbouwopgave kleiner wordt. Het aantal woningen dat realiseerbaar is, hangt in belangrijke mate af van drie factoren:

- **Capaciteit:** De mate waarin een hoge tramfrequentie (tot wel 24x/u) haalbaar is om op termijn ook Rijnenburg te ontsluiten. Dit is in alle onderzoekvarianten mogelijk, behalve in de faseringsvariant. Daarbij is een beperktere frequentie (12 tot 16x/u) mogelijk. Dat is voldoende de woningen in de scope van de verkenning, maar niet voor het volledige woningbouwprogramma in Groot Merwede.
- **Snelheid:** Een korte reistijd (rijtijd + looptijd) van en naar Utrecht Centraal is cruciaal voor de OV-kwaliteit. OV-kwaliteit bepaalt in belangrijke mate hoe veel woningen gebouwd kunnen worden. Door een hoge OV-kwaliteit is er minder afhankelijkheid van de auto. Daardoor kunnen er meer woningen gebouwd worden. In alle onderzoekvarianten (behalve de faseringsvariant) is er sprake van een forse verbetering van de OV-kwaliteit, en zijn dus hoge aantallen woningen mogelijk. In de faseringsvariant is de verkoring van de reistijd kleiner gering en zullen woningaantallen lager zijn. Als de OV kwaliteit minder wordt zullen de dichtheden en woningaantallen ook afnemen.

- **Fysieke inpassing:** Hoe het tramtracé precies loopt bepaalt ook fysiek hoeveel woningen er inpasbaar zijn. Het belangrijkste verschil wordt bepaald in de keuze tussen een nieuwe brug of de bestaande brug over het Amsterdam-Rijnkanaal. Dat heeft gevolgen voor het aantal woningen dat je kunt bouwen, met name in het gebied rond Galecopperzoom en Westraven.

Hieronder staat het overzicht per deelgebied (voorlopige inschatting).

Locatie	Woningen mogelijk	Opmerking
Beurskwartier/ Kanaleneiland/ Merwedekanaalzone	17.900	45% afhankelijk van de een snelle Merwedelijn
Papendorp/ A2 zone/ Leidsche Rijn	10.000	Niet afhankelijk van de Merwedelijn
A12 zone	15.000 tot 26.000	100% afhankelijk van de een snelle Merwedelijn Eerste inschatting: ca. 2.000 woningen minder mogelijk zonder nieuwe brug
Nieuwegein City/ Rijnhuizen/ overig noord	7.000	17% afhankelijk van de een snelle Merwedelijn
Rijnenburg	22.500 tot 25.000	100% afhankelijk van de een snelle Merwedelijn

Toekomstvastheid
Alleen bij de haltes Knooppassage is het mogelijk om het spoor in de toekomst door te trekken naar de binnenstad. Voor de halte Beatrixgebouw is een mogelijke variatie benoemd waardoor deze misschien toch door te koppelen is. Deze is nu niet ontworpen, beoordeeld of geraamd. Daarnaast is het voor elke onderzochte variant noodzakelijk om het tracé in de toekomst te verlengen van Galecop naar Rijnenburg, om de gewenste ontwikkelingen in dat gebied mogelijk te maken. Dit is technisch en functioneel realiseerbaar in alle onderzoekvarianten.

Bij de faseringsvariant kan de tram waarschijnlijk 12 tot 16 keer per uur rijden (onderzoek loopt nog). Hiervoor zijn echter wel aanpassingen nodig aan het noordelijke deel van het tracé en de halte bij Utrecht Centraal. Om in de toekomst een frequentie tot wel 24 keer per uur mogelijk te maken, moet het noordelijk deel van de Merwedelijn en een andere halte bij Utrecht Centraal worden aangelegd.



Artist impression van een mogelijke uitvoering van een tram op een verhoogd viaduct (ca. 10 meter boven de grond).

Effecten: verschillen in (uitvoerings)hinder, geluid, ruimtelijke impact en impact op wegennet
Hoewel onderzoekvarianten op doelbereik grofweg gelijk scoren, zijn er duidelijke verschillen in effecten. In deze fase is de focus gelegd op de onderscheidende effecten tussen de verschillende varianten. Wat de onderscheidende effecten zijn, hebben we bepaald op basis van het Verkenningenrapport uit de vorige fase en de belangrijkste kenmerken van de onderzoeksvarianten. Deze verschillen zijn locatieafhankelijk en vragen om bestuurlijke keuzes: wat vinden we acceptabel en waar leggen we de prioriteit? Om een Voorkeursalternatief vast te stellen, is een volledig beeld van de effecten nodig. Dit is de volgende stap in het onderzoek.

<u>Uitvoeringshinder</u>
De mate van hinder tijdens de uitvoering verschilt sterk per variant:

- Gegraven variant: veroorzaakt veel hinder voor auto- en langzaam verkeer, met name vanwege langdurige werkzaamheden in stedelijk gebied. Deze hinder duurt meerdere jaren.
- Viaductvariant (+1): veroorzaakt minder langdurige hinder. De bouw vindt relatief snel plaats in opeenvolgende segmenten, wat leidt tot een gemiddelde mate van hinder.
- Geboorde variant: veroorzaakt minimale hinder aan de oppervlakte. De meeste hinder is op de plek waar de boor de grond in gaat en de locaties van de haltes. De rest van het tracé wordt ondergronds aangelegd met weinig verstoring bovengronds.

Geluid en trillingen in gebruik
De effecten op geluid en trillingen in de gebruiksfase zijn afhankelijk van het type aanleg:

- Viaductvariant en gegraven variant: veroorzaken geluids- en trillingshinder. Bij de gegraven variant geldt dit alleen voor de open gedeelten van de bak, met name op het zuidelijke deel van het tracé. Het viaduct veroorzaak de meeste geluids- en trillingshinder.
- Geboorde variant: heeft minimale geluids- en trillingshinder door de volledige ondergrondse ligging.
- Tracé binnen Nieuwegein: de mate van geluid- en trillinghinder is afhankelijk van de keuze voor het tracé (over de oude of nieuwe brug). Ook zal ten opzichte van de huidige situatie de tram vaker gaan rijden. Daardoor zijn in alle gevallen vaker trillingen en geluid.

Ruimtelijke impact
De ruimtelijke inpassing verschilt tussen de varianten:

- Viaduct: veroorzaakt grote visuele impact op de omgeving. Als het viaduct gemaakt wordt van staal, dan zijn smallere pilaren mogelijk en meer ruimte tussen de pilaren. Daardoor past het beter in een stedelijke omgeving (zie als voorbeeld de artist-impressie in het figuur hiernaast).
- Geboorde tunnel: Deze is, op de ingangen van de haltes, na niet zichtbaar in de openbare ruimte. Doordat het aantal bussen afneemt ontstaat er ruimte heeft dit een positief effect op de ruimtelijke beleving.
- Verdiepte ligging: heeft impact op de openbare ruimte. Vooral op de delen waar de geul open is, hier vormt het een barrière. Waar deze dicht is lijkt dit sterker op de tunnel. Met als enige verschil dat de verdiepte ligging ondieper ligt waardoor er geen bomen op kunnen groeien.

Effect onderliggend wegennet
Bij de gegraven variant in combinatie met een nieuwe brug doorsnijdt de hellingbaan van de tram de Mauritiuslaan en de Europalaan tussen de A12 op- en afrit en Nieuwegein. Dit betekent dat er geen doorgaand autoverkeer mogelijk is tussen Utrecht en Nieuwegein. De verkeerskundige effecten hiervan zijn in deze fase niet verder onderzocht. In de andere varianten kan het onderliggend wegennet ter hoogte van de A12 blijven functioneren zoals nu. Daarnaast heeft de faseringsvariant ook impact op de kruisende stromen (in het noordelijk deel). Dat geldt ook voor de gegraven variant op de plekken waar de tunnelbak open is en een barrière vormt.

Effect hoofdwegennet (Ring Utrecht)
Door te bouwen in nabijheid van voorzieningen en met goede OV-kwaliteit is het mogelijk om autoluwe wijken te ontwikkelen. De Merwedelijn zorgt er daarmee niet alleen voor dát de woningen ontwikkeld kunnen worden, maar ook dat dit met zo min mogelijk extra autoverkeer op het stedelijk- en hoofdwegennet gebeurt. De OV-kwaliteit die de Merwedelijn biedt, zorgt ervoor dat er naar verwachting 45.000 minder autoritten gemaakt worden (per etmaal) ten opzichte van woningen ontwikkelen op andere plekken in de provincie. Ter vergelijking: van snelwegaansluiting Westraven maken per dag 34.000 auto's gebruik . In dit aantal is nog niet meegenomen dat een hoge OV-kwaliteit ook deelauto's en meer fietsreizigers (met overstap) mogelijk maakt, zodat het autogebruik nog verder zou kunnen afnemen.

Diverse haltes Utrecht CS
Uit de creatieve fase zijn vier kansrijke maakbare haltes bij Utrecht CS gekomen. Deze vier opties zijn beoordeeld. De effecten lopen uiteen op het gebied van OV-kwaliteit, loopstromen, ruimtelijke kwaliteit en toekomstvastheid.

Knooppassage scoort gemiddeld op OV-kwaliteit en sterk op loopstromen en ruimtelijke kwaliteit. De integratie van de Zuidertunnel zorgt voor directe verbindingen met alle treinperrons, bus en tram, wat leidt tot een sterke verbetering van de reistijd (rijtijd + looptijd spoor 11/12: ca. 6:15 min). Een belangrijk pluspunt is de potentiële toekomstige doorkoppeling richting de binnenstads. Tegelijkertijd zijn er haalbaarheidsvragen door raakvlakken met ontwikkelingen van het Rijkvastgoedbedrijf, de ontwikkeling van het Beurskwartier, de aanleg van een nieuwe transfertunnel en de aanwezigheid van WKO-bronnen.

Beatrixgebouw scoort eveneens goed. Deze halte scoort gemiddeld op OV-kwaliteit, maar het beste op ruimtelijke kwaliteit, met kansen voor inpassing in de bestaande stedelijke structuur (rijtijd + looptijd spoor 11/12: ca. 6 min). Deze optie biedt mogelijk perspectief op doorkoppeling naar de binnenstad, maar dat is in deze fase niet uitgewerkt en is complexer dan bij de Knooppassage. Bij deze optie zitten haalbaarheidsvragen door raakvlakken met de Jaarbeurs omdat voor deze halte het bestaande Beatrixgebouw deels of geheel gesloopt moet worden. Dat biedt kansen, maar heeft ook risico's. Daarnaast zitten er in dit gebiedt ook WKO-bronnen.

De Busstation West-opties scoren wisselend. De Busstation West Hoog scoort het best op OV-kwaliteit (rijtijd + looptijd spoor 11/12: ca. 4:45 min), maar laat significante negatieve effecten zien op ruimtelijke kwaliteit, geluid en trillingen doordat deze halte boven de grond is. Ook is deze optie in de toekomst niet door te koppelen richting de binnenstad. Daarnaast zijn er haalbaarheidsvraagstukken omdat deze optie vlak langs de toren van de Rabobank gaat.

De Busstation West maaiveld scoort het laagst op OV-kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit en heeft negatieve effecten op de businfrastructuur. Er zijn haalbaarheidsvragen voor de compensatie van de bestaande bushalte en door het raakvlak met ontwikkeling Kruisvaartkade. De rijtijd + looptijd naar spoor 11/12 is hier circa 6:30 min. Deze optie is in de toekomst niet door te koppelen naar een ondergrondse OV-verbinding naar de binnenstad, maar heeft op maaiveld wel een verbinding met het bestaande tramnetwerk.

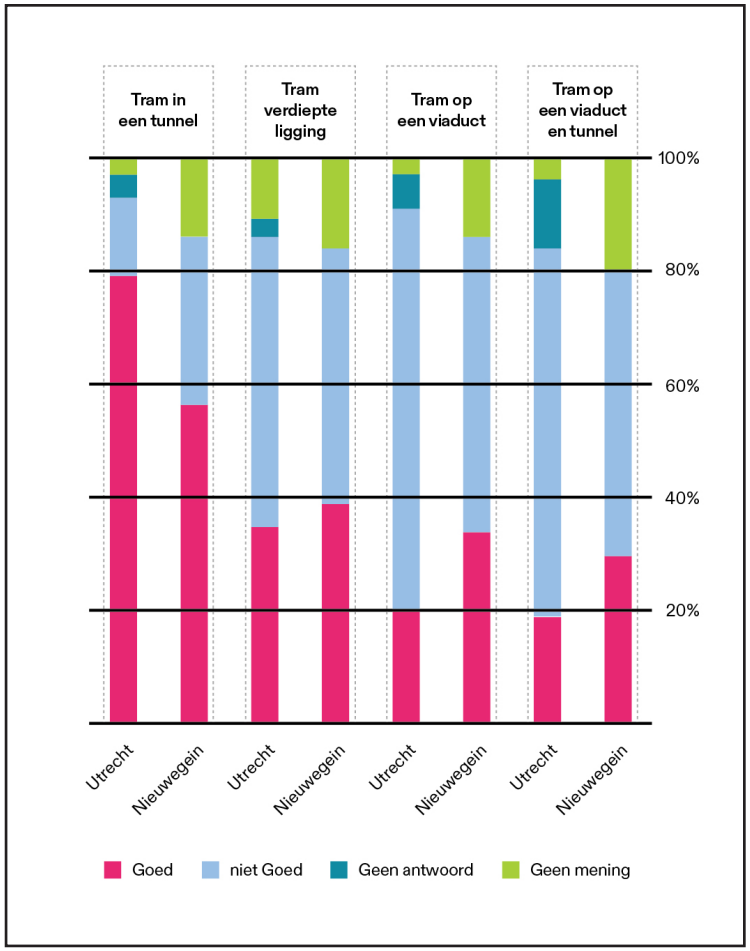
De haltes Knooppassage en het Beatrixgebouw bieden de beste balans tussen prestaties op OV-kwaliteit, loopstromen en ruimtelijke kwaliteit. De mogelijkheden voor doorkoppeling geven meer toekomstvastheid. Tegelijkertijd vergen beide onderzoekvarianten nog nadere uitwerking op het gebied van haalbaarheid en inpassing in relatie tot bestaande ontwikkelingen. De Knooppassage halte is alleen de combineren met een geboord tracé. De halte Beatrixgebouw met een geboord, gegraven en een combinatievariant.

Bouwrisico's
Alle onderzochte varianten zijn technisch maakbaar. In de verdiepingsfase zijn de ontwerpen aangescherpt en verder uitgewerkt. Er is een goed overzicht ontstaan van de benodigde ruimte, de technische raakvlakken met de omgeving en de specifieke risico's per bouwmethode:

- **Boren.** Bouwrisico's zitten vooral bij de haltes die relatief diep gelegen zijn. Ook is er het risico van de nabijheid van warmte koude bronnen (WKO) die er in het gebied aanwezig zijn.
- **Graven (verdiept)** Doordat in deze oplossing de bak (tunnel) ondieper ligt, zijn er meer risico's op het gebied van kabels, leidingen, archeologie en water en raakvlakken met andere (bestaande) constructies (zoals de A12 en busonderdoorgang bij het Anne Frankplein). Ook hier speelt het risico van de WKO's.
- **Viaduct (+1)** is technisch eenvoudig en snel te realiseren. Beperkte risico's, behalve bij de brug over de parkeergarage Rabobank.
- **Combinatie** is een combinatie van graven en viaduct, dus kent een combinatie van die risico's.
- **Fasering** dit is een korte gegraven tunnel. Hier spelen dezelfde risico's als bij graven.

Inbreng van de omgeving
Op verschillende manieren is aan de brede omgeving gevraagd hoe ze denken over de onderzoekvarianten van de Merwedelijn. Er is een enquête uitgezet onder inwoners van Utrecht en Nieuwegein die in totaal 2.498 keer is ingevuld, er zijn drie participatieavonden georganiseerd: twee in Utrecht, één in Nieuwegein.
En er zijn gesprekken geweest met private stakeholders langs de potentiële Merwedelijn. De uitkomsten van de gesprekken met de omgeving:

- Over het algemeen zijn de private stakeholders enthousiast over het plan om de Merwedelijn te realiseren.
- De meeste stakeholders zijn positief over een geboorde tunnel, omdat deze variant geen fysieke barrière met zich meebrengt en o.a. zorgt voor behoud van groen. Ze geven daarbij wel aan dat ze zorgen hebben over de sociale veiligheid en toegankelijkheid van haltes.
- In Nieuwegein spreekt men de voorkeur uit voor de bestaande route (met bestaande brug), zodat de halte Zuilenstein behouden blijft. De verdiepte ligging wordt door velen als prima alternatief gezien als er voldoende rekening gehouden wordt met nadelen op het gebied van oversteekbaarheid en geluid. Als er een nieuwe brug komt geven de inwoners van Nieuwegein aan rekening te houden met verminderen van geluidsoverlast.
- De viaductvariant krijgt de meeste negatieve reacties, vanwege visuele en geluidshinder die deze variant met zich meebrengt. Alleen de stakeholders op de Woonboulevard en MWKZ6 geven aan een viaduct een voorstelbaar alternatief te vinden. Bij een viaduct zijn er ook zorgen over de sociale veiligheid onder het viaduct en toegankelijkheid van haltes. De zorgen in Nieuwegein zijn dat het viaduct op hoogte doorgetrokken wordt naar Rijnenburg. De combinatievariant roept dezelfde zorgpunten naar voren aangezien groot deel van de lijn alsnog op hoogte wordt uitgevoerd.
- Inwoners van Nieuwegein vinden het belangrijk dat de Merwedelijn niet te veel impact heeft op bestaande bushaltes. Ook in Utrecht geeft men aan dat de huidige SUNIJ-tram behouden moet blijven.



Uitkomsten van de bewonersenquete. Gevraagd is hoe mensen staan tegenover de vier onderzoekvarianten.

Reflectie van het expertteam

Er is een expertteam gevraagd om te reflecteren op de verdiepingsfase in de breedte en specifiek op de viaductvariant. Het expertteam benadrukt dat de Merwedelijn een strategische investering is: “Een lijn voor hoogwaardig openbaar vervoer leg je niet aan om een paar woningbouwontwikkelingen vlot te trekken.” De lijn moet toekomstvast zijn, met de mogelijkheid om op termijn over te gaan naar een metrosysteem. Ook de ruimtelijke en leefomgevingsimpact weegt zwaar. Een tram op een viaduct zorgt voor “forse visuele impact”, geluidsoverlast en waardeverlies van woningen.

Hoewel de aanlegkosten nu leidend lijken, wijst het expertteam erop dat “uiteindelijk de exploitatiekosten minstens zo belangrijk zijn.” Bij hoge frequenties kan een metro “een veel efficiëntere exploitatie mogelijk maken: meer reizigers, lagere frequentie en minder personeel.”

Het team adviseert verder om “kostenbeheersing niet te baseren op te optimistische ramingen”, maar te sturen op realistische, gefaseerde budgettering met ruimte voor kwaliteitsborging. Daarnaast roept het op tot “value capture” zodat waardestijging van vastgoed ook publieke baten oplevert.

Ten slotte stelt het team dat “duurzaamheid zoveel meer is dan sturen op CO_2-uitstoot”. Een ondergrondse lijn kan bijdragen aan groenbehoud, minder hittestress en een beter stedelijk klimaat. De slotsom van het rapport is dat “De Merwedelijn is veel meer dan een OV-lijn ten dienste van woningbouw; het is een strategische investering in de langetermijnontwikkeling van de stadsregio.”

Kosten en optimalisaties: binnen budget vergt scherpe keuzes
We hebben in deze fase kostenramingen gemaakt voor de nieuwe varianten. Ook is er op een nauwkeurigere manier naar de risico's van de kostenraming gekeken. De kosten zijn geraamd op een manier die past bij deze fase in het MIRT-proces.

De varianten uit de verdiepingsfase zijn maakbaar en scoren goed op doelbereik, maar blijven niet binnen het beschikbare budget van €1,2 miljard. De faseringsvariant is de enige variant die binnen het budget blijft. De kosten van de vier onderzoeksvarianten liggen dicht bij elkaar in de buurt. Deze zijn allen boven budget en kosten globaal tussen €1,6 en €2,1 miljard. De bandbreedte zit vooral in de gekozen onzekerheidsmarge.

Bepalend voor de kosten zijn de lengte van het tracé, de inpassing van het tracé, het aantal haltes en de route naar Nieuwegein/ Galecopperzoom (met een nieuwe of de bestaande brug). Specifiek voor het viaduct maakt de wijze van uitvoering een groot verschil (bijvoorbeeld in beton of in staal) en de kosten kunnen daardoor €100 tot €200 miljoen onder of boven de genoemde bandbreedte uitkomen.

De getallen hierboven zijn nog exclusief materieel en maatregelen om USP beter bereikbaar te maken. Op basis van eerdere resultaten worden deze kosten ingeschat op € 180 tot 200 mln.

Naast eenmalige investeringen worden er ook exploitatiekosten gemaakt als de Merwedelijn in bedrijf is. Hier is niet op verdiept in deze fase. De varianten uit de Verdiepingsfase scoren qua OV-kwaliteit gelijk aan de goed functionerende varianten uit de vorige fase (variant A en B). Op basis daarvan gaan we er vanuit dat exploitatiekosten bij een tramoplossing lager zijn dan als er bussen blijven rijden.

Conclusie:
Aan het eind van de verdiepingsfase liggen er vijf maakbare varianten (4 volledige, 1 fasering). Het doelbereik van de vier volledige varianten op hoofdlijnen is vergelijkbaar: ze ontlasten stuk voor stuk Utrecht Centraal en maken nieuwe woon- en werklocaties bereikbaar. Met een doortrekking naar Rijnenburg maken deze varianten 44.000 tot 60.000 woningen mogelijk. Bij de faseringsvariant worden op korte termijn minder woningen gebouwd dan met de andere varianten. Op lange termijn is dit afhankelijk van of de ontbrekende delen van de lijn in de toekomst aangelegd worden.

De varianten verschillen wél sterk in effecten zoals hinder tijdens uitvoering, ruimtelijke impact, geluid/trillingen en toekomstvastheid. Op al deze aspecten scoort de variant boren het beste. De effecten van de onderzochte varianten zijn locatieafhankelijk en vragen om bestuurlijke keuzes: wat vinden we acceptabel en waar leggen we de prioriteit? In de participatie wordt de geboorde tunnel het meest wenselijk bevonden.

Tegelijk is het financiële kader scherp: geen van varianten blijft binnen het beschikbare budget van €1,2 miljard. Alleen de faseringsvariant past binnen dat bedrag. Om te komen tot een haalbaar én effectief Voorkeursalternatief zijn keuzes nodig: versoberen en/of aanpassen van het financiële kader. Dat is de puzzel die nu gelegd moet worden.

Richting een besluit

Besluitvorming: najaar 2025 duidelijkheid over vervolgstap
De samenwerkende partijen binnen de MIRT-verkenning OV en Wonen zijn voornemens een belangrijke stap te zetten richting een Voorkeursalternatief op het Bestuurlijk Overleg MIRT 2025. Dat betekent dat er in het derde kwartaal van 2025 duidelijkheid moet bestaan over het voorkeursalternatief, de financiering en de samenhangende verstedelijkingsopgaven in de regio Utrecht. Voortgang in de besluitvorming is van groot belang om ook voortgang te boeken voor de woningbouwopgave.

Op dit moment constateren de opdrachtgevers dat steeds meer wordt bevestigd dat de Merwedelijn invulling geeft aan twee van de drie doelstellingen binnen de MIRT-verkenning.

Deze Merwedelijn is technisch maakbaar, maar niet binnen het huidige budget. De komende periode worden daarom de volgende acties uitgezet:

- Zoektocht naar meer budget
- Onderzoeken naar andere vorm van voorkeursbesluiten en risicosturing (inclusief mogelijke versoberingen), waarmee een aantal keuzes pas hoeft te worden genomen in de planuitwerkingsfase

Vertrekpunt voor deze zoektocht is: hoogwaardige Merwedelijn noodzakelijk voor de toekomst
De Merwedelijn vormt een essentiële schakel in het toekomstbestendige openbaarvervoernetwerk van de regio. In gesprekken tussen de betrokken overheden en partners is nadrukkelijk vastgesteld dat de lijn moet:

- Bijdragen aan het beter functioneren van de knoop Utrecht Centraal in de toekomst en reizigers een snelle verbinding met hoogwaardige overstapmogelijkheden moet bieden;
- Nú een oplossing bieden voor het knelpunt Utrecht Centraal, omdat het door toekomstige gebiedsontwikkelingen alleen maar complexer en kostbaarder wordt om later alsnog een halte en het aansluitende tracé aan te leggen;
- Woningbouw in Galecopperzoom mogelijk maken, waarvoor ook een hoogstedelijke ontwikkeling in Westraven noodzakelijk is;
- In de toekomst de ontsluiting van Rijnenburg faciliteren, zonder desinvesteringen, en dus snel en betrouwbaar kunnen rijden met een frequentie van tot wel 24 keer per uur;
- Bijdragen aan de bredere doelstelling van een gezond stedelijk leven voor de bestaande en nieuwe stad.

Het best passende middel hiervoor is een hoogwaardige, snelle en robuuste verbinding, die recht doet aan de schaalsprong van het Utrechtse OV-netwerk.

Onzekerheden en budgettaire spanningen, kansen en onzekerheden
Uit de verdiepingsfase blijkt dat het op dit moment niet mogelijk is een onderzoeksvariant te realiseren die zowel binnen het huidige budget van €1,2 miljard blijft als voldoende doelbereik realiseert. Tegelijkertijd spelen er onzekerheden of kansen die invloed hebben op de planvorming. Het gaat hierbij om:

- Gebiedsontwikkelingen in Groot Merwede en Rijnenburg, waarvan het tempo en de ruimtelijke uitwerking nog in beweging zijn;
- Toekomst van het hoofd- en onderliggend wegennet, waaronder mogelijke keuzes over wel of geen op- en afritten bij Westraven. Dit kan het tramtracé versimpelen.
- Ook spelen er een aantal technische risico's die worden uitgewerkt in de planuitwerking en bepalend kunnen zijn voor de uiteindelijke kosten.

De budgettaire spanning en onzekerheden maken dat het de voorkeur heeft om een stap vooruit te zetten die enerzijds richting geeft, maar tegelijkertijd ook nog de flexibiliteit heeft om te anticiperen op de toekomstige ontwikkelingen.

Voorkeur voor ondergrondse ligging
Vanwege het benodigde doelbereik en de reacties van betrokkenen en bewoners, hebben de samenwerkende partijen in principe de voorkeur voor een ondergrondse ligging van de Merwedelijn. Daarmee blijven zowel een geboorde tunnel als een verdiepte ligging in beeld. De ondergrondse ligging wordt gekoppeld aan een compacte knoop bij Utrecht CS met korte overstap op treinen en bussen. Deze keuze zorgt voor goede OV verbinding en biedt het meeste toekomstperspectief voor gebiedsontwikkeling (o.a. doorkoppeling naar Rijnenburg).

Opties om de kosten te beheersen
Er zijn versoberingsmaatregelen die flexibiliteit geven om bij tegenvallers de scope van de oplossing en daarmee de kosten te beperken. Bij tegenvallers in de planuitwerking zijn er een aantal opties tot versobering mogelijk. Daarbij kun je denken aan:

- Wel of niet aanleggen van de nieuwe brug over het Amsterdam-Rijnkanaal.
- Wel of niet aanleggen van het tracé naar Galecopperzoom bij een tracé via de huidige brug.
- Het beperken van de ondergrondse aanleg waar dit maakbaar is, een deel zal dan op maaiveld komen al dan niet in combinatie met een viaduct over een kortere afstand, of het laten vervallen van een van de verdiepte haltes.

Daarnaast zijn er nog ontwerpuitdagingen. Bijvoorbeeld rond de inpassing van de verdiepte ligging en het wegennet bij Westraven.

Deze keuzes verlagen de kosten, maar verminderen in meer of mindere mate de potentie voor gebiedsontwikkeling, de aantrekkelijkheid van het OV, en / of de toekomstbestendigheid van het systeem. Het doelbereik van de Merwedelijn neemt dus af als er nu of in de planuitwerking gekozen wordt voor versoberen.

Flexibiliteit gewenst
Daarom zetten partijen in op een flexibel Voorkeursalternatief, waarbij er procesafspraken worden gemaakt over mogelijke keuzes, die in een later stadium gemaakt kunnen worden. Hierdoor ontstaat de ruimte om in de planuitwerkingsfase (volgende fase in het MIRT proces) – gebaseerd op gedetailleerdere informatie over kosten, ontwerp en gebiedsontwikkelingen – onderbouwde beslissingen te nemen aangaande het al dan niet doorvoeren van versoberingen.

Tegelijkertijd wordt door de samenwerkende partijen gezocht naar extra budget. Of er aanvullende financiering wordt gevonden is op dit moment nog onzeker.

Ook andere maatregelen van belang om invulling te geven aan doelbereik
De verdiepingsfase van de MIRT Verkenning was uitsluitend gericht op de Merwedelijn. Onderdeel van de te maken afspraken zijn ook maatregelen voor de verbetering van bereikbaarheid van USP met frequentieverhoging tramlijn 22, maatregelen op de busbaan (Waterlinieweg) en 2e HOV baan op het USP. Ook zit er samenhang tussen de Merwedelijn en de tram in Kanaleneiland. Deze tramlijnen komen samen bij de A12. Voor de definitieve keuzes in de planuitwerking vraagt dit ook een nadere beschouwing van de rolverdeling binnen het tram-systeem en de te bieden OV-capaciteit in Utrecht-Zuid.

Verdere voorbereiding van besluitvorming
Parallel aan de lopende gesprekken over financiering en het vormgeven van flexibele afspraken bereidt het project besluitvorming over een Voorkeursalternatief met een ondergrondse ligging voor.

Conclusie:
De nut en noodzaak voor een (deels) ondergrondse Merwedelijn zijn breed gedragen. Tegelijkertijd vraagt het realiseren hiervan meer middelen dan momenteel beschikbaar zijn. De samenwerkende partijen werken toe naar een Voorkeursalternatief dat enerzijds inzet op maximaal doelbereik en anderzijds ruimte biedt voor versoberingen indien dat noodzakelijk blijkt. Flexibiliteit, een zoektocht naar extra financiering en goede afspraken over het vervolg worden hierin cruciaal om in november 2025 tot bestuurlijke besluitvorming te komen.

Bijlage - Variantenoverzicht

Op basis van de verschillende opties is aan het eind van de creatieve fase een keuze gemaakt voor vier onderzoekvarianten van de Merwedelijn. Bij het samenstellen van deze onderzoekvarianten is gekeken naar technische maakbaarheid en naar keuzes met veel impact op kosten.

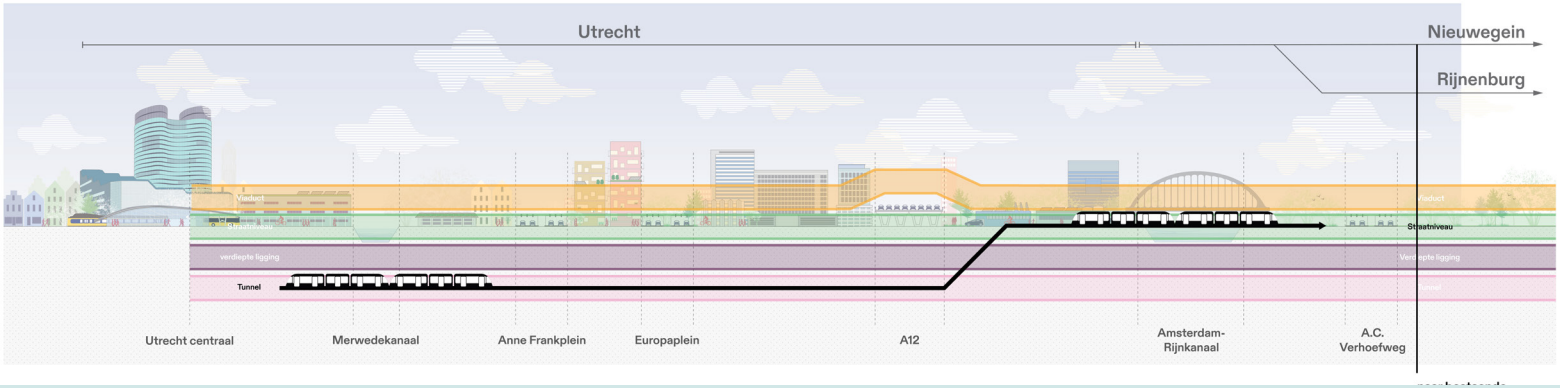
De verschillende opties voor het aantal haltes op de Merwedelijn, de wijze van invlechting van de bestaande tram (SUNIJ-lijn) en de kruising van het Amsterdam-Rijnkanaal (nieuwe of bestaande trambrug) zijn hiermee logisch gecombineerd, waarbij in de ontwerpfase is gekeken of dit de juiste combinatie was.

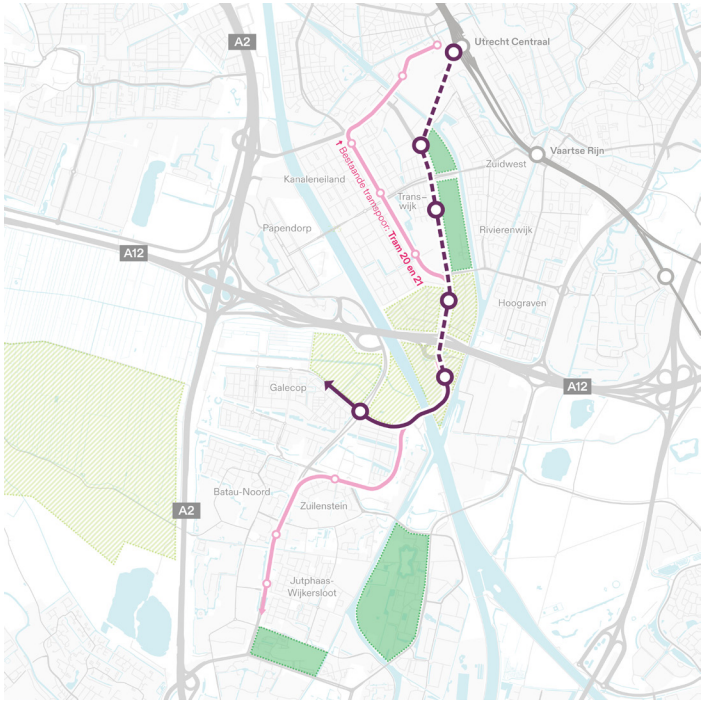
Op de volgende pagina's lichten we de toe, waarna we ook stilstaan bij de mogelijke fasering voor een deel van deze onderzoekvarianten. In hoofdstuk 4 beschrijven we vervolgens het resultaat van het ontwerpen en beoordelen van de onderzoekvarianten.

Combinatie knoop en tracé
De tabel hieronder geeft weer welke knoopopties gecombineerd kunnen worden met welke bouwtechniek.

	Boren	**Graven**	**Bouwen (+1)**
Knooppassage	Ja	Nee	Nee
Busstation West hoog	Nee	Nee	Ja
Busstation West maaiveld	Ja	Nee	Nee
Beatrixtheater	Ja	Ja	Nee
Croeselaan	Nee	Ja	Niet onderzocht

Tram in boortunnel



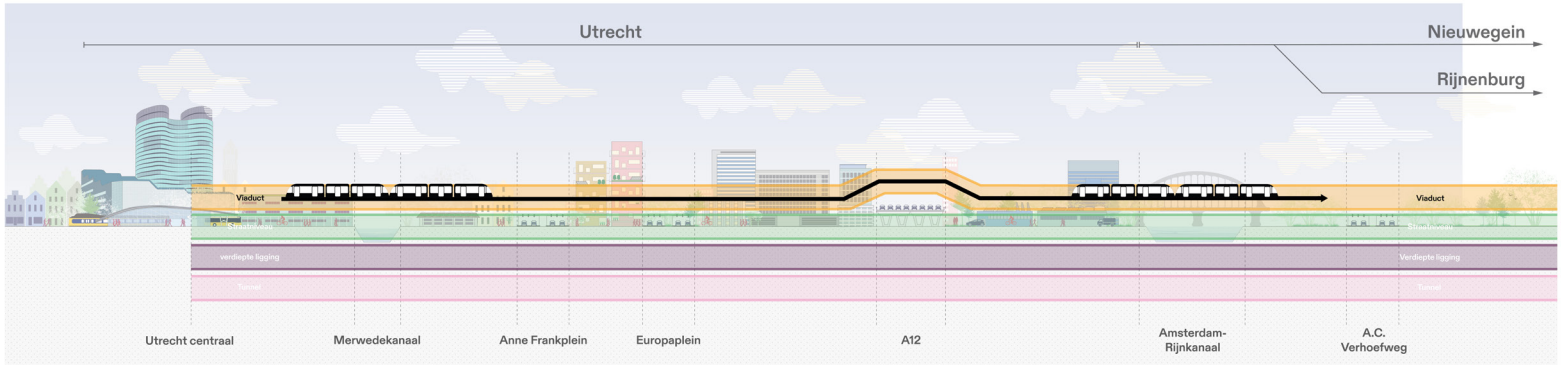


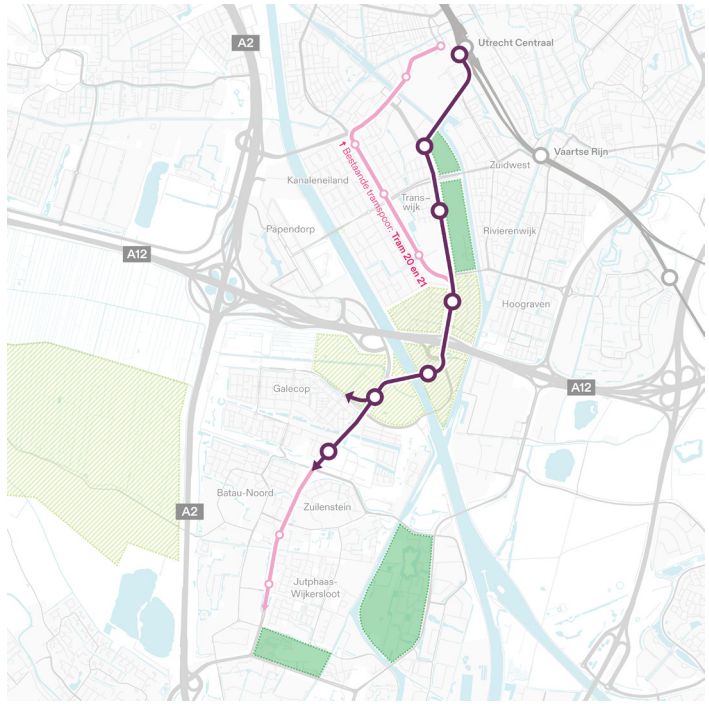
Tussen Utrecht CS en halte Westraven:
De tram rijdt in een tunnel onder de grond tussen Utrecht CS en Westraven. De tunnel voor de tram wordt gemaakt door onder de grond te boren.

Tussen halte Westraven en Nieuwegein City:
Na Jutfasebrug splitst het spoor: richting Nieuwegein City via het bestaande tramspoor en een nieuw spoor richting Galecopperzoom. Dit nieuwe spoor kan later ook nog naar Rijnenburg. De geboorde Merwedelijn kan alleen in combinatie met de route via de locatie van de bestaande brug over het Amsterdam-Rijnkanaal. Mogelijk vragen de hogere frequenties nog om een aanpassing of vervanging van de brug

Een invlechting van de SUNIJ in Westraven is het meest logisch omdat beide lijnen daar samenkomen op maaiveld. Het geboorde tracé is te combineren met drie haltelocaties op Utrecht Centraal: Knooppassage, Busstation West maaiveld en Nieuw Beatrixgebouw.

Tram op viaduct



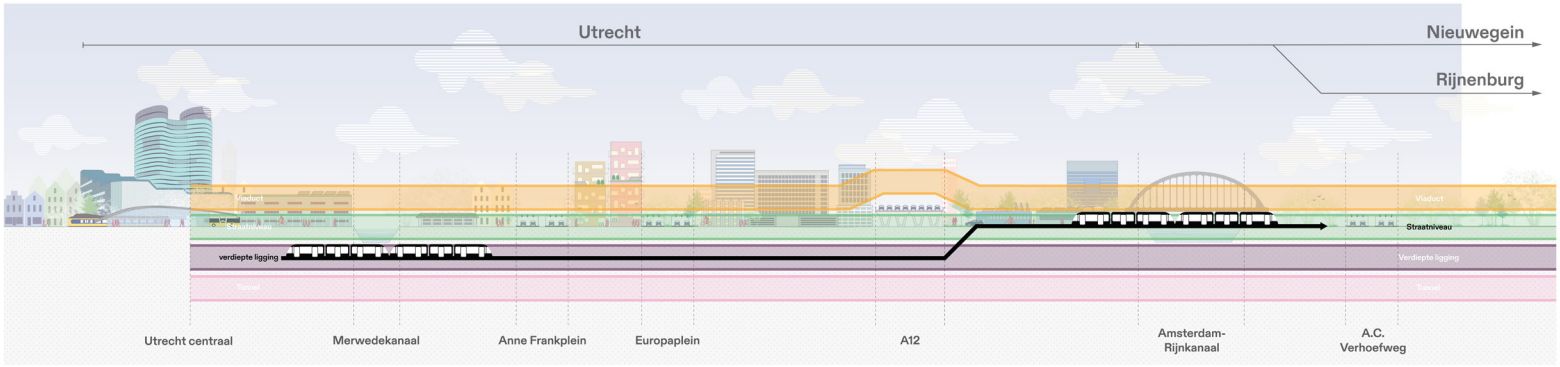


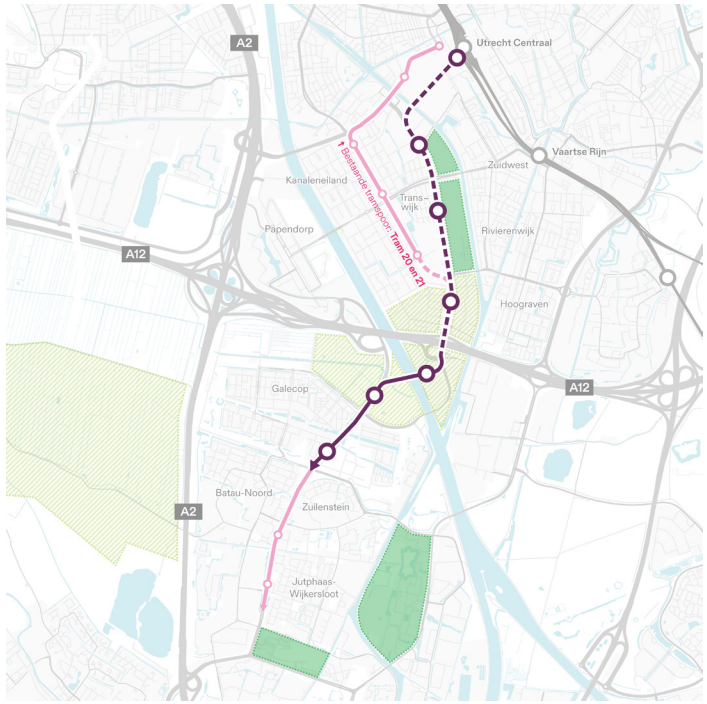
Tussen Utrecht CS en halte Westraven:
De tram rijdt in Utrecht op een viaduct. Dit viaduct is 10 meter boven de grond.

Tussen halte Westraven en Nieuwegein City:
Nieuw tramspoor vanaf Westraven. Dit spoor gaat over een nieuwe brug over het Amsterdam-Rijnkanaal en loopt langs de A.C. Verhoefweg. Dat spoor gaat deels over een viaduct. Er komen twee nieuwe haltes op de A.C. Verhoefweg; bij Galecopperzoom en bij Zuilenstein. Tram 20 en 21 rijden ook over dit nieuwe spoor. Het spoor langs Huis de Geer en de Symfonielaan gaat weg. Vanaf Symfonielaan / Batau-Noord rijdt de tram via het bestaande tramspoor. Het spoor kan in de toekomst een aftakking naar Rijnenburg krijgen.

Omdat er geen ruimte in Westraven is om in te vlechten in combinatie met een nieuwe brug, wordt de SUNIJ ter hoogte van het Europaplein ingevlochten. Het +1 tracé is te combineren met de halte op Utrecht Centraal boven busstation C en mogelijk bij de Croeselaan (reserve).

Tram over een ingegraven tramspoor



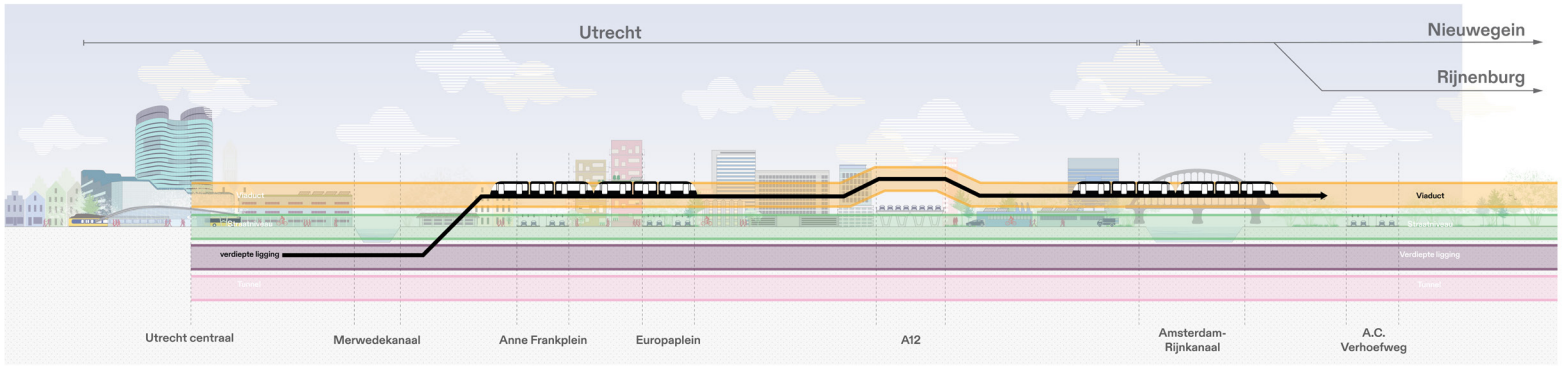


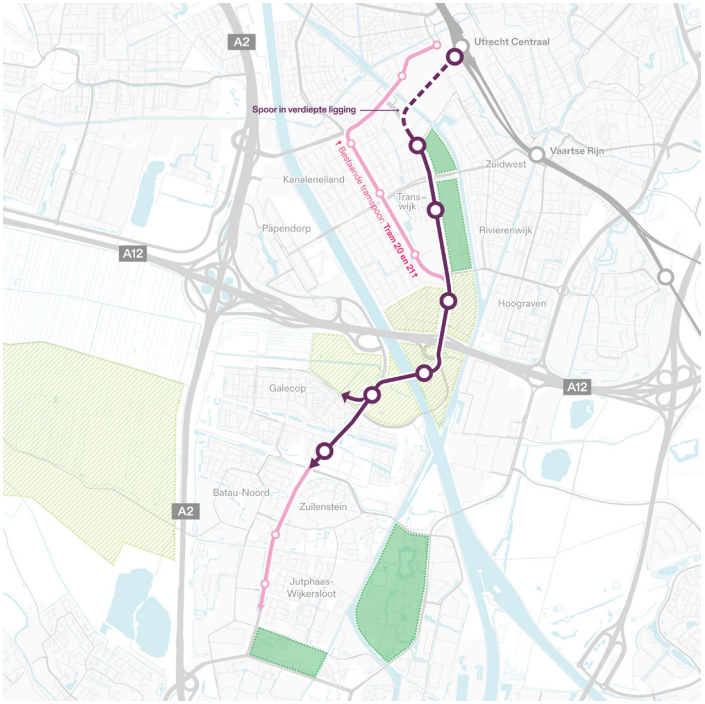
Tussen Utrecht CS en halte Westraven:
Het spoor ligt verdiept, een stuk lager dan de straat. De verdiepte ligging wordt gemaakt door te graven. Op de verdiepte ligging komt op sommige plekken een dak.

Tussen halte Westraven en Nieuwegein City:
Nieuw tramspoor vanaf Westraven. Dit spoor gaat over een nieuwe brug over het Amsterdam-Rijnkanaal en loopt langs de A.C. Verhoefweg. Dat spoor gaat deels over een viaduct. Er komen twee nieuwe haltes op de A.C. Verhoefweg; bij Galecopperzoom en bij Zuilenstein. Tram 20 en 21 rijden ook over dit nieuwe spoor. Het spoor langs Huis de Geer en de Symfonielaan gaat weg. Vanaf Symfonielaan / Batau-Noord rijdt de tram via het bestaande tramspoor. Het spoor kan in de toekomst een aftakking naar Rijnenburg krijgen.

Omdat een gegraven tunnel minder diep ligt dan bij boren kiezen we voor invlechting SUNIJ bij Europaplein. Zo worden parallelle tramsporen op Westraven voorkomen. Ook wordt hiermee de oversteekbaarheid bij de Europalaan-Zuid verbeterd. Het gegraven tracé is te combineren met twee haltelocaties op Utrecht Centraal: Nieuw Beatrixgebouw en Croeselaan (reserve).

Tram deels tunnel, deels op viaduct (combinatievariant)





Tussen Utrecht CS en halte Westraven:
De tram deels rijdt in een verdiepte ligging en deels over een viaduct. De verdiepte ligging wordt gemaakt door te graven. Op het andere deel wordt het spoor op een viaduct gemaakt.

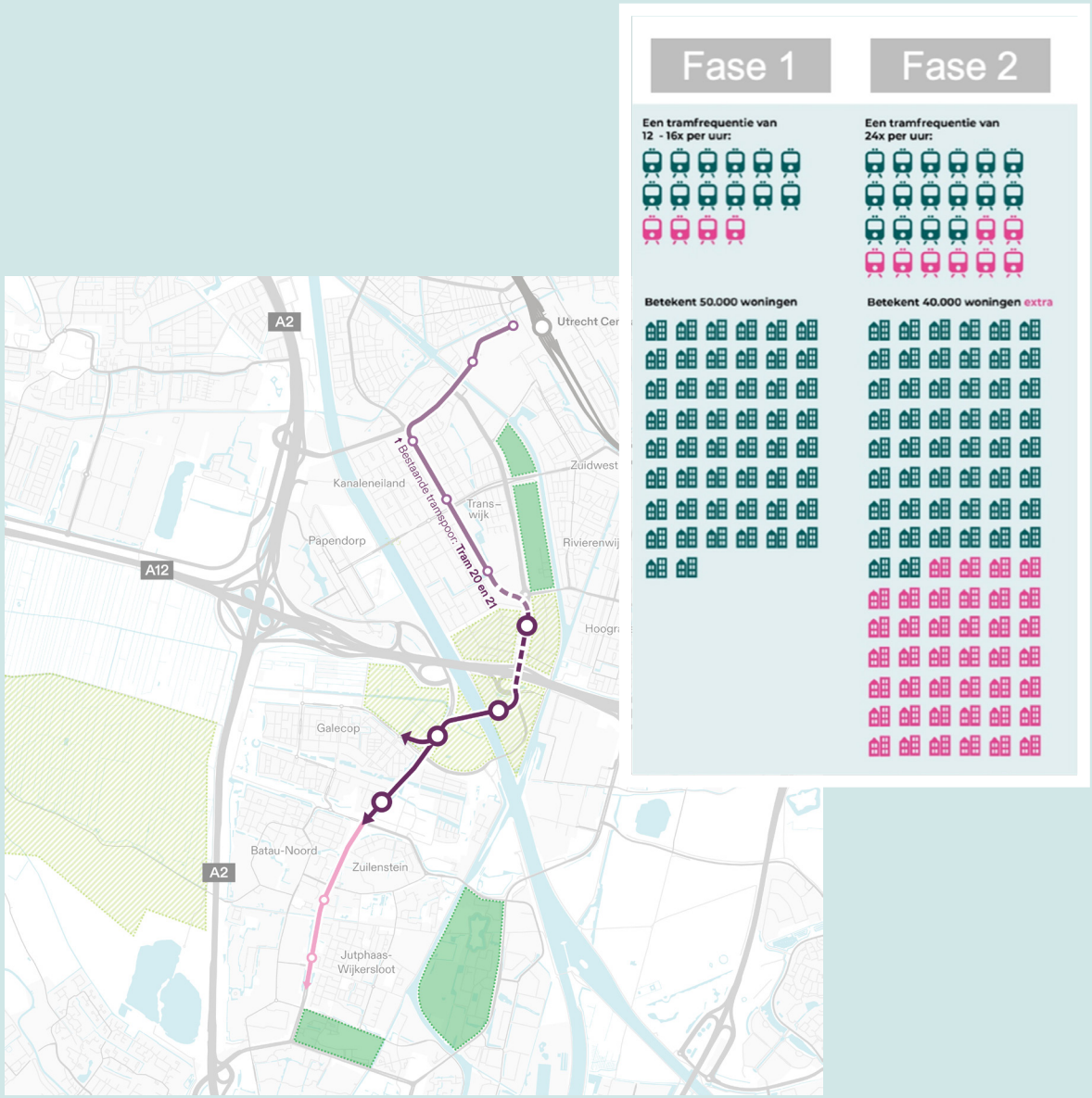
Tussen halte Westraven en Nieuwegein City:
Nieuw tramspoor vanaf Westraven. Dit spoor gaat over een nieuwe brug over het Amsterdam-Rijnkanaal en loopt langs de A.C. Verhoefweg. Dat spoor gaat deels over een viaduct. Er komen twee nieuwe haltes op de A.C. Verhoefweg; bij Galecopperzoom en bij Zuilenstein. Tram 20 en 21 rijden ook over dit nieuwe spoor. Het spoor langs Huis de Geer en de Symfonielaan gaat weg. Vanaf Symfonielaan / Batau-Noord rijdt de tram via het bestaande tramspoor. Het spoor kan in de toekomst een aftakking naar Rijnenburg krijgen.

Omdat er geen ruimte in Westraven is om in te vlechten in combinatie met een nieuwe brug, wordt de SUNIJ ter hoogte van het Europaplein ingevlochten. Het gegraven tracé bij Utrecht Centraal is te combineren met twee haltelocaties: Nieuw Beatrixgebouw en Croeselaan (reserve).

Faseringsmogelijkheden
We hebben vanuit technische maakbaarheid bekeken of een fasering mogelijk is door de frequentie stapsgewijs te verhogen. Het Voorkeursalternatief is gericht op de eerste fase (waarvoor budget is). De bestuurlijke afspraken gaan ook over fase 2.

Een boortunnel is niet te faseren vanuit maakbaarheid en niet logisch vanuit kosten. Het is wel mogelijk om tot 16x per uur het huidige SUNIJ-lijn tracé te gebruiken. Daarmee is het mogelijk om op een viaduct of gegraven eerst het zuidelijk deel tussen het Europaplein en Nieuwegein aan te leggen in combinatie met het huidige SUNIJ-lijn tracé vanaf het Europaplein tot en met Utrecht. In het onderzoek brengen we ook de effecten van deze fasering in beeld.

In de faseringsvariant wordt in de eerste fase het zuidelijk deel van de Merwedelijn aangelegd. In de buurt van het Europaplein sluit de Merwedelijn aan op het bestaande SUNIJ tracé.
Als de frequentie op de Merwedelijn meer dan 16x per uur wordt, dan moet het noordelijk deel alsnog gebouwd worden.



Colofon

Tussenbericht: bevindingen Verdiepingsfase

juni 2025

Opdrachtgevers:

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Provincie Utrecht

Gemeente Utrecht

Gemeente Nieuwegein

Opgesteld en opgemaakt door Studio Bereikbaar



Tussenbericht

mei 2025

U Ned maakt gezonde groei bereikbaar

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Nieuwegein

Gemeente Utrecht

provincie Utrecht

STUDIO BEREIKBAAR