

MIRT-verkenning OV en Wonen

Conclusies kansrijke maatregelen



U NED maakt gezonde groei bereikbaar

De Opgave

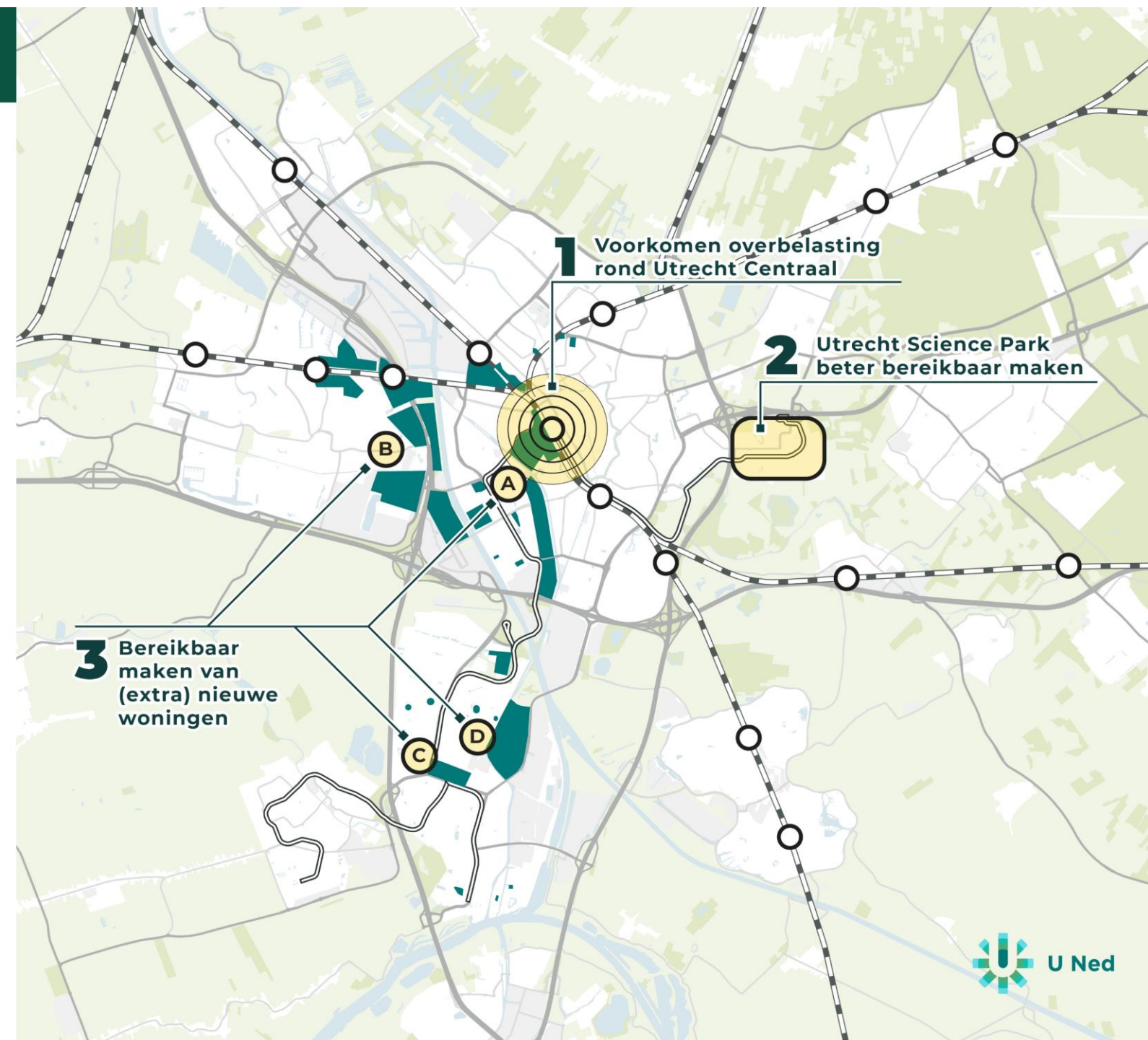
MIRT-Verkenning OV en Wonen

Doelen OV en wonen

- 1 Voorkomen overbelasting rond Utrecht Centraal
 - 2 Het beter bereikbaar maken van Utrecht Science Park
 - 3 Bereikbaar maken van (extra) nieuwe woningen
- A** Beurskwartier, MWKZ, Kanaleneiland
17.900 woningen
- B** Leidsche Rijn A2, Papendorp
10.000 woningen
- C** Nieuwegein City
2.000 woningen
- D** Rijnhuizen
2.500 woningen
- Verkenning nieuwe bebouwing 2030

- Treinspoor/station
- Tramspoor
- Snelweg
- Autoweg
- Doorgaande weg
- Onbebouwd
- Bos
- Water
- Bebouwd
- Industrie

0 1 2 3 4 5 km

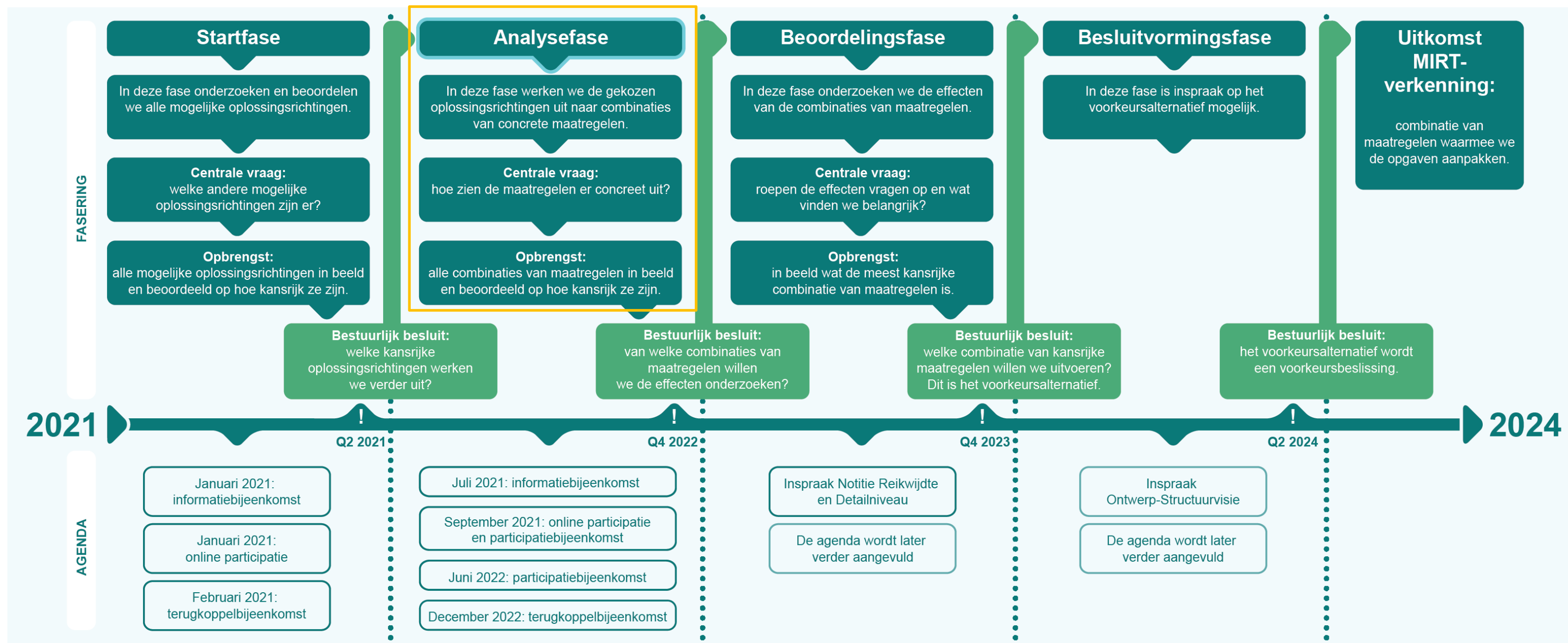


Toelichting:

In de startbeslissing OV en Wonen zijn vier opgaven benoemd, waar de Voorkeursoplossing die uit de Verkenning komt, een bijdrage aan moet leveren:

1. Utrecht Centraal ontlasten: op en rondom Utrecht Centraal doet zich een toenemend aantal knelpunten voor bij het toenemen van het aantal reizigers;
2. Het Utrecht Science Park (USP) beter bereikbaar maken per OV;
3. Het beter bereikbaar maken per OV van vier nieuwe woon- en werklocaties;
4. Extra woningbouw mogelijk maken in Nieuwegein en Utrecht Zuidwest door het verbeteren van het OV en flankerende maatregelen.

Tijdslijn MIRT-verkenning OV en Wonen regio Utrecht



Toelichting:

De MIRT-verkenning zit momenteel in de analysefase. In deze fase worden kansrijke maatregelen onderzocht om in de volgende fase verder hierop te studeren.

In de analysefase staat het afvallen van maatregelen centraal: op welke maatregelen of combinaties van maatregelen wordt in de volgende fase niet meer doorgestudeerd. De maatregelen worden beoordeeld op doelbereik, netwerkeffectiviteit, kosten, realisatietermijn, toekomstvastheid, ruimtelijke kwaliteit, verkeersveiligheid, milieueffecten en draagvlak. De meest kansrijke maatregelen blijven over.

Werkwijze analysefase: Probleem, opgave & kansrijke oplossingen

- **Mobiliteitsopgave bepaald voor 2030 en 2040 op basis van de extra verstedelijking** (woningen en banen) en de vastgestelde aanpassingen aan de mobiliteitsnetwerken in het verkeersmodel VRU voor 2 scenario's (WLO Hoog en stedelijk). Deze geven inzicht in groei mobiliteit (fiets, OV en auto) en knelpunten in het OV in 2030 en 2040.
- **Diverse oplossingsrichtingen onderzocht.**
- ProRail heeft onderzoek gedaan naar de **mogelijkheden van extra (IC-)stations** Lunetten, Koningsweg en Leidsche Rijn.
- Met behulp van een beoordelingskader en een technisch onderzoek van Movares worden de maatregelen/maatregelpakketten **beoordeeld op bijvoorbeeld doelbereik, ruimtelijke inpassing, toekomstvastheid en kosten.**

Kern van problematiek: OV systeem loopt vast

1. **De brede bereikbaarheid van Utrecht staat onder druk.** Door verstedelijking neemt dit verder toe. Dit is een bedreiging voor de realisatie van de verstedelijking en gezond stedelijk leven in de huidige gebieden.
2. Daarom zet Regio Utrecht in op **de mobiliteitstransitie**; belangrijke voorwaarde hiervoor is een goede kwaliteit van de alternatieven voor de auto: **de fiets en het openbaar vervoer.**
3. **De kwaliteit van het (H)OV systeem komt onder druk te staan door:**
 - *Onvoldoende **capaciteit**, nu al en met meer knelpunten in toekomst*
 - *Onvoldoende **snelheid** door groot aantal kruisingen op de lijnen zonder prioriteit voor OV*
 - *Onvoldoende **betrouwbaar** door: 1) toename van de kruisende fietsstromen en 2) (over)belasting van de businfrastructuur met verstoringen tot gevolg – filevorming van bussen –*
4. Gevolg van deze druk op OV is ook een **verminderde ruimtelijke kwaliteit** en aantrekkelijkheid van lopen en fiets

Het realiseren van (extra) woningen is alleen mogelijk in combinatie met het verbeteren van de bereikbaarheid.

Om (toekomstige) woningbouw te realiseren is een investering in OV noodzakelijk



Gebied	Woningen
Geen investeringen in OV nodig	
6 Leidsche Rijn A2	6.000
Investering in optimalisatie OV	
1 Merwedekanaalzone deel 1	7.000
3 Beurskwartier	3.900
4 Kanaleneiland	2.000
5 Papendorp	3.500
7 Nieuwegein City	2.000
8 Rijnhuizen	2.500
11 Driehoek Koningsweg	1.300 tot 1.800
12 Utrecht Science Park	3.150 tot 4.700
Investering in schaalprong OV noodzakelijk	
2 Merwedekanaalzone deel 2	1.500
9 A12 zone	1.000 tot 25.900
10 Rijnburg	0 tot 30.000

Alleen locaties die onderdeel uitmaken van de MIRT Verkenning op kaart/in tabel. Getallen worden na afronding gebiedsonderzoeken aangepast

Toelichting:





Alleen bij Leidsche Rijn kan autonoom worden doorontwikkeld. De locaties in Utrecht Zuidwest vragen om optimalisatie van het OV. Met deze woningbouw wordt tevens een kantelpunt bereikt waarna verdere groei niet meer past op het netwerk. Zeker wanneer hier een mobiliteitsprofiel gericht op lopen, fiets en OV op wordt toegepast. Een schaalprong OV is noodzakelijk om die groei op te vangen.

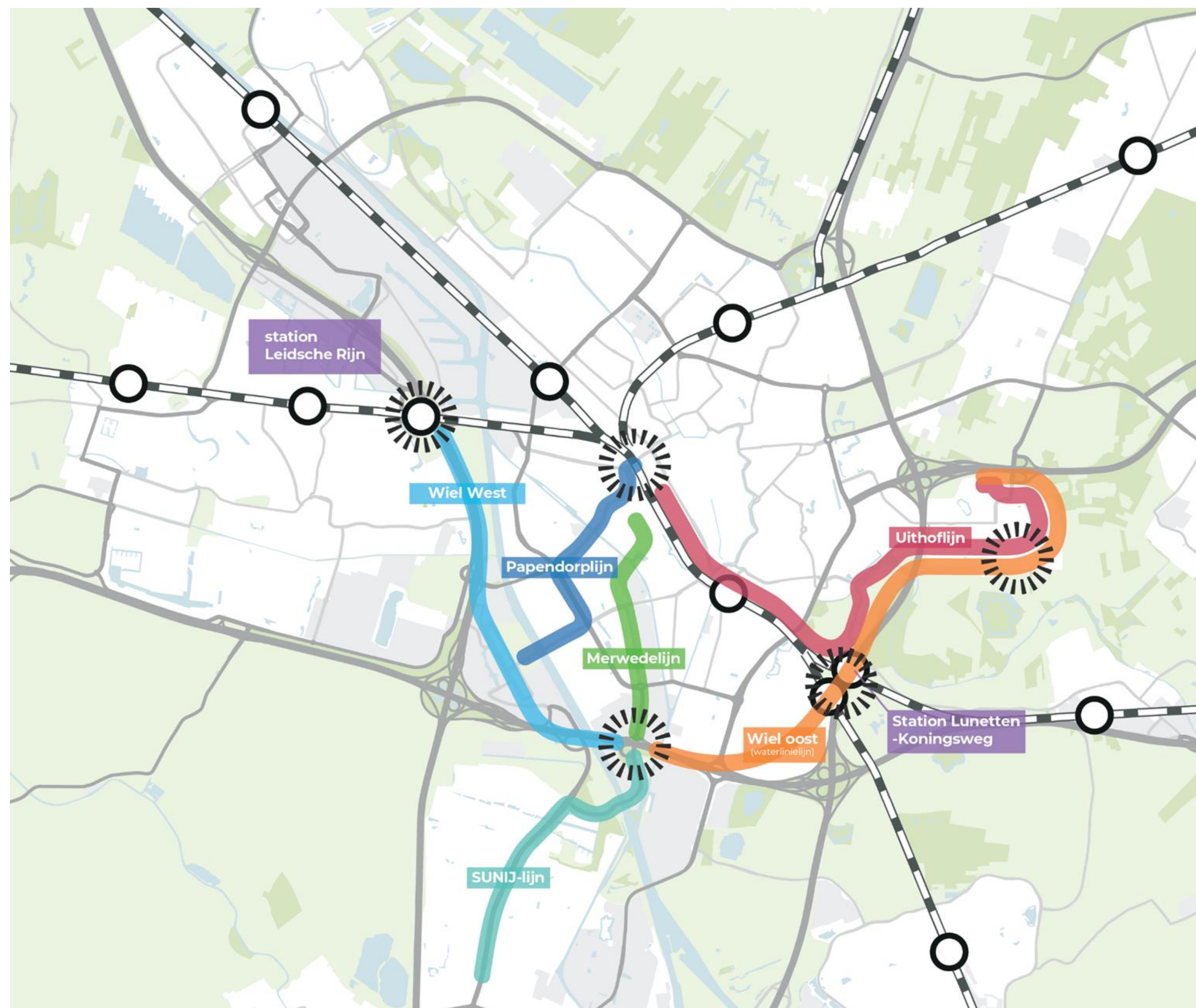
Knelpunten OV - bereikbaarheid

- De reistijd vanuit Amersfoort naar Utrecht CS is korter dan vanuit Nieuwegein
- Betere OV-bereikbaarheid zorgt voor vermindering autoafhankelijkheid aan de zuid-west kant van Utrecht



Knelpunten OV-systeem (2030)

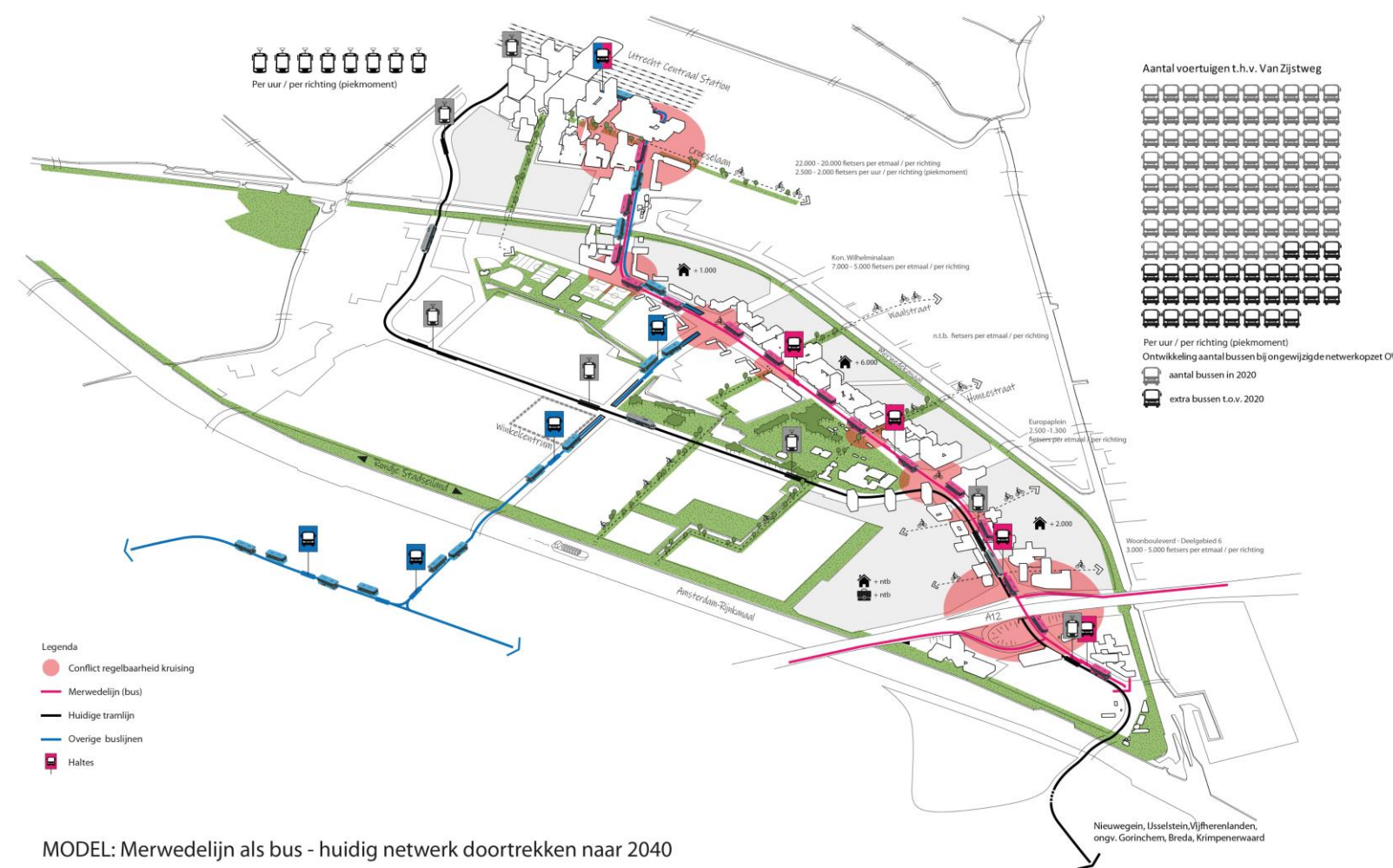
-  Capaciteitsknelpunt OV baan
-  Overbelasting aantal reizigers op OV-Corridors.
-  Knelpunten in afwikkeling stedelijk verkeer (voetganger/fiets/auto)
-  Betrouwbaarheidsknelpunt OV door autocongestie (op hoofdwegeninfrastructuur)



Toelichting:

De knelpunten in het OV-systeem van Utrecht zijn divers, maar de belangrijkste concentreren zich rondom de belangrijkste gebieden (centrumgebied/USP) waar er veel interactie is tussen de verschillende verkeersdeelnemers, andere ruimtelijke functies en het -gelijkvloerse- OV een belangrijke (bereikbaarheids)bijdrage levert voor deze gebieden. Om de drukke, groeiende binnenstadsroute te ontlasten is een goede alternatieve verbinding met voldoende nodig.

Huidig capaciteit van een aantal spaken in het Utrechtse bussysteem en daarmee de regio is eindig.



Met volledige oplevering geplande woningbouwprogramma - cf Utrecht Nabij (middenwaarde bandbreedte)



Toelichting:

Door de grote stroom reizigers tussen Utrecht Centraal en de zuidelijke stad en regio zijn er veel bussen nodig (212 per uur = elke 16 seconden een passerende bus) op de van Zijstweg en de Europalaan Noord. Voor een snelle en betrouwbare dienstregeling is prioriteit bij de kruising nodig. Lopend of fietsend oversteken is dan vrijwel onmogelijk. De fiets en loopstromen op deze plekken zijn groot. Voor de fiets wordt uitgegaan van rond de 40.000 fietsers per dag. Ter vergelijking het fietspad op het Vredeburg kent nu rond de 35.000 fietsers per dag. Deze route vormt de ontsluiting voor reizigers uit Groot Merwede, Papendorp en Rijnenburg.

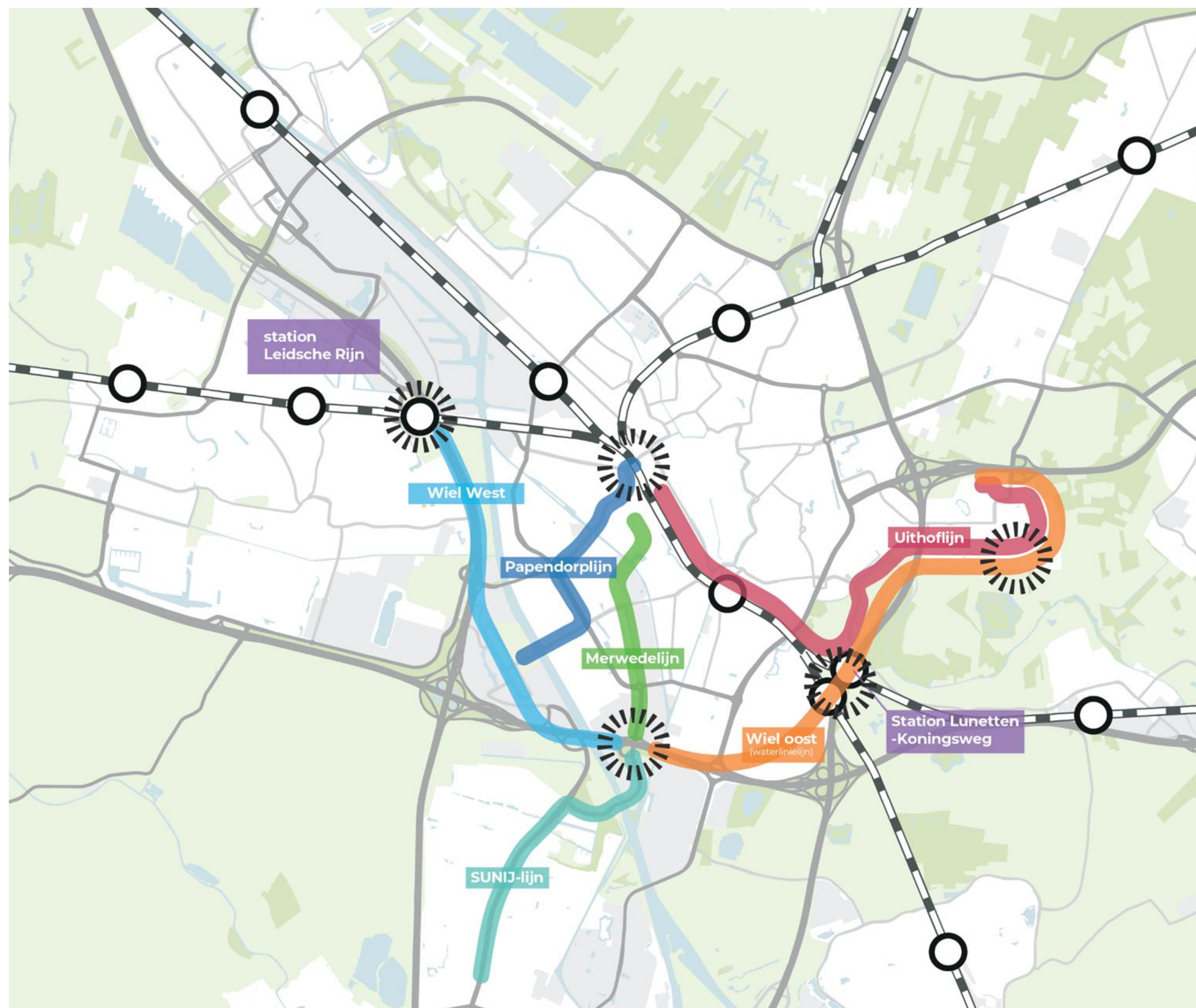
Illustratie van de problematiek:

Om de reizigersstroom te verwerken moet op de Van Zijstweg elke 16 seconden een bus passeren.

Dit maakt oversteken lopend of per fiets vrijwel onmogelijk.

Er zit 'geen rek' meer op de busassen in het zuidelijk deel van de stad.

Onderzochte oplossingsrichtingen: scope MIRT- verkenning



Toelichting:

Om de maatregelen goed te kunnen beoordelen hebben we 10 combinaties van maatregelen gemaakt.

Met verschillende types openbaar vervoer, zoals bus of tram. Met mogelijke routes die ze rijden en haltes waar ze stoppen. Of treinstations voor Sprinters of Intercity's. Om te zien welke maatregelen we in jouw directe leefomgeving onderzoeken hebben we ze ingedeeld op 6 lijnen:

- Merwedelijn
- SUNIJ-lijn
- Waterlinielijn
- Papendorplijn
- Wiel West
- Uithoflijn

Schaalsprong OV nodig voor groei Utrecht en de noodzakelijke mobiliteitstransitie

- Voor de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone (fase 2), de A12 zone en Rijnenburg is een **schaalsprong in het OV-systeem noodzakelijk** vanwege de OV-bereikbaarheid van deze gebieden
- Ook de **ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid** vragen om een schaalsprong naar een beter ingepast en aantrekkelijker OV-systeem gekoppeld aan de transitie van auto naar fiets / OV in combinatie met parkeren op afstand
- Deze **mobiliteitstransitie kan alleen slagen bij een duurzame kwaliteitssprong in het OV** (de schaalsprong) voor de reiziger richting zowel de nieuwe gebieden als de bestaande stad Utrecht (en vice versa).
- Deze systemsprong is noodzakelijk op de Merwedelijn om tot een toekomstvast mobiliteitssysteem te komen richting 2040 (bijv. A12 zone en Rijnenburg).

Conclusies onderzoek

- Een **(deels) ondergrondse Merwedelijn draagt het meest bij aan het oplossen van de woningbouwopgave en knelpunten en is toekomst vast**, zowel met betrekking tot ruimtelijke omwikkeling na '30 en '40 als de gewenste mobiliteitstransitie in Utrecht en de regio. Ook verbetert deze het gezond stedelijk leven in Utrecht stad, door een impuls aan de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid.
- Een **maaiveldverbinding voor de Merwedelijn is niet toekomstvast** (transitie & woningbouw richting 2040 niet mogelijk) en kent forse nadelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid.
- De **Papendorplijn** draagt minder bij aan de opgave, maar maakt aan de westkant van de stad de OV bereikbaarheid beter, levert een extra impuls voor een **mobilitieithub XL** en zorgt voor toekomstvastheid.
- **Nieuwe IC-stations zijn te omvangrijk** vooral vanwege impact op het landelijk treinsysteem. Daarover kan in deze verkenning niet besloten worden. Lunetten-Koningsweg biedt wel veel kansen voor de regio en heeft potentie om in andere trajecten op door te studeren.
- **Frequentieverhoging op de Uithoflijn, bussen via de Waterlinieweg en een tweede busbaan op het USP** zorgen voor betere bereikbaarheid USP en het wegnemen van knelpunten

Voorstellen kansrijke maatregelen

- In zeef 2 doorstuderen op de **ondergrondse Merwedelijn** (1,3 tot 1,5 miljard) plus opties voor kostenoptimalisaties (zoals gedeeltelijk bovengronds).
- **Papendorplijn** in samenhang met de Merwedelijn meenemen in zeef 2 (145 tot 257 miljoen).
- In zeef 2 doorstuderen op de bereikbaarheid van USP: **busbaanopties via de Waterlinieweg** (26,1 tot 56,3 miljoen) **en USP & frequentieverhoging Uithoftram** (20,5 miljoen).
- **Nieuwe stations niet verder onderzoeken** binnen de MIRT verkenning.
- De som komt neer op 1,5 tot 1,8 miljard.
- Nu is gereserveerd: 625 miljoen (380 bij start MIRT verkenning + bod regio 245 miljoen extra in afwachting van bod Rijk).



Toelichting:

De kansrijke maatregelen passen niet binnen het bedrag (380 miljoen euro) dat bij aanvang van de verkenning gereserveerd is. Het is zodoende noodzakelijk om aanvullende middelen te reserveren, als we de huidige doelen van de verkenning willen vasthouden.

In het vervolg wordt ook aandacht besteed aan fiets, auto en OV netwerk ingrepen om de kansrijke OV maatregelen goed te laten functioneren. Voorbeeld: goede fietsverbindingen naar de haltes toe.

Binnen UNED wordt doorgestudeerd op de rol van de Merwedelijn in het 'wiel met spaken' in relatie tot de binnenstadsas, Rijnenburg, Lunetten Koningsweg en de tangentverbinding.

Naast de hiernaast genoemde opties worden in de volgende fase busverbeteringen op een aantal corridors en versnelling van de SUNIJ-lijn dooronderzocht als faseringsoptie.

Met dit pakket wordt aan alle opgave en knelpunten gewerkt

- Het pakket aan voorgestelde maatregelen draagt bij aan de realisatie van woningbouw, robuuste OV verbetering en mobiliteitstransitie van de gehele stad en regio Utrecht.
- Specifiek draagt het bij aan de drie opgave van de MIRT-verkenning:
 - (1) Overbelasting van stedelijke OV stromen rondom UCS wordt voorkomen, excl de knelpunten aan de oostzijde zoals Vredenburg → *Merwedelijn, Waterlinielijn*
 - (2) Het USP wordt beter bereikbaar → *Waterlinielijn, Busbaan USP*
 - (3) Woningen worden mogelijk gemaakt, nu en straks → *Merwedelijn*



Toelichting:

De voorgestelde maatregelen vormen een pakket wat in zijn geheel bijdraagt aan alle opgave en knelpunten. De Merwedelijn is hierin de belangrijkste maatregel. Deze maakt woningbouw in de zuidkant mogelijk en lost de knelpunten daar op. De Merwedelijn moet in een volgende fase onderzocht worden in combinatie met de huidige SUNIJ en Papendorplijn.

De knelpunten en opgave richting USP worden door de maatregelen op de Waterlinieweg en het USP aangepakt. Deze dragen daarbij bij aan een goede verbinding van de nieuw te bouwen woningen naar de belangrijkste werk en onderwijslocatie van de regio.

Nadere onderbouwing conclusies per onderdeel v/d scope

De Merwedelijn hangt het meest samen met woningbouw

- De Merwedelijn is voor 3500¹ woningen tot 2030 noodzakelijk en maakt na 2030 13.000 tot 55.900² woningen mede mogelijk (uitgaande van ondergronds).
- Daarnaast **vermindert het de knelpunten** in de stationsomgeving, van Zijstweg en Europalaan.
- En daarmee vergroot het ook de bereikbaarheid van de grote Utrechtse regio.

	Noodzakelijk	Geeft impuls aan bereikbaarheid of stedelijke kwaliteit
Merwedekanaalzone deel 1		Merwedelijn
Merwedekanaalzone deel 2	Merwedelijn	
Beurskwartier		Merwedelijn
Kanaleneiland		Papendorplijn
Leidsche Rijn A2		Wiel west & oost
Papendorp		Papendorplijn & Merwedelijn
Nieuwegein City	Merwedelijn	
Rijnhuizen		Merwedelijn
A12 zone	Merwedelijn	Wiel west & oost
Rijnenburg	Merwedelijn en/of Papendorplijn	Wiel west & oost
Driehoek Koningsweg		Wiel oost
Utrecht Science Park	Busverbinding Zuidwest en capaciteit tram 22	Wiel oost

Toelichting:

Voor een aantal woningbouwlocaties is de schaa sprong in het OV noodzakelijk. Dit houdt in dat er of niet, of fors aangepast gebouwd wordt als de schaa sprong niet gerealiseerd wordt.

Voor Merwedekanaalzone zit dit in het bestemmingsplan. Bij Nieuwegein City zal er met een hogere parkeernorm worden gebouwd. Door de geplande (hoog)stedelijke invulling van de A12 zone en Rijnenburg is een hoogwaardige OV verbinding noodzakelijk.

Voor de overige gebieden zorgt de Merwedelijn voor een impuls aan bereikbaarheid en/of stedelijke kwaliteit. De stedelijke kwaliteit zit vooral in de oversteekbaarheid van fietsers en voetgangers en in kwaliteit van de openbare ruimte. Bij Merwedekanaalzone deel 1 en Beurskwartier zijn de effecten het grootst.



1 Merwedekanaalzone deel 2 (1500) en Nieuwegein City (2000)
2 A12 zone (1000 tot 25.900) en Rijnenburg (0 tot 30.000)

Toelichting:

Er zijn 6 argumenten waarom de Merwedelijn geheel op maaiveld geen oplossing is de problematiek in de MIRT verkenning. Dit maakt dat het voorstel is om niet door te studeren op een volledige maaiveld oplossing.

Merwedelijn: alleen een ondergrondse lijn is een oplossing voor de problematiek

De Merwedelijn geheel op maaiveld

- ... **kruist** (samen met de bussen) **met ander stedelijk verkeer** waardoor de afwikkeling van een van beide niet voldoet.
- ... past **niet bij een hoogstedelijke inpassing**: tram 'in de hekken' en slecht oversteekbaarheid voor wandelaars en fietsers.
- ... **zorgt voor terugslag op de A12**.
- ... is te **langzaam om een brede mobiliteitstransitie** te faciliteren. Nieuwegein stadscentrum – Utrecht CS is nu 21 min met de tram, via maaiveld 20 min, geheel ondergronds 16,5 min.
- ... **maakt dat er nog steeds bussen moeten** rijden via dezelfde as. Deze bussen en extra trams vragen extra ruimte voor haltes op Utrecht CS die er niet is. Bij ondergronds is het mogelijk bussen op een zuidelijke knoop aan te laten takken.
- ... **beperkt de ontwikkelmogelijkheden na 2030**. Een ondergrondse Merwedelijn doet dit wel (A12 zone en evt. Rijnenburg).



Merwedelijn

- Een volledig ondergrondse Merwedelijn kost 1,3 tot 1,5 miljard. Realisatie: 2034.
- In 2030 zijn er 40.000 tot 55.000 reizigers verwacht. Dit is zonder woningbouw in de A12 zone en Rijnenburg al vergelijkbaar met de huidige Haagse tramtunnel.
- Er zijn enkele kostenoptimalisaties onderzocht. Deze bleken of niet goedkoper of niet toekomstvast te zijn. In zeef 2 kan hier meer aandacht aan worden gegeven.
- Een ondergrondse Merwedelijn geeft een snelle en gunstige overstap naar trein en de binnenstad.
- Tot realisatie van een definitieve oplossing is er een **tijdelijke oplossing noodzakelijk. Er wordt al gebouwd aan een busbaan op de Europalaan.**

Voorstel: In zeef 2 doorstuderen op de ondergrondse Merwedelijn plus opties voor kostenoptimalisaties (zoals gedeeltelijk bovengronds).



Toelichting:

Een halte van de Merwedelijn aan de binnenstadszijde van het station biedt extra kwaliteit en trekt meer reizigers. Daarnaast zijn er dan opties om deze als Binnenstadsas door te trekken richting USP en eventueel ook de andere kant op richting Rijnenburg. Zo draagt deze variant bij aan toekomstvastheid. Dat is alleen mogelijk in het geval van een boortunnel variant. Dit geeft meer ruimte voor binnenstedelijke ontwikkeling, scheiden van verkeersstromen en klimaatadaptatie. Zo komt er dus meer ruimte voor bijvoorbeeld auto's, voetgangers en fietsers. Er is veel draagvlak voor de ondergrondse Merwedelijn omdat hij qua inpassing veel voordelen biedt en zeker vanuit Nieuwegein een substantiële reistijdswinst kan bieden.

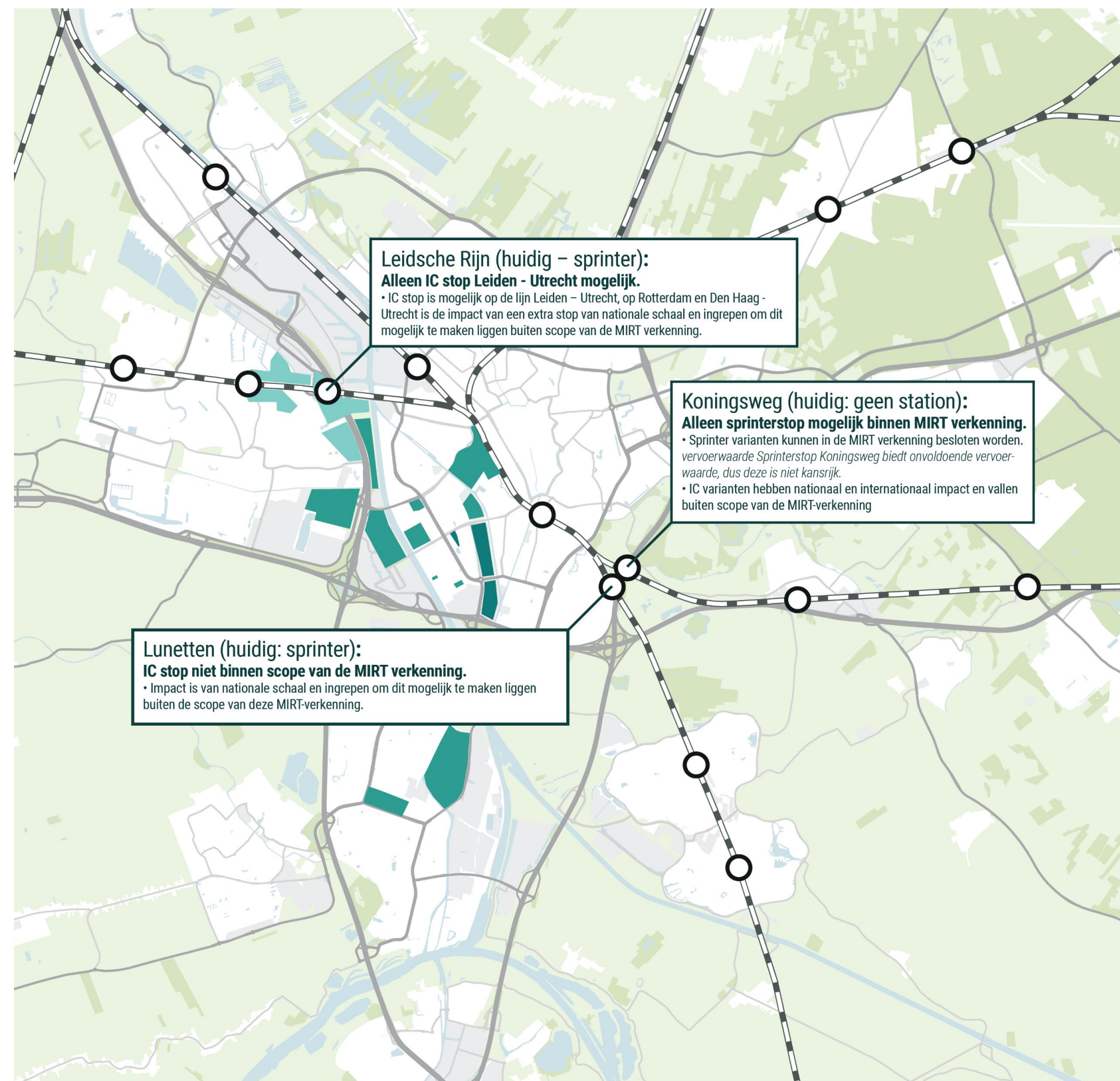
Onderzoek treinstations

- **Alleen sprinterstation Koningsweg valt binnen de scope van de MIRT-Verkenning door impact op treinsysteem.**
- Kosten sprinter Koningsweg bedragen:
 - Zonder doorgroei mogelijkheid tot IC: 150 tot 350 mil
 - Met doorgroei tot IC: 180 tot 480 mil
- Weinig extra reizigers voor sprinter Koningsweg (vooral verschuiving vanaf Vaartsche Rijn en Lunetten)

Voorstel: stations niet verder onderzoeken binnen de MIRT verkenning maar onderdeel uit laten maken van langere termijn studies zoals de mobiliteitsstrategie en de corridorstudie Utrecht-Arnhem



U Ned



Toelichting:

- een IC stop Leiden-Utrecht op Leidsche Rijn is mogelijk vanuit het spoor en vooral een dienstregelingsvraagstuk. Indien dit vanuit NS op het netwerk een logische keuze blijkt, zou dat direct realiseerbaar zijn.
- Een Sprinterstop op nieuw station Koningsweg biedt onvoldoende vervoerwaarde. Reizigers naar het USP worden al bediend door sprinter station Vaartsche Rijn en snelle overstap op de Uithoflijn.

Toelichting:

Vanwege de benodigde spoorverdubbeling en de samenhang met het landelijke spoor, is het binnen de MIRT-verkenning niet haalbaar om Lunetten-Koningsweg een Intercity-station te maken.

Wiel oost / Waterlinielijn

- Een IC-station Lunetten-Koningsweg leidt tot een groot aantal reizigers op de Waterlinielijn. Om deze reizigers te faciliteren zijn zware ingrepen nodig met een forse ruimtelijke impact en technische uitdagingen; zowel bij bus- als tramopties. Deze zware maatregelen vallen af in de Verkenning omdat station Lunetten-Koningsweg afvalt.
- Bij tram zijn er meerdere mogelijkheden van aansluiting op Uithoflijn tot nieuwe trace's. Tussen het IC-station Lunetten – Koningsweg en USP is het (mede)gebruik van de Uithoflijn het minst ingrijpend.
- Meerdere mogelijkheden tot het maken van busbanen en bijbehorende aanpassingen. De meest logische zonder station Lunetten-Koningsweg zijn de routes via de Waterlinieweg en een tweede busbaan over het USP.
- Busbanen op de Waterlinieweg en USP hebben weinig ruimtelijke impact, maar sluiten niet altijd aan bij de huidige ruimtelijke plannen (bijv. de Leuvenlaan busbaan op het USP). Bij verbindingen via Lunetten-Koningsweg is de impact groot.
- **Bereikbaarheid** Utrecht CS en USP wordt verbeterd en de **betrouwbaarheid** van veel verbindingen richting USP gaat omhoog.
- Investerings in het oostelijk wiel bieden **woningbouwlocaties een goede verbinding met het USP** en woningen op het USP een verbinding met knopen buiten het centrum.
- Kosten busbanen 26,1 tot 56,3 miljoen(+/- 40%) (= incl aanpassingen afritten A12). Kan gereed zijn van 2028.

Voorstel: in zeef 2 doorstuderen op busbaanopties die via de Waterlinieweg en USP lopen



Uithoftram

- Inschatting op basis van bezetting 2019 en **verwachte groei laten capaciteitsproblemen Uithoflijn zien.**
- Frequentieverhoging Uithoftram lost dit knelpunt op. Om dit mogelijk te maken is een 2e busbaan op het USP nodig.
- In 2030 (uitgaande van mobiliteitstransitie) is minimaal een frequentieverhoging Uithoflijn/Waterlinielijn noodzakelijk
- Een combinatie van de Merwedelijn, busbaan Waterlinieweg en versnelling Uithoflijn zorgt voor verbeterde bereikbaarheid van het Utrecht Science Park.
- De kosten voor de tweede busbaan en aanpassingen aan de Uithoflijn zijn 20,5 miljoen (+/- 40%).

Voorstel: In zeef 2 doorstuderen op busbaanopties via de Waterlinieweg en USP en frequentieverhoging Uithoftram.



Toelichting:

Uit de Probleemanalyse berekeningen bleek nog geen direct knelpunt in 2030. Hierbij de kanttekening dat in het basismodel (2015) de Uithoflijn nog niet zat. Deze startte eind 2019, waardoor er hierdoor waarschijnlijk een lagere vervoerwaarde uit het model komt. Ook kent de Uithoflijn een sterkere verspitsing (drukste half-uur), dan waarmee in de generieke capaciteitstoets is gerekend. De frequentie (16x) verhogen naar 20x vergt maatregelen aan kruisingen, 2e busbaan en eindpunt ipv keerproces.

Papendorplijn

- Bij opheffen SUNIJ-spoor tot Westraven kan **een deel gebruikt worden voor een nieuwe lijn**.
- Er is een **samenhang met de Merwedelijn** met betrekking tot de exploitatie en de infrastructuur rondom Utrecht CS.
- **Maakt niet direct woningbouw mogelijk**. Geeft impuls aan woningbouw Kanaleneiland en Papendorp (5200 woningen) Kan bij doortrekken gebruikt worden om Rijnenburg (0 tot 30.000 woningen) te ontsluiten en draagt daarmee bij aan de toekomstvastheid van de OV ontsluiting.
- Mogelijke impuls voor het gebruik van **Mobiliteitshub XL** (o.a. voor toekomstige bewoners Beurskwartier).
- De impact op de omgeving verschilt per variant: deze is klein, of gaat ten kosten van een groenstrook in Papendorp.
- Is een investering van 145 tot 257 miljoen euro (+/- 40%). Kan gereed zijn in 2032.

Voorstel: Papendorplijn in samenhang met de Merwedelijn meenemen in zeef 2.



Toelichting:

Papendorp is nu goed bereikbaar per bus, maar het aantal bussen kan niet verder groeien door drukte op de Van Zijstweg. Bij een ondergrondse Merwedelijn is er minder drukte op de Van Zijstweg en is er voldoende ruimte voor extra bussen.

Een tram richting Papendorp is met name kansrijk als je kijkt naar extra woningen en werkplaatsen die we verwachten tussen 2030 en 2040, zoals Rijnenburg. De tram zou dan een goede invulling zijn voor het vrijgekomen spoor van de SUNIJ-lijn in het geval de Merwedelijn er komt.

Door de samenhang met de Merwedelijn is er in een volgende fase in ieder geval een maatregel nodig voor de vrijgekomen SUNIJ-lijn, met de Papendorplijn als mogelijk oplossing.

Wiel West

- De vervoerwaarde is passend bij een bus. Trams gebruiken niet meer dan 15 tot 25% hun capaciteit op dit stuk op het drukste moment van de dag.
- **Mogelijkheden tot optimaliseren van businfrastructuur.**
- Busmaatregelen zijn goed inpasbaar en hebben een licht negatief effect op de ruimtelijke kwaliteit.
- Investerings in westelijk wiel maken niet direct woningbouw mogelijk. Het draag bij aan verbeterde ontsluiting van de ontwikkelingen bij Leidsche Rijn, Papendorp en de A12 zone.
- Verschillende kleine en grote maatregelen, van enkele miljoenen tot 38,5 miljoen euro (+/- 40%) voor een rechtstreekse aansluiting voor bussen van de A2 corridor op Papendorp. Kan gereed zijn voor 2030.

Voorstel: gemeente en provincie studeren zelfstandig door op busoplossingen op het wiel west (mogelijk als no-regret maatregel binnen UNED)



Toelichting:

Maatregelen in de busbediening (hogere frequentie, uitbreiding exploitatieperiode en strekken busroutes) vallen buiten de MIRT scope en kunnen grotendeels plaatsvinden op de huidige OV-infrastructuur (behoudens enkele kleinere aanpassingen), inclusief de nieuwe busstations Leidsche Rijn centrum en Nieuwegein City. Uitbreidingen in het busnet hangen samen met groei van de vervoervraag door ruimtelijke ontwikkelingen op de A2-corridor in LR, Papendorp en NGC.