

CC:

Onderwerp: UVVB bijeenkomst over U Ned op 7 februari 2017

Geachte bestuurders,

Graag nodig ik u namens gedeputeerde Verbeek-Nijhof uit voor een speciale Utrechts Verkeer en Vervoer (UVVB) bijeenkomst over U Ned. Deze is op 7 februari 2017 van 18-21 u Provincie Huis Utrecht.

Afgelopen jaar hebben Gemeente Utrecht, Rijk en Provincie het initiatief genomen de Utrechtse urgenties te onderbouwen, opgaves te benoemen en vervolgsamenwerking in de vorm van een Programma te formuleren. U Ned is de titel van de bereikbaarheidssamenwerking om te komen tot integrale oplossingen voor de opgaven wonen, werken en bereikbaarheid in onze regio. Bijgaand treft u het rapport dat hierover vorig jaar is opgesteld.

Afgelopen najaar hebben we met de bewindspersonen uit het nieuwe kabinet afgesproken (Zie ook MIRT brief aan de TK) dat we dit voorjaar komen tot een "programma aanpak", waarbij ook besluiten over korte termijn matregelen genomen worden.

In deze UVVB special bijeenkomst zullen kwartiermakers van rijk en regio de huidige stand van zaken en nog uit te werken items t.a.v. U Ned programma toelichten.

U wordt uitgenodigd met ons mee te denken over de invulling van de programma aanpak Utrecht.

Wilt u zich aanmelden voor deze bijeenkomst bij [geerke.van.splunter](#)

Mocht u verhinderd zijn, maar wel op de hoogte gehouden willen worden, dan kunt u dit ook aangeven.

Met vriendelijke groet,
Bart Althuis (secretaris UVVB)

"De informatie verzonden met dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

Het is mogelijk dat tijdens het transport van dit bericht fouten zijn ontstaan zodat het bericht onjuist is overgekomen. Hiervoor kunnen wij geen aansprakelijkheid erkennen. Uitsluitend het door de bevoegde persoon dan wel het bevoegde bestuursorgaan ondertekende papieren document is bindend. Wij adviseren u om bij twijfel over de juistheid of volledigheid contact met ons op te nemen".

--

De disclaimer van toepassing op deze e-mail vindt u op [woorden.nl](#)



Eindrapport

Resultaten programma-aanpak U Ned eerste fase

DEFINITIEF

Versie G, vastgesteld in Bestuurlijk Overleg van woensdag 20 september 2017



U Ned maakt groei bereikbaar

‘U Ned maakt groei bereikbaar’ (afgekort: U Ned) is de nieuwe naam voor het programma dat voorheen bekend stond als Gebiedsverkenning Utrecht Oost en wordt in september 2017 in gebruik genomen. De gebiedsverkenning is intussen uitgegroeid en opgeschoven in de richting van een programma waarbij de scope vele malen breder is dan enkel de oostkant van de stad Utrecht. Daardoor voldeed de oude naam ‘Gebiedsverkenning Utrecht-Oost’ niet meer.

In het Bestuurlijk Overleg van 5 juli 2017 is in de aanloop naar BO MIRT (november 2017) een nieuwe naam, voorzien van een pakkend logo en beeldmerk door gemeente, provincie en Rijk vastgesteld:

- U Ned verwijst naar de regio Utrecht als centrum van Nederland en koppelt op die manier de binnenstedelijke en regionale opgave expliciet aan de Nederlandse opgave (en belooft rendement).
- U Ned verwijst naar Utrecht als economisch centrum (meest competitieve regio, tweede economie van Nederland) en koploper op het gebied van duurzaamheid (topregio Healthy Urban Living).
- U Ned verwijst naar de belofte (wat) en tegelijkertijd naar een ‘manier van doen’ (hoe) om een nijpend regionaal vervoersvraagstuk in de regio Utrecht dichterbij een oplossing te brengen.
- U Ned impliceert een systeemsprong en versterkt daarmee ons U-OV (OV-concept Utrecht).
- U Ned verwijst naar een programma waar we ons allemaal een beetje eigenaar van voelen. Een platform waar men terecht kan voor dwarsverbanden, gebiedsoverstijgende oplossingen voor regio-overstijgende problemen. Een haven voor ondernemers, instituten en ontwikkelende partijen.

De ondertitel ‘maakt groei bereikbaar’ is onlosmakelijk verbonden met U Ned:

- **maakt:** aankondiging van de belofte en het positieve argument.
- **groei:** mensen - gezonde verstedelijking – economie.
- **bereikbaar:** als mobiliteitsvraagstuk en als ambitie en wens om deze gezonde stad toegankelijk te maken voor iedereen.

De naam U Ned fungeert als aanduiding voor een programma dat herkenbaar (want vindbaar) moet zijn voor in- en externe stakeholders. U Ned is een label dat verwijst naar en aansluit bij een beweging (kernwoorden: gezond stedelijk, smart en bereikbaar, economische belofte). Het nodigt uit en wijst de weg naar kennis, activiteit, ondersteuning, naar middelen en mogelijkheden. U Ned wil energie richten, enthousiasmeren en mogelijk maken. U Ned nodigt betrokkenen uit om vanuit een bepaalde overtuiging naar de toekomst van stad en regio te kijken. Verder weg, lange termijn.

Gezien het feit dat de nieuwe naam begin juli 2017 is vastgesteld en het feit dat in de periode daarvoor (januari – juli 2017) de meeste resultaten zijn gepresenteerd onder de oude naam ‘Gebiedsverkenning Utrecht-Oost’, kan niet worden voorkomen dat namen nog door elkaar lopen. Waar mogelijk zal dit worden voorkomen en wordt alleen de naam U Ned gebruikt.

Doel, functie en status van deze rapportage

Zoals afgesproken in het BO MIRT 2016 heeft de regio in samenwerking met het rijk gewerkt aan de analyse van de bereikbaarheidsknelpunten in regio Utrecht bij een Hoog en Laag groeiscenario.

Daarnaast is gezamenlijk gewerkt aan een eerste uitwerking van de “pijlers” ruimtelijk-economische ontwikkeling, de verstedelijkingsopgave en het concept van Healthy Urban Living.

Deze rapportage is de weergave van de resultaten en inzichten op 1 september 2017 en geeft een onderbouwing voor de urgentie van knelpunten, met name vanuit het bereikbaarheidsperspectief. In het rapport staan voorstellen voor vervolgonderzoek met ondermeer een nadere uitwerking van de pijlers wonen (ruimte) en werken (economie).

Bestuurlijke opdrachtgevers U Ned

- Mevrouw J. (Jacqueline) Verbeek - Nijhof, Provincie Utrecht, Gedeputeerde Mobiliteit, Water, Financiën en Integraal Gebiedsprogramma.
- Mevrouw L. (Lot) van Hooijdonk, Gemeente Utrecht, Wethouder Verkeer en Mobiliteit, Duurzaamheid en Milieu.
- De heer D. (Donné) Slangen, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Directeur Gebieden en Projecten, Directoraat-Generaal Ruimte en Water.
- De heer W. (Wino) Aarnink, Rijkswaterstaat Midden Nederland, Directeur Netwerkontwikkeling

Ambtelijk opdrachtgevers U Ned

- De heer R. (Rob) Brugts, Provincie Utrecht, Directeur
- De heer R. (René) Groen, Gemeente Utrecht, Directeur Ruimtelijke Kwaliteit en Mobiliteit
- Mevrouw N. (Nathalie) Harrems, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Afdelingsmanager MIRT
- Mevrouw T. (Thea) de Vries, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Afdelingsmanager Beleid & Omgeving
- De heer W. (Wino) Aarnink, Rijkswaterstaat Midden Nederland, Directeur Netwerkontwikkeling
- De heer M. (Marc) Hamelers, Ministerie van Economische Zaken, Regioambassadeur Noord-West

Programmateam U Ned

- Mevrouw E. (Ellen) Vrielink, Provincie Utrecht
- De heer B. (Bert) Coenen, Gemeente Utrecht
- Mevrouw F. (Fike) van der Burght, Gemeente Utrecht
- De heer B. (Bart) Althuis, Provincie Utrecht
- De heer R. (Robert) van Leusden, Provincie Utrecht
- Mevrouw B. (Belinda) van Woerkom, Gemeente Utrecht
- De heer J. (Jaap) Bernard, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- De heer M. (Martin) Zimmerman, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Mevrouw J. (Jacqueline) Sellink, Provincie Utrecht
- De heer M. (Marc) Koolwijk, Rijkswaterstaat

Auteur Eindrapportage

- De heer H.J. (Hendrik Jan) Bergveld, Arcadis Nederland BV

Vormgeving

- Total Identity

Versiebeheer

Versie	Datum	Samenvatting van de wijzigingen	Status
A	13-07-2017	Initiële versie	Concept
B	17-08-2017	Verwerking opmerkingen Programmateam	Concept
C	25-08-2017	Verwerking opmerkingen Programmateam	Concept
D	31-08-2017	Oplevering eindconcept t.b.v. DO 6 september 2017	Eindconcept
E	07-09-2017	Eindversie inclusief aanpassingen t.b.v. DO 14 september 2017	Eindversie
F	14-09-2017	Definitieve, opgemaakte versie t.b.v. BO 20 september 2017	Definitief
G	20-09-2017	Vastgesteld in het Bestuurlijk Overleg 20 september 2017	Vastgesteld

Inhoud

Colofon	3
Managementsamenvatting	6
1 Inleiding	14
1.1 Aanleiding	14
1.2 Wat voorafging	14
1.3 Waar werken wij naar toe?	15
1.4 Context en doel rapport	15
1.5 Principes voor samenwerking	16
1.6 Leeswijzer	17
2 Bepaling van de urgentie	18
2.1 Ruimtelijke ontwikkeling	18
2.1.1 Ontwikkeling tot 2030: groei met bijna 70.000 woningen	18
2.1.2 Ontwikkeling na 2030: verdere groei	19
2.1.3 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak	20
2.2 Economische ontwikkeling	21
2.2.1 (Inter)nationale economische positie	21
2.2.2 Positie arbeidsmarkt	22
2.2.3 Toegevoegde waarde U Ned-zones	23
2.2.4 Sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen	25
2.2.5 Verwachte groei werkgelegenheid en bruto regionaal product	25
2.2.6 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak	26
2.3 Mobiliteitsontwikkeling	27
2.3.1 Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA)	27
2.3.2 Regionale verdieping U Ned	30
2.3.3 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak	33
2.4 Bepaling urgentie	34
3 Opgaven en knelpunten U Ned	35
3.1 Opgaven	35
3.2 Knelpunten	36
4 Hoe wil de regio Utrecht groeien?	38
4.1 Healthy Urban Living	38
4.2 Leidende principes Healthy Urban Living	39
4.3 Adaptief afweegkader	39
5 Mobiliteitsperspectieven	42
5.1 Definitie perspectieven	42
5.1.1 Perspectief 1: Benutten, Beïnvloeden en Innoveren	43
5.1.2 Perspectief 2: Lokale Schaalsprong	44
5.1.3 Perspectief 3: Regionale Schaalsprong	46
5.2 Effectenanalyse mobiliteitsperspectieven	47
5.2.1 Perspectief 1: Benutten, Beïnvloeden en Innoveren	47
5.2.2 Perspectief 2: Lokale Schaalsprong	47
5.2.3 Perspectief 3: Regionale Schaalsprong	48
5.3 Interpretatie van de conclusies analyse mobiliteitsperspectieven	49
5.4 Mobiliteitsperspectieven: eerste aanzet tot beschouwing vanuit doelen U Ned	51
5.4.1 Aanzet beschouwing Perspectief 1	52
5.4.2 Aanzet beschouwing Perspectief 2	53
5.4.3 Aanzet beschouwing Perspectief 3	54

5.5	Aandachtspunten vervolg programma-aanpak	55
6	Kortetermijnmaatregelen.....	56
6.1	Stand van zaken in BO-MIRT afgesproken kortetermijnmaatregelen	56
6.2	Situatie in regio Utrecht en gewenste maatregelen.....	57
6.3	Noodzaak tot regionale afstemming en samenwerking.....	57
6.4	Kortetermijnmaatregelen specifiek voor oostkant Utrecht	58
	Bijlage A Afweegkader	59

Managementsamenvatting

Urgentie: waarom een programma-aanpak U Ned?

De uitgevoerde analyses laten zien dat de draaischijf Utrecht aanzienlijk vertraagt en in de systemen van alle modaliteiten substantiële capaciteitsknelpunten optreden. En dat terwijl er een groei van Bruto Regionaal Product voorzien is van 33,9 miljard Euro (2015) naar 45,3 - 65,4 miljard Euro (2040, WLO Laag/Hoog) bij een verwachte groei van de werkgelegenheid van 380.000 arbeidsplaatsen in 2015 naar 410.000 – 455.000 arbeidsplaatsen (2040, WLO Laag/Hoog). Daarbij groeit het aantal inwoners van de stad Utrecht naar verwachting van 340.000 (2016) naar 410.000 (2030) en 460.000 (2040) op basis van het hoge WLO-scenario (WLO Laag in 2040 gaat uit van 370.000 inwoners). Dit vraagt om een gezamenlijke programma-aanpak.

Als de bereikbaarheid van de regio niet op orde is beperkt dit de economische groei en kan Utrecht haar verstedelijkingsopgave binnenstedelijk niet verwezenlijken. Vergeleken met de situatie in 2015 doen zich op alle spoorcorridors van en naar Utrecht potentiële knelpunten voor; de grootste knelpunten bevinden zich in de richting Amersfoort en Amsterdam. Voor het binnenstedelijk OV (bus/tram) worden knelpunten geconstateerd op de binnenstadsas (grote aantal bussen, leefbaarheid), de Uithoflijn, de busbaan door Utrecht Science Park (USP) en op de corridor Van Zijstweg-Europalaan. En aangezien veel van het vervoer via de OV-Terminal Utrecht Centraal wordt afgewikkeld, en hier sprake is van een toenemend aantal reizigers door met name de groei van het aantal overstappers, is hier sprake van een potentieel transferknelpunt. Het toenemend autogebruik zorgt voor vertragingen op het wegennet van Utrecht, zowel op het hoofdwegennet als op het onderliggend wegennet. Vertragingen op het hoofdwegennet geven een forse terugslag op het onderliggend wegennet en ontwikkelingsknelpunten op het onderliggend wegennet slaan terug op het hoofdwegennet. Daarbij resulteert het groeiend fietsgebruik in knelpunten bij kruispunten en oversteeklocaties.

Daarnaast blijkt ook dat de samenstelling van de beroepsbevolking in de regio Utrecht de afgelopen jaren is veranderd. Het aantal hoogopgeleiden is gestegen, terwijl het aantal laagopgeleiden juist afnam. Die veranderende samenstelling heeft ook gevolgen voor zowel de inkomende als uitgaande pendel van en naar de regio Utrecht, deze nemen beide toe. Dit wordt veroorzaakt door banenverlies aan de onderzijde van de arbeidsmarkt en banencreatie aan de bovenkant. Het aanbod van hoogopgeleiden groeit echter onvoldoende mee met de vraag. Samen met het feit dat hoogopgeleiden sowieso bereid zijn over grotere afstand te reizen veroorzaakt dit een toenemende pendel en daarmee een groei van de mobiliteit.

Economisch gezien kan Utrecht haar potentie beter benutten door (nog) meer in te zetten op innovatie en op basis van de Healthy Urban Living principes te werken aan een duidelijk economisch profiel waarmee de strategische economische agenda kan worden gedefinieerd en uitgevoerd. Dit moet worden geborgd in de programma-aanpak voor het vervolg.

Ruimtelijk gezien zijn vooral keuzes noodzakelijk voor de periode na 2030. Belangrijk is daarbij de balans niet uit het oog te verliezen: de ruimtelijke ontwikkeling moet hand in hand gaan met de economische en bereikbaarheidsontwikkeling. Van belang is keuzes gezamenlijk en in samenhang te maken door Rijk en regionale overheden.

Hoe willen we als regio groeien?

Naast het gezamenlijk delen van de geschetste urgentie is het ook essentieel met elkaar te definiëren hoe de regio Utrecht wil groeien. Daarvoor is de propositie Healthy Urban Living opgesteld. Voortbouwend op de Ruimtelijke Economische OntwikkelStrategie (REOS) zijn binnen U Ned drie samenhangende (regionale) opgaven gedefinieerd:

- Realiseren gezonde leefomgeving;
- Inrichten leefomgeving die uitnodigt tot gezond gedrag;
- Faciliteren gezonde economische groei.

De regio Utrecht is hét centrum van kennis en innovatie als het gaat om **gezond leven en gezonde verstedelijking**. Meer dan een kwart van de werkgelegenheid in de regio is gezondheidsgerelateerd en dit aandeel groeit. Het gaat hierbij niet alleen om topziekenhuizen en eerstelijns zorgverleners, maar juist ook om kennis- en onderzoeksinstituten, patiënten en belangenorganisaties en het groeiend cluster van toeleveranciers aan die zorg. Healthy Urban Living gaat niet alleen over een goed ecosysteem van en voor de zorgsector, maar ook over het bieden van een **gezond stedelijk gebied**. Een gezonde regio zorgt voor haar bewoners, beschermt ze en stimuleert

ze een gezond leven te leiden. Gezondheid en duurzaamheid worden centraal gesteld om zo een veilige en schone leefomgeving te bevorderen.

Achtergrond

In het BO-MIRT van najaar 2016 is vastgesteld is dat U Ned (voorheen Gebiedsverkenning Utrecht-Oost) een kansrijk perspectief biedt voor de ontwikkeling van Utrecht in de periode 2017-2040. Afsproken is om een gezamenlijk programma voor te bereiden, gericht op het verder onderzoeken van de opgaven en de urgentie van de knelpunten en daaruit logisch volgende samenhangende maatregelpakketten. Als invulling van de BO MIRT-afspraken is in januari 2017 een Plan van Aanpak voor de eerste fase bestuurlijk vastgesteld.

De voorliggende rapportage vormt de weerslag van de onderzoeksactiviteiten zoals deze in de periode januari – augustus 2017 zijn uitgevoerd. Dit rapport wordt vastgesteld in het Bestuurlijk Overleg U Ned en vormt de onderlegger voor het te nemen BO MIRT-besluit in het najaar van 2017. Deze rapportage is gebaseerd op de uitwerking binnen de drie werksporen ruimte/economie, Healthy Urban Living en mobiliteit en brengt de resultaten samen zoals deze in eerder vastgestelde notities/achtergrondrapportages zijn opgenomen.

Naast dit rapport wordt parallel ook gewerkt aan een programma-aanpak, waarin de drie pijlers voor de periode 2018 en verder zijn beschreven.

De programma-aanpak U Ned is gebaseerd op een tweetal samenwerkingsprincipes: adaptiviteit en wederkerigheid. De toekomst wordt steeds minder voorspelbaar; de oplossingen van vandaag zijn misschien niet meer de oplossingen van morgen. Het is daarom van belang om de ontwerp- en realisatieprocessen een **adaptief** karakter te geven: deze worden niet bij de start 'dichtgetimmerd', maar kunnen worden aangepast aan veranderende omstandigheden (ontwikkelingen, innovatie, nieuw beleid) en kunnen zich ontwikkelen in de tijd. Wanneer omstandigheden of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven, kan tijdig worden bijgestuurd; bijvoorbeeld door andere maatregelen of extra middelen. Dat betekent bijvoorbeeld dat ook lage scenario's als één van de uitgangspunten worden gehanteerd. Een tweede basisprincipe is **wederkerigheid**. Er mag zowel van het Rijk als de regio inzet worden verwacht op basis van gelijkwaardigheid (met inachtneming van redelijkheid en billijkheid). Dit gaat bijvoorbeeld om regionale middelen of aanpassingen in ruimtelijk beleid, creatieve financiële arrangementen en flexibele samenwerkingsverbanden. Naast het formuleren van beleidsinzet gaat het ook om het bereiken van evenwichtigheid in de problematisering. Zo is het voor het Rijk o.a. belangrijk om knelpunten in de hoofdbereikbaarheidssystemen (zoals Ring en OV-Terminal) te voorkomen.

Ruimtelijke ontwikkeling

Het ingezette beleid met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is vertaald in zowel de Provinciale Ruimtelijke Strategie (PRS) als de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Deze beleidskaders beogen structuur te geven aan de ruimtelijke ontwikkelingen in de regio Utrecht tot 2030. In die periode worden ca. 70.000 woningen toegevoegd binnen de Provincie, waarvan de stad Utrecht ca. 40% voor haar rekening neemt. Tot 2030 groeit de stad daarmee van 340.000 inwoners in 2016 naar 410.000 inwoners in 2030 (WLO¹ 2030 Hoog). In de stad Utrecht ligt de focus op het afmaken van Leidsche Rijn en het starten met onder andere (hoog)stedelijke inbreiding van de MerwedeKanaalZone en het Beurskwartier.

Voor de periode 2030-2040 wordt op grond van die WLO-scenario's een verdere groei van het aantal inwoners verwacht. De prognoses gaan uit van een verdere stijging van het aantal inwoners in de stad Utrecht met nog eens 50.000; van 410.000 in 2030 naar 460.000 in 2040 (WLO 2040 Hoog; WLO Laag 2040 gaat uit van 370.000 inwoners).

Het is nu nog niet goed te duiden wat de verdere groei van het aantal inwoners betekent voor de stedelijke ontwikkeling. Beleidsmatige keuzes voor de periode 2030-2040 moeten hierover nog (gezamenlijk en in samenhang) worden gemaakt. Ten behoeve van de modelmatige berekeningen zijn op basis van expert judgement wel aannames gedaan voor de periode 2030-2040. Hierbij is uitgegaan van woningbouw in onder andere de MerwedeKanaalZone, Leeuwensteyn Zuid, Rijnsweerd, stationsgebied en Utrecht Science Park.

¹ Welvaart en Leefomgeving, PBL/CPB, 2015.

Economische ontwikkeling

De economische ontwikkeling wordt enerzijds bepaald door de huidige positie van de Utrechtse economie en anderzijds door groeiprognozes en toegevoegde waarde van de verschillende U Ned zones.

De Utrechtse regio behoort tot de meest competitieve en innovatieve regio's van Europa. De Utrechtse regio heeft een lange periode van economische groei achter de rug die boven het landelijk gemiddelde lag. Sinds de eeuwwisseling is die voorsprong echter verdwenen. Utrecht, de tweede regionale economie van Nederland, kent een sterke dienstensector. Daarnaast vormen groot- en detailhandel, transport en logistiek, bouwnijverheid en hoogwaardige industrie een substantieel aandeel. Voornaamste stedelijke gebieden die hieraan bijdragen zijn Utrecht Science Park (USP), het stationsgebied Utrecht Centraal (beurskwartier en binnenstad) en de Merwedekanaalzone.

Het USP heeft zich ontwikkeld tot het hart van de gezondheidsgerelateerde economie en is het grootste Sciencepark van Nederland. Het USP kenmerkt zich als een locatie waar 88 bedrijven, 60.000 studenten, bijna 25.000 arbeidsplaatsen en 70.000 dagelijkse bezoekers een unieke smeltkroes vormen. Het USP is een belangrijke economische motor van de regio Utrecht met sterke relaties met de omgeving.

Het stationsgebied tezamen met de Utrechtse binnenstad en beurskwartier kenmerken zich door de gevarieerde en levendige centrumomgeving met een goede ontsluiting via het drukste station van Nederland, Utrecht Centraal. Op een steenworp afstand bevinden zich de Utrechtse grachten, monumenten, winkels, culturele instellingen en horeca die een voedingsbodemp vormen voor toerisme. Het nabijgelegen Beurskwartier biedt plaats aan grote kantoren, creatieve startups, woningbouw en ontmoetings-/vergaderplekken voor zakelijke bezoekers en is de ontmoetingsplek met diverse vrijetijdsvoorzieningen (o.a. bioscoop, theater).

De Merwedekanaalzone vormt de zone waar (hoogstedelijke) inbreiding samengaat met, permanente of tijdelijke, kansen voor een creatief vestigingsklimaat. Het gebied geeft vorm aan de schaa sprong in stedelijkheid. Tezamen met andere gebieden als Rotsoord, Werkspoorkwartier en de Cartesiusdriehoek vormt Merwedekanaalzone een creatieve broedplaats.

Naast bovenstaande kansrijke locaties is ook zichtbaar dat de werkgelegenheid zich meer en meer verspreid over de regio op zogenaamde informele locaties. Dit resulteert in een divers totaalbeeld van kansrijke ruimtelijke clusters met alle gevolgen van dien voor de mobiliteitsbehoefte van en naar bestaande en naar de nog groeiende economische concentraties (USP/Rijnsweerd, stationsgebied/binnenstad/Beurskwartier en Merwedekanaalzone). De WLO-scenario's gaan uit van een banengroei voor de gemeente Utrecht van tussen de 14% en 37%, waarbij de grootste groei plaatsvindt in de zorgsector en in de zakelijke dienstverlening. De grootste groei van het Bruto Regionaal Product vindt daarentegen juist plaats in de ICT en Logistiek.

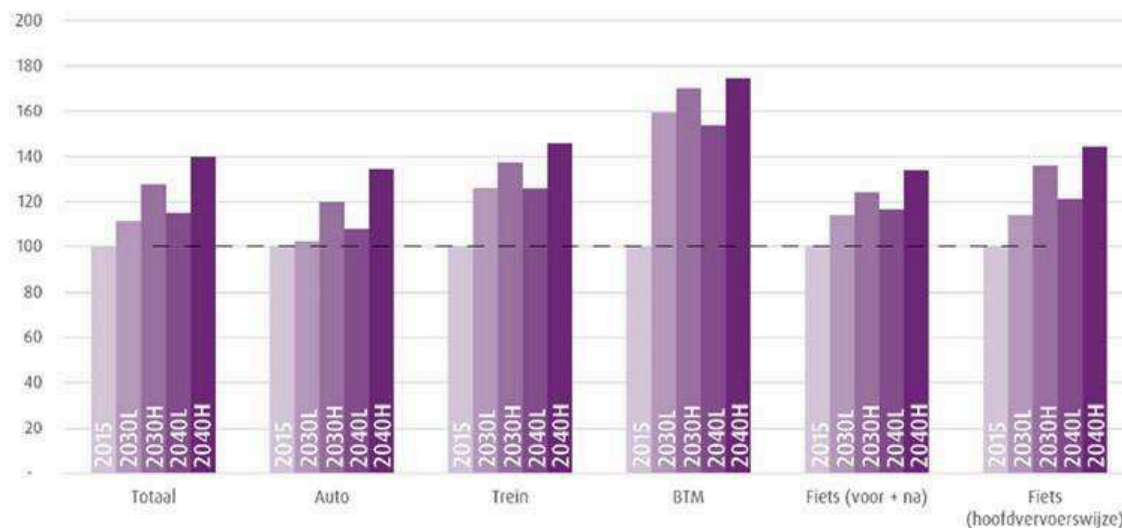
De regio Utrecht kan terugkijken op goede prestaties in het verleden. Ook de vooruitzichten voor de korte termijn zijn goed. Toch zijn er ook duidelijke signalen welke inhouden dat Utrecht zonder extra aandacht haar economische topositie niet vanzelfsprekend behoudt. Ten behoeve van U Ned zijn sterkten, verbeterpunten, kansen, maar ook bedreigingen voor het economisch succes in de Regio Utrecht geïdentificeerd en samengebracht in één overzicht. Algemeen kan worden gesteld dat het Utrecht nog ontbreekt aan een duidelijk economisch profiel op grond waarvan een strategische economische agenda gedefinieerd kan worden. Beide onderwerpen krijgen een plek in de programma-aanpak voor 2018 en verder.

Sterkten	Verbeterpunten	Kansen	Bedreigingen
<ul style="list-style-type: none"> Centrale ligging in Nederland Kruispunt van belangrijke verbindingen Nabijheid van luchthaven Schiphol Diversificatie van bedrijfslocaties Aantrekkelijk woon- en leefklimaat Landschappelijke en cultuurhistorische waarden Aanwezigheid van kennisinstellingen en topinstututen Jonge en hoog opgeleide beroepsbevolking 	<ul style="list-style-type: none"> Relatief beperkte aanwezigheid hoogtechnologische industrie Beneden gemiddeld niveau private R&D-investeringen Stagnerende arbeidsproductiviteit door onderbenut innovatiepotentieel Arbeidsmarkt en beroepsopleidingen sluiten niet maximaal op elkaar aan Onderbenutting één van de grootste binnenhavens van Nederland (Lage Weide) Bereikbaarheid van regio / stad Utrecht 	<ul style="list-style-type: none"> Faciliteren van innovatie door de ontwikkeling van agglomeratiekracht Ontwikkelen maatschappelijke en economische proposities door bovenregionale samenwerking (bv, Eindhoven, Wageningen, Amsterdam) De excellente (publieke) kennispositie kan beter worden benut ten behoeve van de regionale economie Verbinden van traditioneel sterke sectoren aan kennisintensieve en creatieve sectoren (maatschappelijk relevante "crossovers") Faciliteren (doorgroeiende) start-ups en andere snelgroeiende bedrijven ("stars") Concentratie van middelgrote traditionele bedrijven Betere koppeling groene omgeving en werklocaties 	<ul style="list-style-type: none"> Door terugval ICT en krimp in financiële dienstverlening verliest regio Utrecht haar intrinsieke groei kracht. Healthy Urban Living kan ondanks groei zorgsector en hoger rendement van publieke en private R&D de terugval in groei nog onvoldoende compenseren. Toenemende tekort aan hoogopgeleiden Toenemende pendel van en naar Utrecht door banenverlies aan de onderkant van de arbeidsmarkt en banencreatie aan de bovenkant (met dus tekort) Niet (doordacht) ingrijpen om verwachte groei te accommoderen betekent dat leefbaarheid en bereikbaarheid regio onder druk komen te staan; risico is dat gewenste economische groei tot stilstand komt

Figuur S.1. Sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen van de economie van de regio Utrecht.

Mobiliteitsontwikkeling

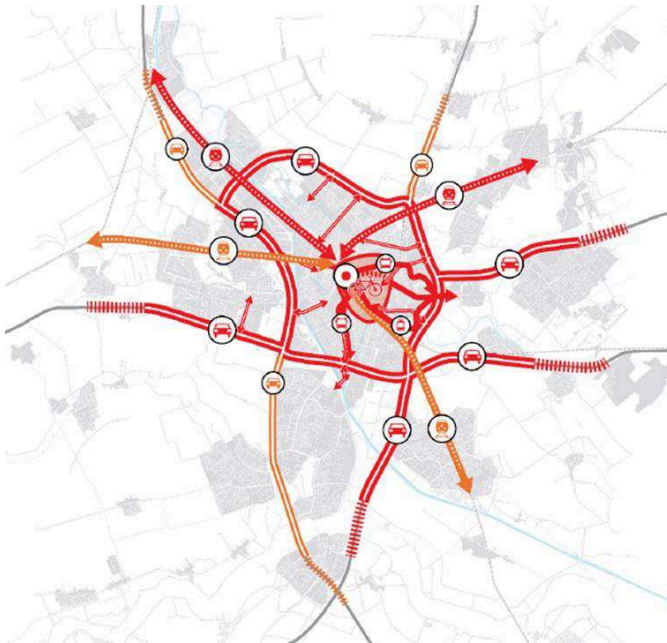
Zoals hiervoor benoemd hebben de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de regio Utrecht gevolgen voor de pendel in woon-werkverkeer. In het kader van de urgentiebepaling zijn de in mei 2017 gepresenteerde resultaten van de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) geanalyseerd en regionaal verdiept. Toegespit op zowel 2030 als 2040 (WLO Laag en WLO Hoog) is in de regio Utrecht een groei van alle modaliteiten (weg, spoor, BTM en fiets) zichtbaar. In het MIRT opgenomen capaciteitsuitbreidingen (o.a. Ring Utrecht en Programma Hoogfrequent Spoorvervoer) zijn in 2030 en 2040 als gereed verondersteld. De sterkste groei zit in het openbaar vervoer. Het aantal fietskilometers stijgt ook flink. Het algemene mobiliteitsbeeld voor 2030/2040 Laag/Hoog is geschetst in onderstaande figuur.



Figuur S.2. Mobiliteitsbeeld gemeente Utrecht in 2030 en 2040 ten opzichte van 2015 (index 100) voor WLO Laag en WLO Hoog.

De bereikbaarheidsopgaven op de weg en in het OV stapelen zich op op de drukke verbindingen binnen, rond en tussen de grote steden (Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Utrecht en Eindhoven). De drukte in en rondom Utrecht resulteert er volgens de regionale verdieping in dat ook buiten de spits er snel sprake zal zijn van vertraging. Concrete knelpunten zijn (gebaseerd op 2040, WLO Hoog):

- De grootste spoorknelpunten bevinden zich tussen Amsterdam, Schiphol, Amersfoort en Utrecht. Ook de groei van de OV-Terminal is een potentieel knelpunt met name door de groei van het aantal overstappers. In de NMCA wordt Utrecht Centraal al voor 2030 (WLO Hoog) aangeduid als station met één of meerdere ernstige transferknelpunten.
- De grootste Bus/Tram/Metro-knelpunten (BTM) bevinden zich op buslijn 28 (binnenstadsas), in de Uithoftram, op de busbaan door de Uithof en op de corridor Van Zijstweg-Europalaan.
- De grootste fietsknelpunten bevinden zich op de assen vanaf de OV-Terminal richting Leidsche Rijn, Merwedekanaalzone en Utrecht Science Park (met name bij kruispunten en oversteeklocaties).
- Voor het wegverkeer geldt dat de gehele ring Utrecht en op het onderliggende wegennet 'rood' kleurt: dit zorgt voor vertragingen op het hoofdwegennet, ook voor vertragingen op het onderliggend wegennet (waaraan economische kosten zijn verbonden (NMCA)). De autobereikbaarheid van de gehele stad staat hierdoor onder druk. Op het onderliggend wegennet liggen de knelpunten met name tussen Westraven en Europaplein, op de westelijke stadsboulevard (Cartesiusweg, Lessinglaan) en bij de aansluiting van de NRU op de Rijksweg A27.



Figuur S.3. Overzicht regionale verdieping U Ned (WLO Hoog 2040) voor alle modaliteiten gezamenlijk. De kleur 'rood' verwijst naar een dusdanige verhouding van intensiteit en capaciteit dat er een knelpunt wordt verwacht; de kleur 'oranje' verwijst naar een potentieel knelpunt.

Afweegkader

Binnen het vervolg van de programma-aanpak U Ned wordt het een belangrijke opgave om oplossingsrichtingen en economische, ruimtelijke en bereikbaarheidsmaatregelen zorgvuldig af te wegen en een bijdrage leveren aan het oplossen van de geformuleerde opgaven en (systeem)knelpunten. Om hier invulling aan te geven wordt in de programma-aanpak voor het vervolg aandacht besteed aan het in evenwicht brengen van de drie pijlers. Ter voorbereiding hierop is een (adaptief) afweegkader opgesteld. Het afweegkader is adaptief, omdat de afweging in meerdere slagen plaatsvindt en gaandeweg concreter zal worden uitgewerkt. De leidende principes achter Healthy Urban Living hebben als basis gediend.



Figuur S.4. Afweegkader, doelen en subdoelen.

Drie (extreme) bereikbaarheidsperspectieven

De programma-aanpak is adaptief en gericht op een getrapte uitvoering. Uiteindelijk doel is om vanuit een integrale probleemanalyse ook te komen tot integrale oplossingsrichtingen. De slag naar integrale oplossingsrichtingen moet in het vervolg van de programma-aanpak gemaakt worden. Om vanuit de pijler mobiliteit inzicht te krijgen in de effectiviteit van mogelijke maatregelen (leereffecten) zijn een drietal (extreme) bereikbaarheidsperspectieven gedefinieerd (die als referentie 2040 Hoog hebben):

- *Perspectief 1: Benutten, beïnvloeden, innoveren.* De drager van perspectief 1 'Benutten, beïnvloeden, innoveren' is het maximaal benutten en optimaliseren van de beschikbare infrastructuurnetwerken voor auto, fiets en OV ten opzichte van de referentiesituatie 2040 (de grote projecten zoals Ring Utrecht, NRU en A27 Houten-Hoopolder zijn gerealiseerd). In dit perspectief zijn geen verdere (extra) aanpassingen aan de hoofdinfrastructuur voor auto voorzien. Om infrastructuur optimaal te kunnen benutten zijn wel investeringen nodig. In de basis zijn de maatregelen van perspectief 1 gericht op innovatie door nieuwe technieken, het zoveel mogelijk benutten van de bestaande infrastructuur en het beïnvloeden van de mensen om op een andere manier of ander tijdstip te reizen. In dit perspectief zijn maatregelen opgenomen die invloed hebben op de spreiding van de vraag, waardoor beter gebruik gemaakt wordt van de beschikbare capaciteit over de gehele dag.
- *Perspectief 2: Lokale systeemsprong* (als variant hierop is ook een Perspectief 2' onderzocht met station USP). In de basis zijn de maatregelen van perspectief 2 'lokale systeemsprong' gericht op het verzwaren van station Utrecht Centraal als hoofdknoop. Binnen een stedelijk kordon zijn fiets en OV de dragers van de stedelijke mobiliteit en is de auto te gast. Uitbreidingen van het wegennet en vergroting van de aansluitingen zijn buiten het kordon wel aan de orde. Daarnaast wordt ingezet op grootschalige P+R-faciliteiten aan de randen van het kordon en een systeemsprong voor lokale fiets- en OV-maatregelen. Als variant op perspectief 2 is een perspectief geanalyseerd inclusief station USP, waarbij de intercity's op de lijn Amersfoort – Utrecht – Den Haag/Rotterdam halteren op het nieuwe station USP.

- *Perspectief 3: Regionale systeemsprong.* In de basis zijn de maatregelen van perspectief 3 'Regionale systeemsprong' gericht op het verminderen van de druk op station Utrecht Centraal door meerdere regionale knooppunten te benutten. Binnen deze regionale knooppunten wordt ingezet op een systeemsprong in de regionale infrastructuur voor fiets en OV. Het doorgaande autoverkeer op het hoofdwegennet kan ongehinderd de Ring Utrecht passeren door het verder ontvlechten van doorgaand- en bestemmingsverkeer op het hoofdwegennet. Bestemmingsverkeer kan overstappen op de regionale multimodale knooppunten, inclusief P+R.

In het vervolg zullen nieuwe en meer integrale combinaties van maatregelen voorgesteld worden. De drie extreme mobiliteitsperspectieven zijn doorgerekend om te bepalen welke bijdrage ze leveren aan het oplossen van de geconstateerde knelpunten in de regio. Belangrijk zijn niet zozeer de effecten voor elk van de (extreme) perspectieven, maar eerder de inzichten en leerervaringen die een bijdrage kunnen leveren bij het invullen van integrale perspectieven in het vervolg van de programma-aanpak U Ned. Het gaat om de volgende inzichten en leerervaringen:

1. Het inzetten op een mix van vraagbeïnvloeding en structuuraanpassingen (inclusief innovatie) in de diverse modaliteiten kan in belangrijke mate bijdrage aan het reduceren van knelpunten.
2. Innovaties dragen bij aan het beter benutten van bestaande capaciteit en zorgt voor capaciteitsvergroting.
3. Het inzetten op een aanscherping van het parkeerbeleid en opvang van de groei aan de rand van de stad en in de regio lijkt een kansrijke ontwikkelrichting.
4. Het inzetten op een groei van het fietsgebruik lijkt kansrijk.
5. (Inter)regionale reizigers kiezen voor OV en fiets als de kwaliteit substantieel verbetert, zelfs indien er meer ruimte op de weg wordt aangeboden.
6. Lokaal en regionaal OV moeten elkaar versterken, waarbij per regionale corridor naar goede maatwerkoplossingen gezocht moet worden.
7. Multimodale knopen aan de rand van de stad en in de regio kunnen een goede rol vervullen, maar het vaststellen van de daadwerkelijke potentie vraagt nog verdieping.
8. Het inzetten op herverdelen (met mogelijk lokaal uitbreiding) van de capaciteit van het hoofdwegennet om draaischijffunctie zeker te stellen lijkt kansrijk en verdient nadere uitwerking.
9. Het gebruik van de OVT-Terminal Utrecht Centraal neemt toe en resulteert in potentiële knelpunten. Volgens de NMCA treden op Utrecht Centraal al in 2030 (WLO Hoog) één of meerdere ernstige transferknelpunten op. Het zoeken naar oplossingen hiervoor vergt gezamenlijke inzet (met name verkeerskundige en vervoerskundige analyses).

Eerste aanzet tot beschouwing vanuit doelen afweegkader

In het kader van het toewerken naar meer integrale perspectieven is een eerste aanzet tot een beschouwing gemaakt door in te zoomen op de eerste vier doelen van het afweegkader. De beschouwing moet gezien worden als een eerste vingeroefening waarmee in het vervolg van de programma-aanpak U Ned verder op wordt doorgegaan.

- **Perspectief 1 (Benutten, beïnvloeden, innoveren):** Het perspectief biedt kansen op een bijdrage aan het Healthy Urban Living doel om een gezonde en duurzame regio te bevorderen, omdat de modal shift verschuift van auto naar fiets en OV². Doordat minder (bereikbaarheids)knelpunten optreden zijn er ook mogelijke positieve effecten op de economie (afname voertuigverliesuren). Ook de inzet op innovatie biedt kansen om bij te dragen aan het bevorderen van de gezondheidseconomie. Doordat autoverkeer binnen de Ring afneemt (ten opzichte van de referentie 2040 Hoog) wordt een bijdrage geleverd aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit en de verstedelijkingsopgave.
- **Perspectief 2 (Lokale systeemsprong):** Het perspectief biedt kansen op een bijdrage aan het Healthy Urban Living doel om een gezonde en duurzame stad Utrecht te bevorderen met minder auto's in de stad en meer ruimte voor fietsers en voetgangers. Binnen de stad zijn de kansen gemengd positief en negatief. Enerzijds wordt het centrumgebied aantrekkelijker als vestigingsplaats en biedt het kansen voor het realiseren van de verstedelijkingsopgave; anderzijds is het de vraag of er voldoende ruimte is, je door het 'kordon' verplicht wordt over te stappen en of de ruimtelijke kwaliteit wel verhoogd wordt als de groei van de fiets mogelijk resulteert in extra problemen. Voor het autoverkeer op met name het hoofdwegennet geldt dat er maar een beperkte afname van het aantal knelpunten optreedt.

² Dit perspectief is sterk afhankelijk van de invoering van landelijk beleid (Prijnsbeleid).

- **Perspectief 3 (Regionale systeemsprong):** Dit perspectief biedt kansen op een bijdrage aan het Healthy Urban Living doel om een gezonde en duurzame regio te bevorderen. Een betere en logischere verbinding tussen regio en stad biedt kansen voor het aanjagen van de economische groei. Door het inzetten op meerdere (OV)knopen zijn er in theorie kansen om bij deze knooppunten extra programma toe te voegen om daarmee de verstedelijkingsopgave te faciliteren. Aandachtspunt is de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied. Voor het autoverkeer op met name het hoofdwegennet geldt dat er een afname van het aantal knelpunten optreedt en de draaischijffunctie (weer) goed functioneert.

Korte termijn

Binnen de regio Utrecht zijn kortetermijnmaatregelen gedefinieerd, in ontwikkeling en in uitvoering. Enerzijds gaat het hierbij om drie al eerder in het BO MIRT van het najaar 2016 besloten maatregelen³. Anderzijds kent de regio Utrecht de komende 10 jaar verschillende infrastructurele situaties als gevolg van de werkzaamheden aan onder andere de Ring Utrecht. Daarbij wordt in het kader van Minder Hinder door Rijkswaterstaat, Provincie en gemeente gestudeerd op aanvullende maatregelen. Regionaal is de afspraak gemaakt hierin gezamenlijk op te trekken en daarbij aansluiting te zoeken met andere programma's (zoals Beter Benutten, Regionaal Verkeersmanagement en Minder Hinder). De samenhang zal geborgd moeten worden in de programma-aanpak voor het vervolg.

Naast de hierboven genoemde projecten wordt er ook door andere partijen gewerkt aan het verbeteren van de bereikbaarheid van het USP. Het gaat hierbij om:

- Netwerksamenwerking USP.
- Beter Bereikbaar Utrecht-Oost (BBUO).

Ook hiervoor geldt dat deze het meest effectief zijn wanneer ze in samenhang met het totale vraagstuk worden gezien.

³ (1) Doorontwikkeling en verbreding toepassingsmogelijkheden van vraagbeïnvloedingspilots voor auto, OV en fiets; (2) Introductie Smart Mobility o.a. in de vorm van pilots voor intelligente elektrificatie van auto, fiets en OV en (3) Toepassen van Beter Benutten maatregelen ter versterking gebruik van bestaande knooppunten.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2016 is door Rijk en overheden in de regio Utrecht gewerkt aan de Gebiedsverkenning Utrecht Oost (GUO), inmiddels overgegaan in U Ned. Dit heeft geresulteerd in een door BVR Adviseurs opgestelde rapportage (Gebiedsverkenning Utrecht-Oost, Topregio Healthy Urban Living, d.d. september 2016), die als onderlegger is gebruikt voor het Bestuurlijk Overleg (BO) MIRT van het najaar 2016.

In het BO-MIRT is vastgesteld is dat de GUO een kansrijk perspectief biedt voor de ontwikkeling van Utrecht in de periode 2017-2040. Binnen het studiegebied vallen Utrecht Sciencepark, Rijnsweerd, de Utrechtse binnenstad, station Utrecht Centraal, het Beurskwartier en de Merwedekanaalzone (zie Figuur 1) en de gemeenten daaromheen.

Alle partners hebben in het BO MIRT afgesproken hun samenwerking te versterken. Afgesproken is om een gezamenlijke programma-aanpak voor te bereiden, gericht op het verder onderzoeken van de opgaven en de urgentie van de knelpunten en daaruit logisch volgende samenhangende maatregelpakketten.

Deze rapportage vormt de weerslag van de onderzoeksactiviteiten zoals deze in de periode januari – augustus 2017 zijn uitgevoerd (de eerste fase). Dit rapport wordt vastgesteld in het Bestuurlijk Overleg U Ned en vormt de onderlegger voor het te nemen BO MIRT-besluit. De rapportage is gebaseerd op de uitwerking binnen de werksporen ruimte/economie, Healthy Urban Living en mobiliteit. Naast de rapportage over de eerste fase wordt parallel ook gewerkt aan een programma-aanpak, waarin de richtinggevende keuzes voor de periode 2018 en verder zijn beschreven (de tweede fase).

1.2 Wat voorafging

De resultaten van de onderzoeksactiviteiten zoals beschreven in deze rapportage zijn het rechtstreeks gevolg van afspraken in het BO-MIRT van het najaar 2016, te noemen⁴:

- *De Gebiedsverkenning Utrecht Oost biedt een kansrijk perspectief voor de ontwikkeling van Utrecht in de periode 2017-2040.*
- *Rijk en regio geven invulling aan dit perspectief door een programma-aanpak. Binnen de programma-aanpak vindt de onderbouwing van urgenties en de uitwerking van maatregelen plaats. Het gaat om de in de Gebiedsverkenning benoemde adaptieve ontwikkelpaden voor zowel economische als ruimtelijke en bereikbaarheidsopgaven. Deze worden voor het BO MIRT 2017 uitgewerkt. Perspectief op nationale netwerken wordt toegevoegd. Resultaat zal zijn urgente en noodzakelijke, samenhangende maatregelpakketten ten aanzien van economie, verstedelijking en bereikbaarheid voor korte, middellange en lange termijn.*
- *Op basis van urgentie worden de volgende nieuwe kortetermijnmaatregelen nu opgestart:*
 - *Doorontwikkeling en verbreding toepassingsmogelijkheden van vraagbeïnvloedingspilots voor auto, OV en fiets.*
 - *Introductie Smart Mobility o.a. in de vorm van pilots voor intelligente elektrificatie van auto, fiets en OV.*
 - *Toepassen van Beter Benutten maatregelen ter versterking gebruik van bestaande knooppunten.*
- *Rijk en regio stellen een plan van aanpak op voor een programma-aanpak van samenwerkende overheden, maatschappelijke partijen en bedrijfsleven. Dit plan van aanpak wordt eind 2016 geagendeerd in het Bestuurlijk Overleg Utrecht Oost.*

⁴ Afsprakenlijst bestuurlijke overleggen MIRT 2016, bijlage bij Kamerstuk 34 550-A nr. 9, d.d. 14 oktober 2016.

1.3 Waar werken wij naar toe?

Als invulling van de BO MIRT afspraken van het najaar 2016 is in het Bestuurlijk Overleg van 25 januari 2017 het Plan van Aanpak voor de programma-aanpak vastgesteld. Het plan van aanpak⁵ ordent de werkzaamheden voor de **eerste fase** van de programma-aanpak. Het doel van de eerste fase is om voor het BO-MIRT 2017 een adaptief gebiedsgericht programma vorm te geven, waarin alle activiteiten in samenhang worden gezien en afgestemd. In het programma staat een adaptieve ruimtelijke economische verstedelijkingsopgave in relatie tot de bereikbaarheid voor de regio Utrecht (zie Figuur 1)⁶. Adaptiviteit en wederkerigheid vormen de principes voor samenwerking voor de verdere uitwerking. Essentie is het benutten van kansen en de oplossing van knelpunten.

Het voorliggende rapport van deze eerste fase vormt de onderlegger voor het te nemen BO-MIRT besluit, met een samenvatting van (en verwijzing naar) onderzoeken zoals benoemd in het plan van aanpak. Het gaat daarbij om de verantwoording van in principe de volgende in het Plan van Aanpak gedefinieerde acties (niet alle acties zijn tot hetzelfde niveau uitgewerkt):

- Ruimtelijke/economische strategie:
 - Actie 2: opstellen ruimtelijk-economisch profiel;
 - Actie 3: inventariseren en integreren planontwikkeling binnenstedelijke verdichtingsgebieden;
 - Actie 4: uitwerken propositie Healthy Urban Living (HUL).
- Urgentie en knelpunten vervoer:
 - Actie 5: multimodale mobiliteitsstudie;
 - Actie 6: Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA).
- Strategie/kader:
 - Actie 8: benoemen toetsbare doelen en opstellen afweegkader.
- Integrale oplossingsrichtingen:
 - Actie 9A: uitwerken kansrijke oplossingsrichtingen en scenario's (er zijn (drie extreme) bereikbaarheidsperspectieven gedefinieerd en geanalyseerd);
 - Actie 9B: korte termijn acties BO MIRT;
 - Actie 9C: uitwerken kansrijke oplossingsrichtingen overige opgaven (alleen voor bereikbaarheid).

De BO MIRT-besluitvorming in het najaar van 2017 markeert de start van de tweede fase van de programma-aanpak U Ned. Het opstellen van de programma-aanpak gebeurt parallel.

1.4 Context en doel rapport

In de **eerste fase** zijn werkzaamheden uitgevoerd die meer duiding geven aan de urgentie en oplossingsrichtingen op basis van een drietal (extreme) mobiliteitsperspectieven. Dit rapport geeft niet alleen een samenvatting van de uitgevoerde analyses en onderzoeken op mobiliteit. Het rapport presenteert ook de uitkomsten uit de werksporen ruimtelijk/economisch en Healthy Urban Living.

Concreet zijn de volgende, en eerder bestuurlijk vastgestelde, stukken als input gebruikt:

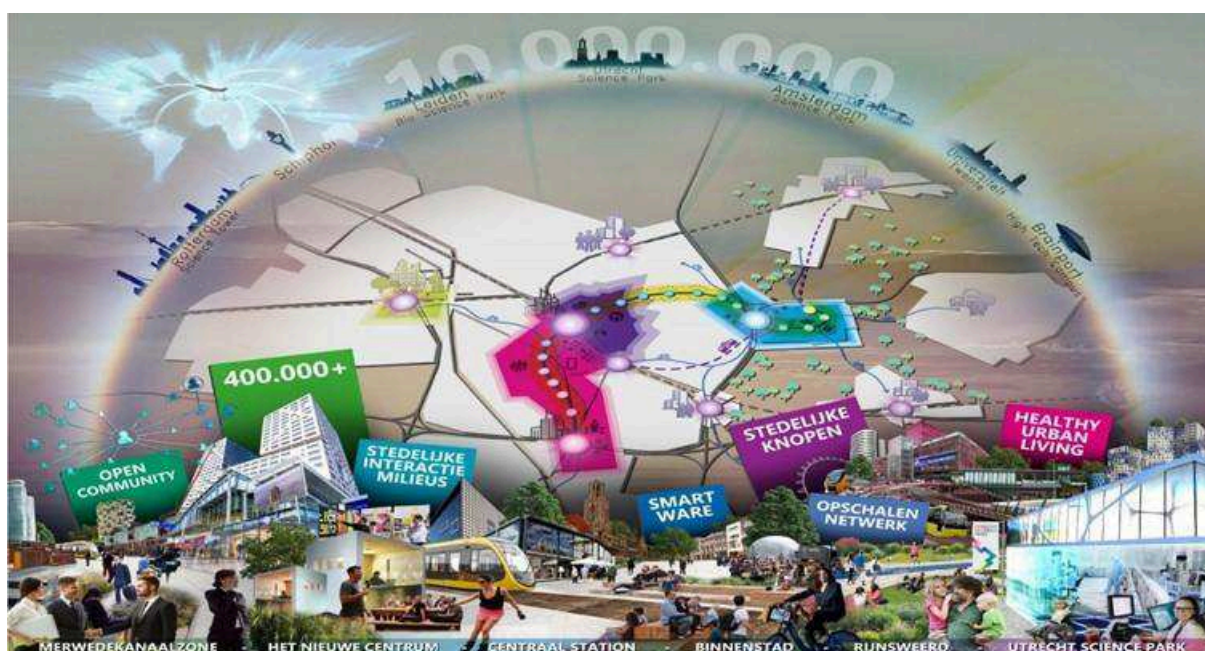
- Notitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel Gebiedsverkenning Utrecht-Oost', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017 (resultaat Actie 2 Plan van Aanpak).
- Notitie 'Stedelijke Urgentie: Inventarisatie en integratie Planontwikkeling binnenstedelijke verdichtingsgebieden MWKZ⁷, Beurskwartier, Rijnsweerd en USP', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017 (resultaat Actie 3 Plan van Aanpak).
- Notitie 'Propositie Healthy Urban Living', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017 (resultaat Actie 4 Plan van Aanpak).

⁵ Plan van Aanpak Programma-aanpak Gebiedsverkenning Utrecht-Oost, Topregio Healthy Urban Living, versie 6.0, d.d. 23 januari 2016.

⁶ Gebiedsverkenning Utrecht-Oost, Rapportage ten behoeve van BO-MIRT Najaar 2016 (13 oktober 2016), BVR d.d. september 2016.

⁷ Merwedekanaalzone.

- Notitie 'Afweegkader Gebiedsverkenning Utrecht Oost', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 17 mei 2017 en de notitie 'Adaptief afwegingskader U Ned, vastgesteld in het Programmteam, versie d.d. 15 augustus 2017 (resultaat Actie 8 Plan van Aanpak)
- Rapportage 'Mobiliteitsanalyse Gebiedsverkenning - Achtergrondrapportage knelpunten- en verdieplingsanalyse WLO-scenario's', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 17 mei 2017 (resultaat Actie 5 en 6).
- Rapportage Mobiliteitsanalyse Gebiedsverkenning - Achtergrondrapportage perspectieven', vastgesteld in het Programmteam d.d. 14 augustus 2017 (resultaat Actie 9A en 9C, alleen voor mobiliteit).
- Kortetermijnmaatregelen, op basis van input Beter Benutten en Rijkswaterstaat, vastgesteld in het Programmteam, d.d. 14 augustus 2017 (resultaat Actie 9B).
- Notitie 'Mobiliteitsperspectieven: eerste aanzet beschouwing vanuit doelen U Ned', vastgesteld in het Programmteam, versie d.d. 16 augustus 2017.



Figuur 1. Relevante opgaven Gebiedsverkenning Utrecht-Oost, studiegebied. Bron: BVR, 2016.

1.5 Principes voor samenwerking

Ten behoeve van de programma-aanpak U Ned zijn een tweetal principes voor samenwerking gehanteerd: adaptiviteit en wederkerigheid.

Adaptiviteit is een belangrijk samenwerkingsprincipe van de programma-aanpak U Ned. De toekomst wordt steeds minder voorspelbaar; de oplossingen van vandaag zijn misschien niet meer de oplossingen van morgen. Het is daarom van belang om de ontwerp- en realisatieprocessen een adaptief karakter te geven: deze worden niet bij de start 'dichtgetimmerd', maar kunnen worden aangepast aan veranderende omstandigheden (ontwikkelingen, innovatie, nieuw beleid) en kunnen zich ontwikkelen in de tijd. Wanneer omstandigheden of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven, kan tijdig worden bijgestuurd; bijvoorbeeld door andere maatregelen of extra middelen.

Een tweede principe is de **wederkerigheid** die de basis moet vormen voor samenwerking binnen de programma-aanpak U Ned. Naast de inzet vanuit het Rijk, mag ook van de regio verwacht worden dat zij zelf met inzet over de brug blijft komen. Dit gaat bijvoorbeeld om regionale middelen of aanpassingen in ruimtelijk beleid, creatieve financiële arrangementen en flexibele samenwerkingsverbanden.

1.6 Leeswijzer

De voorliggende rapportage vormt de weerslag van de onderzoeksactiviteiten (fact finding) zoals deze in de periode januari – augustus zijn uitgevoerd. In hoofdstuk 2 worden achtereenvolgens de ruimtelijke-, economische- en mobiliteitsontwikkelingen geschetst. Op basis hiervan is de urgentie bepaald. De resulterende knelpunten worden in hoofdstuk 3 beschreven, waarbij uitgegaan wordt van de voor U Ned gedefinieerde (samenhangende en regionale) opgaven. In hoofdstuk 4 wordt de blik op de toekomst gericht. De propositie Healthy Urban Living wordt toegelicht en wordt vertaald in een aantal leidende principes voor een afweegkader. Als eerste aanzet om te komen tot integrale oplossingsrichtingen zijn in hoofdstuk 5 in eerste instantie drie extreme mobiliteitsperspectieven geanalyseerd. De inzichten/leerervaringen en een eerste aanzet van een beschouwing vanuit de doelen (in het afweegkader), vormen de input voor het vervolg van de programma-aanpak U Ned. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de koppeling gelegd met kortetermijnmaatregelen zoals deze reeds in uitvoering zijn of nog in ontwikkeling zijn. Hoewel het rapport vooral over de resultaten van de ‘fact-finding’ gaat, zijn waar mogelijk aandachtspunten voor het vervolg van de programma-aanpak aangegeven.

2 Bepaling van de urgentie

In het BO-MIRT is afgesproken binnen de programma-aanpak tot een onderbouwing van de urgentie te komen. Daarvoor is in het Plan van Aanpak aangegeven de ruimtelijk-economische ontwikkelingen en de mobiliteitsgroei toe te lichten. Dit hoofdstuk licht achtereenvolgens de uitkomsten van de gemaakte analyses voor achtereenvolgens de aspecten 'Ruimtelijke ontwikkeling', 'Economische ontwikkeling' en 'Mobiliteitsontwikkeling' toe. De ontwikkelingen vormen de basis voor de bepaling van de urgentie.

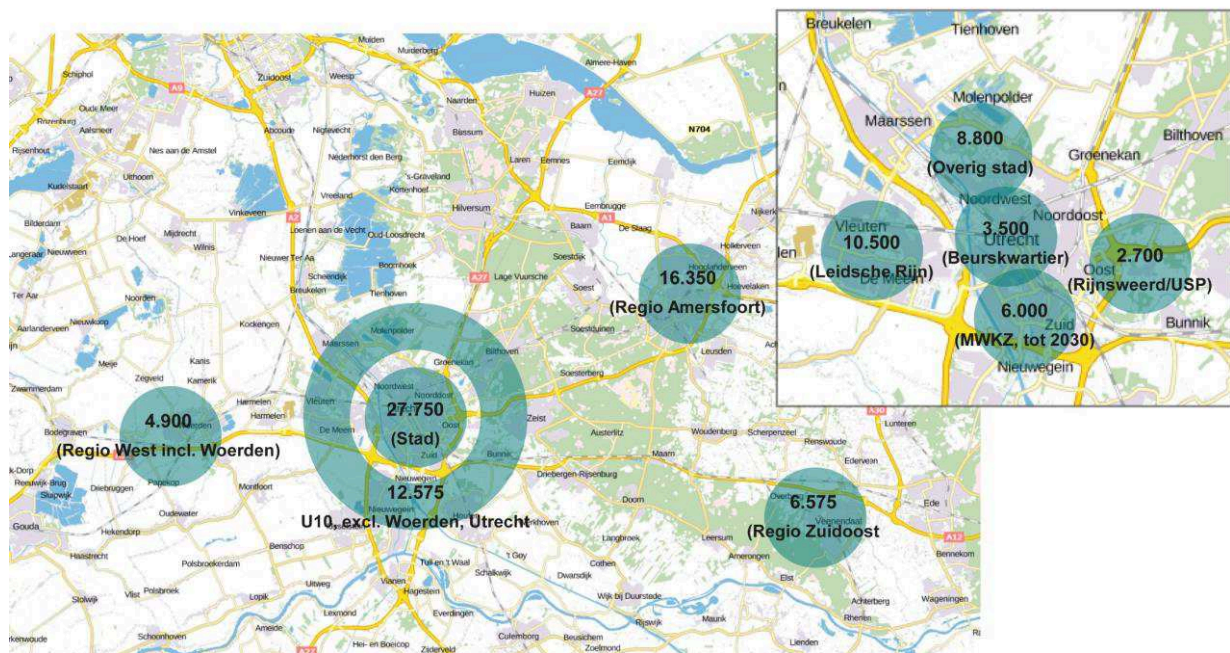
2.1 Ruimtelijke ontwikkeling

Het ingezette beleid met de nationale Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is vertaald in zowel de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) als de stedelijke Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Deze beleidskaders beogen structuur te geven aan de ruimtelijke ontwikkelingen in de regio Utrecht⁸. In de notitie 'Stedelijke Urgentie' is gegeven het ingezette beleid een onderscheid gemaakt naar:

- De periode tot 2030 waarin de PRS (tot 2028) en RSU (tot 2030) worden uitgevoerd.
- De periode 2030 – 2040 waarin nog geen beleid is vastgesteld.

2.1.1 Ontwikkeling tot 2030: groei met bijna 70.000 woningen

Conform het woningbouwprogramma zoals opgenomen in de PRS worden ruim 68.000 woningen toegevoegd binnen de Provincie. De stad Utrecht neemt, zoals opgenomen in de RSU, daarvan ca. 40% voor haar rekening. In Figuur 2 is de verdeling van het woningbouwprogramma over de verschillende gebieden weergegeven⁹. Het aantal te ontwikkelen woningen op de locatie Daalseweide/Sportpark Zuilen moet nog worden bepaald. Vooral nog is de locatie Rijnenburg niet in beeld om te ontwikkelen als woningbouwlocatie. De A12-zone is één van de laatste potentiële grote transformatie- en verdichtingslocaties voor na 2030.



Figuur 2. Woningbouwprogramma in de stad (RSU, 2016-2030) en Provincie (PRS, 2013-2028). Bron kaart: Provincie Utrecht.

In de komende periode (tot 2030) vindt een verdere uitwerking van de woningbouwopgave plaats (planontwikkeling, vaststellen bestemmings-/omgevingsplan). Resultaat is dat tot 2030 de stad Utrecht groeit van 340.000 in 2016 naar

⁸ Notitie 'Stedelijke Urgentie: Inventarisatie en integratie Planontwikkeling binnenstedelijke verdichtingsgebieden MWKZ, Beurskwartier, Rijnsweerd en USP', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017.

⁹ Het totaal stad verschilt van het aandeel stad in de PRS (31.500 versus 27.750) vanwege verschil in periode (RSU loopt tot 2030; PRS tot 2028).

410.000 inwoners in 2030. In de stad Utrecht ligt de focus op het afmaken van Leidsche Rijn en het starten met (hoog)stedelijke inbreiding van Merwedekanaalzone (MWKZ) en Beurskwartier (zie Figuur 3).



Figuur 3. Verdichtingsgebieden Merwedekanaalzone (MWKZ), Beurskwartier, Rijnswaard en Utrecht Science Park (USP).

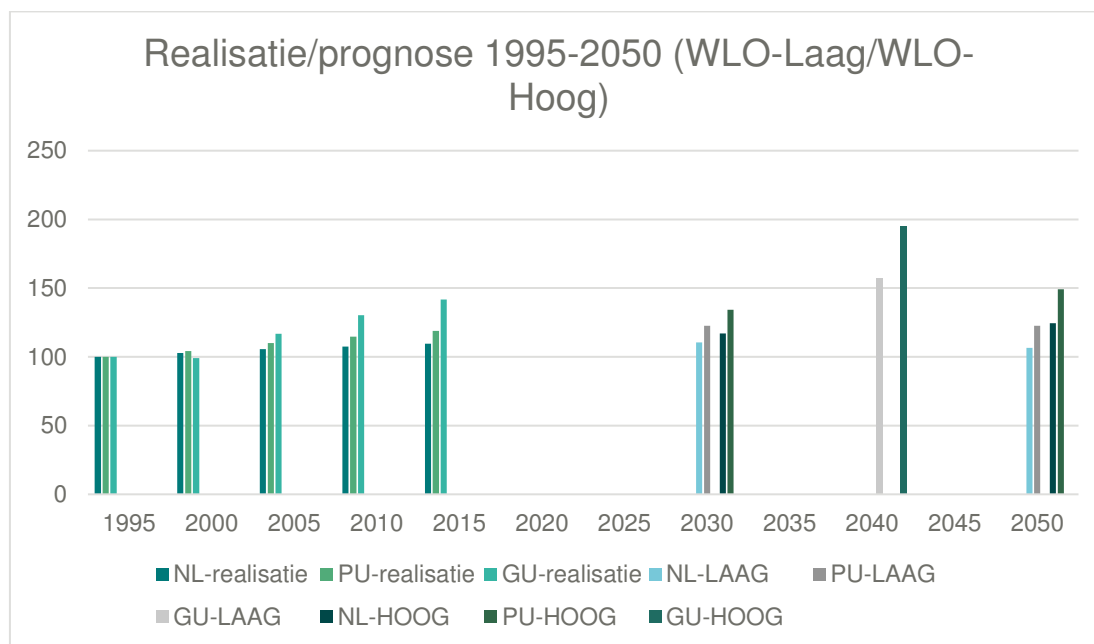
De ruimtelijke programmering voor de provincie is tot 2028 beleidsmatig vastgelegd. Voor de gemeente Utrecht is de ruimtelijke programmering tot 2030 vastgelegd. Een deel hiervan is al gerealiseerd, een deel is gecontracteerd en voor een deel is de planvorming gestart of moet deze nog gestart worden. De ruimtelijke opgave na 2030 is nog niet geprogrammeerd. In de programma-aanpak U Ned zal de ruimtelijke programmering 2030-2040 in samenhang met de mobiliteitsopgave onderwerp van studie zijn. Alhoewel de ruimtelijke programmering tot 2030 beleidsmatig is vastgesteld, kan het voor de locaties waarvan de ontwikkeling nog niet is gestart, gelet op de mobiliteitsopgave, wenselijk zijn om alternatieven te overwegen. De te maken keuzes hierover behoren onderdeel te zijn van de scope van de programma-aanpak U Ned¹⁰.

2.1.2 Ontwikkeling na 2030: verdere groei

Voor de periode 2030-2040 wordt op grond van de prognoses (onder andere de WLO-scenario's) een verdere groei verwacht van het aantal huishoudens en inwoners. De prognoses gaan uit van een verdere stijging van het aantal inwoners in de stad Utrecht met nog eens 50.000; van 410.000 in 2030 naar 460.000 inwoners in 2040 (WLO Hoog; WLO Laag 2040 gaat uit van 370.000 inwoners). De druk op de stad blijft daarmee onverminderd hoog. Wat deze groei betekent voor de stedelijke ontwikkeling en welke strategie hiervoor nodig is, is nu nog niet goed te duiden. Binnen de programma-aanpak U Ned moeten beleidsmatige keuzes hierover nog (gezamenlijk en in samenhang) worden gemaakt.

¹⁰ De besluitvorming verloopt via de reguliere kanalen.

In Figuur 4 is de realisatie van de bevolkingsgroei 1995-2015 weergegeven (1995 = index 100)¹¹, onderverdeeld naar de procentuele groei van zowel Nederland (NL), Provincie (PU) als gemeente (GU). Terugkijkend kan geconcludeerd worden dat de Provincie Utrecht sterker is gegroeid dan het landelijk gemiddelde en de gemeente Utrecht daarbinnen, relatief gezien, nog weer sterker is gegroeid (+40%). Voor de prognoses geldt dat ook daar de gemeente Utrecht, relatief gezien, harder groeit dan het landelijk beeld. De vraag is dan ook gerechtvaardigd of in ieder geval voor 2030, gegeven de reeds voorzien uitbreidingen en de gerealiseerde inwonersgroei tot nu toe, het WLO-Laag scenario (nog) realistisch is.



Figuur 4. Realisatie bevolkingsgroei 1995-2015 en WLO Laag/Hoog uitgesplitst naar 2030 (NL, PU), 2040 (GU) en 2050 (NL, PU).

2.1.3 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak

Voor het aspect 'Ruimtelijke ontwikkeling' kunnen vier (inhoudelijke) aandachtspunten worden meegegeven:

- 1 Voor de ontwikkeling van de gemeente Utrecht wordt nu vooral uitgegaan van WLO Hoog. Ook al lijkt Utrecht zich in ieder geval tot 2030 te ontwikkelen volgens het hoge groeiscenario wordt aanbevolen ook de WLO Laag cijfers consequent toe te voegen. Hierdoor wordt het mogelijk de realiteitszin met betrekking tot groeiselheden aan te geven. Temeer omdat vaak wordt gesteld dat Utrecht zich in het verleden langs het hoge scenario heeft ontwikkeld is het extra belangrijk dit te duiden. Het hanteren van zowel lage als hoge groeiscenario's is bovendien passend bij het principe van adaptief programmeren.
- 2 Beleidsmatige keuzes over (toekomstige) woningbouw dienen gezamenlijk (Rijk en regio) en in samenhang (ruimte, werken en mobiliteit) gemaakt te worden. Het gaat er daarbij niet alleen om de locatiekeuze hierin te betrekken (na 2030 zijn er nog geen keuzes gemaakt, terwijl de behoefte voor meer woningen er wel is), maar ook om specifiek in te zoomen op de doelgroepen en de betaalbaarheid van woningen.
- 3 In de modelberekeningen is nu op basis van expert judgement de invulling na 2030 bepaald. Het betreft nu vooral de stedelijke invulling. Aanbevolen wordt de regionale invulling van de woningbouw hierin ook te betrekken, zodat ook voor de ruimtelijke ontwikkeling breder wordt gekeken.
- 4 Aanbevolen wordt een SWOT-analyse op te stellen (analoog aan het aspect 'Economische ontwikkeling'), zodat ook voor het aspect 'ruimtelijke ontwikkeling' duidelijk wordt wat sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen zijn. Deze is in deze eerste fase nog niet gemaakt. Belangrijk is hierbij ook de omliggende gemeenten te betrekken (bredere beschouwing).

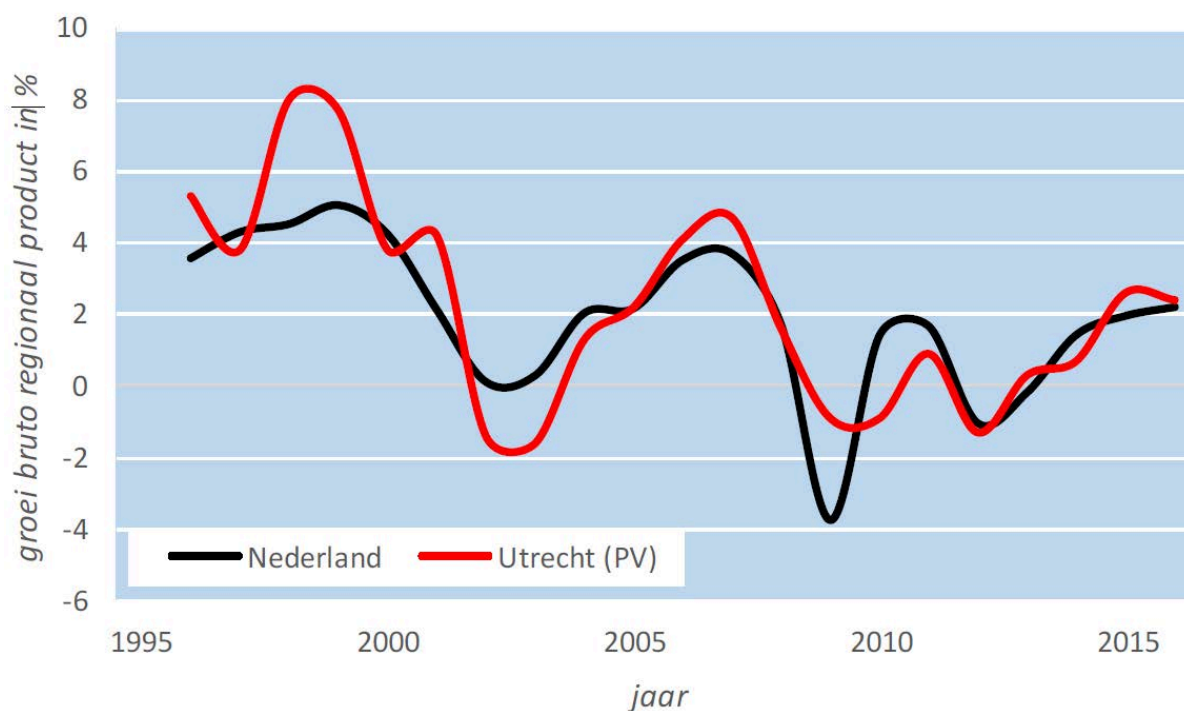
¹¹ Het aantal inwoners van Nederland bedroeg in 1995: 15.424.122; van de Provincie Utrecht 1.063.460 en van de gemeente Utrecht 235.625. In 2015 was het aantal inwoners gegroeid tot respectievelijk 16.900.726; 1.263.562 en 334.176 (Bron: CBS)

2.2 Economische ontwikkeling

De economische ontwikkeling wordt enerzijds bepaald door de huidige positie van de Utrechtse economie in breder verband. Anderzijds is het noodzakelijk te kijken naar de groeiprognoses en naar de toegevoegde waarde van de verschillende U Ned-zones. Het gaat daarbij om de verschillende zones tussen Utrecht Sciencepark, de Utrechtse binnenstad, station Utrecht Centraal, het Beurskwartier en de Merwedekanaalzone. Dit vertaalt zich in sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen¹².

2.2.1 (Inter)nationale economische positie

De Utrechtse regio behoort tot de meest competitieve en innovatieve regio's van Europa volgens de European Regional Competitiveness Index (ERCI). Utrecht staat gedeeld tweede, samen met Londen¹³. Basis hiervoor is het zeer hoge aandeel hoogopgeleiden in de beroepsbevolking en het hoge niveau van arbeidsparticipatie. Toch bieden resultaten uit het verleden geen garantie voor de toekomst. De regio Utrecht heeft een lange periode van economische groei achter de rug die boven het landelijk gemiddelde lag. Het arbeidsvolume groeide met 30% tegenover 18% landelijk. Sinds de eeuwwisseling is die voorsprong verdwenen (zie Figuur 5).



Figuur 5. Economische ontwikkeling Provincie Utrecht in nationaal perspectief (bron: Rienstra beleidsonderzoek en beleidsadvies BV / NEO observatory).

De regio Utrecht is de tweede economie van Nederland. Het bruto regionaal product van de regio is groter dan die van de regio's Den Haag en Zuidoost-Brabant (met daarin Eindhoven), vergelijkbaar met regio Groot Rijnmond (met daarin Rotterdam), maar (nog) lager dan de regio Groot-Amsterdam.

De Utrechtse economie kent een sterke dienstensector: hoogwaardige zakelijke en publieke diensten zoals onderwijs en zorg. Daarnaast vormen groot-en detailhandel, transport en logistiek, bouwnijverheid en hoogwaardige industrie een substantieel onderdeel. De voornaamste (stedelijke) gebieden die hieraan bijdragen zijn de campus

¹² Notitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel Gebiedsverkenning Utrecht-Oost', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017.

¹³ De notitie maakt gebruik van diverse lijstjes, onder andere The EU Regional Competitiveness Index 2016, de Randstadmonitor (TNO), de monitor Economische Verkenningen (Economic Board Utrecht), Omgevingstrends en SWOT-analyse Utrecht 2016.

van Utrecht Science Park (USP)¹⁴, het stationsgebied Utrecht Centraal en de Merwedekanaalzone en zijn eerder in de Ruimtelijk-Economische OntwikkelStrategie (REOS) als essentieel en cruciaal gedefinieerd.

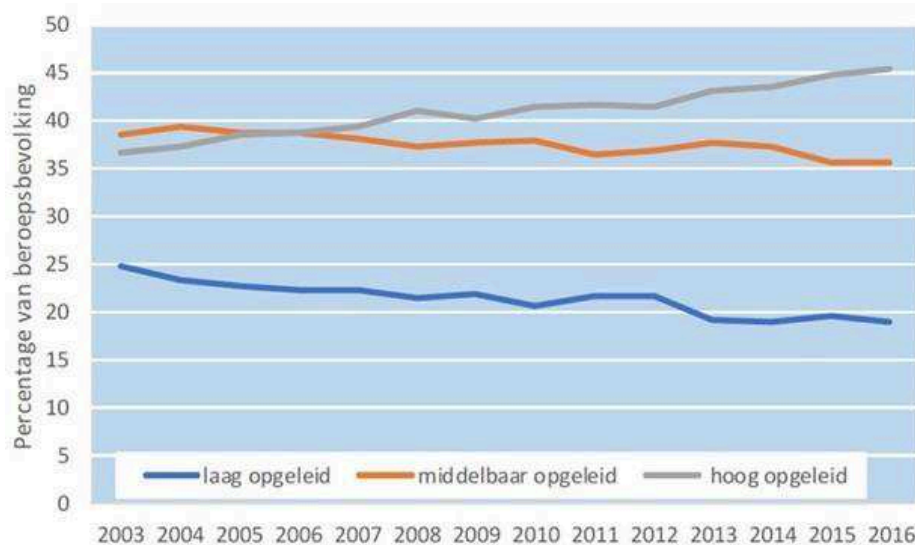
De notitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel' schetst een beeld van de regio Utrecht waarbij teruggekeken kan worden op goede prestaties in het verleden. Daarbij zijn de vooruitzichten voor de korte termijn óók goed. Tegelijkertijd zijn er ook signalen dat Utrecht zonder extra aandacht haar economische voorsprong niet vanzelfsprekend behoudt¹⁵:

- Daar waar Amsterdam (Creative Capital), Den Haag (Internationale stad van Vrede en Recht), Rotterdam (World Port) en Eindhoven (Stad van Technologie, Design en Kennis) een duidelijk economisch profiel hebben, ontbreekt dat (nog) voor Utrecht. Healthy Urban Living biedt als economisch profiel potentie, maar is nu nog meer een visie die de slag naar uitvoering (nog) mist.
- De groei van de arbeidsproductiviteit blijft in Utrecht (en de rest van de Randstad) achter bij die van andere (inter)nationale grootstedelijke regio's (o.a. Londen en Stockholm).
- De innovatieprestaties liggen onder de verwachting die op basis van de andere macro-economische indicatoren verwacht mag worden. Het zijn vooral de R&D-investeringen van bedrijven die achter lopen ten opzichte van andere Nederlandse (en buitenlandse) regio's.
- Het economisch groeivoordeel van een aantal voor Utrecht belangrijke sectoren is verdwenen.

De werkgelegenheid in de transport- en distributiesector neemt af. De twee kurken waarop de economie in de regio Utrecht nu drijft, de ICT-sector en de zakelijke- en financiële dienstverlening doen er goed aan diversificatie in gerelateerde sectoren te zoeken die ook op lange termijn de groei structureel kunnen waarborgen.

2.2.2 Positie arbeidsmarkt

Naast de economische positie van de regio Utrecht is ook de positie van de arbeidsmarkt van belang. Terugkijkend op de afgelopen jaren is de beroepsbevolking in de regio Utrecht qua samenstelling veranderd. Het aandeel hoogopgeleiden is in de periode 2003 tot 2016 gestegen, terwijl het aandeel laagopgeleiden afnam (zie Figuur 6).



Figuur 6. Ontwikkeling beroepsbevolking provincie Utrecht in de periode 2003-2016. Bron: Rienstra beleidsonderzoek en beleidsadvies BV / NEO observatory.

De veranderende samenstelling van de beroepsbevolking heeft ook gevolgen voor zowel de inkomende als de uitgaande pendel van en naar Utrecht. Dit wordt veroorzaakt door banenverlies aan de onderkant van de arbeidsmarkt (MBO-1 en lager) en banencreatie aan de bovenkant van de arbeidsmarkt (HBO en WO). Het aanbod

¹⁴ Met USP wordt in deze rapportage bedoeld 'Utrecht Sciencepark De Uithof'. Er is sprake van sterke relaties van het USP met bijvoorbeeld Bilthoven, Bunnik en Zeist.

¹⁵ De notitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel', maakt gebruik van verschillende bronnen om deze signalen te onderbouwen, o.a. 'Omgevingstrends en SWOT-analyse Utrecht 2016' (Economic Board Utrecht), 'Randstadmonitor 2014' (TNO), 'Highlights uit de economische verkenningen 2015 (Economic Board Utrecht) en 'Arbeidsmobiliteit in de regionale kenniseconomie van Utrecht' (Universiteit Utrecht).

van hoogopgeleiden in de regio groeit onvoldoende mee met de vraag naar hoogopgeleiden. Dit veroorzaakt een toenemende pendel vanuit andere woongebieden in zowel de Randstad als daarbuiten (zie Figuur 7). Bijkomend effect is dat hoogopgeleiden sowieso bereid zijn over een grotere afstand te pendelen.



Figuur 7. Woon-werkpendel 2009-2016 (getallen x 1.000). Bron: Rienstra beleidsonderzoek en beleidsadvies BV / NEO observatory. (bb = beroepsbevolking; wv = waarvan).

Aan de linkerkant van de grafiek is de ontwikkeling van de inkomende pendel verbeeld. Daaruit blijkt dat de werkgelegenheid in de regio Utrecht in de periode 2009-2016 met 16.000 arbeidsplaatsen is toegenomen en dat deze in toenemende mate wordt ingevuld door inkomende pendel van buiten de regio (+30.000 pendelaars), terwijl de groep woonachtig én werkzaam in Utrecht is gekrompen met 14.000 personen.

Aan de rechterkant van de grafiek is de ontwikkeling van de uitgaande pendel verbeeld. Daaruit blijkt dat het aantal werkzame personen, woonachtig in de regio Utrecht is toegenomen met 15.000 personen, maar dat zij in toenemende mate buiten de regio Utrecht werken. De uitgaande pendel is in de periode 2009-2016 met 29.000 toegenomen, terwijl het aantal werkzame personen dat in Utrecht woont én werkt met 14.000 is afgenomen. De toenemende pendel resulteert in een toenemende mobiliteit, zowel per auto als per OV.

2.2.3 Toegevoegde waarde U Ned-zones

In de Ruimtelijk-Economische OntwikkelStrategie (REOS, bestuurlijk intentieverklaring d.d. 9 juni 2016) is overeengekomen de beleidsinzet te richten op een aantal prioritaire opgaven en gebieden. De ambitie is de concurrentiekracht te versterken door de agglomeratiekracht te vergroten.

De toegevoegde waarde is voor elk van de verschillende zones tussen Utrecht Science Park (USP), de Utrechtse binnenstad, station Utrecht Centraal, het Beurskwartier en de Merwedekanaalzone verder gedefinieerd (U Ned zones). Rijk en Regio hebben afgesproken deze toplocaties gezamenlijk te versterken als onderdeel van de kennis Amsterdam-Utrecht-Eindhoven.

USP als incubatiemilieu

Het USP heeft zich ontwikkeld tot het hart van de gezondheidsgerelateerde economie en is het grootste Sciencepark van Nederland. Het USP biedt plaats aan diverse startups, doorgroeiers, volwassen bedrijven (zoals Danone) en kennis- en onderzoeksinstituten op het gebied van duurzaamheid, life-sciences en ICT (zoals

Universiteit, Hogeschool, Hubrecht Instituut). Het Prinses Maximacentrum voor kinderoncologie en het RIVM vestigen zich binnenkort op het USP. Door de samenwerking met de locatie Bilthoven kenmerkt het USP zich als een locatie waar 88 bedrijven, 60.000 studenten, bijna 25.000 arbeidsplaatsen en 70.000 dagelijkse bezoekers een unieke smeltkroes vormen. Het USP is een belangrijke economische motor van de regio Utrecht met sterke relaties met de omgeving (Amsterdam, Eindhoven, Food Valley).

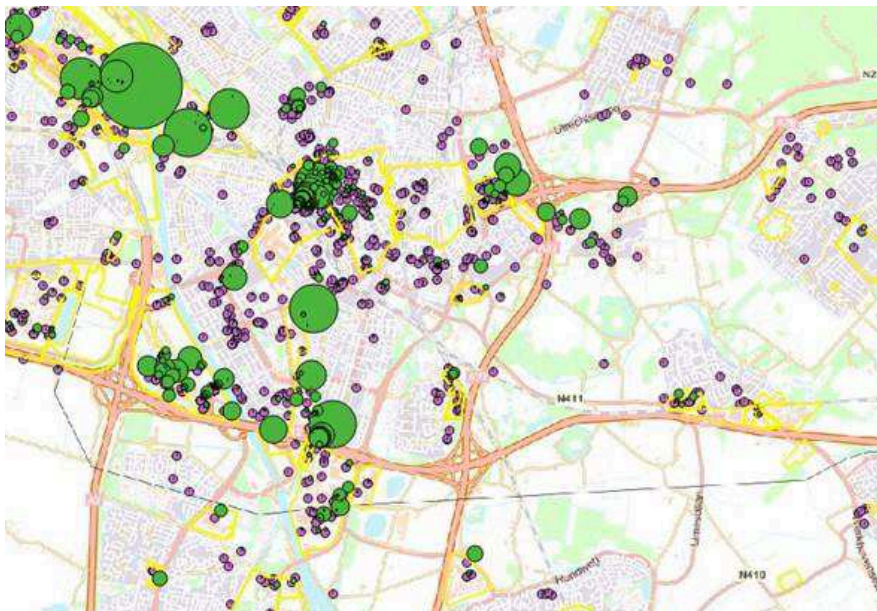
Utrecht Centraal als functiemengend (zaken)centrum en XL-knooppunt

Het stationsgebied tezamen met de Utrechtse binnenstad kenmerkt zich door de gevarieerde en levendige centrumomgeving met een goede ontsluiting via het drukste station van Nederland, Utrecht Centraal. Op een steenworp afstand bevinden zich de Utrechtse grachten, monumenten, winkels, culturele instellingen en horeca die een voedingsbodemp vormen voor toerisme. Het nabijgelegen Beurskwartier biedt plaats aan grote kantoren, creatieve startups, woningbouw en ontmoetings-/vergaderplekken voor zakelijke bezoekers en is de ontmoetingsplek met diverse vrijetijdsvoorzieningen (o.a. bioscoop, theater). Utrecht Centraal vormt de majeure vervoersknoop die netwerken, zowel internationaal, nationaal als regionaal, met elkaar verbindt. De historische binnenstad en het stationsgebied waren twee aparte delen van het centrum, deze delen worden door deze ontwikkeling meer met elkaar verbonden tot één samenhangend geheel.

Merwedekanaalzone als stedelijk transformatiegebied

De Merwedekanaalzone vormt de zone waar (hoogstedelijke) inbreiding samengaat met, permanente of tijdelijke, kansen voor een creatief vestigingsklimaat. Het gebied geeft vorm aan de schaa sprong in stedelijkheid. Tezamen met andere gebieden als Rotsoord, Werkspoorkwartier en de Cartesiusdriehoek vormt Merwedekanaalzone een creatieve broedplaats.

Naast bovenstaande kansrijke locaties wordt ook steeds meer zichtbaar dat de werkgelegenheid zich meer en meer verspreid over de stad op zogenaamde informele locaties. Dit resulteert in een divers totaalbeeld van kansrijke ruimtelijke clusters met alle gevolgen van dien voor de mobiliteitsbehoefte van en naar bestaande en naar de nog groeiende economische concentraties (USP/Rijnswaerd, stationsgebied/binnenstad/Beurskwartier en Merwedekanaalzone), zie Figuur 8.



Figuur 8. Kansrijke ruimtelijke clusters met veel oprichtingen (paars) en werkgelegenheid (groen). Bron: Rienstra beleidsonderzoek en beleidsadvies BV / NEO observatory.

2.2.4 Sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen

Op basis van de voorgaande analyse zijn ten behoeve van U Ned de sterkten, verbeterpunten, kansen, maar ook bedreigingen geïdentificeerd voor het economisch succes in de Regio Utrecht (zie Figuur 9).

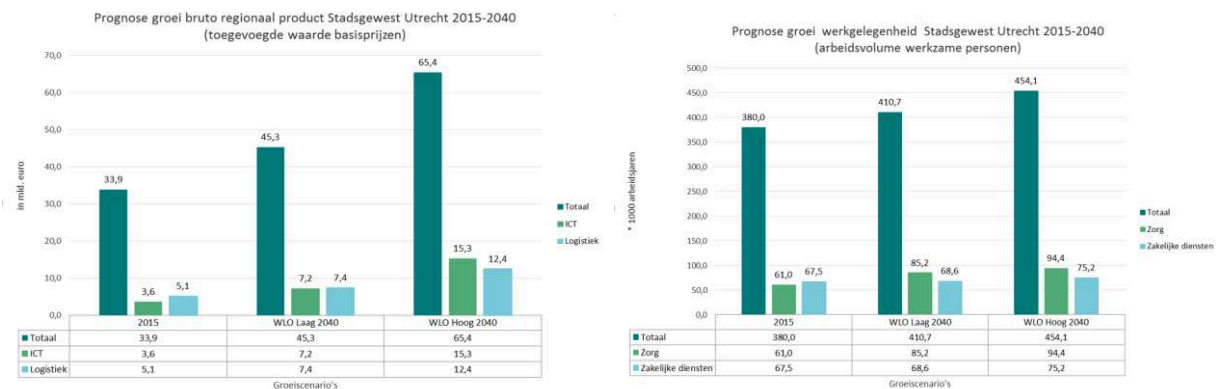
Sterkten	Verbeterpunten	Kansen	Bedreigingen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centrale ligging in Nederland ▪ Kruispunt van belangrijke verbindingen ▪ Nabijheid van luchthaven Schiphol ▪ Diversificatie van bedrijfslocaties ▪ Aantrekkelijk woon- en leefklimaat ▪ Landschappelijke en cultuurhistorische waarden ▪ Aanwezigheid van kennisinstellingen en topinstututen ▪ Jonge en hoog opgeleide beroepsbevolking 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatief beperkte aanwezigheid hoogtechnologische industrie ▪ Beneden gemiddeld niveau private R&D-investeringen ▪ Stagnerende arbeidsproductiviteit door onderbenut innovatiepotentieel ▪ Arbeidsmarkt en beroepsopleidingen sluiten niet maximaal op elkaar aan ▪ Onderbenutting één van de grootste binnenhavens van Nederland (Lage Weide) ▪ Bereikbaarheid van regio / stad Utrecht 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faciliteren van innovatie door de ontwikkeling van agglomeratiekracht ▪ Ontwikkelen maatschappelijke en economische proposities door bovenregionale samenwerking (bv, Eindhoven, Wageningen, Amsterdam) ▪ De excellente (publieke) kennispositie kan beter worden benut ten behoeve van de regionale economie ▪ Verbinden van traditioneel sterke sectoren aan kennisintensieve en creatieve sectoren (maatschappelijk relevante "crossovers") ▪ Faciliteren (doorgroeiende) start-ups en andere snelgroeiende bedrijven ('stars') ▪ Concentratie van middelgrote traditionele bedrijven ▪ Beter koppeling groene omgeving en werklocaties 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Door terugval ICT en krimp in financiële dienstverlening verliest regio Utrecht haar intrinsieke groeikracht. ▪ Healthy Urban Living kan ondanks groei zorgsector en hoger rendement van publieke en private R&D de terugval in groei nog onvoldoende compenseren. ▪ Toenemende tekort aan hoogopgeleiden ▪ Toenemende pendel van en naar Utrecht door banenverlies aan de onderkant van de arbeidsmarkt en banencreatie aan de bovenkant (met dus tekort) ▪ Niet (doordacht) ingrijpen om verwachte groei te accommoderen betekent dat leefbaarheid en bereikbaarheid regio onder druk komen te staan; risico is dat gewenste economische groei tot stilstand komt

Figuur 9. Sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen van de economie van de regio Utrecht.

2.2.5 Verwachte groei werkgelegenheid en bruto regionaal product

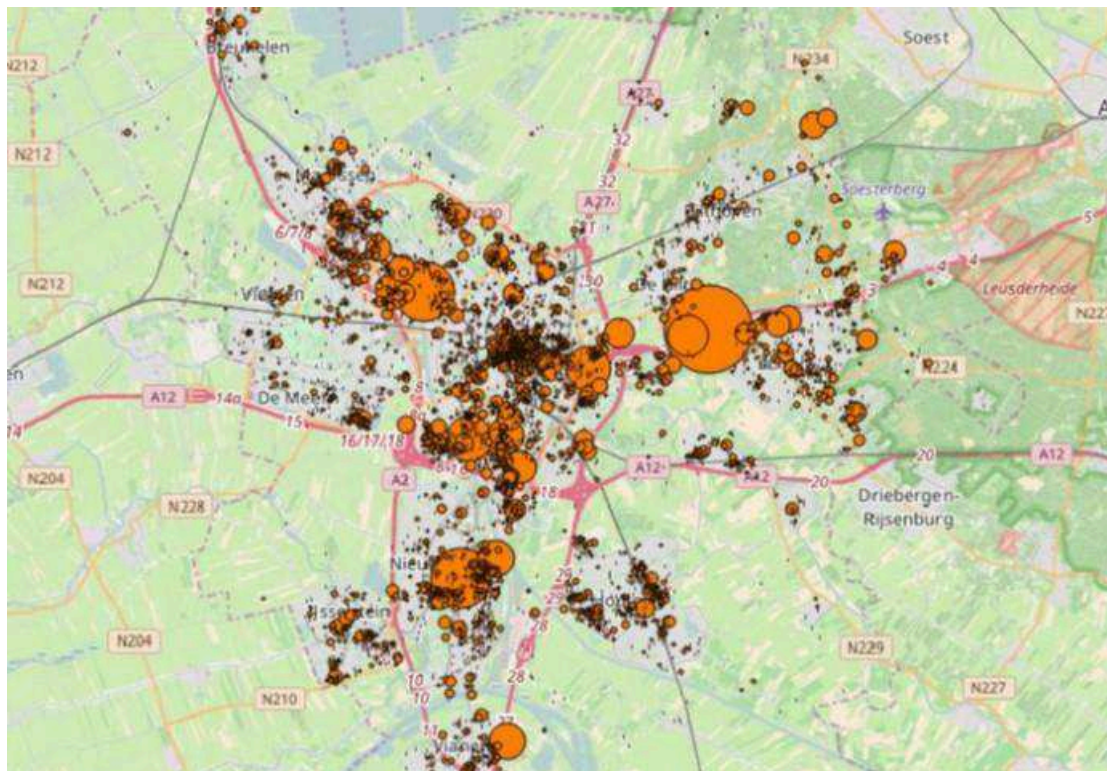
Met behulp van de scenario's WLO Laag en Hoog uit 2015 zijn prognoses gemaakt van zowel de verwachte groei van de werkgelegenheid als van de groei van het Bruto Regionaal Product (BRP). De prognoses laten alleen al in de gemeente Utrecht tot 2040 een verwachte banengroei zien van tussen de 14% en 37%. De groei van het Stadsgewest Utrecht ligt tussen de 8% en 20% (van 380.000 arbeidsplaatsen in 2015 naar ca. 410.000 arbeidsplaatsen in WLO-Laag 2040 tot ca. 455.000 arbeidsplaatsen in WLO Hoog 2040)¹⁶. Het BRP in het Stadsgewest Utrecht stijgt met 34% tot 93% (van ca. 34 mld Euro in 2015 naar ca. 45 mld Euro in WLO-Laag 2040 tot ca. 65 mld Euro in WLO Hoog 2040). De geprognosticeerde groei van zowel werkgelegenheid evenals bruto regionaal product in het Stadsgewest Utrecht zijn weergegeven in Figuur 10. De grootste groei van de werkgelegenheid vindt plaats in de zorgsector en in de zakelijke dienstverlening. De grootste groei van het bruto regionaal product vindt daarentegen juist plaats in de ICT en logistiek.

¹⁶ Stadsgewest Utrecht is gedefinieerd als Utrecht + Zeist, Bilthoven, Maarsen, Nieuwegein, IJsselstein en Houten.



Figuur 10. Bruto regionaal product (rechts) in het Stadsgewest Utrecht, 2015-2040 en prognose groei werkgelegenheid (links).
Bron: Rienstra beleidsonderzoek en beleidsadvies BV / NEO observatory.

De groei van de werkgelegenheid vindt geografisch gezien zeer diffuus plaats. In Figuur 11 is de verdeling van de banengroei in de periode 2015-2040 over de regio Utrecht geschetst (hoe groter de bol, des te meer banen).



Figuur 11. Geprognosticeerde groei werkgelegenheid. Bron: Rienstra beleidsonderzoek en beleidsadvies BV / NEO observatory.

2.2.6 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak

Voor het aspect 'Economische ontwikkeling' kunnen vier (inhoudelijke) aandachtspunten worden meegegeven:

- 1 U Ned richt zich nu voornamelijk op de gebieden Merwedekanaalzone, Beurskwartier, Binnenstad, Rijsweerd en USP (en direct omliggende gemeenten). Aandachtspunt voor het vervolg is om breder te kijken en een ruimere geografische reikwijdte aan te houden. Het economisch ecosysteem is breder dan de Utrechtse regio (of gemeente Utrecht) alleen. Het gaat hierbij niet alleen om kennis en open innovatie, maar juist ook om de brede toepassing ervan in proeftuinen en bedrijven. In de Utrechtse regio is een breed pallet aan proeftuinen en bedrijven beschikbaar die kennisintensief benut kunnen worden. Hierbij dienen de aanbevelingen betrokken te worden, zoals in de achtergrondnotitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel' opgenomen.
- 2 In de regio Utrecht wonen veel hoogopgeleiden, maar werken elders (hoogopgeleiden zijn bereid over een grotere afstand te pendelen). Aandachtspunt is dat de opgave van de regio Utrecht er dus niet alleen één is voor

(exclusief) de Utrechtse economie, maar voor de gehele Nederlandse economische motor. Belangrijk is hierbij bijvoorbeeld de bijdrage en belang van het USP meer en uitgebreider te kwantificeren.

- 3 Uit de SWOT-analyse blijkt dat de ligging van de regio Utrecht tegelijkertijd als economische kracht, maar de centrale ligging (draaischijf) tegelijkertijd qua bereikbaarheid ook als zwakte kan worden beschouwd. In het vervolg is het een aandachtspunt te komen tot een bredere en integrale beschouwing als opmaat voor verdere (gezamenlijke) keuzes (in samenhang).
- 4 In de notitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel' wordt aangekondigd een aantal What If scenario's door te rekenen. Hierbij wordt o.a. aandacht gevraagd voor de vraag wat er gebeurt als er geen aanvullende infra-maatregelen worden getroffen (na 2030) in relatie tot de pendel en voor de vraag wat er gebeurt als het inwoneraantal richting 2040 sterker groeit dan geprognoseerd in relatie tot de potentiële beroepsbevolking. De resultaten worden eind september 2017 verwacht. Het wordt aanbevolen de uitkomsten te betrekken in het vervolg van de programma-aanpak.

2.3 Mobiliteitsontwikkeling

In mei 2017 is de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) gepresenteerd¹⁷. De NMCA is een analyse gericht op het in beeld brengen van potentiële bereikbaarheidsopgaven op de lange termijn. De NMCA signaleert waar de capaciteit van de netwerken in 2030 en in 2040 naar verwachting niet toereikend is en waar potentiële opgaven op het gebied van bereikbaarheid ontstaan, gebaseerd op de recente WLO-scenario's (2015). De NMCA is ten behoeve van U Ned verder verdiept¹⁸.

2.3.1 Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA)

De NMCA is één van de bouwstenen voor het bepalen van landelijke en regionale bereikbaarheidsopgaven en investeringskeuzes. De bevolkingsontwikkeling en welvaarts-groei zijn belangrijke verklarende factoren voor de te verwachten ontwikkelingen in mobiliteit. Uitgangspunt voor de NMCA zijn de Welvaart en Leefomgevingsscenario's geweest zoals deze eind 2015 door het PBL/CPB zijn gepresenteerd. De scenario's hebben tot doel een reële bandbreedte te beschrijven van de ontwikkeling van Nederland en de (gedifferentieerde) regionale ontwikkeling. De naar de Tweede Kamer gestuurde NMCA-rapportages zoomen met name in op het jaar 2040. De getoonde cijfers gaan dan ook vooral over dat jaar. In de regionale verdieping (zie paragraaf 2.3.2) zijn wel cijfers voor 2030 opgenomen. In deze paragraaf wordt stilgestaan bij de trends en de bereikbaarheidsopgaven zoals deze in de NMCA zijn opgenomen.

Alle MIRT-projecten waarover tot 2030 financiële afspraken zijn gemaakt en waarvoor een eenduidige variant beschikbaar is, zijn in de analyse als uitgevoerd verondersteld. Voor U Ned gaat het daarbij o.a. om de A27, Ring Utrecht, de NRU, realisatie van de Uithoftramlijn en de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS).

Trends

De totale mobiliteit, gemeten naar het totaal aantal afgelegde kilometers in Nederland, groeit richting 2040 voor zowel het Lage als Hoge scenario. Het aantal gemaakte reizen laat een iets ander beeld zien: waar in het Lage scenario sprake is van ongeveer evenveel reizen in 2040, is in het Hoge scenario wel sprake van een stijging. Het aantal afgelegde kilometers via zowel weg als het openbaar vervoer (spoor en bus/tram/metro (BTM)) neemt in beide scenario's toe. Gegeven de WLO-scenario's zijn in de ontwikkeling van de mobiliteit in Nederland drie belangrijke trends zichtbaar:

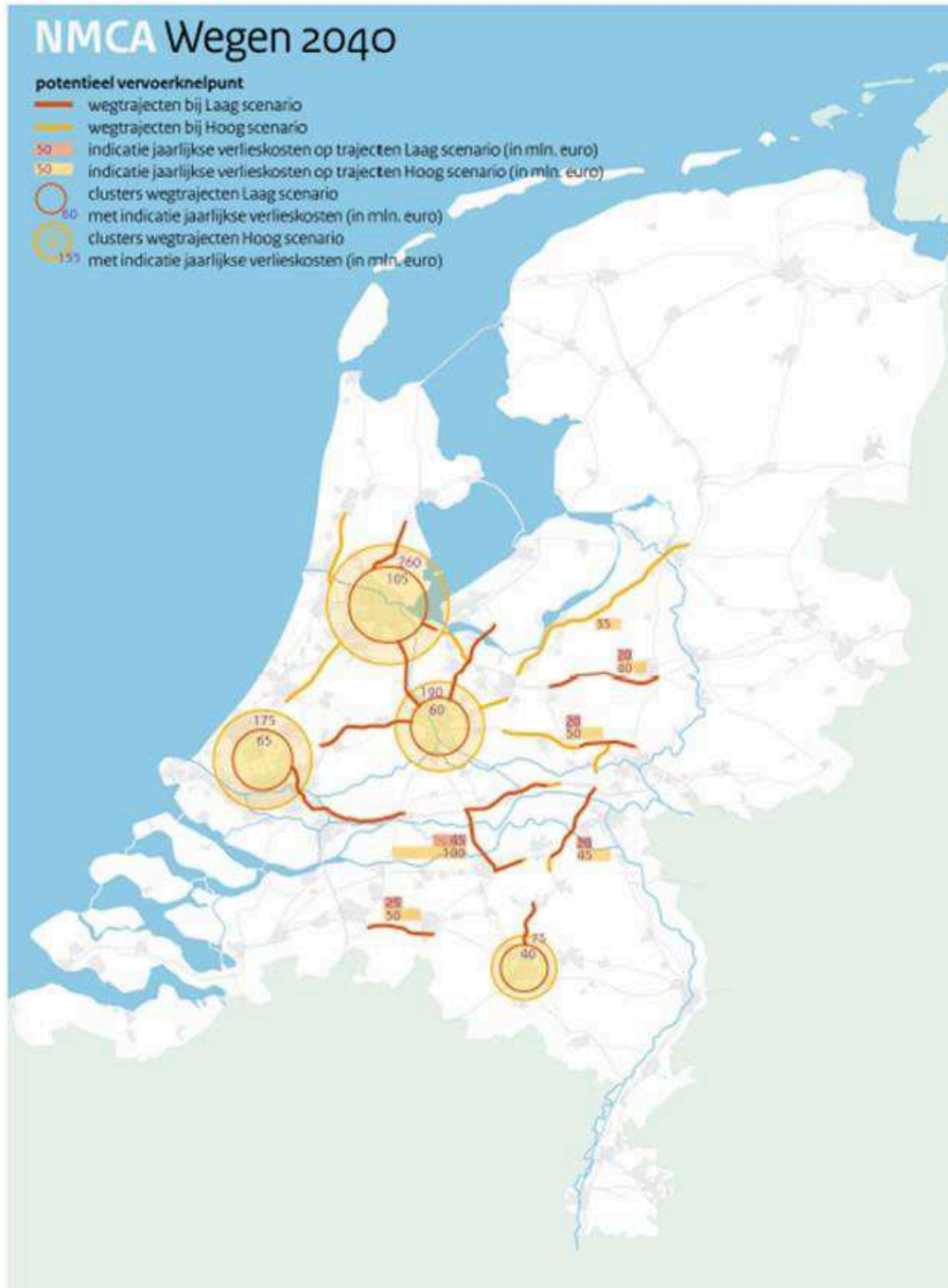
- 1 In 2040 worden vooral langere verplaatsingen gemaakt.
- 2 Er vindt een verschuiving plaats tussen vervoerwijzen, maar het belang per modaliteit blijft redelijk in lijn met de huidige situatie.
- 3 De ontwikkeling van de mobiliteit is regionaal gedifferentieerd.

¹⁷ Aanbieding Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse, Kamerstuk 31 305/29 984, nr. 229 (d.d. 1 mei 2017).

¹⁸ Rapportage 'Mobiliteitsanalyse Gebiedsverkenning – Achtergrondrapportage knelpunten- en verdiepingsanalyse WLO-scenario's', vastgesteld in BO U Ned, d.d. 17 mei 2017 (managementrapportage). In de managementrapportage wordt ook verwezen naar de aandachtspunten die gelden ten aanzien van het gebruikte verkeersmodel.

Bereikbaarheidsopgaven

De verwachte groei van de mobiliteit richting 2040 (WLO-scenario Laag en Hoog) is geconfronteerd met de beschikbare capaciteit. De confrontatie tussen mobiliteitsontwikkeling en capaciteit levert een beeld van de potentiële bereikbaarheidsopgaven op (zie Figuur 12 en Figuur 13).



Figuur 12. NMCA potentiële vervoerknelpunten wegennet 2040.

Voor de NMCA Wegen geldt dat binnen de zeshoek Amsterdam-Zwolle-Arnhem-Eindhoven-Breda-Den Haag het verkeer in zowel de ochtend- als de avondspits structureel veel files ondervindt. Dit is ook het gebied waarbinnen de grootste robuustheidsknelpunten naar voren komen (met zware netwerkontwrichting). Het betreft o.a. het netwerk rondom Utrecht (Ring Utrecht). Dit resulteert in een forse hoeveelheid voertuigverliesuren. Een groot deel van de knelpunten treedt ook al op in WLO-Laag.

Op het spoor ontstaan richting 2040 zowel in de Intercity's als in de Sprinters potentiële knelpunten, waarbij een deel zich al in 2030 voordoet. In het WLO-Laag scenario concentreren zich de knelpunten op de spoorverbindingen binnen de Randstad. Van en naar Utrecht lopen verschillende spoorlijnen waar treinseries in de spits overbezet dreigen te raken. De potentiële vervoerknelpunten in bus/tram bevinden zich onder andere op de tramlijnen en de oost-westas (tussen de Merwedekanaalzone en De Uithof/Zeist) en treden ook al voor WLO-Laag op.

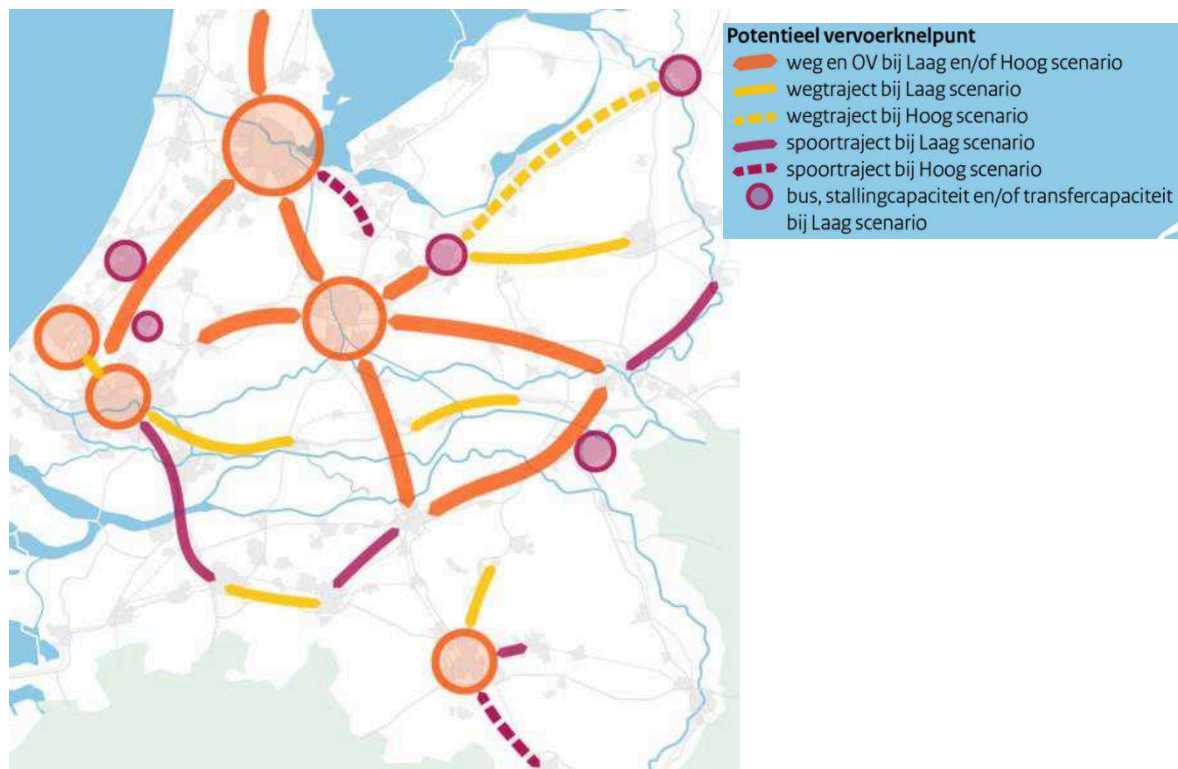
Specifiek aandachtspunt krijgt de OV-terminal Utrecht. In de NMCA wordt in het scenario WLO 2030 een ernstig transferknelpunt voorzien.



Figuur 13. NMCA potentiële vervoerknelpunten Openbaar Vervoer (BTM en Spoor) 2040.

Door de potentiële vervoerknelpunten in gezamenlijkheid te beoordelen ontstaat een samenhangend beeld van de opgave. Dit is weergegeven in Figuur 14. Door de groeiende mobiliteit wordt er meer gebruik gemaakt van de capaciteit op de netwerken. De aanvullende capaciteit gecreëerd door het huidige MIRT-programma en de regionale investeringen tot en met 2030 kunnen een deel van de bestaande knelpunten en de verwachte vervoersgroei opvangen. Er blijven in 2030 in beide scenario's echter opgaven bestaan in het personenvervoer. Deze opgaven ontstaan met name in het gebied grofweg omsloten door de zeshoek Amsterdam-Zwolle-Arnhem-Eindhoven-Breda-Den Haag.

In de periode tussen 2030 en 2040 neemt de mobiliteit en het gebruik van de netwerken verder toe. In deze periode zijn geen aanvullende projecten verondersteld. Hierdoor breiden de opgaven in het personenvervoer zich in de zeshoek uit en ontstaan aanvullende opgaven. De bereikbaarheidsopgaven op de weg en in het OV stapelen zich op op drukke verbindingen binnen, rond en tussen de grote steden (Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Utrecht en Eindhoven). Andere potentiële opgaven in het OV en op de wegen zijn gesignaleerd op de verbinding richting Amersfoort, Den Bosch en Arnhem-Nijmegen. Voor het OV ontstaan in deze gebieden opgaven in de hele ketenreis (OV-verbindingen, fietsenstallingen, stationscapaciteit, treinbezetting, opstelreinen voor de extra lange treinen, tram- en metrolijnen en bereikbaarheid van grote busstations).



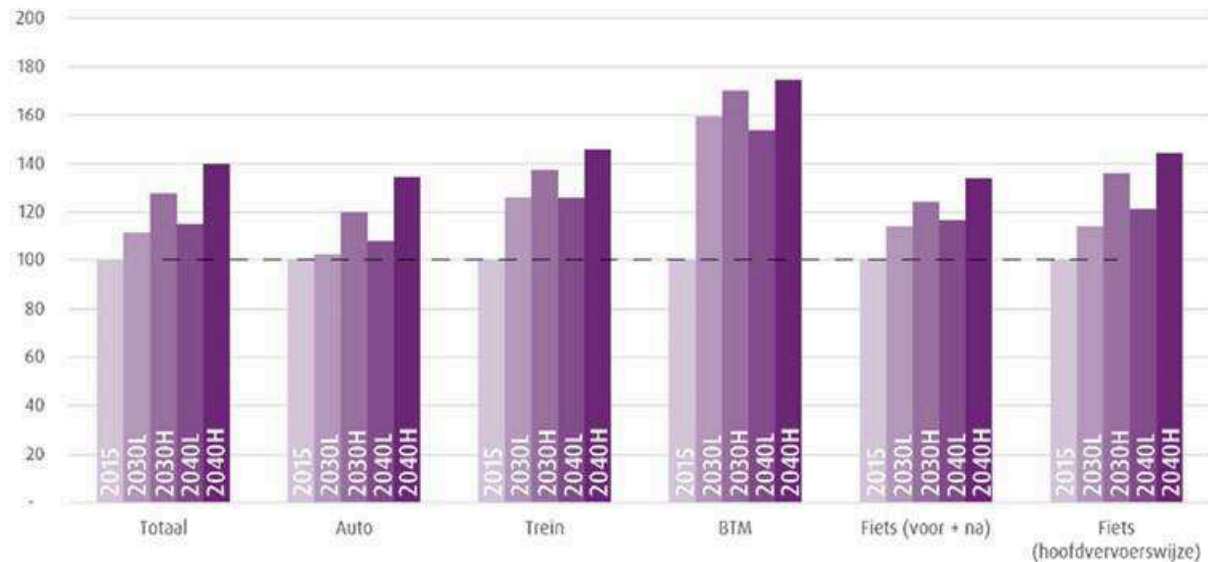
Figuur 14. Gestapelde bereikbaarheidsopgaven NMCA-personenvervoer 2040.

2.3.2 Regionale verdieping U Ned

Gegeven het feit dat de ontwikkeling van mobiliteit regionale differentiatie kent, is het van belang de NMCA-uitkomsten voor U Ned verder te verdiepen voor 2030 en 2040. Voor de verdieping is aangesloten bij de aanpak van de NMCA. Dit betekent dat rekening is gehouden met alle infrastructurele ontwikkelingen (NRU, Ring Utrecht) en wijzigingen in het OV zoals de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en de opening van de Uithoflijn. Aangezien de woningbouw tot 2030 beleidsmatig in de RSU zijn vastgelegd, zijn er op basis van expert judgement aannames gedaan voor de periode erna (2030-2040). Hierbij is voor de gemeente Utrecht uitgegaan van extra woningbouw in de Merwedekanaalzone, Leeuwensteyn Zuid, Rijsweerd, stationsgebied en USP. Eventuele nieuwe uit- en inbreidingslocaties als de A12-zone, Rijnburg en de transformatie van Lage Weide zijn hierin niet meegenomen.

Mobiliteitsbeeld

Toegesplitst op zowel 2030 als 2040 laat het algemene mobiliteitsbeeld in de gemeente Utrecht een groei van alle modaliteiten zien. Hierbij zijn de WLO-scenario's, zoals ook gehanteerd in de NMCA, 1 op 1 overgenomen. In het MIRT opgenomen capaciteitsuitbreidingen zijn hierbij als gereed verondersteld. De sterkste groei zit in het openbaar vervoer, mede als gevolg van de realisatie van de Uithoflijn en de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer. Het aantal fietskilometers stijgt ook flink. Het algemene mobiliteitsbeeld is geschetst in onderstaande figuur (Figuur 15).



Figuur 15. Mobiliteitsbeeld gemeente Utrecht in 2030 en 2040 ten opzichte van 2015 (index 100) in WLO-scenario Laag/Hoog in 2030/2040.

De overall modal split in de gemeente Utrecht wijzigt slechts beperkt binnen de verschillende WLO-scenario's. Dit komt mede omdat in de verdieping (nog) geen rekening is gehouden met bijvoorbeeld parkeer(capaciteit)restricties. Als gevolg van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen zijn lokaal wel verschuivingen in de modal split waarneembaar. De overall uitkomsten van de regionale verdieping van de NMCA voor U Ned zijn weergegeven in Figuur 16 (een dergelijke figuur is alleen voor het scenario 2040 Hoog gemaakt). In een korte samenvatting zijn de knelpunten per modaliteit/OV-Terminal Utrecht Centraal voor zowel het WLO Laag scenario als het WLO Hoog scenario toegelicht.



Figuur 16. Regionale verdieping U Ned (WLO 2040 Hoog), voor achtereenvolgens wegen, fiets, bus/tram en trein (respectievelijk linksboven, rechtsboven, linksonder, rechtsonder). De kleur 'rood' verwijst naar een dussdanige verhouding van Intensiteit en Capaciteit dat een knelpunt verwacht wordt (voor Wegen bij I/C > 1; voor Spoor en BTM bij I/C > 1,1). De kleur 'oranje' verwijst naar een potentieel knelpunt (voor Wegen bij een I/C-verhouding tussen 0,8 en 0,9; voor Spoor en BTM bij I/C tussen 0,9 en 1,1).

Knelpunten Spoor

Voor zowel de Lage als Hoge scenario's (in zowel 2030 als 2040) is er sprake van een verwacht capaciteitsknelpunt vanuit de richting Amersfoort (hier rijden ook na de invoering van PHS maar 4 Intercity's). Voor de richting Amsterdam is er in vrijwel alle scenario's en in beide jaren sprake van een potentieel capaciteitsknelpunt, terwijl daar met de invoering van PHS de frequentie stijgt van 8 naar 12 Intercity's (6 naar Amsterdam Centraal, 6 naar Amsterdam Zuid). Vanuit 's-Hertogenbosch is met name in de WLO-Hoog scenario's (zowel in 2030 als in 2040) sprake van een potentieel capaciteitsknelpunt. Vanuit Arnhem is er alleen in 2040 in het WLO-Hoog scenario sprake van een potentieel capaciteitsknelpunt. Voor de Sprinters geldt alleen dat er in de richting Houten (voor zowel het WLO-Laag als WLO-Hoog scenario) vanaf 2030 sprake is van een potentieel capaciteitsknelpunt.

Knelpunten Bus/Tram/Metro

Op de Uithoflijn geldt voor de beide scenario's (en voor zowel 2030/2040) dat er nog slechts een beperkte ruimte is voor frequentieverhoging. In 2030 WLO-Hoog en 2040 WLO-Hoog is frequentieverhoging noodzakelijk omdat er een capaciteitsknelpunt op de Uithoflijn optreedt. De busbaan door/naar USP/Rijnsweerd is een potentieel infrastructuurknelpunt. Hier komen veel buslijnen samen. Voor de binnenstadsas geldt dat wanneer naar het aantal bussen gekeken wordt dat hier rijdt, de technische capaciteit weliswaar voldoende lijkt, maar dat vanwege de leefbaarheid het aantal bussen als knelpunt wordt ervaren. Buslijn 28 door de binnenstad naar USP is hierbij een aandachtspunt. Weliswaar neemt de Uithoflijn reizigers over, maar de lijn blijft druk. Op de corridor Van Zeijstweg – Europalaan is er in beide lage scenario's (in zowel 2030 als in 2040) sprake van een infrastructuurknelpunt (in de betreffende spitsrichting). In de WLO-Hoog scenario's (2030 en 2040) komt hier een potentieel vervoersknelpunt bij.

Knelpunten OV-Terminal

De reizigersstromen (zie Figuur 17) via de OV-Terminal groeien in beide scenario's (voor zowel 2030 als 2040, Laag en Hoog). De grootste groei treedt op in de stroom 'Overstap Trein-BTM'. Het verbeterde treinproduct en de opening van de Uithoftram vormen hiervoor de basis.

Scenario	In- en uitstappers	Overstap Trein-BTM	Overstap Trein-Trein
2030 Laag	106	162	125
2030 Hoog	115	172	138
2040 Laag	106	154	128
2040 Hoog	124	176	149

Figuur 17. Groei in-, uit- en overstappers via de OVT (2015 = Index 100).

Indien alle stromen worden opgeteld en afgezet tegen de capaciteit van de OV-terminal Utrecht Centraal van 360.000 reizigers per etmaal, ontstaat in alle toekomstscenario's een potentieel knelpunt in de transfercapaciteit. Dit sluit aan bij de NMCA waar ook sprake is van een ernstig transferknelpunt.

Knelpunten Wegen

Zowel in 2030 als in 2040 ontstaan voor zowel WLO-Laag als WLO-Hoog knelpunten op de Ring Utrecht en in de stad. In 2040 Hoog neemt de automobilititeit verder toe en zijn capaciteitsuitbreidingen op de A12 en de A27 niet meer voldoende. Dit zorgt voor vertragingen op het hoofdwegennet en op het onderliggend wegennet. Vooral op de NRU (beide richtingen), de A28 en de A12 is de capaciteit niet voldoende. Ook op de wegen en kruispunten in de stad ontstaan knelpunten, zoals op de aansluiting Europalaan met de A12, de aansluiting vanaf de A2 op de Vleutensebaan en Martin Luther Kinglaan en de westelijke Stadsboulevard (Cartesiusweg, Lessinglaan) en bij de aansluiting van de NRU op de Rijksweg A27.

Knelpunten Fiets

Het aantal fietskilometers neemt toe van +30% (2030 Hoog; WLO-Laag + 15%) tot +40% (2040 Hoog; WLO-Laag +20%) ten opzichte van 2015. De grootste groei vindt, naast groei rondom het centrum, plaats op de belangrijke oostwest en noord-zuid corridors (tussen OV-Terminal en Leidsche Rijn, Merwedekanaalzone en Utrecht Science Park). De nu al aanwezige knelpunten (met name bij kruispunten en oversteeklocaties) zullen daardoor verder toenemen.

2.3.3 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak

Voor het aspect 'Mobiliteitsontwikkeling' kunnen vier (inhoudelijke) aandachtspunten worden meegegeven:

- 1 In de berekeningen ten behoeve van de knelpunten- en verdiepingsanalyse is gebruik gemaakt van zowel WLO Laag als WLO Hoog (2030/2040). In de visualisaties in de achtergrondrapportage is uitgegaan van het scenario WLO 2040 Hoog, omdat in dat scenario de knelpunten het grootst zijn. Aandachtspunt is om in het vervolg zowel WLO Laag als WLO Hoog te blijven betrekken, omdat daarmee de realiteitszin met betrekking tot groeiselheden kan worden aangegeven. Het hanteren van zowel lage als hoge groeiscenario's alsmede een bandbreedte is bovendien passend bij het adaptiviteitsprincipe. Daarbij wordt tevens aanbevolen te werken met de broninformatie waarover NS en ProRail beschikken (stationsrelatiematrix).
- 2 In de berekeningen ten behoeve van de knelpunten- en verdiepingsanalyse is nu ingezoomd op een capaciteitsberekening van de OV-Terminal (intensiteit versus capaciteit). Aandachtspunt is de knelpuntanalyse verder te differentiëren met een vervoerskundige- en verkeerskundige analyse (perroncapaciteit, stijgpuntcapaciteit, loopstromen, e.d.). Aanbevolen wordt in het vervolg daarbij niet alleen indexcijfers te gebruiken, maar ook gebruiksaantallen per (te onderscheiden) stroom.
- 3 Aandachtspunt is te bezien of door middel van het opstellen van een SWOT-analyse (analoog aan het aspect 'Economische ontwikkeling'), ook voor het aspect 'Mobiliteitsontwikkeling' duidelijk kan worden gemaakt wat sterkten, verbeterpunten, kansen en bedreigingen van het mobiliteitsnetwerk zijn.
- 4 In de NMCA is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op een aantal aspecten, waaronder digitalisering, energie en innovatie van het mobiliteitssystemen. Aandachtspunt is of die reeds uitgevoerde gevoeligheidsanalyse, wellicht door middel van een aantal 'what-if' scenario's, verdiept kan worden ten behoeve van de regio Utrecht en te bezien welke effect dit heeft op de knelpunten.

2.4 Bepaling urgentie

Utrecht kan economisch niet groeien en haar verstedelijkingsopgave niet verwezenlijken als de bereikbaarheid van de regio niet op orde is. Utrecht is relatief gezien harder gegroeid dan het landelijk gemiddelde. Dit vertaalt zich erin dat, vergeleken met de situatie 2015, zich op alle **spoorcorridors** van en naar Utrecht potentiële knelpunten voordoen; de grootste knelpunten bevinden zich in de richting Amersfoort en Amsterdam. Voor het **binnenstedelijk OV (bus/tram)** worden knelpunten geconstateerd op de binnenstadsas (grote aantal bussen, leefbaarheid), de Uithoflijn, de busbaan door USP/Rijnsweerd en de corridor Van Zijstweg-Europalaan.

Het **autogebruik** (aantal gemaakte ritten) neemt in de gemeente Utrecht in 2040 Hoog toe met circa 35% ten opzichte van basisjaar 2015 (2030 Hoog +20%). Dit zorgt voor vertragingen op het wegennet van Utrecht, zowel op het hoofdwegennet als het onderliggende wegennet. Beiden zijn ook van invloed op elkaar: vertraging op het hoofdwegennet geeft een forse 'terugslag' op het onderliggend wegennet en ontwikkelingsknelpunten op het onderliggend wegennet slaan terug op het hoofdwegennet. Ook in het gebied binnen de Ring Utrecht zal sprake zijn van vertragingen veroorzaakt door het gemotoriseerd verkeer. Dit heeft ook gevolgen voor de bereikbaarheid van langzaam verkeer en openbaar vervoer.

Voor de **fiets** geldt dat de groei op de assen richting Leidsche Rijn, Merwedekanaalzone en Utrecht Science Park tot knelpunten kan leiden bij kruispunten en oversteeklocaties. Doordat het gebruik van de OV-Terminal Utrecht Centraal in alle scenario's groeit, met name door de groei van het aantal overstappers, is sprake van een potentieel (ernstig) **transferknelpunt**. De NMCA gaat uit van een forse stijging van zowel het gebruik per spoor als het gebruik van Bus/Tram/Metro en gaat daarbij ook uit van een enorme toename van het aantal gereden fietskilometers. Dit is vervoer wat (vrijwel) allemaal wordt afgehandeld via de OV-Terminal. Dat maakt de kwetsbaarheid van de OV-Terminal alleen maar groter.

Als de bereikbaarheid van de regio niet op orde is, werkt dit beperkend op de economische groei. En dat terwijl een groei van het bruto regionaal product in het stadsgewest Utrecht voorzien is van 33,9 miljard euro (2015) naar 45,3 miljard euro (2040, WLO Laag) tot 65,4 miljard euro (WLO 2040 Hoog). Het aantal arbeidsplaatsen in het stadsgewest Utrecht groeit daarbij door van 380.000 (2015) naar 410.000 (WLO 2040 Laag) tot 455.000 (WLO 2040 Hoog).

Zonder een goede bereikbaarheid wordt het lastig de noodzakelijke verstedelijkingsopgave (binnenstedelijk) te verwezenlijken. Het aantal inwoners van de stad Utrecht groeit naar verwachting van 340.000 (2016) naar 410.000 (2030) en 460.000 (2040) op basis van het hoge WLO-scenario. Daarvoor is tot 2030 een groei van het aantal woningen in de Provincie Utrecht voorzien van 68.000 woningen, waarvan ca. 28.000 in de stad Utrecht en nog eens ca. 13.000 in de rest van de U10 (exclusief Woerden) worden gebouwd. Voor de periode na 2030 moeten nog keuzes worden gemaakt. Het is met het oog op de urgentie en de samenhang van de verschillende beleidsterreinen van belang dit gezamenlijk te doen.

De economische en ruimtelijke ontwikkeling van de regio Utrecht in breder verband hebben gevolgen voor de pendel in woon-werkverkeer. Hoewel het aantal arbeidsplaatsen in de periode 2009-2016 is toegenomen, blijkt dat het aantal mensen dat in Utrecht woont én werkt af te nemen. Gevolg is dat zowel de inkomende als de uitgaande pendel toeneemt. De Ring Utrecht, inclusief de NRU, blijft een knelpunt, ondanks de nog te realiseren uitbreiding van de capaciteit. Dit gaat gepaard met forse voertuigverliesuren, hetgeen ook zijn effect heeft op de economie van de BV Nederland.

De uitgevoerde analyses laten zien dat de draaischijf Utrecht aanzienlijk vertraagt en de systemen van alle modaliteiten substantiële capaciteitsknelpunten laten zien. Dit vraagt om een gezamenlijke programma-aanpak.

3 Opgaven en knelpunten U Ned

In hoofdstuk 2 is de urgentie bepaald op basis van de (voorziene) ruimtelijke, economische en mobiliteitsontwikkeling. Het is de U Ned-ambitie om uit te groeien tot topregio op het gebied van Healthy Urban Living. Vanuit die ambitie zijn een drietal samenhangende regionale opgaven gedefinieerd. De bepaalde urgentie tezamen met de opgaven vormen de basis voor een identificatie van knelpunten.

3.1 Opgaven

In de Ruimtelijke Economische OntwikkelStrategie (REOS)¹⁹ staat de versterking van het ruimtelijk-economisch systeem centraal. De ambitie om de concurrentiekracht te versterken door de agglomeratiekracht te vergroten is vertaald in een viertal opgaven:

- Bevorderen interactie en innovatie voor een vitale stedelijke kenniseconomie en daaraan gekoppeld verdichten rondom knooppunten in stedelijke regio's;
- Bevorderen groenere, meer innovatieve en circulaire productielandschappen;
- Versterken 'concurrerende connectiviteit' op diverse schaalniveaus;
- Behoud en ontwikkeling van een goed woon- en leefklimaat.

Vanuit die opgaven zijn drie samenhangende (regionale) opgaven gedefinieerd²⁰:

Realiseren gezonde leefomgeving

Het realiseren van een gezonde leefomgeving om daarmee de regio gezond, veilig, economisch vitaal, bereikbaar en aantrekkelijk te houden, is één van de belangrijkste opgaven waarvoor de regio Utrecht staat. Een gezonde leefomgeving is één van de duurzame innovatiemotoren voor steden en regio's, waarvan zowel mensen als economie profiteren. Een gezonde leefomgeving in de regio Utrecht is noodzakelijk om het (economische) vestigingsklimaat te behouden en te versterken.

Inrichten leefomgeving die uitnodigt tot gezond gedrag

De regio Utrecht heeft een relatief grote gezondheidsgerelateerde economie, een aantrekkelijke woonomgeving en een hoogopgeleide bevolking. De regio staat er economisch goed voor en heeft een grote aantrekkingskracht. De uitdaging waar de regio Utrecht voor staat is de groei in de regio mogelijk te maken en tegelijkertijd de kwaliteit van de leefomgeving te versterken. Dit vertaalt zich in de opgave de leefomgeving zo in te richten dat deze ook daadwerkelijk uitnodigt tot gezond gedrag en dat de positieve effecten op de gezondheid zo optimaal mogelijk worden beïnvloed. Dit vraagt om innovatieve oplossingen en naar een andere manier van kijken naar de inrichting van onze regio. Hierbij is niet alleen van belang dat de leefomgeving intrinsiek gezonder is, maar ook dat burgers die als gezond ervaren.

Faciliteren gezonde economische groei

Duurzaamheid en circulaire economie spelen in de Utrechtse regio een belangrijke rol. De derde opgave is om de groeikansen voor de 'gezonde economie' te faciliteren, uit te breiden, en te verbinden met andere economisch sectoren en clusters in de regio, als de maakindustrie en logistiek. Daarmee wordt geïnvesteerd in een gezond economisch ecosysteem met het USP als kloppend hart van life sciences en de zorg.

¹⁹ REOS, Bestuurlijke intentieverklaring: visie, ambities, opgaven en aanpak (d.d. 9 juni 2016).

²⁰ Notitie 'Propositie Healthy Urban Living', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017.

3.2 Knelpunten

De regio Utrecht groeit! De combinatie van enerzijds een toenemend inwoneraantal en anderzijds de economische ontwikkelingen, vertalen zich in een toename van de druk op de bereikbaarheid van de regio Utrecht. Binnen de terreinen van ruimte, economie en mobiliteit zijn de volgende knelpunten vastgesteld:

Toename woon-werk pendel Utrecht – woongebieden buiten Utrecht

In de notitie 'Ruimtelijk-Economisch profiel Gebiedsverkenning Utrecht-Oost' worden de gevolgen voor de pendel in woon-werkverkeer in breder verband beschreven (van de economische en ruimtelijke ontwikkeling van de regio Utrecht). De toenemende pendel resulteert in toenemende mobiliteit en daarmee in (potentiële) knelpunten. Hoewel het aantal arbeidsplaatsen in de periode 2009-2016 is toegenomen (+16.000) blijkt dat het aantal mensen dat in Utrecht woont én werkt af te nemen. Gevolg is dat zowel de inkomende als de uitgaande pendel toeneemt. Dit houdt rechtstreeks verband met de opkomst, groei, volwassenheid en neergang in de voor Utrecht belangrijke economische sectoren. De toenemende pendel wordt veroorzaakt door het banenverlies aan de onderkant van de arbeidsmarkt (verdwijnen van werkgelegenheid in bijvoorbeeld de transport- en distributiesector) en banencreatie aan de bovenkant (bijvoorbeeld in de gezondheidssector). Het aanbod van hoogopgeleiden in de regio groeit onvoldoende mee met de vraag naar hoogopgeleiden in de regio. Dit resulteert in een toenemende pendel vanuit andere woongebieden buiten groot Utrecht.

Onbenut economisch potentieel

Economisch gezien benut Utrecht haar potentie niet volledig. Utrecht blijkt onvoldoende in staat om zich te innoveren. Dat zie je terug in de economische cijfers. Daar waar Utrecht lang beter presteerde dan andere regio's in Nederland, valt zij nu terug naar het landelijk gemiddelde. Daarbij ontbreekt het Utrecht nog aan een duidelijk economisch profiel. Andere regio's in Nederland, zoals Brainport Eindhoven, hebben een duidelijk economisch profiel op grond waarvan zij een strategische economische agenda kunnen voeren. Utrecht heeft de Healthy Urban Living propositie. Dit is echter nog meer een visie en moet nog een vertaalslag naar de uitvoering krijgen. Healthy Urban Living dient nu vooral als principe voor de inrichting van de stad/regio. Het ontbreekt nog aan een concrete vertaling van hoe je vanuit Healthy Urban Living toegevoegde economische waarde voor de regio en de BV Nederland kunt creëren. Kortom: Utrecht doet het economisch gezien niet slecht, maar had het beter kunnen doen. De tijd dat het economisch gezien aan kwam waaien is voorbij. De Utrechtse economie zal zich moeten vernieuwen/verbreden anders leidt stilstand tot achteruitgang.

Verspreide toename inwoners, bedrijven en bezoekers

Ruimtelijk gezien neemt het aantal inwoners, bezoekers en bedrijven de komende jaren verder toe. Keerzijde is dat dit ook zal resulteren in een toenemende ongelijkheid binnen de stedelijke regio, want niet iedereen profiteert in dezelfde mate van de groei. Daarnaast is de groei ook verspreid. Sommige plekken, zoals het stationsgebied en de Merwedekanaalzone worden mede als gevolg van binnenstedelijke ontwikkeling drukker hetgeen ook zijn weerslag heeft op de bereikbaarheid. Locatiekeuzes voor woningbouw na 2028/2030 moeten nog plaatsvinden. Belangrijk is de balans in het stedelijke 'weefsel' niet uit het oog te verliezen. De ruimtelijke ontwikkeling moet hand in hand gaan met de economische ontwikkeling om de bereikbaarheid niet te laten verslechteren. Ruimtelijk gezien kan het niet (doordacht) ingrijpen betekenen dat de leefbaarheid en de bereikbaarheid van stad én regio onder grote druk komen te staan. Dat kan ook de gewenste economische ontwikkeling beperken. Gezamenlijk en in samenhang keuzes maken over toekomstige woningbouw is hiervoor noodzakelijk. Zo volgt uit de concept Plan MER Omgevingsvisie Merwedekanaalzone²¹ dat het vooralsnog mogelijk is om 6.000 woningen toe te voegen, maar dat een maximaal programma van 9.000 woningen resulteert in dilemma's op het gebied van verkeer, geluid en gezonde verstedelijking.

²¹ Plan MER Omgevingsvisie Merwedekanaalzone, Concept, deel A, d.d. 6 juni 2017.

Bereikbaarheid

Op grote delen van het hoofdwegennet, op het onderliggend en stedelijk wegennet, in de OV-Terminal, op verschillende spoorcorridors, in bus en tram en op verschillende fietscorridors is de vervoervraag als gevolg van de geschetste economische en ruimtelijke ontwikkelingen in de spits groter dan het aanbod. Ook het doorgaande verkeer, zowel op de weg als op het spoor, ondervindt hier hinder van. De drukte op de Ring Utrecht geeft een forse terugslag op het onderliggende wegennet en omgekeerd. Het OV in de stad ondervindt eveneens hinder van de stokkende doorstroming.

De drukte in en rondom Utrecht resulteert in een lage robuustheid; ook buiten de spits is er snel sprake van vertraging met een hoog aantal voertuigverliesuren. Bij optredende incidenten is er snel sprake van netwerkontwrichting. Concrete knelpunten zijn voor het mobiliteitsaspect voor WLO 2040 Hoog concreet benoemd (NMCA/regionale verdieping):

- De grootste spoorknelpunten bevinden zich tussen Amsterdam, Schiphol, Amersfoort en Utrecht. Ook de groei van de OV-Terminal is een potentieel (transfer)knelpunt.
- De grootste BTM-(infrastructuur)knelpunten bevinden zich op buslijn 28 (binnenstadsas), in de Uithoftram, op de busbaan door de Uithof en op de corridor Van Zijstweg-Europalaan.
- De grootste fietsknelpunten bevinden zich op de assen vanuit het centrum richting Leidsche Rijn, Merwedekanaalzone en Utrecht Science Park (met name bij kruispunten en oversteeklocaties).
- Voor het wegverkeer geldt dat de gehele ring Utrecht en delen van het onderliggende wegennet 'rood' kleurt: dit betekent dat zich vertragingen voordoen op zowel het hoofdwegennet als op het onderliggend wegennet. De autobereikbaarheid van de gehele stad staat hierdoor onder druk. Op het onderliggend wegennet liggen de knelpunten met name tussen Westraven en Europaplein, op de westelijke stadsboulevard (Cartesiusweg, Lessinglaan) en bij de aansluiting van de NRU op de Rijksweg A27.

4 Hoe wil de regio Utrecht groeien?

In de voorgaande hoofdstukken zijn de ruimtelijke, economische en mobiliteitsontwikkelingen geïnventariseerd, de opgaven gedefinieerd en de knelpunten geïdentificeerd. Belangrijk is om vanuit de eerder vastgestelde ambitie (topregio op het gebied van Healthy Urban Living) te bepalen hoe de regio Utrecht wil groeien. Dit is vervolgens input voor de wijze waarop oplossingsrichtingen/maatregelen worden getoetst. Hiervoor zijn een aantal leidende principes uitgewerkt.

4.1 Healthy Urban Living

In de gebiedsverkenning Utrecht-Oost is opgenomen dat Utrecht wil uitgroeien tot een absolute topregio op het gebied van Healthy Urban Living²². Deze ambitie is binnen U Ned verder uitgewerkt²³.

De regio Utrecht is hét centrum van kennis en innovatie als het gaat om **gezond leven en gezonde verstedelijking**. Meer dan een kwart van de werkgelegenheid is gezondheidsgerelateerd en dit aandeel groeit. Het gaat hierbij niet alleen om topziekenhuizen en eerstelijns zorgverleners, maar juist ook om kennis- en onderzoeksinstellingen, patiënten- en belangenorganisaties en het groeiend cluster van toeleveranciers aan die zorg. Feit is dat de zorgsector snel aan het veranderen is en steeds meer leunt op digitale technologieën ter ondersteuning van de primaire zorgprocessen. De regio Utrecht wil als modelregio investeren in het ontwikkelen van technologieën als E-health, die ondersteuning leveren aan burgers bij een grotere regie (zelfmanagement) over het persoonlijke leven.

Healthy Urban Living gaat niet alleen over een goed ecosysteem van en voor de zorgsector, maar ook over het bieden van een **gezond stedelijk gebied**. Een gezonde regio zorgt voor haar bewoners, beschermt ze en stimuleert ze een gezond leven te leiden. De stad en regio Utrecht verwachten een forse groei van de bevolking, in 2029 wordt de grens van 400.000 inwoners overschreden. Het aantal banen groeit naar verwachting 14 tot 37%. Door de groeiende 'gezonde kennisindustrie' van het Utrecht Science Park te verbinden met de maakindustrie, de logistiek en de ICT op andere plekken blijft de regio ook in de toekomst economisch vitaal. Door zijn centrale ligging, kennisintensieve werkgelegenheid, hoogopgeleide beroepsbevolking en fysiek-ruimtelijke kwaliteiten is de regio Utrecht populair als woon- en werklocatie. De kunst is de voorziene groei zowel ruimtelijk als infrastructureel op een 'gezonde' manier te faciliteren én tegelijkertijd de kwaliteit te waarborgen en waar nodig te verbeteren. Een gezond stedelijk gebied als de regio Utrecht is geen utopie. De ambitie is zowel gezond leven als gezond werken mogelijk te maken. Gezonde verstedelijking betekent daarom ook dat al vanaf het ontwerp rekening wordt gehouden met het voorkomen van milieu- en gezondheidsschade. Gezondheid en duurzaamheid staan centraal en een veilige en schone leefomgeving wordt bevorderd. Het verbeteren van de geluid- en luchtkwaliteit en de vermindering van de uitstoot van schadelijke stoffen zijn daarbij belangrijke aandachtspunten. Met behulp van monitoring kan real-time worden bijgestuurd wanneer dit voor veiligheid en/of gezondheid nodig is.

De regio Utrecht als centrum voor kennis en innovatie komt ook terug in een betrokken bevolking en bedrijven die durven te experimenteren om daar lessen uit te trekken. Gezamenlijk betrokken zijn en blijven. Die benadering verhoogt de kwaliteit van de regio, het welzijn van haar inwoners en economische waarde. Utrecht-Oost wordt daarbij gebruikt als bron van kennis. Verschillende locaties in de regio kunnen worden gebruikt als 'levende' proeftuinen. Gezamenlijk met bewoners, gebruikers, maatschappelijke organisaties en een brede vertegenwoordiging van het bedrijfsleven wordt uitgetoetst wat wel en wat niet werkt voor de gezonde verstedelijking.

²² Gebiedsverkenning Utrecht-Oost, Rapportage ten behoeve van BO-MIRT Najaar 2016 (13 oktober 2016), BVR d.d. september 2016.

²³ Notitie 'Propositie Healthy Urban Living', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017.

4.2 Leidende principes Healthy Urban Living

Binnen U Ned zijn vijf hoofdprincipes gedefinieerd voor Healthy Urban Living die vervolgens verder zijn uitgewerkt (zie Figuur 18)²⁴. De hoofdprincipes sluiten aan bij de drie pijlers van de Ruimtelijk-Economische Strategie 'groen', 'gezond', 'slim' van de Economic Board Utrecht. De uitwerking heeft als basis gediend voor het (adaptieve) afweegkader wat is gehanteerd in U Ned.

Utrecht koestert kwaliteit (gezonde inrichting)	<ul style="list-style-type: none">▪ Utrecht groeit door binnenstedelijke verdichting met aandacht voor voldoende hoogwaardige openbare ruimten. We koesteren daarbij de landschappelijke waarden in de nabije omgeving van het GUO kerngebied.▪ We kiezen voor groen, duurzaam, klimaatbestendig en gezond.
Utrecht beweegt en vergroent (gezond gedrag)	<ul style="list-style-type: none">▪ We houden de groeiende stad/regio in beweging, veilig en bereikbaar. We kiezen voor verbetering van gezondheid en verblijfskwaliteit.▪ We zetten in op behoud en beleefbaarheid van de groene verbindingen in en om de stad.▪ Gezond gedrag wordt gestimuleerd.
Utrecht groeit aan elkaar (gezonde sociale en fysieke verbinding)	<ul style="list-style-type: none">▪ Utrecht is voor iedereen op een passende wijze te bereiken.▪ De groei van de concentratie van kennis en innovatie faciliteren we op het USP/De Uithof, en op locaties in De Bilt, Zeist en Rijnswaerd. We verbinden ons aan buurgemeenten en omliggende regio's en versterken samen de regio.▪ We kiezen voor slimme en toekomstvaste mobiliteit.
Utrecht vernieuwt de norm (gezonde groei/gezonde economie)	<ul style="list-style-type: none">▪ De kenniseconomie is de motor van de economie in Utrecht. We vergroenen onze economie door gezondheid en duurzaamheid centraal te stellen. Waarde op lange termijn gaat voor rendement op korte termijn.▪ We zetten in op lerend vermogen en innovatie.▪ We leggen crossovers tussen sectoren waar de Utrechtse regio traditioneel sterk in is (zakelijke dienstverlening, ICT, logistiek) en kennisintensieve (life sciences) en creatieve sectoren (als 3D printing of serious gaming).
Utrecht nodigt uit (gezonde toekomst)	<ul style="list-style-type: none">▪ Utrecht benut de innovatiekracht en de kennis van de partners en van de inwoners om slimme oplossingen te ontwikkelen voor gezond stedelijk leven.▪ Utrecht benut de innovatiekracht en de kennis van de partners en van de inwoners om slimme oplossingen te ontwikkelen voor de energieneutrale en circulaire stad.▪ Het gaat niet alleen om innovatie en kennis maar juist ook om toepassing in proeftuinen en bedrijven. Dit stimuleren we. Hierbij betrekken we een ruimere geografische reikwijdte dan het GUO kerngebied.▪ Utrecht nodigt uit tot ontmoeting.

Figuur 18. Principes Healthy Urban Living – Gebiedsverkenning Utrecht-Oost aansluitend bij de ruimtelijk-economische strategie.

4.3 Adaptief afweegkader

Binnen U Ned wordt het een belangrijke vraag om oplossingsrichtingen en maatregelen zorgvuldig af te wegen met voldoende focus op geformuleerde ambities, doelstellingen, opgaven en (systeem)knelpunten. Het afweegkader is opgesteld om hier invulling aan te geven. De afweging vindt in meerdere slagen plaats, wordt gaandeweg concreter uitgewerkt en is daarmee adaptief te noemen.

Om tot een (adaptief) afweegkader voor de U Ned-maatregelen te komen zijn onder andere de leidende principes voor Healthy Urban Living als basis gebruikt (zie paragraaf 4.2). Op basis hiervan en op basis van andere studies en beleidsinitiatieven met betrekking tot ruimtelijk-economische ontwikkelingen, leefbaarheid en bereikbaarheid zijn er vijf inhoudelijke doelen gedefinieerd:

- I. Healthy Urban Living: Bevorderen van een gezonde en duurzame regio. In de Utrechtse regio is er sprake van een leefbare en gezonde leefomgeving. Ingezet wordt op groen, klimaatbestendig en gezond. Gezond gedrag wordt gestimuleerd (parapludoel People, Profit en Planet in samenhang gezien).

²⁴ Notitie 'Propositie Healthy Urban Living', vastgesteld in het BO U Ned d.d. 5 juli 2017.

- II. Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio. De Utrechtse economie is vitaal en aantrekkelijk voor de arbeidsmarkt en heeft een groeiend investeringsniveau en arbeidsvolume. Er is sprake van een blijvend goed vestigingsklimaat.
- III. Verstedelijkingsopgave faciliteren. Binnen de Utrechtse regio is voldoende ruimte binnen het stedelijk gebied voor de groeiende vraag naar woningen en ruimte voor bedrijven. Het aanbod sluit aan bij de vraag (kwantitatief en kwalitatief).
- IV. Ruimtelijke kwaliteit verhogen. De leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit van de regio Utrecht is hoog en bevat hoge landschappelijke waarde. In de stedelijke omgeving is een hoogwaardig woon- en leefklimaat onder andere door functiemenging, aanwezigheid van groen en blauw en een prettige inrichting van de openbare ruimte.
- V. Slimme- en toekomstvaste mobiliteit faciliteren. Capaciteit van de Utrechtse mobiliteitsnetwerken is voldoende; de omvang past bij de mobiliteitsvraag en de netwerken zijn betrouwbaar en robuust. Een schone, duurzame mobiliteit wordt gestimuleerd.

Naast de afweging op inhoudelijke doelen is het van belang een inschatting te maken van de haalbaarheid en de kosten/opbrengsten:

- VI. Haalbaarheid: wat is de technische uitvoerbaarheid, het politiek/bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak, de juridische en ruimtelijke haalbaarheid (inschatting op hoofdlijnen)?
- VII. Kosten en opbrengsten (financieel): welke kosten (aanleg, beheer én exploitatie) moet rekening mee gehouden worden, hoe past dit in beschikbare budgetten en staan de kosten in verhouding tot de te verwachten effecten. Welke opbrengsten uit maatregelen zijn te verwachten.

Voor elk van de doelen zijn subdoelen gedefinieerd. Deze geven aan welke effecten bereikt moeten worden. Om de effecten van maatregelen ten aanzien van de (sub)doelen concreet te maken moeten (beoordelings)criteria worden geformuleerd. Dat is in deze fase nog niet aan de orde. In bijlage A zijn wel voorbeelden van criteria om tot afwegingen te kunnen komen, opgenomen. Het afwegingsproces is gericht op getrapte besluitvorming en zal in meerdere slagen doorlopen worden. In deze eerste fase is een eerste aanzet voor een afweging op doelbereik gemaakt, in een volgend fase wordt, mede aan de hand van de nog uit te werken beoordelingscriteria, een afweging op effectbereik gedaan. In Figuur 19 zijn de doelen en subdoelen van het afweegkader weergegeven; in Bijlage A is het complete afweegkader (doelen, subdoelen en voorbeeldcriteria) opgenomen.

Met het afweegkader kunnen de (nog) voor te stellen maatregelen op alle doelen worden beoordeeld, zodat ook de meekoppelkansen, waarbij een maatregel meerdere doelen dient, in beeld komen. Daarnaast kan worden afgewogen in hoeverre (integrale) oplossingsrichtingen urgente(systeem) knelpunten oplossen en of kansen benut worden. Speciale aandacht kan hierbij gegeven worden aan mogelijke synergie-effecten. Een specifieke combinatie van maatregelen vanuit de verschillende pijlers kan immers een versterkt effect (positief en/of negatief) hebben op de verschillende doelen.



Figuur 19. Afweegkader, doelen en subdoelen.

5 Mobiliteitsperspectieven

Vanuit de urgentie, ambitie, opgaven en knelpunten is de programma-aanpak gericht op het definiëren van een adaptief vormgegeven uitvoeringsprogramma. Uiteindelijk doel is dan ook om te komen tot integrale oplossingsrichtingen. In eerste instantie is er vanuit de driehoek ambities/doelen, kansen/opgaven en integrale oplossingsrichtingen in een eerste slag gewerkt vanuit drie extreme mobiliteitsperspectieven. In het vervolg zullen nieuwe en meer integrale combinaties van maatregelen voorgesteld worden, die minder extreem zijn en gericht worden op het zo evenwichtig mogelijk invullen van de doelen/ambities en het oplossen van gesignaleerde knelpunten.

5.1 Definitie perspectieven

Ten behoeve van het definiëren van kansrijke oplossingsrichtingen is zoals hiervoor aangegeven in eerste instantie ingezoomd op het onderdeel mobiliteit en zijn een drietal extreme mobiliteitsperspectieven (verder perspectieven) gedefinieerd. Het gaat daarbij om:

- 1 Perspectief 1: Benutten, beïnvloeden en innoveren;
- 2 Perspectief 2: Lokale schaa sprong;
- 3 Perspectief 3: Regionale schaa sprong.

Het vervolg van deze paragraaf gaat op hoofdlijnen in op de maatregelen die zijn meegenomen in de referentiesituatie en de drie mobiliteitsperspectieven (hierna: perspectieven). Een volledig beeld van de maatregelen is opgenomen in de rapportage 'Mobiliteitsanalyse Gebiedsverkenning Utrecht - Achtergrondrapportage perspectieven'²⁵. Conform het Plan van Aanpak van Goudappel Coffeng zijn de perspectieven vooralsnog alleen doorgerekend op basis van het scenario WLO 2040 Hoog. In dit scenario zijn de knelpunten het grootst en daarmee leent het zich het meest om de perspectieven te toetsen op probleemoplossend vermogen. In het vervolg van de programma-aanpak moet beoordeling op basis van het lage scenario plaatsvinden. Daarmee is het mogelijk (adaptief) uitspraken te doen over het probleemoplossend vermogen over de volle bandbreedte van de scenario's.

Referentiesituatie: eenzelfde basis in elk perspectief

In elk van de drie extreme perspectieven zit eenzelfde basis, bestaande uit de infrastructuurmaatregelen en de ruimtelijke invulling zoals deze in het scenario voor WLO 2040 Hoog is opgenomen. Dit gaat onder andere om infrastructuurmaatregelen als de capaciteitsuitbreidingen van de A12, A27 en Zuilense Ring/NRU, realisatie Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS), Uithoflijn en doorfietsroutes in Utrecht.

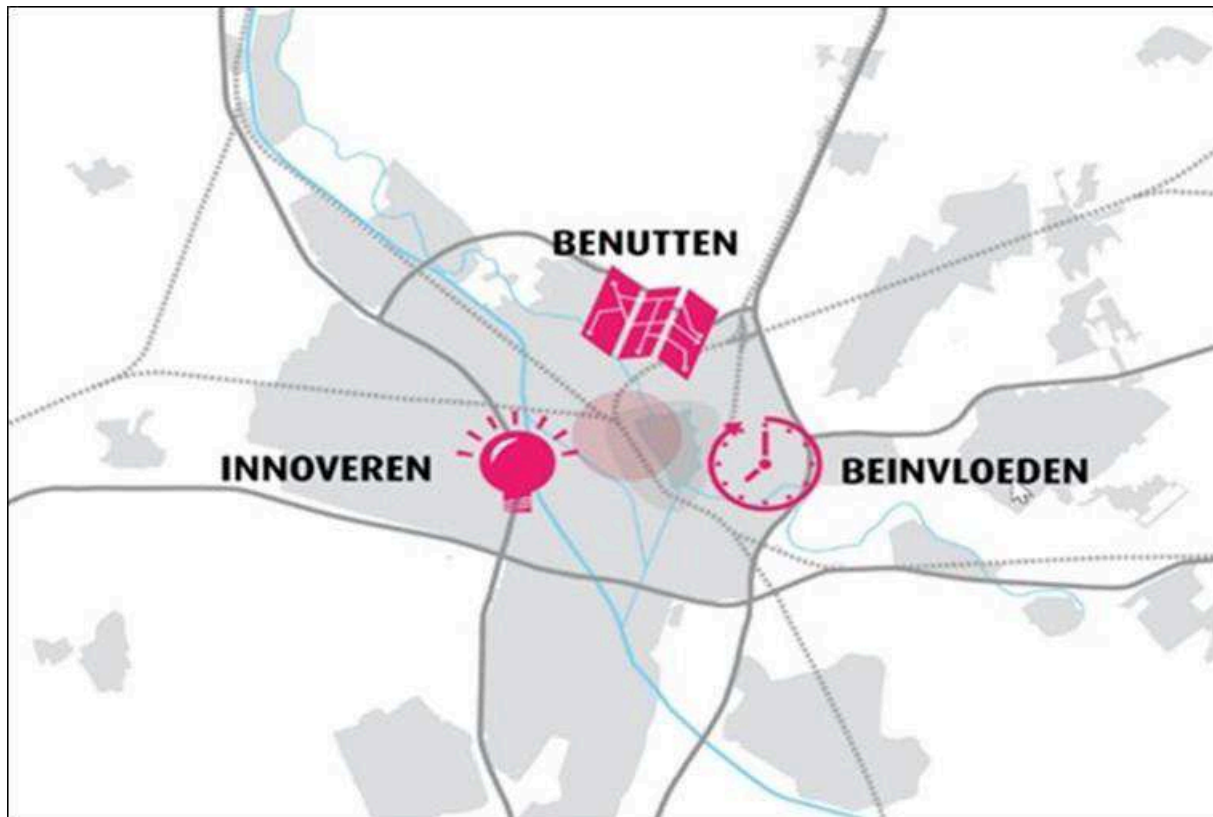
Hier bovenop zijn in de gemeente Utrecht ook de maatregelen uit 'Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen' (SRSRSB) opgenomen. Hierbij gaat het onder andere om een generieke correctie voor het effect van mobiliteitsmanagement, ontwikkeling van de stadsboulevard en maatregelen tegen sluipverkeer door Overvecht en Kanaleneiland.

De huidige verkeersmodellen nemen de component 'menselijk gedrag' slechts beperkt mee. Naar verwachting leidt mobiliteitsmanagement, dat gebruikers verleidt tot andere mobiliteitskeuzes door bijvoorbeeld het stimuleren van 'Het Nieuwe Werken' en nieuwe deelconcepten, tot een verkeersreductie van circa 5%. Om die reden is in de verkeersmodelberekeningen naast de fysieke maatregelen en de SRSRSB-maatregelen ook een verkeersreductie van circa 5% van het autoverkeer in de gemeente Utrecht voorzien.

²⁵ Rapportage van 1 augustus 2017 met kenmerk UTT579/Wrd/0003.04 opgesteld door Goudappel Coffeng in opdracht van de Gemeente Utrecht, Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en Ministerie van IenM. Vastgesteld in Programmteam d.d. 14 augustus 2017.

5.1.1 Perspectief 1: Benutten, Beïnvloeden en Innoveren

De maatregelen binnen perspectief 1 zijn schematisch weergegeven in Figuur 20 en vervolgens kort toegelicht.



Figuur 20. Schematische weergave maatregelen perspectief 1.

Benutten

- **Auto:** Voor het autoverkeer wordt met behulp van Coöperatieve Intelligente Transport Systemen (ITS)²⁶ maximaal ingezet op benutten, waarbij uitgegaan wordt van de uitvoering van het Verkeersplan in Utrecht en dosering aan de binnenring. Bestaande P+R-faciliteiten gelegen aan de HOV-corridders worden verder benut. Voor de belangrijke bestemmingsgebieden Uithof, Stationsgebied, Centrumas, Papendorp, Rijsweerd, Kanaleneiland-Zuid, Merwedekanaalzone wordt een parkeerplafond ingevoerd. Voor alle parkeerders in het woon-werkverkeer, ook bij parkeren op eigen terrein komt er betaald parkeren. Op nationaal niveau wordt er een spitskilometerheffing ingevoerd.
- **Openbaar vervoer:** Perspectief 1 gaat uit van het maximaal gebruik van de huidige spoorweginfrastructuur door de toepassing van het nieuwe Europese beveiligingssysteem, het European Rail Traffic Management System (ERTMS). Op tweesporige baanvakken kunnen inhaalsporen worden toegepast. De frequenties van Sprinters en Intercity's worden verhoogd. Aanvullend krijgen de tangenten voor het busverkeer en de fietsverbindingen naar de stations een grotere rol. De capaciteit van de OV-assen in Utrecht wordt verhoogd door maatregelen bij kruispunten, grotere capaciteit van het materieel (dubbelgelede bussen) en hogere frequenties. De regionale buslijnen takken vaker aan op Sprinters of HOV-routes. De SUNIJ-lijn wordt versneld door de invoering van stoptrams en snelle trams (hiervoor is een inhaalgelegenheid bij Westraven nodig).
- **Fiets:** Om de drukke fietsroutes naar Utrecht Centraal te ontlasten worden maatregelen genomen om het fietsgebruik naar station Utrecht Centraal te ontmoedigen. Binnen dit perspectief is de maatregel daarbij het invoeren van betaald fietsparkeren bij station Utrecht Centraal om fietsers naar andere stations te 'sturen'.

²⁶ Hiermee wordt het mogelijk weggebruikers nieuwe rijadvisiediensten te bieden: het real time adviseren over rijtaken, zoals snelheid, rijstrookkeuze, in- en uitvoegen, werkzaamheden en gevaren. Zo anticiperen weggebruikers op het verkeer buiten hun gezichtsveld. Ook kunnen bepaalde weggebruikers voorrang krijgen op anderen, bijvoorbeeld bij intelligente kruispunten. Door zo verkeersstromen en individuele weggebruikers goed op elkaar af te stemmen, worden reistijden korter en verbeteren de verkeersveiligheid en luchtkwaliteit.

Beïnvloeden

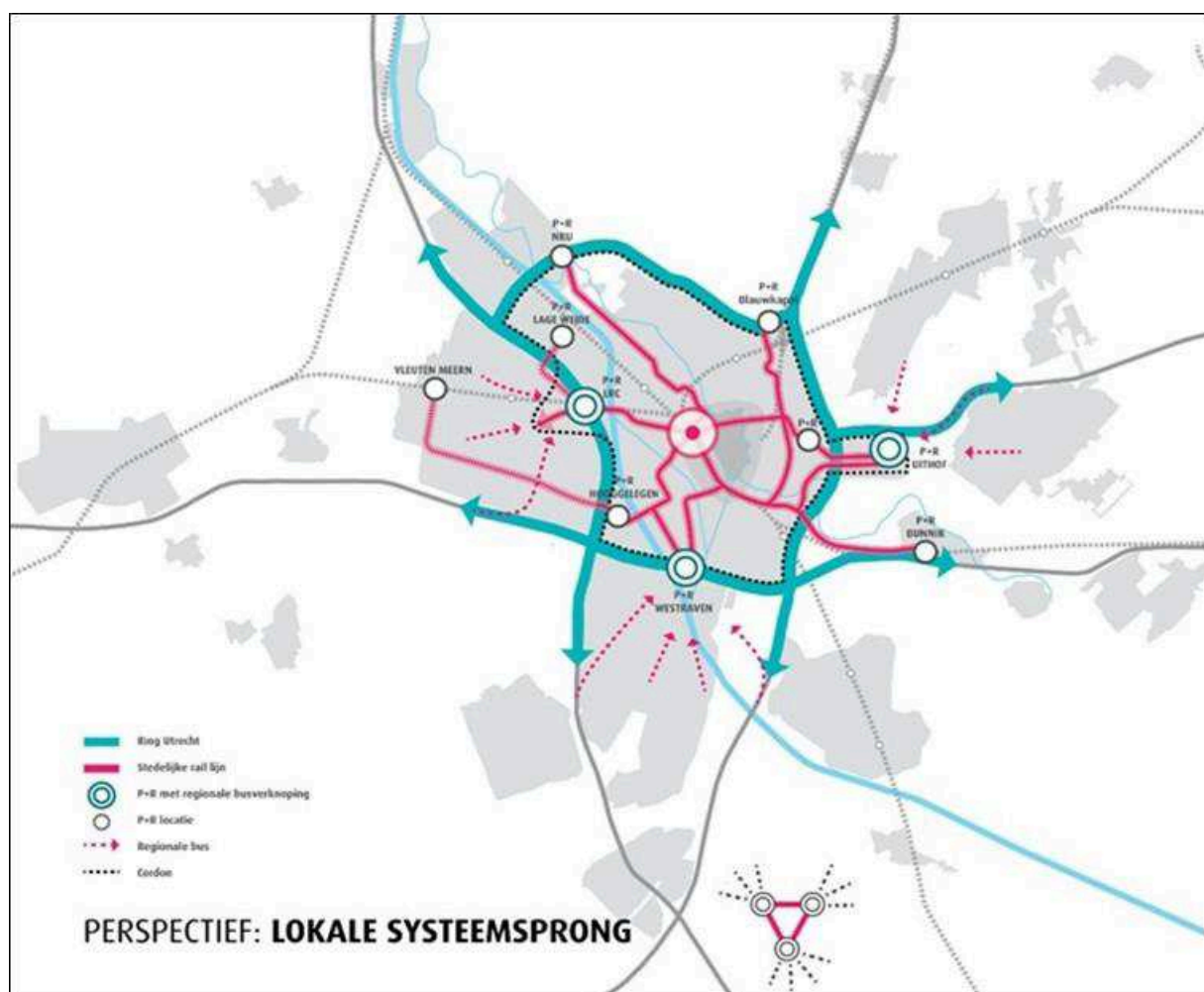
Uitgangspunt binnen perspectief 1 is dat met onderwijsinstellingen afspraken worden over aanvangstijden. De studenten OV-jaarkaart wordt pas geldig na 9 uur. Studenten kunnen nog wel per fiets naar de onderwijsinstellingen in de spitsperiodes.

Innovatie

Voor wat betreft innovatie wordt uitgegaan van het maximum-scenario van het Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid (KiM). Er is gekozen voor de aanname dat de innovatieve maatregelen zorgen voor een capaciteitsvergroting van het hoofdwegennet (HWN) van de auto van 5%.

5.1.2 Perspectief 2: Lokale Schaa sprong

De maatregelen binnen perspectief 2 zijn schematisch weergegeven in Figuur 21 en vervolgens kort toegelicht.



Figuur 21. Overzicht en maatregelen Perspectief 2 - Lokale schaa sprong.

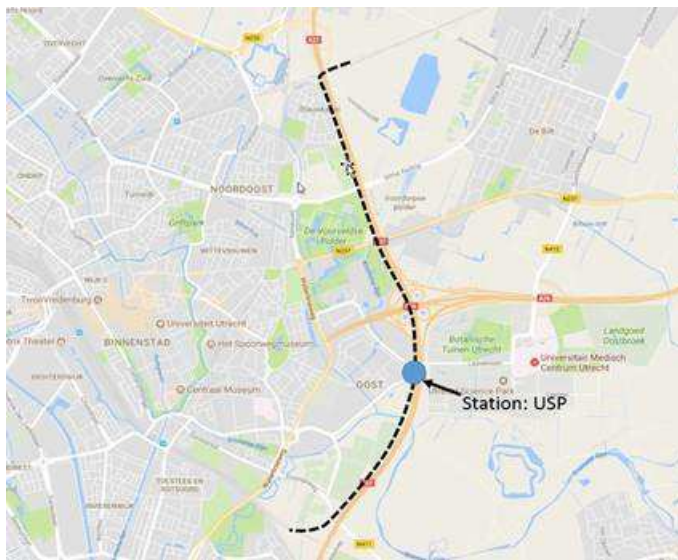
- **Auto:** Binnen perspectief 2 wordt een kordon ingesteld. Dit kordon ligt grofweg op de Ring, inclusief USP en Leidsche Rijn Centrum. Binnen het gehele kordon geldt het binnenstadtarief voor parkeren. Uitbreidingen van het wegennet en vergroting van aansluitingen zijn buiten het kordon wel aan de orde.
- **Openbaar vervoer:** Uitgangspunt binnen perspectief 2 is dat station Utrecht Centraal de onbetwiste hoofdknoop blijft in het stedelijk mobiliteitssysteem. Ook in het landelijk netwerk wordt dit station beter bediend door snelle hart-op-hartrelaties tussen de grote steden. Het lokale OV krijgt een kwaliteitssprong door middel van 'vertramming' en Bus Rapid Transit (BRT)-corridors van sterke lokale lijnen tussen station Utrecht Centraal en Rijnsweerd/Uithof, Utrecht-Zuid, Utrecht-Noord en Leidsche Rijn Centrum om voor- en natransport beter te organiseren. Waar deze corridors het kordon kruisen liggen grootschalige P+R-voorzieningen, die door het

regionale autoverkeer met eigen toegang kunnen worden bereikt. Regionale bussen verknopen ook op deze multimodale knooppunten en bedienen tevens economische kerngebieden via tangenten. Hierdoor is er vanuit de multimodale knooppunten ook een rechtstreekse verbinding met de economische kerngebieden. Verder wordt ingezet op intensiveren van frequenties en extra stations voor Randstadspoor, gekoppeld aan fietsmaatregelen.

- **Fiets:** Om de multimodale knooppunten aan de randen van het kordon goed bereikbaar te maken zijn de fietsnetwerken (doorfietsroutes) naar de multimodale knooppunten verbeterd.

Perspectief 2' (USP): Lokale Systemsprong met USP

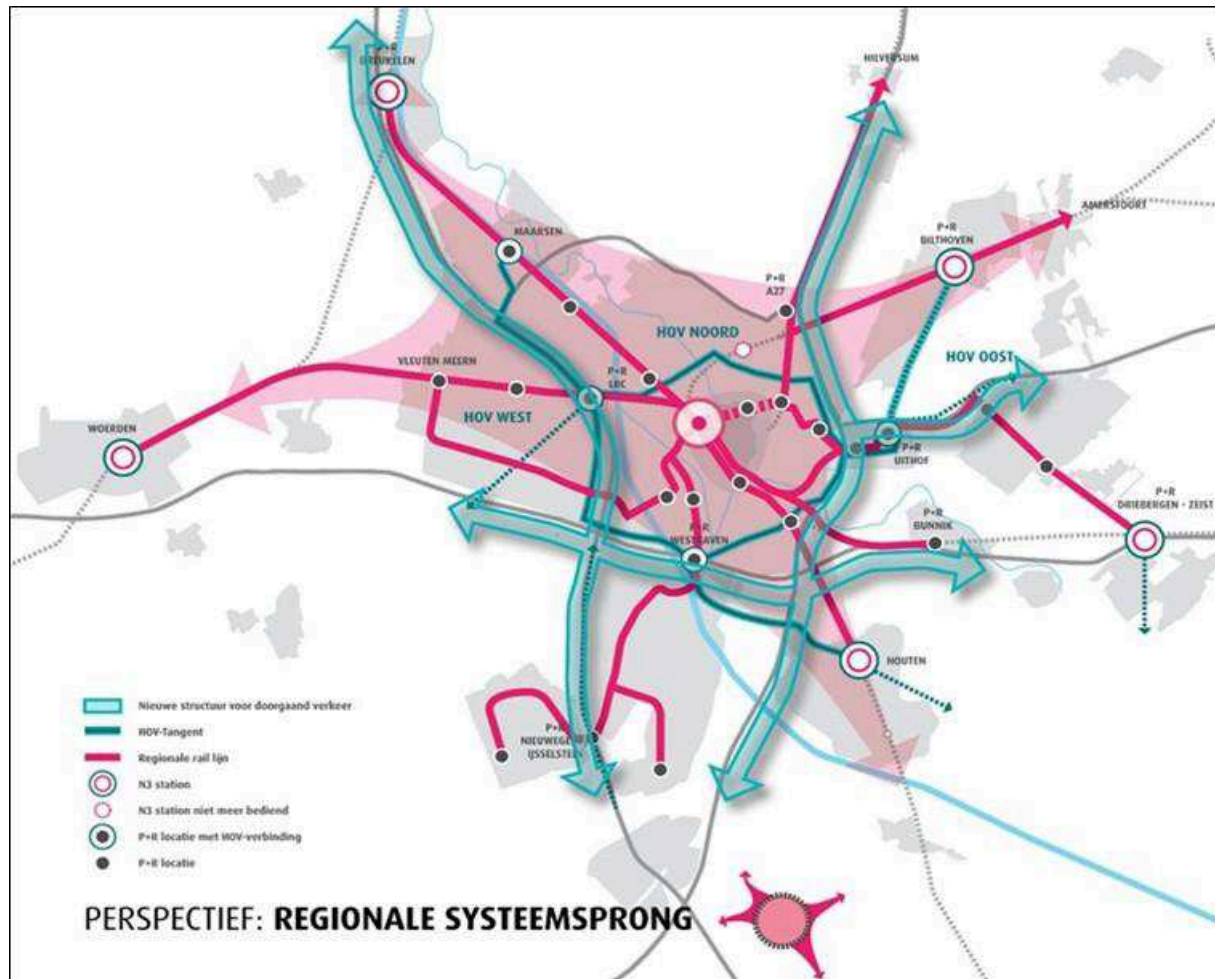
Als variant op perspectief 2 is een perspectief geanalyseerd inclusief station USP (zie Figuur 22). De intercity's op de lijn Amersfoort – Utrecht – Den Haag / Rotterdam halteren op het nieuwe station USP. Daarbij is een goede overstap mogelijk naar tram en andere OV-lijnen. De halteertijd op Utrecht Centraal kan daarmee verkort worden, maar de omleiding zorgt wel voor extra reistijd. De totale reistijd van Amersfoort naar Rotterdam blijft daardoor ongeveer gelijk, maar de reistijd van Amersfoort naar Utrecht Centraal wordt wel langer.



Figuur 22. Schematische weergave variant Perspectief 2'.

5.1.3 Perspectief 3: Regionale Schaa sprong

De maatregelen binnen perspectief 3 zijn schematisch weergegeven in Figuur 23 en vervolgens kort toegelicht.



Figuur 23. Overzicht en maatregelen Perspectief 3 – Regionale schaa sprong.

- **Auto:** Binnen dit perspectief wordt waar mogelijk voorzien in het verder ontvlechten van doorgaand- en bestemmingsverkeer om doorgaand autoverkeer ongehinderd de Ring Utrecht te laten passeren. Bestemmingsverkeer kan overstappen op het OV via grootschalige P+R-faciliteiten op de regionale OV knooppunten. Binnen de regio wordt de capaciteit van het hoofdwegennet en onderliggend wegennet geoptimaliseerd, waarbij optimaal van de beschikbare verkeersruimte gebruik wordt gemaakt.
- **Openbaar vervoer:** Binnen dit perspectief worden regionale multimodale knooppunten toegevoegd op afstand van Utrecht, waar sneltreinen halteren. Het gaat hierbij om: Breukelen, Bilthoven, Woerden, Nieuwegein, Houten en Driebergen-Zeist. Op deze knooppunten takt ook regionaal busverkeer aan. Binnen de regio integreren Sprinters en sneltrams tot een samenhangend regionaal (light)railnetwerk. Dit betekent dat de SUNIJ-lijn en de Uithoflijn integraal onderdeel worden van het netwerk. Ook de Maliebaanspoorlijn wordt in dit netwerk geïntegreerd. De lightrail-verbindingen rijden minimaal tot aan de regionale hoofdknooppunten rijden. Om dit mogelijk te maken worden de spoorlocaties die viersporig zijn omgebouwd, gebruikt om daarover lightrail-verbindingen te laten rijden. Daarnaast wordt nieuwe infrastructuur in de vorm van een tramtunnel ter hoogte van de binnenstadsas aangelegd.
- **Fiets:** Binnen dit perspectief dragen fietssnelwegen het fietsverkeer op de regionale corridors.

5.2 Effectenanalyse mobiliteitsperspectieven

De drie extreme mobiliteitsperspectieven, zoals beschreven in de paragraaf 5.1, zijn doorgerekend om te bepalen welke bijdrage ze leveren aan het oplossen van de geconstateerde knelpunten in de regio Utrecht (zie hiervoor paragraaf 2.3 en hoofdstuk 3). Deze paragraaf gaat op hoofdlijnen in op de effecten per perspectief. Voor een gedetailleerder beeld van de effecten van de drie mobiliteitsperspectieven wordt verwezen naar de achtergrondrapportage 'Mobiliteitsanalyse Gebiedsverkenning Utrecht - Achtergrondrapportage perspectieven'²⁷.

5.2.1 Perspectief 1: Benutten, Beïnvloeden en Innoveren

Achtereenvolgens wordt ingegaan op het probleemoplossend vermogen van de maatregelen binnen perspectief 1 ten aanzien van auto, trein, tram & bus, de OV-Terminal Utrecht Centraal (OVT) en fiets:

- **Auto:** Door onder andere de nationale spitsheffing, een streng parkeerregime en mobiliteitsbeïnvloeding is sprake van minder knelpunten op het wegennet en als gevolg daarvan ook sprake van minder voertuigverliesuren op het hoofdwegennet en onderliggend wegennet. Desondanks is op het deel van de A12 ter hoogte van Utrecht en op het deel van de A12 ter hoogte van aansluiting Europalaan nog sprake van relatief hoge I/C-verhoudingen²⁸ met vertraging en reistijdverlies tot gevolg. De aansluiting van de NRU op de A2 en A27 blijft ook een aandachtspunt.
- **Trein:** De extra capaciteit op de intercity-verbindingen door een frequentieverhoging zorgt voor minder knelpunten op het spoor (zoals richting Amsterdam, Amersfoort en 's-Hertogenbosch). De extra capaciteit door de frequentieverhoging op de sprinters zorgt ervoor dat het capaciteitsprobleem op de sprinter in de richting Leidsche Rijn/Woerden wordt opgelost. Dit zorgt echter niet voor minder knelpunten op de lijn naar Lunetten (door de groei van reizigers op deze lijn).
- **Tram & bus:** De extra capaciteit op de Uithoflijn in combinatie met 'studenten uit de spits' zorgt voor het oplossen van het reizigersknelpunt, maar een hogere frequentie zorgt wel voor een nieuw knelpunt ten aanzien van de infrastructuur van de Uithoflijn. De toename van reizigers op de buscorridor Van Zijstweg – Europalaan zorgt voor een knelpunt in de reizigerscapaciteit.
- **OVT:** De vraag beïnvloedende maatregelen in dit perspectief leiden tot een groei van het aantal reizigers op station Utrecht Centraal, mede als gevolg van de door frequentieverhogingen in het openbaar vervoer. De groei van het aantal reizigers op station Utrecht Centraal zorgt voor een hogere I/C-verhouding op de OVT.
- **Fiets:** De inzet op doorfietsroutes in Utrecht zorgt voor een hoger fietsgebruik. Het ontmoedigen van het fietsgebruik naar station Utrecht Centraal, middels een fietsparkeerheffing, ter ontlasting van de toeleidende routes in met name het centrum van de stad, leidt tot een afname op de routes van en naar station Utrecht Centraal. Uit het aantal gereden fietskilometers in het voor- en natransport blijkt dat er een afname is binnen de ring en een gelijkblijvend aandeel voor de gehele gemeente Utrecht. Fietsers die niet meer naar station Utrecht Centraal fietsen, kiezen nu voor andere treinstations in de gemeente.

5.2.2 Perspectief 2: Lokale Schaa sprong

Achtereenvolgens wordt ingegaan op het probleemoplossend vermogen van de maatregelen binnen perspectief 2 en 2' (extra station USP) ten aanzien van auto, trein, bus & tram, de OV-Terminal Utrecht Centraal (OVT) en fiets:

- **Auto:** De lokale systeemsprong heeft weinig effect op de wegenknelpunten op het hoofdwegennet. Op de rijkswegen A2, A12, A27, A28 is er sprake van congestie. De afwikkelingsknelpunten op het hoofdwegennet maken dat de multimodale knooppunten lastig te bereiken zijn, waarmee het functioneren van de 'lokale systeemsprong' onder druk komt te staan. Ook heeft dit perspectief weinig effect op het onderliggend wegennet in de regio. De autobereikbaarheid van de focusgebieden Merwedekanaalzone en USP staat nog steeds onder druk. Wel is er sprake van significant minder voertuigverliesuren in de gemeente Utrecht en binnen de ring, waaronder ook binnen het centrumgebied. Binnen het kordon is sprake van een betere doorstroming op wegvakken en kruispunten. Het realiseren van een extra station USP (op de wijze zoals gedefinieerd in perspectief 2') heeft geen significante invloed op het autogebruik.

²⁷ Rapportage van 1 augustus 2017 met kenmerk UTT579/Wrd/0003.04 opgesteld door Goudappel Coffeng in opdracht van de Gemeente Utrecht, Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en Ministerie van IenM. Vastgesteld in Programmamateam d.d. 14 augustus 2017.

²⁸ De verhouding tussen Intensiteit (mensen die gebruik willen maken van de infrastructuur) en Capaciteit (beschikbare infrastructuur). Als deze hoog is kan dit duiden op een capaciteitsknelpunt.

- **Trein:** De extra capaciteit door een frequentieverhoging van de intercity's zorgt voor minder knelpunten op het spoor (zoals richting Amsterdam, Amersfoort en 's-Hertogenbosch). Doordat de intercity's in dit perspectief op minder stations stoppen, zijn meer (regionale) reizigers aangewezen op de sprinters. Daardoor is, ondanks de frequentieverhoging van bijvoorbeeld de sprinters naar Lunetten en Leidsche Rijn, sprake van een knelpunt in reizigerscapaciteit. Een extra station op het USP leidt tot capaciteitsproblemen in de intercity naar Amersfoort (in de ochtend), doordat reizigers die voorheen zouden overstappen op de Uithoflijn nu doorrijden naar het USP.
- **Tram & bus:** Over het tracé van de Uithoflijn gaan meer trams rijden waardoor er een verlichting ontstaat van de reizigerscapaciteit. De frequentieverhoging zorgt niet voor significant meer OV-reizigers op de Uithoflijn. Een tram door de binnenstad zorgt in beperkte mate voor minder reizigers op de Uithoflijn. De capaciteit op de buscorridor Van Zijstweg – Europalaan neemt fors toe, omdat hier de transformatie naar tram wordt gemaakt. Het aanknopen van de regionale bussen op de multimodale knooppunten zorgt voor een extra overstap en langere reistijd voor de regionale reizigers richting station Utrecht Centraal (en verder). Dit leidt tot minder OV-gebruik in de regio en een toename van het autogebruik. Een nadeel van het USP-station, in de wijze zoals nu opgenomen in perspectief 2', is dat deze (sterk) met de Uithoflijn concurreert²⁹.
- **OVT:** In de basis zijn de maatregelen van de lokale systeemsprong gericht op het verzwaren van station Utrecht Centraal als hoofdknoop. De groei van het aantal reizigers op station Utrecht Centraal zorgt voor een hogere I/C-verhouding op de OVT. Het USP-station draagt, in de wijze zoals nu opgenomen in perspectief 2', niet substantieel bij aan de ontlasting van de OVT.
- **Fiets:** De versterking van fietsroutes, waardoor de snelheid van de fiets toeneemt richting de multimodale knooppunten en economische kerngebieden, zorgt voor een hoger fietsgebruik. Door een beter lokaal openbaar vervoersysteem is er ook meer groei in het fietsgebruik in het voor- en natransport. Dit zorgt wel voor extra druk op de (al zwaarbelaste) fietsroutes rondom het centrum en van en naar de OVT. Een USP-station heeft een aantrekkelijke werking voor fietsers die voorheen naar station Utrecht Centraal reden en nu het USP-station verkiezen (met name uit de omliggende buurten zoals Rijnsweerd en Uithof). Dit geeft verlichting op de reeds zwaarbelaste fietsroutes rondom het centrum van en naar de OVT.

5.2.3 Perspectief 3: Regionale Schaalsprong

Achtereenvolgens wordt ingegaan op het probleemoplossend vermogen van de maatregelen binnen perspectief 3 ten aanzien van auto, trein, tram & bus, de OV-Terminal Utrecht Centraal (OVT) en fiets:

- **Auto:** Het beoogde doel van dit perspectief is onder andere het verbeteren van het functioneren van de 'draaischijffunctie' van de Ring. Het ontvlechten van het doorgaande en bestemmingsverkeer zorgt inderdaad voor een betere doorstroming op het hoofdwegennet. Ook op de A12 en A28 is sprake van een betere doorstroming. De betere doorstroming op de A28 zorgt ook voor een goede bereikbaarheid van het USP. Een aandachtspunt is de mogelijke optredende stagnatie op de locaties waar de parallel- en hoofdrijbanen weer samenkomen. De aansluiting van de NRU op de A2 en A27 blijft een aandachtspunt. Ondanks meer ruimte op het hoofdwegennet kiest men regionaal niet vaker voor de auto. Dit komt waarschijnlijk door de kwaliteitsverbeteringen in OV en fiets, die ook in dit perspectief zitten. Het verbeteren van de doorstroming op het hoofdwegennet zorgt ook voor minder terugslag op het onderliggend wegennet. Omdat de bereikbaarheid van de Merwedekanaalzone met name wordt bepaald door de doorstroming op het onderliggend wegennet biedt dit perspectief hiervoor weinig oplossend vermogen.
- **Trein:** De regionale knooppunten binnen dit perspectief worden bediend door de intercity's. Dit zorgt voor overbelasting van bepaalde intercity's, zoals van/naar 's-Hertogenbosch en Amersfoort. Tegelijkertijd zorgt dit voor onderbelasting van onderliggende lightrail-lijnen, tenzij deze echt meerwaarde bieden in vorm van andere verbindingen.
- **Tram & bus:** De integratie van Randstadspoor (Sprinters) en lightrail is positief voor het regionaal OV-gebruik. Dit zorgt ook voor knelpunten. Het geboden netwerk (van tangenten en sneltreinstations) is niet in staat de druk op de Uithoflijn te verlichten. Dit blijkt onder andere uit het hoge gebruik van de Uithoflijn, ondanks de tramtunnel ter hoogte van de binnenstadsas. Op een aantal corridors ontstaan capaciteitsproblemen vanwege de transformatie sprinter richting tram, waardoor de capaciteit per voertuig kleiner wordt bij dezelfde frequentie. Zo lijkt de reizigerscapaciteit van de lightrail-lijnen naar Leidsche Rijn en Utrecht Zuilen overbelast.

²⁹ Dit wordt verklaard doordat de treindienst op het deeltraject USP-Utrecht Centraal parallel loopt.

- **OVT:** Het beoogde doel van de regionale systemsprong is onder andere het verminderen van de druk op station Utrecht Centraal. De regionale systemsprong organiseert de vraag beter, maar leidt ook tot het hoogste aantal reizigers van alle perspectieven op de OVT. Dit zorgt voor een hogere I/C-verhouding.
- **Fiets:** Er is een toename van het fietsgebruik. Dit is enerzijds het gevolg van het grovere OV-systeem, waarbij meer mensen voor de fiets kiezen voor de stedelijke verplaatsingen. Anderzijds bieden de snellere regionale fietsroutes ook voor de stad een voordeel, met name voor lokaal fietsgebruik richting de OVT en het centrum. Dit zorgt wel voor meer druk op de reeds zwaarbelaste fietsroutes rondom het centrum en van/naar de OVT.

5.3 Interpretatie van de conclusies analyse mobiliteitsperspectieven

De doorrekening van de drie extreme mobiliteitsperspectieven heeft belangrijke nieuwe inzichten opgeleverd die bij het invullen van integrale perspectieven in het vervolg van de programma-aanpak U Ned van belang kunnen zijn. Deze inzichten/leerervaringen zijn in deze paragraaf beschreven³⁰.

1. Een mix van vraagbeïnvloeding en structuuraanpassingen in de diverse modaliteiten

De doorrekening van perspectief 1 laat zien dat het beïnvloeden van de mobiliteitsvraag in belangrijke mate kan bijdragen aan het reduceren van de mobiliteitsknelpunten. Zo blijkt uit de doorrekening van maatregelen als invoering van de nationale spitskilometerheffing en 'studenten uit de spits'. Tegelijkertijd is met alleen vraagbeïnvloeding geen definitieve oplossing te verwachten uitgaande van de omvang van de knelpunten van de referentie 2040 Hoog. De vraagbeïnvloeding is in de praktijk weerbarstig. Met enkel vraagbeïnvloeding wordt wel gewerkt aan het terugdringen van mobiliteitsknelpunten, maar in mindere mate aan het verwezenlijken van aanvullende ambities die zijn geformuleerd in het kader van U Ned (gezonde en mobiliteit, versterken agglomeratiekracht). Om die reden wordt aanbevolen om in te zetten op een mix van vraagbeïnvloeding en structuuraanpassing voor de diverse modaliteiten. De balans in deze mix is afhankelijk van het accent dat je wilt aanbrengen binnen de programma-aanpak.

2. Positieve effect van innovatie en inzet op benutten

Innovaties dragen bij aan het beter benutten van de bestaande capaciteit, het vergemakkelijken van de ketenmobiliteit, het verbeteren van informatievoorziening aan reizigers of het bevorderen van het gebruik van nieuwe mobiliteitsdiensten. Tegelijkertijd laat de berekening in perspectief 1 ook zien dat inzet op innovatie of benutting, op basis van de aanname dat innovatie onder andere zorgt voor 5% capaciteitsvergroting op het hoofdwegennet, zelfs in combinatie met vraagbeïnvloeding, nog onvoldoende oplossend vermogen biedt om alle knelpunten op te lossen. Zo is er nog steeds sprake van knelpunten in de doorstroming op bijvoorbeeld de A12 en de aansluiting Europalaan.

3. Aanscherping parkeerbeleid en opvang groei aan de rand van de stad en in de regio

Inzetten op verdere aanscherping van het parkeerbeleid en opvang van de groei van de parkeerbehoefte aan de rand van de stad en in de regio lijkt een kansrijke ontwikkelrichting. Volgens de berekeningen van perspectief 2 en 3 zorgt het voor minder voertuigkilometers binnen de Ring ten opzichte van de referentie. Dit moet dan wel gecombineerd worden met aanbod van voldoende (kwalitatief goede) alternatieven als fiets en OV-voorzieningen. Een aandeel van OV en fiets in de modal split richting 70% voor het gebied binnen de Ring is daarbij haalbaar.

In perspectief 2 is uitgegaan van een stand-still beginsel ten aanzien van de beschikbare parkeercapaciteit binnen de Ring (ten opzichte van de parkeercapaciteit in 2015). Dit betekent dat indien ergens binnen de ring parkeercapaciteit wordt toegevoegd, elders binnen de ring capaciteit moet worden weggenomen of naar de rand van de stad moet worden verplaatst. Dit lijkt – vanuit het resultaat van de berekeningen in perspectief 2 - een effectieve maatregel. De opgave zit vooral in het zoeken van de juiste locaties voor deze parkeerplaatsen.

³⁰ Op welke wijze het vervolg van U Ned wordt ingericht, wordt in de volgende fase bepaald. In de volgende fase wordt ook afgewogen welke (mobiliteits)opgaven centraal komen te staan.

4. Inzetten op groei fietsgebruik lijkt kansrijk

Er is nog duidelijk ruimte voor en tevens vraag naar een verdere groei van het fietsgebruik, in de stad en in de regio (U10), zowel in het hoofdtransport als in het voor- en natransport. Door in te zetten op het versnellen en het veraangename van de hoofdfietsverbindingen binnen de stad en tussen de economische kernlocaties in de stad en de omliggende gemeenten kan deze potentie worden benut. Zowel perspectief 2 en 3 laten dit zien. Dit lijkt een maatregel die in alle scenario's effectief is en daarmee een mogelijk no-regret maatregel is.

Tegelijkertijd blijkt uit de knelpuntanalyse dat met name in de binnenstad en rond de OV-Terminal sprake is van te weinig capaciteit op de fietsroutes. In de routevorming is, conform het mobiliteitsbeleid van Utrecht (SRSRSB), daarom aandacht nodig voor het "spreiden" van het fietsverkeer over het netwerk in de binnenstad. Ook invoering van betaald stallen van fietsen bij Utrecht Centraal lijkt vanuit de berekeningen in perspectief 1 een effectief middel om de fiets in voor- en natransport meer te spreiden over andere stations en daarmee de drukke fietsroutes in het centrum van de stad en de OV-Terminal te ontlasten. Voorwaarde is wel dat vraagitval wordt voorkomen. Hiervoor moeten deze stations goed bereikbaar zijn (voor- en natransport) en goed zijn aangesloten op het OV-netwerk. Met een dergelijke maatregel zal de fietsdruk rondom de OV-Terminal en de transfer tussen fiets en OV-Terminal afnemen. OV-reizigers reizen nog wel steeds via de OV-Terminal.

5. (Inter)Regionale reizigers kiezen voor OV en fiets als kwaliteit substantieel verbetert, zelfs indien er meer ruimte op de weg wordt aangeboden

In perspectief 3 is op het hoofdwegennet doorgaand autoverkeer (met een herkomst én bestemming buiten de regio Utrecht) en regionaal autoverkeer van elkaar gescheiden. Dit is gedaan door extra capaciteit voor doorgaand verkeer toe te voegen en de splitsingspunten van hoofd- en parallelbanen verder uit elkaar te leggen. Hierdoor komt feitelijk ook voor het regionale verkeer meer ruimte op het hoofdwegennet beschikbaar (gebruik parallelbanen). Tegelijkertijd is een forse sprong in de kwaliteit van de fiets en het OV voor de regionale reizigers ingevoerd.

In perspectief 3 is daarmee sprake van een systeemsprong op wegen, in het (inter)regionale OV en het fietsnetwerk, waardoor de capaciteit en kwaliteitstoevoeging groot genoeg is om te kunnen kiezen tussen de verschillende modaliteiten. In dit perspectief verkiest de regionale reiziger vaker de fiets en het OV boven de auto op basis van aantrekkelijkheid.

Een systeemsprong in het (inter)regionale OV – zoals in perspectief 3 gedaan is door integratie van sneltram en sprinter – lijkt daarmee voor het OV-gebruik een kansrijke ontwikkelingsrichting die binnen de regio leidt tot een substantieel hoger gebruik van het OV. Binnen de U10 ligt een potentie voor het OV die vooralsnog niet wordt uitgenut vanwege een achterblijvende kwaliteit van het OV-product. Samen met de potentie voor de fiets kan het autonetwerk in de regio wordt ontlast. De opgave zit in maatwerk aanpassingen per modaliteit en per corridor.

6. Lokaal en regionaal OV moeten elkaar versterken

Perspectief 2 leert dat het opknippen van lokaal en regionaal OV vaak leidt tot een achteruitgang in het gebruikskwaliteit door extra overstappen, terwijl dit onvoldoende gecompenseerd kan worden door snellere reistijden en een hogere betrouwbaarheid. Hiervoor is de stad te klein en de te behalen rijtijdwinst dus te laag. Perspectief 3 laat juist zien dat het investeren in verbetering van regionale OV-verbindingen leidt tot meer regionale OV-reizigers. Dit kan wel ten koste gaan van lokale reizigers doordat een grover netwerk ontstaat. Daarom is het van belang om per regionale corridor naar goede maatwerkoplossingen te zoeken. Een regionale blik biedt ook meer potentie bij het zoeken naar effectieve en haalbare multimodale knooppunten.

7. Multimodale knopen aan de rand van de stad en in de regio kunnen goede rol vervullen, maar vaststellen daadwerkelijke potentie vraagt verdieping

Uit de berekeningen van de perspectieven 2 en 3 blijkt dat, mits de locatie goed gekozen is, het ontwikkelen van multimodale knooppunten aan de stadsrand en in de regio, in combinatie met parkeermaatregelen in de stad, een goed onderdeel kan zijn van de strategie. Hierbij geldt wel dat elk knooppunt uniek is en een eigen aanpak vraagt. Aandachtspunten hierbij kunnen zijn: koppeling met de parkeeropgave, verbeteren van de bediening van de economische kernlocaties, verknopen van regionaal busvervoer, bereikbaarheid vanaf de weg (hoofdwegennet) en ruimtelijke verdichting (voldoende voeding).

8. Hervredelen (met mogelijk lokale uitbreiding) van de capaciteit van het hoofdwegennet om draaischijffunctie zeker te stellen

Ondanks het reduceren van de vraag door capaciteits- en parkeermaatregelen in de stad, invoeren van nationaal prijsbeleid en verbetering van regionaal OV en regionale fietsverbindingen blijven er knelpunten bestaan op het hoofdwegennet, zo blijkt uit de doorrekening van alle drie de perspectieven. Het is noodzakelijk maatregelen te nemen om de 'draaischijffunctie' robuust te maken. Deze maatregelen kunnen bestaan uit een mix van hervredelen van capaciteit voor doorgaand verkeer en mogelijke lokaal noodzakelijke uitbreidingen van de capaciteit i.v.m. de genoemde hervredeling en de aanpak van notoire knelpunten. Uit perspectief 3 blijkt dat het verder ontvlechten van doorgaand en bestemmingsverkeer effectief is voor de doorstroming. Het verdient aanbeveling om dit verder uit te werken en daarbij te onderzoeken welke verkeersstromen daarbij tot doorgaand en bestemmingsverkeer worden gerekend, doorgaand verkeer ten opzichte van de Ring of doorgaand verkeer ten opzichte van de regio.

9. Het gebruik van de OV-Terminal Utrecht Centraal neemt toe en resulteert in potentiële knelpunten

In elk van de perspectieven groeit het gebruik van het knooppunt Utrecht Centraal (OV-Terminal). In perspectief 1 zijn geen concrete capaciteitsmaatregelen voor de OV-Terminal opgenomen in deze fase. Dat vergt een nadere beschouwing van wat precies het probleem in de OV-Terminal is. Ten opzichte van 2040 Hoog neemt het aantal reizigers per etmaal in de perspectieven 1, 2, 2'en 3 toe met respectievelijk 7%, 5%, 4% en 23%. Elke oplossing die het gebruik van OV in de stad of de regio versterkt, verhoogt tevens het gebruik van de OV-Terminal. Dit is in eerste instantie een positieve ontwikkeling: ontwikkeling in het OV-systeem zorgt voor verdere groei van het gebruik en de OV-terminal vormt daarbij de belangrijkste schakel, waardoor ook hier sprake is van groei. Dit maakt het wel noodzakelijk om het functioneren van de OV-Terminal als knooppunt te optimaliseren door nader te bezien wat uit oogpunt van capaciteit de zwakste verkeerskundige en vervoerkundige schakels zijn (stijgpunten, perrons, busplatforms, fietsenstallingen, looproutes) en hiervoor oplossingen te ontwikkelen voor de korte en (middel)lange termijn. Deze optimalisaties zijn nodig om de functie van de OV-Terminal binnen het landelijk OV-systeem te waarborgen.

Het is de vraag of maatregelen voor de OV-Terminal ook op langere termijn voldoende capaciteit kunnen bieden. In dat licht zou onderzocht kunnen worden op welke wijze en op welke locatie een tweede hoofdknoop/ OV-Terminal voor Utrecht structureel kan worden ontwikkeld. Deze ontwikkeling zou tevens kunnen bijdragen aan het verhogen van de robuustheid (het reduceren van gevoeligheid voor verstoringen) van het landelijk spoorwegennet.

5.4 Mobiliteitsperspectieven: eerste aanzet tot beschouwing vanuit doelen U Ned

Zoals eerder aangegeven is in een eerste slag gewerkt vanuit drie extreme mobiliteitsperspectieven. In het vervolg van de programma-aanpak U Ned zal worden gewerkt aan meer integrale perspectieven.

Disclaimer:

De in deze paragraaf opgenomen beschouwing kan gezien worden als eerste stap in het iteratieve proces om tot meer integrale perspectieven te komen. Het moet hierbij meer gezien worden als eerste vingeroefening en is zeker geen uitputtende afweging op (sub)doelen in het (adaptieve) afweegkader. In de volgende fase wordt hiermee verder gegaan³¹.

De eerste aanzet tot een beschouwing gaat in op de eerste vier doelen van het afweegkader (en bijbehorende subdoelen) en gaat alleen in op het doorgerekende scenario WLO Hoog 2040:

- Healthy Urban Living: Bevorderen van een gezonde en duurzame regio;
- Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio;
- Verstedelijkingsopgave faciliteren;
- Ruimtelijke kwaliteit verhogen.

In algemene zin geldt dat 'lopen' als onderdeel van voor- en natransport is onderbelicht. Het volwaardig meenemen van 'lopen' biedt kansen om bij te dragen aan verschillende (sub)doelen.

³¹ Notitie 'Mobiliteitsperspectieven: eerste aanzet beschouwing vanuit doelen U Ned', vastgesteld in het Programmteam, versie d.d. 16 augustus 2017.

5.4.1 Aanzet beschouwing Perspectief 1

Healthy Urban Living: Bevorderen van een gezonde en duurzame regio

- Er is kans op een grote bijdrage aan het bevorderen van een gezonde leefstijl, zowel in de gemeente Utrecht als in de regio. Het aantal fietskilometers als hoofdvervoerwijze neemt toe en er treedt een verschuiving op van de modal shift van auto naar fiets (en naar OV). Andere treinstations met fiets als voor/natransport (i.p.v. OVT) worden meer gebruikt, waardoor fietsoverlast rondom Utrecht Centraal en in de binnenstad afneemt (biedt kans op vergroting leefklimaat en verhoging ruimtelijke kwaliteit in gemeente Utrecht).
- Er is kans op een grote bijdrage aan bevorderen van een gezonde leefomgeving in de zin van het terugdringen van hinder door geluid en emissies, zowel in gemeente Utrecht als in de regio. Knelpunten op het hoofdwegennet en onderliggend wegennet in de stad en binnen de Ring nemen af hetgeen resulteert in een betere doorstroming op het hoofdwegennet.
- Over de bijdrage aan het subdoel klimaatadaptatie en energietransitie valt in deze fase (en op dit abstractieniveau) nog weinig over te zeggen. Dit zijn belangrijke opgaven en betreffen deels ontwerp/inrichtingsvraagstukken (waarop overigens ook via andere programma's op wordt gestuurd).

Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio

- Er zijn mogelijk positieve effecten op de economie in het algemeen doordat minder knelpunten optreden. Het effect wordt neutraal ingeschat voor het transport in het om de stad liggende gebied door het verlagen van de druk op de Ring en door de beperkte verbetering van het hoofdwegennet. Voor het transport in de stad wordt het effect positief ingeschat, zolang er ruimte blijft voor met name elektrisch transport (zoals Picnic).
- Er is kans op een bijdrage aan de economische groei, doordat voertuigverliesuren duidelijk afnemen ten opzichte van de Referentie 2040 Hoog. Minder voertuigverliesuren kunnen bijdragen aan een verbeterd vestigingsklimaat en een vergrote agglomeratiekracht.
- Maatregelen gericht op de "inzet op innovatie" bieden een grote kans om in (sterke) mate bij te dragen aan diverse subdoelen onder het hoofdoel aanjagen economische groei, zowel in de gemeente Utrecht als in de regio. Het stimuleren van innovatie (Utrecht op de wereldkaart zetten met aantal experimenten, pilots, etc.) bieden kansen om bij te dragen aan het bevorderen van de gezondheidseconomie.
- Er is kans op een negatieve impact voor de economische groei als een sterke vorm van beprijzen een risico vormt voor de groei van de BV Nederland (in Europees perspectief; ranking op lijstjes).
- Er is kans op een negatieve impact van de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt als door studenten uit de spits te weren een verminderde aantrekkelijkheid van onze opleidingen in Nederland in Europees perspectief ontstaat (ranking op EU-lijstjes).

Verstedelijkingsopgave faciliteren

- Er zijn geen grootschalige infrastructuurinterventies voorzien, naast de maatregelen zoals deze al opgenomen zijn in de Referentie 2040 Hoog, zoals de aanpassing Ring Utrecht en NRU. Daarmee blijft het zicht op plancapaciteit (kwantiteit en kwalitatief) in lijn met de huidige inzichten. Er is geen kans op een negatieve impact wanneer sec geredeneerd wordt vanuit de mobiliteitsmaatregelen. Dat wil echter niet zeggen dat er (los van mobiliteitsmaatregelen) geen kansen zijn om bij de verdere uitwerking van het perspectief bij te (gaan) dragen aan verschillende subdoelen.
- Er is kans op een negatieve impact als je door een sterke vorm van beprijzen een te selecte groep inwoners trekt.

Ruimtelijke kwaliteit verhogen

- Er is kans om bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit in de stad. De inzet is gericht op een vermindering van het verkeer binnen de Ring.
- Er zijn geen grootschalige infrastructuurinterventies voorzien, naast de maatregelen zoals deze al opgenomen zijn in de Referentie 2040 Hoog. Daarom lijken er verder geen (grote) kansen of risico's te zijn op negatieve impact op de (sub)doelen binnen/buiten de gemeente Utrecht. Dit laat onverlet dat er voldoende kansen zijn om bij verdere uitwerking van het perspectief een bijdrage te leveren aan verschillende subdoelen.

5.4.2 Aanzet beschouwing Perspectief 2

Healthy Urban Living: Bevorderen van een gezonde en duurzame regio

- Er is kans op een bijdrage aan het bevorderen van een gezonde leefstijl in de gemeente Utrecht. Per saldo zijn er per inwoner minder auto's in de stad en dus meer ruimte voor fietsers en voetgangers. Daarbij is er sprake van meer fietsgebruik en worden fietsnetwerken verbeterd.
- Voor het bevorderen van een gezonde leefomgeving als gevolg van het terugdringen van hinder door geluid en emissies biedt dit perspectief in de stad wellicht een kans op verbetering (in de stad minder auto's). Buiten de stad is er geen kans om bij te dragen aan dit subdoel.
- Over de bijdrage aan het subdoel klimaatadaptatie en energietransitie valt in deze fase (en op dit abstractieniveau) nog weinig over te zeggen. Dit zijn belangrijke opgaven en betreffen deels ontwerp/inrichtingsvraagstukken (waarop overigens ook via andere programma's op wordt gestuurd). Belangrijke opmerking hierbij is dat deze subdoelen bij extra verdichting (zie doel verstedelijking) in de gemeente Utrecht om extra aandacht vragen, maar dat er wel kansen zijn om hier aan een bijdrage aan te leveren.

Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio

- De mogelijke effecten op de economie zijn in algemeenheid deels positief en deels negatief (door een beperkte oplossing van de knelpunten en de te verwachten toename van het probleem fiets in stad). De effecten op woon-werkverkeer worden positief ingeschat als gevolg van een sterker OV. Voor het transport in de stad is het verwachte effect minder positief (is er voldoende ruimte). Voor het transport buiten de stad is het verwachte effect minder positief doordat het 'kordon' je verplicht over te stappen van de ene op de andere modaliteit.
- Door de inzet op Utrecht Centraal als hoofdknoop (OVT) worden het centrumgebied en de omgeving aantrekkelijker als vestigingsgebied. Dit biedt een kans om bij te dragen aan een aantal subdoelen in dit economisch kerngebied. Belangrijke voorwaarde is wel dat de OVT de reizigersstromen goed kan afwikkelen, omdat er anders juist kans is op negatieve impact (verminderde kwaliteit).
- De vraag is of er zich ook kansen voordoen om bij te dragen aan dit doel in andere economische kerngebieden in de stad en regio.
- Voor de aanvullende variant met station USP geldt dat er een kans is om een grote bijdrage te leveren aan de economische groei van het USP en de directe omgeving. Het bereikbaarheidsprofiel van dat kerngebied wordt dan immers sterk verbeterd. Daarmee is er een kans om een grote bijdrage te leveren aan een verbeterd vestigingsklimaat, een verbeterde multimodale bereikbaarheid, een vergrote agglomeratiekracht en het bevorderen van de gezondheidseconomie. De hier gemaakte beschouwingen zijn vanuit economie geredeneerd. Van belang is hierbij ook de afwegingen vanuit (financiële) haalbaarheid te betrekken. Anders gezegd: Is de investering in een nieuw station USP rendabel als dat wordt afgezet tegen de lokale economische groei? Of is deze groei ook op een andere manier te bereiken?

Verstedelijkingsopgave faciliteren

- Door de inzet van Utrecht Centraal als hoofdknoop (OVT) wordt het centrumgebied en de omgeving aantrekkelijker als woongebied. Daardoor is er een kans om hier een grote(re) bijdrage te leveren aan het doel, zeker kwantitatief beschouwd (kans voor extra verdichting). Uitdaging is wel om hier aandacht te hebben voor de kwaliteit.
- Het lijkt logisch om bij dit perspectief na 2030 verder te verdichten in het centrum van de gemeente Utrecht (verdere concentratie). Er bestaat dan de kans om het waardevolle landelijke gebied te sparen als geen nieuwe uitbreidingslocaties gekozen hoeven te worden. Aandachtspunten hierbij zijn of een verdergaande verdichting wel aansluit bij de (kwalitatieve) woningbehoefte en wat een verdergaande verdichting binnen de gemeente Utrecht doet met de omliggende dorpen en steden.
- Vraagpunt bij dit perspectief is wat de consequenties van het parkeerregime binnen de stad zijn op het gedrag van bewoners. Is het bijvoorbeeld reëel om aan te nemen dat grote aantallen inwoners overgaan van autobezit naar autogebruik? En kun je hier, en zo ja op welke wijze, als overheid op sturen?
- Het perspectief realiseert weinig maatregelen in de regio (ten opzichte van Referentie 2040 Hoog). Daarmee blijft het zicht op plancapaciteit (kwantiteit en kwalitatief) in lijn met de huidige inzichten.

Er is geen kans op een negatieve impact wanneer sec geredeneerd wordt vanuit de mobiliteitsmaatregelen. Dat wil echter niet zeggen dat er (los van mobiliteitsmaatregelen) geen kansen zijn om bij de verdere uitwerking van het perspectief bij te (gaan) dragen aan verschillende subdoelen.

Ruimtelijke kwaliteit verhogen

- De inzet op Utrecht Centraal als hoofdknoop (OVT) biedt kansen voor meer ruimtelijk-economische ontwikkeling in het centrum en de directe omgeving. Tegelijkertijd is er wel een kans op negatieve impact op ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied als gevolg van meer barrières in het stedelijk gebied en meer drukte.
- Er is een kans op een negatieve impact op de beleving in de stad, omdat de groei van de fiets kan leiden tot extra problemen.
- Het perspectief realiseert weinig maatregelen in de regio (ten opzichte van de Referentie 2040 Hoog). Daarmee biedt dit perspectief op zich geen kans en geen bedreiging voor de ruimtelijke kwaliteit in de regio. Maar dit laat onverlet dat er voldoende kansen zijn om bijdragen te leveren aan verschillende subdoelen.
- De extra variant (perspectief 2') met een nieuw station op het USP biedt een grote kans op een negatieve impact van de kwaliteit van het landelijke gebied. Een nieuwe spoorlijn en een nieuw station betekenen de doorsnijding van UNESCO-werelderfgoed (Nieuwe Hollandse Waterlinie).
- Met meer investeringen in het fietsnetwerk is er een kans om bij te dragen aan een verhoging van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied (betere toegankelijkheid; betere beleving; kwaliteit woonomgeving). Randvoorwaarde daarvoor is wel dat geïnvesteerd wordt in een logisch en sociaal veilig fietsnetwerk.

5.4.3 Aanzet beschouwing Perspectief 3

Healthy Urban Living: Bevorderen van een gezonde en duurzame regio

- Er is een kans op een bijdrage aan het bevorderen van een gezonde leefstijl in en buiten de stad. Er is meer fietsgebruik en daarbij worden fietsnetwerken verbeterd. Een aandachtspunt is dat deze groei leidt tot extra problemen in de stad met een kans op negatieve impact op de beleving.
- Voor het bevorderen van een gezonde leefomgeving als gevolg van het terugdringen van hinder geluid en emissies biedt dit perspectief een kans op een bijdrage aan verbetering in zowel de stad als in de regio, doordat door OV- en automaatregelen het autogebruik afneemt en er een betere doorstroming op het hoofdwegennet en onderliggend wegennet is.
- Over de bijdrage aan het subdoel klimaatadaptatie en energietransitie valt in deze fase (en op dit abstractieniveau) nog weinig over te zeggen. Dit zijn belangrijke opgaven en betreffen deels ontwerp/inrichtingsvraagstukken (waarop overigens ook via andere programma's op wordt gestuurd).

Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio

- De mogelijke effecten op de economie in algemeenheid zijn positief als gevolg van een betere en logischere verbinding tussen de stad en het omliggende gebied (en een toename van de informele werklocaties). De mogelijke effecten op woon-werkverkeer zijn positief. Voor het transport in de stad is het verwachte effect positief (onder de voorwaarde van voldoende ruimte). Ook het verwachte effect voor transport buiten stad is positief.
- Door de inzet op meerdere (OV-)knopen zijn er kansen om economische kerngebieden aantrekkelijker te maken als vestigingsgebied. Er is een kans om een bijdrage te leveren aan een verbeterd vestigingsklimaat, een verbeterde multimodale bereikbaarheid, een vergrote agglomeratiekracht en het bevorderen van de gezondheidseconomie.

Verstedelijkingsopgave faciliteren

- Door het inzetten op meerdere (OV-)knopen zijn er in theorie kansen om bij meerdere OV-knooppunten (in de directe nabijheid en/of in de ruimere omgeving) extra programma toe te voegen. De vraag is of er bij die knooppunten nog ruimtelijke mogelijkheden zijn (is het fysiek mogelijk). Een integrale belangenafweging is hierbij een voorwaarde, waarbij er ook kansen zijn om in te spelen op de diversiteit (kwalitatief).
- Het lijkt logisch om bij binnen dit perspectief na 2030 in ieder geval aan te sluiten bij de investeringen in OV-knooppunten in de gemeente Utrecht en in de regio (spreiding bij knooppunten).

Ruimtelijke kwaliteit verhogen

- In dit perspectief zijn stevige 'ingrepen' voorzien in het landelijk gebied. Daarmee is er een kans op verbreding van bestaande en/of nieuwe doorsnijdingen en barrières. Er is daardoor een grote kans op negatieve impact op ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied en de cultuurhistorische waarden van (UNESCO-werelderfgoed, Nieuwe Hollandse Waterlinie). Belangrijk hierin zijn de barrièrewerking, de beleving en de ecologische en intrinsieke waarde.
- Kans om door uitbreiding netwerk bij te dragen aan het vergroten van de nabijheid, de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van recreatiegebieden en van het landschap. Daarmee resulteert ook verbetering van de leefbaarheid van het landschap. Randvoorwaarde is dat de uitbreiding netwerk meerdere doelen moet dienen.

5.5 Aandachtspunten vervolg programma-aanpak

Voor het aspect 'Mobiliteitsperspectieven' kunnen vier (inhoudelijke) aandachtspunten worden meegegeven:

- 1 In de berekeningen voor de mobiliteitsperspectieven is nu alleen uitgegaan van WLO 2040 Hoog. Aandachtspunt is om in het vervolg ook een beoordeling uit te voeren op basis van de lage WLO-scenario's. Het hanteren van zowel lage als hoge groeiscenario's alsmede een bandbreedte past ook binnen het adaptiviteitsprincipe.
- 2 Op basis van de uitgevoerde analyses blijkt dat de OV-terminal Utrecht Centraal niet ontlast wordt, maar dat het gebruik ervan juist verder toeneemt (mate van groei is verschillende voor elk perspectief). Het verdient de aanbeveling naast capaciteit ook robuustheid én veiligheid mee te nemen in het vervolg evenals het onderscheid in de verschillende stromen (niet het totaal is belangrijk, maar ook de differentiatie in de verschillende reizigersstromen). Vervolg vraag is ook welke rol de regionale RandstadSpoorstations kunnen spelen, deze blijken nu nog onderbenut. De RandstadSpoorstations kunnen een mogelijk grotere bijdrage leveren door (ruimtelijk) meer te bouwen rondom die stations en/of door meer treinen te laten stoppen.
- 3 In perspectief 2' rijden de Intercity's Amersfoort via USP naar Utrecht Centraal. Gevolg van de wijze waarop dit perspectief nu is gedefinieerd is dat de OV-Terminal niet (substantieel) wordt ontlast en het spoor concurreert met de Uithoflijn. Aandachtspunt voor het vervolg is of een andere variant voor een USP-station gedefinieerd kan worden met een lijnvoering die de OV-Terminal niet aandoet en daarmee deze wel ontlast en een bijdrage kan leveren aan het verhogen van de robuustheid (het reduceren van gevoeligheid voor verstoringen) van het landelijk spoorwegnet.
- 4 Aandachtspunt voor het vervolg is met een voldoende brede scope te kijken naar keuzes over (toekomstige) mobiliteitsmaatregelen (nieuwe, integrale perspectieven). Belangrijk is deze keuzes gezamenlijk (Rijk en regio) en in samenhang (ruimte, economie, bereikbaarheid (en duurzaamheid)) te bezien, met voldoende oog voor de netwerkeffecten in een groter gebied.

6 Kortetermijnmaatregelen

Als aanzet om te komen tot concrete, integrale maatregelenpakketten is de koppeling gelegd met kortetermijnmaatregelen zoals deze reeds in uitvoering zijn of nog in ontwikkeling zijn. Daarnaast wordt specifiek teruggeblikt op de stand van zaken van de kortetermijnmaatregelen zoals deze zijn overeengekomen in het BO MIRT (najaar 2016).

6.1 Stand van zaken in BO-MIRT afgesproken kortetermijnmaatregelen

In het BO-MIRT zijn op basis van de urgentie een drietal nieuwe kortetermijnmaatregelen gedefinieerd:

- Doorontwikkeling en verbreding toepassingsmogelijkheden van vraagbeïnvloedingspilots voor auto, OV en fiets.
- Introductie Smart Mobility o.a. in de vorm van pilots voor intelligente elektrificatie van auto, fiets en OV.
- Toepassen van Beter Benutten maatregelen ter versterking gebruik van bestaande knooppunten.

Onderstaand is de stand van zaken opgenomen voor elk van deze maatregelen.

Doorontwikkeling en verbreding toepassingsmogelijkheden van vraagbeïnvloedingspilots voor auto, OV en fiets

In het kortetermijnprogramma Beter Benutten Vervolg (in de regio Midden-Nederland ook wel Goedopweg genaamd, zie www.goedopweg.nl) worden diverse vraagbeïnvloedingspilots voor auto, OV en fiets uitgevoerd. Hieronder wordt een aantal voorbeelden gegeven. Automobilisten worden op verschillende manieren gestimuleerd om op andere tijdstippen of op andere manieren te reizen. Het werkgeversnetwerk U15 speelt hierbij een grote rol. Werkgevers stimuleren duurzame mobiliteit op diverse manieren, waarbij onder andere gestuurd wordt op een afname van het aantal autokilometers. Bij één van de meest (kosten)effectieve projecten van het hele programma, het project Spitsmijden A12 konden deelnemers punten sparen en hiermee dingen kopen in een speciale webshop. Bij het nog lopende project No Spits Today worden mensen rechtstreeks en/of via hun werkgever ondersteund bij het voor een langere periode uitproberen van vervoersalternatieven en/of thuis werken. Voor OV is in aanvulling op fysieke verbeteringen op knooppunten (zie hieronder) een campagne ontwikkeld genaamd 'Neem een OV-dag'. Ook worden op de A28 tussen Utrecht en Amersfoort pechhavens aangelegd, zodat de spitsbus permanent over de spitsstrook kan rijden. In aanvulling hierop zijn, in samenwerking met de U15, werknemers benaderd die in Amersfoort wonen en op Utrecht Science Park werken en nu nog met de auto reizen. Via het project Utrecht in Beweging worden mensen verleid om de fiets/e-bike (meer) voor woon-werk verkeer te gaan gebruiken. Mensen worden zowel rechtstreeks als via hun werkgever benaderd. Ook hierbij speelt de U15 een belangrijke rol. Tevens zijn in Utrecht, Amersfoort en Nieuwegein diverse initiatieven ontwikkeld om fietsen te stimuleren (033opdefiets, Nieuwegein fietst! en diverse initiatieven in Utrecht vanuit De Gebruiker Centraal). In samenhang hiermee worden er verbeteringen aan de fietsinfrastructuur gerealiseerd (doorfietsroutes en een digitaal fietsparkeer verwijssysteem in Utrecht). Ook worden er door middel van intelligente verkeersregelininstallaties (iVRI's) 'slimme' fietsroutes gemaakt in Utrecht en Amersfoort, waardoor de doorstroming en het comfort voor (grote hoeveelheden) fietsers verbeterd wordt.

Introductie Smart Mobility o.a. in de vorm van pilots voor intelligente elektrificatie van auto, fiets en OV

In het kortetermijnprogramma Beter Benutten Vervolg worden diverse Smart Mobility projecten uitgevoerd. Door het plaatsen van strengen slimme iVRI's worden diverse doelgroepen beter gefaciliteerd op kruispunten. In Utrecht is de hele route van de 100% elektrisch rijdend U-OV lijn 1 op deze manier geoptimaliseerd. In samenwerking met de Albert Heijn loopt een pilot waarbij vrachtwagens worden gefaciliteerd op de NRU middels iVRI's, waardoor deze niet langer dwars door de stad rijden. Ook op de N201 loopt een dergelijke pilot met het faciliteren en beter laten doorstromen van vrachtverkeer door middel van iVRI's en aanvullende technologie. Daarnaast wordt deze technologie in Utrecht en Amersfoort gerealiseerd voor het faciliteren van grote stromen fietsers. In het project Future Mobility in Smart Cities worden diverse Smart Mobility casussen/projecten ontwikkeld, o.a. voor de Westelijke ontsluiting Amersfoort en Mobility as a Service concepten voor Leidsche Rijn en de Merwedekanaalzone in Utrecht.

Toepassen van Beter Benutten maatregelen ter versterking gebruik van bestaande knooppunten

In het kortetermijnprogramma Beter Benutten Vervolg worden bij een 50-tal knooppunten (waarvan de helft treinstations) fysieke verbeteringen aangebracht, waardoor meer reizigers kunnen worden gefaciliteerd. De verbeteringen variëren van het uitbreiden van P + R plaatsen (b.v. bij De Meern, Bunnik, Abcoude), de uitbreiding van fietsenstallingen (grotendeels niet gefinancierd vanuit Beter Benutten), aanpassingen om de afwikkelingen van bijvoorbeeld bussen te verbeteren en way finding verbeteringen. Ook worden er verbeteringen gerealiseerd, zoals bijvoorbeeld op de Waterlinieweg, waardoor bussen van en naar Utrecht Science Park – Bilthoven en – Leidsche Rijn/Vaartsche Rijn een beter alternatief vormen voor reizigers. Zoals hierboven genoemd worden deze fysieke aanpassingen aangevuld met gerichte campagnes om OV-gebruik te vergroten.

6.2 Situatie in regio Utrecht en gewenste maatregelen

De komende 10 jaar kent de Regio Utrecht de volgende drie totaal verschillende infrastructurele situaties:

- In de periode tot 2020 gebeurt voor wat betreft de infrastructurele situaties nog niet zo heel erg veel. Wel wordt er intensief gewerkt aan de voorbereiding en de aanbesteding van een flink aantal infrastructurele projecten.
- In de periode van 2020-2027 komt er een groot aantal ingrijpende infrastructurele projecten tot uitvoering. Het gaat dan onder meer om de projecten A27/A12 Ring Utrecht, NRU, verbreding Galecopperbrug, A27 Houten-Hoopolder en A1/A28 knooppunt Hoevelaken. Het betreft hier projecten met naar verwachting deel realisatieperiodes en een tijdsduur van 5-7 jaar, met een 'omzet' van enkele miljarden Euro's.
- Na 2027 zijn naar verwachting alle nu voorziene projecten gerealiseerd en is er een totaal nieuwe situatie aan de orde in de Regio Utrecht.

De hier weergegeven tijdslijn is voorlopig. Er is nog een flink aantal 'onzekerheden' in de diverse voorbereidings- en realisatietijden.

De infrastructurele aanpassingen zullen veel hinder gaan veroorzaken, dat is het afgelopen jaar wel duidelijk geworden. Rijkswaterstaat heeft samen met de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en de overige gemeenten intensief onderzoek gedaan naar de omvang van de hinder voor het wegverkeer en hoe de negatieve effecten eventueel beperkt kunnen worden. Dit onderzoek is en wordt nog steeds gedaan omdat in de aanbestedingsfase van het project Ring aangegeven zal moeten worden welke hinder een aannemer wel en niet mag veroorzaken en hoe in het aanbestedingsproces de aannemer gestimuleerd wordt om de hinder te minimaliseren.

Zoals gezegd wordt voor het project Ring wat betreft het aspect MinderHinder al intensief gestudeerd. De overige genoemde projecten zijn óf nog niet zo ver óf nog in de beginfase. Wat voor alle betrokkenen in ieder geval duidelijk is, is dat de diverse projecten flinke en langdurige hinder zullen gaan veroorzaken, dat er verschillende aannemers bij betrokken zijn en dat de realisatie een dynamisch geheel zal worden omdat op meerdere plekken gelijktijdig gewerkt zal gaan worden.

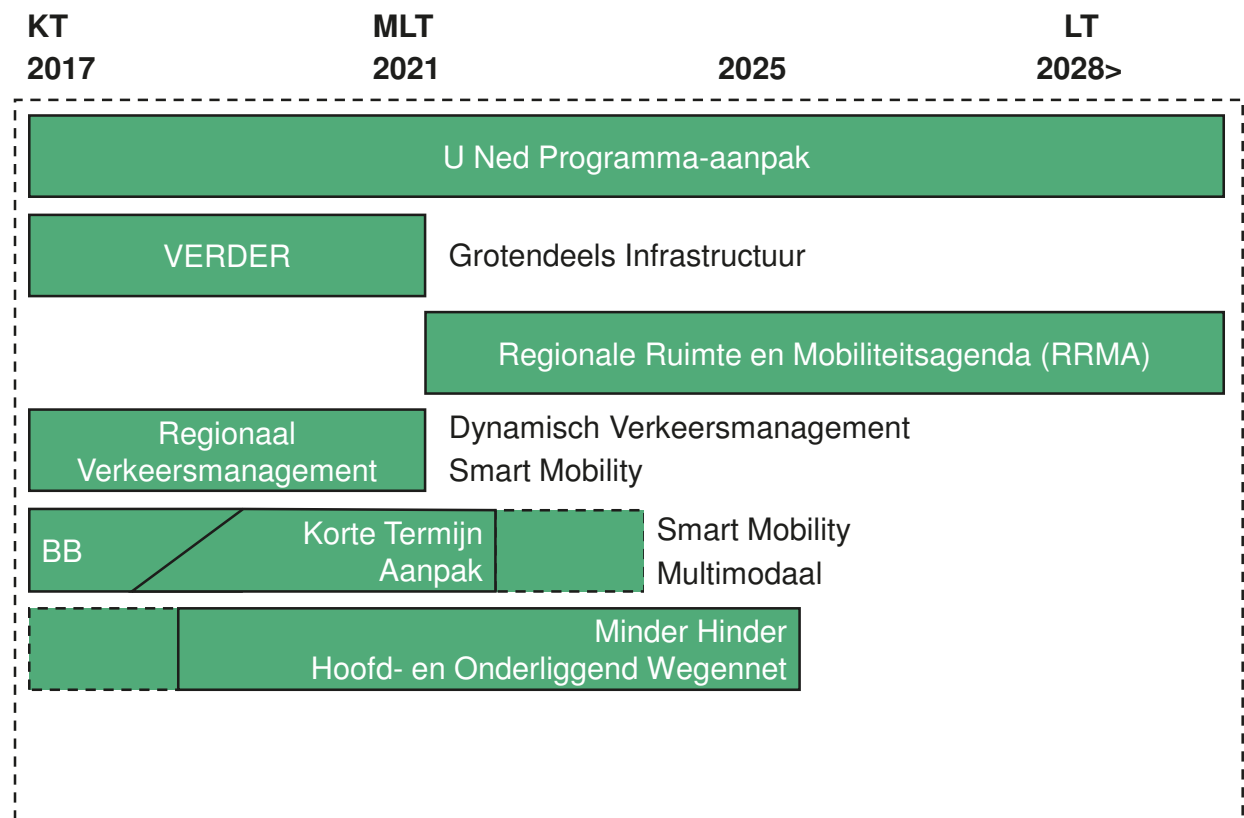
6.3 Noodzaak tot regionale afstemming en samenwerking

De regio heeft geconstateerd dat gezien hetgeen in paragraaf 6.2 is aangegeven, intensief zal moeten worden samengewerkt mede ook gezien het volgende (zie ook Figuur 24):

- Mobiliteitsmanagement zal een belangrijk onderdeel worden bij het verminderen van de hinder voor de weggebruikers maar ook voor de overige mobilisten.
- In de regio loopt momenteel het project Beter Benutten Vervolg. Daar komt zo goed als zeker een vervolg op in de vorm van het Actieprogramma voor slimme en duurzame mobiliteit 2018-2020.
- Binnen het project Beter Benutten Vervolg voor Midden-Nederland zijn ook projecten aanwezig als C-ITS, Future Mobility for Smart Cities, enz.
- In het kader van VERDER loopt het project RVM (Regionaal Verkeersmanagement). Volgens de lopende afspraken eindigt dit programma eind 2019. Gezien o.a. de komende infrastructurele projecten is het noodzakelijk dit project ook na 2019 actief te laten zijn.

- Door te gaan samenwerken ontstaat meer 'macht' maar ook meer efficiency wat betreft de inzet van mens en geld.
- Maatregelen om de hinder te beperken of om mobiliteits- of verkeersmanagement te effectueren vragen voorbereiding en het juiste moment van realisatie. Als er in 2021 een bepaalde fietsverbinding aanwezig zou moeten zijn is het waarschijnlijk dat nu al de realisatie in gang moet worden gezet.
- Op landelijk niveau spelen een groot aantal projecten zoals Smart Mobility.

Al deze constatering hebben ertoe geleid dat op regionaal niveau de afspraak is gemaakt gezamenlijk op te trekken en dat Rijkswaterstaat daarvoor een kwartiermaker zal vrijmaken om te bezien hoe dit het beste kan. Deze kwartiermaker is half augustus met haar werkzaamheden begonnen.



Figuur 24. Samenhang mobiliteitsmaatregelen.

6.4 Kortetermijnmaatregelen specifiek voor oostkant Utrecht

Naast de hierboven genoemde projecten wordt er ook door andere partijen gewerkt aan het verbeteren van de bereikbaarheid van het USP. Het gaat hierbij om:

- Netwerksamenwerking USP: Alliantie bereikbaarheid USP korte termijn (rol: faciliteren afstemming, geven van overzicht, monitoren voortgang en als nodig aanjagen). De alliantie voert zelf géén maatregelen uit. In de afgelopen jaren heeft de alliantie gezorgd voor het vergroten van het urgentie besef, een betere afstemming, het agenderen van nieuwe acties en versnelling/verbreding/verknopen van diverse acties.
- Beter Bereikbaar Utrecht-Oost (BBUO). Kortetermijnmaatregelen onder regie van platform BBUO (UMC, UU, HU, a.s.r.) ondersteund door U15. Op pragmatische wijze wordt gewerkt aan stimulering fietsgebruik, verbeteren en stimuleren OV-gebruik, verminderen autoproblematiek en verbeteren CO2-footprint.

Ook hiervoor geldt dat de maatregelen het meest effectief zijn wanneer ze in samenhang met het totale vraagstuk worden bezien.

Bijlage A Afweegkader

Hoofddoel	Subdoelen	Voorbeelden om tot afweging te komen
Healthy urban living (HUL): Bevorderen van een gezonde en duurzame regio	▪ Bevorderen gezonde leefstijl	▪ Meer bewegen (fietsen en lopen); nabijheid en toegang tot groen; nodigt uit tot ontmoeten
	▪ Bevorderen gezonde leefomgeving (o.a. terugdringen hinder geluid en emissies)	▪ Gehinderden als gevolg van geluid, en als gevolg van uitstoot schadelijke stoffen
	▪ Kansen voor klimaatadaptatie	▪ Waterveiligheid, Hittestress
	▪ Kansen voor energietransitie	▪ Verminderen CO ₂ uitstoot; schoner vervoer; ruimte maken voor schone energieopwekking
Economie versterken: Aanjagen economische groei van de regio	▪ Agglomeratiekracht vergroten	▪ Reistijd tussen economische centra verkorten; uitwisseling tussen clusters; arbeidsmarkteffecten
	▪ Verbeteren aansluiting onderwijs en arbeidsmarkt (op alle niveaus)	▪ Toegang en bereikbaarheid onderwijs; woon-werkbalans
	▪ Versterken van het vestigingsklimaat	▪ Kwaliteit werklocaties; multimodale bereikbaarheid; (Woon- en leefkwaliteit); zachte vestigingsplaatsfactoren (rode loper)
	▪ Bevorderen van zorg- en gezondheidseconomie	▪ Toegevoegde waarde; werkgelegenheid binnen cluster; kennisuitwisseling
	▪ Stimuleren innovatie en valorisatie	▪ Toegevoegde waarde binnen de regio
Verstedelijkings-opgave faciliteren	▪ Zicht op voldoende plancapaciteit (kwantiteit)	▪ Aantal locaties; aantallen woningen; hardheid van plannen
	▪ Zicht op voldoende diversiteit woonmilieus (kwaliteit)	▪ Aansluiten bij woningbehoefte; differentiatie segmenten; voldoende betaalbare woningen
	▪ Toegang tot voorzieningen verbeteren vanuit woongebieden	▪ Regionale voorzieningen (onderwijs, zorg etc.); multimodale bereikbaarheid; locatiekeuze nieuwe voorzieningen
	▪ Toegang tot werk vergroten vanuit woongebieden	▪ Woon-werkreistijd; locaties nieuwe werkmilieus
Ruimtelijke kwaliteit verhogen	▪ Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied	▪ Verblijfskwaliteit centra; kwaliteit woonomgeving; barrière werking in stedelijk gebied
	▪ Verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied	▪ Barrièrewerking in landelijk gebied; beleving van het landschap; recreatiemogelijkheden (nabijheid en toegankelijkheid); toegang tot het landschap
	▪ Behouden versterken van de intrinsieke natuurwaarden	▪ Biodiversiteit; ecologische waarden
	▪ Behouden en versterken van de cultuurhistorische waarden	▪ Historische binnenstad; landschapsgordel; Hollandse Waterlinie
Slimme en Toekomstvast mobiliteit faciliteren	▪ Voldoende capaciteit infrastructuurmetwerken en oplossing urgente (systeem) knelpunten (Fiets, Spoor, Stedelijk OV, Transfer, Weg)	▪ Verhouding tussen intensiteit gebruik en beschikbare capaciteit; voertuigverliesuren
	▪ Versterken robuustheid infrastructuurmetwerken	▪ Toekomstbestendig; alternatieve routes; keuze uit modaliteiten bij calamiteiten
	▪ Vergroten van reizigerscomfort, betrouwbaarheid en beleving	▪ Zitplaatskans; overstapkwaliteit; ketenvoorzieningen; uitstraling vervoersysteem; informatievoorziening
	▪ Vergroten toegankelijkheid van het verkeer- en vervoersysteem	▪ Verschillende doelgroepen (ouderen, fysieke beperking); betaalbaarheid
	▪ Stimuleren mobiliteitsinnovaties	▪ Kansen voor gebruik nieuwe technieken
Haalbaarheid	▪ Zicht op uitvoering (technische complexiteit, draagvlak, fysieke inpassing, juridisch)	▪ Technische complexiteit ingrepen; maatschappelijke en bestuurlijk draagvlak; fysieke inpassing van maatregelen; juridische haalbaarheid (aanpassing regelgeving)
	▪ Mate van adaptiviteit en toekomstvastheid	▪ Faseerbaarheid van maatregelen; mogelijkheid om in te spelen op veranderende omstandigheden; doorgroeimogelijkheden
Kosten en opbrengsten (financieel)	▪ Beheer en exploitatiekosten	▪ Infrastructuur; OV-exploitatie; grondexploitatie
	▪ Opbrengsten uit interventies	▪ Stijging belastinginkomsten; vastgoedwaarde stijging; parkeergelden
	▪ Investeringskosten	▪ Kosten infrastructuur
	▪ Zicht op dekking	▪ Bereidheid om mee te financieren; aan te spreken budgetten