


# Opgavebeschrijvingen Verstedelijkingsstrategie

## Onderzoeksagenda voor gebiedsuitwerkingen (16/8/22)

# 2a

# INHOUDSOPGAVE

**Inleiding gebiedsuitwerkingen** 04

**Opgavebeschrijvingen**

Spoorzone Arnhem-Oost 06
Foodvalley-Zuid 16
Nijmegen-West 26

Foodvalley-Noord 36
Liemers 46
Middengebied 58
Rijk van Nijmegen 68
Veluwe 80

**Werken met de Verstedelijkingsstrategie 90**

**Inhoud per opgavebeschrijving**

- Positionering van het deelgebied binnen de Groene Metropool
- Integrale onderzoeksvraag
- Hoofdopgaven met onderliggende opgaven
- Aanzet voor oplossingsrichtingen, maatregelen en onderzoeksagenda (indien aanwezig)
- Integrale kaart
- Kaart per bouwsteen

*"Voor acht deelgebieden worden de ontwerpprincipes toegepast om de gezamenlijke doelen en ambities te realiseren én om te bepalen welke randvoorwaarden voor leefomgeving, mobiliteit, economie en wonen daarvoor ingevuld moeten worden."*

**Waarom gebiedsuitwerkingen?**
Het verstedelijkingsconcept, inclusief ontwerpprincipes voor de bouwstenen leefomgeving, mobiliteit, economie en wonen, is gemaakt op het schaalniveau van de regio's Arnhem-Nijmegen en Foodvalley. De ontwerpprincipes worden toegepast in een gebied waar iedere m2 al een bestemming heeft, terwijl daaraan onder meer 5.000 hectare 'meer landschap', 100.000 woningen, extra ruimte voor de transitie naar natuurinclusieve landbouw en ruimte voor een-baan-per-nieuwe-woning worden toegevoegd. Dat vraagt om gebiedsgericht onderzoek naar de keuzes die het toepassen van de ontwerpprincipes met zich meebrengen en welke randvoorwaarden moeten worden ingevuld. In de acht deelgebieden worden de grote abstracte opgaven concreet, want juist in de context van een specifiek gebied kunnen de opgaven rond de aanwezige en gewenste kwaliteiten en ambities 'tastbaar' worden gemaakt. Deze gebieden zijn:

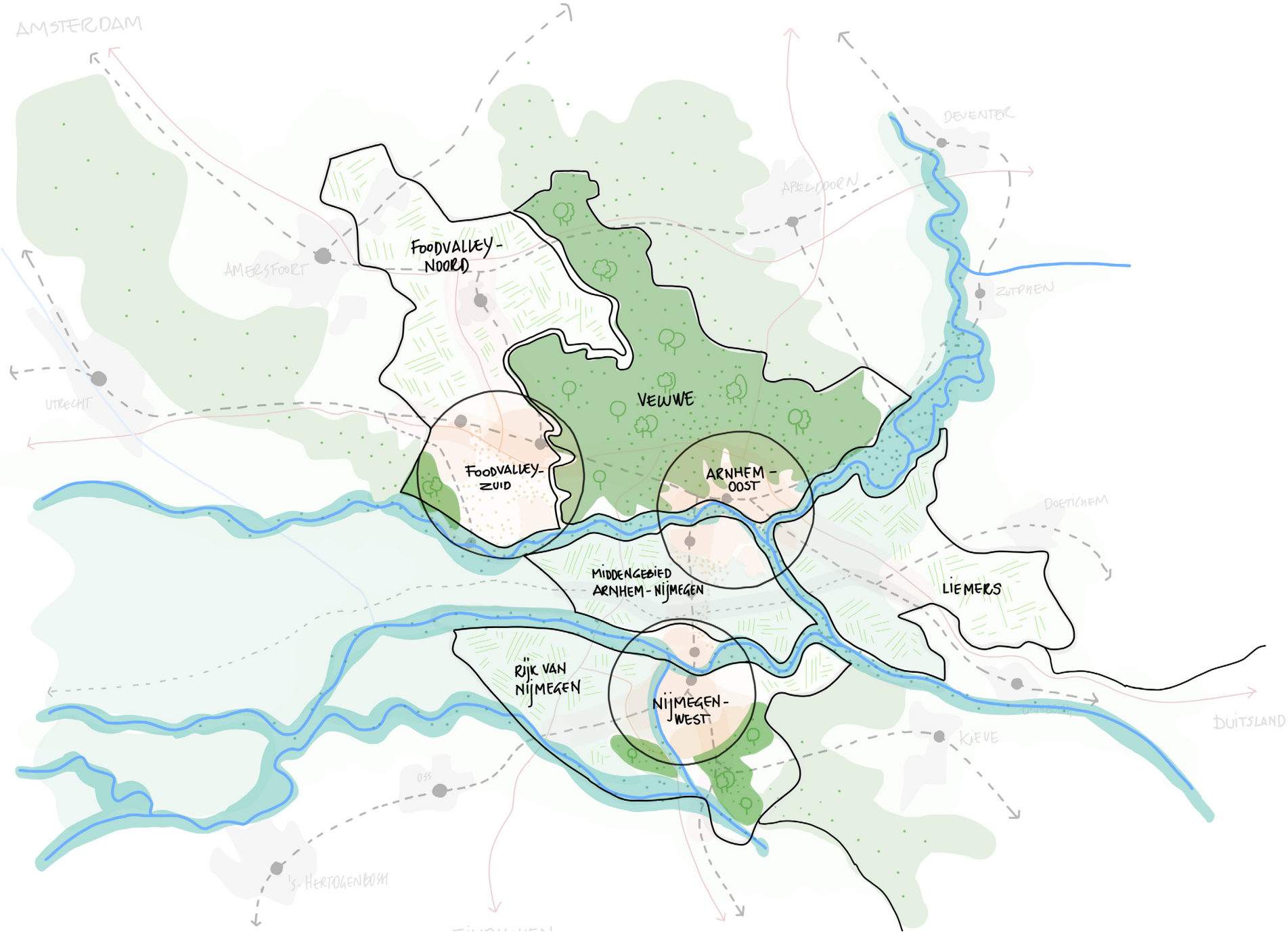
- De sleutelgebieden Spoorzone Arnhem-Oost, Foodvalley-Zuid en Nijmegen-West. Deze sleutelgebieden overlappen gedeeltelijk met de grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties waarin tweederde van de woningvraag moet landen.
- De overige deelgebieden Foodvalley-Noord (onderdeel van de grootschalige NOVEX-woningbouwlocatie Foodvalley), Liemers, Middengebied, Rijk van Nijmegen en Veluwe.

**Onderzoeksagenda als inhoudelijke basis voor langjarige samenwerking**
De acht deelgebieden worden de komende jaren met elkaar en in samenhang uitgewerkt. Deze onderzoeksagenda biedt daarvoor houvast; per deelgebied zijn de belangrijkste onderzoeksvragen, de hoofdopgaven per bouwsteen met onderliggende opgaven en een aanzet voor oplossingsrichtingen met bijbehorende maatregelen gegeven. De kaarten geven een indicatieve ruimtelijke impressie, maar de tekst per gebiedsuitwerking is leidend. De gebiedsuitwerkingen agenderen de opgaven waar partijen in een deelgebied op korte en lange termijn samen aan willen werken. Het draait daarbij nadrukkelijk niet enkel om woningbouw, maar om het integraal onderzoeken en realiseren van de ambities voor de vier samenhangende bouwstenen.
De gebiedsuitwerkingen spelen in op nieuwe ontwikkelingen en inzichten die met de jaren ontstaan.
Daarmee zijn ze dynamisch en, beginnend met de onderzoeksagenda, agenderend voor de regionale samenwerking in de Verstedelijkingsstrategie tussen gemeenten, regio's, provincies, waterschappen en het Rijk. Ze vormen daarmee een belangrijk houvast voor het lokale omgevingsbeleid en zijn gebiedsgerichte input voor het verstedelijkingsprogramma met het Rijk. Via het BO Leefomgeving en/of BO MIRT kunnen daar afspraken uit voortkomen die doorwerking hebben naar investeringen en inzet van regio en Rijk.

Tussen de Verstedelijkingsstrategie en de op inhoud direct samenhangende processen en projecten, zoals het Nationaal Programma Landelijk Gebied en de Regionale Energie Strategieën, vindt uiteraard inhoudelijke afstemming plaats. Maar deze processen en projecten kennen hun eigen besluitvormingsproces.

In het hoofdstuk "Werken met de Verstedelijkingsstrategie" staat hoe aan dit alles invulling wordt gegeven.

**Leeswijzer**
De opgavebeschrijvingen zijn ontwikkeld in acht separate processen met in elk deelgebied verschillende gemeenten; soms één gemeente in meerdere deelgebieden. Een 'opgave' beslaat vaak niet het hele deelgebied of houdt precies op bij grens. Daardoor kan er 'overlap' zijn tussen deelgebieden.
Per deelgebied is gewerkt met een ambtelijk en bestuurlijk (gedeputeerden en wethouders) gebiedsteam. Deze gebiedsteams hadden veel vrijheid om vanuit gebiedsspecifieke inhoud en kenmerken te werken. Dat betekent dat gebiedsuitwerkingen kunnen verschillen qua tekst en kaartbeeld. In sommige kaarten is meer detail opgenomen en ook de ondergrond kan verschillen om esthetische redenen. Bij alle gebiedsuitwerkingen is en blijft de tekst leidend en zijn de kaarten ondersteunend.




*De acht deelgebieden van de Groene Metropool*

# Spoorzone Arnhem-Oost

Provincie Gelderland, Waterschappen, gemeente Arnhem

**Positionering van het sleutelgebied in de Groene Metropool**

Arnhem en omgeving is één van de 'polycentrische polen' in de regio. Daarbinnen vormt de Spoorzone Arnhem-Oost de poort van de Groene Metropool op de internationale spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitsland. De reden om binnen het verstedelijkingsconcept dieper op dit gebied in te zoomen heeft te maken met de stapeling van opgaven in dit gebied. Enerzijds ligt de spoorzone centraal op de internationale (spoor)corridor en sluit dit aan op (inter-)nationale ambities, anderzijds beperkt het de stad ook om andere ambities waar te kunnen maken die van groot belang zijn voor stad en regio. In potentie kan in dit gebied een fors woningbouwprogramma gerealiseerd worden als de randvoorwaarden op orde komen. Het stadsdeel ligt dicht bij de binnenstad, er zijn mogelijkheden om het gebied beter te ontsluiten en het landschap is binnen handbereik met uitlopers van de Veluwe, de uiterwaarden van de IJssel en Stadsblokken Meinerswijk. Daarnaast liggen er twee belangrijke energy hotspots in het gebied: de Kenniscampus regio Arnhem en het IPKW.

**Integrale onderzoeksvraag**

Het woningbouwprogramma voor dit gebied heeft een potentie van circa 8.000 tot 10.000 woningen in de komende 20 jaar. Dat zijn de woningen uit de planmonitor en een aanvullend deel volgend uit het ontwikkelperspectief Spoorzone Arnhem-Oost (mei 2021) en Voorontwerp Omgevingsvisie Arnhem 2040 (december 2021). Met de planontwikkeling: Zijdekwartier en omgeving, Coberco-terrein/ Gashouderskwartier en verschillende locaties in Presikhaaf is al gestart deze potentie waar te maken. Belangrijke randvoorwaarde is de ontwikkeling van de spoorcorridor in samenhang met het verbeteren van de (H)OV- en fiets bereikbaarheid van bestaande wijken en de beoogde nieuwbouw. In samenhang daarmee het Spoorpark Arnhem-Oost ontwikkelen als verbinding tussen stadsdelen en de verdere ontwikkeling van een sterk cluster rondom het energieprofiel met de Kenniscampus, de campus IPKW in samenhang met de Nieuwe haven en de Kennis-as op Het Broek. Dat draagt bij aan een kwaliteitsimpuls op bestaande werkgebieden en de beoogde Arnhemse mix.

Kernopgave is om deze complexe gebiedsontwikkeling zodanig te ontwikkelen dat de bouwstenen wonen, groene leefomgeving, economie en duurzame mobiliteit in balans worden gerealiseerd in de spoorzone. Een gebiedsontwikkeling die als vliegwiel dient om het vestigingsklimaat en de groene gezonde leefomgeving in dit deel van de stad te versterken. Niet alleen voor de stad Arnhem, maar ook met meerwaarde voor de Groene Metropool als geheel. Met de aanwijzing tot grootschalig woningbouwgebied door het Rijk is een start gemaakt met de langjarige samenwerking van Rijk, provincie en regio om de verschillende belemmeringen weg te nemen en het potentieel van de Spoorzone Arnhem-Oost volledig te benutten.

**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

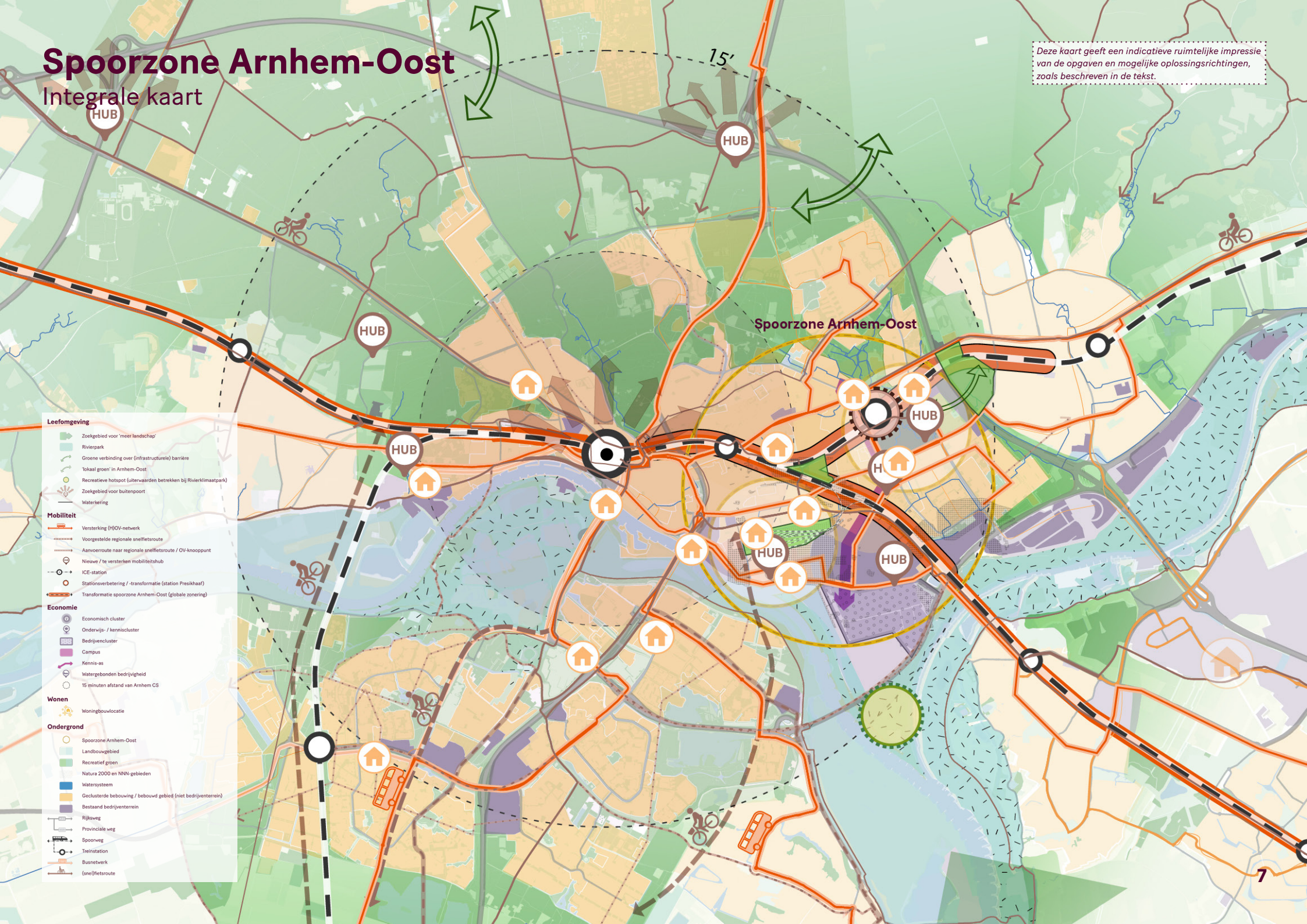
*Leefomgeving*

In de Verstedelijkingsstrategie streven we naar het ontwikkelen van een groenblauw raamwerk met groen in en om het stedelijk gebied. Het gewenste Spoorpark Arnhem-Oost (ca 70 ha) creëert een ecologische en groene parkverbinding tussen de regionale groengebieden VeluweZoom, het Rivierklimaatpark IJsselpoort en de Meinerswijk aan de Rijn. Met het Spoorpark bevorderen we de biodiversiteit in de stad, gaan we hittestress tegen zoals op Rijnpark/Het Broek en creëren we een gezonde en aantrekkelijke plek voor sport, ontspanning en ontmoeting voor bestaande en nieuwe bewoners in dit deel van de stad.

# Spoorzone Arnhem-Oost

## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



Aanvullend op het Spoorpark Arnhem-Oost is er een aantal kansen om op korte termijn de leefomgeving te verbeteren. Bestaande parken beter verbinden met de omliggende groene gebieden voor mens en dier. Concreet betekent dit het bestaande knelpunt bij IJsseloord I in de ecologische verbinding (gidssoorten zoals kleine karekiet, gewone dwergvleermuis en wilde bij) met klimaatpark IJsselpoort oplossen. Daarbij ook het mogelijk maken van het 'groene rondje' Presikhaaf, zodat ook het groenblauwe raamwerk op wijkniveau goed is. Niet alleen verbindingen binnen de stad doen ertoe, ook de (fiets-) bereikbaarheid en toegang tot de omliggende grote groengebieden VeluweZoom, IJsselpoort en Meinerswijk moeten verbeterd. Daarbij is de fietsverbinding (/-brug) over de Rijn in Arnhem-Oost een belangrijke schakel om de verbinding te leggen met de Meinerswijk, park Immerloo en Park Lingezegen.

Vanuit klimaatadaptatie beschermen we de stad tegen overstromingen, willen we de wateroverlast, droogte en hittestress beperken. Dat betekent dat we streven naar 10% reductie in verharding in de bestaande wijken, bedrijventerreinen vergroenen en nieuwbouw circulair, klimaat-adaptief en natuur-inclusief wordt ontwikkeld. Deze maatregelen dragen bij om de bestaande stad gezond, klimaat-adaptief en natuurlijk-inclusief te ontwikkelen.

Het is dan ook gewenst om te onderzoeken op welke wijze groen en klimaatadaptatie kunnen meegroeien met de ontwikkeling van de spoorzone en met de provincie, regio en mogelijk ook het Rijk de onderstaande opgaven uit te werken:

- In het kader van het groenblauwe raamwerk van de regio het gewenste Spoorpark toevoegen als focusgebied in de regionale aanpak en daarmee de samenhang van binnenstedelijk groen en regionaal groen versterken;
- Inzetten op het beter verbinden van het bestaande groen en langzaam verkeerverbindingen met de omliggende groene gebieden, zoals de missende schakel in de ecologische verbinding met Rivierklimaatpark IJssel en het onderzoeken van de (regionale) fietsverbinding naar Meinerswijk, Malburgen en de regio, en specifiek de brug over de Rijn.
- Onderzoeken hoe natuurinclusief en klimaat-adaptief bouwen kan worden meegenomen in de planontwikkeling zodat groen en klimaat-robuuste nieuwbouw en het aanpassen van bestaande bouw én woonomgeving kan meegroeien. Hierbij onderzoeken op welke wijze het bouwbesluit een rol speelt enerzijds en anderzijds de haalbaarheid en betaalbaarheid van de woningbouw geborgd blijft.
- We hanteren daarbij het 3-30-300 principe: elke woning heeft zicht op minimaal 3 bomen, 30 procent bladerdak in de wijk en binnen 300 meter is een park of stuk groen van minimaal één hectare aanwezig.

Een groene en klimaat-adaptieve leefomgeving is een gezonde leefbare omgeving; dit is essentieel voor bestaande en nieuwe inwoners van de Spoorzone. Verdichting in de bestaande stad vergroot de urgentie om slimme oplossingen te vinden voor milieubelemmeringen rondom het spoor en spooremplacement, industrielawaai en bodemvervuiling. Verdichting vraagt tegelijk ook meer maatregelen om (door klimaatverandering steeds meer toenemende) hittestress te verminderen. Het beschermen en bevorderen van een veilige en gezonde leefomgeving vergt investeringen in o.a. bodemsanering, incidentele uitplaatsing van milieuhinderlijke bedrijvigheid, nieuwe vormen van zonering en het inpassen van kwetsbare (wonen & voorzieningen) functies. Provincie Gelderland en de gemeente Arnhem werken samen aan de ontwikkelgerichte milieustrategie Rijnpark om een veilige en gezonde leefomgeving te creëren in dit gebied.

*Wonen*

De Spoorzone Arnhem-Oost biedt kansen om 8.000 tot 10.000 woningen toe te voegen aan de planvoorraad van Arnhem. Hiermee creëren we voldoende aanbod om ook op termijn aan de vraag naar stedelijk wonen te voldoen en te voorkomen dat door planuitval en marktfluctuaties de continuïteit van de woningbouw in gevaar komt. Daarvan is in de huidige Woondeal 50% voorzien in de categorie betaalbare woningen, waarvan minimaal 30% in de categorie sociale huur.

Richting nieuwe Woondeal en de (prestatie) afspraken met het Rijk, zullen nieuwe normen leidend zijn. Het Rijk zet op dit moment in op o.a. tweederde betaalbaar en 30% van alle nieuwbouw sociaal.

Toevoegen van nieuwbouw in de Spoorzone Arnhem-Oost maakt het mogelijk nieuwe doelgroepen aan te trekken, waaronder studenten, starters, stedelijke gezinnen en mogelijk ook senioren en expats. Met de pilot Flex/Tijdelijk Wonen wordt bovendien ingezet op tijdelijke of verplaatsbare woonconcepten. Ook de woon- en leefkwaliteit (met aandacht voor toenemende hittestress) van de bestaande wijken blijft een punt van aandacht bij de voorgestelde aanpak in de spoorzone. Aanvullend op de Spoorzone Arnhem-Oost is er een aanpak gericht op leefbaarheid en veiligheid.

*Mobiliteit*

De spoorzone Arnhem-Oost ligt in een gebied met veel en diverse infrastructuur. De A12 vormt een belangrijke (maar al zwaarbelaste) bovenregionale ader langs het gebied en is een belangrijke achterlandverbinding met Duitsland en de rest van Europa. Tegelijkertijd ligt het gebied aan het spoor, waarmee het een goede bereikbaarheid heeft richting zowel Utrecht als Duitsland en de Achterhoek. Langs en door het gebied lopen diverse (snel)fietsroutes en HOV-lijnen, of wordt deze infrastructuur reeds gepland of aangelegd.

Veel van de infrastructuur is zwaar belast, met name de weginfrastructuur (A12 en de N325/ A325) en de spoorinfrastructuur. Ook is het stedelijk en regionaal wegennet niet in staat om de groei van het autoverkeer te faciliteren en is het daarnaast, vanuit het oogpunt van leefbaarheid, ook niet wenselijk dat de hoeveelheid verkeer nog veel meer groeit. De aanwezigheid van spoor is enerzijds een barrière in het gebied, maar biedt ook de mogelijkheid om te bouwen rondom OV-knooppunten en in te zetten op duurzame mobiliteit. Daarnaast vormen de rivieren rondom/ door Arnhem barrières.

De verstedelijkingsopgave van Arnhem en de Spoorzone in het bijzonder vergt een integrale en samenhangende aanpak van het mobiliteitsnetwerk in de stad en de regio. Naast investeren in het netwerk bevorderen we het gebruik van alternatieve vormen van mobiliteit om (dit deel van) de stad bereikbaar te houden. Een goede en duurzame bereikbaarheid van de Spoorzone Arnhem-Oost is van groot belang om de verstedelijkingsopgave aldaar te kunnen realiseren en de oplossingen in dit deelgebied hangen ook nauw samen met die van andere deelgebieden.

Dat betekent dat de volgende opgaven gezamenlijk met Rijk, provincie en regio worden aangepakt.

Het versterken van de (inter)nationale spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens is een noodzakelijke eerste stap voor de verstedelijking. De focus ligt op capaciteit, snelheid, frequentie en betrouwbaarheid. De capaciteit op het spoornet is namelijk niet toereikend om de groei op te vangen die we met de Verstedelijkingsstrategie willen faciliteren in de regio en specifiek in de Spoorzone Arnhem-Oost. De oplossingsrichtingen gericht op spoorse maatregelen vloeien voort uit de OAO-notitie naar de spoorcorridor en bestaan uit:

- Verhoging van het internationale treinverkeer naar 1x per uur;
- Uitbreiding op de lijn Arnhem-Utrecht (van 6 naar 8 treinen per uur);
- Toevoeging van een vijfde snelle trein per uur tussen Arnhem en Doetinchem (de RegioExpres);
- Een gewenste frequentieverhoging van de sprinter (naar 4x per uur) naar Arnhem-Presikhaaf en een tweede RegioExpres per uur;
- Onderzoek naar de aanpak van de Spoorknoop in samenhang met de leefbaarheid van de omliggende wijken, het verminderen van de barrièrewerking van het spoor en bijdrage aan de verstedelijking in de spoorzone.

Hoe we het beste een duurzame ontsluiting van de Spoorzone Arnhem-Oost realiseren, aanvullend op de vorengenoemde spoorse maatregelen, wordt nader onderzocht door provincie,

Groene Metropoolregio en gemeente Arnhem. Gezien de gewenste mobiliteitstransitie in de Spoorzone Arnhem-Oost onderzoeken we in ieder geval:

- Het effect van autoluw beleid zoals afschalen wegen, minder fysieke ruimte voor auto en parkeerregulering;
- Het effect van meer en snellere HOV-lijnen en de aanleg van hubs;
- Verkennen mogelijkheden ruimte voor bredere, comfortabele en hoogwaardige fietspaden binnen de stad;
- Het effect van de mobiliteitsopgave en -transitie in de Spoorzone Arnhem-Oost op het bovenlokale verkeerssysteem.

De resultaten van dit onderzoek brengen we ook in bij het gewenste vervolgonderzoek in het kader van het MIRT (zie hieronder, bij c).

Gezien de complexe opgaven willen we een integrale MIRT verkenning of onderzoek uitvoeren naar de (NOVEX-locatie) Spoorzone Arnhem-Oost. We willen daarmee de volgende onderzoeksvragen beantwoorden:
A. Beter in beeld brengen van de consequenties van de verstedelijkingsopgave, de ontwerpprincipes en de mobiliteitstransitie;
B. Inpassing van de spoorse maatregelen, zoals genoemd in ontwikkelstap 1A en 1B van de OAO-notitie spoorcorridor Utrecht – Arnhem – Duitse grens waaronder onderzoek naar de aanpak van de Spoorknoop in samenhang met de leefbaarheid van de omliggende wijken, het verminderen van de barrièrewerking van het spoor en bijdrage aan de verstedelijking in de spoorzone;
C. Duurzame ontsluiting van de Spoorzone Arnhem-Oost met andere modaliteiten en een mobiliteitshub.

De beperkte verbindingen over de Rijn voor HOV, fiets- en voetgangers vormt hierbij een belangrijke belemmering voor de onderlinge bereikbaarheid van woon- en werkgebieden in de stad en de regio. Naast de opgave voor de Veluwe-Waalpadroute (fietsverbinding over de Rijn) is onderzoek nodig om te komen tot verbetering van de Rijn-kruisende verbindingen op de Oostflank.

- Onderzoek naar een mogelijk snellere en directere HOV- en fietsverbinding vanaf Campus Arnhem/HAN naar de campussen in Nijmegen. De relatie Spoorzone Arnhem-Oost – Nijmegen campussen wordt onderdeel van de studie naar de inzet van HOV op een mogelijke doelgroepstrook langs de A325 met aanvullend daarop onderzoek naar verdere HOV- en fietsverbetering (schaalsprong) in de Oostflank van Arnhem.

*Economie*
Voor economie staat het versterken en uitbouwen van de HotSpotEnergy-strategie en de campusontwikkeling in Arnhem met Arnhems Buiten, de kennis-as tussen Kenniscampus regio Arnhem en het Energiecluster op IPKW in combinatie met de maritieme maakindustrie in de Nieuwe Haven centraal. Met de Ambitieagenda's Kennislandgoed Kenniscampus en IPKW e.o. wordt invulling gegeven om deze ambitie te concretiseren. Daarmee versterkt Arnhem de unieke positie van de Groene Metropool op het thema Energy.

De KennisCampus regio Arnhem en het IPKW maken onderdeel uit van de spoorzone. Doelstelling is om deze campussen niet alleen te versterken in het functioneren maar ook te verbinden met elkaar en bedrijventerrein Het Broek. Dit om de hele keten van leren, innoveren en maken rondom circulariteit waaronder duurzaamheid, energie en waterstof langs de kennis-as te ontwikkelen. Deze ontwikkeling draagt bij aan de Human Capital-agenda van de regio en creëert banen voor alle opleidingsniveaus.

Ook hier gelden meerdere onderzoeksopgaven. Voor het versterken van het ecosysteem is het allereerst van belang om ketens te sluiten tussen kennis en het MKB in het stedelijke innovatiemilieu op de kennis-as en het verdichten van bestaande bedrijventerreinen te onderzoeken. Ten tweede is het opgave om schuifruimte voor milieuhinderlijke bedrijvigheid waar mogelijk op te lossen binnen de bestaande stad en anders in te zetten op slimme clustering met geschikte locaties in de regio. Daarnaast is het ook van

belang om het vestigingsklimaat voor zakelijke dienstverlening (ICE Duitsland), toerisme, cultuur en creatieve industrie uit te bouwen. In de visie werklocaties Arnhem i.o. wordt dit uitgewerkt. Tot slot is het een opgave dat er wordt ingezet op voldoende aanbod van banen, passend bij de sociaaleconomische structuur van de stad en Arnhem-Oost in het bijzonder.

**Onderzoeksagenda Spoorzone Arnhem-Oost**
Arnhem bouwt tot 2030 ca. 7.000 woningen in de verschillende versnellingslocaties zoals in Arnhem-West, Centrum-Oost met het Coberco-terrein, Kronenburg e.o., en enkele locaties binnen de Spoorzone Arnhem-Oost. Het sleutelgebied Spoorzone Arnhem-Oost geeft in belangrijke mate invulling aan de opgave nog 8.000 tot 10.000 woningen te programmeren tot 2040. Om deze ambitie waar te maken moeten al op korte termijn flankerende maatregelen genomen worden om tot planvorming te komen en zo de gewenste ambities te realiseren en te versnellen waar mogelijk.

*Gezamenlijk werken aan een ontwikkelstrategie voor de Spoorzone Arnhem-Oost*
Gezien de vervlechting van landelijke, regionale en lokale bouwstenen en thematische opgaven in de spoorzone is samenwerking tussen de partners (zoals Rijk, provincie Gelderland, Groene metropoolregio Arnhem Nijmegen, gemeente Arnhem en Rheden, Waterschappen, NS, ProRail) noodzakelijk. Deze samenwerking heeft tot doel regie te voeren over de gefaseerde ontwikkeling van deze complexe gebiedsontwikkeling en de randvoorwaarden daarbij gemeenschappelijk op orde te brengen. Het slim ontschotten van middelen, het afdekken van publiek onrendabele toppen en het mogelijk maken van voorinvesteringen en/of fondsvorming is onderdeel van deze strategie. De onderstaande opgaven worden betrokken in de ontwikkelstrategie.
De hiervoor genoemde onderzoeken vanuit de hoofdopgave met onderliggende opgaven hangen hiermee samen.

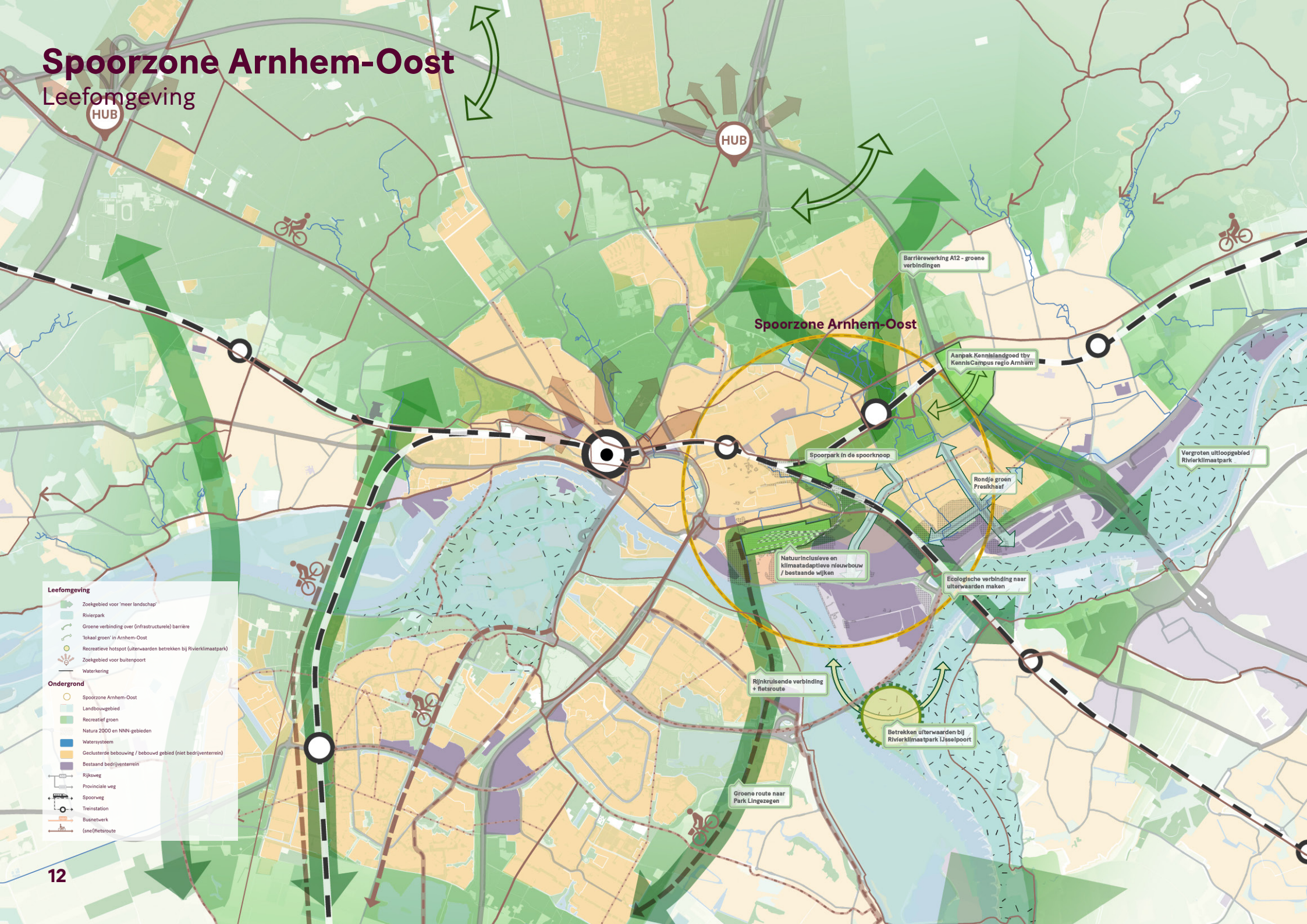
*Verstedelijkingsopgave KennisCampus regio Arnhem en omgeving*
De partners van de KennisCampus regio Arnhem streven naar een eenduidige en herkenbare campus met meer ruimte voor ontmoeting, interactie en creativiteit. Dit vormt een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor nieuwe bedrijven en inwoners van de stad. Zo is er potentie om op verschillende locaties in de omgeving van de KennisCampus op termijn tot mogelijk 3.000 woningen toe te voegen aan de bestaande woningvoorraad. Aangezien het huidige wegennetwerk deze groei niet op de huidige manier kan oplossen is gezamenlijk onderzoek nodig op welke wijze, en met welk pakket de mobiliteitsgroei op een duurzame wijze gefaciliteerd kan worden.

*Verstedelijkingsopgave Rijnpark*
Het Rijnpark heeft de potentie uit te groeien tot de woon-werklocatie van Arnhem waar creatieve en innovatieve vormen van ondernemerschap een plek vinden. Nabij het centrum, en in aansluiting met Coberco- en Gashouderskwartier (i.o.) en de Rijn en in een gebied waar het de komende jaren nog pionieren is, maar mogelijk ruimte is voor ca. 7.000 nieuwe woningen. Gezien het industriële karakter van dit gebied vormen de milieubelemmeringen, bodemvervuiling en verschillende milieuhinderlijke bedrijfsactiviteiten een grote opgave om een gezonde, natuur-inclusieve en aantrekkelijk leefomgeving te creëren. Niet alleen inzicht in de milieubelemmeringen maar ook een ontwikkelgericht handelingsperspectief hoe hiermee om te gaan is een belangrijke opgave voor de verstedelijkingsopgave Rijnpark.

*Haalbaarheidsonderzoek (gefaseerde) verplaatsing Spooremplacement Arnhem-Oost*
Het Spooremplacement Arnhem-Oost is een binnenstedelijk spooremplacement en knelt qua schaal, maat en functie met de binnenstedelijke ligging. NS en ProRail hebben deze faciliteit in het spoornetwerk nodig voor de bedrijfsvoering. Een belangrijk vervolgonderzoek is het haalbaarheidsonderzoek t.b.v. (gefaseerde) uitplaatsing en/of inpassing van het Spooremplacement Arnhem-Oost met de gemeenschappelijke partners in 2022.

# Spoorzone Arnhem-Oost

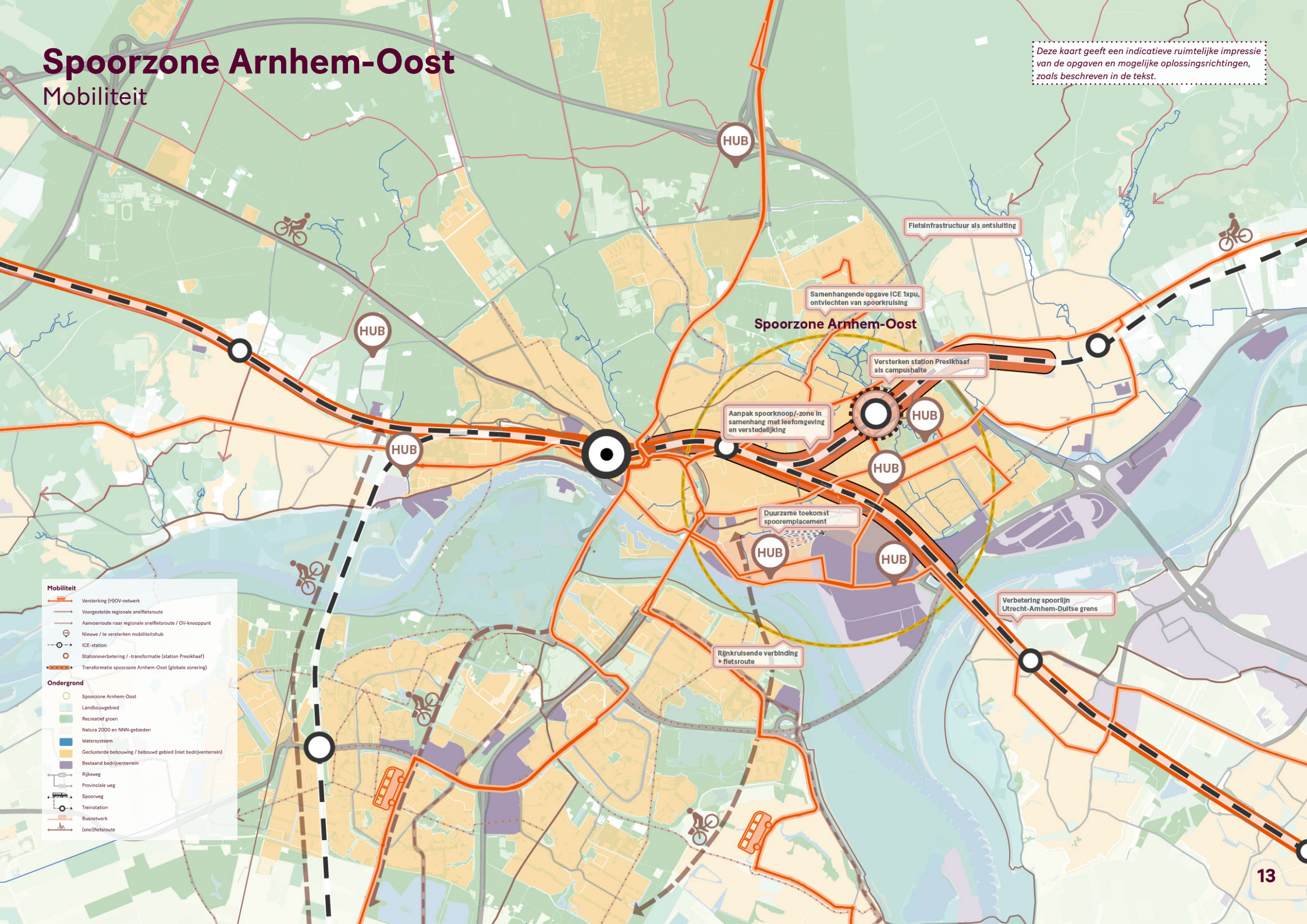
## Leefomgeving



# Spoorzone Arnhem-Oost

## Mobiliteit

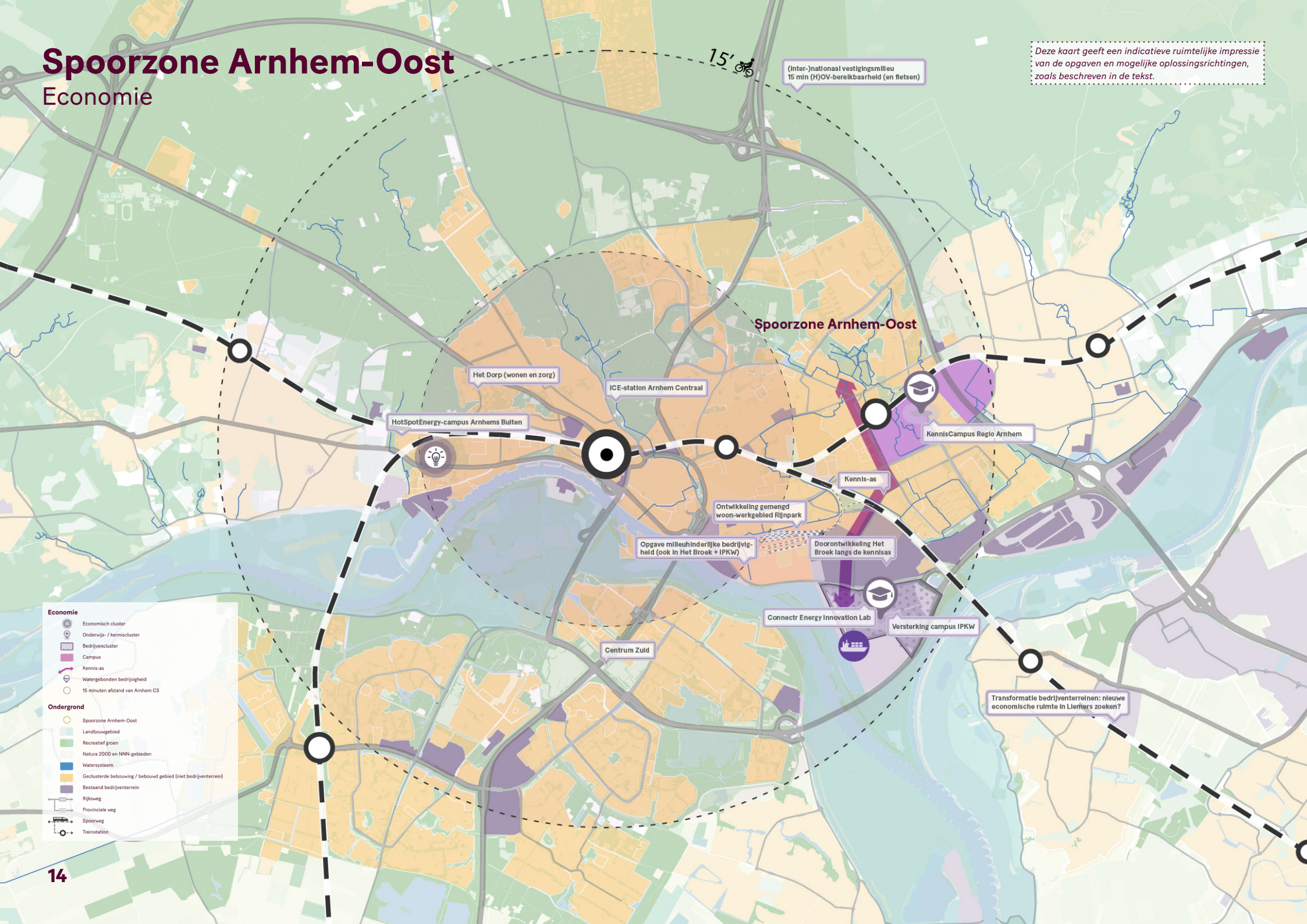
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Spoorzone Arnhem-Oost

## Economie

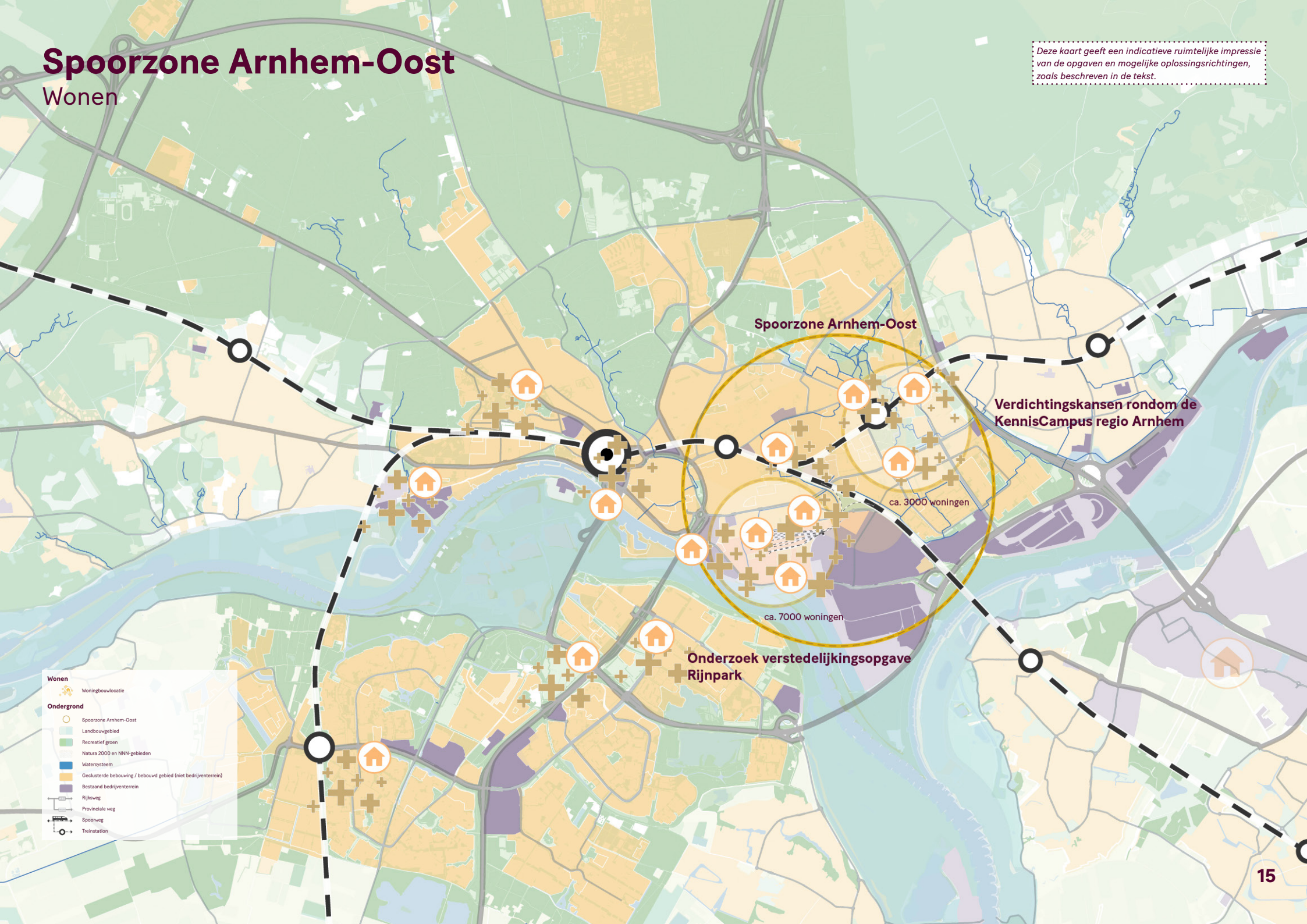
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Spoorzone Arnhem-Oost

## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Zuid

Provincie Gelderland, Provincie Utrecht, Waterschappen,
gemeenten Ede, Renswoude, Rhenen, Veenendaal en Wageningen

**Positionering van het sleutelgebied in de Groene Metropool**

Foodvalley-Zuid is een stedelijk gebied met een grote verscheidenheid aan woon- en werkmilieus rondom het landschap van het Binnenveld. Daarnaast is Foodvalley-Zuid omzoomd door vier grote waardevolle landschappen: de Veluwe, de Gelderse Vallei, de Utrechtse Heuvelrug en het Rivierengebied. De kernen (dorpen, kleine en middelgrote steden) in Foodvalley-Zuid hebben elk hun eigen identiteit, gevormd door samen ruim 200.000 inwoners en kennen gezamenlijk een aantrekkelijke, sterker wordende stedelijkheid. Het Valleikanaal met de Grebbelinie vormt als groenblauwe ruggengraat een doorgaande natte verbinding, de kernen worden gescheiden door groene buffers. Het gebied vormt, als polycentrisch stedelijk weefsel een onderscheidende agglomeratie binnen de Groene Metropool; een centrale stad ontbreekt. Het sleutelgebied ontleent zijn naam aan de Agrifoodsector die vooral zichtbaar is door innovatieve en kennisgerichte instellingen en bedrijven rondom Wageningen Universiteit & Research (WUR) en manifesteert zich de komende jaren ook op het Food Innovation District in Ede en langs de A12 (ICT-Campus en Food & Businesspark).

De centrale ligging tussen de Randstad en Arnhem-Nijmegen en de nabijheid van groen en landschap maakt dit sleutelgebied tot een zeer aantrekkelijk woongebied. Door de goede bereikbaarheid over water en via spoor en snelwegen A12 en A30 is het ook een gewild werkgebied. In dit gebied liggen grote kansen en uitdagingen om een schaalsprong te maken. Meer landschap, meer economische betekenis en meer stad, waarbij maximaal gebruik kan worden gemaakt van de ligging aan de A12-corridor met twee Intercitystations (Veenendaal-De Klomp en Ede-Wageningen).

Het gebied ligt zowel in de provincie Utrecht als de provincie Gelderland.

**Integrale onderzoeksvraag**

We realiseren in Foodvalley-Zuid een forse groei aan woningen (ruim 25% meer dan de huidige voorraad) en arbeidsplaatsen, waarbij we het vestigingsklimaat voor het kenniscluster Agrifood versterken. Hierbij koesteren we onze identiteit en versterken we de ecologische en landschappelijke kwaliteiten in het gebied. Dit geeft de volgende abstracte integrale onderzoeksvragen, die we vervolgens per opgave verder duiden:

- Welke beleids- en locatiekeuzes moeten we hiervoor gezamenlijk maken?
- Wanneer bundelen we investeringen in gebiedsontwikkeling (rood en groen) en infrastructurele projecten?
- Welke kennis is nodig om tot deze keuzes te komen?
- Wat is nodig, ambtelijk en bestuurlijk, om met vier gemeenten, twee provincies en het waterschap te werken aan een samenhangende ruimtelijke aanpak? En hoe verbinden we kansen en opgaven op een slimme manier met elkaar?

**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

Vooraf is het belangrijk om te constateren dat de opgaven onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Ook de oplossingen horen dus integraal bij elkaar. Bijvoorbeeld: zonder versterking van de OV-mobiliteit is het realiseren van het grote aantal woningen niet haalbaar.

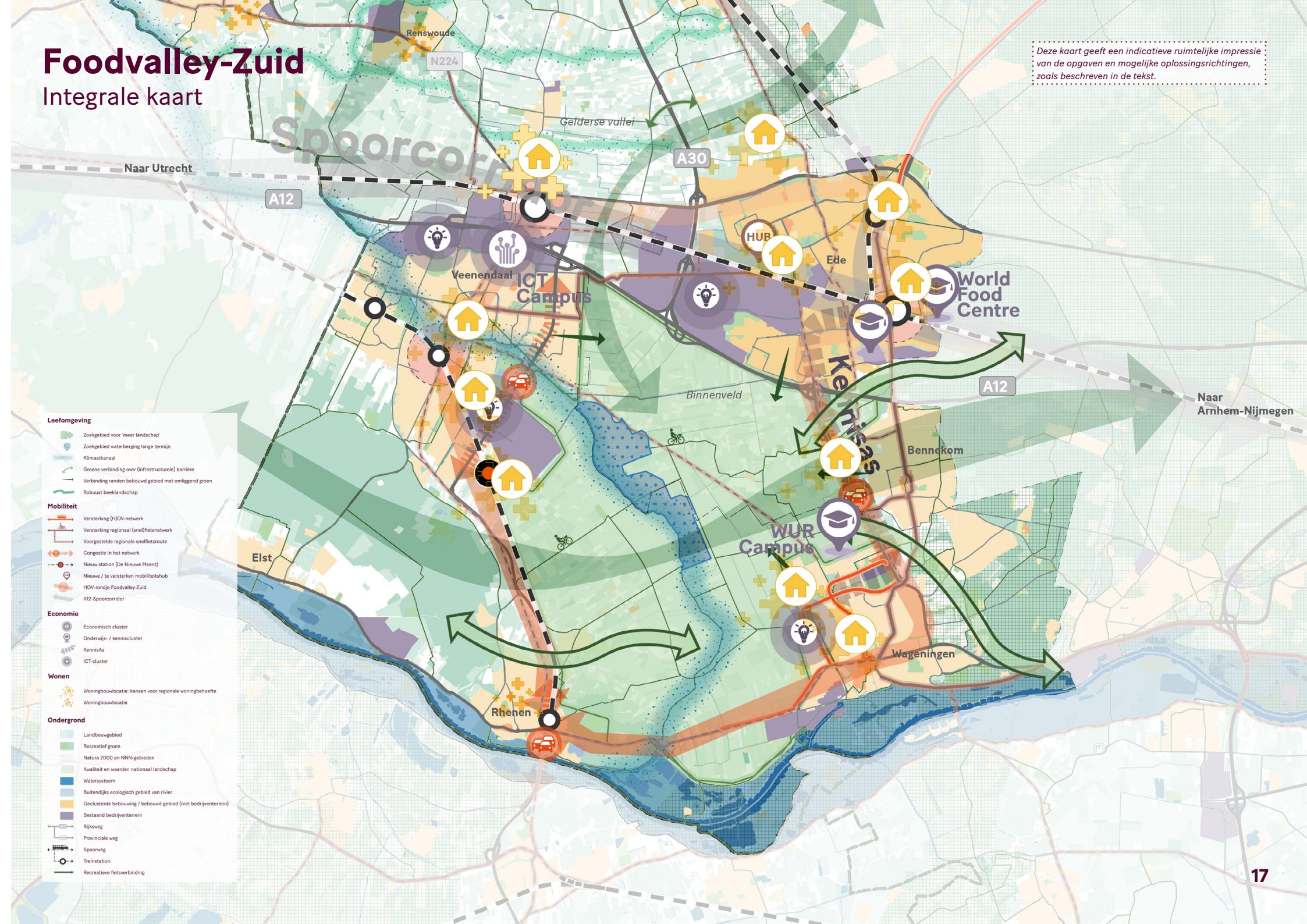
*Leefomgeving*

Het Binnenveld, als groenblauw hart van het bestaande stedelijk gebied, kent een belangrijke natuur, water- en landbouwidentiteit. Het gebied is daarnaast een belangrijk recreatief uitloopgebied voor de kernen rondom. De randen van het Binnenveld spelen een belangrijke rol in het beter verbinden van stedelijk gebied en landelijk gebied, waarbij het verbeteren van de aantrekkelijkheid van die randen noodzakelijk is. Daarnaast vermindert een aantrekkelijke buitenrand van de

# Foodvalley-Zuid

## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



stedelijke ring (met name de Gelderse Vallei en de Utrechtse Heuvelrug) van recreatiedruk op de aanwezige natuurgebieden (Rijntakken, Binnenveld en Veluwe), met name wanneer dagrecreatie wordt toegevoegd. De natuur, specifiek voor de uitwisseling van soorten, is gebaat bij een versterking van stevige verbindingen tussen het Binnenveld en de omliggende landschappen en natuurwaarden. Ook het versterken van de natuurwaarden – en bijdragen aan hydrologisch herstel – in het overgangsgebied rondom de Binnenveldse Hooilanden is een opgave. Daarnaast is een toename van de biodiversiteit van belang. Voor de aanwezige landbouw ligt er een opgave om te ontwikkelen richting een meer natuurinclusieve, circulaire landbouw met een duurzaam verdienmodel. De precieze opgave en ontwikkeling verschilt per deelsector. Daarnaast ligt er een opgave op het gebied van stikstof, zowel op het gebied van de stikstofdepositie op de Hellen en de Binnenveldse Hooilanden als een vermindering van de stikstofemissie in het gebied om ook de depositie op de Natura2000-gebieden Veluwe en Rijntakken terug te brengen.

"Meer landschap" kan net zoals "meer stad" op meerdere manieren worden gerealiseerd. Meer is het toevoegen van structureel groen en blauw (Deltaplan Biodiversiteit), maar ook het versterken van de kwaliteit en een toename van de biodiversiteit , en ook het beter bereikbaar en toegankelijk maken van het landschap. Het realiseren van voldoende groen uitloopgebied is sterk verbonden met de woonopgave, ook vanwege de focus op een gezonde leefomgeving. Verschillende gebieden zijn hiervoor interessant, zowel het landelijke gebied ten noorden van de A12 als ook het Binnenveld. Met name het Binnenveld kan nog meer toegankelijk worden gemaakt om zo te gaan functioneren als landschapspark met daarbinnen de bescherming van waardevolle natuurgebieden. Aan de noordzijde van het gebied wordt deze ruimte en inrichting mede gevormd door de ontwikkelingen in het landelijk gebied. Hiervoor wordt binnen Foodvalley het regionaal programma landelijk gebied ontwikkeld. Binnen de bouwsteen Leefomgeving is het daarnaast een belangrijk doel om in het groenblauw raamwerk van bestaand stedelijk gebied de groene en klimaatadaptieve inrichting te vergroten en te versterken.

*Wonen*

De huidige opzet van de kernen is veelal ruim, zodat er bij stedelijke transformatie goede kansen zijn voor verdichting en het toevoegen van woningen. Tegelijkertijd moet een nieuwe balans gevonden worden in een meer stedelijk karakter (verdicht en gemengde milieus) en groen wonen. Het toevoegen van nieuwe woningen draagt bij aan een kwalitatief en kwantitatief evenwicht op de woningmarkt, waarbij vooral wordt ingespeeld op de woningbehoefte van mensen met een binding met onze regio. Dit sleutelgebied is bijzonder doordat het bestaat uit kernen die verschillen qua omvang en samenstelling. Een schaalsprong binnen de bestaande kernen is nodig, maar de totale woningbouwopgave is zo fors, dat het tegelijkertijd vraagt om uitbreidingslocaties. Hierbij is het de uitdaging deze zo goed mogelijk binnen de principes van de strategie te ontwikkelen.

Om de vraag naar circa 28.500 nieuwe duurzame woningen in dit sleutelgebied te accommoderen, wordt in de Verstedelijkingsstrategie fors ingezet op zowel verdichting rondom stations en centra, als op transformatie van bestaande verouderde bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Op dit moment is voor circa 18.500 woningen aan planvoorraad verspreid over de periode 2022-2040 gecreëerd in de bestaande kernen. Hierdoor resteert nog een opgave van circa 10.000 woningen in nieuwe uitbreidingslocaties. Het grootste knelpunt is dat de vraag vooral tot en met 2030 hoog is, terwijl het aanbod achterblijft. In de periode 2020-2030 is dan ook een fors plantekort. Het is dan ook van belang om uiterlijk in 2023 de locatiekeuzes af te ronden en de benodigde randvoorwaarden in te vullen, zodat de benodigde planvoorraad zo snel mogelijk op niveau komt.

*Mobiliteit*

Een cultuuromslag in mobiliteitsgedrag is randvoorwaardelijk voor de ambities uit het verstedelijkingsconcept. We voegen fors ruimtelijk programma toe tot 2040 met groei van het aantal verplaatsingen tot gevolg. Daardoor zal er binnen én van en naar Foodvalley-Zuid relatief gezien

vaker dan nu gebruik gemaakt gaan worden van de fiets, het openbaar vervoer of andere vormen van slimme en schone mobiliteit. Bij elke woning een auto voor de deur is zeker bij inbreiding niet meer realistisch én nodig. Gezien de huidige situatie, waar automobiliteit nog een goed en regelmatig noodzakelijk alternatief is, is dit een forse opgave. We zetten in op het behouden en waar mogelijk versterken van onze goede positie op diverse landelijke netwerken (spoor en weg). Voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat willen we de meerwaarde onderzoeken van een Hoogwaardige OV-ontsluiting rondom het Binnenveld voor zowel wonen, werken als recreëren. Dit vraagt om een nadere verkenning, maar bovenal grensontkennende samenwerking. Ter illustratie: op dit moment zijn er drie concessiehouders actief in dit sleutelgebied. Om de verstedelijkingsopgave te realiseren zetten we in op meer locaties waar duurzame mobiliteitskeuzes gemaakt kunnen worden. We onderzoeken daarom de ontwikkeling van fietsverbindingen, (de goede aansluitingen op) hoogwaardig OV en stationslocaties/hubs inclusief deelmobiliteitsvormen en mobiliteitsmanagement. Dit doen we in relatie tot bestaande bebouwde omgeving, inbreiding- en transformatie locaties en uitbreidingslocatie. Daarbij halen we uiteraard input uit eerder opgedane kennis vanuit uitgevoerde studies én we verbinden met lopende studies zoals de A12 Spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens. Voor die (inter)nationale corridor wordt in het BO MIRT najaar 2022 het eindbeeld vastgesteld. Waarbij het van belang is de verstedelijkingsopgave integraal mee te nemen.

De multimodale mobiliteitsverbinding tussen de verschillende kernen, maar ook bijvoorbeeld richting Foodvalley-Noord via de Valleilijn zou moeten leiden tot een minder stijgende of zelfs lagere automobiliteit en een hogere omgevingskwaliteit, zowel ruimtelijk als qua gezondheid. In het Binnenveld en omliggende kernen leidt dit tot het terugdringen van ongewenste (auto)mobiliteit dat ten gunste komt aan de natuur en de recreant. Voor verschillende bestaande knelpunten, zoals de aanpak van de N233 onder andere in de richting A15 (waaronder Rijnbrug Rhenen), zijn infrastructurele oplossingen een voorwaarde voor de bereikbaarheid van de bestaande en nieuwe woningen en voorzieningen.

*Economie*
De economische focus van Foodvalley-Zuid ligt bij de Agrifoodsector en de ICT-sector. Bij locatieontwikkeling dient de kracht van de ICT Campus in Veenendaal, de Kennisas met de Wageningse campussen WUR en BSPW en het Food Innovation District in Ede (WFC) benut en versterkt te worden voor het realiseren van een goed vestigingsklimaat. Dit geldt zowel voor inwoners als bedrijven/organisaties. Het primaire ontwikkelgebied voor de innovatieve Foodsector zien we als een strook langs de Kennisas Ede-Wageningen. Regio Foodvalley richt zich hierbij vooral op innovaties en verduurzaming van de Foodsector. Ter versterking van het ecosysteem is er een onderzoeksvraag naar nieuwe werklocaties (kwantitatief én kwalitatief), optimale benutting van bestaande werklocaties en het uitvinden van nieuwe vormen van woon-werkmilieus, die relevant zijn voor dit sleutelgebied. Gezien de grote ruimtevraag voor woon- en werklocaties zijn er opgaven en randvoorwaarden voor het intensiveren en transformeren. Intensivering is belangrijk, zowel voor de kenniscampussen in de innovatieve Foodsector en de ICT, maar ook voor het regionale ondernemerschap. Hierbij wordt gewerkt met een stevig en complementair profiel per bedrijventerrein en kenniscampus.

Transformatie vraagt in onze strategie om specifieke aandacht. Om transformatie naar gemengde woon-werkgebieden mogelijk te maken is het noodzakelijk om deze opgave prioriteit te geven en (boven)regionaal afspraken te maken. Enkele industriële vestigingslocaties, met als aandachtspunt de zware categorie bedrijvigheid en havengebonden bedrijvigheid, zijn van regionaal belang. Op sommige locaties is sprake van overlast en beperkt dit de inbreidingsmogelijkheden voor wonen. Daar zal per locatie een afweging gemaakt moeten worden in hoeverre verplaatsen noodzakelijk en mogelijk is, want uitplaatsen kan lokaal een positieve impact op de leefomgeving hebben, maar regionaal kan die impact anders zijn. Daarbij is van belang dat er voor deze bedrijvigheid voldoende alternatieve vestigingslocaties worden gevonden in, dan wel buiten deze regio bijvoorbeeld in Foodvalley-

Noord. Schuifruimte is cruciaal om deze beweging mogelijk te maken en ook om werkgelegenheid in de regio vast te houden dan wel te versterken.

**Aanzet voor oplossingsrichtingen, maatregelen en de onderzoeksagenda**
De komende periode is gericht op het scherp formuleren van onderzoeksvragen, het uitvoeren van onderzoeken en daarmee verder in beeld brengen van afhankelijkheden en waar nodig oplossingsrichtingen. Daarnaast wordt de samenwerking verdiept, zodat we de strategische afstemming doorontwikkelen en naar een hoger niveau brengen, maar ook de gezamenlijke realisatie soepeler gaat lopen en in een hogere versnelling. Dit alles ten dienste van de forse gezamenlijke ambities en doelen naar 2040. Concreet gaat het dan over:

*1. We verkennen per grote kern de mogelijkheden voor en de gewenste mate van verdichting.*
In Foodvalley-Zuid moet sprake blijven van een ontspannen groene leefomgeving met een menselijke maat, waar door nieuwe stedelijkheid, meer mensen van kunnen genieten. Bij inbreidingslocaties staat de betaalbaarheid onder druk. We brengen de noodzakelijk financiële ondersteuning in kaart.

*2. We maken het komende jaar (gekoppeld aan ruimtelijke puzzels) een afweging op welke wijze de zoekrichtingen voor uitbreidingslocaties worden ingezet.*
Om de plancapaciteit tot 2040 op orde te krijgen is het nodig dat we voor de locaties westrand Wageningen, Kennisas, Kernhem Noord, gebied rondom station Veenendaal De Klomp en Veenendaal-zuid/Rhenen Noord onderbouwen op welke wijze deze locaties een bijdrage kunnen leveren. Hierbij worden ook mogelijke woonprogramma's per locatie getest. Deze afweging gebeurt aan de hand van scenario's, kijkend naar de ontwerpprincipes zoals bouwen bij bestaande OV-knooppunten en waarbij het groen blauwe raamwerk leidend is. Kortom de onderstaande onderzoeksvragen worden hier integraal bij betrokken.

*3. We brengen gezamenlijk de randvoorwaarden vanuit het groenblauwe raamwerk (in het bijzonder het natuurlijke watersysteem) in kaart.*
Klimaatadaptatie en het goed omgaan met de natuurlijke watersystemen vraagt in dit sleutelgebied op veel locaties maatwerk. Dit komt door de relatief lage ligging van het hele gebied en de grote lokale verschillen in het watersysteem. De Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug hebben veel impact. Concreet betekent dit dat met name bij uitbreiding er bij verstedelijken op een goede manier rekening gehouden moet worden met het natuurlijke bodem- en watersysteem. Tevens wordt hierbij de koppeling gemaakt met de versterking van het groen en landschap en daarmee Groen Groeit Mee.

*4. We stellen in het gebiedsproces Binnenveld gezamenlijk een gebiedsvisie op.*
Voor het Binnenveld zelf zijn de landelijke opgaven vanuit het NPLG richtinggevend, voor stikstofopgave en natuurherstel én voor het faciliteren van ruimtelijke ontwikkelingen voor de randen van de Binnenveld zijn de uitkomsten van de locatiekeuzes/uitbreidingslocatie woningbouw richtinggevend. Met keuzes om de druk op dit gebied niet te veel op te voeren en met afspraken om de contouren gezamenlijk te definiëren en te bewaken. Uiteraard gaat de visie ook over ruimte voor andere thema's zoals recreatie, mobiliteit en de energietransitie.

*5. We onderzoeken noodzakelijke multimodale mobiliteitsoplossingen voor de toename van het aantal verplaatsingen tot 2040 op korte, middellange en lange termijn.*
Voor de autonome groei in mobiliteit aangevuld met de groeiende mobiliteitsvraag als gevolg van het toe te voegen ruimtelijk programma, onderbouwen we onder andere het noodzakelijke hoogwaardig stedelijk OV, het spoor (inclusief stationsbehoefte), fietsverbindingen en het onderliggende wegennet, gedifferentieerd in tijd. Hiervoor kennen we specifiek op de A12 spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens reeds een samenwerking onder regie van het Rijk, waarbij wordt gekeken naar een goede uitwerking van de spoorinfrastructuur en bedieningen van de stations, die voldoende aansluit op de bestaande stedelijkheid en de grote woningbouwopgave en

economische ontwikkelingen in dit sleutelgebied. Voor de overige multimodale opgaven onderzoeken we in ieder geval:

- De multimodale ring Wageningen, Ede, Rhenen en Veenendaal;
- Fietsverbindingen door het Binnenveld;
- Zuidelijke ontsluiting Foodvalley (inclusief Rijnbrug).
- De randvoorwaardelijke mobiliteitsoplossingen rond de potentiële multimodale hub Ede West en de Nieuwe Meent (Veenendaal-Zuid/Rhenen-Noord, conform toekomstbeeld OV2040 inclusief treinontsluiting) om invulling te kunnen geven aan de totale verstedelijkingsopgave. Belangrijke input daarvoor zijn de keuzes in tijd en ruimte die in de periode tot 2040 worden gemaakt. Des te meer duidelijkheid op die keuzes ontstaat naar 2040 toe, des te scherper het beeld kan worden van nut en noodzaak van (multimodale) mobiliteitsoplossingen op deze locatie. In de periode tot 2040 kan het dus nodig zijn het onderzoek naar de randvoorwaardelijke mobiliteitsoplossingen bij te stellen of te herzien wanneer er fundamentele ruimtelijke keuzes worden gemaakt of bijgesteld.

Daarnaast wordt verkend of een aanpak op volgende onderwerpen noodzakelijk is:

- Versterking deelmobiliteit/ mobiliteitsmanagement
- Verbindingen naar het noorden; Valleilijn, A30 en N224). Voor de Valleilijn kunnen we gebruik maken van bestaande onderzoeksresultaten en zal nieuwe onderzoek zich naar verwachting met name focussen op vervoerwaarden in relatie tot de bouwplannen.

*6. We onderzoeken de economie van de toekomst voor Foodvalley Zuid*
Op dit moment loopt het onderzoek naar de toekomst van de economie in Foodvalley en moet eind 2022 gereed zijn. Aan de hand hiervan wordt een kwantificering van de benodigde ruimte voor economie gemaakt. De bestaande prognoses uit het regionaal programmeren laten al zien dat er, naast de reeds bekende zoeklocatie, behoefte is aan uitbreidingslocaties, met name voor kennisintensieve bedrijvigheid en gewenste uitplaatsingen. De genoemde potentiële locaties bij de onderzoeksvraag voor uitbreiding van woningbouw kunnen mogelijk ook bijdragen aan het vinden van de benodigde ruimte. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de kennisas. Dit geldt ook voor intensivering op bestaande bedrijventerreinen. Voor dit laatste wordt verkend wat hiervoor nodig is en ook wat hierin een reële ambitie is.

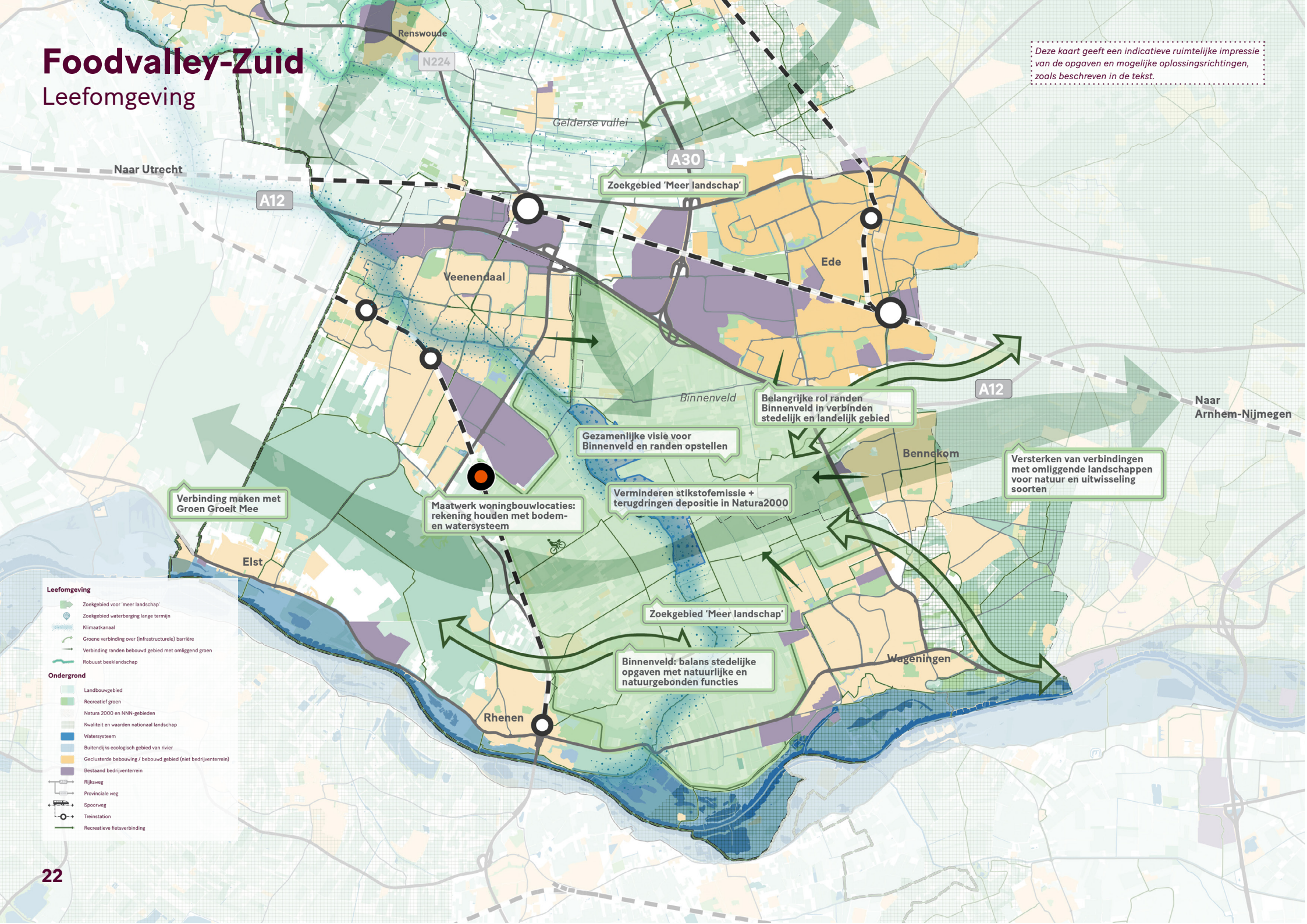
*7. We onderzoeken de relatie/randvoorwaarden tussen verstedelijkingskeuzes en assets / nutsverbindingen.*
Zowel bestaand als toe te voegen ruimtelijk programma vraagt een goede ontsluiting op bestaande en nieuw te realiseren infrastructuurnetwerken zoals het Elektriciteitsnetwerk inclusief opwek en teruglevering, zuivering en rioolcapaciteit. Waar liggen de opgave in deze huidige infrastructuur en wat is daarvoor nodig? Waar liggen de kansen (of minste beperkingen) voor uitbreiding van die infrastructuur, welk ruimtebeslag vragen deze voorzieningen en hoe is dat in te passen in het landschap (hier wordt de koppeling met de RES 2.0 gelegd)? Wat is de relatie tussen de locatie van die soort voorzieningen en de locatie van toe te voegen ruimtelijke programma?

*8. We werken de onderlinge vorm van bestuurlijke samenwerking uit.*
We moeten meer over bestuurlijke grenzen gaan werken en daarbij de mogelijkheden en effecten van het werken met (ontschotte) gebiedsbudgetten onderzoeken ten opzichte van de huidige veelal sectorale budgetten. Onderdeel daarvan is ook welke instrumenten en ondersteuning er dan nodig zijn. We weten dat op dit moment capaciteit en expertise een knelpunt is, maar ook het kunnen beschikken over voldoende middelen en de inzet van juridisch grondinstrumentarium kan worden versterkt; hoe gaan we daar in de toekomst mee om? Het maken van samenwerkingsafspraken, zie bijvoorbeeld bij economie, is dan cruciaal. Tot slot onderbouwen we hoe door samen te werken tussen de gemeenten, andere overheden en andere organisaties schaalvoordelen en daarmee versnellingsmogelijkheden kunnen worden gecreëerd.

# Foodvalley-Zuid

## Leefomgeving

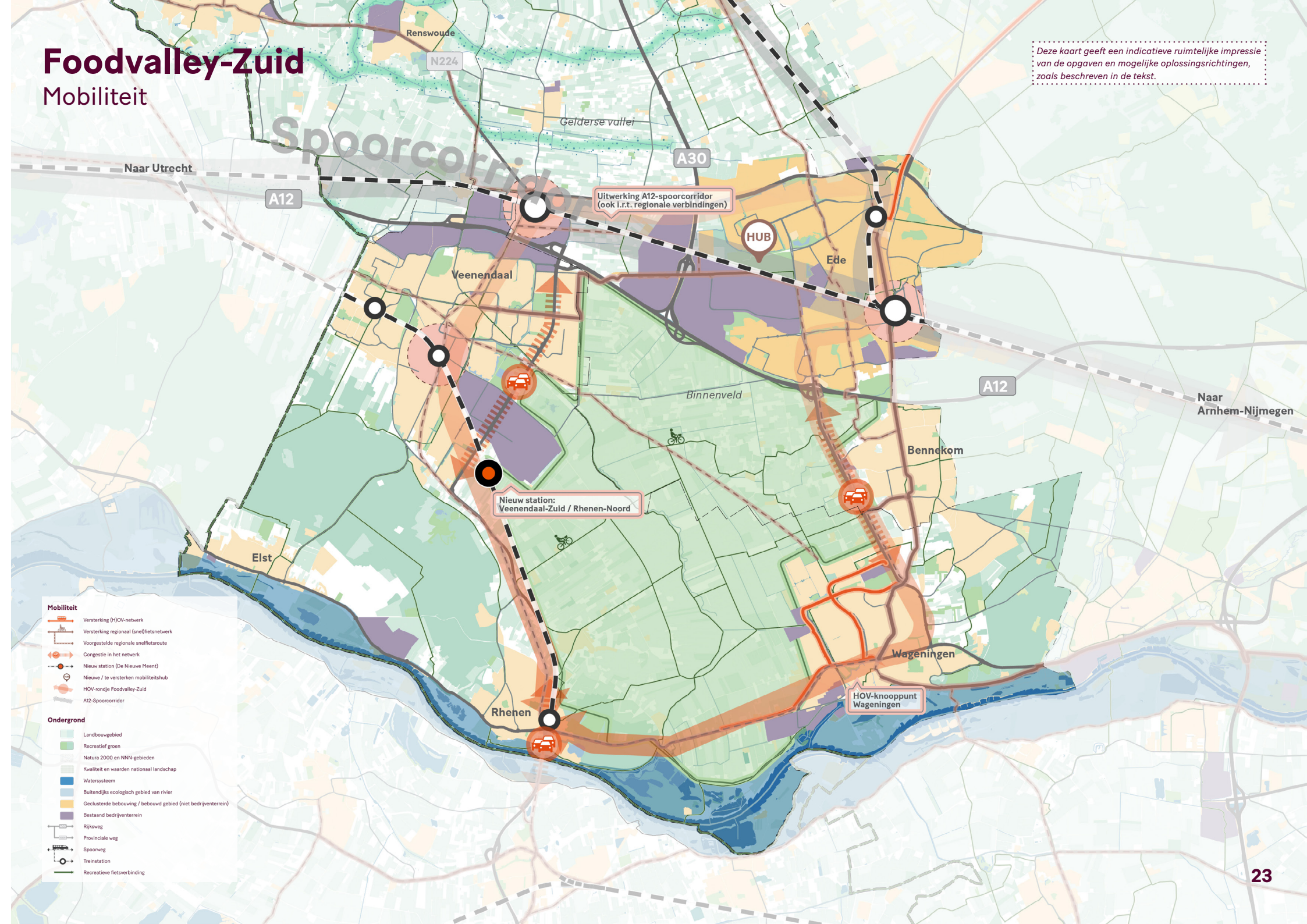
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Zuid

## Mobiliteit

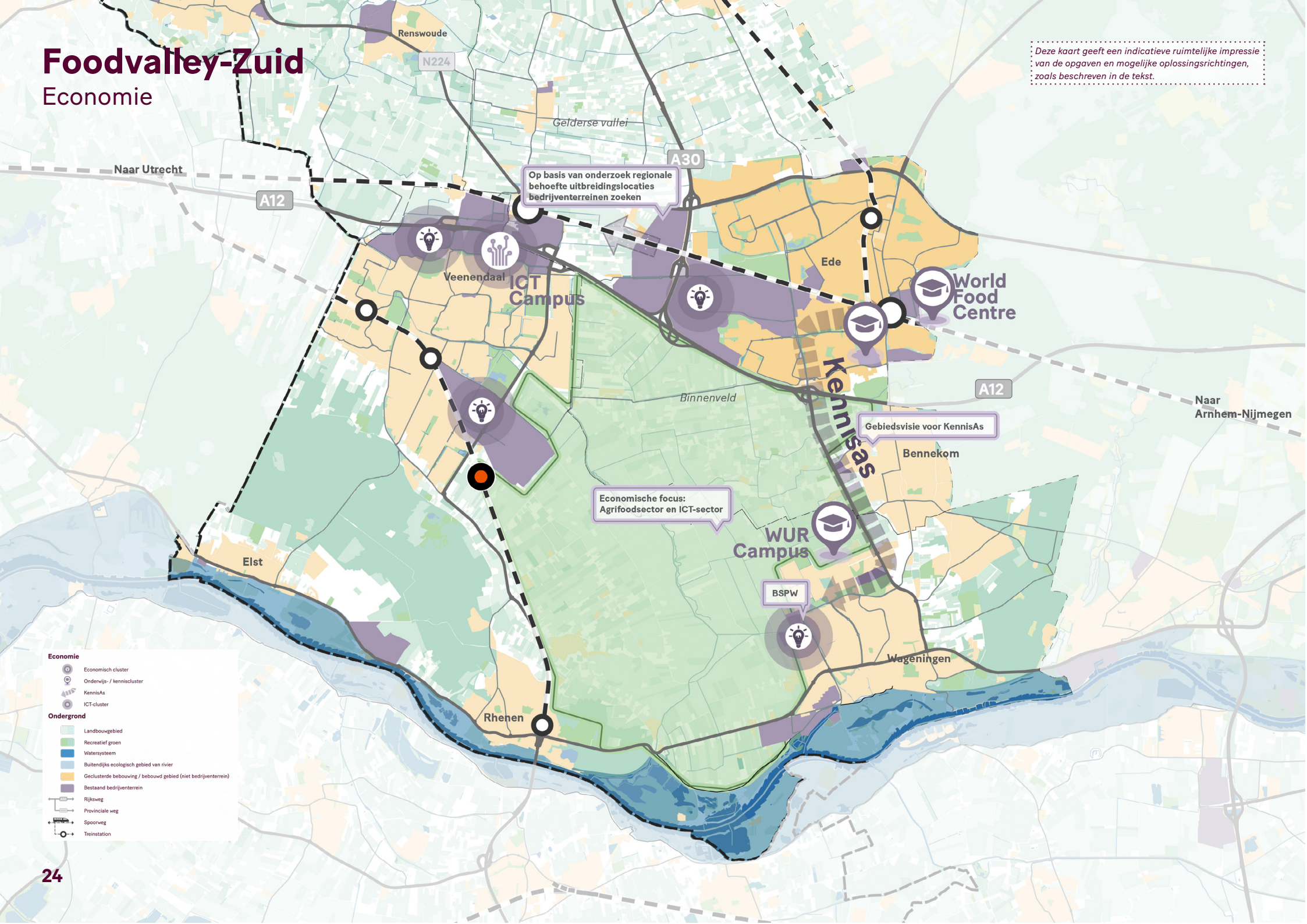
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Zuid

## Economie

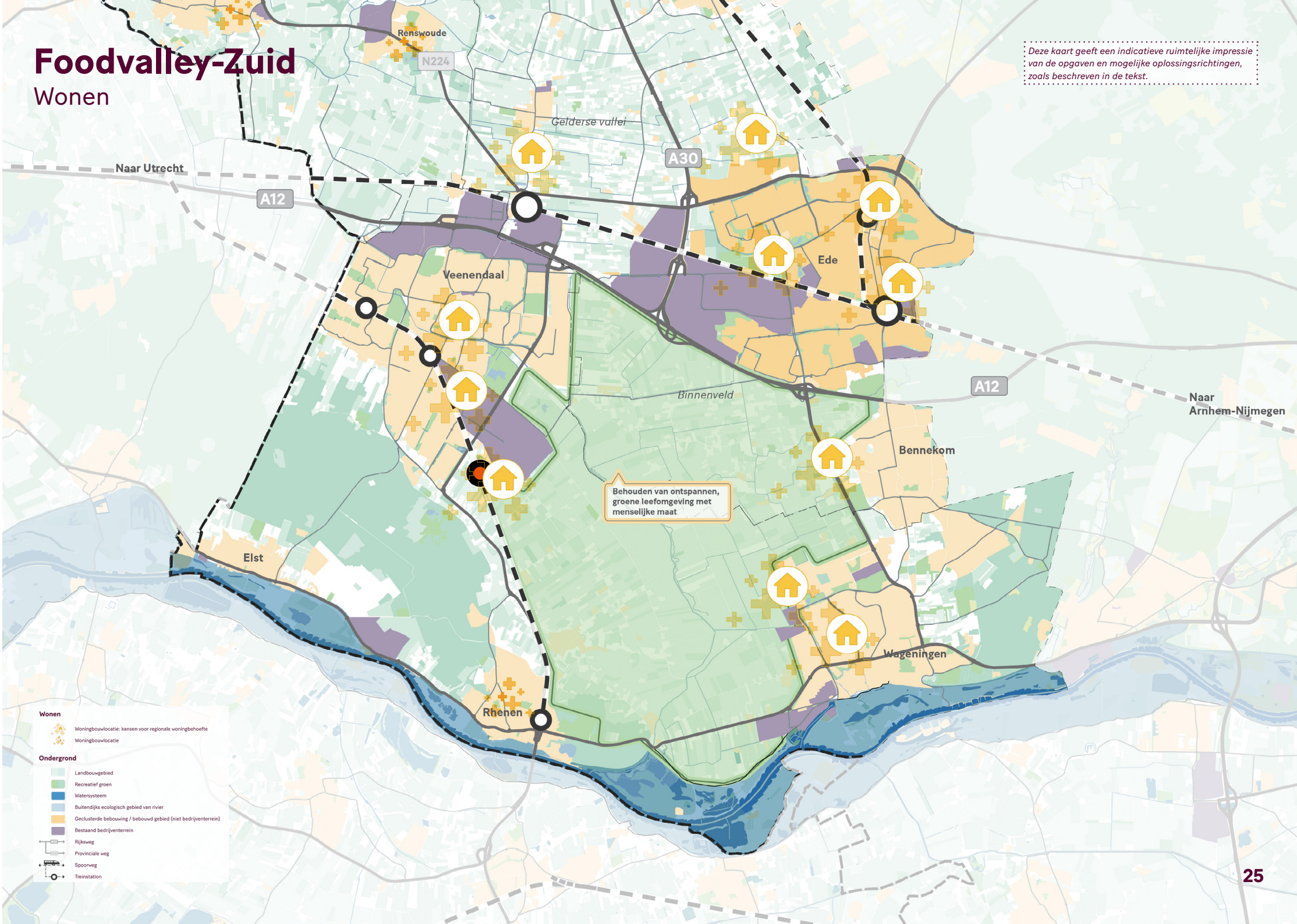
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Zuid

## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Nijmegen-West

Provincie Gelderland, Waterschappen, gemeenten Nijmegen, Beuningen, Berg en Dal, Druten, Heumen, Mook en Middelaar, Wijchen

**Positionering van het sleutelgebied in de Groene Metropool**

Nijmegen en omgeving is één van de 'polycentrische polen' in de Verstedelijkingsstrategie. De ambitie van de regio is zich nog verder te ontwikkelen als Groene Metropoolregio van nationale én internationale betekenis, als circulaire topregio van ons land en Europa. Nijmegen speelt hierin een sleutelrol. De verwevenheid van wonen, werken en voorzieningen (o.a. kennisinstellingen) moet zorgen voor een ondernemend en innovatief ecosysteem voor het MKB en (inter)nationale onderscheidenheid op de clusters Health & High Tech. Door de goede verbinding met de andere polen en met de kernen om Nijmegen heen ontstaat een stevig netwerk. In Nijmegen-West bevinden zich de belangrijke binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen in het kader van de NOVI en de Woondeal: het Stationsgebied en de Kanaalzone-Zuid. Beide ontwikkelingen die onderdeel uitmaken van de verstedelijkingscorridor Nijmegen-Beuningen-Wijchen-Malden dragen tot 2040 bij aan een toename van 15.000 woningen en de groei van een gelijk aantal extra banen. Het sleutelgebied Nijmegen-West omhelst de binnenstedelijke ontwikkeling in de stad Nijmegen en de randvoorwaardelijke opgaven die hier voor nodig zijn op het gebied van mobiliteit, wonen, leefomgeving en economie.

**Belangrijkste integrale onderzoeksvraag m.b.t. 'Meer landschap, meer stad'**

In de Verstedelijkingsstrategie streven we ernaar om deze groei binnen de huidige stad te laten plaatsvinden. Het mes snijdt op deze manier aan twee kanten, want zo kan er ook werk gemaakt worden van de ambitie om het landschap te versterken. Met de groei en verdichting in de stad willen we ook het voorzieningenniveau versterken. Een belangrijke uitdaging daarbij is het bereikbaar houden van de stad. Door functiemenging en slimme combinaties blijft de stad (en de omliggende regio) aantrekkelijk om te wonen, werken en verblijven. Het groen komt van buiten de stad als aders de stad in. Op regionaal en (inter)nationaal schaalniveau zijn de binnenstad, de Novio Tech Campus en Campus Heyendaal belangrijke economische dragers en bieden ze kansen voor innovatie en groei van werkgelegenheid.

**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

*Leefomgeving*

We gaan de stad verdichten en het ruimtegebruik intensiveren. De kwaliteit van de groenblauwe structuren en groengebieden in de stad wordt hierdoor steeds belangrijker voor bewoners en bezoekers van de stad. Door het natuurlijk systeem robuuster te maken kunnen we de negatieve effecten van klimaatverandering minimaliseren. Samenwerking tussen de gemeenten Heumen, Wijchen, Beuningen en Nijmegen kan in de zone ten westen van de A73 leiden tot een tweetal metropolitane landschapsparken en biedt bewoners een aantrekkelijk uitloopgebied. Het gaat om het gebied tussen Beuningen en Nijmegen en tussen Malden/Heumen en Nijmegen. Tevens bieden deze parken ruimte voor biodiversiteit in combinatie met energieopwekking en kunnen we de gevolgen van de klimaatverandering opvangen. Er ontstaat een aantrekkelijke groene verbinding die zich uitstrekt tussen de bossen in Berg en Dal via de Overasseltse en Hatertse vennen in Heumen tot aan de Waaluiterwaarden tussen Weurt en Beuningen.

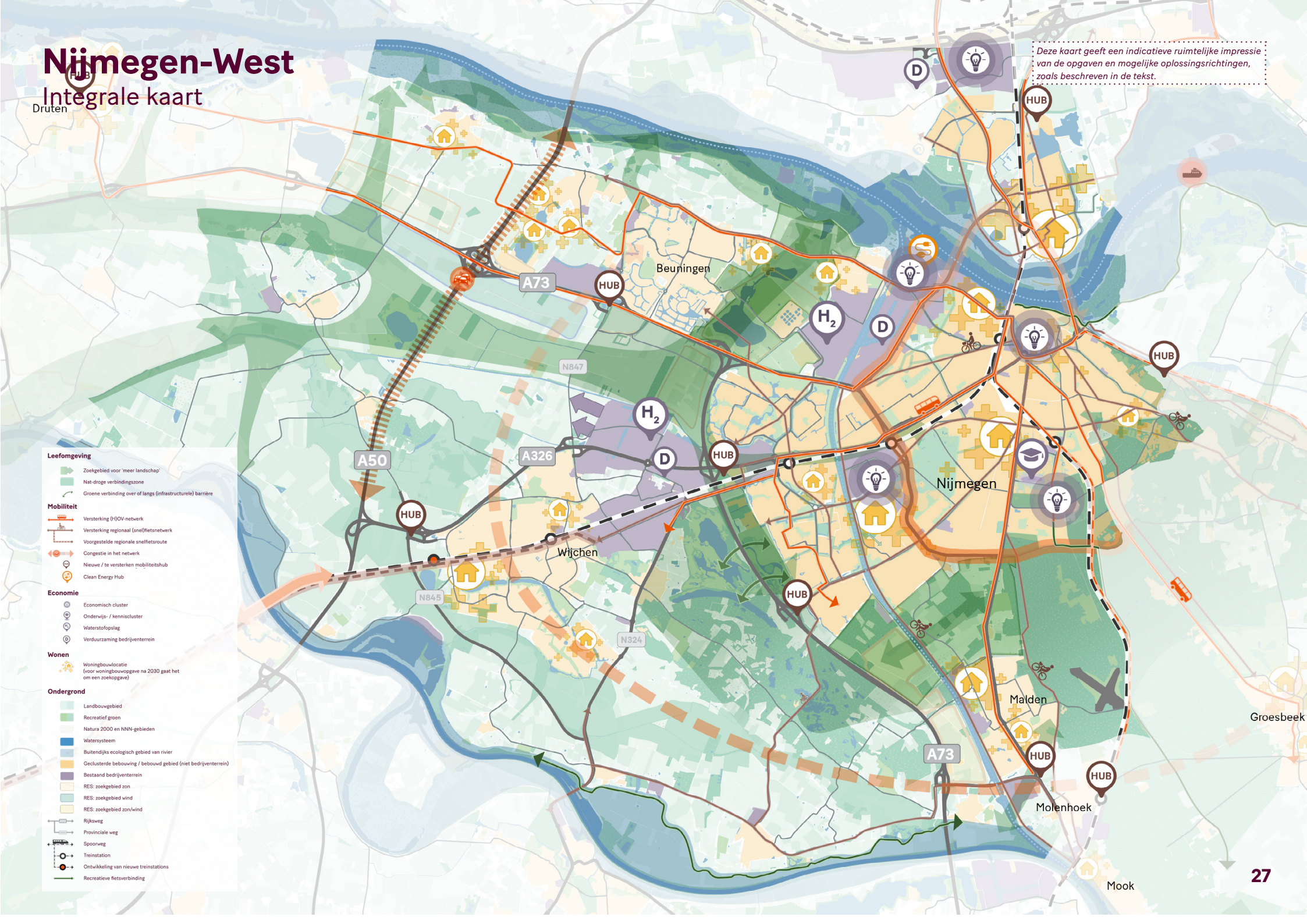
*Wonen*

Nijmegen bouwt tot 2030 in de Waalsprong nog 6.000 woningen en in het Waalfront 1.500 woningen. In totaal realiseren we rondom het station en in de binnenstad circa 3.000 nieuwe woningen. In de Kanaalzone-Zuid is ruimte voor 6.000 woningen die in een periode van zo'n 15 jaar worden gebouwd. In de wijken rondom het kanaal en in de rest van de stad is er nog capaciteit voor ongeveer 4.500-7.000 woningen. Het aandeel betaalbare woningen dat we realiseren is circa 65%, verdeeld over sociale en middeldure

# Nijmegen-West

## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



huur en betaalbare koop. De grootte van de ontwikkelgebieden biedt kansen voor combinaties tussen wonen en werken. Elk gebied heeft zijn eigen karakteristieken en kwaliteiten hetgeen kansen biedt voor verschillende vormen woon-werk- en werk-woonmilieus.
Cruciaal is de transformatie van de gebieden Centrum / Stationsgebied/ Waalfront en Kanaalzone-Zuid. Hier zal een transformatie plaatsvinden naar wonen en werken en wordt een vitaal stadsdeel gebouwd dat zorgt dat aanwezige barrières worden geslecht. Binnen de groeiopgave wordt gewerkt aan gemengde wijken met een goede mix van woningtypen en woonvormen die passen bij de leefwijzen en behoeften van mensen. De Kanaalzone-Zuid biedt naast een flinke toevoeging aan de woningvoorraad ook kansen om een stap te zetten naar meer vitaal en verbonden Nijmegen-West. In Winkelsteeg is met de bouw van 500 tijdelijke woningen een langjarige gebiedstransformatie met onder meer 4.000 woningen gestart. Naast de nieuwe plekken voor woningbouw, versterken we de wijken rondom het kanaal met voorzieningen en werkfuncties (Neerbosch-Oost, Lindenholt, Dukenburg, Hatert). Dit gebeurt vooral in het stadsdeel Dukenburg. Een stadsdeel met wijken uit de jaren '60 en '70, waarbij vraagstukken spelen op het gebied van leefbaarheid, armoede en gezondheid, en de toekomstbestendigheid van de fysieke inrichting.

*Mobiliteit*
Met een versnelde mobiliteitstransitie borgen we de stedelijke en regionale bereikbaarheid. We streven naar actieve, duurzame en ruimte efficiënte mobiliteit. Nijmegen-West biedt volop ruimte aan voetgangers en fietsers. Met een sterk openbaar vervoer- en fietsnetwerk houden we de stad en regio leefbaar en bereikbaar. De focus ligt op fiets en openbaar vervoer. We werken ook aan het versterken van deelmobiliteit en Mobility as a service (MaaS).
Transitie naar elektrisch rijden is voor Nijmegen een grote uitdaging. Daarnaast willen we hubs ontwikkelen aan de stadsranden, als schakel tussen stedelijke en regionale mobiliteit. We verdichten onze stad vooral rond de openbaar vervoersknopen. Station Nijmegen en station Heyendaal worden gerenoveerd en station Dukenburg is in beeld voor vernieuwing. Het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) gaat de treinverbinding Schiphol-Nijmegen verbeteren. Om dit mogelijk te maken, is een volledige renovatie van het station Nijmegen Centraal naar een innovatieve hub met een hoge verblijfskwaliteit noodzakelijk. Tegelijkertijd zorgen de elektrificatie van de Maaslijn Nijmegen-Roermond en de renovatie van station Heyendaal voor een betere toestroom naar campus Heyendaal. Op deze stationslocaties (inclusief Station Goffert en station Lent) streven we naar verdichting van wonen, werken, onderwijs en dienstverlening in combinatie met een multimodaal vervoersknooppunt, waarbij we de nadruk leggen op fiets- en OV-gebruik. Vooruitlopend op de verdere verstedelijking wordt onderzocht of er een hoogwaardige openbaar vervoerverbinding naar Druten/ Beuningen gerealiseerd kan worden. Ook andere HOV-corridors verdienen aandacht net als fietsroutes en een aantal andere regionale bereikbaarheidsopgaven.

*Economie*
De regionale verstedelijkingsopgave biedt kansen voor economische groei. We hebben als stedelijk knooppunt een mooie uitgangspositie met een ondernemend en innovatief ecosysteem voor het MKB en de onderscheidende clusters Health & High Tech. Ook ligt er een uitdaging om het aantal banen in de stad te laten groeien, zodat er voor alle inwoners kansen zijn om te werken. Door in Nijmegen–West te investeren in uitstraling, kwaliteit en ruimte voor bedrijvigheid, werken we aan de economische groei van de stad en de regio. We investeren in de binnenstad, in kwalitatieve en gevarieerde werkmilieus voor het MKB en het versterken van de campussen als dé plek voor innovatie en nieuwe bedrijvigheid in Health en Hightech. De benodigde ruimte voor een goed vestigingsklimaat vinden we door nieuwe werklocaties te ontwikkelen en bestaande locaties te herstructureren, te intensiveren of te transformeren. In de stationsomgeving creëren we ca. 15.000-20.000 m2 aan ruimte voor

kantoren, hotels, winkels en maatschappelijke voorzieningen. De binnenstad is onderdeel van de binnenstedelijke herstructureringsopgave. De binnenstad is in de regio een belangrijk economisch cluster. De regionale functie van de binnenstad is groot en divers door de aanwezigheid van winkels, horeca, cultuur, evenementen, dienstverlening en haar functie als 'place to meet' voor de sector vrije tijdseconomie. Momenteel is het nog moeilijk te zeggen wat de effecten van de corona-maatregelen op de retail- en horecabedrijven in de binnenstad zullen zijn. Met de ontwikkeling van het Valkhofkwartier, investeringen in de openbare ruimte en het Vlaamskwartier geven we belangrijke impulsen aan de binnenstad.

De economische functie van Winkelsteeg wordt de komende jaren verder versterkt. Economisch kan Winkelsteeg meer van zijn centrale ligging profiteren met een nieuwe profilering, meer gericht op functies voor en in de stad. Winkelsteeg versterkt daarmee het voorzieningenniveau in dit deel van de stad. Er wordt ingezet op meer arbeidsintensieve bedrijvigheid wat meer banen betekent voor de omliggende wijken, de stad en regio. Verder is het behouden en versterken van bedrijventerreinen in de nabijheid van de woonwijken een belangrijke opgave. In het sleutelgebied willen we onderzoeken wat de behoefte is aan werklocaties, waaronder bedrijventerreinen, kantoren en perifere detailhandel, en wat deze behoefte in ruimtelijke zin betekent. Aan het Winkelcentrum Dukenburg kunnen culturele functies en de mogelijkheid voor flexibele werkplekken worden toegevoegd en circa 500 woningen. In dit project werken verschillende partners (private en publieke partijen) samen.

In Nijmegen-West liggen verschillende havens en logistieke terreinen, die belangrijke schakels en knooppunten vormen in het economisch functioneren van de stad en regio. We willen het vervoer via water verschonen en modal shift van weg naar water en spoor bevorderen. Op het gebied van logistiek werken we aan de implementatie van zero-emissie stadslogistiek. Hierbij stimuleren we niet alleen het verschonen, maar ook het bundelen van vervoer zodat minder logistiek de stad in rijdt. Logistieke stadsrandhubs zijn hiervoor nodig, bijvoorbeeld op het ENGIE terrein en De Grift. Deze locaties zijn ook kansrijk voor de ontwikkeling van Clean Energy Hub's. Hierbij onderzoeken we de kansen voor een laadstation voor het laden van batterijcontainers voor de binnenvaart (Energy transhipment hub), waterstof opslagmogelijkheden en/of tankstation, LNG-tankstations en (snel-)laadpunten voor elektrische vrachtwagens.

**Aanzet voor oplossingsrichtingen met bijbehorende onderzoeksagenda**

De binnenstedelijke ontwikkeling is complex door de hoge dichtheden, de verschillende ambities die samenkomen, uitdagingen op het vlak van infrastructuur en parkeren en hoge tijdelijke kosten voor o.a. bouwlogistiek. Bij binnenstedelijke ontwikkeling zijn er vaak relatief hoge verwervingskosten, omdat veel gronden al een stedelijke functie kennen, mogelijke saneringsrisico's samenhangend met eerdere economische activiteiten en eventuele hindercontouren met betrekking tot onder andere veiligheid, geluid en geur. Er is dus sprake van hoge ontwikkelkosten en tegelijkertijd is er behoefte aan betaalbare woningen. De opgaven op het gebied van duurzame mobiliteit, duurzaamheid, klimaatadaptatie en circulair, natuur-inclusief en aardgasvrij bouwen zijn aanzienlijk. Hoe kunnen we zorgen voor duurzame mobiliteit en voorkomen dat het wegennet volloopt? Welke fietsverbindingen en ov-verbindingen en hubs zijn daarvoor het meest effectief? Er wordt ingezet op betere verbindingen en prettigere routes voor voetgangers en fietsers. Om de wijken en het landschap beter met elkaar te verbinden zijn deze routes essentieel. Tegelijkertijd levert de binnenstedelijke ontwikkeling dilemma's op in een compacte stad: bijvoorbeeld op het gebied van luchtkwaliteit en energieverbruik. Het vergt nader onderzoek hoe deze ambities haalbaar gemaakt kunnen worden.

Ook de voorzieningen die nodig zijn voor sociaaleconomische versterking van de leefbaarheid vragen om extra investeringsruimte en om het slim koppelen van opgaven. Hoe verdicht je de stad zodanig dat er ook nog plek is voor groen, recreatie/ontspanning en klimaatadaptatie? De focus ligt op twee metropolitane stadsparken buiten de stad en op maatregelen in de stad zelf om deze groen, gezond en klimaatadaptief te maken.
Een goede balans is nodig tussen industrie en wonen. Hoe behouden en versterken we schone bedrijvigheid? Dit vraagstuk moet in bredere context worden bekeken. De Verstedelijkingsstrategie en de gevolgen van de coronacrisis vragen om een meerjarig plan van aanpak voor de herstructurering van binnenstad.

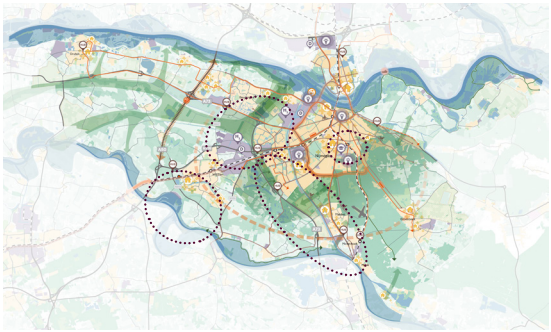
In Nijmegen-West onderscheiden we een viertal onderzoeksgebieden waar we als eerste mee aan de slag willen gaan. Dit zijn Wijchen-West, de zone tussen Beuningen en Weurt/Nijmegen, de Kanaalzone in Nijmegen en Heumen, en de stationsomgeving Nijmegen Centraal (zie figuur 1). In deze onderzoeksgebieden komen meerdere bouwstenen uit de Verstedelijkingsstrategie bij elkaar en is ook een urgentie om koers te bepalen.

Hieronder worden drie van de vier gebieden toegelicht. Wijchen-West staat bij het deelgebied Rijk van Nijmegen omschreven (zie p. 74).

*Zone tussen Beuningen, Nijmegen-Weurt en Wijchen*
We gaan de stad en dorpen verdichten en het ruimtegebruik intensiveren. De kwaliteit van de groenblauwe structuren en groengebieden wordt hierdoor steeds belangrijker voor bewoners. Door het natuurlijk systeem robuuster in deze zone (van oeverwallen, komkleigebied en uiterwaarden) te maken kunnen we de negatieve effecten van klimaatverandering minimaliseren. Samenwerking tussen de gemeenten Wijchen, Beuningen en Nijmegen kan in de zone leiden tot een aantrekkelijk landschapspark en biedt bewoners een aantrekkelijk uitloopgebied. Ook biedt dit landschapspark ruimte voor biodiversiteit in combinatie met energieopwekking en kunnen we de gevolgen van de klimaatverandering opvangen (waterberging).

*Kanaalzone Nijmegen en Malden*
Zowel in Nijmegen als Heumen spelen er veel ontwikkelingen langs het kanaal. In Heumen wordt in de kern gebouwd aan het kanaal, maar wordt ook de groene functie van het kanaal versterkt en de zone tussen de Malden en Nijmegen versterkt als groengebied en voor de landbouwtransitie. Ook zijn er kansen voor de energietransitie. Op het gebied van mobiliteit wordt er gezocht naar een regionale Hub en worden fiets en HOV-functie versterkt.  De Kanaalzone biedt in Nijmegen naast een flinke toevoeging aan de woningvoorraad ook kansen om een stap te zetten naar meer vitaal en verbonden Nijmegen-West. Naast de nieuwe plekken voor woningbouw, versterken we de wijken rondom het kanaal met voorzieningen en werkfuncties. In combinatie met het versterken van de groenblauwe structuren langs het kanaal en de zone tussen Heumen en Nijmegen liggen hier kansen om de bouwstenen/opgaven uit de Verstedelijkingsstrategie te verzilveren.

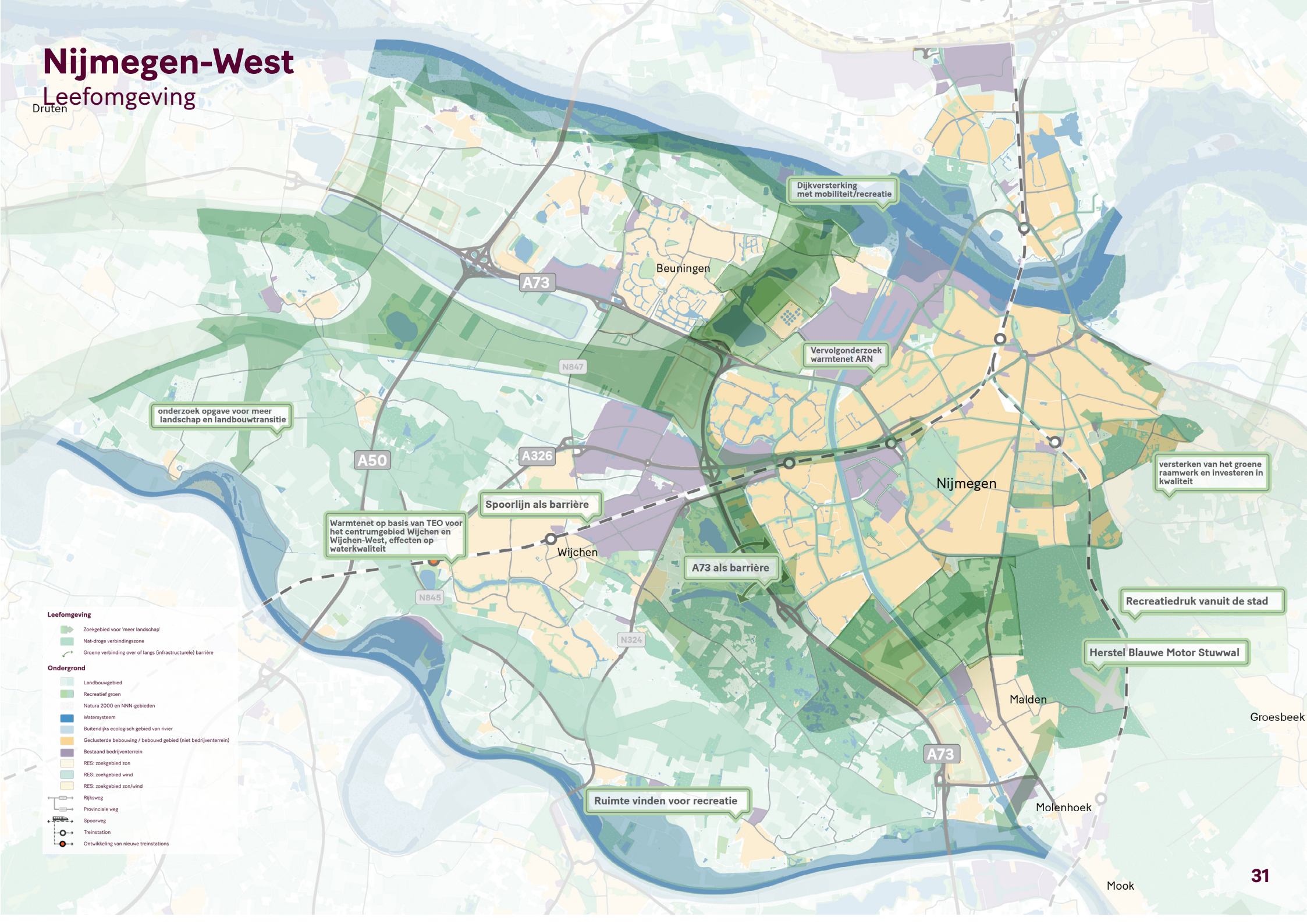
*Nijmegen Stationsgebied*
De komende jaren wordt het Nijmeegse stationsgebied vernieuwd. Hat station vervult een regionale functie. Het Rijk, provincie Gelderland, gemeente Nijmegen en NS investeren samen in Stationsgebied Nijmegen om het om te vormen tot een aantrekkelijke plek waar reizen, wonen, werken, winkelen en recreëren samenkomen.  Aan de westzijde komt een nieuwe entree en wordt een nieuw gebied met woningen en maatschappelijke functies ontwikkeld. Rondom het station komen nieuwe woningen om tegemoet te komen aan de woningnood. Het Stationsgebied Nijmegen wordt ook groener en duurzamer.



*Figuur 1: onderzoeksgebieden in Nijmegen-West / Rijk van Nijmegen*

# Nijmegen-West

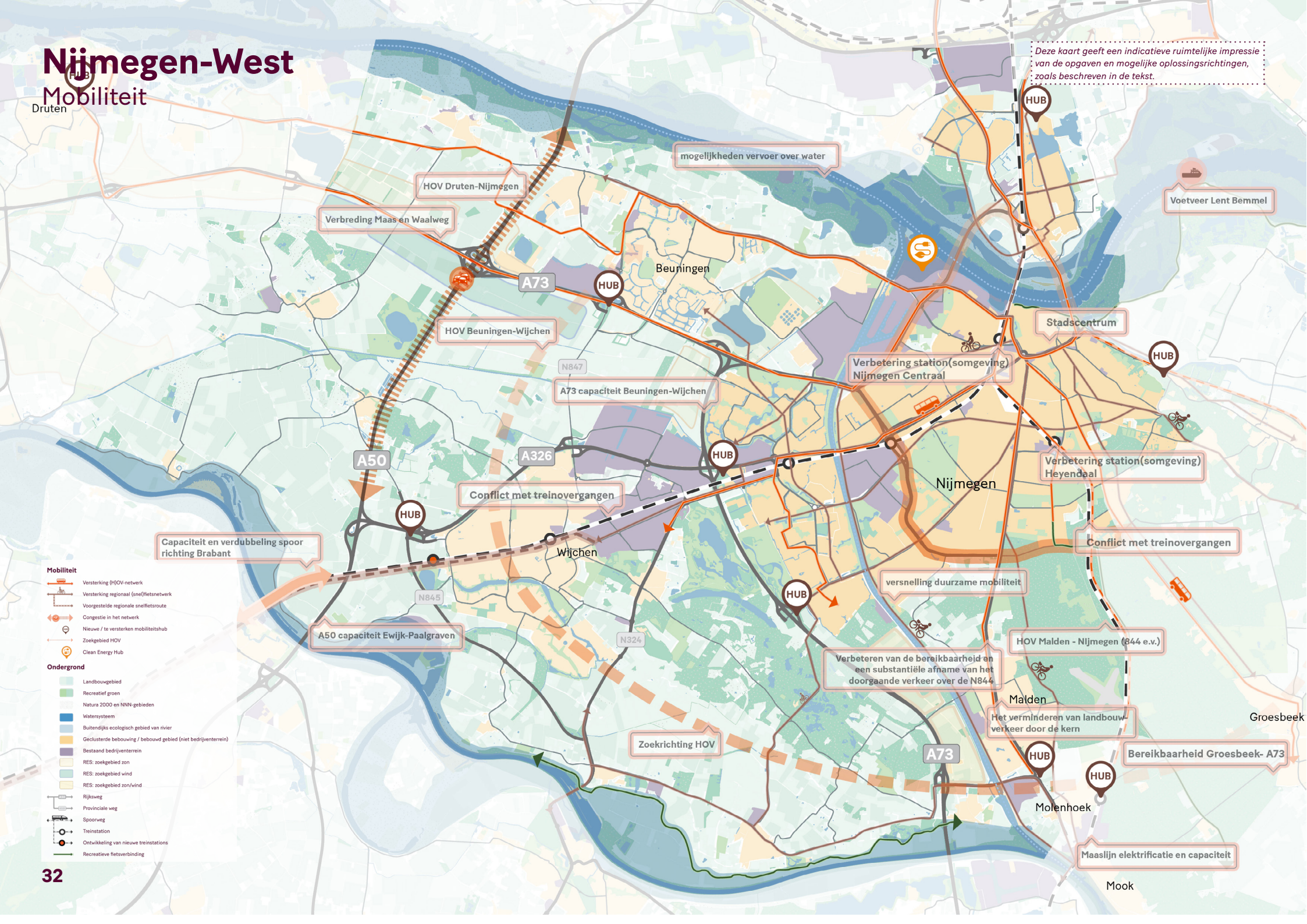
## Leefomgeving



# Nijmegen-West

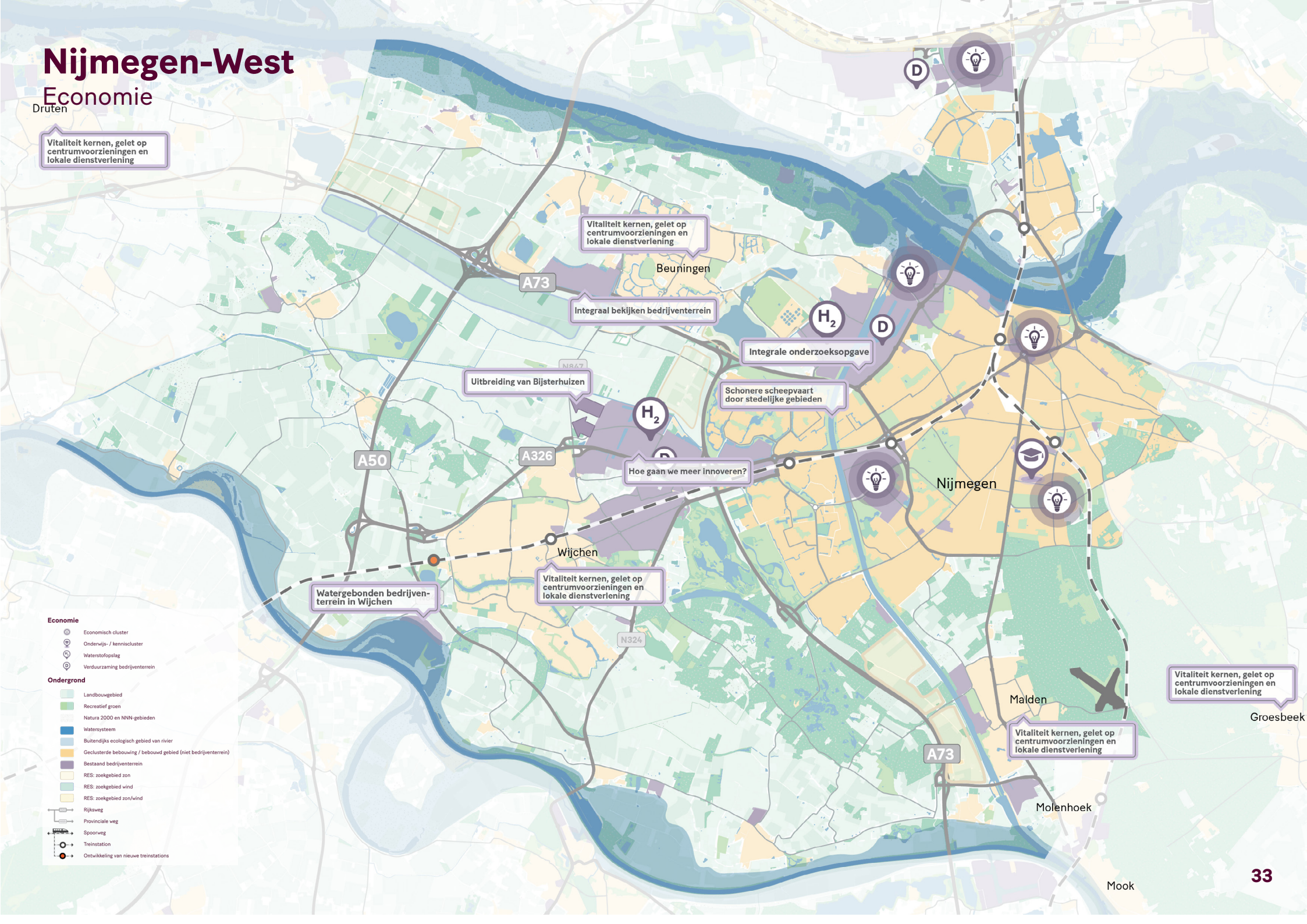
## Mobiliteit

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Nijmegen-West

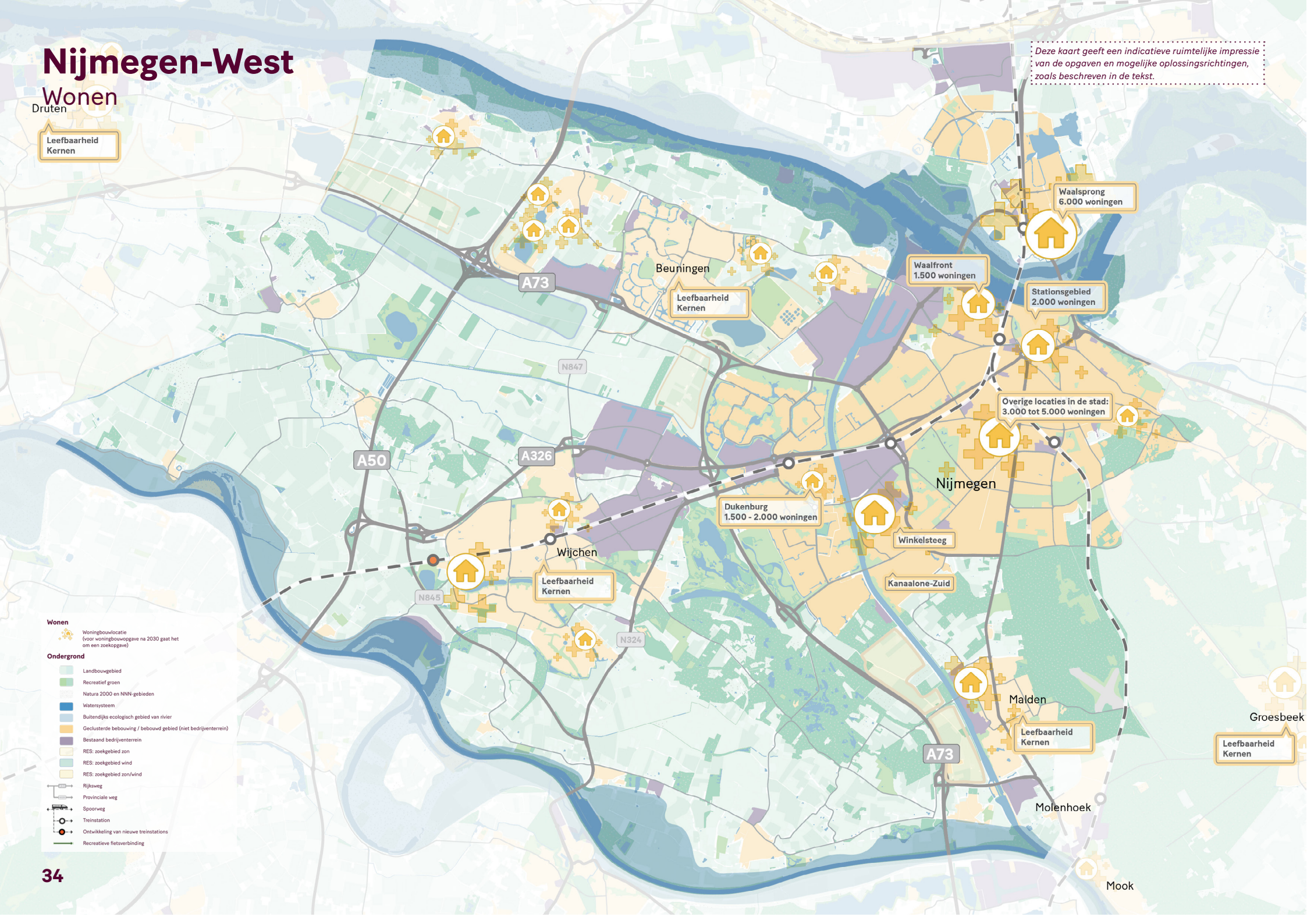
## Economie



# Nijmegen-West

## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Noord

Provincie Gelderland, Waterschappen, gemeenten
Barneveld, Ede, Nijkerk, Renswoude, Scherpenzeel

**Positionering van Foodvalley-Noord in Midden Nederland**

Foodvalley-Noord is gelegen in het noordwesten van het gebied van de Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley en beslaat het grondgebied van de gemeenten Nijkerk, Barneveld, Scherpenzeel en het landelijk gebied van de gemeente Ede ten noorden van de kern Ede. Dit deelgebied is door de ligging meer georiënteerd op Amersfoort, waarmee het nauwe banden heeft. Aan de oostkant grenst dit gebied aan de Veluwe. In het zuiden ligt het meer verstedelijkte gebied van Ede-Wageningen en Veenendaal, waarmee Foodvalley-Noord een grote ruimtelijke en economische samenhang heeft door de belangrijke agrifoodsector.

Dit gebied midden in de Gelderse Vallei kent een groot aantal grotere en kleinere kernen, waarvan Barneveld en Nijkerk de grootste en meest verstedelijkte plaatsen zijn. In totaal kent dit gebied ca. 140.000 inwoners met een relatief jonge bevolking en stevige eigen groei.
Het deelgebied kent een grote en belangrijke agrarische sector met veel daaraan gerelateerde bedrijvigheid en kennisinstellingen zoals het Poultry Expertise Centre en de Foodacademy Nijkerk. De maakindustrie en logistiek zijn sterk vertegenwoordigd.
Het landschap is aantrekkelijk en afwisselend met open landbouwgebieden enerzijds en meer besloten gebieden met landgoederen anderzijds. Kenmerkend voor dit gebied zijn ook de beken die vanaf de Veluwe in westelijke richting stromen.
De centrale ligging in het midden van het land grenzend aan de oostelijke Randstad met het aantrekkelijke landschap maakt dit gebied tot een interessant woongebied. Ook de verbindingen via ondermeer de A1, A28, A30, de Valleilijn en de spoorlijnen Utrecht-Zwolle / Amersfoort-Apeldoorn dragen hieraan bij.

Foodvalley-Noord kent door deze ligging die zorgt voor een overloop vanuit de Randstad, gecombineerd met een forse eigen groei een grote kwalitatieve en kwantitatieve woningbouwopgave (12.500 woningen tot 2040). Er is sprake van zeer goede condities voor bedrijvigheid. De verstedelijkingsdruk, de landbouwtransitie in een zeer veedicht gebied en de benodigde natuurversterking hebben in de toekomst een grote ruimtelijke impact op de leefomgeving in dit gebied.

**Integrale onderzoeksvraag**

Het deelgebied Foodvalley-Noord ligt voor een groot deel – gemeenten Nijkerk en Barneveld – in twee regio's met een eigen Verstedelijkingsstrategie: de Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen en Foodvalley én het Ontwikkelbeeld van de regio Amersfoort. De achterliggende principes van verstedelijking in beide documenten komen terug in de gebiedsuitwerking Foodvalley-Noord.
Centrale vraag voor dit deelgebied is hoe de verbinding kan worden gelegd tussen enerzijds de verstedelijkingsopgave en anderzijds de urgente opgaven in het landelijk gebied van de Gelderse Vallei (landbouwtransitie, stikstofopgave, de groenblauwe opgave), zodat deze elkaar wederzijds gaan versterken? Wat is nodig, ambtelijk en bestuurlijk, om met vier gemeenten, twee provincies, het waterschap en de betrokken ministeries te werken aan een samenhangende en haalbare ruimtelijke aanpak. En hoe verbinden we kansen en opgaven op een slimme manier met elkaar?

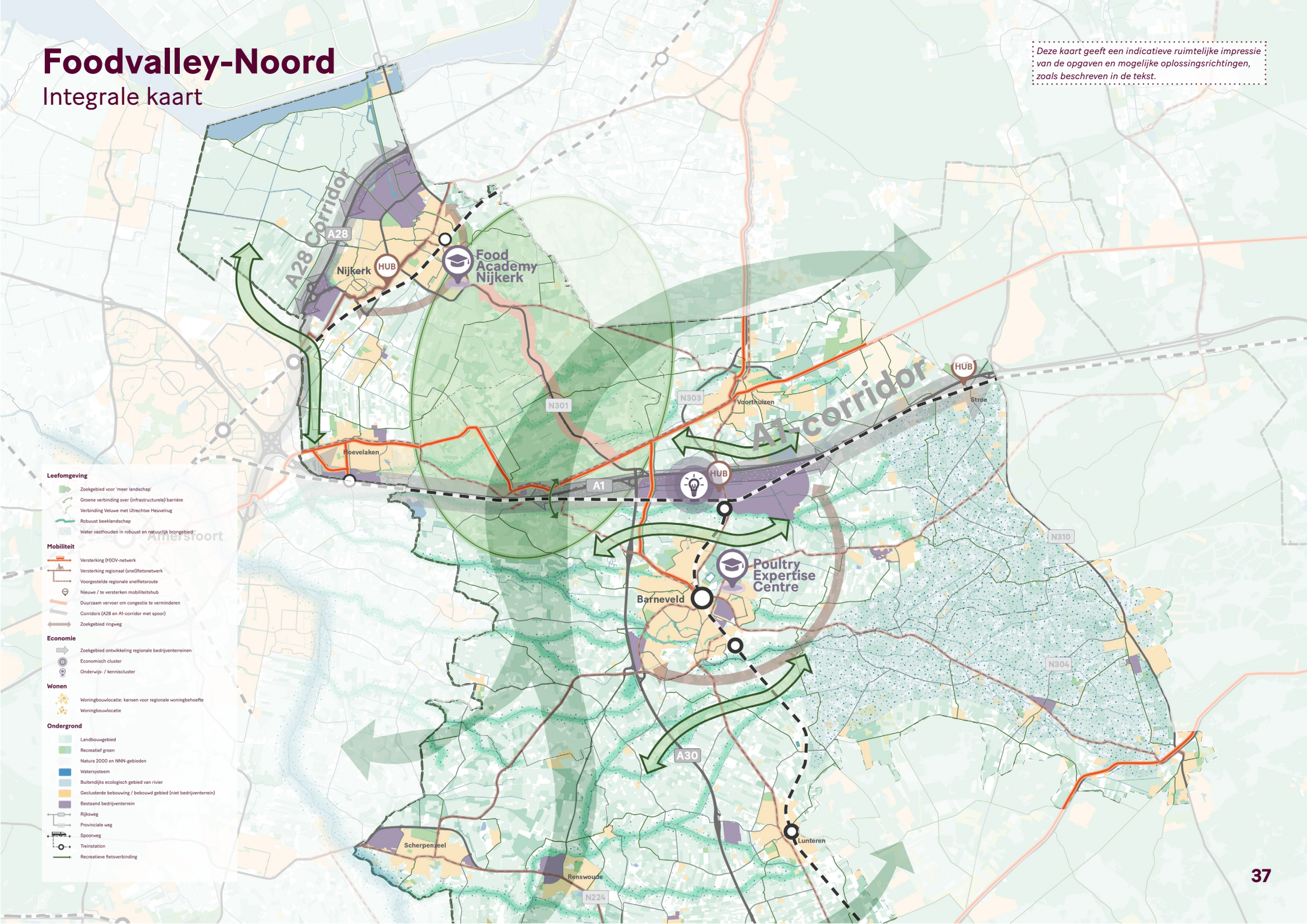
**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

Het is belangrijk te beseffen dat de opgaven onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Dat maakt dat ook de oplossingen integraal bij elkaar horen. Zo is bijvoorbeeld het realiseren van het grote aantal woningen niet mogelijk zonder versterking van de mobiliteit.

# Foodvalley-Noord

## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



*Leefomgeving: een robuust beekdallandschap met ruimte voor recreatie en groene verbindingen en een toekomstbestendige natuurinclusieve landbouw*
Foodvalley-Noord heeft de hoogste veedichtheid in Nederland boven de rivieren. Duidelijk is dat de wijze waarop nu met voedselproductie en voedsel wordt omgaan, zijn tol eist van bodem, water en natuur (biodiversiteit) en van de gezondheid van mensen. Ook economisch loopt het systeem tegen zijn grenzen aan. Mede vanuit de stikstofcrisis is het duidelijk: niet alles kan overal. De opgaven op dit vlak zijn groot: enerzijds gaat het om het in balans brengen van het natuurlijk systeem (bodem, water, biodiversiteit), anderzijds om de ontwikkeling naar een toekomstbestendig en multifunctioneel (sociaal en economisch) landschap, inclusief een gezond en circulair voedselsysteem. Dat vraagt meer ruimte en deels ook andere invulling van de gronden en erven met vrijkomende agrarische bebouwing (VAB), als gevolg van de afname van agrarische bedrijven. Dit krijgt een eigen gebiedsgerichte en integrale aanpak via het Regionaal Perspectief Landelijk Gebied (RPLG), dat de regionale vertaling vormt van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).

Dat moet samen op gaan met de verstedelijkingsopgave. Immers de verstedelijkingsopgave maakt in dit gebied nodig dat er ook ruimte komt voor recreatieve uitloopgebieden, groene buffers tussen de kernen, een robuust en klimaatbestendig beekdallandschap (KRW-proof), ruimte voor de energietransitie en nieuwe drinkwaterwinning. Dat kan schuren op plaatsen, zeker waar kernen naar elkaar toegroeien en bedrijventerreinen verder ontwikkeld worden. Al deze ruimteclaims maken keuzes noodzakelijk, maar door een zo multifunctioneel mogelijk gebruik kunnen we ook ruimte besparen. Het uitbreiden of toevoegen van functies aan het landelijk gebied kan nieuwe kansen bieden aan ondernemers in het landelijk gebied.

*Mobiliteit: een toekomstbestendig mobiliteitssysteem passend bij het gebied gericht op het bereikbaar houden van de regio*
Uit de Mobiliteitsanalyse blijkt dat de capaciteit van de A1-corridor, de A28, de A30 en de Valleilijn onvoldoende is gelet op de blijvende groei langs deze ontwikkelassen. De verdere verstedelijking van ook Amersfoort, Apeldoorn, Utrecht en Zwolle heeft consequenties voor de belasting van het wegen- en spoornetwerk langs deze corridors (stapeleffect).

Foodvalley-Noord heeft een sterke functionele samenhang met de regio Amersfoort. Voor de toekomst van kernen als Nijkerk en Hoevelaken als ontwikkellocaties is het van belang te investeren in verdere integratie op mobiliteitsvlak met de regio Amersfoort. De versterking van de samenhang met de rest van Foodvalley is echter ook belangrijk, omdat deze nu via de N301 onder de maat is. Verder vormt het onderliggende wegennetwerk in de kernen Nijkerk en Barneveld (ook na optimalisatie) en de N224 ter hoogte van Renswoude, Scherpenzeel en Woudenberg een aandachtspunt voor de autobereikbaarheid. Voor het openbaar vervoer ontstaan knelpunten op de Valleilijn tussen Barneveld en Ede-Wageningen en tussen Barneveld en Apeldoorn door het feit dat station Barneveld-Noord niet is aangetakt op de A1 spoorcorridor.

Het autogebruik in Foodvalley-Noord is traditioneel hoog en dat blijft naar verwachting ook zo. De opgave is om dit type mobiliteit waar mogelijk in te perken en schoner te maken en passend te accommoderen ook rekening houdend met natuur. Met name op die locaties waar de groei zich concentreert is de opgave om combinaties te vinden met andere vervoersmogelijkheden.
De overige kernen vragen een eigen aanpak met focus op automobiliteit.

Opgave is het aandeel van (elektrische) fietsen en openbaar vervoer te verhogen, zowel voor bestaande kernen als potentiële nieuwe ontwikkellocaties. Dat in de wetenschap dat het een steeds grotere uitdaging wordt om ook voor kleinere kernen en het buitengebied voldoende openbaar vervoer te bieden. De ontsluiting op

OV behoeft verbetering gelet op de groei en toenemende vraag (o.a. onderwijs). Dat vraagt ook om verbeteringen van het (recreatieve) (snel) fietsnetwerk zoals richting Amersfoort.

*Economie: uitbouw van het Foodcluster met een sleutelrol voor de Harselaar en transformatie van het landelijk gebied met een toekomstbestendige agrarische sector*
Het ondernemerschap en de werkgelegenheid zijn groot en divers met vooral food gerelateerde bedrijvigheid (o.a. Food production cluster Nijkerk), maakindustrie en logistiek. De opgave is om de werkgelegenheid passend en geconcentreerd te laten meegroeien met woningbouw, waarbij het gehele systeem versterkt wordt. Bijzondere aandacht gaat daarbij uit naar de kennisclusters en het versterken van de (fysieke) verbinding tussen onderwijs en bedrijfsleven.

De grote bedrijventerreinen in Foodvalley-Noord, zoals Harselaar en de terreinen in Nijkerk, kennen een zeer intensief bebouwd karakter. Met de ambitie om bedrijventerreinen te vergroenen, klimaatadaptiever en circulair te maken is verder intensiveren een grote uitdaging.
Ook toekomstige uitplaatsingen en transformatie van bedrijven op minder geschikte locaties in de kernen (veevoederbedrijven), leggen een extra claim op de ruimte.

Het landelijk gebied is economisch gezien belangrijk en moet vitaal blijven. Dat vraagt aan de randen van de Veluwe ruimte voor vitale recreatiebedrijven en een agrarische sector die een toekomstbestendige massa heeft. In dat kader wordt de economische betekenis van de sector, de kritische massa, de verdienmodellen en eventuele maatregelen voor een toekomstbestendige sector in kaart gebracht binnen het spoor van het RPLG. Daarnaast zal er in het buitengebied meer ruimte ontstaan voor kleinschalig en divers ondernemen en wonen. Het realiseren van nieuwe toeristisch-recreatieve voorzieningen in de Vallei kan bijdragen aan het verminderen van de druk op de beschermede natuurgebieden van de Veluwe.

*Wonen: concentratie in grote kernen, vitaliteitsopgave voor de kleine kernen*
Zowel in het Ontwikkelbeeld Amersfoort Centraal als in het Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley spelen de kernen Barneveld en Nijkerk een belangrijke rol. Hier ligt een goede basis voor passende (goede maat en schaal) verdichting in regiopoorten (gebieden op 10 minuten fietsafstand van een station) mits het bijbehorende kostenaspect kan worden opgelost en mits voldoende multimodaal ontsloten. Naast verdichting in de bestaande kernen is er meer nodig om de woningbouwopgave aan te kunnen pakken: uitbreidingslocaties. Hierbij is het de uitdaging deze zo goed mogelijk binnen de principes van de strategie te ontwikkelen. Binnen de kernen Nijkerk en Barneveld zijn daartoe goede mogelijkheden.

Voor de overige kernen in de vier gemeenten zoals Scherpenzeel en Wekerom, ligt de opgave in het tegengaan van de verdringing en dus het tenminste bouwen voor de eigen bevolking om daarmee de vitaliteit van de kern te waarborgen. De identiteit van een kern is belangrijk voor de wijze hoe vorm gegeven wordt aan de verstedelijking, maar overal gaat het ook om het groen houden en groener maken van deze kernen, passend meegroeiende voorzieningen, een gezonde leefomgeving en circulair en klimaatadaptief ontwikkelen.
Die opgave heeft de kern Stroe ook, maar we zien ruimte om deze kern meer te laten groeien, zij het beperkt. Dit mits er voorzien kan worden in een multimodale hub, die ook kan dienen als recreatieve poort naar de Veluwe en als ontsluiting van de nabij gelegen defensieterreinen.

**Aanzet voor oplossingsrichtingen, maatregelen en de onderzoeksagenda**

*1. Onderzoek naar mogelijkheden voor inbreiding in kernen en aanpak VAB's*
Foodvalley-Noord heeft een grote woningbouwopgave. De treinstations in Barneveld en Nijkerk bieden kansen voor grootschalige woningbouwlocaties met duurzame mobiliteits-opties. Wel zijn haalbaarheidsstudies nodig naar

de mogelijkheden voor verdichting  inclusief het creëren van ruimte voor 'dagelijks groen', en splitsingsmogelijkheden in deze kernen. Daarnaast willen we kijken naar de inbreidingsmogelijkheden in de kleinere kernen, waar een vitaliteitsvraagstuk ligt, passend bij de identiteit van deze kernen.
Tot slot willen we onderzoek doen naar het potentieel aan uitbreiding van bestaande en toevoeging van nieuwe economische activiteiten in het buitengebied. Dit kan bovendien bijdragen aan nieuwe functies voor de vele VAB's: wat is - rekening houdend met de ontwerpprincipes - daar mogelijk en wenselijk als het gaat om wonen en werken?

*2. Onderzoek en afweging uitbreidingslocaties voor woningbouw*
Om de plancapaciteit tot 2040 op orde te krijgen is het nodig dat we ook op uitbreidingslocaties woningen realiseren. In een verkennend onderzoek willen we een aantal mogelijke grotere (+1000 woningen) locaties in beeld brengen en relateren aan de ontwerpprincipes. Het gaat dan om locaties bij de kern Nijkerk, Hoevelaken, Barneveld-Noord en de zuidoostzijde van Barneveld. Hierbij worden ook mogelijke woonprogramma's per locatie getest. Deze afweging gebeurt aan de hand van scenario's, kijkend naar de ontwerpprincipes zoals bouwen bij bestaande OV-knooppunten en waarbij het groen blauwe raamwerk leidend is. Kortom de onderstaande onderzoeksvragen worden hier integraal bij betrokken.

*3. Integrale aanpak voor het Valleilint en het groengebied tussen Nijkerk en Barneveld*
Tussen de kernen in Foodvalley-Noord wordt al gewerkt aan groene buffers. In het kader van 'meer landschap, meer stad' breiden we dit uit naar een integrale aanpak voor het Valleilint, een verbinding tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, en het grotere groengebied tussen Nijkerk, Barneveld en Amersfoort. Het gebied kan ruimte bieden aan natuur, recreatie, uitloopgebied, landgoederen, cultuurhistorie, waterberging en passende landbouw met nevenactiviteiten. Hierbij kijken we ook naar de ecologische en recreatieve potentie van de Grebbelinie. Deze vormt een groenblauw lint van Rijn tot Eem. Dit wordt afgestemd cq. ingebed in het komende traject van het RPLG.

*4. Gebiedsgericht onderzoek naar de benodigde ruimte voor een robuust beekdallandschap, in combinatie met de landbouwtransitie*
De beken spelen een grote rol in het watersysteem, maar functioneren nu teveel als afvoerstromen. We onderzoeken hoeveel ruimte de beekdalen en haarvaten van het watersysteem nodig hebben om meer water te kunnen bufferen en vasthouden (klimaatadaptatie), onderdeel te worden van natuurnetwerken en meer recreatieve mogelijkheden te bieden om bij te dragen aan een gezonde leefomgeving. Dit alles als onderdeel van de aanpak binnen het RPLG voor dit deel van de Foodvalley.

*5. Onderzoeksagenda mobiliteit*
Randvoorwaardelijk voor de verstedelijking in dit deelgebied is de aanpak van de A1 corridor. Deze corridor is een bekend knelpunt in 2040 (IMA 2021, scenario hoog en laag). Om dit knelpunt effectief aan te pakken ook in relatie tot de groei in dit deelgebied is op onderdelen meer inzicht en dus integraal  onderzoek nodig:
- integrale analyse Verstedelijkingsstrategie omliggende regio's;
- bijdrage van keuzes Verstedelijkingsstrategie in Foodvalley-Noord aan totale opgave;
- multimodale bereikbaarheid Barneveld e.o. richting regio Amersfoort en Cleantech regio (o.a. regiosprinter);
- OV-schaalsprong op de A1-corridor bekijken en OV-capaciteit voor verbinding van kleinere kernen met grotere plaatsen (station Barneveld-Noord);
- relatie tussen de A1 en de A12 via de A30 in het kader van nader te onderzoeken multimodale netwerkeffecten.

Verder onderzoeken we in ieder geval:
- de spoorcorridor Amersfoort-Nijkerk met een nieuw station/OV-hub Nijkerk Corlaer;
- de verbinding via de Valleilijn in noordelijke (Nijkerk) en zuidelijke richting (Ede-Wageningen). Voor de Valleilijn kunnen we gebruik maken van bestaande onderzoeksresultaten en zal nieuwe onderzoek zich naar verwachting met name focussen op

vervoerwaarden in relatie tot de bouwplannen;
- de potentiële multimodale hub Stroe om invulling te kunnen geven aan de totale verstedelijkingsopgave. Belangrijke input daarvoor zijn de keuzes in tijd en ruimte die in de periode tot 2040 worden gemaakt;
- de mogelijkheden tot versterking van het onderliggende wegennet, zoals de N224, de (nieuwe) aansluitingen op A1 en A30 en rondwegen bij Barneveld en Nijkerk;
- de mogelijkheden tot het vergroten van het aandeel openbaar vervoer en (elektrisch) fietsen.

*6. Gerichte strategie voor het clusteren en verduurzamen van bedrijventerreinen*
Foodvalley-Noord kent, met name bij de Harselaar in Barneveld langs de ontwikkelas van de A1-corridor, mogelijkheden een rol te spelen in de benodigde ruimte voor bedrijvigheid (incl. uitplaatsing) in de hele Foodvalley en ook voor Regio Amersfoort. In beperktere mate geldt dat ook voor het bedrijventerreinen langs de A28 bij Nijkerk.
Hier gaan echter een paar vragen aan vooraf: op welke profilering (aansluiten bestaand ecosysteem) willen we inzetten en wat zijn de mogelijkheden voor het accommoderen, clusteren en verduurzamen van deze bedrijventerreinen, campuslocaties en campusontwikkelingen? Op dit moment loopt het onderzoek naar de toekomst van de economie in Foodvalley. Eind 2022 moet dit gereed zijn. Aan de hand hiervan wordt een kwantificering van de benodigde ruimte voor economie gemaakt. De bestaande prognoses uit het regionaal programmeren laten al zien dat er behoefte is. Tegelijk worden de mogelijkheden beschouwd voor intensivering van bestaande terreinen om de ruimtevraag te beperken en wat hierin een reële ambitie is.
Specifiek onderzoeken wij de mogelijkheden tot verplaatsing en clustering van veevoederbedrijven in de gehele Foodvalley. Deze uitplaatsing moet bijdragen aan verdichting in kernen en verbetering van de milieukwaliteit.

*7. We onderzoeken de relatie / randvoorwaarden tussen verstedelijkingskeuzes en assets / nutsverbindingen.*
Zowel bestaand als toe te voegen ruimtelijk programma vraagt een goede ontsluiting op bestaande en nieuw te realiseren infrastructuurnetwerken zoals het elektriciteitsnetwerk inclusief opwek en teruglevering, zuivering en rioolcapaciteit. Waar liggen de opgaven in de huidige infrastructuur en wat is daarvoor nodig? Waar liggen de kansen (of minste beperkingen) voor uitbreiding van die infrastructuur, welk ruimtebeslag vragen deze voorzieningen en hoe is dat in te passen in het landschap? Wat is de relatie tussen de locatie van die soort voorzieningen en de locatie van toe te voegen ruimtelijke programma's?

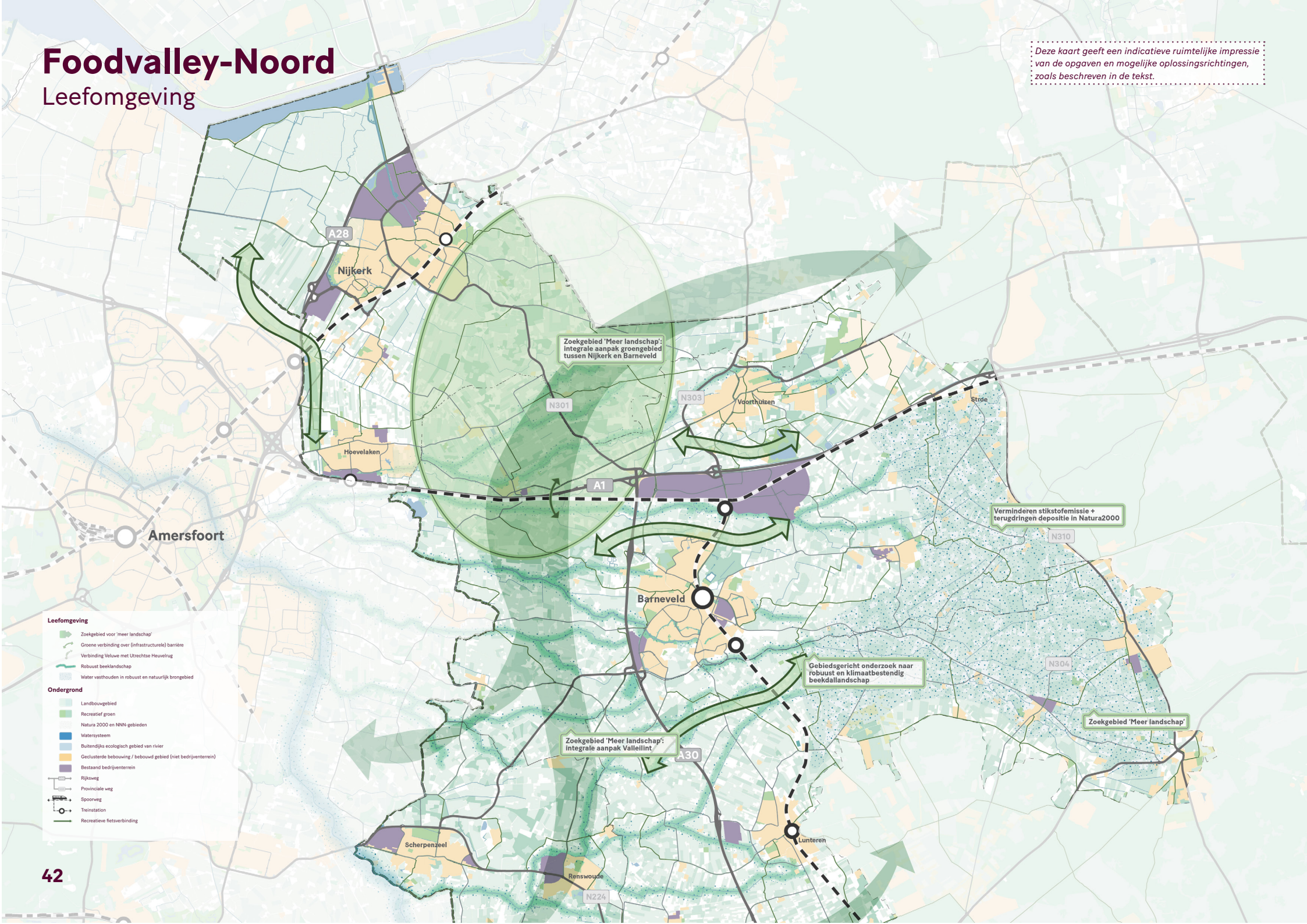
*8. We werken de onderlinge vorm van bestuurlijke samenwerking uit.*
We moeten meer over bestuurlijke grenzen gaan werken en daarbij de mogelijkheden en effecten van het werken met (ontschotte) gebiedsbudgetten onderzoeken ten opzichte van de huidige veelal sectorale budgetten. In dit deelgebied speelt dat nog wat meer door ook de betrokkenheid van de regio Amersfoort en de specifieke aanpak via het spoor van het RPLG. Dat vereist goede afstemming.

Onderdeel daarvan is ook welke instrumenten en ondersteuning er dan nodig zijn. We weten dat op dit moment capaciteit en expertise een knelpunt is, maar ook het kunnen beschikken over voldoende middelen en de inzet van juridisch grondinstrumentarium kan worden versterkt; hoe gaan we daar in de toekomst mee om? Het maken van samenwerkingsafspraken is dan cruciaal. Tot slot onderbouwen we hoe door samen te werken tussen de gemeenten, andere overheden en andere organisaties schaalvoordelen en daarmee versnellingsmogelijkheden kunnen worden gecreëerd.

# Foodvalley-Noord

## Leefomgeving

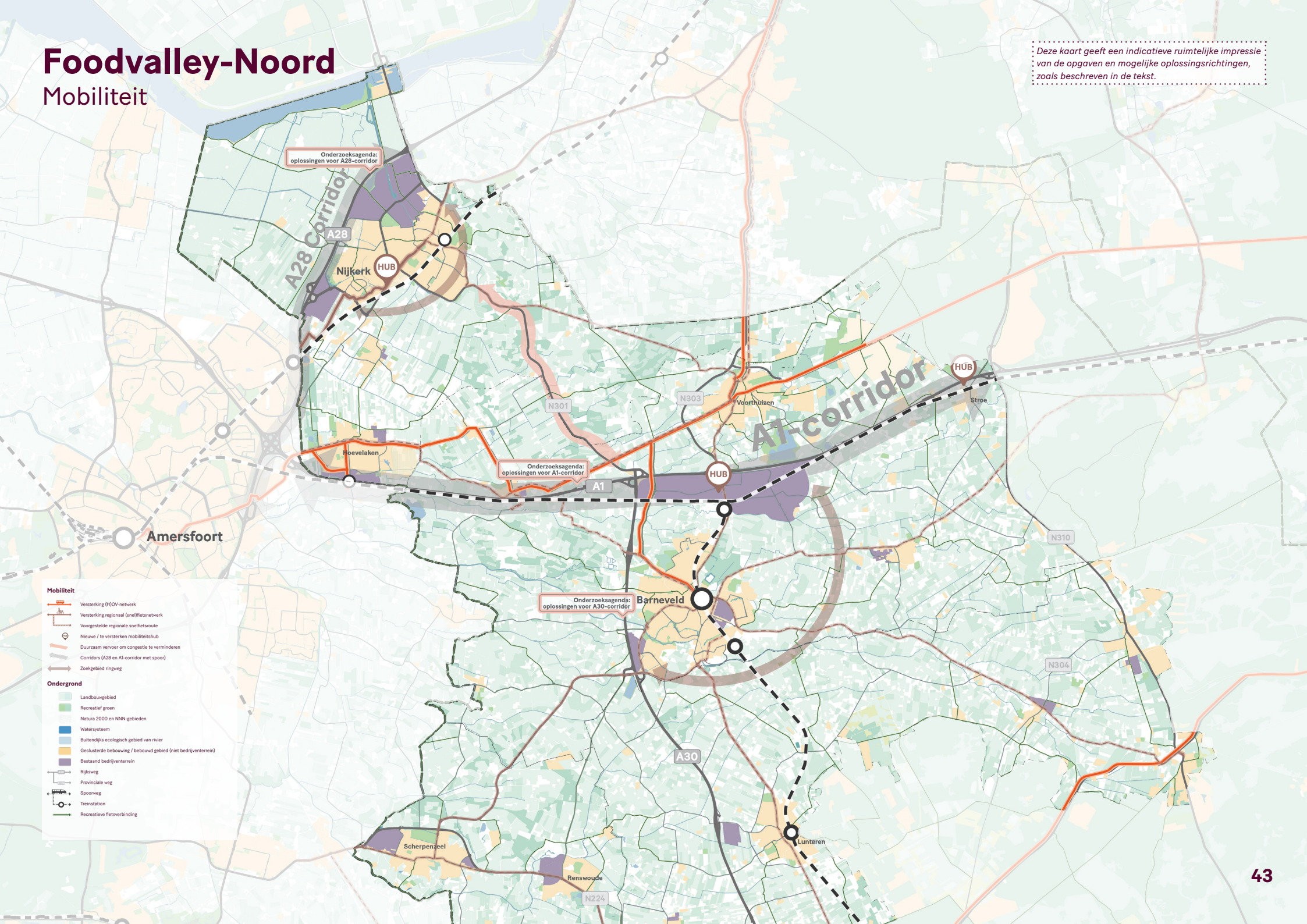
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Noord

## Mobiliteit

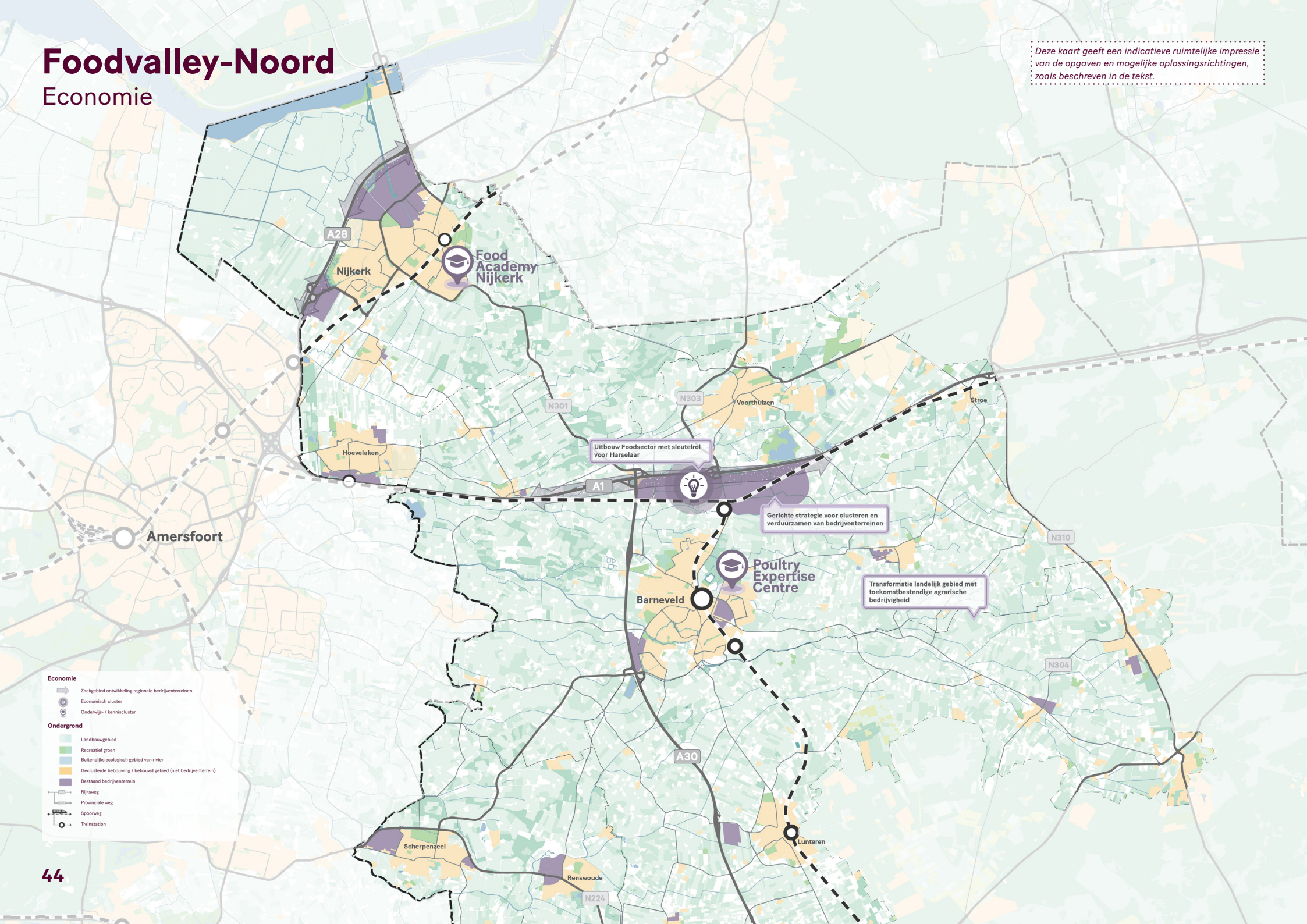
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Noord

## Economie

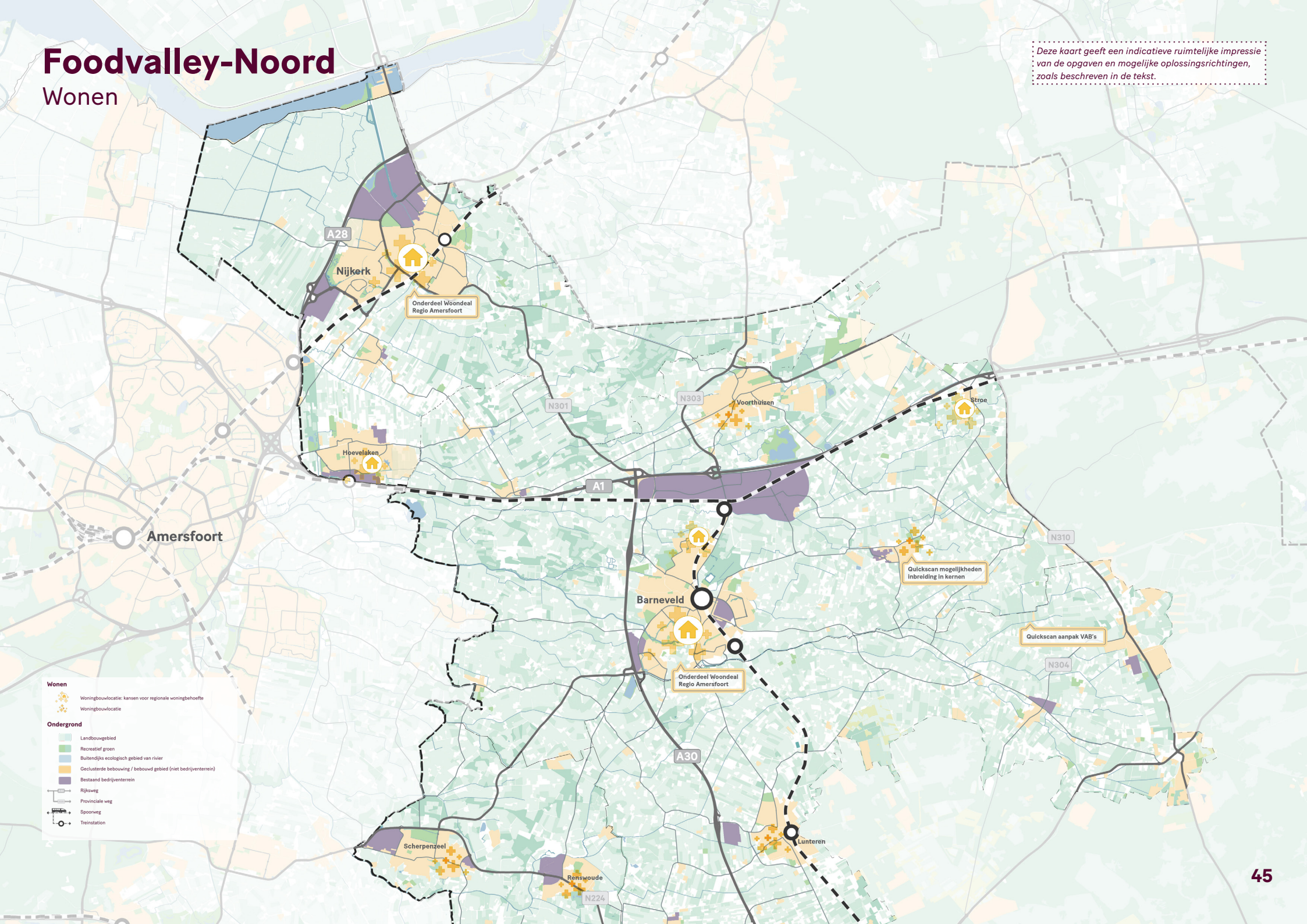
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Foodvalley-Noord

## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# De Liemers

Provincie Gelderland, Waterschappen, gemeenten Doesburg, Duiven, Montferland, Westervoort, Zevenaar

**Positionering van de Liemers in de Groene Metropool**

Het deelgebied de Liemers omvat de gemeenten Doesburg, Duiven, Montferland, Westervoort en Zevenaar. De Liemers wordt begrensd door de Duitse grens in het zuidoosten, de Neder-Rijn in het zuidwesten, de IJssel en Arnhem in het noordwesten en de Oude IJssel in het noordoosten. De Liemers is een zeer gevarieerd gebied met een eigen identiteit en een rijke historie. Er zijn vele kleine oorspronkelijke kerkdorpen met volop natuur, rivieren, rust en ruimte, voornamelijk langs de randen van het gebied. Daar is vitaliteit een belangrijk aandachtspunt. Langs belangrijke dragers als de A12 en de spoorlijnen zijn de regiokernen Westervoort, Duiven, Zevenaar en Didam gelegen waar het wonen en werken is gecentreerd. Deze regiokernen beschikken ook elk over een eigen treinstation.

De Liemers kent een strategische ligging met sterke woon-werkrelaties met Arnhem, Doetinchem en Emmerich (Duitsland). Dankzij het landschap en de A12-corridor zijn vrijetijdseconomie, het PDV-cluster Duiven (Perifere Detailhandels Vestiging), logistiek en maakindustrie belangrijke economische sectoren.

Binnen de Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen (GMR) is de Liemers nu vooral gericht op Arnhem, maar met de aansluiting van de A15 op de A12 krijgt het gebied ook betere verbindingen met Nijmegen en het Middengebied. Dat biedt kansen: naast 'meer stad' ook 'meer landschap'. Door het optimaliseren van de infrastructuur, kunnen we blijven groeien in wonen en werken in bestaande kernen en kunnen we de bestaande aantrekkelijke groene leefomgeving optimaliseren.

**Integrale onderzoeksvraag**

Hoe kan de Liemers het hybride karakter (stad en landschap) op een kwalitatieve manier in stand houden en verbeteren, met name als de ruimtebehoefte na 2030 voor wonen en werken, recreëren en landschap nog verder toeneemt. Dit terwijl het mobiliteitsnetwerk nu al tegen zijn grenzen aanloopt.

**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

*Leefomgeving*

Het landschap van de Liemers is ontstaan door de dynamiek van het water, nog altijd zichtbaar dankzij de rivieren, de dijken, de weteringen en het reliëfrijke landschap. Het watersysteem biedt grote kansen om de identiteit van de Liemers te versterken en biedt juist ook kansen om de beleving van de inwoners binnen de Liemers te vergroten. Langs de rivieren kan waterveiligheid, natuurontwikkeling, duurzame landbouw en (extensieve) recreatie gecombineerd worden, waar al aan gewerkt wordt in het Rivierklimaatpark IJsselpoort en in de Gelderse Poort. Ook zoeken we aansluiting bij het programma Integraal Riviermanagement (IRM). De Liemers is de plek die ook wel de kraan van Nederland wordt genoemd en daarmee de plek om het verhaal over leven van, en de voortdurende strijd tegen, het water te vertellen. De energietransitie is een speerpunt en vraagt ruimte in het gebied. De RES-opgave is dan ook op de kaart aangegeven. Deze dient in samenhang met de andere opgaven te worden bezien. Daarnaast speelt de landbouwtransitie. Het aantal agrariërs neemt af, terwijl de landbouw moet verduurzamen en zoekt naar aanvullende verdienmodellen. Momenteel wordt er voor de hele Liemers onder de vlag van de Liemerse Ambassade een agrarische visie opgesteld. Als opgave zien we de wens om meer te sturen op kwaliteit en hoeveelheid groen in de directe leefomgeving.

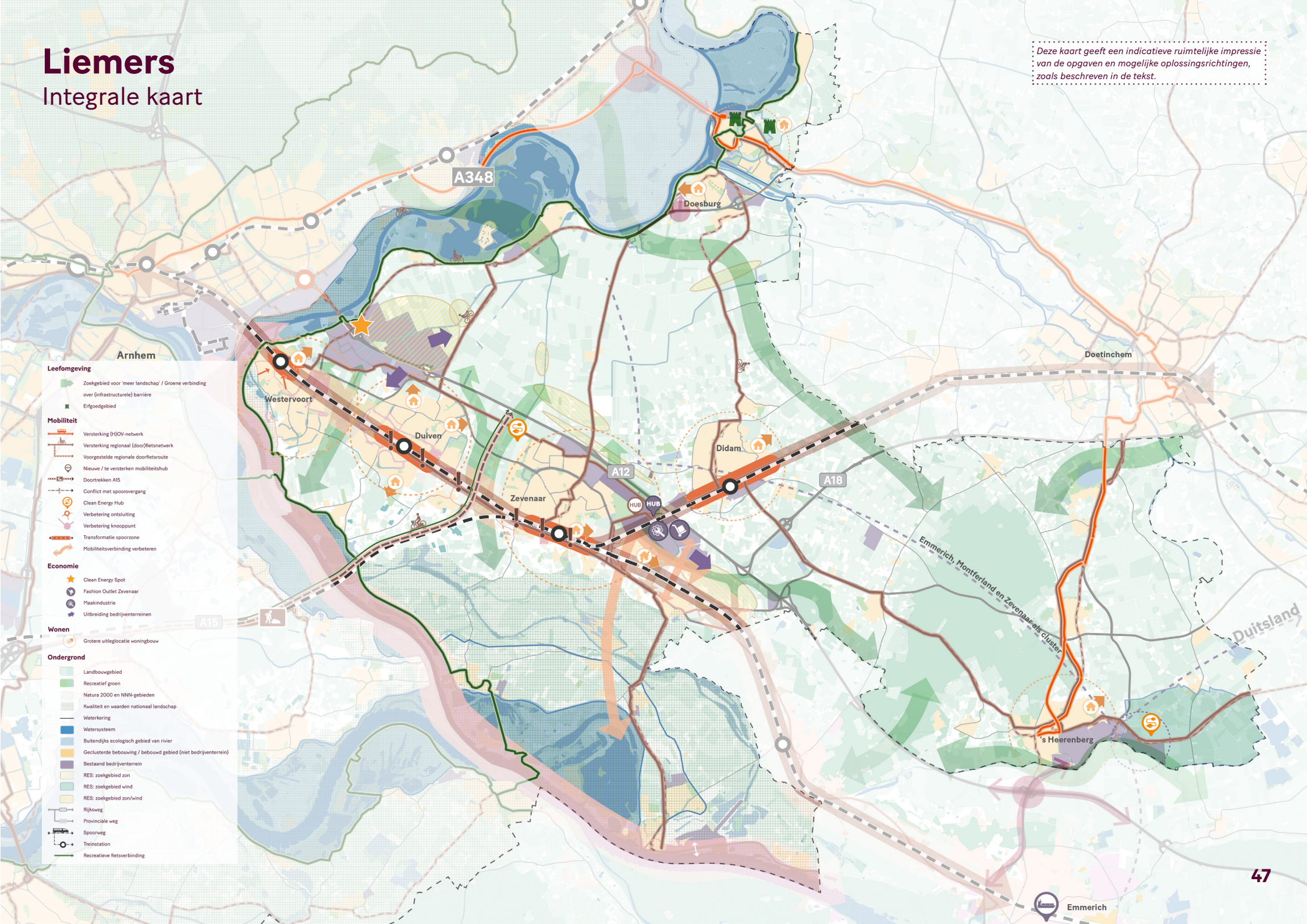
Hoofdopgaven:

- Als hoofdopgave binnen deze bouwsteen zien we het behoud van de kernkwaliteiten zoals hierboven beschreven onder het kopje 'positionering'. Daarbij is een goede aansluiting met natuurgebieden in Duitsland wenselijk.
- We willen de groenblauwe gebieden en

# Liemers

## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



structuren binnen en buiten de stedelijke zone versterken en deze nog meer met elkaar verbinden, zodat landschapswaarden overal in de stedelijke zone nabij zijn en kunnen bijdragen aan de energietransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit en gezondheid. Dit wordt op de kaarten aangeduid met de groene pijlen tussen de kernen, waarbij word ingestoken op het creëren en versterken van recreatieve en ecologische verbindingen. Daarbij gaan we op zoek naar slimme combinaties van functies om de ruimtevraag te verminderen.

- We zetten in op versterking van de landschapsstructuren in combinatie met de landbouwtransitie en het creëren van een grotere beleefbaarheid van het landschap voor de inwoner, de recreant en toerist. Daarbij moet er ook aandacht zijn voor het klimaat
- We willen de harde barrière A12/A3 doorbreken (en voorkomen dat de A15 een nieuwe barrière wordt) en de klimaatcorridor tussen de Veluwe en het Reichswald (EHS) versterken. De klimaatcorridor wordt op de kaart aangegeven als een ecologische verbinding op regionale schaal, die naast een ecologische verbinding ook gezien wordt als recreatieve verbinding.
- Waterkeringen als landschappelijke structuur inpassen.
- De luwe gebieden willen we beter waarderen en zo mogelijk vrijwaren van ruimtelijke druk.
- De Rijnstrangen is een mogelijk toekomstig retentiegebied en daarom willen we dit vrijhouden van nieuwe kapitale investeringen.
- Ook zien we als opgave het behoud of verbeteren van de waterkwaliteit en het watersysteem in nieuw stedelijk gebied en daarbuiten.
- De beleving van het gebied rondom en vanaf het water laten ervaren door een passende infrastructuur aan te leggen.
- We willen de toeristische recreatieve belevingswaarde van het erfgoed, waaronder de vestingwerken en de landschapsparels, vergroten.

Onderzoeksvragen:
Welke kansen zijn er voor een goede invulling van de stedelijke uitloopgebieden en om groene verbindingszones te creëren met de naastgelegen gebieden? Welke kansen zijn er om het Rivierklimaatpark meer te verbinden met de Veluwe en via natuurgebied Driegaarden, met het oeverwallengebied ten zuiden van de A12? Hiermee beogen we ontwikkelkansen te creëren voor recreatie, natuur, landbouw(transitie), hydrologie, landschap, cultuur, erfgoed en economie.

*Mobiliteit*
Het autogebruik in en vanuit de Liemers is hoog. De verkeersdruk blijft toenemen door het toevoegen van woon- en werklocaties[1] (in de Liemers, maar ook in omliggende gebieden). Daardoor loopt het wegennet en lopen OV-verbindingen (zoals spoor Achterhoek-Liemers-Arnhem) vol. We bouwen nieuwe woningen zo veel mogelijk nabij (H)OV hubs[2] en stations. Om bestaande capaciteit in het mobiliteitsnetwerk maximaal te benutten en in te zetten op slimme en schone mobiliteit. Daarbij gaat het om een mix van openbaar vervoer verbindingen (RegioExpres, Hoogwaardig Openbaar Vervoer HOV), fietsverbindingen (zoals langs de A15 naar Nijmegen) en flankerende maatregelen zoals parkeerbeleid. Voor slimme en schone mobiliteit en het inzetten van de mobiliteitstransitie werkt de Liemers al aan het optimaliseren van het fietsnetwerk, zowel voor woon-werkverkeer als recreatie.
In oost-westelijke richting is de A12-corridor een belangrijke ader, waarbij de stations een duurzame ontsluiting van nieuwe woon- en werkgebieden mogelijk maken. Hierbij wordt ingezet op een mix van vervoersmogelijkheden. Met de aanpak van de A12-corridor en het doortrekken van de A15 met aansluiting op de A12 wordt gewerkt aan verbetering van de regionale bereikbaarheid. Beide wegen zijn van groot economisch belang voor de Liemers als onderdeel van Logistics Valley, met als logistieke hotspot het knooppunt Emmerich, Montferland en Zevenaar (knooppunt

[1] In het kader van Economie van de Toekomst 2040 is als één van de zes leidende principes opgenomen dat voor iedere woning een baan in de regio is en v.v.
[2] Een (H)OV hub is een plek waar je kunt overstappen van het ene naar het andere vervoermiddel. En waar je op een prettige manier even kunt wachten.

EMZ). Het bedrijventerrein in 's-Heerenberg is kansrijk voor de ontwikkeling van een clean energy hub[3]. In relatie met de beoogde Park en Ride (P&R) locatie bij de aansluiting A15 op de N810 ligt óók een kans voor een clean energy hub.

Hoofdopgaven:

- De ontwikkeling van logistieke locaties in de nabijheid van (H)OV in regiokernen geeft grote uitdagingen, vanwege de complexiteit.
- Voor de kleinere kernen is vervoersarmoede een uitdaging, wat vraagt om passende concepten om deze kernen vitaal te houden.
- We moeten binnen de Liemers meer gebruik maken van het water als vervoersmiddel voor goederen. Dit kan veel betekenen voor de leefbaarheid van de kernen en minder drukke wegen.
- Komen tot een gebiedsaanpak Zevenaar Oost in verband met alle ontwikkelingen op het gebied van wonen en werken en de daarbij behorende bereikbaarheid.
- Gelet op de uitbreiding van enkele grote bedrijventerreinen en de gewenste woningbouw nabij het spoor, geldt dat we zo goed mogelijk invulling moeten geven aan de verschillende opgaven die rondom het spoor spelen, te weten internationale bereikbaarheid en het vergroten van de regionale OV-bereikbaarheid. Dit mede in relatie tot het doortrekken van het Witte Kruis en de gewenste Hub in Zevenaar-Oost. Relevant hierbij is dat Zevenaar wil onderzoeken of deze mobiliteitshub in de toekomst een treinstation kan bevatten maar dat rijk en provincie hebben besloten dit station niet te realiseren.

Onderzoeksvragen:

- Onderzoek naar het inzetten op een gebiedsgerichte corridor over het spoor, de weg en het water, zowel naar het westen als naar Duitsland.
- Verbeteren van de knooppunten en verbindingen (zoals Velperbroek, A348 - A12, oeververbinding Westervoort - Arnhem en 's Heerenberg - A3 - Emmerich).
- Onderzoek naar de ontwikkeling/ transformatie van de spoorzones Westervoort, Duiven, Zevenaar, Didam in samenhang met het optimaliseren van het openbaar vervoer, waaronder:
  - Verdubbeling van het spoor tussen Didam – Doetinchem de Huet
  - De RegioExpres
  - Hoogwaardig Openbaar Vervoer (ook over A15 richting Nijmegen)
  - Aanpassen van gelijkvloerse kruisingen naar ongelijkvloerse kruisingen. Bij het hoogfrequenter rijden van de treinen ligt er in Duiven en Zevenaar de opgave voor de bereikbaarheid van de (woon)gebieden onder de spoorlijn Arnhem-Duitsland
  - Mobiliteitshub Zevenaar-Oost en gebiedsontwikkeling Babberich / Witte Kruis (verbinden A12 met Gelders Eiland)
- Onderzoek naar versterking OV-verbindingen (o.a. busverbindingen) van kleinere naar grotere kernen (waaronder Emmerich, Duitsland).
- Onderzoek naar het regionaal (hoogwaardig) fietsnetwerk, waaronder de verbinding langs de A15 naar Nijmegen, Dieren - Doesburg - Doetinchem, Zevenaar - Didam - Doetinchem en het (recreatief) verbinden van het noordelijk deel van de Liemers met het zuidelijk deel.

*Economie*

De Groene Metropoolregio richt zich op Hightech, Health en Energy met crossovers naar Food en de Logistiek. De Achterhoek profileert zich met toerisme en recreatie. High Tech, Health en Energy zijn prima als speerpunten voor innovatie ontwikkeling binnen het grotere geheel van de Groene Metropoolregio. Echter, deze drie sectoren zijn in De Liemers nauwelijks aanwezig. De economie van De Liemers vraagt eigen ontwikkelruimte die niet enkel ten dienste van de drie sectoren kunnen en hoeven staan. Er is autonome ruimte nodig voor de vier economische pijlers van De Liemers, mede met het oog op werkgelegenheidsontwikkeling voor zowel De Liemers als voor De Achterhoek. De aanwezigheid van de goederencorridor tussen het Europese achterland en de havens van Antwerpen en Rotterdam maakt de Liemers een logistieke

[3] Een clean energy hub: Een plek voor het laden van schone energie met faciliteiten zoals waterstof opslagmogelijkheden en/of tankstation, LNG-tankstations en (snel-)laadpunten voor elektrische vrachtwagens.

hotspot, meer specifiek het knooppunt EMZ. Het uitgebreide perifere detailhandelscluster Duiven is ook een hotspot voor de gehele regio en daarbuiten. Deze combinatie leidt tot vier grote economische pijlers voor de Liemers: logistiek, maakindustrie, perifere detailhandel en de vrijetijdseconomie. De Liemers ambieert het beter benutten van ontwikkelkansen en de economische potentie door inzet op deze vier pijlers.

Voor de pijler logistiek is specifiek het knooppunt Emmerich-Montferland-Zevenaar (EMZ) van groot belang met daaraan gerelateerd een logistieke hub nabij de A12 met stadsdistributie/ last mile en clean energy. Het logistieke knooppunt EMZ is een grensoverschrijdende samenwerking, waarin wij als regio kunnen concurreren met andere logistieke gebieden en daarnaast nog meer logistieke bedrijven kunnen aantrekken. Afstemming met Duitsland is daarvoor noodzakelijk.

Voor een belangrijke sector zoals de maakindustrie willen we langs de A12 een ontmoetingsplek creëren voor ondernemers, het onderwijs en de overheid. Zodat er een netwerk ontstaat om laagdrempelig en gericht op innovatie samen te werken en ervaringen en expertise te delen. Bijvoorbeeld op het gebied van energie, waterstof of bedrijfsprocessen.

Het uitgebreide perifere detailhandelscluster rond het thema wonen/in-en-om-het-huis in Duiven is ook een hotspot voor de gehele regio én daarbuiten. Met de komst van de Factory Outlet in Zevenaar krijgt de regio er weer een grote publiekstrekker bij. Op het gebied van vrijetijdseconomie is er aandacht voor de promotie en (cultuur-)educatie van de Liemers voor zowel onze inwoners als toeristen om zo de diverse parels die de Liemers rijk is te kunnen laten zien. Ook is het optimaliseren van de recreatieve verbindingen een speerpunt.

De verdere ontwikkeling van de vier pijlers betekent ook aanvullende ruimtebehoefte en meer mobiliteitsbewegingen. De focus ligt op het ontwikkelen van logistieke clusters in plaats van ontwikkeling langs de corridors. Uitgangspunt is om aansluiting te zoeken bij bestaande terreinen en niet te kiezen voor de ontwikkeling van nieuwe, op zichzelf staande locaties. Huisvesting van internationale werknemers verdient vanwege het economisch profiel van de Liemers ook bijzondere aandacht.

Synergiepark InnoFase is de circulaire hotspot van Gelderland en richt zich op circulaire bedrijven in de zwaardere milieucategorieën, waarbij de output van het ene bedrijf de input van het andere bedrijf is. Op InnoFase wordt per saldo een overschot aan energie geproduceerd en is een grote potentie voor het realiseren van een (boven) regionale smart-energy-hub (SEH). Inmiddels is er een innovatiewerkplaats gerealiseerd. Doel is het versnellen van innovaties en hun marktintroductie en het genereren van economische waarde voor de regio.

Hoofdopgaven:
- Het inzetten op het leefbaar en vitaal houden van centra van steden en dorpen. Bovendien zijn binnensteden, dorpscentra en wijkwinkelcentra belangrijke motoren van de regionale economie, met veel werkgelegenheid.
- Uitbreiding van de regionale bedrijventerreinen passend binnen de ontwikkelruimte van het regionaal programma werklocaties.
- Toekomstbestendig maken van bestaande terreinen.
- Transformeren van bestaande bedrijventerreinen nabij het spoor.
- Vorm geven aan de landbouwtransitie.
- Wensen voor uitbreiding lokale bedrijventerreinen in beeld brengen.
- Investeren in het versterken van de positie van het logistieke knooppunt EMZ. Dit gecombineerd met de onderzoeksvraag naar de ruimtelijke begrenzing van het knooppunt EMZ of de deelgebieden daarbinnen.

Onderzoeksvragen:
Voor de periode na 2030 is de ruimtebehoefte nog onbekend en aanvullende behoefte ontstaat mogelijk al voor 2030. Wat is (als afgeleide van de woningbouwopgave) indicatief het ruimtebeslag

voor de uitbreidings- en herstructureringsvraag aan werklocaties? Kunnen we een ruimtelijk beeld schetsen, met inachtneming van het onderzoek naar de Economie van de Toekomst 2040?

*Wonen*

De groei in de Liemers is het grootst in de komende vijf tot tien jaar. Daarna neemt de groei, naar verwachting af, maar ook na 2030 blijft de regio groeien. De woningvraag concentreert zich in de kernen langs de A12-corridor. Hoe dichter bij Arnhem hoe groter de extra woningvraag uit Arnhem, daar is de druk op de woningmarkt groter dan in de Liemers. De Liemers kiest ervoor om in deze kernen langs de A12: Westervoort, Duiven, Zevenaar en Didam, 's Heerenberg, maar ook in Doesburg, de woningbouwopgave te concentreren. Voor deze kernen is op de kaart Wonen een aanduiding opgenomen. Voor de overige kernen wordt gekozen voor maatwerk naar schaal en omvang. Deze inbreidingsplannen worden niet op de kaart weergegeven. Punt van aandacht voor de lokale (kleine) kernen blijft vervoersarmoede, wat vraagt om passende concepten om deze kernen vitaal te houden. Voor de hele Liemers ligt er met name een nieuwbouwopgave voor de 1 en 2 persoonshuishoudens. Daarnaast besteden we aandacht aan woonzorgcombinaties in verband met vergrijzing.

Hoofdopgaven

- Voor de komende tien jaar liggen er voldoende woningbouwplannen in de Liemers (circa 6.000 woningen tot 2030). Er zijn echter te weinig harde plannen, zowel op de korte als op de lange termijn, om de restopgave te kunnen realiseren. Het is zaak om de planstatus van zachte plannen hard te maken om tijdig in de restopgave te kunnen voorzien.
- In de Liemerse Woonagenda 2020 is afgesproken om de prioriteit te leggen bij inbreiding boven uitbreiding. Echter, uitbreiding is noodzakelijk vanwege het tempo dat moet worden gemaakt en omdat de inbreiding onvoldoende voorziet in de opgave. De kernen Westervoort, Duiven, Doesburg, Zevenaar, Didam en 's-Heerenberg kunnen aan de gang met uitbreidingslocaties naast inbreiding. Deze uitleglocaties zijn in beeld.
- Naast het toevoegen van nieuwe woningen is verduurzaming en vernieuwing van de bestaande woningvoorraad een opgave. Daarbij gaat het niet alleen om woningen, maar ook om openbare ruimte/ leefomgeving. Oftewel, een zekere mate van vergroening met het oog op hittestress/ klimaatadaptatie en het realiseren van ontmoetingsplekken met het oog op het "omzien naar elkaar" in relatie tot vitaliteit en leefbare kernen. Om invulling te geven aan de transformatieopgave, moeten echter eerst nieuwe woningen worden gebouwd.
- Om de woningbouwontwikkelingen toe te spitsen op het uitgangspunt om klimaatbestendig te bouwen (voor zowel nieuwe locaties als transformatie en verdichting) is in de Liemers naast de gebruikelijke aspecten zoals wateroverlast, verdroging en hitte, het thema waterveiligheid een specifiek aandachtspunt.

Onderzoeksvragen:

- Hoe kun je op een groene en gezonde manier de kernen blijven verdichten en bouwen voor de verschillende segmenten en doelgroepen? Deze onderzoeksvraag staat in directe relatie tot de mobiliteitsopgave en is voornamelijk gericht op de mogelijke transformatie van de spoorzones naar leefbare woongebieden.
- Welke (extra) instrumenten moeten we inzetten om de woningbouwplannen tot uitvoering te brengen?
- Hoe blijven wij sturen op betaalbaarheid? De juiste woning op de juiste plek voor de juiste prijs en de juiste doelgroep.
- Wat zijn - bezien vanuit de thema's bodem en water - specifieke aandachtspunten, waarvan een doorwerking in de uiteindelijke situering en ontwikkeling van de woningbouwlocaties wenselijk is?

**Voorgaande opgaven met onderzoeksvragen worden voornamelijk binnen het gebied of lokaal opgepakt. Hieronder beschrijven we de gezamenlijke onderzoeksagenda waar we als gemeenten, waterschap, provincie en rijk, Liemers breed op willen inzetten.**

**Aanzet voor oplossingsrichtingen, maatregelen en de onderzoeksagenda**

Binnen de Liemers ligt de focus op verdichting rondom de spoorzones en het versterken van het groenblauwe raamwerk. Dus een stedelijke verdichting (wonen, werken met daarbij behorende mobiliteit) rondom de kernen Westervoort, Duiven, Zevenaar en Didam en het versterken van het groenblauwe raamwerk ten noorden en zuiden van deze stedelijke verdichting. In het groenblauwe raamwerk zullen de opgaven vanuit de RES, water en landbouw een plek krijgen evenals de wensen vanuit recreatie, natuur en landschap.

*Onderzoeksagenda:*
*Spoorzones Westervoort, Duiven, Zevenaar en Didam*

1. We willen onderzoeken hoe we samen kijken naar de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte na 2030. Hoe blijven we in de toekomst in staat om adaptief te programmeren? Tot 2030 hebben we voldoende beeld van de woningbouwopgave en waar deze gaat landen. Uitgaande van inbreiding boven uitbreiding, kunnen we de kernen en de randen van de kernen daarvoor inzetten, maar bieden juist de spoorzones nabij de stations voor de lange termijn mogelijkheden. We willen binnen de Verstedelijkingsstrategie onderzoeken met elkaar waar we na 2030 de woningen gaan realiseren.

Een belangrijke doelstelling voor de toekomst blijft het streven naar vooral binnenstedelijk ontwikkelen. Door te verdichten in de spoorzones, kan de groene ruimte buiten deze zones opengelaten worden en door verdichting nabij het spoor ontstaat meer draagvlak voor hoogwaardig openbaar vervoer. We willen de kansen voor inbreiden in de spoorzones verkennen en een beeld krijgen van de gewenste maat van verdichting. We zetten in op een gebiedsaanpak waarbij de mobiliteitsvisie, een woonvisie en een hoogbouwvisie samenkomen. Hoogwaardig openbaar vervoer is daarbij randvoorwaardelijk.

2. We onderzoeken de randvoorwaardelijke mobiliteitsoplossingen in de spoorzones. De A12 corridor vraagt om alternatieven voor woon-werk verkeer, maar ook voor goederenvervoer. Het verder afronden van de (recreatieve) fietsverbindingen dan wel het onderzoeken van de mogelijkheden van de rivieren als alternatief voor goederenvervoer maken onderdeel uit van de Liemerse onderzoeksagenda.

3. Voor de gemeente Zevenaar is er de wens voor een Station Zevenaar Oost. Voor Zevenaar is dit station gewenst om invulling te kunnen geven aan de verstedelijkingsopgave en om de automobilist in de trein te krijgen. Daarvoor loopt er nu een onderzoek naar de haalbaarheid van een Hub Zevenaar Oost in opdracht van de gemeenten en de Groene Metropoolregio. Dit onderzoek naar een Hub Zevenaar Oost (inclusief de potentie voor een station Zevenaar Oost en alternatieven in geval van geen station) moet duidelijkheid bieden over de invulling van de Hub.

Door het Rijk, provincie en spoorse partijen is het besluit genomen dat het station Zevenaar Oost geen onderdeel meer uitmaakt van de studie naar de spoorcorridor Utrecht – Arnhem – Duitse grens. De consequentie hiervan is dat het binnen de planhorizon van de Verstedelijkingsstrategie (2040) niet meer realistisch is dat dit station gerealiseerd kan worden, omdat hiervoor een volledige viersporigheid tussen Arnhem en Zevenaar noodzakelijk is. De provincie zal daarom samen met de Liemerse gemeenten alleen inzetten op onderzoek naar alternatieven om de randvoorwaarden voor bereikbaarheid op orde te brengen.

*Groenblauwe raamwerk*

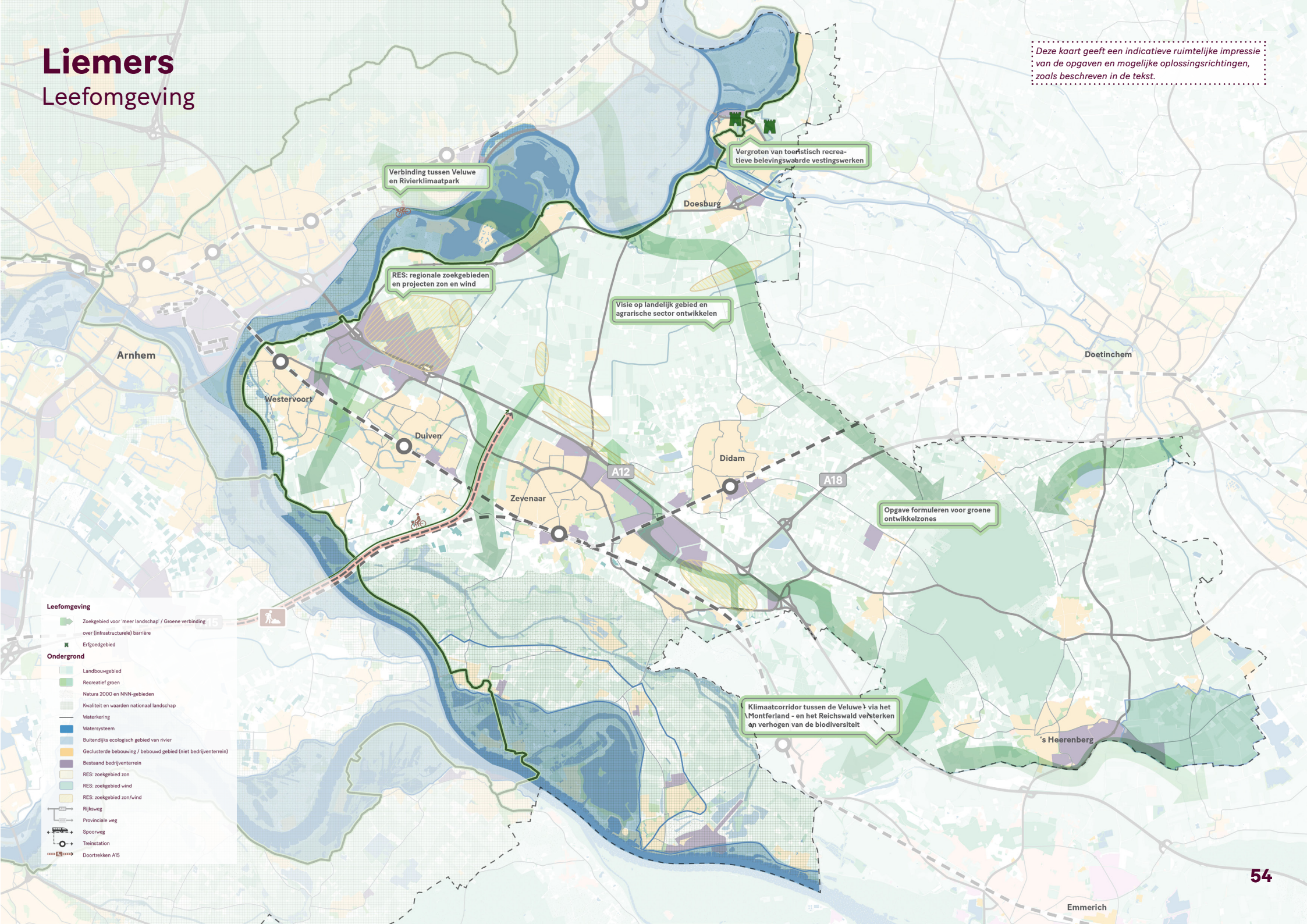
4. We zetten in op het versterken van de kwaliteiten van de Liemers als groenblauw raamwerk. Vanaf de Veluwe door de Liemerse laagtes ligt een stevige ecologische en recreatieve verbinding richting Duitsland. Dit dient in samenhang met elkaar verder te worden uitgewerkt in de onderzoekagenda voor de Liemers. Hoe kunnen we de gebieden Veluwe en de Liemers met elkaar verbinden

om te zorgen voor een goede verspreiding van recreatie en om een robuuste groene buffer te creëren tussen de Veluwe en Duitsland, waarbij ook aandacht is voor verduurzaming van landbouw, ruimte voor klimaatadaptatie en de energietransitie. Aandachtspunt daarbij ook is het onderzoeken van de mogelijkheden om de A12 barrière te doorbreken en een goede recreatieve fietsverbindingen te creëren tussen de Veluwe en de A15 brug. Welke kansen zijn er om het Rivierklimaatpark meer te verbinden met de Veluwe en via natuurgebied Driegaarden, met het oeverwallengebied ten zuiden van de A12? Hiermee beogen we ontwikkelkansen te creëren voor recreatie, natuur, landbouw(transitie), hydrologie, landschap, cultuur, erfgoed en economie.

5. Het vorenstaande brengt de wens voor een integraal ruimtelijk toekomstperspectief met zich mee. Hoe werken we samen aan een gebiedsgerichte, integrale, ruimtelijke strategie tot 2040 voor de hele Liemers? Deze is gericht op het beantwoorden van de integrale onderzoeksvraag voor een gezamenlijke ruimtelijke visie.

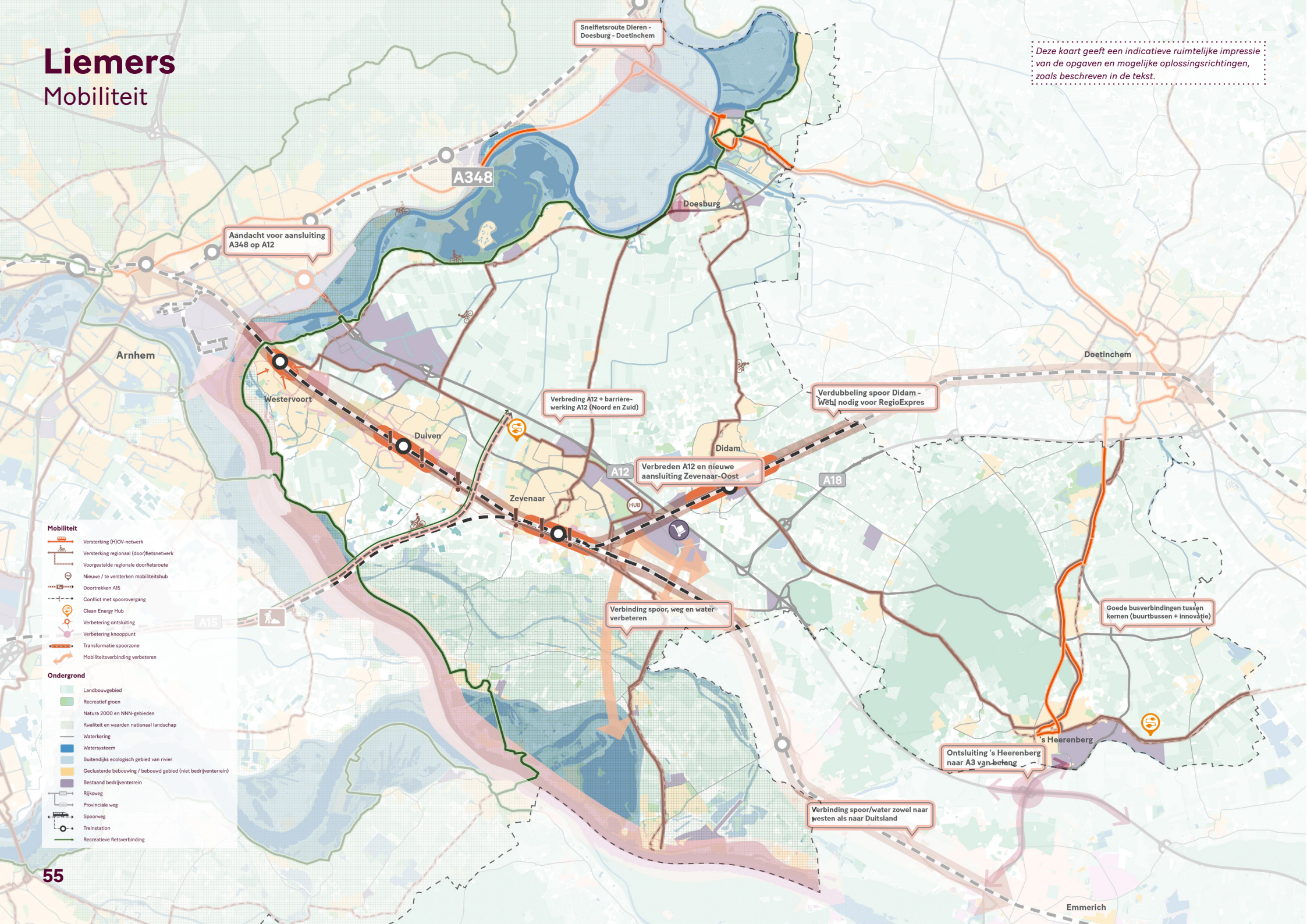
# Liemers
## Leefomgeving

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



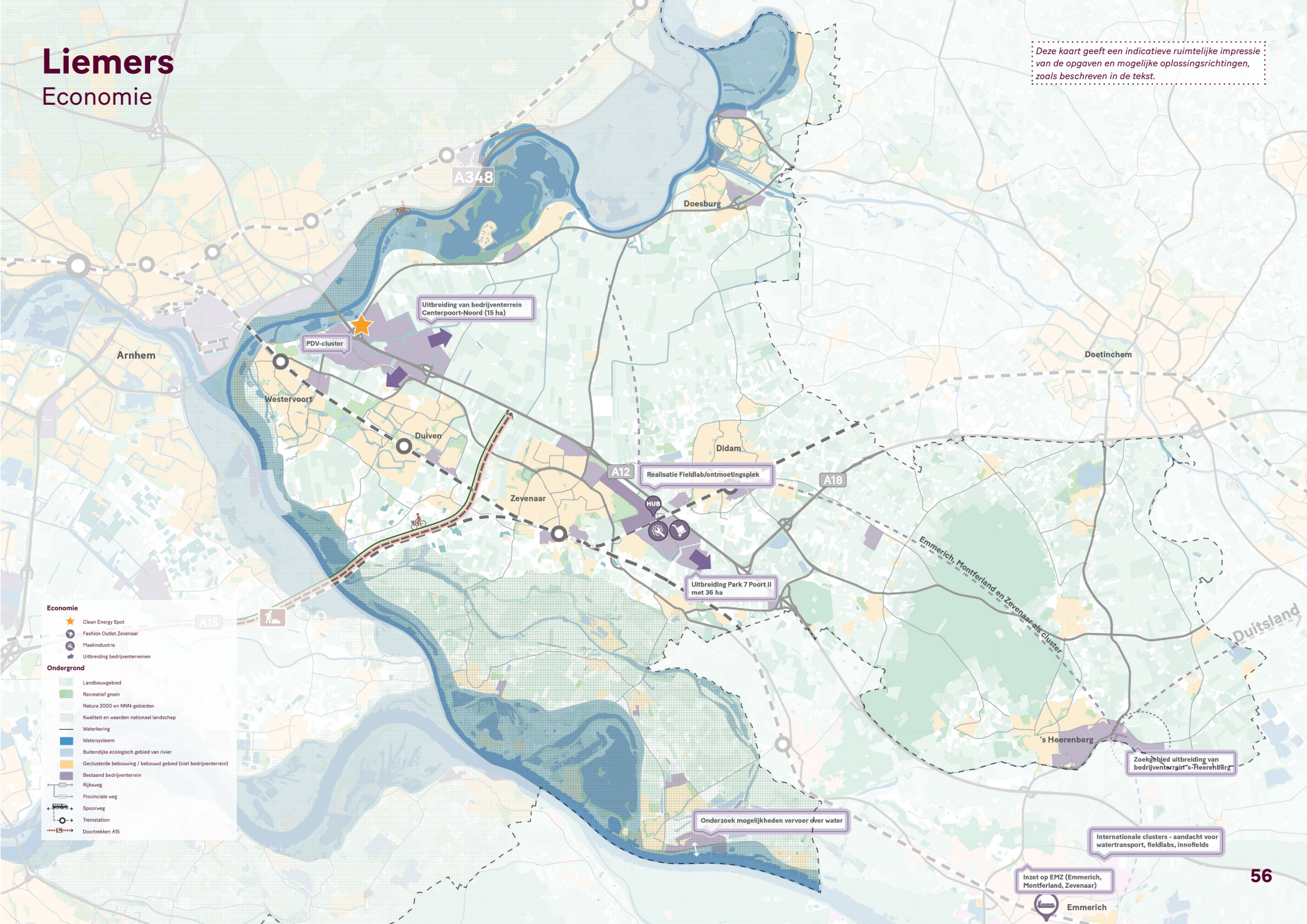
# Liemers
## Mobiliteit

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



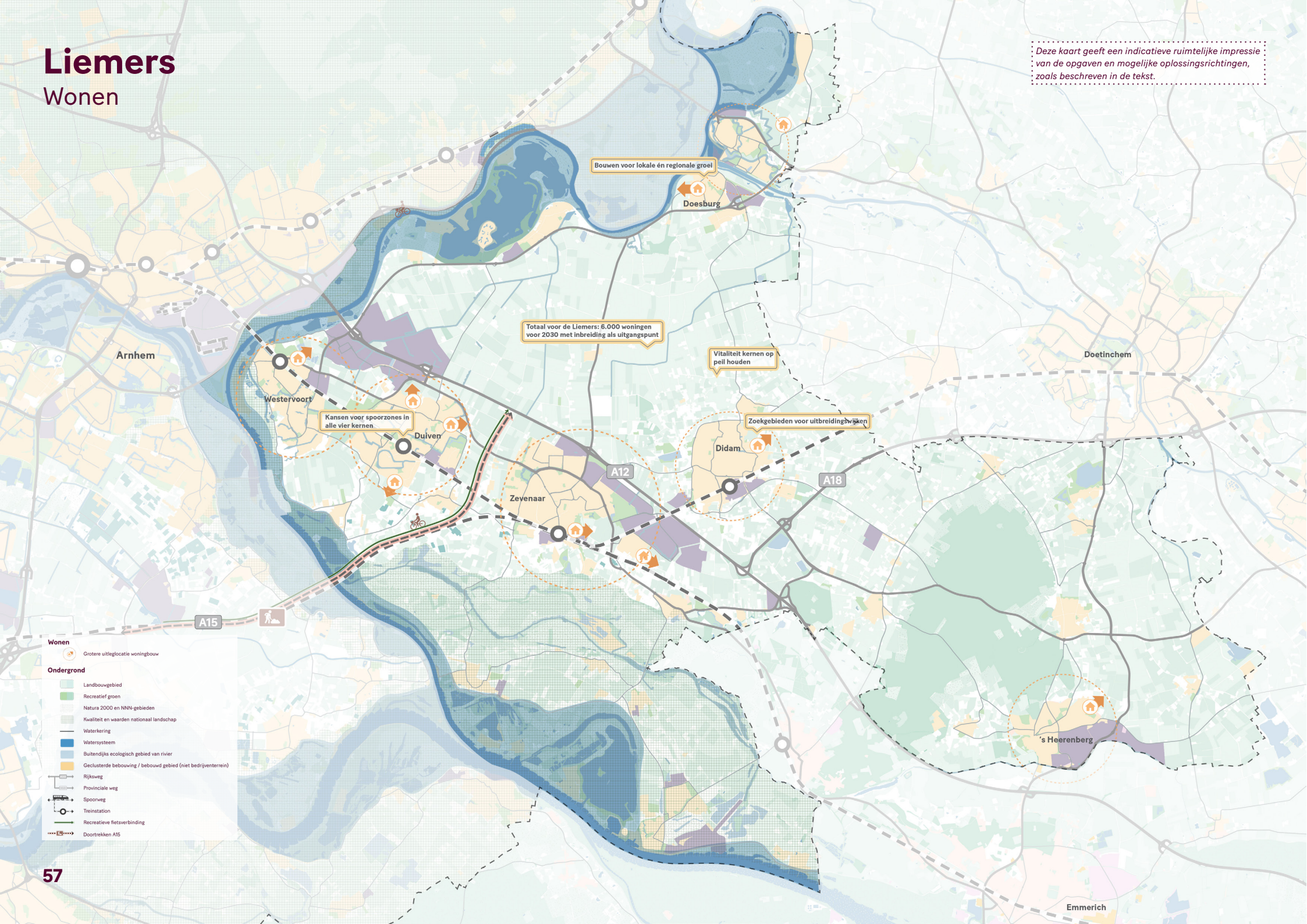
# Liemers
## Economie

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Liemers
## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Middengebied

Provincie Gelderland, Waterschappen,
gemeenten Lingewaard en Overbetuwe

**Positionering van het Middengebied in de Groene Metropool**

Het Middengebied is het hart van de Groene Metropool, temidden van de steden Arnhem en Nijmegen, ook het stedelijk gebied van Wageningen en Ede is nabij. Hier komen functies zeer dicht bij elkaar. Het gebied vertegenwoordigt waarden die van belang zijn voor de nabije steden. Het is daarmee strategisch gelegen. Maar ook kwetsbaar, aangezien de nabije stedelijke gebieden uitbreiden en intensiveren.

Het gebied kenmerkt zich door grote structuren: gelegen in de delta tussen Nederrijn en Waal, met daartussen backbones zoals A15-corridor en Lingezone. Er is een conceptueel onderscheid tussen de dynamische en intermediaire zone tussen Arnhem en Nijmegen; Elst, Bemmel en Huissen. West- en oostwaarts is meer ruimte en kent de ontwikkeling een andere, meer landelijke dynamiek.

Het Middengebied biedt als centraal gelegen sterk en krachtig gebied met een groen en vitaal karakter mogelijkheden de centrale positie te benutten. Tegelijkertijd kan het Middengebied met integrale groei bijdragen aan regionale ontwikkeling met een goede leefkwaliteit, nu én duurzaam voor de toekomst. Mits randvoorwaarden omtrent landschap, mobiliteit, vitaliteit en economie op orde zijn; voor het gebied zelf maar ook om te kunnen functioneren als 'dynamische contramal' voor intensivering van de nabije steden.

**Integrale onderzoeksvraag**

De wederkerigheid tussen Middengebied en omliggende steden is - tezamen met de waarden en kwaliteiten van het gebied zelf - een belangrijke basis voor de integrale onderzoeksvraag om de ambities uit de Verstedelijkingsstrategie 'Meer landschap, meer stad' te kunnen realiseren. Vanzelfsprekend voorzien we in de woonbehoefte conform bevolkingsprognoses en werkbehoefte van lokaal gevestigde bedrijven. Hoe kunnen we met extra integrale groei meer bijdragen aan regionale doelen, met behoud en versterking van de leefkwaliteit? Uit deze hoofdvraag destilleren we (per bouwsteen) de opgave én oplossingsrichtingen: hoe de wederkerigheid met omliggend stedelijk gebied in te richten én hoe te voorzien in de randvoorwaardelijke condities (met focus op groen en mobiliteit).

**Hoofdopgaven**

*Leefomgeving*

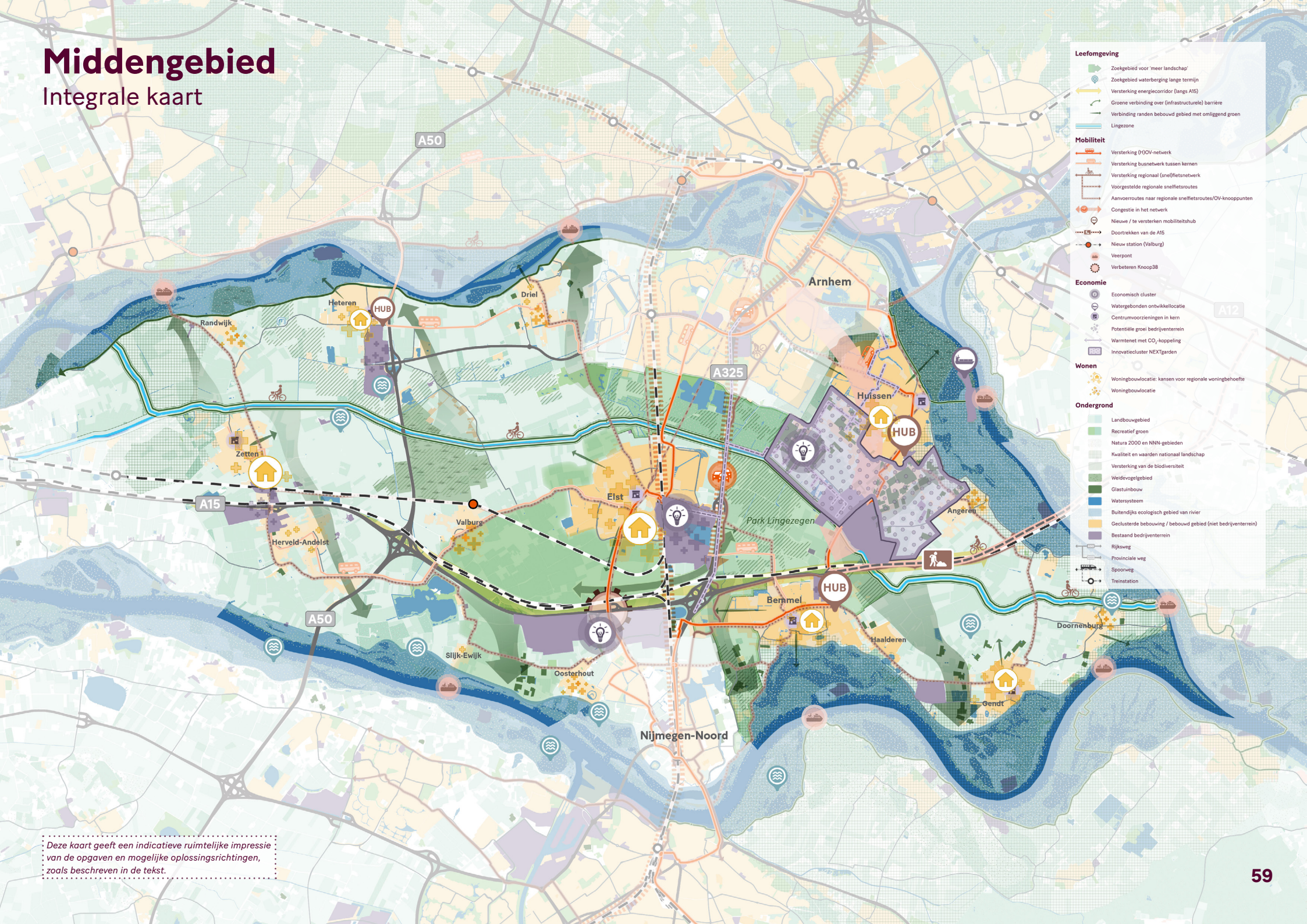
Versterken van het groenblauwe raamwerk vraagt groei van kwaliteit in Park Lingezegen én uitbreiden van landschapszones. Toekomstbestendige landbouw is van belang voor economie en landschap. Op sommige plekken vraagt dit focus op landbouw als hoofdfunctie, elders zijn meer functiecombinaties zoals natuurinclusieve landbouw mogelijk. Natuur en extensieve recreatie (incl. toeristische clusters) moeten in balans zijn, met koppelkansen voor gezondheid en klimaatadaptatie.

Versterken en benutten van landschap in uiterwaarden zien we waar mogelijk i.r.t. de wateropgave, natuur, cultuurhistorie en extensieve recreatie. Integraal riviermanagement vraagt dat er ruimte is voor integrale afwegingen bij de systematiek voor reserveringen eventuele dijkverlegging op lange termijn.

Inzetten op kwaliteit en hoeveelheid groen in de leefomgeving is o.a. beschreven in landschapsbeleid en recreatienota. Dit voor eigen inwoners maar ook voor groei in nabije steden. De Lingezone is daarbij een belangrijke backbone die kansen biedt voor fietsnetwerk, recreatie, water (kwantiteit en kwaliteit) en landschap.

# Middengebied

## Integrale kaart




*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*

Zowel intrinsiek benutten en versterken van waarden, als koppelkansen in relatie tot andere routes en zones. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de Lingezone waar verschillende opgaven spelen. Bijvoorbeeld bij de kruising met de A325 biedt de aanpak van wegviaducten (geprogrammeerd 2026-2027) de kans om hierbij mogelijk gelden ook in te zetten voor de Lingekruising. Door hier de weg 'op poten te zetten', wordt ook de oost-west-fietsroute Huissen-Elst verbeterd, ontstaan kansen voor natuur (toevoegen biodiversiteit in een ecologische verbinding), recreatie en toerisme (bevaarbaar maken Linge). Clustering van grootschalige duurzame opwek conform RES in de energiecorridor vindt plaats in de zone rondom A15 en Betuweroute, aan de oostzijde afhankelijk van daadwerkelijk doortrekken van de A15. Realisatie van de energiecorridor doen we samen met regio Rivierenland en provincie, bij het Onderzoek Energie op Rijksgronden (OER) tevens afgestemd met het Rijk.

*Mobiliteit*
Het Middengebied is een cruciale schakel in het mobiliteitsnetwerk Arnhem-Nijmegen. Vanuit het Middengebied is er een sterke oriëntatie noord-zuid. Het is zaak autobewegingen meer op te vangen door slimme en schone oplossingen. Zo borgen we met een versnelde en duurzame mobiliteitstransitie in samenhang lokale en regionale bereikbaarheid. Dit vraagt voor de diverse samenhangende modaliteiten investeringen t.b.v. flankerende maatregelen zoals beïnvloeding gedrag (mobiliteit verspreiden of verminderen), benutten spoor, versterken HOV, hubs/knooppunten en directe fietsverbindingen (verbeteren bestaande tracés en investeringen in 'missing links' in het netwerk, bijvoorbeeld (snel)fiets naar Zevenaar of Wageningen). In ieder geval voor extra regionale integrale groei, in sommige delen (zie kaart, o.a. Huissen) ook belangrijk voor het uitvoeren van het huidige woningbouwprogramma. Op noord-zuid-verbindingen zoeken we naar manieren om in samenhang de capaciteit te vergroten, zoals het spoor Arnhem-Nijmegen, HOV, N325/A325 en A50, incl. onderzoek naar nieuwe snelfietsroutes zoals het VeluweWaalpad en Huissen-Arnhem, en het ontvlechten van goederen- en personenvervoer op het spoor Arnhem-Nijmegen (relatie PHS). In samenhang willen we oost-west verbindingen versterken op alle modaliteiten, hiermee andere routes 'feederen' én 'missing links' in het netwerk complementeren, waar mogelijk gekoppeld aan het groenblauwe raamwerk. Verbreding en doortrekking A15-corridor is uitgangspunt. Vanwege autonome groei en logistieke ontwikkelingen verbeteren we de verkeersstructuur rondom Knoop 38. Bij voorkeur benutten we bestaande netwerken; zoals het spoor Arnhem-Tiel. Eerder onderzoek laat zien dat de potentie van een nieuw station in Valburg op dit tracé erg beperkt is. Gemeenten zetten zich daarbij in voor het versterken van de interne bereikbaarheid; bv. deelmobiliteit, 'slimme parkeernormen' of de lokale fietsagenda.

*Wonen*
Het Middengebied biedt mogelijkheden voor extra integrale groei. We zien de potentie om voor groei in de intermediaire zone (Elst-Bemmel-Huissen) relatief meer in te zetten op transformatie, herstructurering en het creëren van kwalitatieve parkranden (concept groei t.b.v. groen in dit intensief gebruikte gebied). Verder oostwaarts en westwaarts zien we de potentie voor geclusterde extra groei t.b.v. economische en maatschappelijke voorzieningen (concept groei t.b.v. voorzieningen in dit extensiever gebruikte gebied).

Als basis voorzien we in ieder geval in de woonbehoefte conform bevolkingsprognoses, met kwalitatief extra aandacht voor woningmix en het betaalbare segment. Integrale groei voor de regio in het Middengebied vraagt het invullen van condities op het gebied van landschap en mobiliteit (zie leefomgeving en mobiliteit) en heeft effecten voor economie (zie economie). Nadrukkelijker willen we de link maken met de bestaande wijken. Nieuwbouw moet een aanvulling op en stimulans zijn voor verbeteren van leefbaarheid en duurzaamheid. Voor deze integrale wijkaanpak ontbreken echter financiële middelen en instrumentarium. Preventief kijken naar leefbaarheid indien een 'kantelpunt' nadert

(Leefbaarometer) maakt dat gerichte preventieve maatregelen leefbaarheidsproblemen voorkomen. Dit gaat nu ook spelen in de wijken uit de jaren 50, 60, 70 en begin 80. Enkele voorbeelden hiervan staan op de kaart.

*Economie*
We willen ruimte bieden voor versterking van economische en maatschappelijke voorzieningen, bijvoorbeeld in en rond de centra van de woonkernen. Tegelijkertijd zetten we in op versterking en uitbreiding van bestaande lokale en regionale bedrijfsterreinen, inclusief huisvesting van werknemers. Onze kracht zit in gemengde bedrijfsterreinen, met dien verstande dat er wel een specifiek profiel is bij het cluster NEXTgarden (energyhub, food, tuinbouwbeleving), omgeving Elst-Centraal (health) en zuidzijde Knoop 38 (logistiek op Park15-De Grift, wellicht oostwaarts te versterken bij afslag 39 van de door te trekken A15). In de regio moet ruimte blijven houden voor watergebonden bedrijven en scheepvaart(voorzieningen).

Als basis voorzien we in ieder geval in de werkbehoefte van lokaal gevestigde bedrijven. Naast het faciliteren van werkgelegenheid bij bedrijven met lokale binding zetten we extra in op bedrijven die aanhaken op het profiel bij Elst-Centraal en NEXTgarden én passen bij regionale circulaire ontwikkelingen. Dit vraagt schuifruimte; voldoende kavels beschikbaar of op korte termijn beschikbaar te maken, waarbij we in eerste instantie kijken naar transformatie-mogelijkheden.

**Context: kwantitatieve richting**
De Verstedelijkingsstrategie (en gebiedsuitwerking Middengebied) heeft belangrijke waarden en kwaliteiten als basis. Om de ontwikkelrichting hierbij aan te scherpen én de geagendeerde kwesties te concretiseren, is het van belang deze kwalitatieve benadering te verrijken met een kwantitatieve richting. Op basis van een goede monitoring en integrale afstemming kunnen we zo kansen effectueren. Het streven van 60.000 woningen en 60.000 banen extra te creëren in de regio in de periode 2019-2040 operationaliseren we als volgt.

Als basis voorzien we in ieder geval in de woonbehoefte conform bevolkingsprognoses en werk-behoefte van lokaal gevestigde bedrijven. In Lingewaard en Overbetuwe gaan we tot 2030 uit van een nieuwbouwopgave van respectievelijk 1.700 en 2.000 woningen (2019-2030, incl. inlopen woningtekort, excl. 30% overprogrammeren) en enkele beperkte uitbreidingen van bedrijventerreinen.

Bij het nemen van verantwoordelijkheid voor extra regionale groei hanteren we de volgende richting:
- Op dit moment hebben beide gemeenten circa 6% van het totale aantal woningen in de regio. Als we deze relatieve benadering toepassen op de extra regionale groei, betekent dat we tot 2040 daarbij denken aan een toevoeging van circa 3.000 à 4.000 extra woningen (niet gebaseerd op concrete plannen of locaties) in het Middengebied, ten behoeve van de centrale opgave uit de opgave 'Groene Groei' uit de Strategische Agenda Middengebied.
- Uitgaande van 6% van het aantal banen, volgt uit dezelfde benadering een opgave van circa 90 hectare extra bedrijventerrein. We gaan er hierbij vanuit dat circa 45% van het aantal banen op bedrijventerreinen aanwezig is en we hanteren daarbij een gemiddelde dichtheid van 368 $m^2$ bruto bedrijventerrein per medewerker. Deze richting neigt naar het hoge WLO-scenario.

Of deze kwantitatieve richting met invulling van toepasselijke randvoorwaarden haalbaar is, moet blijken uit nader onderzoek t.b.v. de investerings- en uitvoeringsagenda. Zo kunnen we met een extra ambitie kwalitatieve regionale groei (werken en wonen) bereiken, die (met de toepasselijke randvoorwaarden) bijdraagt aan bereikbare vitale kernen met versterking van het landschappelijke karakter.

**Oplossingsrichtingen**
Bij voorgaande beschrijvingen zijn mogelijke oplossingsrichtingen benoemd. Hieronder beschrijven we de gezamenlijke onderzoeksagenda waar we als samenwerkingspartners in het Middengebied op inzetten.

1. Groenblauw raamwerk
   - Zoeken naar uitvoerings- en financieringsmodellen voor het regionale groenblauwe raamwerk; combineren van versterken Park Lingezegen en intensiveren met landschapszones zoals aangegeven op de kaart. Waar mogelijk verbonden met genoemde 'meekoppelkansen' zoals (natuurinclusieve) landbouw, cultuurhistorie of klimaatadaptatie. Op sommige plekken vraagt barrièrewerking van infrastructuur om nieuwe oplossingen.

2. Randvoorwaardelijke mobiliteitsoplossingen
   - Uitmuntende fiets- en OV-netwerken als speerpunt voor de hele regio.
   - Uitvoeren aanbevelingen gebiedsaanpak N325/A325 (incl. Pleyroute tot knooppunt Velperbroek).
   - Verduurzaming van lokale en regionale mobiliteit, inclusief CO2-reductie op snelwegen en binnenvaart.
   - Kleinere kernen blijvend bereikbaar door het optimaliseren van openbaar vervoer.

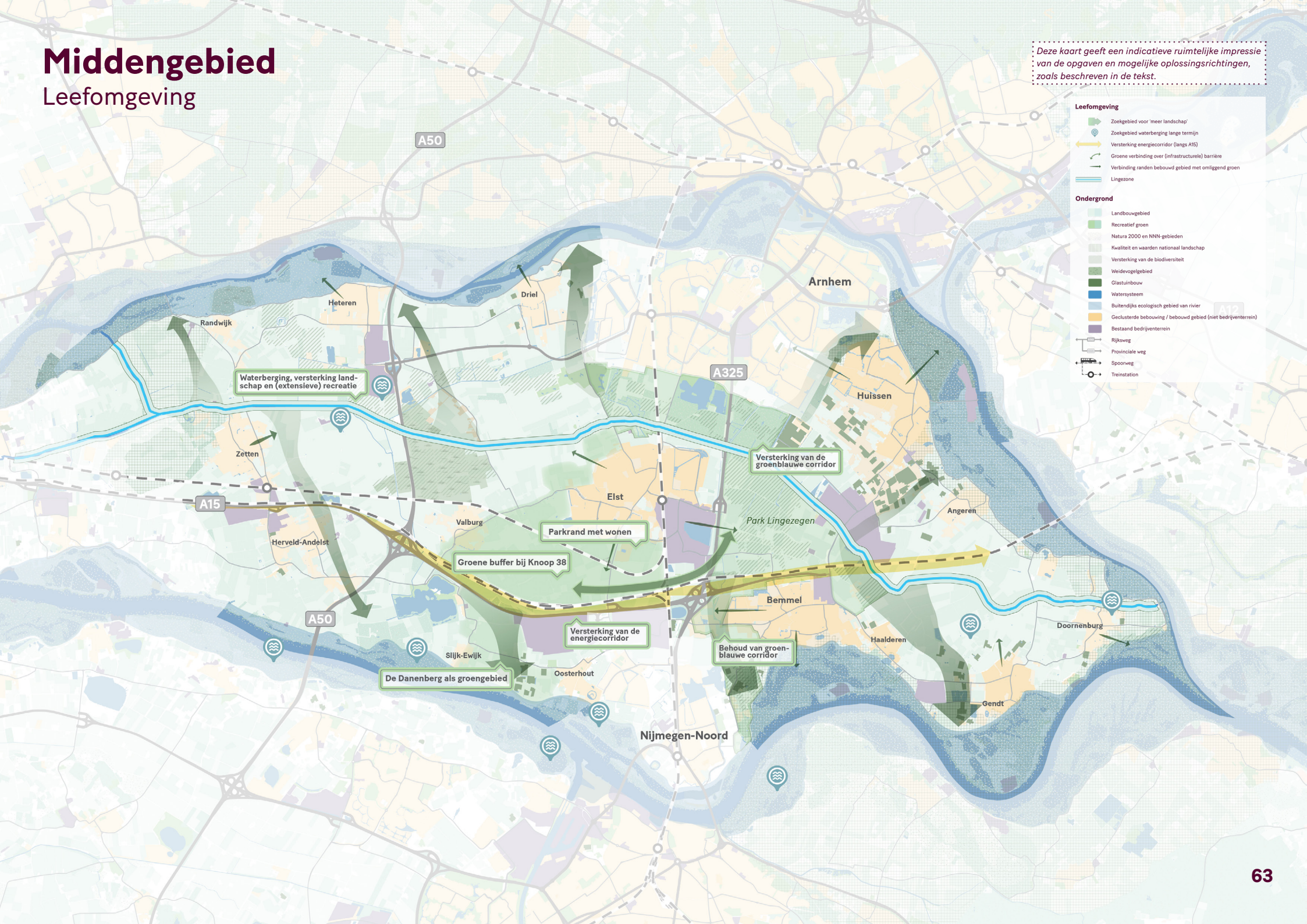
3. Groei in kernen
   - Naast voorzien in randvoorwaarden voor integrale groei, onderzoek naar preventieve maatregelen om leefbaarheidsproblemen te voorkomen in jaren 50, 60, 70 en begin 80-wijken.

4. Economische kwaliteit
   - Een regionale coördinatiestrategie voor verschillende typen bedrijvigheid t.b.v. het aantrekken van bedrijven die het meest passen bij gewenste banen en integraal ruimtegebruik. Denk aan bijvoorbeeld logistiek (stadsdistributie), grote ruimtevragers én een betere afstemming tussen milieubelastende bedrijfsactiviteiten en de leefomgeving.

# Middengebied

## Leefomgeving

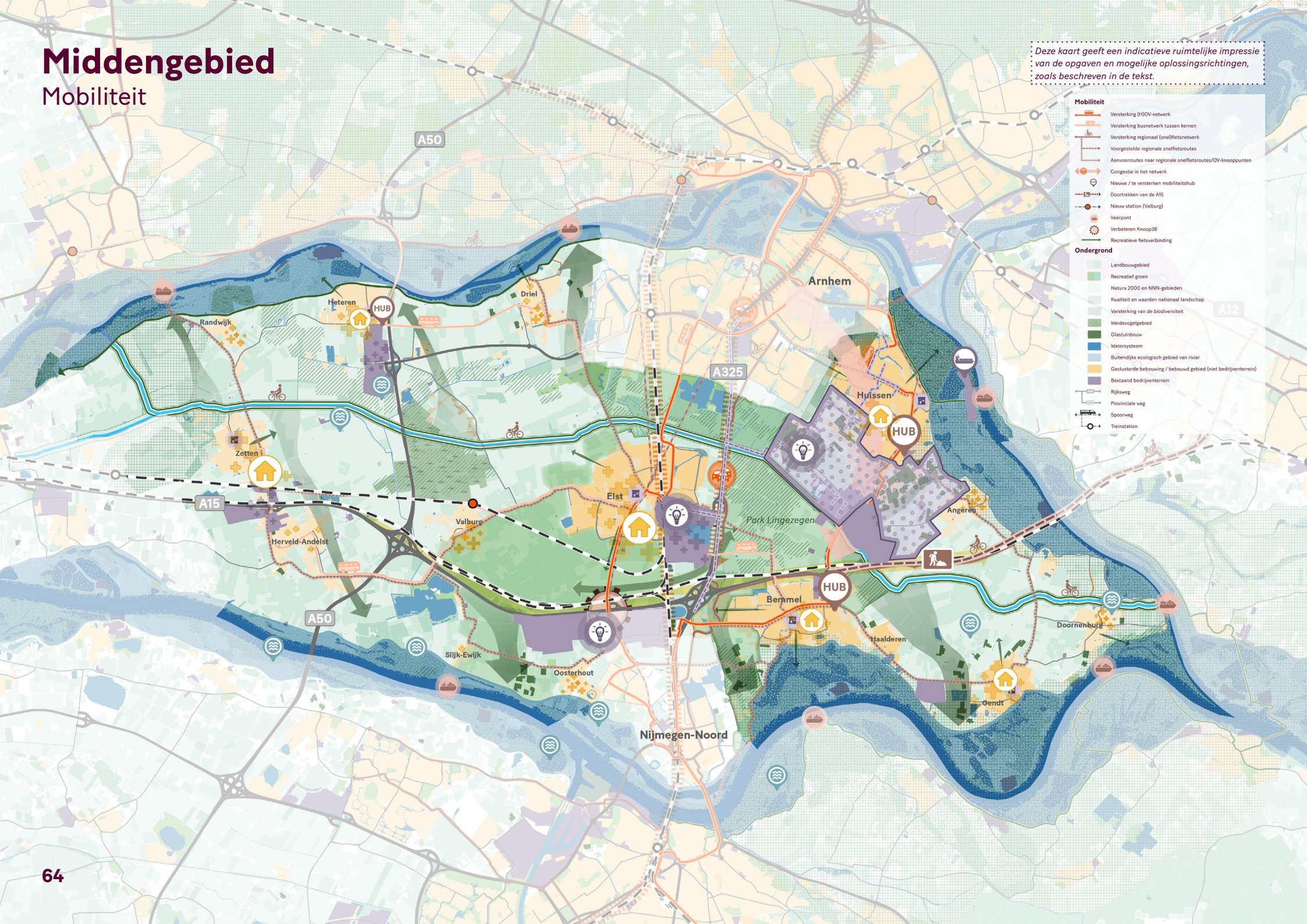
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Middengebied

## Mobiliteit

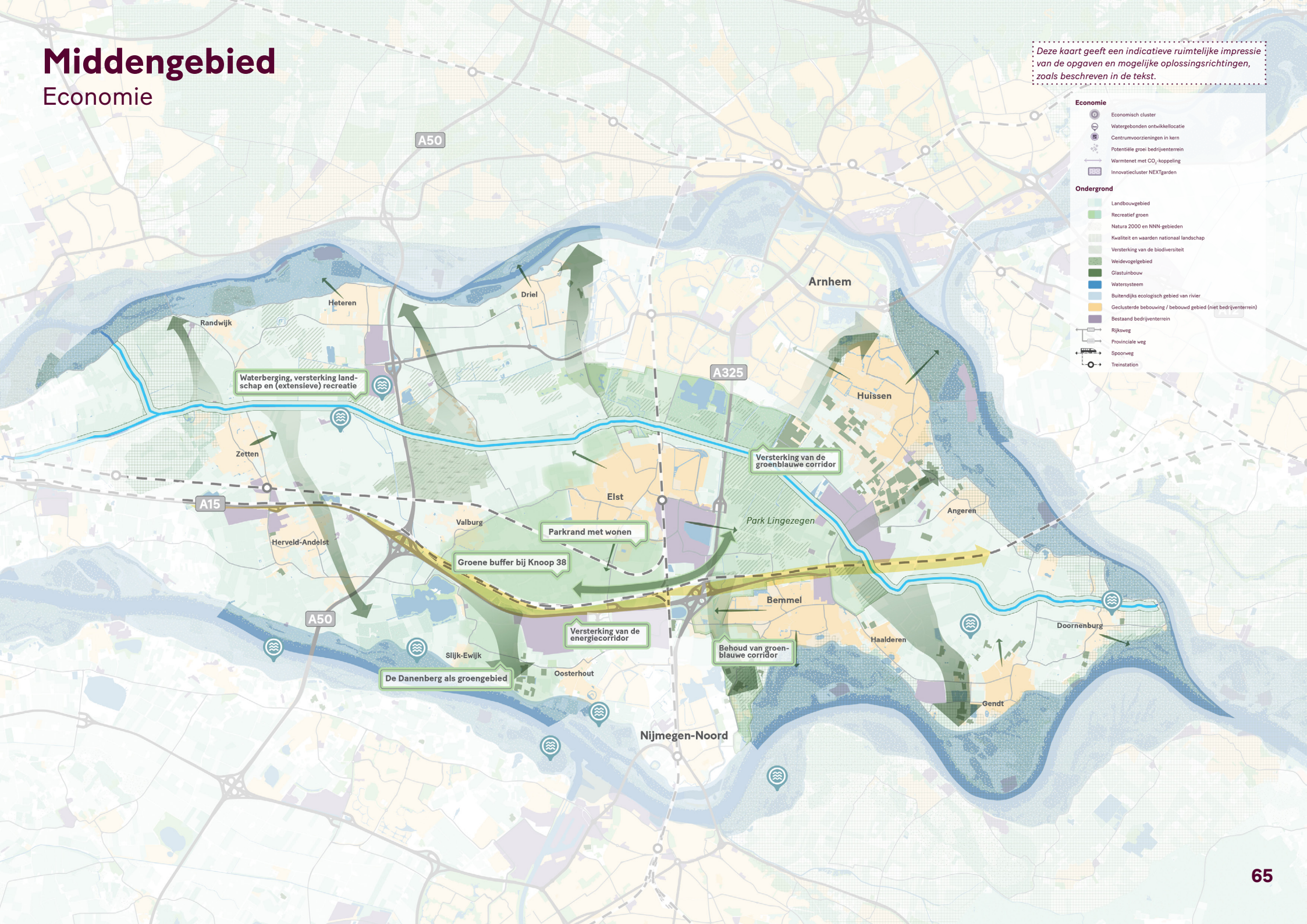
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Middengebied

## Economie

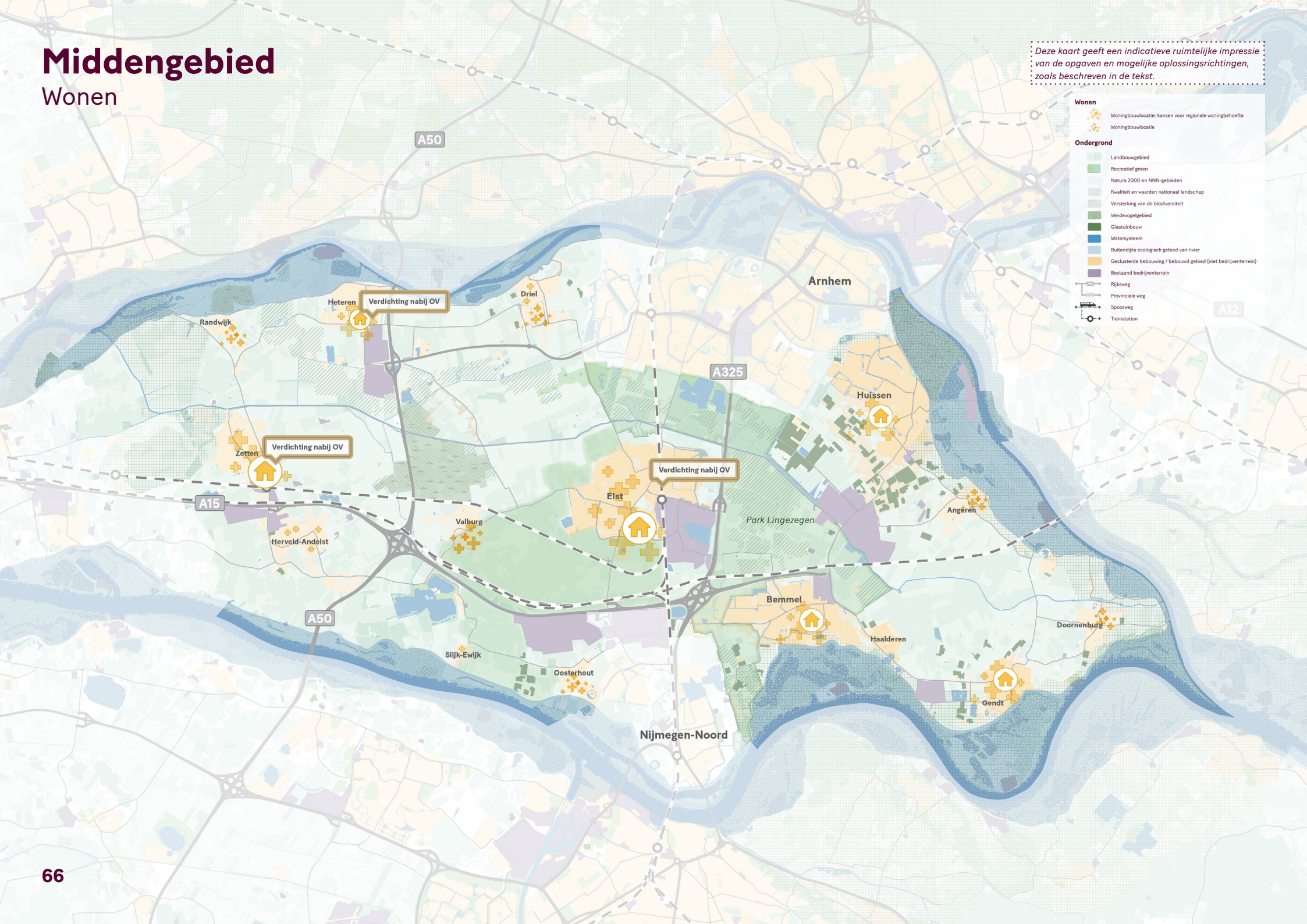
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Middengebied

## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Rijk van Nijmegen

Provincie Gelderland, Waterschappen, gemeenten Nijmegen,
Beuningen, Berg en Dal, Druten, Heumen, Mook en Middelaar, Wijchen

**Positionering van het Rijk van Nijmegen in de Groene Metropool**

Tot het Rijk van Nijmegen behoren de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Nijmegen, Mook en Middelaar en Wijchen.
De ligging van het gebied tussen de rivieren Maas en Waal en de aanwezigheid van de stuwwal en het vennengebied zorgen voor een grote verscheidenheid aan landschappen: van uiterwaarden tot vennengebied en heuvelachtige bosgebieden. De kleine en middelgrote kernen liggen verspreid in het landschap. Het gebied wordt doorsneden door de spoorlijnen Arnhem-Den Bosch en Nijmegen-Venlo, door de snelwegen A50 en A73 en door het Maas-Waalkanaal.
Het Rijk van Nijmegen biedt mogelijkheden om een duurzame bijdrage te leveren aan de opgave van de Verstedelijkingsstrategie. Door de uitdagingen op het gebied van wonen, mobiliteit, vitaliteit, landschap en leefkwaliteit op een adequate, integrale en duurzame wijze op te pakken kan een toekomstbestendig Rijk van Nijmegen ontstaan. Een gebied met een sterke eigen identiteit dat van grote waarde kan zijn als uitloopgebied voor het aangrenzende stedelijke gebied. Daarnaast kan het Land van Maas en Waal een poortfunctie vervullen naar het Land van Cuijk, Limburg en Duitsland. Tot slot sluit het Rijk van Nijmegen in noordelijke richting aan op de Overbetuwe. Daarmee heeft het Rijk van Nijmegen een scharnierfunctie tussen stad en ommeland maar ook tussen Limburg, Brabant, Nordrhein Westfalen en de Groene Metropoolregio (GMR).

**Integrale onderzoeksvraag**

Door slim gebruik te maken van de schaarse ruimte kunnen we een gebied realiseren dat een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan de centrale gedachte 'Meer landschap, meer stad'. Om deze opgave goed te kunnen doorgronden moeten we de volgende onderzoekvraag beantwoorden.
Hoe kunnen we de groeiopgave inzetten om de bereikbaarheid, leefbaarheid en herkenbaarheid van het gebied duurzaam te versterken en uit te bouwen? Uit deze hoofdvraag destilleren we langs de lijn van de bouwstenen per opgave de oplossingsrichtingen die bij kunnen dragen aan de totstandkoming van een duurzaam en leefbaar Rijk van Nijmegen.

**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

*Leefomgeving*

Het Rijk van Nijmegen is de regio in het klein met alle variatie die erbij hoort. De ondergrond is opgebouwd uit het stuwwallencomplex, het rivierensysteem en de rug van rivierduinen die van de Hatertse en Overasseltse Vennen via Wijchen naar Bergharen loopt. Ook in het watersysteem zijn alle watertypen vertegenwoordigd, van de bronbeekjes op de stuwwal tot de gegraven weteringen in het laaggelegen komgebied en van de dynamische Waal tot de gekanaliseerde Maas. Een hoofdrol in de cultuurhistorische laag is weggelegd voor de vele landgoederen; op de steile noordflank van de stuwwal (o.a. Heerlijkheid Beek), in de ring van landgoederen die deels in het stedelijke weefsel zijn opgenomen aan de zuid- en westzijde (o.a.Heijendael) en de landgoederen en kastelen op de rug van de rivierduinen (o.a. kasteel Hernen).

De zone van de Ooijpolder, de bossen tussen Nijmegen en Groesbeek, en de Hatertse en Overasseltse Vennen zijn zeer geliefd als uitloop- en recreatiegebied. De dijken langs de Maas en Waal zijn hoofddragers in het recreatieve netwerk.

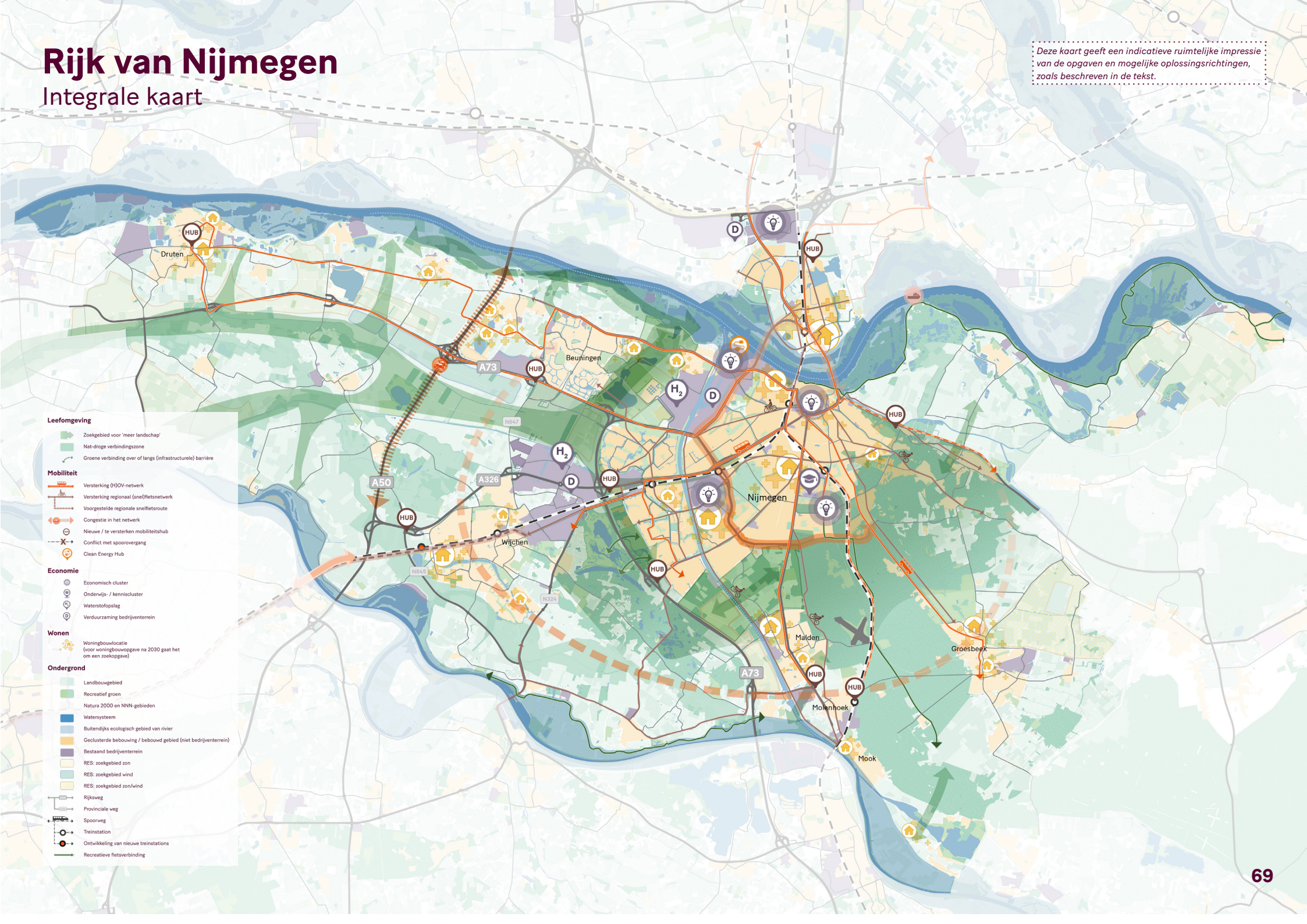
Hoofdopgaven voor de gebieden langs de rivieren zijn de verbetering van de toegankelijkheid van de uiterwaarden, de doorontwikkeling van het natuurlijke systeem met -mits de waterveiligheid dat toelaat- ook ruimte voor moerasbossen en de ontwikkeling van de dijken als 'gastvrije dijken' voor fietsers en wandelaars.

Bij de gradiëntbossen, de bos- en landgoedzone tussen Nijmegen en Groesbeek, en de omgeving van de Hatertse en de Overasseltse Vennen, ligt het accent op het behoud van de bossen en

# Rijk van Nijmegen

## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



maatregelen ter bevordering van de biodiversiteit en vermindering van verdroging (verdamping).

De rug met rivierduinen rond Wijchen, Beuningen en Druten is specifiek voor het groenblauwe raamwerk. Daar wordt ingezet op de doorontwikkeling van het kleinschalige en besloten landschap. Investeringen in het netwerk van recreatieve paden en groenelementen maken dit gebied nog aantrekkelijker voor bewoners uit de directe omgeving. Daarbinnen blijft ruimte voor landbouwbedrijven (met korte kringlopen met de omringende woongebieden) en landelijke woonvormen.

Robuuste natuurzones langs de weteringen en de landschappelijke schakels zorgen voor meer groenblauwe kwaliteiten aan de zuid- en westzijde van dit deelgebied. De natuurzones met waterbergingsgebieden maken de weteringen beter opgewassen tegen de toekomstige extremen van het klimaat, zowel in perioden met hevige buien als extreme droogte.

In het Rijk van Nijmegen ontwikkelen we verbindende landschappen tussen de gradiëntbossen en de uiterwaarden van de Waal of de Maas. Het gaat om de omgeving van de Mookerplassen als verbinding tussen de Mookerheide en de uiterwaarden van de Waal en de omgeving van de oude Maasmeanders als verbinding tussen de gradiëntbossen van de Hatertse en Overasseltse Vennen en de Maasuiterwaarden. Een referentie voor deze verbindende landschappen is de Ooijpolder die een schakel vormt tussen de gradiëntbossen van Berg en Dal en de Waaluiterwaarden. Op de stuwwal en in de Ooijpolder (oostflank) zetten we in op groenblauwe structuren en in een regionaal fietsnetwerk.

In het raamwerk is ook een aantal groenblauwe verbindingen opgenomen met de westflank van Nijmegen, onder andere via het Lierdal en de zone tussen Nijmegen en Malden. Zij versterken de samenhang tussen het stedelijke gebied en het groenblauwe raamwerk en geven het westelijke deel een grotere betekenis als uitloopgebied. Dit draagt bij aan de spreiding van de recreatieve druk.

Voor de versterking van de leefomgeving zijn in het Rijk van Nijmegen koppelkansen met:

- De landbouwtransitie; de ontwikkeling van combinaties van landbouwteelten met weidevogelbeheer en waterberging in de komgebieden, de ontwikkeling van kleinschalig voedsellandschap met houtwallen, boomgaarden en voedselbossen op de oeverwallen en overgangen naar de stuwwal;
- De energietransitie; langs de A73/A50 en N322 zijn combinaties mogelijk van windenergie en de ontwikkeling van de robuuste natuurzones langs de weteringen;
- De logistieke ontwikkeling; combinaties van bedrijvigheid met zonne-energie op daken en ontwikkeling van ecologische kwaliteiten;
- Verstedelijking; Nijmegen-West heeft een belangrijke woningbouwopgave. Door natuur-inclusieve verstedelijking kan Nijmegen-West uitgroeien tot één van de verbindende schakels in het groenblauwe raamwerk;
- Dijkversterking; integrale aanpak van de dijkversterkingen samen met natuurontwikkeling en de ontwikkeling van een recreatief netwerk.

*Mobiliteit*

Het Rijk van Nijmegen is primair sterk gericht op de steden Nijmegen en Arnhem als werkgebied en als voorzieningencentrum. Daarnaast is er een aanzienlijke in- en uitstroom in alle richtingen via de A50, A73, N322 en de spoorverbindingen. Het wegennet loopt vast en het aanbod van HOV, fiets en mobiliteitshubs is nog niet voldoende op orde. Gezien de aard van de knelpunten in dit gebied met kleinere kernen rond Nijmegen zal verder onderzocht worden welke mogelijkheden er zijn om het aanbod voor de fiets en het OV tussen de kernen en de nabijgelegen stad te verbeteren, het OV aanbod meer te ontvlechten van het autonetwerk en de resterende autopendel van de kernen naar de grote stad op te vangen aan de randen van de stad. Goede openbaar vervoer- en fietsverbindingen vanuit de regiokernen naar Nijmegen maar ook tussen de regiokernen onderling zijn van belang voor een goede

bereikbaarheid en een transitie naar schone en slimme mobiliteit.

Onderzocht wordt in hoeverre een uitrol/verbetering van het HOV-netwerk (inclusief mobiliteitshubs) mogelijk is en een oplossing vormt. Daarbij denken we aan de Rijksweg Heumen (incl. verkenning kansen mobiliteitshub bij Malden), de corridor Beuningen (incl. verkenning P&R/Hub; verkenning ontsluiting Ewijk) en Druten (incl. Hub in voorbereiding), de oostflank richting Groesbeek en Duitsland (incl. onderzoek behoefte en haalbaarheid mobiliteitshub voor verkeer vanuit o.a. Duitsland), en een gebiedsaanpak Wijchen westzijde. Een samenhangende aanpak op deze corridors is nodig om autoverkeer succesvol af te vangen, te sturen op parkeerbeleid, en het gebruik van OV en fiets te stimuleren.

In de regio wordt al werk gemaakt van hoogwaardige fietspaden (bijvoorbeeld tussen Mook en Nijmegen), maar ook hier wordt onderzocht welke verdere uitrol gerealiseerd kan worden. Daarbij denken we aan een fietsverbinding Wijchen-Oss (doortrekken route, kwaliteit op orde brengen; pre-verkenning afgerond). Een hoogwaardige fietsroute Malden richting Nijmegen langs het Maas-Waalkanaal (verkennen). Versterken van het hoogwaardig fietsnetwerk tussen Nijmegen, Beuningen en Wijchen. Hoogwaardige fietsroutes richting Groesbeek en de Ooijpolder (oostflank) verkennen. En bijvoorbeeld goede fietsverbindingen naar bestaande stations zoals station Wijchen verkennen (incl. verkenning haalbaarheid ongelijkvloers maken kruisingen spoor in beeld brengen).

Voor de regionale bereikbaarheid zal verder worden onderzocht of de capaciteit van de spoorwegverbindingen voldoende is en waar uitbreiding nodig is, welke versterkingen van stationslocaties nodig zijn, waar bestaande stations vaker bediend kunnen worden, en hoe stadsrandhubs hieraan een bijdrage kunnen leveren. Bijvoorbeeld een vergroting van de capaciteit (frequentieverhoging intercity's en/of sprinters) tussen Nijmegen en Den Bosch (Eindhoven) is een kans om bij te dragen aan het oplossen van het knelpunt op de A50 door meer mensen uit de auto en in het openbaar vervoer te krijgen. Het onderzoeken van de potentie van de carpoolplaats Wijchen als mobiliteitshub hangt hiermee samen (met focus op westzijde Wijchen waar wegen onder druk staan). De enkelsporige brug bij Ravenstein zal daarbij een van de knelpunten zijn. Het is raadzaam dit in samenhang met het MIRT-onderzoek snelweg A50 en aanvullende programmatische maatregelen te onderzoeken. Naast infrastructurele mobiliteitsmaatregelen, is ook inzet op bijvoorbeeld werkgeversaanpak, slimme logistiek en spits mijden nodig.

Het versnellen en de frequentieverhoging op de Maaslijn geven de stations Mook-Molenhoek en Cuijk extra potentie als overstaplocatie voor het afvangen van autoverkeer (met bestemming Nijmegen) van de A73 en de stromen vanuit de Kop van Noord-Limburg. Hiervoor is afstemming en samenwerking nodig om kansen te verkennen. Onderzocht wordt of ongelijkvloerse (spoor) kruisingen (o.a. in Wijchen) een oplossing kunnen vormen voor verbetering van bereikbaarheid. Het mogelijk uitbreiden van capaciteit knooppunt Neerbosch A73 zal onderzocht moeten worden. Verbreding van de Maas en Waalweg (N322) richting Druten is verkend en er wordt gekeken naar de financieringsmogelijkheden.

*Economie*

De werkgelegenheid in de regio kent een tweedeling. Enerzijds is de werkgelegenheid lokaal en kleinschalig van aard. Het gaat dan om vooral centrumvoorzieningen en lokale dienstverlening. Anderzijds zijn er grotere bedrijventerreinen zoals bedrijventerrein Bijsterhuizen met een bovenlokaal en landelijk karakter.

In het westelijk deel van het Rijk van Nijmegen speelt de agrarische sector een grotere rol in ieder geval qua ruimtebeslag. We kijken naar de mogelijkheden voor een vitale landbouwsector. Daarnaast kent het Rijk van Nijmegen een sterke focus op de stad Nijmegen met zijn campussen

en zijn ziekenhuizen (Radboud en CWZ). De bedrijvigheid is voornamelijk organisch gegroeid en kent een grote diversiteit zowel in omvang als in soort en duurzaamheid.

Naar de toekomst toe ligt er een onderzoeksopgave om te bezien of er een match is tussen het arbeidspotentieel en het huidige aanbod aan werkgelegenheid. Een onderzoek naar het gewenste economische profiel kan de koers bepalen van eventuele uitbreidingen of transformaties.

De GMR zet in op een transitie naar een circulaire economie. Er ligt een onderzoeksvraag hoe we het bestaande bedrijfsvastgoed hierin mee kunnen nemen en wat er nodig in om dit geschikt te maken voor verduurzaming en circulariteit. Denk daarbij aan het geschikt maken van de daken voor zonne-energie maar ook aan het inpassen van bedrijven die zich bezighouden met recyclen. Maar ook de landbouwtransitie zoals genoemd in de provinciale kadernota Agrifood kan hier een plek krijgen.

Een andere onderzoeksvraag richt zich op de kansen van waterstof in dit gebied. Welke mogelijkheden biedt waterstof voor transport over weg en water, maar ook als groen alternatief voor aardgas en olie. De komst van waterstofstations kan een enorme impuls zijn voor de vergroening het Rijk van Nijmegen.

*Wonen*
Het Rijk van Nijmegen kenmerkt zich door een woningmarkt die in grote lijnen aanvullend is op stedelijk wonen in de stad Nijmegen. De woonmilieus in de dorpen van het ommeland zijn kleinschaliger en kennen een lagere dichtheid. Rust, ruimte en natuur zijn volop aanwezig in het Rijk van Nijmegen en maken het tot een geliefde plek om te wonen. De leefbaarheid in de bestaande kernen staat onder druk, voorzieningen verdwijnen en ook het verenigingsleven heeft het lastig. Woningbouw biedt kansen om de kernen vitaal te houden en de leefbaarheid op peil te houden. Verdichten, transformatie, en mogelijk gestapelde bouw kunnen daarbij helpen mits het behoud van identiteit daarbij geborgd wordt.

De woondealopgave is om tussen 2020 en 2040 50.000 tot 60.000 woningen te bouwen in de Groene Metropoolregio, waarvan 35.000 tot 2030. Voor Rijk van Nijmegen is de opgave tot 2030 zo'n 6.000 woningen (exclusief studentenhuisvesting). Voor de periode tussen 2020 en 2040 betekent de woondealdoelstelling een toevoeging van 8.000 tot 10.000 woningen. De planvoorraad is kwantitatief tot 2030 redelijk op orde in het Rijk van Nijmegen. Veel plannen zijn echter nog zacht en dienen nader geconcretiseerd te worden. Daarnaast wordt vanuit de ontwerpprincipes, de onderzoeksgebieden (zie onderzoeksagenda), maar ook daarbuiten voor de lokale behoefte, onderzocht waar de woningbouwaantallen na 2030 het beste gerealiseerd kunnen worden.

Zoals in de huidige woondeal verwoord, is betaalbaarheid een absolute voorwaarde voor extra woningbouw. De woondealdoelstelling is om gemiddeld 50% betaalbaar te bouwen. Nijmegen heeft als doelstelling om 65% betaalbaar te bouwen (30% sociale huur, 15% middeldure huur en 20% middeldure koop). In de overige gemeenten in het Rijk van Nijmegen is het doel gemiddeld 50% betaalbaar. Daarbij ligt de opgave voor een groot deel in het goedkope en middeldure koopsegment. In het hele Rijk van Nijmegen is toevoeging van sociale huur van belang. Enerzijds voor groei van de voorraad, anderzijds voor transformatie van de bestaande voorraad. Het Rijksdoel is om naar 30% sociale huurvoorraad toe te werken. Richting nieuwe Woondeal en de (prestatie)afspraken met het Rijk, zullen ook afspraken volgen over de betaalbaarheid. Streven is om met elkaar vast te stellen wat betaalbaar bouwen is.

**Aanzet voor oplossingsrichtingen inclusief maatregelen en fasering (indien bekend) met bijbehorende onderzoeksagenda**
De korte termijn is gericht op het verder verkennen van onderstaande onderzoeksvragen,

afhankelijkheden en oplossingsrichtingen. Daarbij richten we ons ook op een viertal onderzoeksgebieden, waar meerdere opgaven vanuit de bouwstenen uit de Verstedelijkingsstrategie samen komen en een urgentie is om koers te bepalen. Ook zal de bereidheid tot samenwerking en vervolgens het opzetten van deze samenwerking meer vorm moeten krijgen.

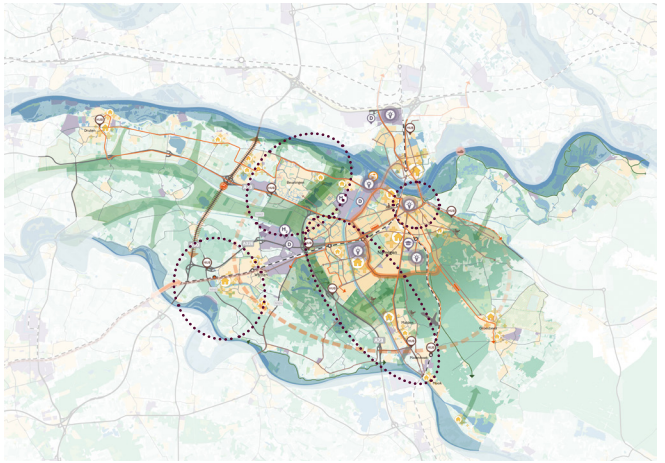
1. Voor wat betreft de regionale bereikbaarheid wordt onderzocht waar de capaciteit van wegen en spoorverbindingen vergroot kan worden. Voor het spoor denken we aan uitbreiding van de verbinding en verbreding van het spoor richting Den Bosch (Eindhoven) bij de brug over de Maas bij Ravenstein. Daarbij kan mogelijk worden aangesloten bij het MIRT-onderzoek A50. Voor de wegen kijken we naar de capaciteit van de A50, het mogelijk uitbreiden van capaciteit knooppunt Neerbosch (A73), verbreding van de N322 (onderzoek afgerond) en de Rijksweg Heumen. Verder dient te worden onderzocht hoe het (H)OV en de fiets (inclusief mobiliteitshubs) een prominentere plaats kunnen krijgen in de mobiliteit. Dit geldt zowel voor de verbindingen tussen de regiogemeenten onderling als voor de verbinding met de stad. We denken aan een integrale aanpak op de corridors Nijmegen-Beuningen/Druten, Nijmegen-Wijchen (Oss) en gebiedsaanpak Wijchen westzijde, de oostflank (Groesbeek/Duitsland), en de zuidflank (Nijmegen-Heumen (Mook).

2. Om een sprong te maken naar een circulaire economie onderzoeken we de mogelijkheden van transitie van zowel industrie als landbouw. Het geschikt maken van daken voor zonne-energie, toepassing van waterstof en circulaire landbouw zouden daarbij de eerste onderzoeksrichtingen kunnen zijn. Daarnaast dient onderzoek plaats te vinden naar de match tussen arbeidspotentieel en aanbod en de sturingsmechanismen daarbij.

3. Omwille van het voor de doelgroep bereikbaar maken van betaalbare woningbouw is het raadzaam om onderzoek te doen naar de financiering ervan op korte en lange termijn. Daarnaast verkennen we de kansen voor inbreiding en verdichten rondom OV-knooppunten en centra van kernen waarbij een groene en ontspannen leefomgeving de basis is. We wegen inbreiden versus uitbreiden af en brengen samenhang in de nieuwe locaties in tijd en investering.

4. We onderzoeken waar de mogelijkheden liggen om de bestaande natuurgebieden en losse elementen met elkaar te verbinden om zodoende de biodiversiteit te vergroten en de druk op de kwetsbare gebieden te verminderen. Daarnaast onderzoeken we op welke wijze we het landschap kunnen versterken waardoor het een groene ruimte wordt die bijdraagt aan de leefbaarheid van de bestaande en de nieuwe inwoners. Daarbij zoeken we naar synergie tussen de ruimteclaims vanuit de diverse sectoren waardoor er een samenhangende duurzame leefomgeving ontstaat.

*Onderzoeksgebieden*
In het gebied Rijk van Nijmegen en Nijmegen-West onderscheiden we een viertal onderzoeksgebieden waar we als eerste mee aan de slag willen gaan. Dit zijn Wijchen-West, de zone tussen Beuningen en Weurt/Nijmegen, de Kanaalzone in Nijmegen en Heumen, en de stationsomgeving Nijmegen Centraal (zie figuur 1). In deze onderzoeksgebieden komen meerdere bouwstenen uit de Verstedelijkingsstrategie bij elkaar en is ook een urgentie om koers te bepalen.



*Figuur 1: onderzoeksgebieden in het Rijk van Nijmegen*

*Wijchen-West*
In het gebied aan de westzijde van Wijchen komt een aantal vraagstukken bij elkaar. Qua mobiliteit gaat het dan om de capaciteit van de A50, een mogelijke verhoging van capaciteit en verdubbeling van het spoor richting Eindhoven, (snel)fietsverbindingen, een mogelijke OV/HUB functie voor Nijmegen en de (on)bereikbaarheid van het centrum vanwege de doorkruising van het spoor. Verder speelt in dit gebied een woningbouwopgave (Wijchen-West) en grenst er natuur aan de randen van het gebied. Al met al een gebied waar een aantal opgaven bij elkaar komt, maar waar ook nadrukkelijk kansen liggen.

*Zone tussen Beuningen, Nijmegen-Weurt en Wijchen*
We gaan de stad en dorpen verdichten en het ruimtegebruik intensiveren. De kwaliteit van de groenblauwe structuren en groengebieden wordt hierdoor steeds belangrijker voor bewoners. Door het natuurlijk systeem robuuster in deze zone (van oeverwallen, komkleigebied en uiterwaarden) te maken kunnen we de negatieve effecten van klimaatverandering minimaliseren. Samenwerking tussen de gemeenten Wijchen, Beuningen en Nijmegen kan in de zone leiden tot een aantrekkelijk landschapspark en biedt bewoners een aantrekkelijk uitloopgebied. Ook biedt dit landschapspark ruimte voor biodiversiteit in combinatie met energieopwekking en kunnen we de gevolgen van de klimaatverandering opvangen (waterberging).

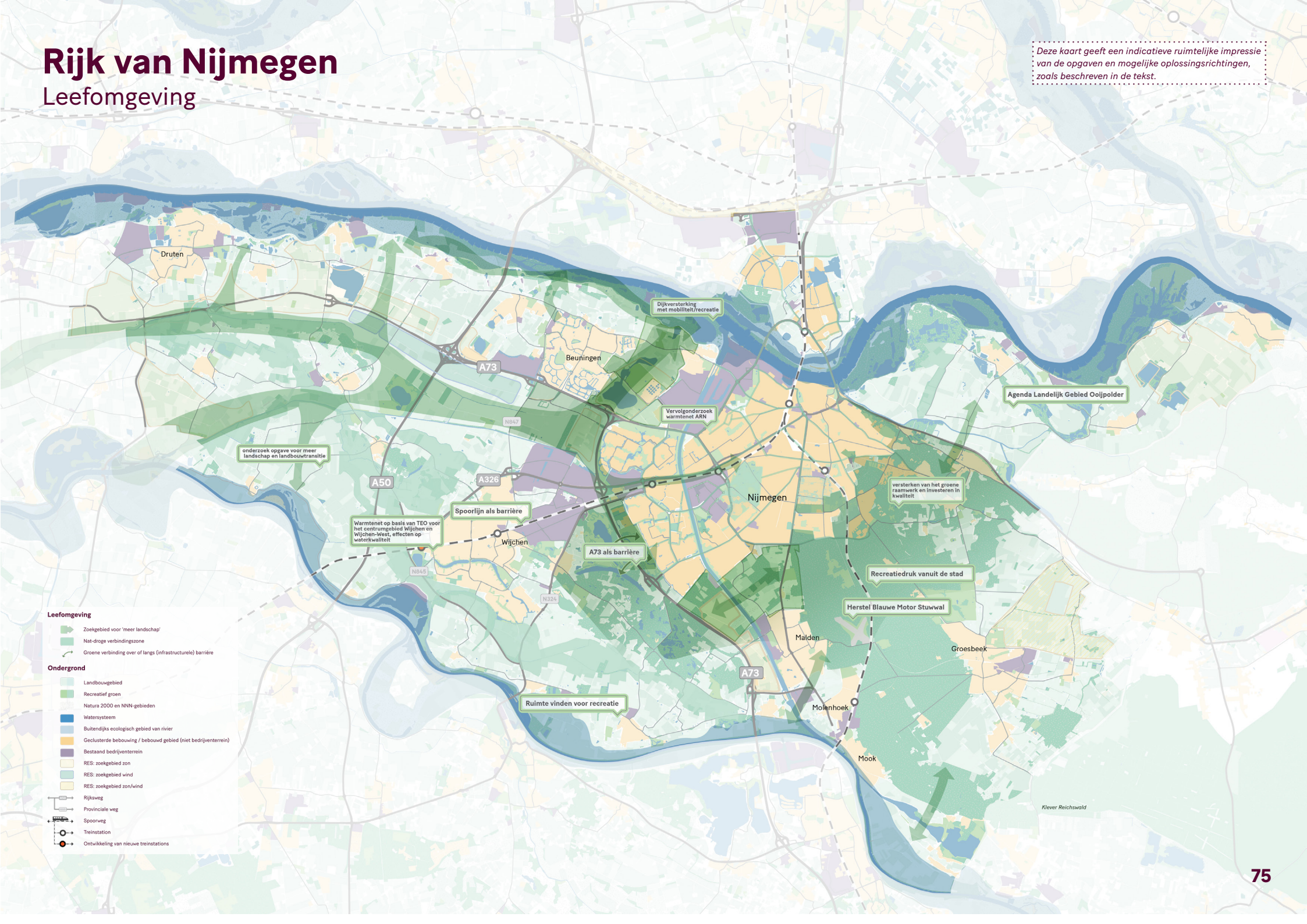
*Kanaalzone Nijmegen en Malden*
Zowel in Nijmegen als Heumen spelen er veel ontwikkelingen langs het kanaal. In Heumen wordt in de kern gebouwd aan het kanaal, maar wordt ook de groene functie van het kanaal versterkt en de zone tussen de Malden en Nijmegen versterkt als groengebied en voor de landbouwtransitie. Ook zijn er kansen voor de energietransitie. Op het gebied van mobiliteit wordt er gezocht naar een regionale Hub en worden fiets en HOV-functie versterkt. De Kanaalzone biedt in Nijmegen naast een flinke toevoeging aan de woningvoorraad ook kansen om een stap te zetten naar meer vitaal en verbonden Nijmegen-West. Naast de nieuwe plekken voor woningbouw, versterken we de wijken rondom het kanaal met voorzieningen en werkfuncties. In combinatie met het versterken van de groenblauwe structuren langs het kanaal en de zone tussen Heumen en Nijmegen liggen hier kansen om de bouwstenen/opgaven uit de Verstedelijkingsstrategie te verzilveren.

*Nijmegen Stationsgebied*
De komende jaren wordt het Nijmeegse stationsgebied vernieuwd. Het station vervult een regionale functie. Het Rijk, provincie Gelderland, gemeente Nijmegen en NS investeren samen in Stationsgebied Nijmegen om het om te vormen tot een aantrekkelijke plek waar reizen, wonen, werken, winkelen en recreëren samenkomen. Aan de westzijde komt een nieuwe entree en wordt een nieuw gebied met woningen en maatschappelijke functies ontwikkeld. Rondom het station komen nieuwe woningen om tegemoet te komen aan de woningnood. Het Stationsgebied Nijmegen wordt ook groener en duurzamer.

# Rijk van Nijmegen

## Leefomgeving

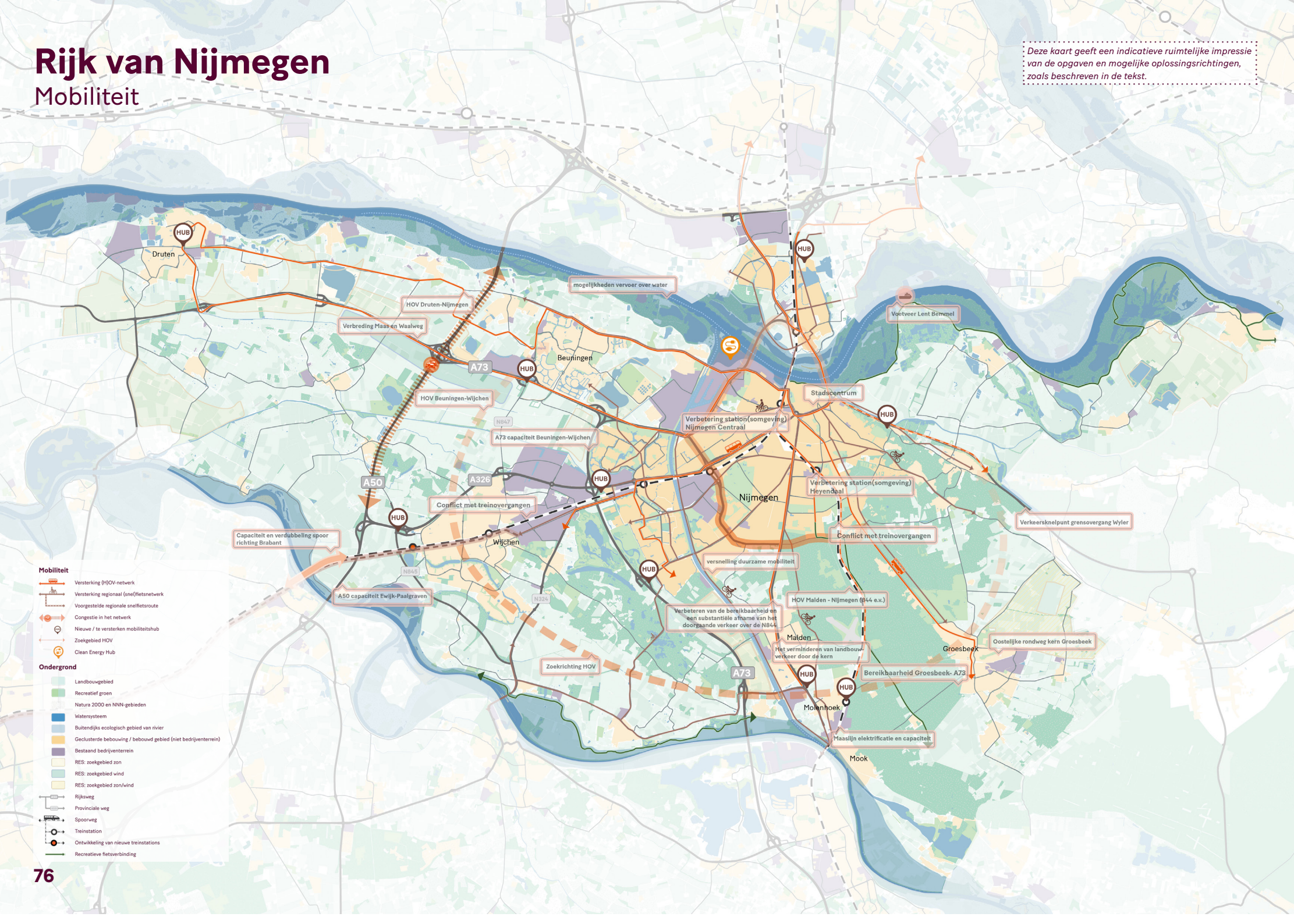
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Rijk van Nijmegen

## Mobiliteit

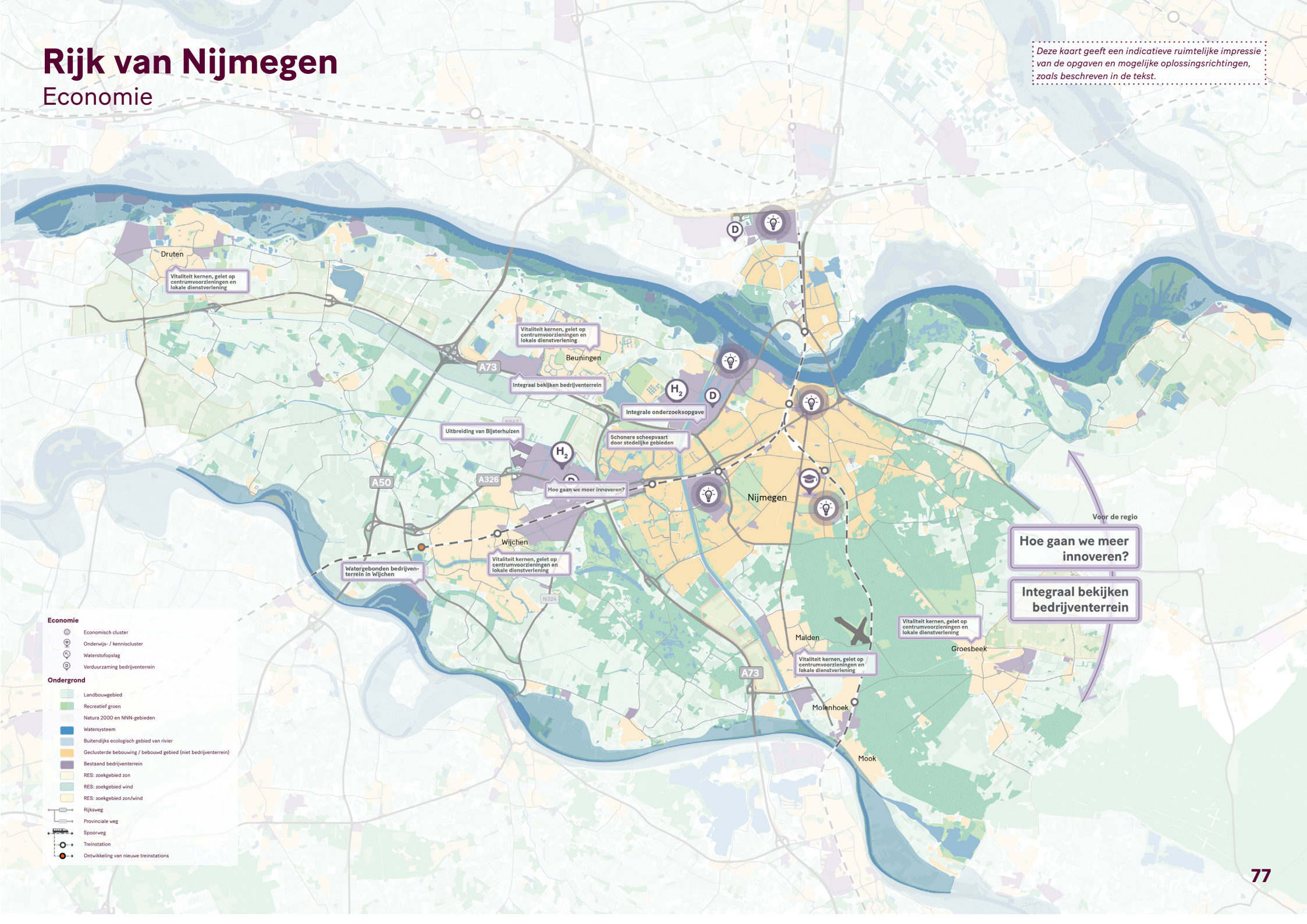
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Rijk van Nijmegen

## Economie

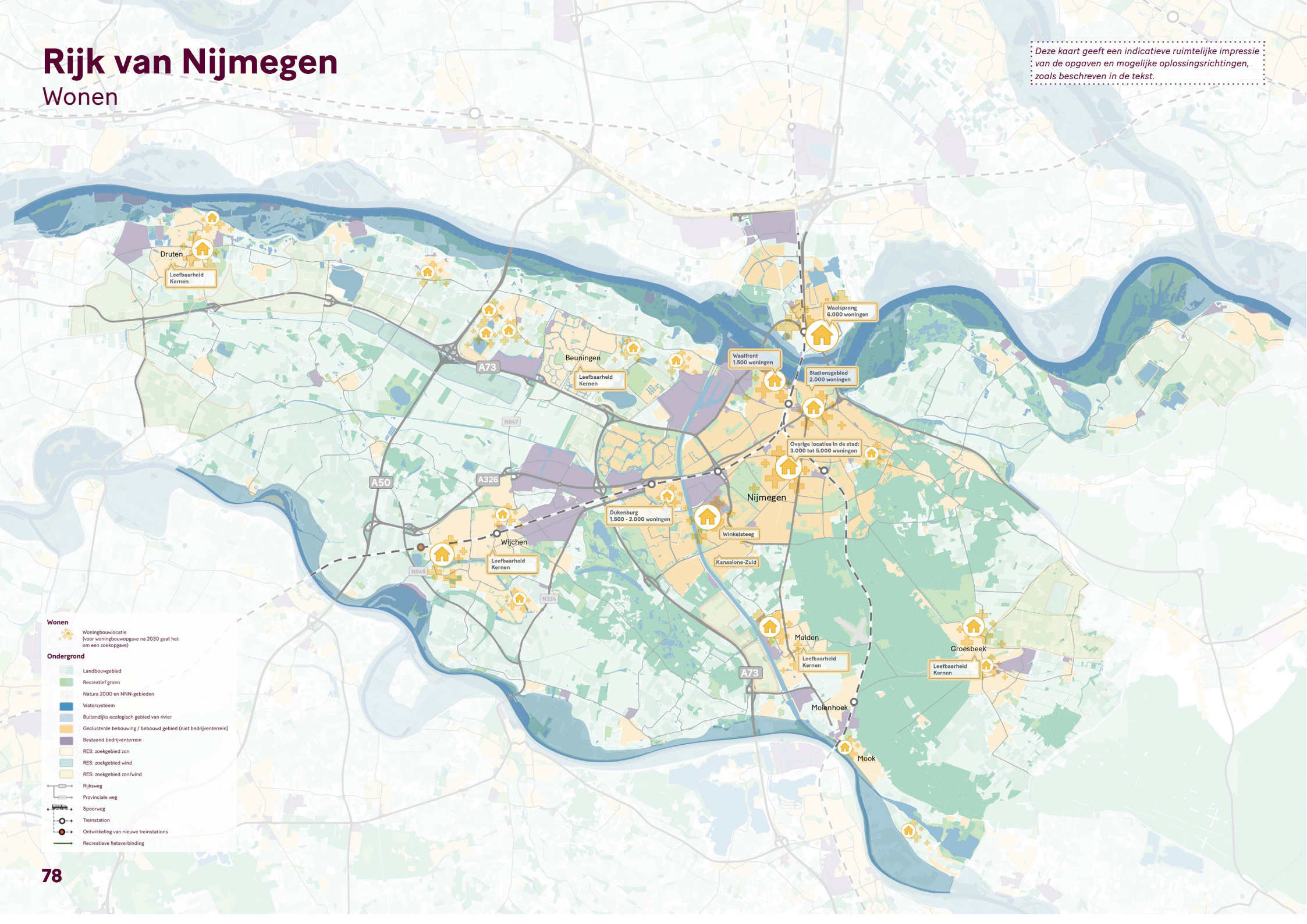
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Rijk van Nijmegen

## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Veluwe

Provincie Gelderland, Waterschappen, gemeenten Arnhem, Barneveld, Ede, Renkum, Rheden, Rozendaal, Wageningen

**Positionering van de Veluwe in de Groene Metropool**

De Veluwe is met haar rijke natuur en variatie aan landschappen van onschatbare strategische (inter-)nationale waarde. De Veluwe is het grootste Natura2000-gebied op land van Noordwest-Europa. De stuwwal is de motor voor het watersysteem met invloeden tot ver buiten de Veluwe en essentieel voor onze drinkwatervoorziening en nationale drinkwaterreserve.

De Veluwe is het "groen" in onze Groene Metropool. Zij is de "groene long" van de regio en vormt de contramal voor de toenemende verstedelijking door bevolkingsgroei en woningbouw.

De afwisseling van bos, heide, beken en sprengen, landgoederen en het rivierengebied levert een landschap op waarin veel inwoners en bezoekers zich kunnen ontspannen. Naast de intrinsieke groenblauwe natuurwaarden en haar bijdrage aan het klimaatsysteem (o.a. $CO_2$-opname, $O_2$-productie, zuivering, verkoeling) heeft de Veluwe een grote toeristisch-recreatieve waarde.

Maar de Veluwe gaat achteruit! Door onder andere milieudeposities, verdroging, versnippering en een toenemende recreatieve belasting treedt een verschraling op. Ook is er een ruimtelijke druk door ruimteclaims voor woningbouw, bedrijfslocaties, verkeer en vervoer en (grootschalige) energieopwekking en waterwinning. We zoeken een duurzamere balans tussen ruimte voor de natuur en ruimte voor de mens.
Het behoud, beschermen en versterken van dit landschap, deze natuurwaarden en dit watersysteem is een van de hoofddoelen uit het verstedelijkingsconcept. Een robuust ecologisch systeem is randvoorwaardelijk voor een gezonde en welvarende samenleving.

Binnen het Natura 2000-gebied staat behoud en versterking en uitbreiding van de natuur voorop. In een ruime zone daaromheen is ruimte voor passende, gemengde ontwikkelingen. In die zone vinden we de meeste kernen, landgoederen, uiterwaarden en landbouwgebied.

Een goede afstemming met aangrenzende deelgebieden uit de Verstedelijkingsstrategie, waaronder Liemers, Foodvalley en Arnhem-Oost is daarom noodzakelijk. Hetzelfde geldt voor onder andere de gemeenten Apeldoorn en Harderwijk, waar ook opgaven zijn voor woningbouw. We willen de groenblauwe waarden van de Veluwe door laten lopen tot tussen en zelfs in onze kernen.

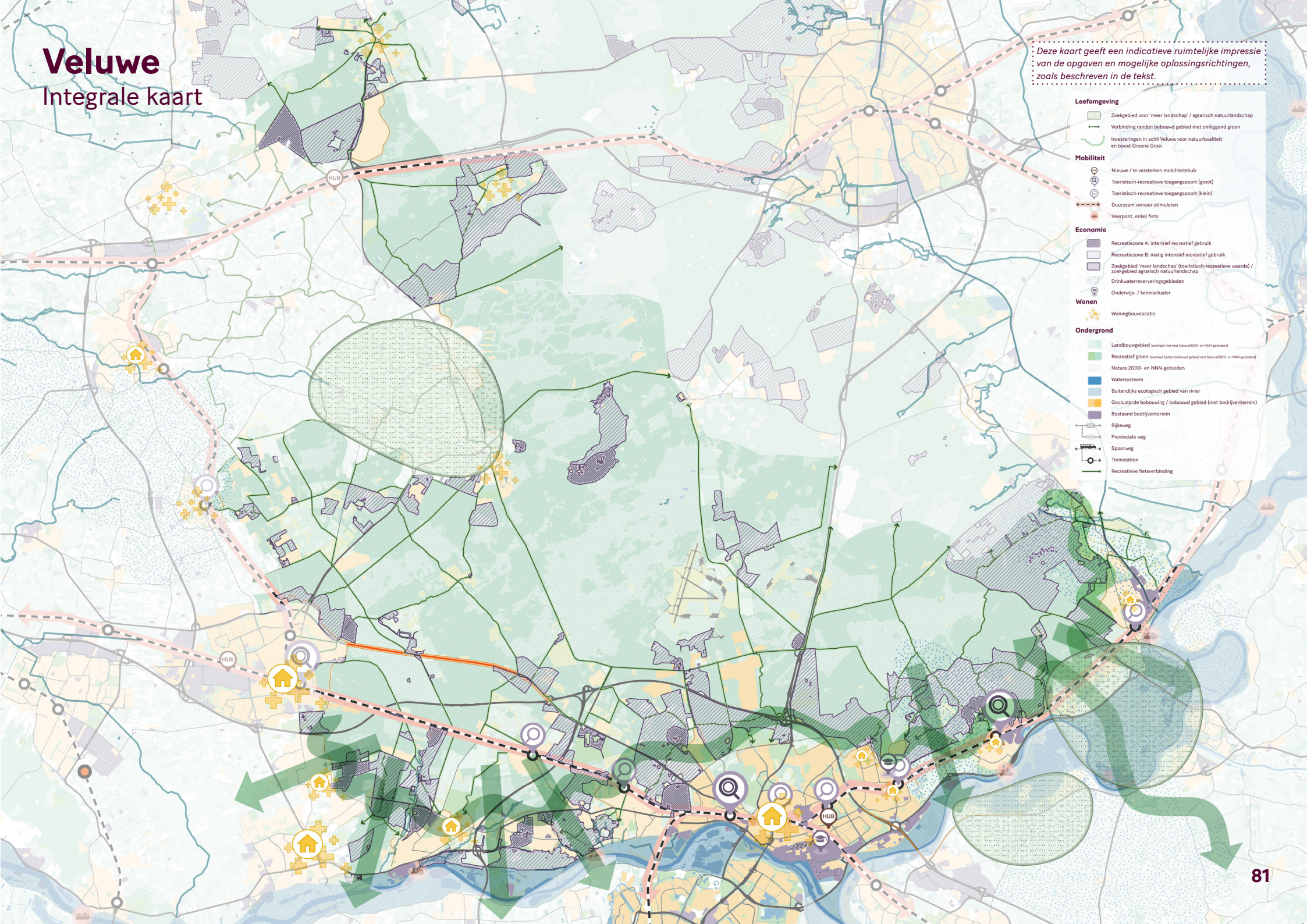
De gebiedsuitwerking Veluwe heeft een belangrijke rol om het 'meer landschap' van onze ambitie 'meer landschap, meer stad', te realiseren. We zullen daarom woon- en werklocaties grotendeels in andere deelgebieden moeten realiseren.
Toch is er, mede vanuit het oogpunt 'vitale kernen' voor woningbouw, ook een beperkte opgave in dit deelgebied die we zo veel mogelijk binnenstedelijk, circulair, klimaatadaptief en groen realiseren. Economisch focussen we op versterking van de toeristisch-recreatieve sector, met name in de randen, maar ook de ontwikkelingskansen van de landbouwtransitie nemen we mee.

**Integrale onderzoeksvraag**

Hoe kunnen we de natuur (ecologie en hydrologie) herstellen en versterken en gelijktijdig de demografische en economische groei faciliteren en de vitaliteit van kernen versterken? Waar kunnen we dit combineren met versterking van landschap, economie en cultuurhistorie? Hoe kan de landbouwtransitie en de transformatie van verblijfsrecreatie hierin benut worden? Hoe vergroten we de groene verbindingen met (recreatief) groen buiten de Veluwe? En hoe financieren we deze ambitie? Dit zijn de onderzoeksvragen waar het in dit deelgebied om draait.

# Veluwe
## Integrale kaart

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



**Hoofdopgaven met onderliggende opgaven**

*Leefomgeving*
Wil de Veluwe de groene long van de metropool blijven, dan is beheer, herstel en uitbreiding van natuur en hydrologie randvoorwaardelijk. We willen vanuit de Verstedelijkingsstrategie daar een integrerende bijdrage aan leveren, vanuit de balans tussen groen en groei. Denk daarbij aan recreatiezonering in het natuurgebied en daarbuiten, natuurontwikkeling, tegengaan van verdroging en stikstof-maatregelen. Ook willen we aan de randen van de Veluwe nieuwe mogelijkheden ontwikkelen voor dag- en verblijfsrecreatie om daarmee de druk op de Veluwe zelf te verminderen. We integreren dat waar mogelijk met de transitie van de landbouw, stimulering van de recreatieve economie en klimaatadaptatie. In het verlengde daarvan is 'meer landschap' buiten het deelgebied Veluwe ook noodzakelijk. Zo spreiden we de recreatie.

*Wonen*
We gaan verspreid over meerdere kernen, zoveel mogelijk nabij OV-knooppunten, ongeveer 3.000 woningen toevoegen tot 2040. Veel kernen lopen tegen ruimtelijke grenzen aan (natuurgebieden, uiterwaarden), liggen in landschappelijk waardevolle gebieden en willen niet aan elkaar groeien (groene vingers behouden). Ook hebben we de opgave om de brede vitaliteit van kleinere kernen te behouden. We realiseren woningen bij voorkeur via verdichting en nabij OV-punten wat leidt tot ingewikkelde ontwerpopgaven. Hoe verdichten we woonwijken zonder het karakter van onze kernen aan te tasten en hoe doen we dat betaalbaar, klimaat-adaptief, groen en circulair?

*Mobiliteit*
Verminderen van vervuiling/deposities, verkeersoverlast en veiligheidsrisico's van automobiliteit door recreanten en forenzen is nodig voor de leefbaarheid in deze regio en is goed voor de natuur. Bij voorkeur komt zowel de toerist als lokale ommetjesmaker zonder auto naar de Veluwe, maar we willen ook overstappen (transfers) van auto naar fiets mogelijk maken. Dit voorzien we vooral aan de randen/ontvangstplekken van de Veluwe. Daarbij dragen strategisch gelegen ontvangstlocaties (goede ov-parkeer- en overige voorzieningen) bij aan spreiding van bezoekers in het gebied. Voor het lokale woon-werk verkeer stimuleren we slimme en schone mobiliteit; fiets en openbaar vervoer.

*Economie*
We willen de recreatieve economie waar nodig revitaliseren en waar mogelijk versterken. We stimuleren de landbouwtransitie met multifunctioneel landgebruik, innovatie, kortere keten en nieuwe duurzame verdienmodellen. De toekomst van intensieve landbouw en zwaardere industrie aan de randen van de Veluwe moet afgewogen worden ten opzichte (versterking van) natuur, hydrologie en recreatie. In en rond de Veluwe zijn er veel ruimtelijke beperkingen voor maatregelen voor de energietransitie vanwege natuurbescherming en strategische drinkwatervoorzieningen (inclusief Aanvullende Strategische Voorraad).

**Aanzet voor oplossingsrichtingen, maatregelen en de onderzoeksagenda**

*1. Robuust systeemherstel van de Veluwe*
Een natuurlijker watersysteem en natuurherstel is noodzakelijk om effecten van stikstofdepositie, klimaatverandering en de achteruitgang van de biodiversiteit tegen te gaan. Daarom geven we een impuls aan natuurontwikkeling op de Veluwe. In verschillende herstelprogramma's werken we al aan het herstel van het Natura2000 gebied 'de Veluwe', bijvoorbeeld in de uitvoering van recreatiezonering. Ook in het Nationaal Programma Landelijk Gebied en in de Gelderse Maatregelen Stikstof wordt gewerkt aan het versterken van de natuur op en rondom Veluwe. Dankzij de verkenning van Gelderse Maatregelen Stikstof hebben we een goed beeld welke maatregelen nodig zijn om de negatieve effecten van stikstof te beperken, zowel op de Veluwe zelf als op de flanken ervan (de overgangsgebieden). Denk bijvoorbeeld aan robuust systeemherstel (natuur en water) in en nabij beekdalen, zoals het versterken van het Renkums beekdal en tegengaan van verdamping in het infiltratiegebied. We onderzoeken hoe we deze maatregelen gerealiseerd krijgen en wat voor samenwerkings-

en financieringsconstructies daarbij passen, waar mogelijk geïntegreerd met de maatregelen voor ‘meer landschap;’ en ‘dagelijks groen’ in de directe leefomgeving.

*2. Meer landschap*
In een ruime schil rond de Veluwe zoeken we grote gebieden waar we een deel van het extra uitloopgebied uit het verstedelijkingsconcept kunnen realiseren. Het doel is om de Veluwe als toeristisch-recreatief concept uit te breiden en daarmee de recreatieve druk te spreiden.
In de gehele verstedelijkingstrategie zoeken we 5.000 hectare. In deze gebieden willen we natuur- en landschapswaarden toevoegen met behoud van onder andere een natuur-inclusieve landbouwfunctie. We gaan onderzoek doen naar de ontwikkelingskansen in deze gebieden voor verblijfsrecreatie, natuur, landbouw en landbouwtransitie, hydrologie en klimaatadaptatie, landschap, cultuur, erfgoed en economie. We denken daarbij, binnen het deelgebied Veluwe, aan het gebied Otterlo-Wekerom-Harskamp, het Rivierklimaatpark, de Havikerwaard en het versterken van recreatie aan de Rijn en IJssel.
Transities en investeringen in de schil rond de Veluwe hebben prioriteit vanwege de directe positieve impact op de natuurkwaliteit. Deze investeringen hebben een hoog maatschappelijk rendement en geven een krachtige boost aan de Groene Groei.

*3. Spreiden en kanaliseren van de recreatie op de Veluwe*
Ook recreatie en toerisme heeft haar weerslag op de kwaliteit van de natuur op de Veluwe. De natuur lijdt onder het intensieve gebruik. De recreatiezonering is een stap in de goede richting. Hierin zijn gebieden aangewezen waar intensiever gerecreëerd kan worden en gebieden waar de natuur dit gebruik niet of in mindere mate toelaat. Ongeveer 75% recreanten op de Veluwe zijn inwoners van het gebied. Meer landschap aan de randen van de Veluwe draagt ook bij aan het spreiden van de gebruikers.
Naast het toevoegen van nieuw landschap, onderzoeken we ook hoe we recreanten kunnen spreiden over de groene metropool. We onderzoeken welke ‘groene verbindingen’ met gebieden buiten de Veluwe waardevol zijn en hoe deze helpen de groeiende recreatieve druk te spreiden. Denk daarbij aan verbinding met Park Lingezegen, water- rivierrecreatie in de Liemers of de parkontwikkeling in het Binnenveld in de Foodvalley.

*4. Dagelijks groen*
Nabij, tussen en in onze kernen zoeken we lokale kansen voor groene, blauwe en landschapsontwikkeling. Door toevoeging van nieuw dag-recreatief groen bieden we alternatieve ommetjes en honden uitlaat-gebieden voor bewoners. Daarmee verminderen we de druk op de natuur, voorkomen we het aaneengroeien van kernen en helpen we klimaatadaptatie. We zien uitdrukkelijk kansen bestaande landgoederen en uiterwaarden te versterken en te ontsluiten en betrekken daarom het Geldersch Arcadië Pact bij deze ontwikkeling.

*5. Infrastructuur en toeristisch-recreatieve toegangspoorten*
Een netwerk van grote en kleine toeristisch-recreatieve toegangspoorten naar de Veluwe en het rivierengebied is wenselijk als stimulans voor schone en slimme mobiliteit. Deze toegangspoorten liggen primair op bestaande OV-knooppunten. We onderzoeken binnen de samenwerking van Veluweop1 wat nodig is om dit te realiseren.
De toegangspoorten concentreren toeristen op wenselijke locaties, bieden een makkelijke autovrije toegang tot de Veluwe en waterrecreatie, leveren kansen op voor de middenstand en kunnen dienen als mobiliteitshub voor overstap op fiets of OV. We denken daarbij aan Ede, Arnhem en Rheden, omdat deze stations op fiets- of loopafstand liggen van belangrijke toeristische trekpleisters: de Ginkelse Heide, Nationaal Park de Hoge Veluwe, Burgers’ Zoo, Openluchtmuseum, de Posbank en het Gelders Arcadië. Kleinere toegangspoorten, zoals (overige) sprinter-stations, moeten vooral een gemakkelijke autovrije toegang bieden voor dag- of verblijfsrecreatie.

We onderzoeken welke recreanten en toeristen nu (met de auto) naar de Veluwe reizen en vanaf waar (mobiliteitsgedrag van onze bezoekers). Op basis hiervan verkennen we waar versterking van OV, fiets – of wandelinfrastructuur nodig is om deze toegangspoorten goed te laten functioneren.

Ook onderzoeken we de opgave voor de N224 tussen Ede en Arnhem. De woningbouwontwikkelingen in Ede en groei van de regio leiden tot extra recreatief en woon-werk verkeer. We onderzoeken of we maatregelen moeten treffen op deze weg.

*6. Praktische hulp bij verdichting in kleinere kernen*
We kiezen in eerste instantie voor verdichting en niet voor uitbreiding, ook in kleinere kernen. We maken daarom een praktische handleiding die inzicht geeft in hoe we verdichting in dorpen kunnen ontwerpen: groen, leefbaar, klimaat-adaptief en betaalbaar. Ook laten we een advies opstellen over hoe we ondergrond mee laten wegen in keuzes over woningbouwlocaties en de inrichting en het ontwerp ervan.

*7. Onderzoek naar toekomst van zware, milieubelastende en water-intensieve industrie en energie*
We gaan onderzoeken welke industrie die in het deelgebied Veluwe aanwezig is zich eigenlijk slecht verhoudt tot rol en positie en kwaliteiten van het deelgebied. Het doel is om te komen tot een plan voor deze industrie voor korte en lange termijn. Denk aan verplaatsing, verduurzaming, effect-mitigatie, herbestemming. Regio-overstijgend willen we alternatieven voor de warmte- en energietransitie onderzoeken, bijvoorbeeld aquathermie.

*8. Verkenning opties Integrale Gebiedsontwikkeling*
In het deelgebied Veluwe (en daarbuiten) lopen verschillende programma's (Nationaal Programma Landelijk Gebied, GMS-Stikstofmaatregelen, Natura2000, Veluweop1, Vitale Vakantieparken, RES, etc.). We streven naar een integrale gebiedsontwikkeling en onderzoeken de meest optimale samenwerkings- en organisatievorm. De provincie neemt hierin het voortouw, in goede afstemming met het Rijk.

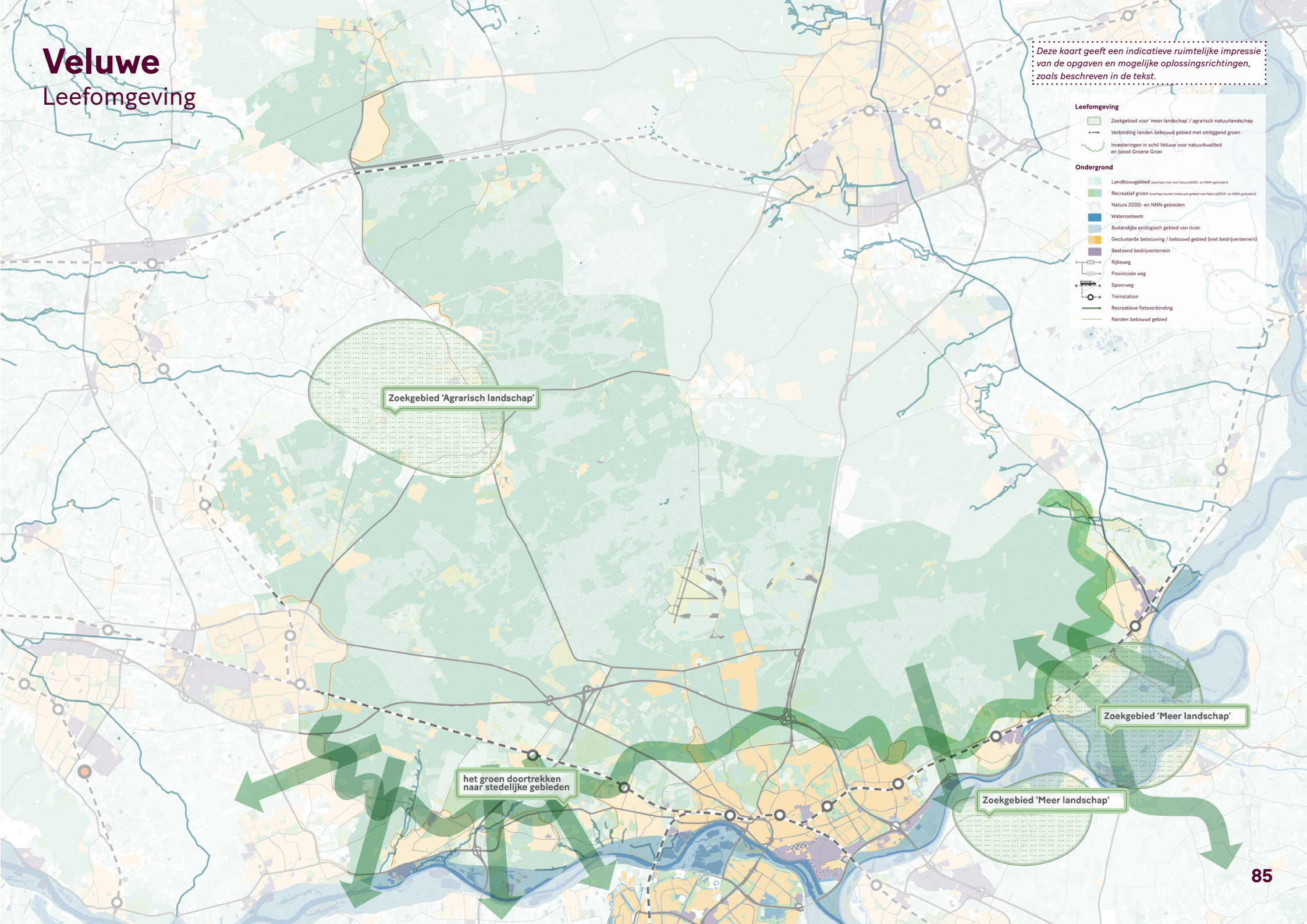
Een brede betrokkenheid van het Rijk met steun van o.a. BZK, IenW, LNV en EZK is essentieel, bijvoorbeeld in de vorm van één rijksbod / regiodeal.

*9. Onderzoek financieringsmodellen*
In onze visie op "groene groei" zijn investeringen in "groen/blauw" als contramal randvoorwaardelijk voor investeringen in "rood" (woningbouw, bedrijfslocaties, etc).

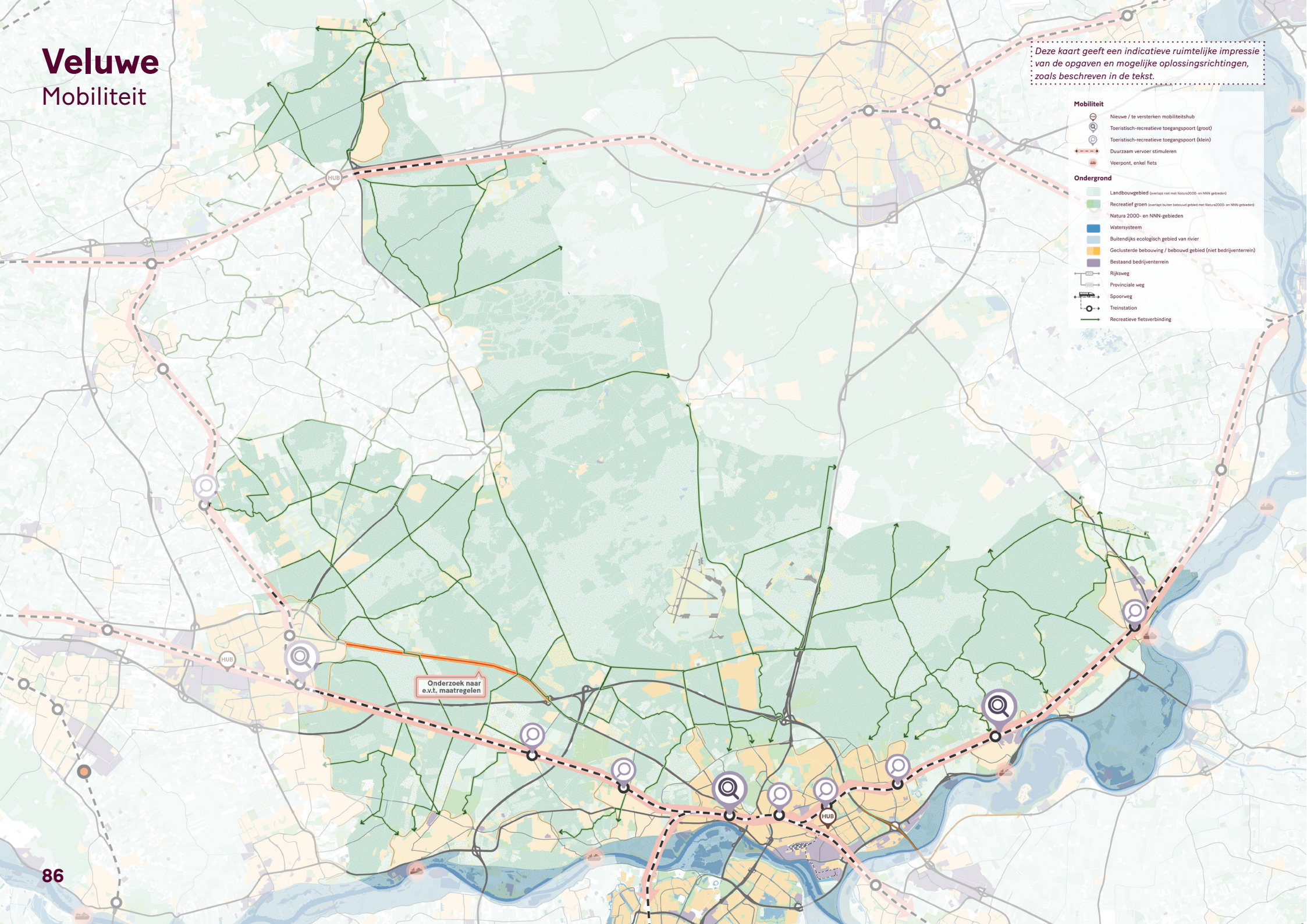
Investeringen in natuurontwikkeling, transformatie van de verblijfsrecreatie en de groenblauwe dooradering van het landschap zijn tot op heden per definitie financieel onrendabel, mede doordat de maatschappelijke baten van het Veluwemassief lastig kwantificeerbaar zijn en de grenzen van het deelgebied en van de regio overstijgen. In de huidige context is de financiële "verdiencapaciteit" van het Veluws ecologisch systeem zeer beperkt.

Het geringe aantal nieuwbouwwoningen in het gebied biedt via opbrengsten uit de grondexploitatie nauwelijks dekkingsmogelijkheden voor de benodigde investeringen in "groen/blauw". Zelfs op regionaal niveau biedt de compensabele onrendabele top op de woningbouw onvoldoende dekking voor deze groenblauwe investeringen.
We zoeken naar financieringsmodellen, mechanismen en instrumenten om maatschappelijke baten en lasten van investeringen in "groen/blauw" adequaat te dekken. Dit doen we niet alleen voor de Veluwe, maar voor de brede Verstedelijkingsstrategie.

# Veluwe
## Leefomgeving

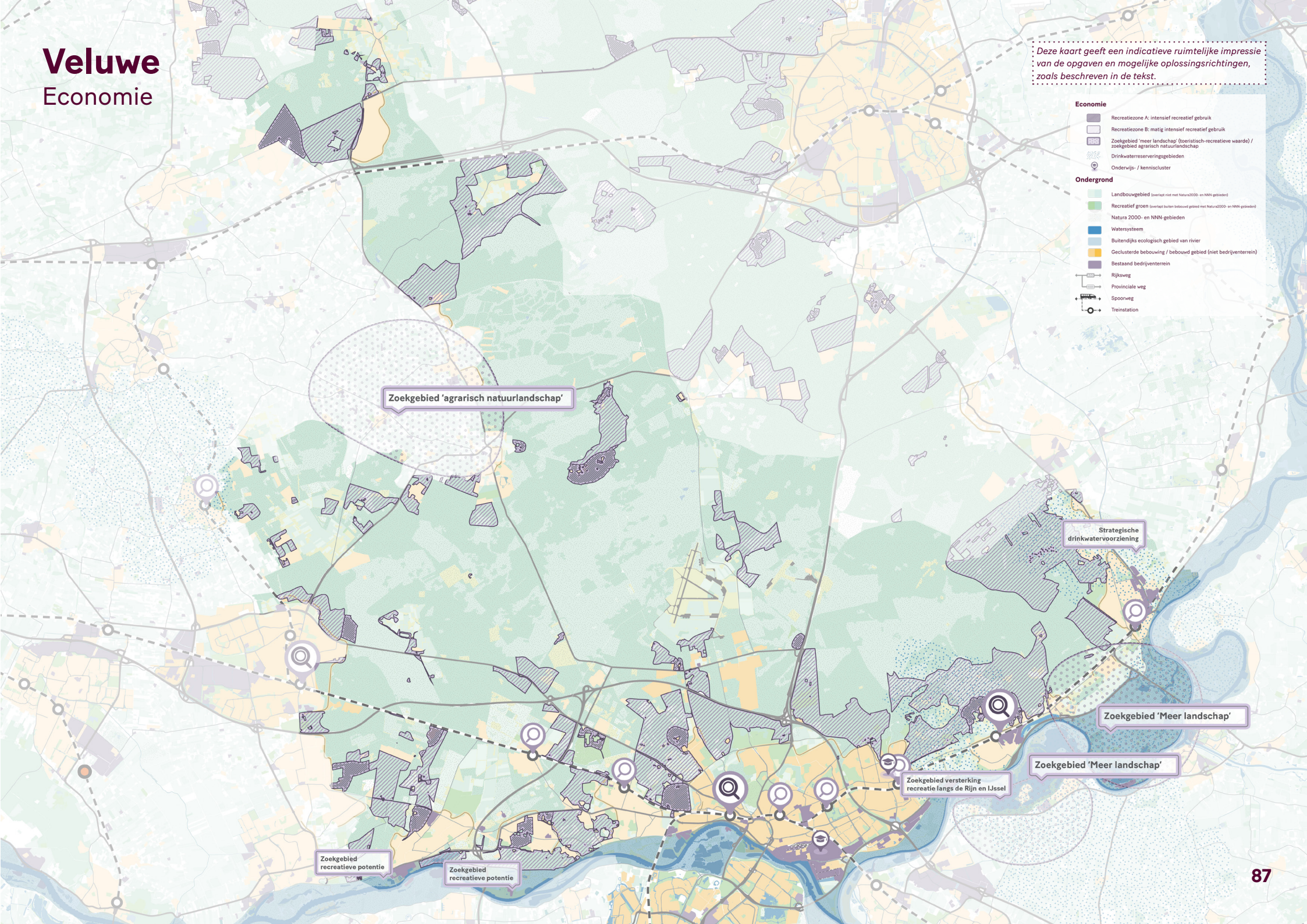


# Veluwe
## Mobiliteit



# Veluwe
## Economie

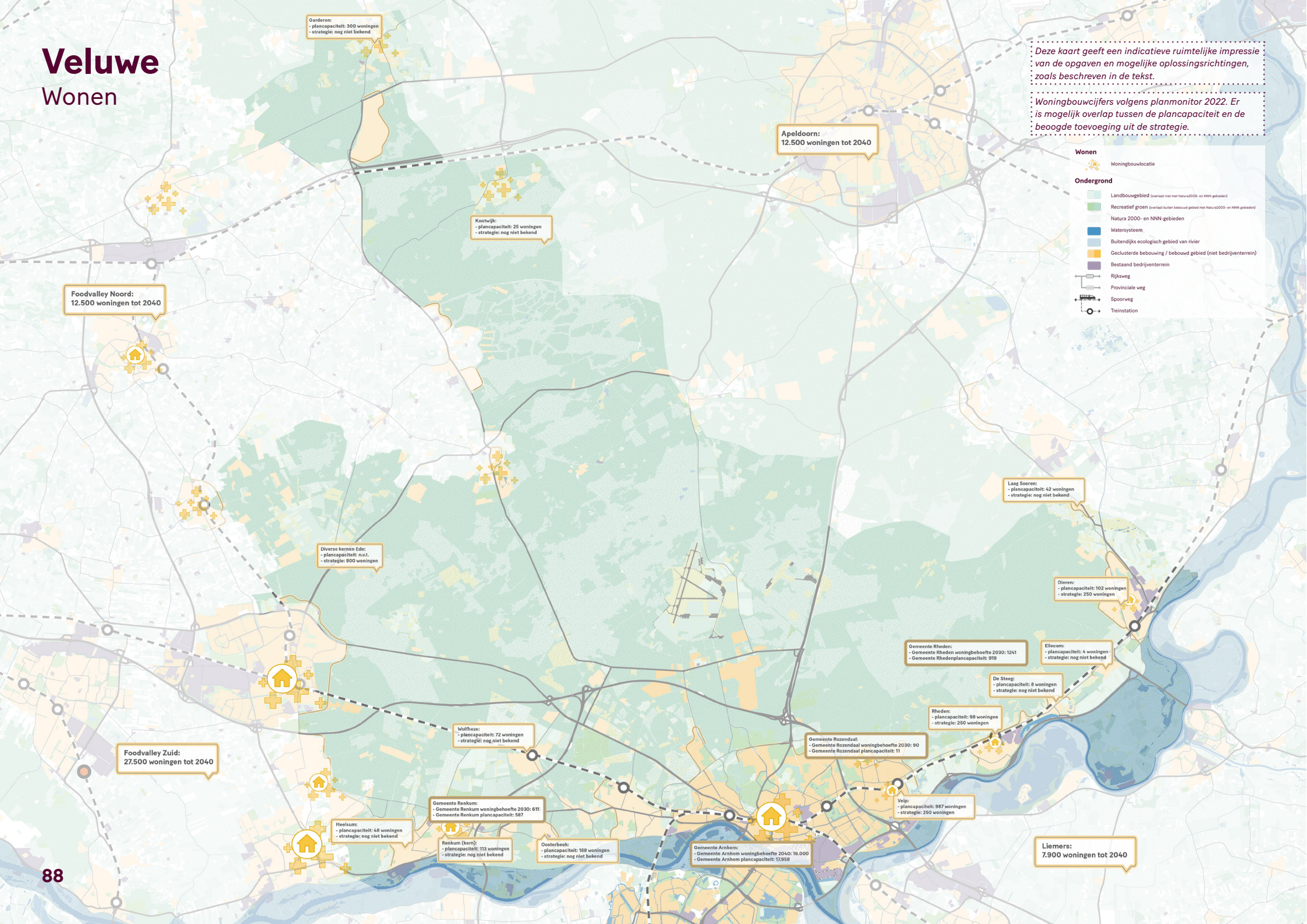
*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*



# Veluwe
## Wonen

*Deze kaart geeft een indicatieve ruimtelijke impressie van de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen, zoals beschreven in de tekst.*

*Woningbouwcijfers volgens planmonitor 2022. Er is mogelijk overlap tussen de plancapaciteit en de beoogde toevoeging uit de strategie.*



2b

# Werken met de Verstedelijkingsstrategie

**In dit 'Deel II-B' van de Verstedelijkingsstrategie geven we aan wat de rol en betekenis is van de Verstedelijkingsstrategie in de samenwerking tussen de partners in de komende jaren. We beschrijven de uitgangspunten voor de afspraken die we willen maken in het verstedelijkingsakkoord. Ook gaan we in op de relatie met de gebiedsuitwerkingen en het omgevingsbeleid.**

**Van verstedelijkingsconcept naar een strategie om langjarig samen te werken**

De partners vanuit de regio's en het Rijk hebben in 'Deel 1' hun visie op de verstedelijkingsopgave vormgegeven. Het verstedelijkingsconcept 'Meer landschap, meer stad' beschrijft de ambitie, geeft (op basis van ontwerpend onderzoek) perspectief aan de rol en betekenis van de regio Arnhem-Nijmegen-Foodvalley in het 'Stedelijk Netwerk Nederland' en bevat ontwerpprincipes voor elk van de vier bouwstenen. Het verstedelijkingsconcept beschrijft de manier waarop de regio Arnhem-Nijmegen-Foodvalley de opgaven in samenhang met elkaar kan accommoderen. De opgave om 100.000 woningen en bijbehorende aantallen arbeidsplaatsen toe te voegen in onze regio tot 2040 is daarmee in te passen op een manier die recht doet aan de principes en uitgangspunten van het verstedelijkingsconcept zodat ook het groene raamwerk versterkt wordt. Dat vraagt niet alleen een werkend inhoudelijk concept, maar ook een langjarige en stevige samenwerking tussen de partners van de Verstedelijkingsstrategie. Met het verstedelijkingsakkoord maken we afspraken om deze samenwerking voort te zetten en te verstevigen. Daarbij blijven we programmatisch werken aan nadere uitwerking en realisatie van de ambities.

**Wat is de Verstedelijkingsstrategie?**

De Verstedelijkingsstrategie geeft aan waar de partners (twee regio's, de 26 gemeenten, het Rijk, de provincies Gelderland en Utrecht en de waterschappen) gezamenlijk met verstedelijking in de regio naartoe willen: het vormt de koers voor de ontwikkeling van de regio op middellange en lange termijn om de doelen voor een duurzame verstedelijking in deze regio te realiseren. In de Verstedelijkingsstrategie komen ruimtelijke keuzes op het gebied van woningbouw, economie, mobiliteit, landschap, energie, water en ecologie bij elkaar. Het moet de integraliteit en de randvoorwaardelijke koppeling tussen de vier bouwstenen (wonen, economie, leefomgeving, mobiliteit) en de daarvoor benodigde randvoordwaarden voor 'Meer landschap, meer stad' borgen.

Op basis van de Verstedelijkingsstrategie worden afspraken gemaakt over de uitvoering in het verstedelijkingsakkoord (bijvoorbeeld investeringsafspraken). Het akkoord brengt verschillende maatschappelijke opgaven en bijbehorende programma's (Rijk en regio) met

elkaar in verband. Dus het moet antwoord geven op: waar komen de verschillende opgaven samen, welke regionale samenwerking is er al en wat is nodig gezamenlijk op te pakken? De Verstedelijkingsstrategie agendeert bij (sectorale) Rijks-, provinciale en regionale investeringsinstrumenten en programma's zoals het MIRT), het Nationaal Programma Landelijk gebied (NPLG), de regionale Woondeals en vice versa (vraagstukken uit deze programma's worden geagendeerd bij de Verstedelijkingsstrategie). Deze meer gebiedsgerichte manier van werken en investeren wordt uitgewerkt in (een) regionale investeringsagenda('s). Partijen maken in het kader van de Verstedelijkingsstrategie ook afspraken over inbreng van capaciteit en procesfinanciering.

De Verstedelijkingsstrategie waarin partijen samenwerken via het principe van 'één overheid' past binnen de context van regievoering zoals de nationale overheid die voorziet (Ruimtelijke ordeningsbrief, 17 mei 2022). Rijk, provincies, regio(gemeenten) en waterschappen werken namelijk gezamenlijk aan de gedeelde opgaven uit de Verstedelijkingsstrategie. De Verstedelijkingsstrategie is de basis voor de gebiedsgerichte aanpak van het Rijk in het NOVEX-gebied Arnhem-Nijmegen-Foodvalley. In deze gebiedsgerichte aanpak, in het NOVEX-gebied, zullen ook de opgaven in het omliggende landelijke gebied in samenhang met verstedelijkingsopgaven bekeken worden. We brengen dus verschillende opgaven en programma's samen. Zo verbinden we de Verstedelijkingsstrategie ook met andere lopende programma's, zoals op het gebied van energie (Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën), economie (het programma werklocaties Ruimte voor Economische Activiteit) en leefomgeving (Programma gezonde en groene leefomgeving).

**Verstedelijkingsproces**




De Verstedelijkingsstrategie is daarmee ook de basis voor de 'ruimtelijke puzzel' die de provincies in 2023 op verzoek van het Rijk (Ruimtelijke ordeningsbrief, 17 mei 2022) in samenwerking met alle medeoverheden (inclusief Rijkspartijen) en private- en maatschappelijk partijen zullen gaan leggen om de verschillende doelen en opgaven in de leefomgeving ruimtelijk in te passen. De strategie is dus input voor het leggen van de ruimtelijke puzzel op provinciaal niveau.

**Verstedelijkingsakkoord**

Een onderdeel van de Verstedelijkingsstrategie is het sluiten van het verstedelijkingsakkoord. Het verstedelijkingsakkoord bestaat globaal uit drie onderdelen, te weten:

1. Afspraken over samenwerking

Dit zijn de afspraken over de samenwerking die nodig zijn om in dit proces bij elkaar te blijven, keuzes te maken en onze inspanningen zó op elkaar af te stemmen dat we de doelen van de Verstedelijkingsstrategie realiseren. Deze samenwerkingsafspraken zijn gebaseerd op de volgende samenwerkingsprincipes:

- De Verstedelijkingsstrategie is leidend - door Rijk en regio gedeelde ambities en opgaven,

zoals verankerd in de Verstedelijkingsstrategie en in herijkingen daarvan, zijn leidend voor het handelen van de partners in het ruimtelijke domein.

- Open en gelijkwaardig - partijen werken vanuit hun eigen rol en verantwoordelijkheid samen in gelijkwaardige verhoudingen en in gedeeld eigenaarschap. De bijdragen die elke partij wil en kan leveren zijn bepalend in de samenwerking. Partijen werken samen op basis van een open agenda; standpunten zijn niet het startpunt, maar we bekijken de opgaven en oplossingsrichting als een gezamenlijke zoektocht met een open blik.
- Democratische legitimatie - de democratische legitimatie blijft gewaarborgd; besluitvorming en verantwoording vinden plaats door/aan raden, Staten en Tweede Kamer. Deelnemende overheden organiseren zelf het mandaat in overleggen, zodat ze namens een organisatie of samenwerkende organisaties hun bijdragen kunnen inbrengen.
- Wederzijds commitment op uitvoering - Rijk en regio zijn aanspreekbaar op het commitment aan elkaar en spreken daarvoor een interventiemodel af. Provincies en (sub)regio's zorgen voor gezamenlijkheid in de regio. Het Rijk zorgt voor gezamenlijkheid binnen en tussen departementen.

In het kort betekent dit dat de Verstedelijkingsstrategie zelf geen formele status heeft in het omgevingsbeleid. De Verstedelijkingsstrategie krijgt betekenis via doorwerking in het omgevingsbeleid van de verschillende overheden. De samenwerking gaat uit van gelijkwaardigheid tussen partners en democratische legitimatie. Daarmee vormt het een alliantiemodel zonder formele beslissingsbevoegdheden of doorzettingsmacht in het ruimtelijk domein. Er wordt gewerkt vanuit programmasturing: gezamenlijk wordt vanuit de Verstedelijkingsstrategie programmering, monitoring en evt. escalatie bij knelpunten vormgegeven. De uitvoering van de maatregelen ligt bij de verantwoordelijke overheden en wordt niet direct vanuit de Verstedelijkingsstrategie aangestuurd.

2. Afspraken over programmering en fasering van wonen/werken/voorzieningen in relatie tot bereikbaarheid en leefomgeving (het verstedelijkingsprogramma)

Kern van het verstedelijkingsakkoord is de basis voor de afspraken over het realiseren van de verstedelijking in de regio zodat een betrouwbare, betaalbare en continue bouwstroom in balans met de groene leefomgeving, de duurzame mobiliteit en vitale economie wordt geborgd. De afspraken over middelen voor de benodigde maatregelen, zullen worden opgenomen in het akkoord (waar al mogelijk) of worden later op basis van dit akkoord gemaakt. Dit betekent dat het akkoord de randvoorwaarden organiseert om de doelen van de Verstedelijkingsstrategie te realiseren in termen van maatregelen, planning, bekostiging en organisatie. Dat betekent ook dat het gebiedsgericht programmeren van functies zoals wonen of werken zich (onderling) ook goed moet verhouden tot de benodigde randvoorwaarden.

*Afspraken over de gebiedsuitwerkingen*

In de gebiedsuitwerkingen wordt uitgewerkt en getest hoe ontwerpprincipes uitpakken in vlekken of deelgebieden en welke randvoorwaarden ingevuld moeten worden. De integraal uit te werken gebieden zijn de drie sleutelgebieden Spoorzone Arnhem-Oost, Nijmegen-West en Foodvalley-Zuid en de overige gebieden te weten Foodvalley-Noord, Liemers, Middengebied Arnhem-Nijmegen, Rijk van Nijmegen en de Veluwe. Deze acht gebieden zullen ook in de komende jaren met elkaar in samenhang worden uitgewerkt en vormen een belangrijke bouwsteen voor het verstedelijkingsprogramma.

In gebiedsuitwerkingen komen de ontwerpprincipes per bouwsteen van de Verstedelijkingsstrategie samen in een specifiek gebied. De rol van de gebiedsuitwerkingen is zo tweeledig:
1. De gebiedsuitwerkingen vormen de basis om de (abstracte) Verstedelijkingsstrategie en ontwerpprincipes lokaal door te vertalen;
De gebiedsuitwerkingen zijn agenderend voor de regionale samenwerking in de Verstedelijkingsstrategie tussen gemeenten in de

regio en vormen een belangrijk houvast voor het lokale omgevingsbeleid;
2. De gebiedsuitwerkingen brengen inhoudelijke vraagstukken in beeld en vormen zo ook input voor het gesprek tussen Rijk en regio over samenwerking en eventuele investeringen. Ze vormen de gebiedsgerichte input en onderbouwing voor het verstedelijkingsprogramma met het Rijk (vast te stellen in BO Leefomgeving of BO MIRT) en de doorwerking naar investeringen en inzet van regio en Rijk in de komende jaren (de uitvoeringsagenda, inclusief investeringsagenda, van het NOVEX-gebied).

De gebiedsuitwerkingen zoals ze nu voorliggen, agenderen de opgaven en kwesties die de betrokken partijen uit het deelgebied samen op willen pakken. De gebiedsuitwerkingen zijn dus geen blauwdruk, maar moeten kunnen inspelen op ontwikkelingen en nieuwe inzichten en kunnen dus in de tijd wijzigen. Dit vraagt om tussentijdse bijstelling, aanscherping, aanvulling en/of concretisering. Tussen de verschillende gebiedsuitwerkingen kunnen snelheidsverschillen bestaan. Het borgen van de samenhang tussen de gebiedsuitwerkingen is onderdeel van het verstedelijkingsakkoord en het uitvoeringsprogramma.

*Afspraken over randvoorwaarden*
In het verstedelijkingsprogramma worden het verstedelijkingsconcept en de gebiedsuitwerkingen specifiek gemaakt, worden de verstedelijkingslocaties en benodigde maatregelen in de tijd gezet en worden daaraan investeringsmogelijkheden gekoppeld. De maatregelen die randvoorwaardelijk zijn voor de realisatie van wonen, werken en voorzieningen worden in hun onderlinge samenhang gefaseerd. Dan gaat het om duurzame mobiliteit zoals (H)OV, om stikstof en natuur, om de integratie economie en stad, om logistiek, om energie, enzovoort. Ook wordt in het verstedelijkingsprogramma de aanpak vertaald naar de gefaseerde inzet van instrumenten en middelen. Hierbij vindt ook een afweging plaats van de effectiviteit en doelmatigheid van deze inzet. Zo kan er ofwel versnelling of een doorbraak worden bereikt ofwel eerst onderzoek of alternatieven verkend moeten worden. Niet alles kan op hetzelfde moment. Dat is complex en dus daarom moeten ook de rol en verantwoordelijkheden benoemd worden. Afgesproken wordt wie wat doet om gezamenlijk de opgave te realiseren. Dit vanuit m.n. ieders wettelijke taken en bevoegdheden, mandaat, verantwoordelijkheid en financieringsmogelijkheden. Alleen in onderlinge samenhang kan de voorgenomen verstedelijkingsopgave worden gerealiseerd.

3. Overige afspraken

*Monitoring*
De Verstedelijkingsstrategie maken we met elkaar voor 20 jaar. Dat is een lange periode waarvan we nu al weten dat er van alles gaat gebeuren. Er zullen zich veranderingen voordoen in de economie en in de politiek, maar ook in de woonbehoeften van inwoners, de manier waarop we reizen en waarop bedrijven zich organiseren. Wat er precies verandert, kunnen we nu niet voorspellen, maar we weten wel dát het zal veranderen. Door vooraf afspraken te maken over hoe we om (willen) gaan met die veranderingen en op welke manier we dan met elkaar bijsturen, zijn we met elkaar in staat om op tijd te reageren. We monitoren met elkaar (generiek en specifiek in de deelgebieden) en kijken steeds naar wat er op (middel)lange termijn nodig is om integrale doelen te halen. Dat gaat over de inhoud, maar ook over timing. Dat gaat over het regionale beeld (halen we de aantallen en het tempo) en over gebiedsgerichte invulling (wat is op deze plek nodig?). Alleen als we steeds vanuit die twee perspectieven sturen, kunnen we komen tot een aanpak die onze regio versterkt en vergroend.
Zo komen we ook tot de continue bouwstroom. Natuurlijk is het geen spreadsheet planologie. Het gaat om integrale opgaven, omdat de behoefte om meer woningen te realiseren in een goede kwaliteit samengaat met aanzienlijke (transformatie) opgaven in het (bestaande) stedelijk netwerk

zoals wateropvang, vergroening, energietransitie, mobiliteit en stadsdistributie. Dit heeft ook te maken met adaptiviteit en veerkracht. Ook daar helpen de gebiedsuitwerkingen ons bij: deze brengen op subregionale schaal de opgaven en kansen voor ontwikkeling in beeld. Vervolgens zal op lokaal gebiedsontwikkelingsniveau en projectuitwerking de afweging plaatsvinden.

*Participatie*
*Inwoners:* Tot dusver heeft participatie als het gaat om de Verstedelijkingsstrategie plaatsgevonden via de lokale trajecten van de omgevingsvisies. Daarnaast willen de partners binnen de Verstedelijkingsstrategie uitwerken hoe participatie over dit traject op regionaal niveau ondersteund kan worden. Gemeenten nemen het voortouw bij de organisatie van burgerparticipatie op locatie- en deelgebiedsniveau.

*Economische en maatschappelijke partners:* Tot dusver zijn partijen zoals corporaties, ontwikkelaars, mobiliteitsaanbieders en landschapsbeheerders periodiek geïnformeerd over de stand van zaken. Voor de komende fase willen we nader in gesprek gaan en kijken we hoe hun rol, kennis en expertise in te zetten bij de (uitvoering van de) Verstedelijkingsstrategie (o.a. bij financieringsmogelijkheden).

**Voorbeeld van een outline van het verstedelijkingsakkoord**

a. Opgave verstedelijking in regio – 100.000 woningen en werk – integraal, toekomstbestendig en kwalitatief hoogwaardig ingepast in regio – geplaatst in nationale en regionale context
b. Visie op verstedelijking regio – verwijzing naar verstedelijkingsconcept 'Meer landschap, meer stad', vier bouwstenen, acht gebiedsuitwerkingen
c. Programma – fasering woningbouw en randvoorwaardelijke maatregelen
d. Afspraken over maatregelen: afspraken over bekostiging van, onderzoek naar en/of het proces om tot afspraken te komen voor bepaalde maatregelen
e. Samenwerking aan verstedelijking – Werken als één overheid, samenwerkingsprincipes
f. Governance Verstedelijkingsstrategie – Jaarlijkse sturing in BO, programmatische afspraken over maatregelen, uitvoering door verantwoordelijke overheden, monitoring, escalatie
g. Uitvoering Verstedelijkingsstrategie: Programmaorganisatie, uitvoering gebiedsuitwerkingen, overheden verankeren zelf in beleidsdocumenten als omgevingsvisies