



Stedendriehoek Variantenstudie
December 2025

STUDIO —
BEREIKBAAR

KW Koöperatieve
Architekten
Werkplaats

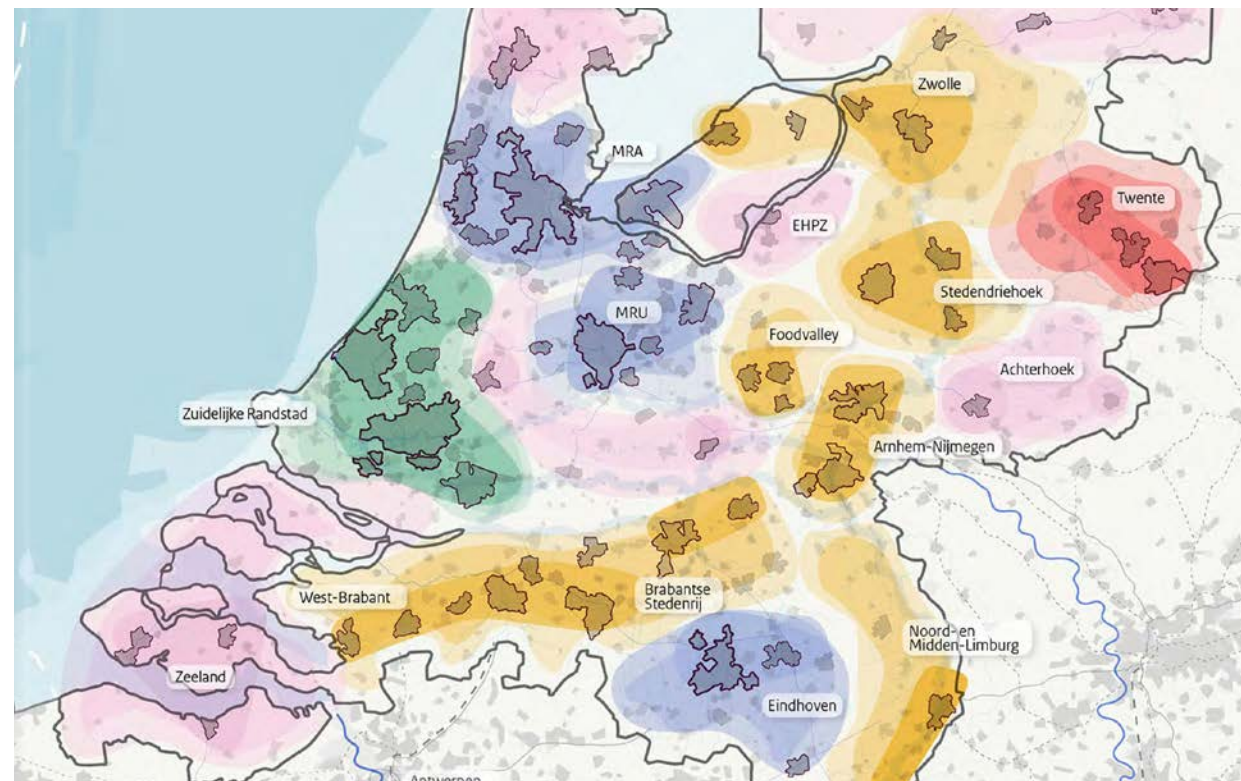
bureau
buiten

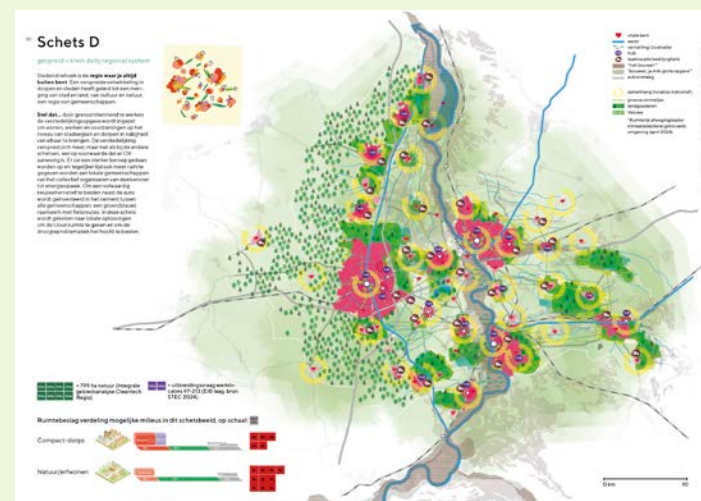
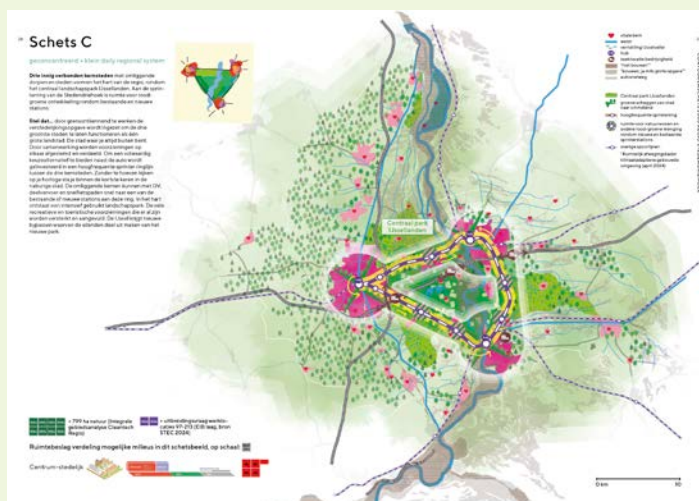
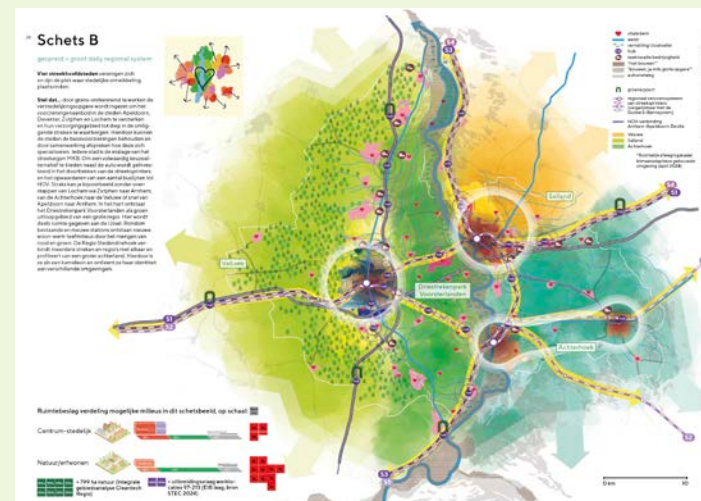
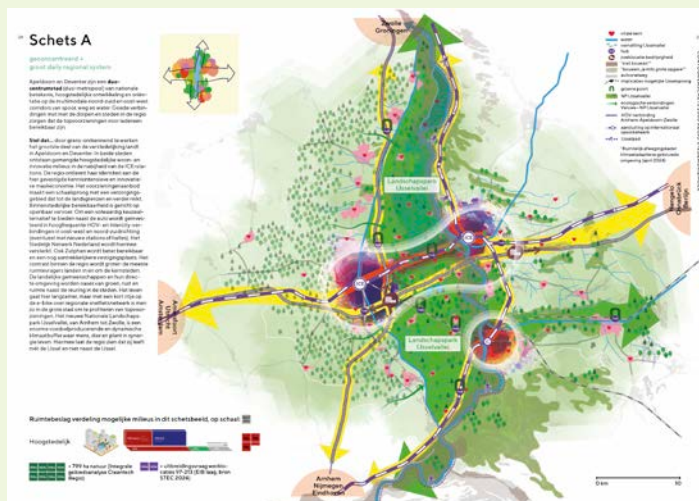
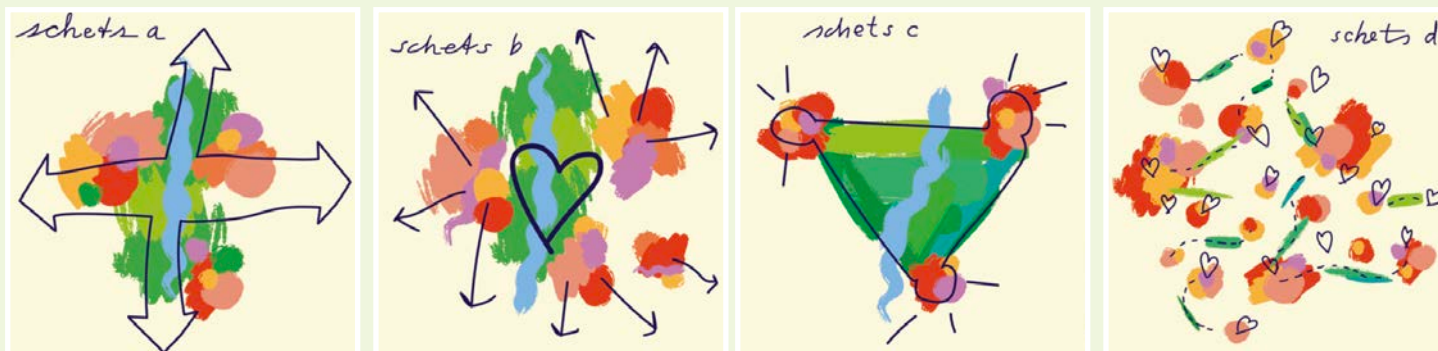
- Inventarisatie bestaande plannen
- Confrontatie countourenschets
- Onderzoeksvarianten

Ontwerp- Nota Ruimte

Uit de tekst:

- In de Stedendriehoek is de ambitie met een Ontwikkelperspectief richting te geven aan een **groeiopgave van circa 48.000 woningen tot 2050, met bijbehorende werkgelegenheid, voorzieningen en bereikbaarheid**. Tegelijk vraagt de strategie aandacht voor ruimtelijke kwaliteit: hoe kan de regio groeien in balans met water, bodem, energie, landschap en klimaat?
- Stimuleren in gebieden, in nabijheid van het economisch kerngebied, waar nu ook al groei plaatsvindt. Inzet hier is erop gericht om deze **gebieden in balans (wonen, werken en voorzieningen) verder door te laten groeien**, waarbij vooral de **groei in werkgelegenheid** verder wordt gestimuleerd.
- Bedoeling van een **steviger ruimtelijk-economische focus** is, dat ze zich in de toekomst verder **doorontwikkelen naar meer complete regio's met een evenwichtige mix aan wonen, werken, voorzieningen en groen**. De regio's waar we stimuleren, liggen centraal in het stedelijk netwerk en kennen een sterke mix van wonen en werken en aanwezigheid van hoger onderwijs. Ze liggen vaak landschappelijk aantrekkelijk, met grote natuurgebieden en waardevolle landschappen in de directe omgeving. Ze kennen nu al autonome groei en zijn daarom ook logische plekken voor woningbouw.





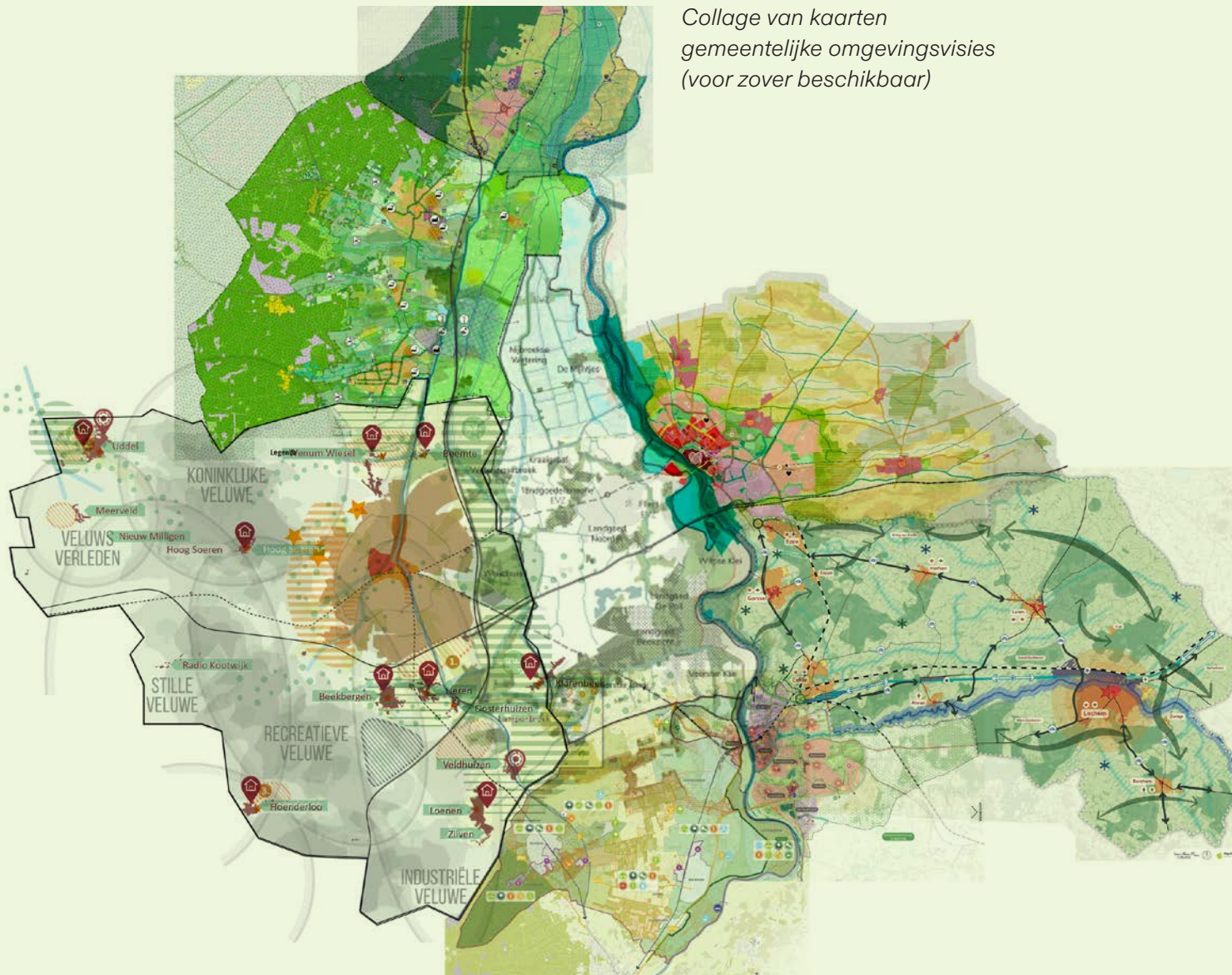
Contourenschets Regio Stedendriehoek 2050

Open vragen en aandachtspunten vanuit het eerdere ontwerpende onderzoek:

- **Maat en schaal van de opgave.** Vraagt om balans en evenwicht.
- **Grensontkennende blik.** Aandacht voor relaties met andere regio's. O.a.: profiel van werkmilieus t.o.v. elkaar en omliggende regio's
- **Sociaal-maatschappelijke opgaven** O.a. demografie, gezondheid, eenzaamheid, economische ongelijkheid.
- **Leefbaarheid van de kernen** O.a. voorzieningendraagvlak, sociale samenhang, toegankelijkheid.
- **Perspectief voor het platteland.**
- **Ruimte voor bodem, water, natuur en energie.** Aandacht voor kwaliteit landschap en cultuurhistorie. Ruimte voor de IJssel. Meegroeien in drinkwater.
- **Toekomstbestendige mobiliteit.** Kansen voor stations(gebieden) en mobiliteitstransitie?
- **Realisme in ambities.**

Keuzes zijn nodig: Hoe gaan we werken?

Voor wie gaan we bouwen? Hoe verplaatsen we ons? Welke voorzieningen heeft de regio nodig? **Welke brede welvaartseffecten en ruimtevraag hoort bij die keuzes?**



Collage van kaarten
gemeentelijke omgevingsvisies
(voor zover beschikbaar)

Relatie met woondeals en omgevingsvisies

Eerste stap is al gezet:

- 8.000 woningen uit de woondeals al gerealiseerd; Plus er zijn locaties bekend voor circa 26.000 woningen.

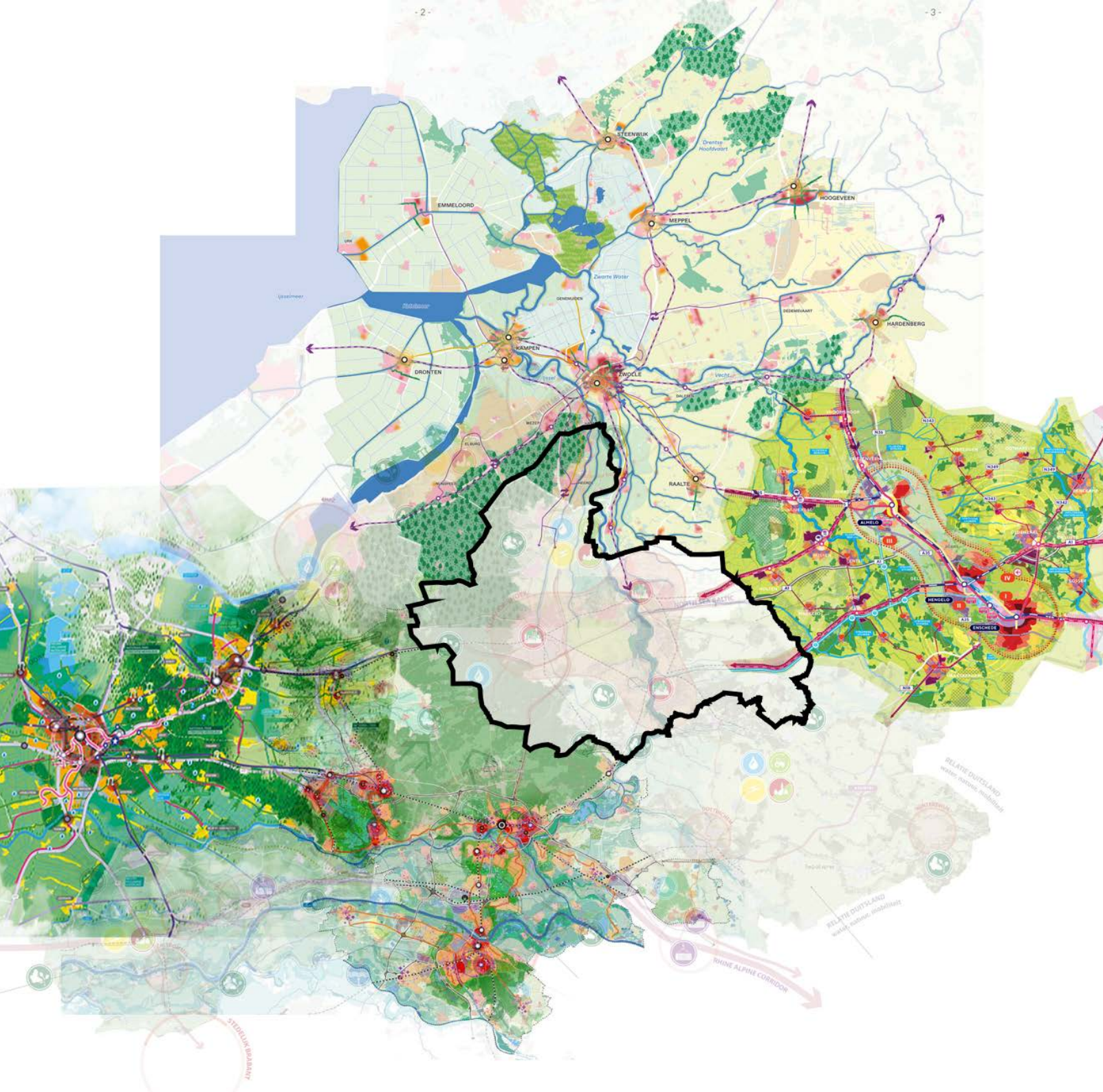
De omgevingsvisies geven richting mee. Ter illustratie:

- 159 x het woord identiteit
- Apeldoorn: Stadmaken, verdichten en vergroenen
- Deventer: Stedelijke dynamiek, innovatieve economie
- Zutphen: Zutphense maat en schaal: historische Hanzestad van de 21e eeuw
- Voorst: Groen, groener groenst
- Lochem: Stad Lochem meer profileren en versterken
- Epe: Sociaal samenleven, dorpse kwaliteit
- Brummen: Balans tussen rust, ruimte en groen
- Heerde: Cittaslow

Maar:

- Nog beperkt doordacht richting de langere termijn (na 2030).
- Echte keuzes nog niet gemaakt. Wat kan/ doen we straks niet meer?
- Levert de optelsom van lokale keuzes de gewenste regionale (brede welvaarts) effecten op?

*Levert de optelsom van lokale keuzes
de gewenste regionale effecten op?*

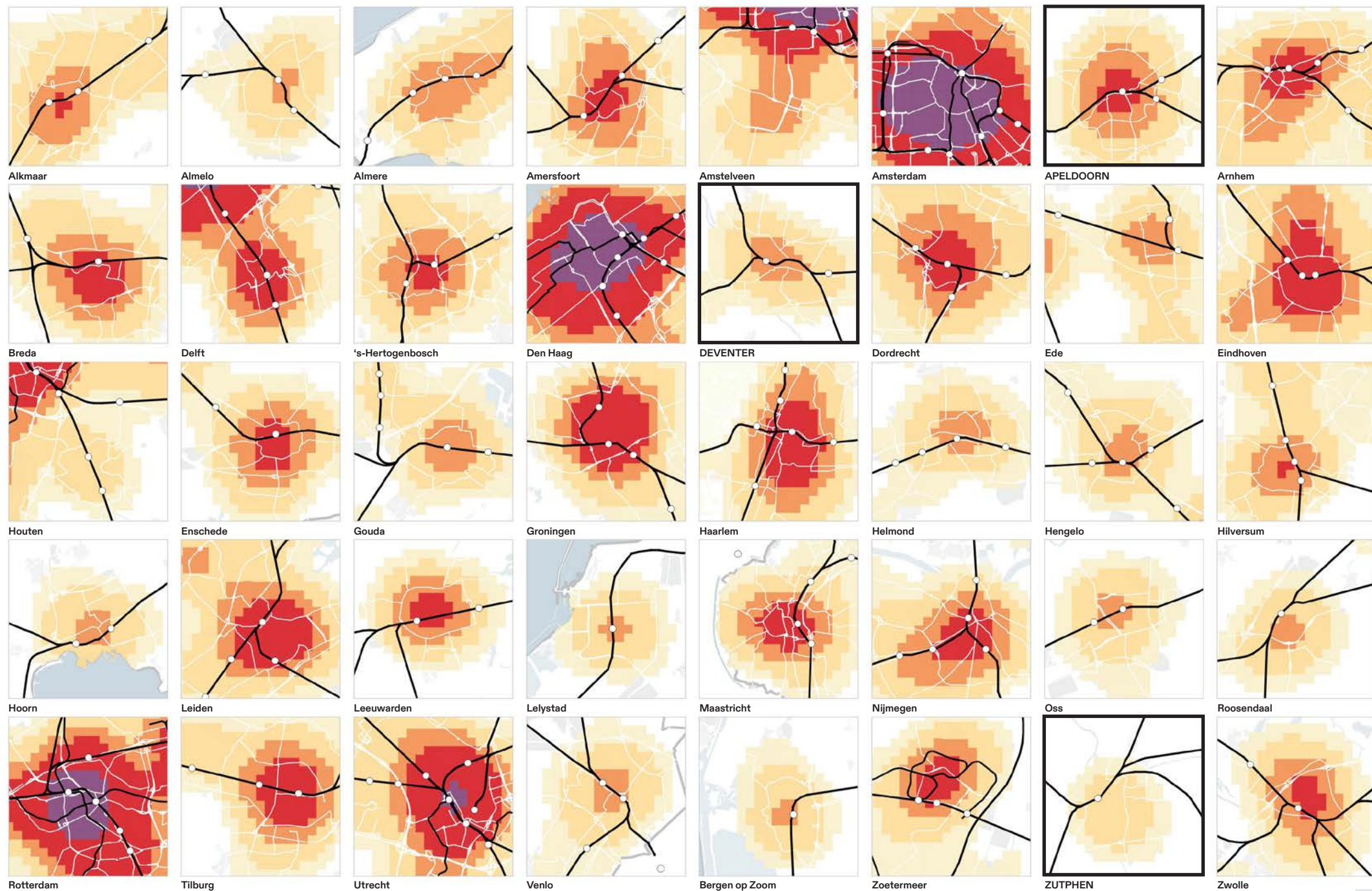


In de context van..

- **Utrecht-Amersfoort.** 165.000 nieuwe woningen en 110.000 banen (+1x de stad Utrecht). Concentratie in Utrecht, spoorzone Amersfoort en regionale OV-knopen zoals Nijkerk en Barneveld.
- **Metropoolregio Arnhem-Nijmegen, Foodvalley.** 100.000 extra woningen (+30%). Nabij OV-knopen Arnhem, Nijmegen, Veenendaal en Ede-Wageningen. Rondom economie van Food, Health, Hightech en Energy (WUR en Radboud).
- **Zwolle** regio groeit door met 50.000 - 85.000 woningen. Grote schaa sprong in HBO-stad Zwolle met 25.000 woningen en 20.000 banen (+40%). Focus: Health, ICT, E-commerce en (maak)industrie.
- **Twente.** “Van Braindrain naar Braingain”. Hoogstedelijke dynamiek in spoorzones Almelo, Hengelo, Enschede (+69.000 woningen (+32%) rondom het HTSM ecosysteem van de Universiteit Twente). Totaalambitie 100.000 woningen.
- Verstedelijkingsprogramma in alle regio's sterk geclusterd ingezet voor **behoud van jongeren/talent, mobiliteitstransitie** (meer OV en fiets, minder auto) en **transformatie-opgave**. Groen, water en natuur groeien mee.

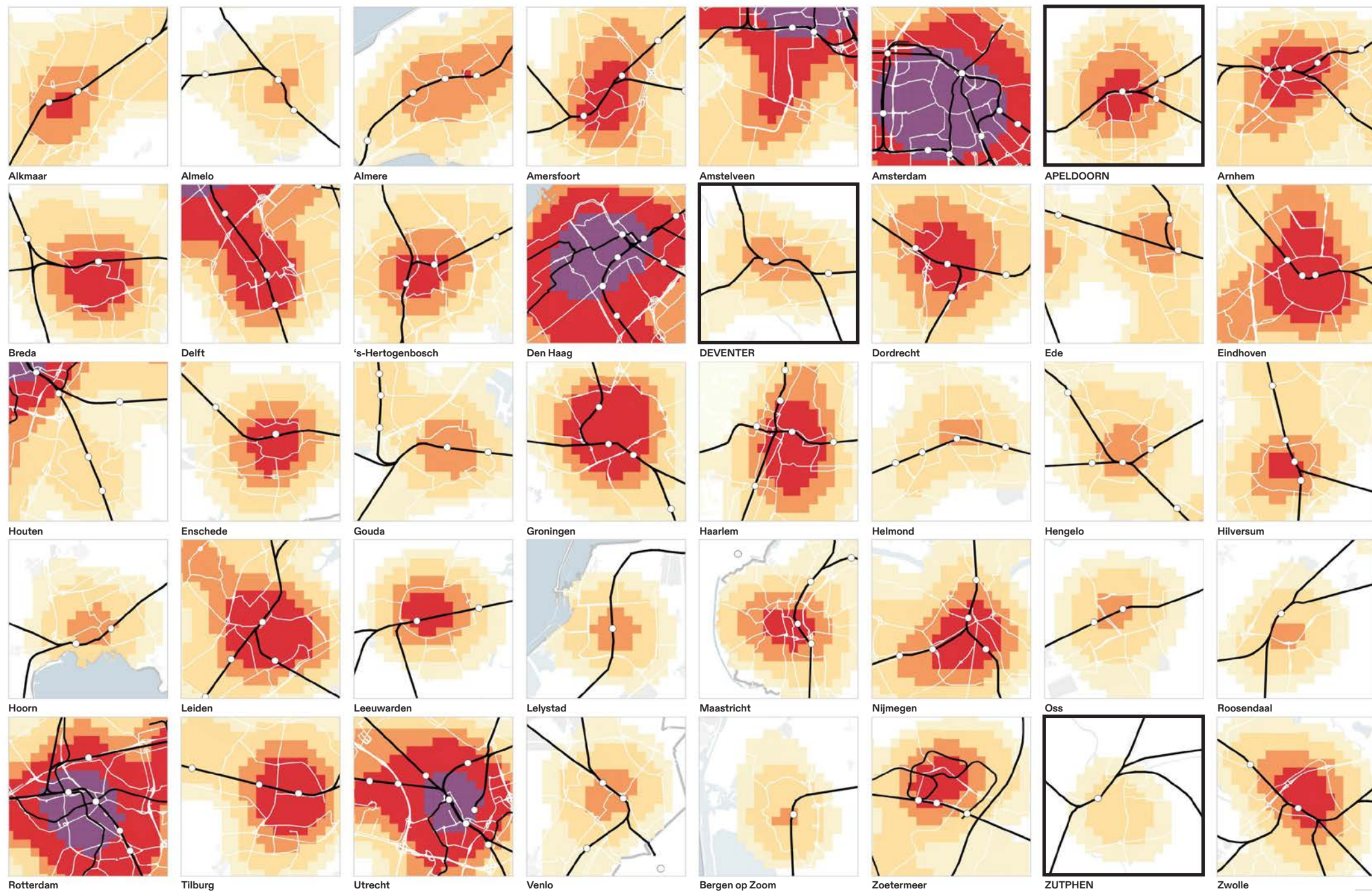
Nabijheid van banen en inwoners in 2004. Apeldoorn enige kern met stedelijke nabijheid in de Stedendriehoek.

Data: Dashboard Verstedelijking ● Hoogstedelijk ● Stedelijk ● Suburbaan ● Laag suburbaan ● Dorps



Nabijheid van banen en inwoners in 2022. Schaalsprong vooral in de Randstad.

Data: Dashboard Verstedelijking ● Hoogstedelijk ● Stedelijk ● Suburbaan ● Laag suburbaan ● Dorps



Stedelijke transformaties in de buurregio's. Meer nabijheid, meer ontmoeting, meer groen, meer water, meer actieve mobiliteit ...



Utrecht - Beurskwartier
300 woningen per hectare
plus 7.500m² commercieel (circa 250 banen)



Utrecht - Merwede
250 woningen per hectare
plus 4.000 m² commercieel (circa 130 banen)



Zwolle - Weezenlanden Noord
230 woningen per hectare
plus 1.200 m² commercieel (circa 40 banen)



Utrecht - Cartesiusdriehoek
190 woningen per hectare
plus 1.700 m² commercieel (circa 60 banen)



Amersfoort - Schothorst - Hoefkwartier
130 woningen per hectare
plus 4.000 m² commercieel (circa 170 banen)



Zwolle - Kraanbolwerk
130 woningen per hectare



Utrecht - De Nieuwe Defensie
125 woningen per hectare
plus 100m² commercieel



Zwolle - Spoorzone Willemskwartier
125 woningen per hectare



Enschede - Centrumkwadraat
120 woningen per hectare



Nijmegen - Waalfront Waalkwartier (Honig)
120 woningen per hectare
plus 1.500m² commercieel (circa 50 banen)



Velp - IJssel District
120 woningen per hectare
plus 1.000 m² commercieel (circa 30 banen)



Utrecht - Wisselspoor
110 woningen per hectare
plus 2.800 m² commercieel (circa 90 banen)



Hengelo - Hart van Zuid - KMS (Stork)
100 woningen per hectare
plus 9.000 m² commercieel (circa 180 banen)



Veendendaal - Spoorzone - Het Ambacht
100 woningen per hectare
plus 500 m² commercieel (circa 20 banen)



Nijkerk - Stadshaven
95 woningen per hectare



Zwolle - Spoorzone Spookkwartier
90 woningen per hectare
plus 1.750 m² commercieel (circa 60 banen)



Doetinchem - Iseldoks
80 woningen per hectare



Almelo Spoorzone
50 woningen per hectare



Doetinchem - Spoorzone
50 woningen per hectare
plus 3.500 m² commercieel (circa 60 banen)



Ede - World Food Center
30 woningen per hectare
plus 1.750 m² commercieel (circa 60 banen)



Op weg naar het ontwikkelperspectief

Voorliggend document is een tussenstand. Het wordt nog verder verrijkt en verdiept. En het staat aan de basis van een maakdag waarin we de materie doorleven en aanscherpen met de ambtelijk betrokkenen.

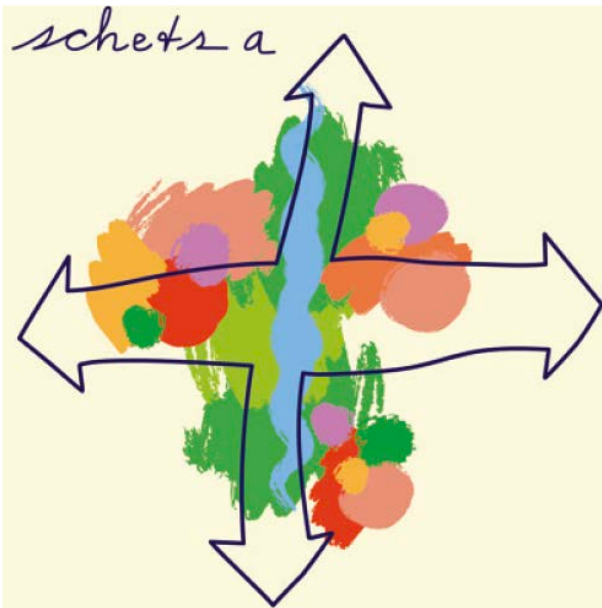
Top 5 vraagstukken naar aanleiding van dit document

- In de omringende regio's (Utrecht-Amersfoort, Arnhem-Nijmegen, Foodvalley, Zwolle, Twente) wordt een fors groeiprogramma (+30-40%) geconcentreerd ingezet voor een stedelijke kwaliteits- en transformatieopgave. Dit om jongeren/talent te behouden en om een mobiliteitstransitie in te zetten naar meer OV en fiets, en minder auto. Hoe gaat de Stedendriehoek zich hiertoe verhouden? Is de hefboomwerking van 40.000-48.000 woningen (+20%-25%) voldoende om tegenwicht te bieden aan de stedelijke kwaliteitssprong in de buurregio's? En om jongeren voor de regio te behouden?
- Waar levert de hefboom van 14.000 nieuwe woningen de meeste maatschappelijke meerwaarde op? (mede in relatie tot opgaven water, natuur, groen, energie, economie, voorzieningen en mobiliteit). En komen de 26.000 al geplande woningen vanuit regionale meerwaarde gezien op de goede plek terecht? Zo niet, valt daar nog op bij te sturen?
- Wat is het toekomstig economisch profiel van de regio, mede in relatie tot de toekomst van de goederencorridors (A1/A50, IJssel, North Sea Baltic corridor / GNOE). Hoe kan de grote groeivraag in hectares geacomodeerd worden?
- Hoe bereikbaarheid van de Stedendriehoek organiseren in context van een transitie naar duurzame mobiliteit? Wat is de potentie van een stedelijke mobiliteitstransitie hierin? En waar liggen de kansen voor de stationsgebieden en kleinere kernen?
- Welke bijdrage kan verstedelijking leveren aan (boven)regionale topvoorzieningen en een breed regionaal voorzieningenaanbod? Kan hier op gestuurd worden?

Confrontatie met de contourenschets



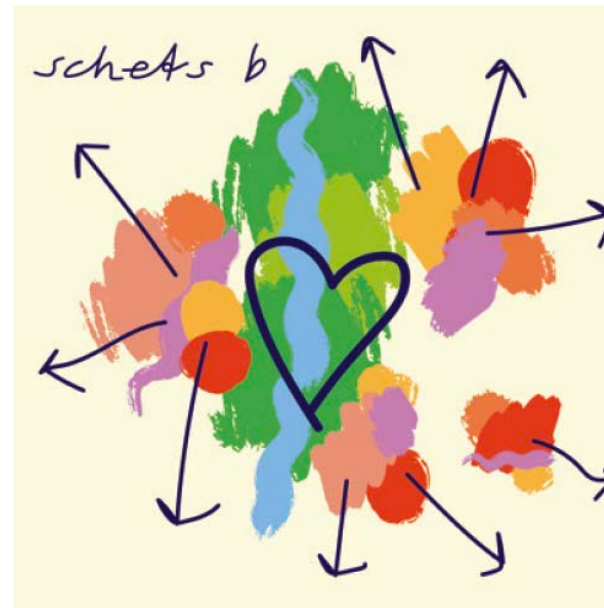
Wat is er onderzocht in de Contourenschets 2050 (uit 2024)?



Schets A

Schaalsprong van Apeldoorn en Deventer in een nationaal stedelijk netwerk

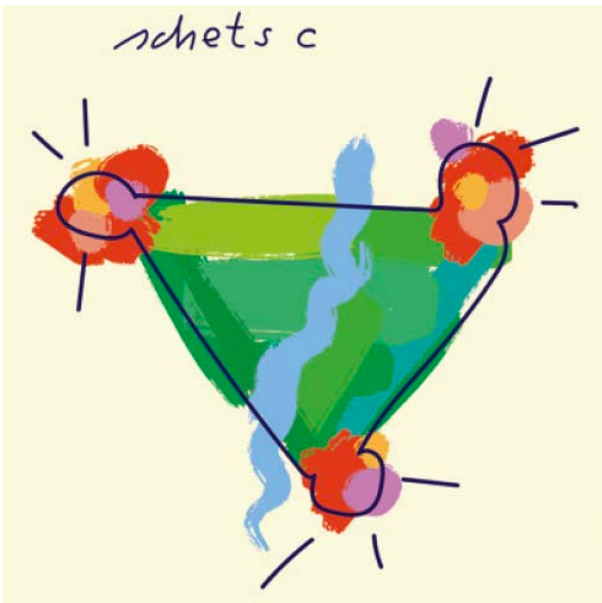
Onderzoek naar nieuwe (kennis)economie, bovenregionale complementariteit en voorzieningenaanbod, toekomst van corridors in het stedelijk netwerk.



Schets B

Apeldoorn, Deventer, Zutphen en Lochem als centra voor de omliggende streken

Onderzoek naar betere benutting van spoorlijnen en de bredere spreiding van stedelijkheid, voorzieningen en werkgelegenheid.



Schets C

Drie steden rondom een groenblauw landschapspark

Onderzoek naar complementariteit tussen de steden en meer ruimte voor de IJssel (bypasses).



Schets D

Verspreide ontwikkeling over de gehele regio

Onderzoek naar decentralisatie. Lokale oplossingen en organisatie vanuit collectieven en kleine gemeenschappen.

In de raadsconsultaties op de **Contourenschets** (december 2024) zijn nog geen uitgesproken keuzes gemaakt tussen de vier schetsen.

Wat schuurt tussen de verschillende reacties

- **Concentratie** van groei in de steden *versus* **evenredige ontwikkeling** in de kernen (naar vermogen, behoefte en wenselijkheid) *versus* **(auto)mobiliteit** als groot knelpunt.
- **STOMP als uitgangspunt** hanteren (ontwikkelen rondom OV en fiets) *versus* ook de **auto niet vergeten**.
- Voorst en Brummen als **groene hart** *versus* een te onderzoeken **schaalsprong** voor wonen en bedrijvigheid.
- IJssel als barrière *versus* extra **bruggen** zorgen voor knelpunt in lokale wegenstructuur.
- **Sprong over de IJssel** *versus* uiterwaarden van de IJssel inrichten voor waterveiligheid.
- Wel of niet een **schaalsprong in Lochem**.

Waar breed draagvlak voor lijkt te zijn

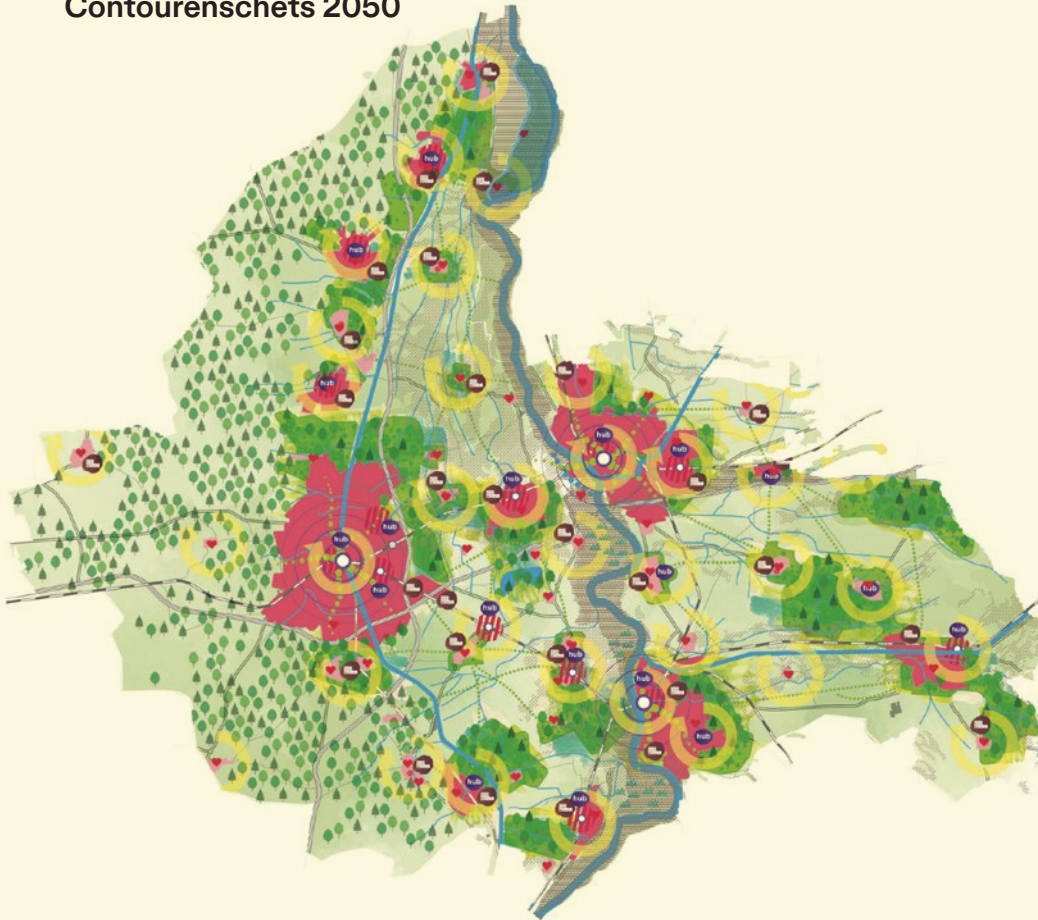
- **Concentratie in de steden** biedt kansen voor jongeren (en dus toekomst), onderwijs, economie, voorzieningen en mobiliteit.
- **Beperken van negatieve landschappelijke gevolgen van schaalvergroting**. Behoud van (dorpse) identiteit. Kernen niet aan elkaar laten groeien. **Inbreiding voor uitbreiding, menging van functies** en **zuinig op groen**. **Grootschalige bedrijventerreinen** positioneren aan stad en corridors, niet in het groene middengebied.
- **Meeste aandacht naar fiets en openbaar vervoer**.
- **Verbondenheid met omliggende regio's** (zowel west-oost als noord-zuid – speciale aandacht voor OV-verbinding richting onderwijs, zorg en andere grootstedelijke voorzieningen in Arnhem-Nijmegen en Zwolle).
- **Groen en blauw (inclusief stille natuur) groeien mee**, voldoende ruimte voor de IJssel.



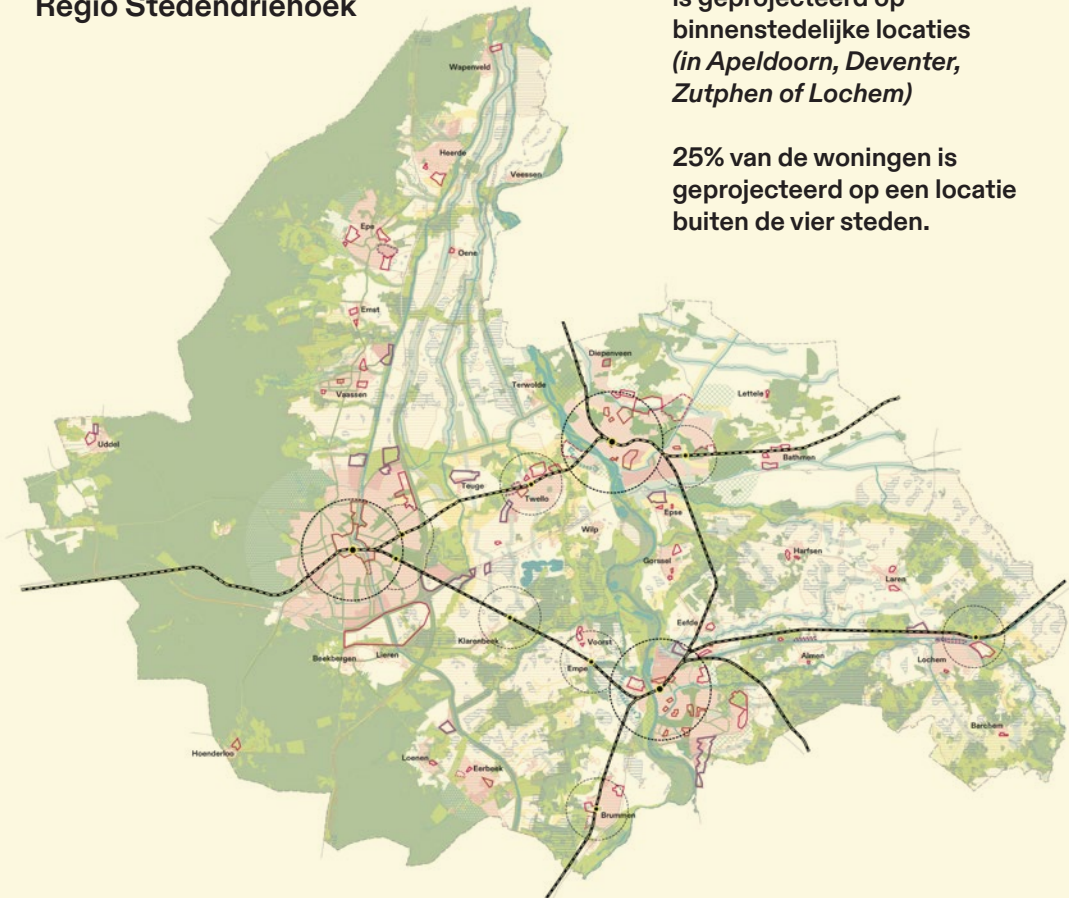
Zonder te kiezen lijkt er in de praktijk gekozen voor schets D

(maar zonder de inbreidingsprincipes en lokale transitie-maatregelen van schets D)

Schets D
Contourenschets 2050



Opgehaalde plannen
Regio Stedendriehoek



40% van de woningen
is geprojecteerd op
binnenstedelijke locaties
(in Apeldoorn, Deventer,
Zutphen of Lochem)

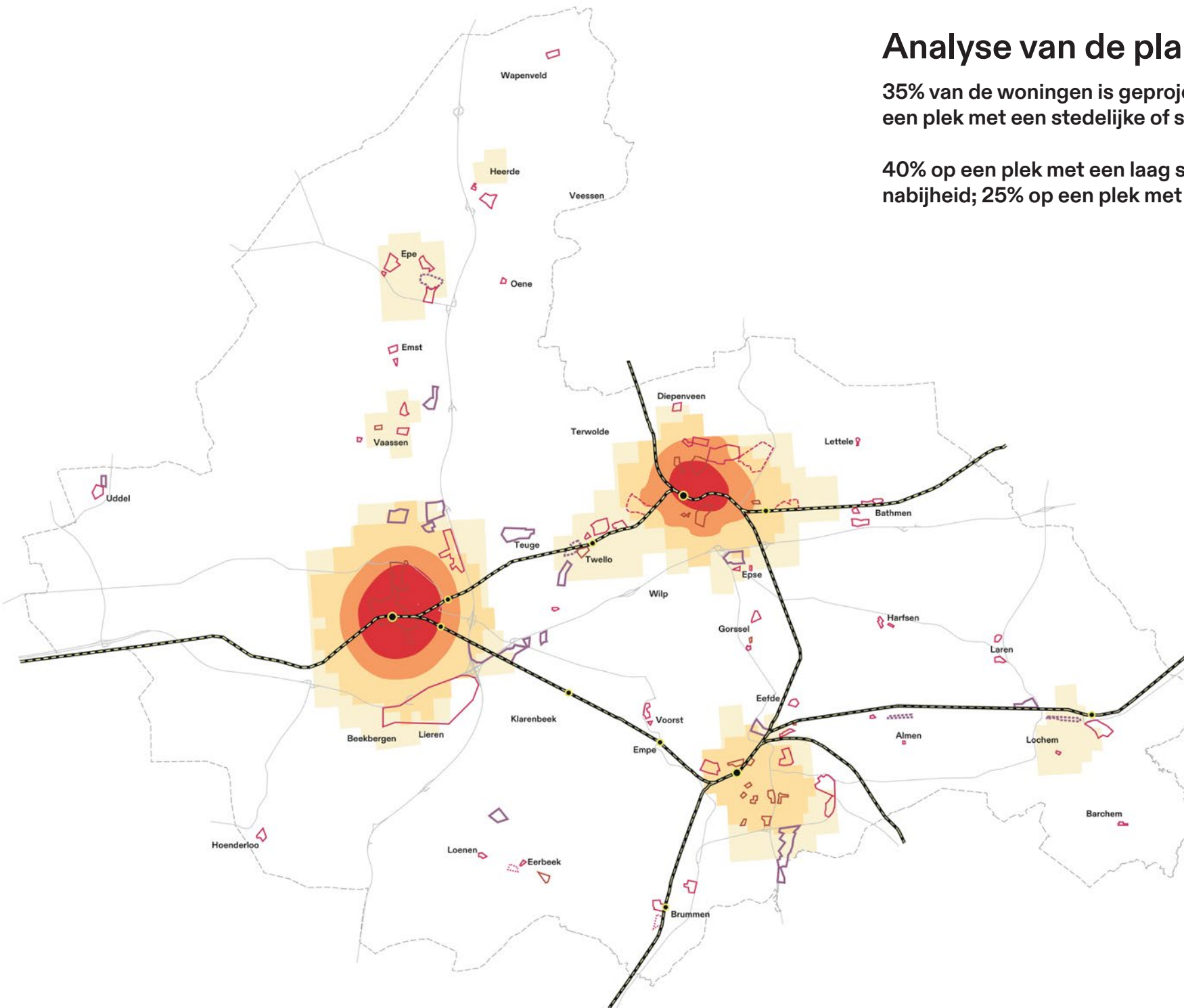
25% van de woningen is
geprojecteerd op een locatie
buiten de vier steden.

- **De realiteit lijkt het meeste op schets D.** In de bestaande plannen is ruimte voor spreiding over de regio. (OV-)Bereikbaarheid en water en bodem zijn een beperkte factor in locatiekeuze. Er is niet tot beperkt sprake van een mobiliteitstransitie.
- **De stedelijke ontwikkelingen (in Apeldoorn, Deventer, Zutphen en Lochem) gaan beperkt over het vergroten van nabijheid** en zijn beperkt tot niet gekoppeld aan meer economische innovatiekracht, de kwaliteit in het groene middengebied en/of transitieopgaven in het bestaande verstedelijkte gebied *(de totale planvoorraad in de steden gaat voor 40-60% over suburbaan gelegen uitbreidingslocaties).*

Analyse van de plannen

35% van de woningen is geprojecteerd op een plek met een stedelijke of suburbane nabijheid

40% op een plek met een laag suburbane / dorpse nabijheid; 25% op een plek met rurale nabijheid



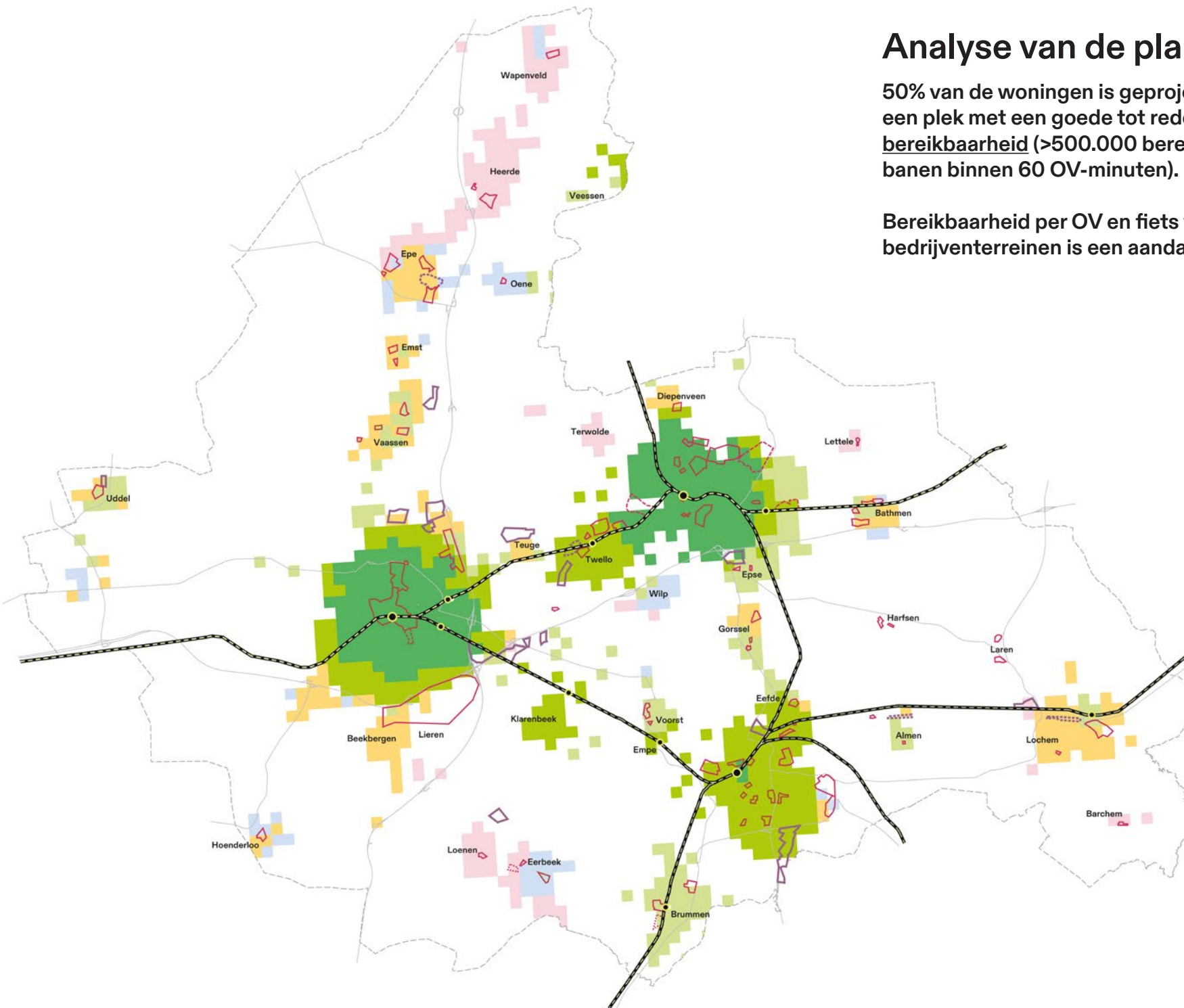
Stedelijke nabijheid is een indicator uit het Dashboard Verstedelijking (CRa)

- Stedelijk
- Suburbaan
- Laag suburbaan
- Dorps
- Ruraal

Analyse van de plannen

50% van de woningen is geprojecteerd op een plek met een goede tot redelijke OV-bereikbaarheid (>500.000 bereikbare inwoners en banen binnen 60 OV-minuten).

Bereikbaarheid per OV en fiets van de nieuwe bedrijventerreinen is een aandachtspunt.



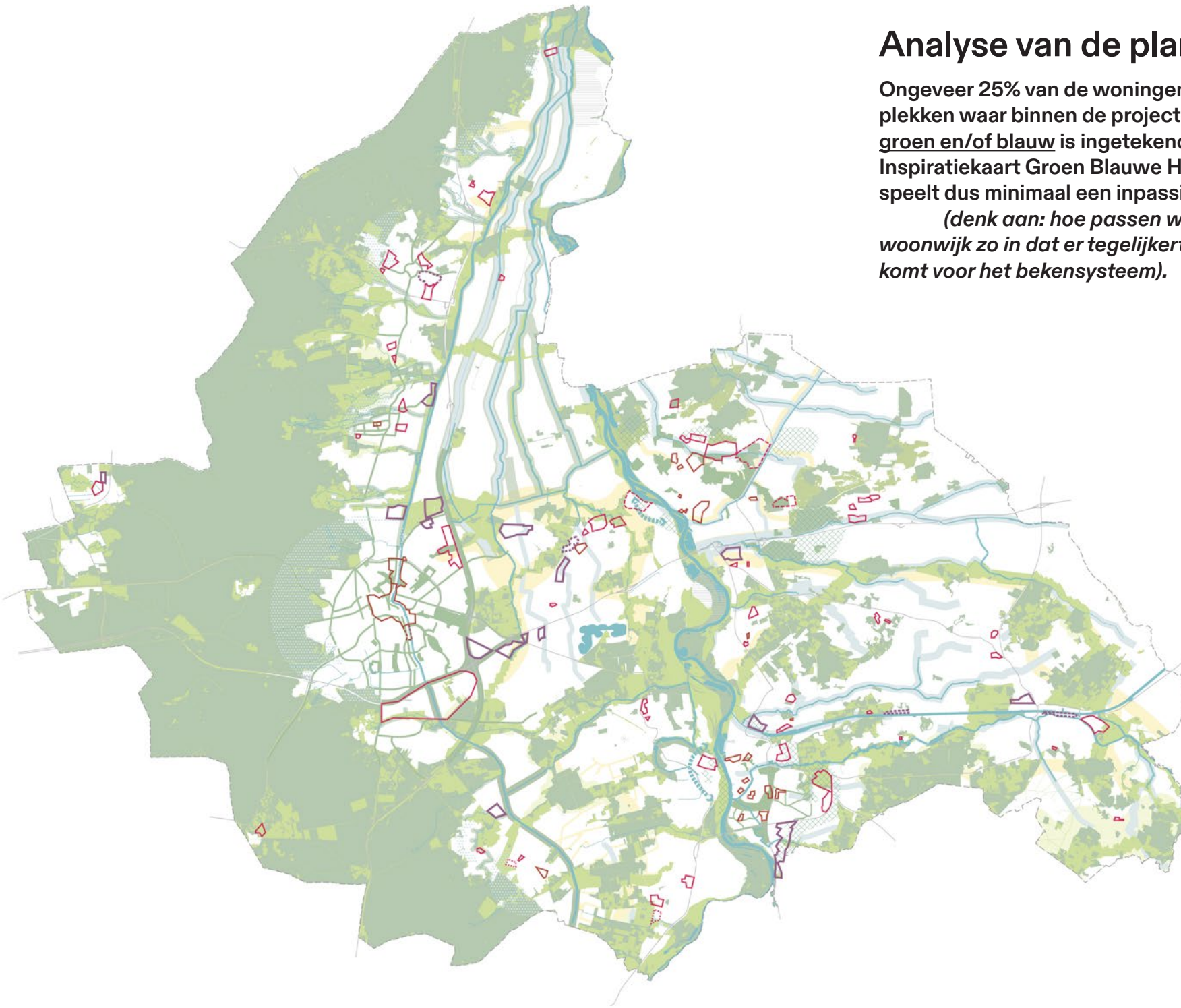
Nabijheid van banen en inwoners binnen
60 minuten reizen per OV en fiets

- 600.000 - 700.000 inwoners + FTE
- 500.000 - 600.000
- 400.000 - 500.000
- 300.000 - 400.000
- 200.000 - 300.000
- 100.000 - 200.000

Analyse van de plannen

Ongeveer 25% van de woningen komt terecht op plekken waar binnen de projectgrenzen significant groen en/of blauw is ingetekend in de regionale Inspiratiekaart Groen Blauwe Hoofdstructuur. Hier speelt dus minimaal een inpassingsvraag

(denk aan: hoe passen we een nieuwe woonwijk zo in dat er tegelijkertijd ook meer ruimte komt voor het bekensysteem).



Inspiratiekaart Groen Blauwe
Hoofdstructuur (input vanuit regio)

- Natuurnetwerk
- Groene ontwikkelzone
- Groene structuur
- Groen-Blauwe structuur
- Water

Analyse van de plannen

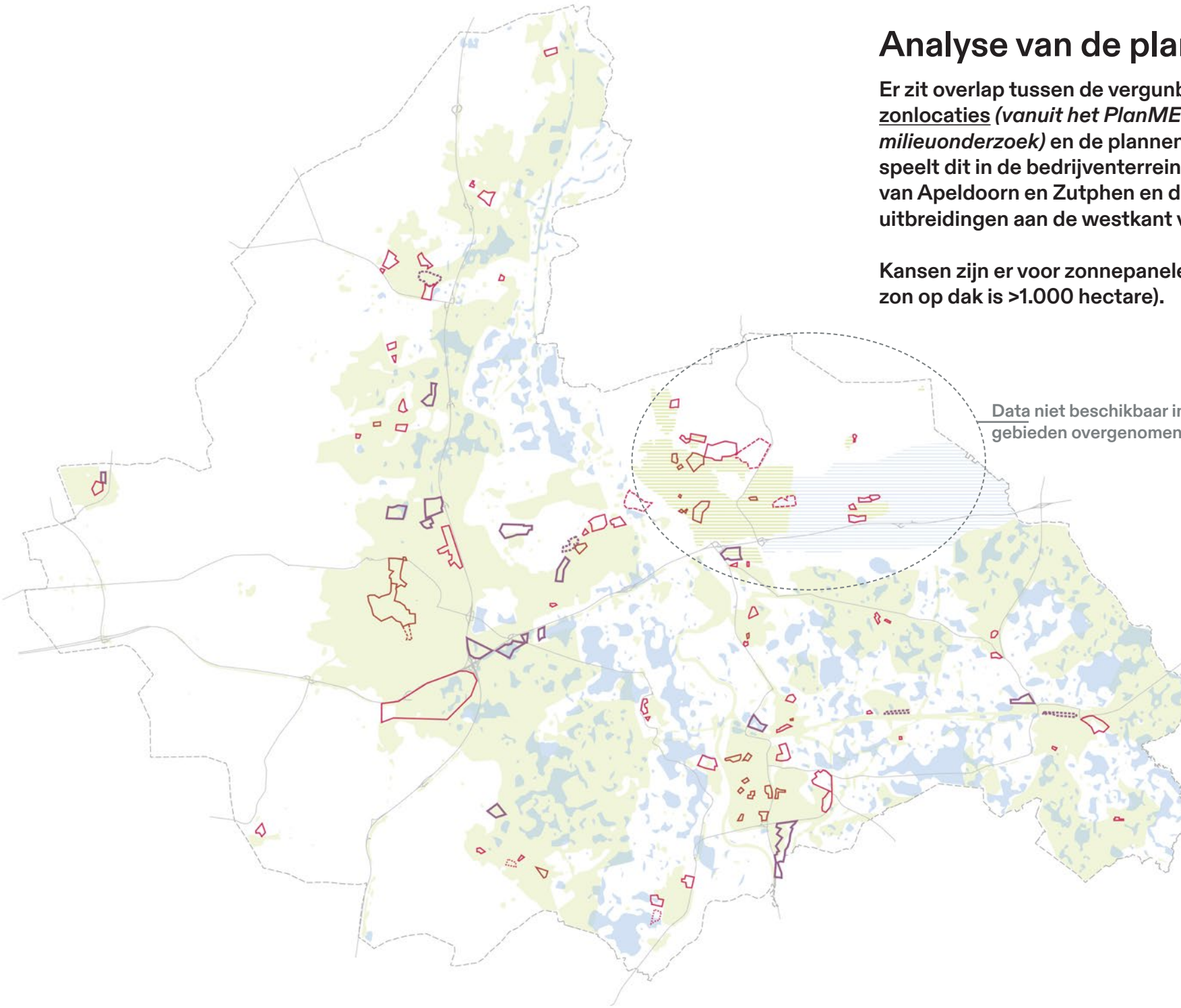
Er zit overlap tussen de vergunbare wind en zonlocaties (vanuit het PlanMER Gelders milieuonderzoek) en de plannen. Met name speelt dit in de bedrijventerrein uitbreidingen van Apeldoorn en Zutphen en de woningbouw uitbreidingen aan de westkant van Brummen.

Kansen zijn er voor zonnepanelen op daken (vraag zon op dak is >1.000 hectare).

Data niet beschikbaar in onderzoek, voorkeursgebieden overgenomen uit de Omgevingsvisie

Vergunbare wind en zonlocaties (vanuit het PlanMER Gelders milieuonderzoek)

- Wind
- Zon



Onderzoeksvarianten

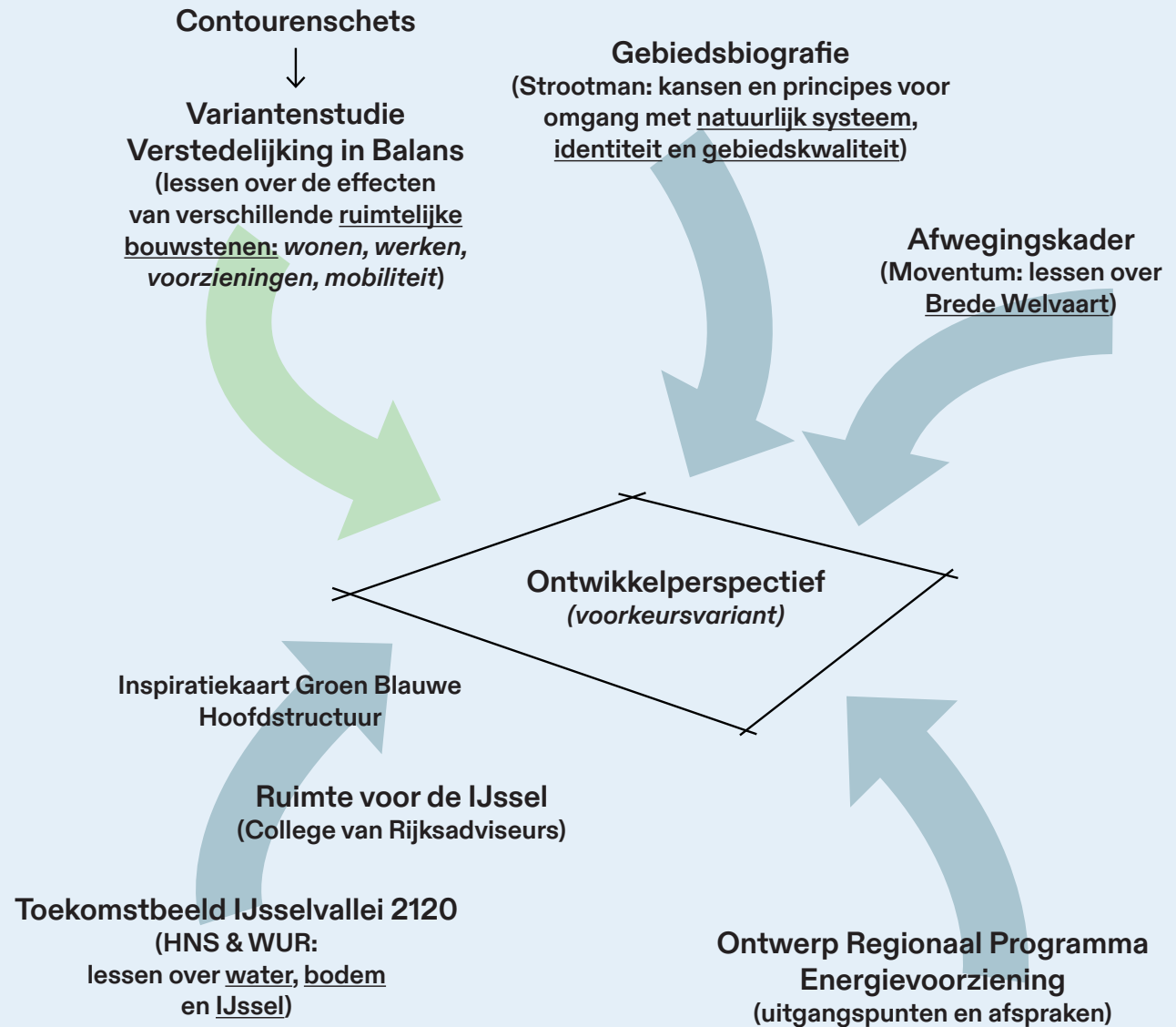


Note: Duiding van de onderzoeksvarianten

De varianten zijn geen doel op zich maar een onderzoeksmiddel

Variantenstudie levert bouwstenen voor integraal ontwikkelperspectief.

Ze hebben als doel om nog openstaande vragen verder (ontwerpend) te onderzoeken.





Variant 1

Regionale optelvariant (+ Variant 1b. Trendvariant)

- Bekende plannen en het oplossend vermogen van de individuele gemeenten.
- Wat is het effect van doorgaan op de huidige weg, zonder aanvullende groeiambities?
- Wat is het effect van 8.000 extra woningen en 10.000 extra banen?
- Programma: 40.000-48.000 woningen en 30.000-40.000 banen (circa 260-350 hectare)

Stel dat we kiezen voor een ander ruimtelijk principe..

Bouwen rondom OV & inbreiden voor uitbreiden



Variant 2

Lokaal versterken (+ Variant 2b. Kansen nieuw OV)

- Welke inbreidingskansen zijn er in de regio?
- En wat is het laadvermogen van de OV-knopen?
- Wat is het effect van de grotere groeiambitie in Lochem en Voorst (rondom knopen OV)?
- Programma: op basis van inhoudelijke analyse.

Mee in het groeitempo van de steden om ons heen



Variant 3

Stedelijke schaalsprong

- Wat is de benodigde massa en kwaliteit in stad en corridors in relatie tot het nationaal stedelijk netwerk?
- Kan de sprong over de IJssel samen gaan met meer ruimte voor de rivier?
- In deze variant draait alles om stedelijke nabijheid.
- Programma: op basis van inhoudelijke analyse.



Variant 1

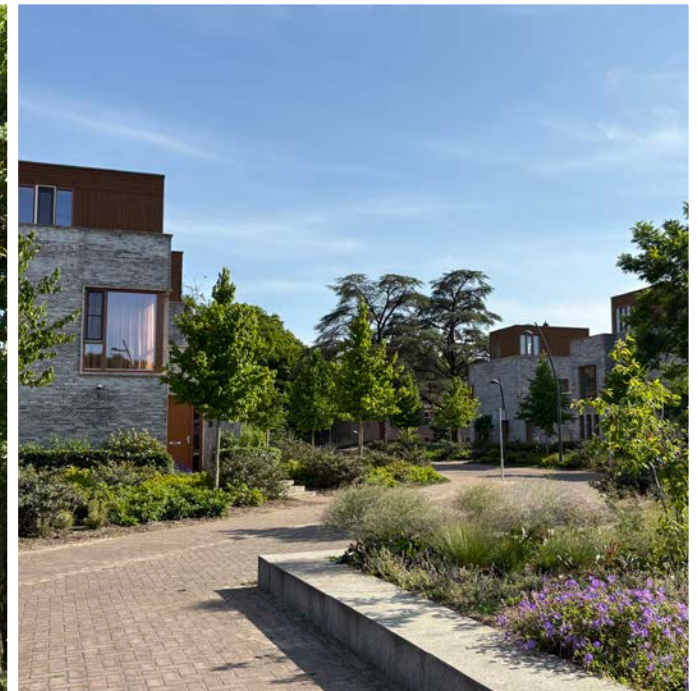
Regionale optelvariant

Onderzoeksvraag

- Wat is het effect van 8.000 extra woningen en 10.000 extra banen? En hoe rijmt de ingezette ontwikkeling met de transitievragen voor economie, mobiliteit, energie, water en bodem?
- We gaan in deze variant grotendeels uit van bekende plannen en het oplossend vermogen van de individuele gemeenten.
- Programma: 48.000 woningen en 40.000 banen (circa 350 hectare (*1)). Verdeling naar rato.

Variant 1b: Trendvariant

- Wat is het effect van doorgaan op de huidige weg, zonder aanvullende groeiambities?
- Programma: 40.000 woningen, 30.000 banen (circa 260 hectare (*1)), 30 windmolens en 2.000 hectare zon. Volgens woondeal. Restverdeling naar rato.



Kazerneterreinen Ede: Ontspannen wonen in het Veluwe landschap

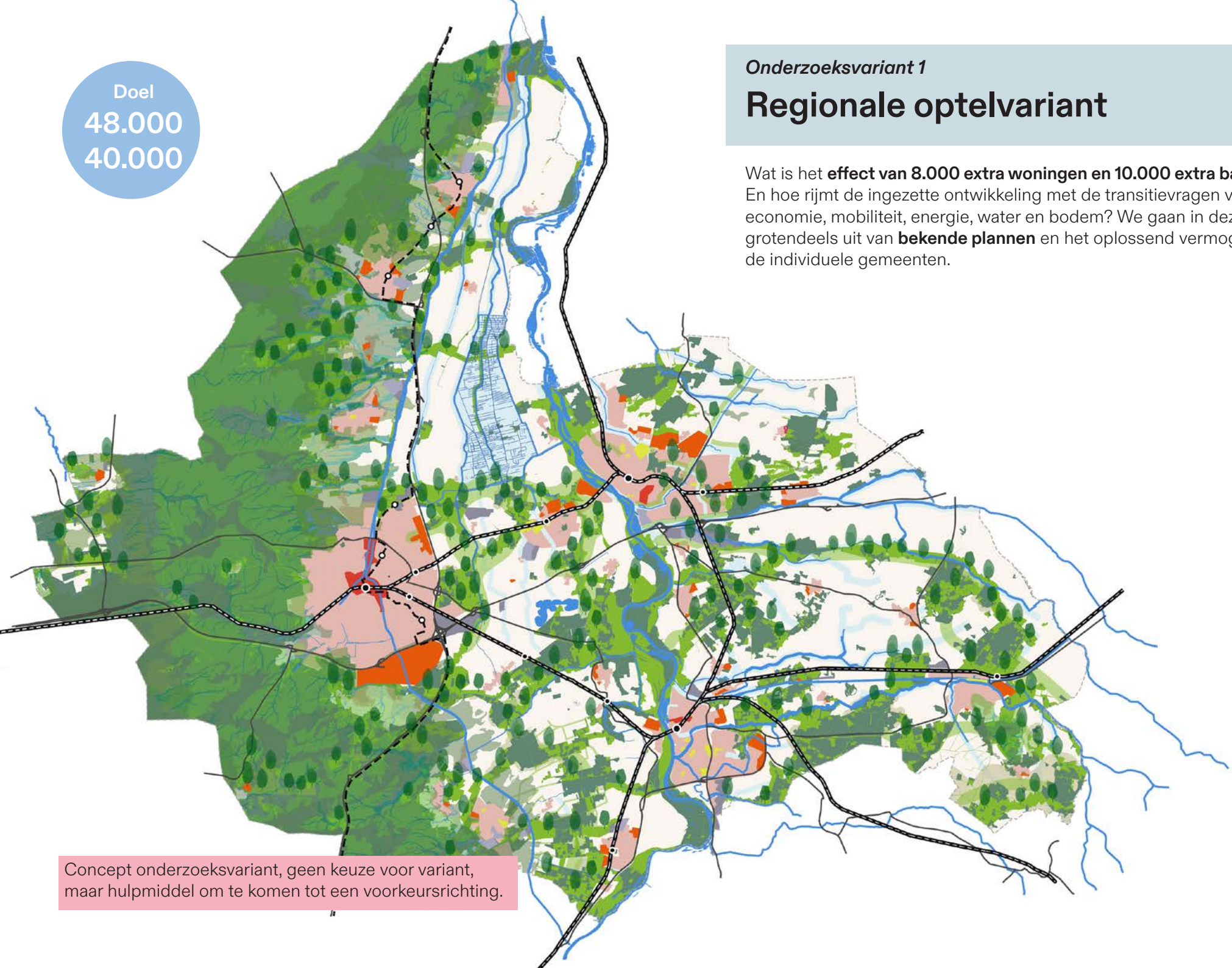
Onderzoeksvariant 1

Regionale optelvariant

Wat is het **effect van 8.000 extra woningen en 10.000 extra banen**? En hoe rijmt de ingezette ontwikkeling met de transitievragen voor economie, mobiliteit, energie, water en bodem? We gaan in deze variant grotendeels uit van **bekende plannen** en het oplossend vermogen van de individuele gemeenten.

Doel
48.000
40.000

Concept onderzoeksvariant, geen keuze voor variant, maar hulpmiddel om te komen tot een voorkeursrichting.



Regionale optelvariant - Factsheet

Belofte van de variant.

Welke (systeem)opgave pakken we aan?

- In dit model maken we geen nieuwe ruimtelijke keuzes en is de uitkomst een logisch gevolg van plannen, ambities en trends die al in gang zijn gezet. We onderzoeken het effect van de groeiambitie (8.000 extra woningen en 10.000 extra banen). Beschikbaarheid van (milieu)ruimte is een belangrijke asset om aan de (boven)regionale ruimtevrage voor wonen en bedrijven te voldoen. Voor economie, mobiliteit, energie, water en bodem wordt grotendeels een beroep gedaan op het oplossend vermogen van de individuele gemeenten.

Waar komen hoeveel woningen?

- Groeiruitme voor woningen komt voor een deel terecht in een nieuwe schil rondom de steden en dorpen. We zetten in deze variant in op een groei met 48.000 woningen. Verdeling naar rato: 17.000 in Apeldoorn; 13.000 in Deventer; 5.000 in Zutphen; 3.300 in Epe; 3.200 in Lochem; 2.500 in Voorst; 2.000 in Brummen; en 2.000 in Heerde. In Lochem, Epe, Heerde, Brummen en Voorst zijn extra woningbouwplannen nodig. In de trendvariant groeit de regio met 40.000 woningen (80% van de aantallen).

Hoe gaan we om met de groei in banen (en ruimtevrage)?

- We zetten in deze variant in op 40.000 banen. Deze vrage wordt naar rato ingevuld: 9.500 banen in Deventer; 18.000 in Apeldoorn; 1.000 in Heerde; 2.000 in Voorst; 1.500 in Brummen; 2.100 in Lochem; 3.600 in Zutphen; en 2.300 in Epe. In de trendvariant gaan we uit van een groei met 30.000 banen (75% van deze aantallen).
- Groeiruitme voor nieuwe industrie vinden we dichtbij bestaande industrie (langs het Twentekanaal, de IJssel en de A1/A50). Wanneer 35% van de banengroei terecht komt op nieuwe bedrijventerreinen vrage dat circa 350 hectare aan ruimte. Deze vrage wordt naar rato ingevuld: 80 hectare in Deventer; 160 hectare in Apeldoorn; 10 hectare in Heerde; 20 hectare in Voorst; 10 hectare in Brummen; 20 hectare in Lochem; 30 hectare in Zutphen; en 20 hectare in Epe. In de trendvariant gaan we uit van 260 hectare groei (75%).

Doelgroep

- Belofte achter deze variant is dat de regio dezelfde doelgroepen aantrekt als nu. Namelijk een doelgroep die op zoek is naar ontspannen woonmilieus op bereisbare afstand van stedelijke voorzieningen elders.

Welke kansen voor economie en voorzieningen? (in relatie tot omliggende regio's)

- De economie groeit mee. De regio versterkt haar positie als goederenvervoercorridor aan de North-Sea Baltic Corridor. En profiteert mee van de kennis en opleidingen in Twente, Arnhem-Nijmegen en Zwolle. Zo sluiten we aan bij de beschikbaarheid van technisch talent en creëren we de voorwaarden om de stap naar circulair te maken (denk aan de aan- en afvoer van grondstoffen). Ook geven we langs de oost-west corridor ruimte aan groei voor het vervoeren van materieel voor defensie. We houden de IJssel geschikt voor binnenvaart, door aanpassing van bruggen en sluisen in Zutphen en Deventer (*want als we niks doen is de IJssel straks 120 dagen per jaar niet bevaarbaar, in plaats van 20 nu*). In Deventer en Lochem ontstaat ruimte voor energie intensieve bedrijven dankzij een aantakking op de nationale waterstofbackbone.
- In dit model bieden we beperkt (milieu)ruimte aan de transformatie van oude havengebieden en spoorzones. De huidige plannen zijn leidend. Veel banengroei komt terecht in Apeldoorn en Deventer. Zutphen ontwikkelt zich steeds meer als aantrekkelijke woonstad, voor inwoners die gepensioneerd zijn of elders werkzaam.

Welke kansen voor infrastructuur en mobiliteit?

- Onderzoek naar nieuwe oeververbinding over de IJssel in Zutphen in relatie tot bereikbaarheid industrie en toekomstbestendigheid passage grotere schepen bij Oude IJsselbrug en IJsselspoorbrug in Zutphen.
- Toekomstbestendig maken Prins Bernhardssluis in Deventer.
- Aantakking op waterstofbackbone in Deventer en Lochem.
- Capaciteitsuitbreiding hoofdinfrastructuur op de weg (aandachtspunten A1, A50, N344, N345 en N348).

Hoe gaan we om met groen, landschap, water en bodem en energie?

- In deze variant gaan we uit van wat er minimaal nodig is. Er komt meer ruimte voor rivier (met nieuwe bypasses in Deventer en Zutphen) en de Inspiratiekaart Groen Blauwe Hoofdstructuur vormt het uitgangspunt voor de ontwikkeling van het landschap. De ruimteclaim voor wonen en werken prioriteren we echter boven die van de groenblauwe opgave.
- De energievoorziening wordt lokaler. Meer dan 30 windmolens en 2.000 hectare zon (gebaseerd op groei van 40.000 woningen) vinden naar rato een plek binnen de gemeenten. Aantakking op de waterstofbackbone biedt kansen voor energie-intensieve bedrijven in Deventer en Lochem.

Hoe is de variant 'in balans'?

- Elke gemeente werkt afzonderlijk aan balans. Ook binnen de steden is bijvoorbeeld ruimte voor ontspannen (dorpse) milieus. En ook dorpen bouwen aan (stedelijke) uitbreidingswijken met honderden woningen. Regionaal bestaat de balans uit de optelsom van gemiddelden. Echte stedelijkheid biedt de Stedendriehoek niet. Daarvoor moet je naar een stad in een van de buurregio's.

Wat doet deze variant voor de kleinere kernen?

- In alle gemeenten zit een forse groeiopgave (grotendeels naar rato). Daardoor groeien alle kernen evenredig mee.

Hoeveel landbouwgrond is er nodig?

- We benutten een deel van het agrarisch landschap voor wonen in een ontspannen, groene omgeving. In totaal is er circa 1.900 hectare aan uitbreidingsvraag voor wonen (80%) en bedrijven (20%).



Variant 2

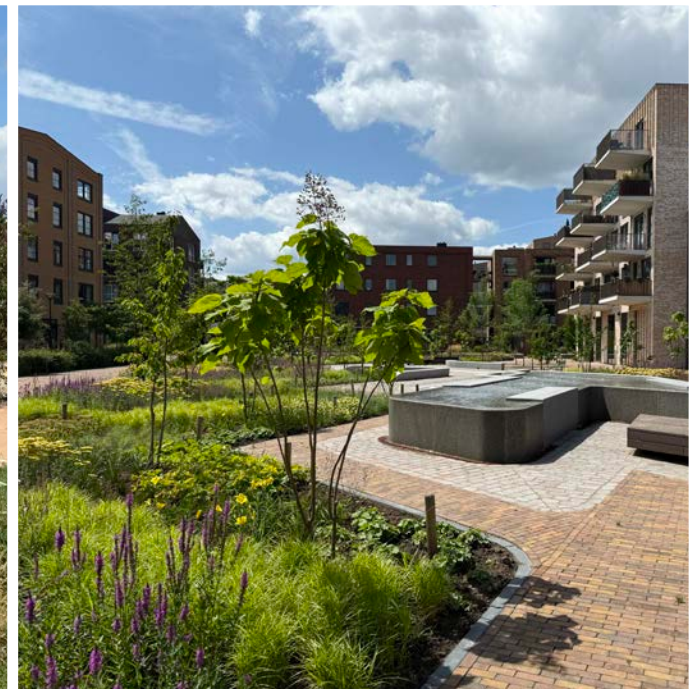
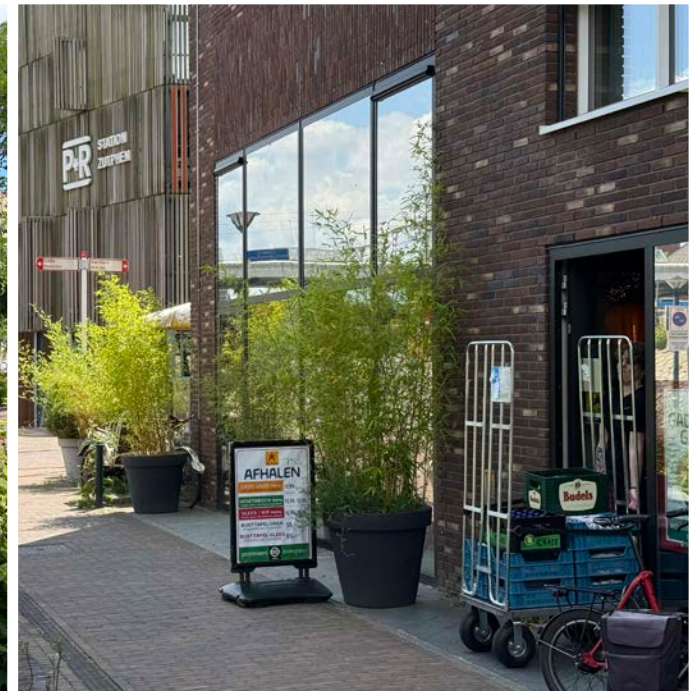
Lokaal versterken

Onderzoeksvraag

- Welke inbreidingskansen zijn er in de regio? En wat is het laadvermogen van de OV-knopen? Wat is het effect van de grotere groeiambitie in Lochem en Voorst (rondom knopen OV)?
- In deze variant zijn Apeldoorn, Deventer, Zutphen en Lochem belangrijke streekcentra voor de Veluwe, Achterhoek en Salland. Nieuwe ontwikkelingen komen terecht in bestaand bebouwd gebied en rondom OV-knopen.
- Programma: op basis van inhoudelijke analyse.

Variant 1b: Kansen voor nieuw OV

- Welke kansen zijn er voor nieuw openbaar vervoer? In deze variant onderzoeken we de potentie van een lightrail tussen Wezep, Heerde, Epe, Apeldoorn, Eerbeek en Dieren. Ook onderzoeken we nieuw sprinterstations Eefde, Bathmen en Teuge.



Noorderhaven Zutphen: groenstedelijk wonen in de spoorzone

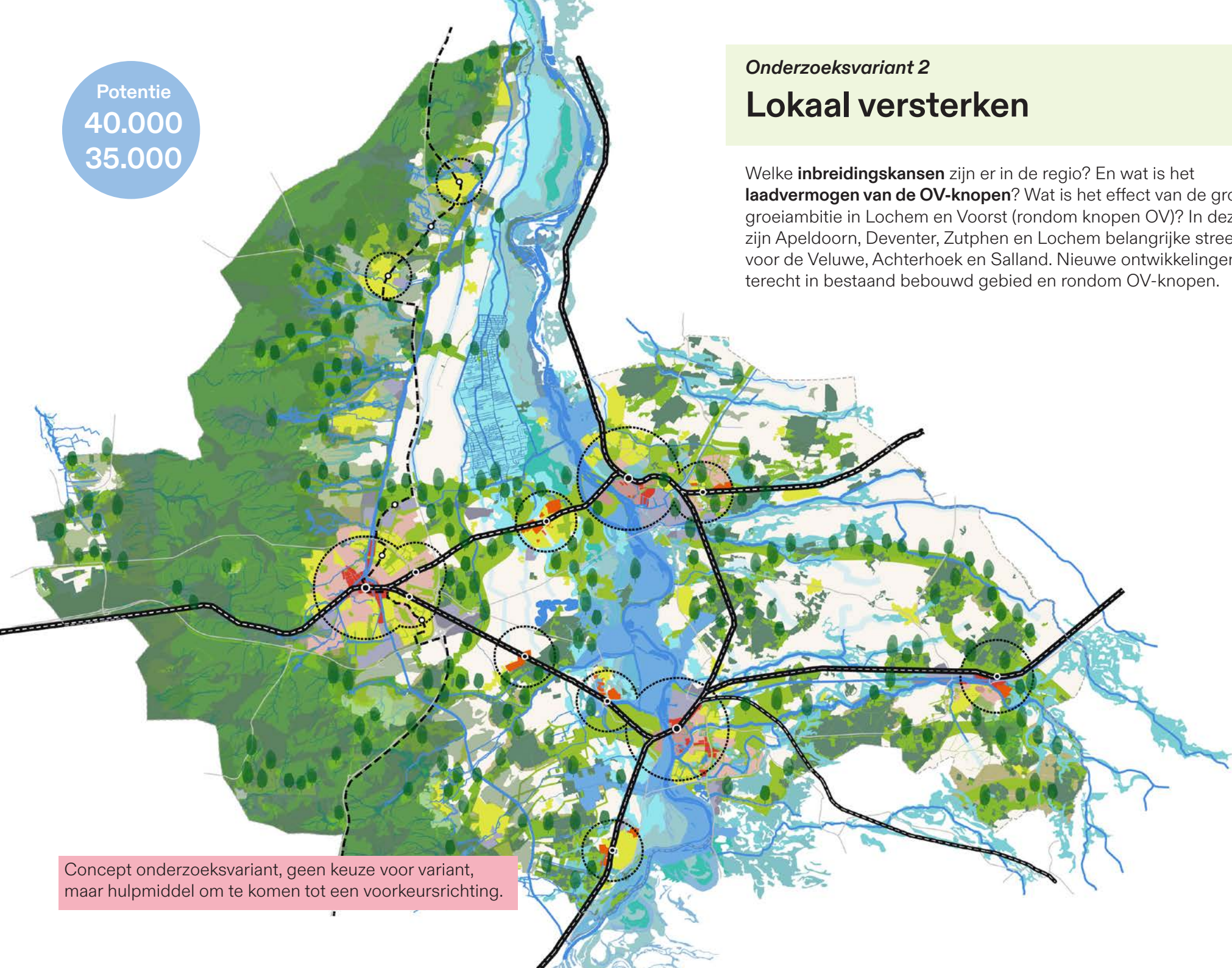
Onderzoeksvariant 2

Lokaal versterken

Welke **inbreidingskansen** zijn er in de regio? En wat is het **laadvermogen van de OV-knopen**? Wat is het effect van de grotere groeiambitie in Lochem en Voorst (rondom knopen OV)? In deze variant zijn Apeldoorn, Deventer, Zutphen en Lochem belangrijke streekcentra voor de Veluwe, Achterhoek en Salland. Nieuwe ontwikkelingen komen terecht in bestaand bebouwd gebied en rondom OV-knopen.

Potentie
40.000
35.000

Concept onderzoeksvariant, geen keuze voor variant, maar hulpmiddel om te komen tot een voorkeursrichting.



Lokaal versterken - Factsheet

Belofte van de variant.

Welke (systeem)opgave pakken we aan?

- Dit model gaat uit van een zekere mate van spreiding om zo de groei in te kunnen zetten voor een substantiële bijdrage aan de kwaliteit van het bestaande. Om actief te vergroenen en om bestaande voorzieningen en (bereikbaarheids) kwaliteiten beter te benutten. We kiezen voor nieuwe woningen in al bestaande buurten - zowel in de kleinere kernen als in de steden. Goed passend bij de lokale maat, schaal en sfeer. En passend bij de actuele vraag vanuit vergroening, vergrijzing, samenleven, volhoudbare zorg en betaalbaar wonen. Zo creëren we meer keuze in de buurt en kunnen familieleden en kennissen dicht bij elkaar blijven wonen. De uitbreidingsvraag komt terecht op goed bereikbare plekken in de regio, namelijk stationslocaties zoals Klarenbeek, Empe-Voorst, Twello, Brummen en Lochem.

Waar komen hoeveel woningen?

- We zetten in deze variant in op een groei met 40.000 woningen. Alle kernen (klein en groot) groeien mee. Er komen 9.500 nieuwe woningen in de naoorlogse buurten van de 4 steden; 6.500 woningen binnen de bebouwde kom van de (dorps)kernen; en 24.000 woningen nabij de treinstations (van Apeldoorn, Deventer, Zutphen, Lochem, Klarenbeek, Voorst-Empe, Brummen en Twello). Juist in deze stationslocaties is het bereikbaarheidspotentieel het grootst (gelet

op ontwikkelingen in omliggende regio's waar het grootste deel van de groei in inwoners, banen en voorzieningen terecht zal komen in de stedelijke spoorzones - gecombineerd met een mobiliteitstransitie waarbij auto's uit de stedelijke centra worden geweerd). In variant 2b groeit het aantal woningen door en worden ook nieuwe OV-locaties in Apeldoorn Zuidrand, Apeldoorn Zuidoost, Eefde, Bathmen, Diepenveen, Teuge, Eerbeek, Heerde, Epe en Vaassen benut.

Hoe gaan we om met de groei in banen (en ruimtevraag)?

- We zetten in deze variant in op een groei met 35.000 banen. De baanverdeling volgt de trend van de afgelopen 25 jaar: 8.300 in Deventer, 15.700 in Apeldoorn, 950 in Heerde, 1.700 in Voorst, 1.250 in Brummen, 1.900 in Lochem, 3.200 in Zutphen en 2.000 in Epe.
- Wanneer 35% van de banengroei terecht komt op nieuwe bedrijventerreinen vraagt dat circa 300 hectare aan ruimte. Nieuwe uitleg van industrieterreinen wordt direct gekoppeld aan intensivering en vergroening van het bestaande. De ruimte die bedrijven achterlaten wordt beter benut. We zetten in op 10% intensivering van bestaande terreinen (potentie circa 100 hectare). En benutten strategisch gelegen locaties aan de aan- en afvoerlocaties over weg en water als groei- en schuifruimte. Dit is in Epe (10ha aan A50), Apeldoorn (135ha aan A50 en A1), Voorst (5ha, vliegveld); Zutphen, Deventer en Lochem

(samen 50ha, aan IJssel en Twentekanaal).

Doelgroep

- Binnen de buurten wordt de vraag naar anders wonen gefaciliteerd. Het overgrote deel van de regio nu bestaat uit rijwoningen en tweekappers. In deze variant ontstaat er ruimte om lokaal te diversificeren. De regio blijft aantrekkelijk voor dezelfde doelgroepen als nu, ze vinden alleen vaker een huis dat past bij hun unieke woonsituatie.

Welke kansen voor economie en voorzieningen? (in relatie tot omliggende regio's)

- De Stedendriehoek is als MKB-regio met name gericht op het eigen Daily Urban System. Als woonregio zijn we bovendien in trek bij 'terugkerende 45+ers', die blijven profiteren van de banen en stedelijke voorzieningen van Utrecht, Zwolle, Twente en Arnhem-Nijmegen.
- Apeldoorn, Deventer, Zutphen en Lochem positioneren zichzelf als (voorzieningen)centra van Veluwe, Salland en Achterhoek.
- Wat in de buurt kan qua werkgelegenheid blijft in de buurt. Dit brengt levendigheid op straat, versterkt het voorzieningendraagvlak en vermindert de druk op uitbreidingslocaties voor werken.

Welke kansen voor infrastructuur en mobiliteit?

- STOMP-principe leidend in de buurten. Investerings in lopen, fiets en openbaar vervoer. Lagere parkeernormen en gewijzigd parkeerbeleid.
- 'Rondje Stedendriehoek' als doorkoppelmodel van sprinters richting Amersfoort, Zwolle, Arnhem en Enschede.
- Doorontwikkeling van hubs (met beschikbaarheid van deelmobiliteit) aan de HOV-verbinding tussen Apeldoorn en Zwolle in Epe, Heerde en knooppunt Heerde-Zuid.
- In variant 2b onderzoeken we de introductie van nieuwe sprinterstations in Eefde, Teuge en Bathmen, Diepenveen en een lightrailverbinding (of HOV-verbinding) Hattem - Heerde - Epe - Vaassen - Apeldoorn - Eerbeek - Dieren (Veluwsche lijn). Als ook een spoorverdubbeling tussen Zwolle en Deventer.

Hoe gaan we om met groen, landschap, water en bodem en energie?

- De schaal van onze kernen blijft compact. Veel minder ruimte is nodig voor uitbreiding waardoor buiten de kernen volop ruimte blijft voor groen, water, energievoorzieningen en landbouw. Vrijwel overal in de regio sta je (ook nu al) binnen 15 minuten lopen in het groene buitengebied.
- In participatie met buurt en corporaties komen tot een wijkvernieuwingsaanpak: sociale structuurversterking, kwaliteitsverbetering en differentiatie. Aanpak koppelen aan collectieve energieoplossingen.

- Tegengaan van hittestress en wateroverlast zijn in deze variant een eigenstandige opgave met eigen investeringsmotor. Transformatie en verdichting vloeien hieruit voort als meekoppelkansen.

Hoe is de variant 'in balans'?

- De balans wordt in deze variant gezocht binnen de buurt. Een wijkvernieuwingsaanpak zorgt voor sociale structuurversterking, kwaliteitsverbetering en differentiatie binnen de directe woonomgeving. Apeldoorn, Deventer, Zutphen en Lochem zijn de ontspannen streekcentra voor Veluwe, Salland en Achterhoek. Voor de hoogstedelijke voorzieningen gaat men naar Utrecht, Amersfoort, Arnhem, Nijmegen, Enschede of Zwolle.

Wat doet deze variant voor de kleinere kernen?

- Deze variant gaat uit van een zekere spreiding van de opgave zodat er een kwaliteitsimpuls kan worden bereikt in alle kernen (klein en groot). Nieuwe woningen worden in bestaande buurten ingezet om zo opgave aan te kunnen pakken rondom bijvoorbeeld klimaatadaptatie, vergrijzing, huishoudensverdunning en energie.

Hoeveel landbouwgrond is er nodig?

- Circa 500 hectare aan uitbreidingsvraag voor de OV-knopen (60%) en nieuwe bedrijventerreinen (40%).
- In subvariant 2b is groeit de totale uitbreidingsvraag naar 1.250 hectare.

Tegenwicht bieden aan huishoudensverdunning

Tel je de impact van huishoudensverdunning op bij de ruimtelijke strategie van functiescheiding en om de zoveel jaar een 'nieuwe schil erbij' dan zijn de onderstaande cijfers het resultaat (*gecorrigeerd naar gemeentelijke herverdelingen*). We leven steeds ruimer. Rond 1970 telde een gemiddelde

woning nog 4 bewoners. Inmiddels zijn dat er nog maar 2. In de helft van alle huizen woont in 2050 nog maar 1 bewoner. Dat betekent dat je in een wijk uit 1970 nu twee keer zo weinig mensen tegenkomt op straat.

Epe, Vaassen, Emst

1930
13.400 inwoners op 140 ha
96 inw/ha



1960
23.100 inwoners op 370 ha
62 inw/ha



1990
34.000 inwoners op 630 ha
54 inw/ha

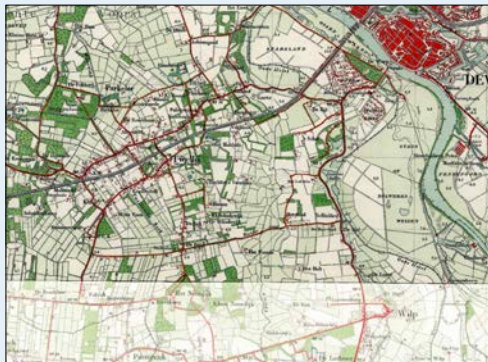


2023
33.200 inwoners op 960 ha
35 inw/ha



Voorst, Twello, Klarenbeek

1930
13.800 inwoners op 100 ha
138 inw/ha



1960
19.800 inwoners op 230 ha
86 inw/ha



1990
23.700 inwoners op 450 ha
53 inw/ha



2023
25.400 inwoners op 700 ha
36 inw/ha



Apeldoorn, incl. kernen

1930
60.500 inwoners op 680ha
89 inw/ha



1960
104.900 inwoners op 1580ha
66 inw/ha



1990
148.200 inwoners op 3400ha
44 inw/ha



2023
168.000 inwoners op 4600ha
37 inw/ha



Deventer, excl. Bathmen

1930
43.000 inwoners op 190ha
226 inw/ha



1960
65.300 inwoners op 520ha
126 inw/ha



1990
77.800 inwoners op 1180ha
66 inw/ha



2023
93.900 inwoners op 2550ha
37 inw/ha

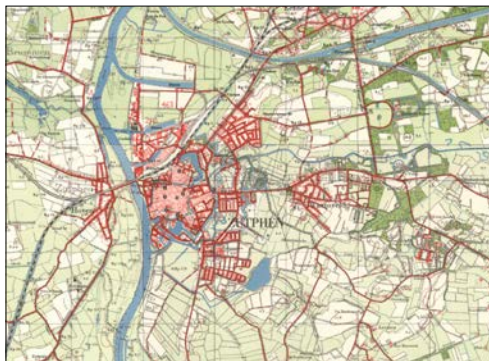


Zutphen, incl. Warnsveld

1930
24.000 inwoners op 150ha
160 inw/ha



1960
31.300 inwoners op 300ha
104 inw/ha



1990
39.900 inwoners op 820ha
49 inw/ha



2023
48.700 inwoners op 1330ha
37 inw/ha

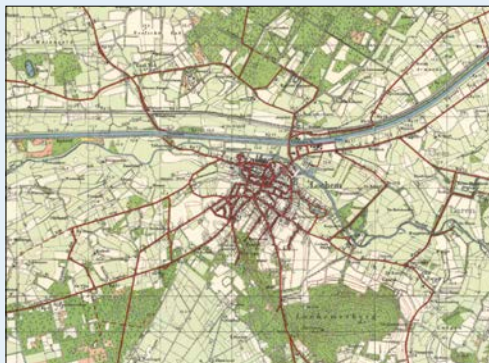


Lochem, incl. kernen

1930
19.600 inwoners op 140 ha
140 inw/ha



1960
26.200 inwoners op 350 ha
75 inw/ha



1990
31.800 inwoners op 650 ha
49 inw/ha



2023
34.300 inwoners op 950 ha
36 inw/ha



Brummen, Eerbeek

1930
9.200 inwoners op 100 ha
92 inw/ha



1960
13.800 inwoners op 190 ha
73 inw/ha



1990
20.800 inwoners op 390 ha
53 inw/ha

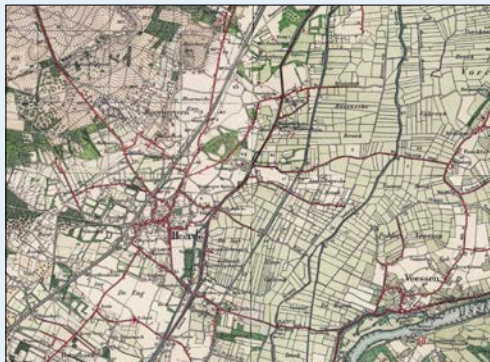


2023
21.300 inwoners op 530 ha
40 inw/ha



Heerde, Wapenveld

1930
8.900 inwoners op 70 ha
127 inw/ha



1960
13.400 inwoners op 200 ha
67 inw/ha



1990
18.200 inwoners op 340 ha
54 inw/ha



2023
19.200 inwoners op 570 ha
34 inw/ha

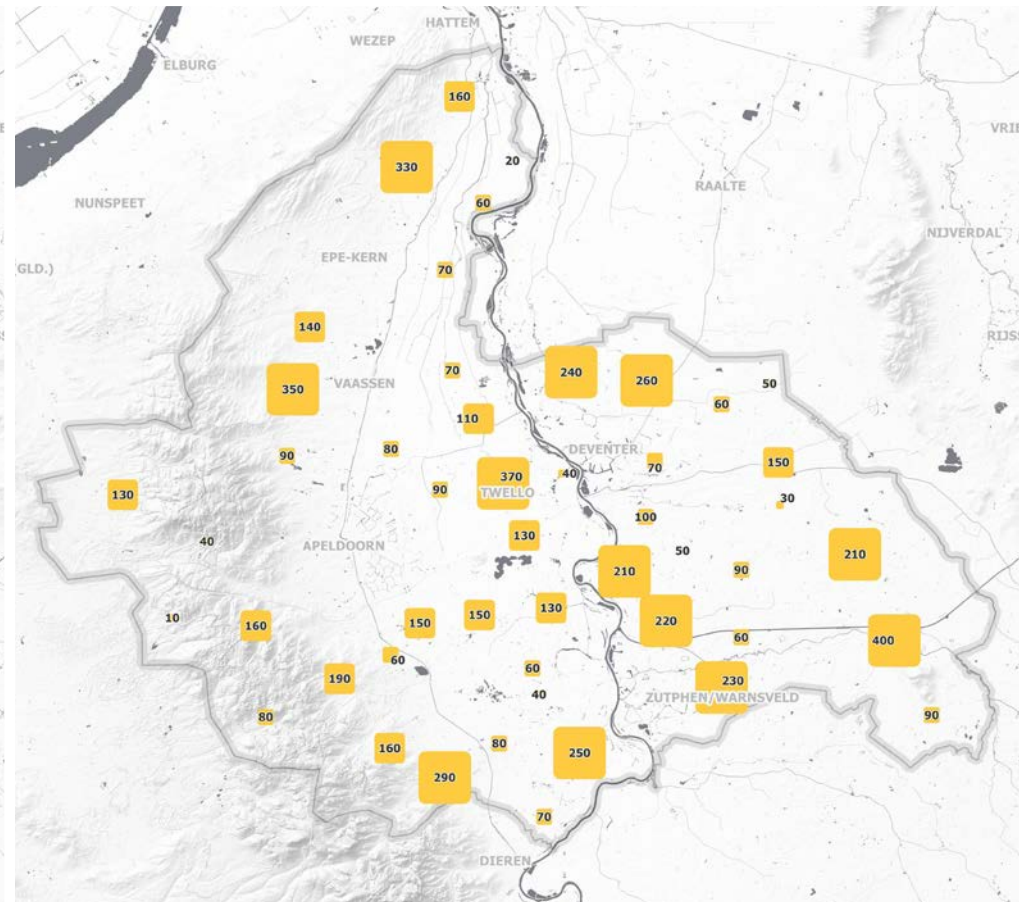
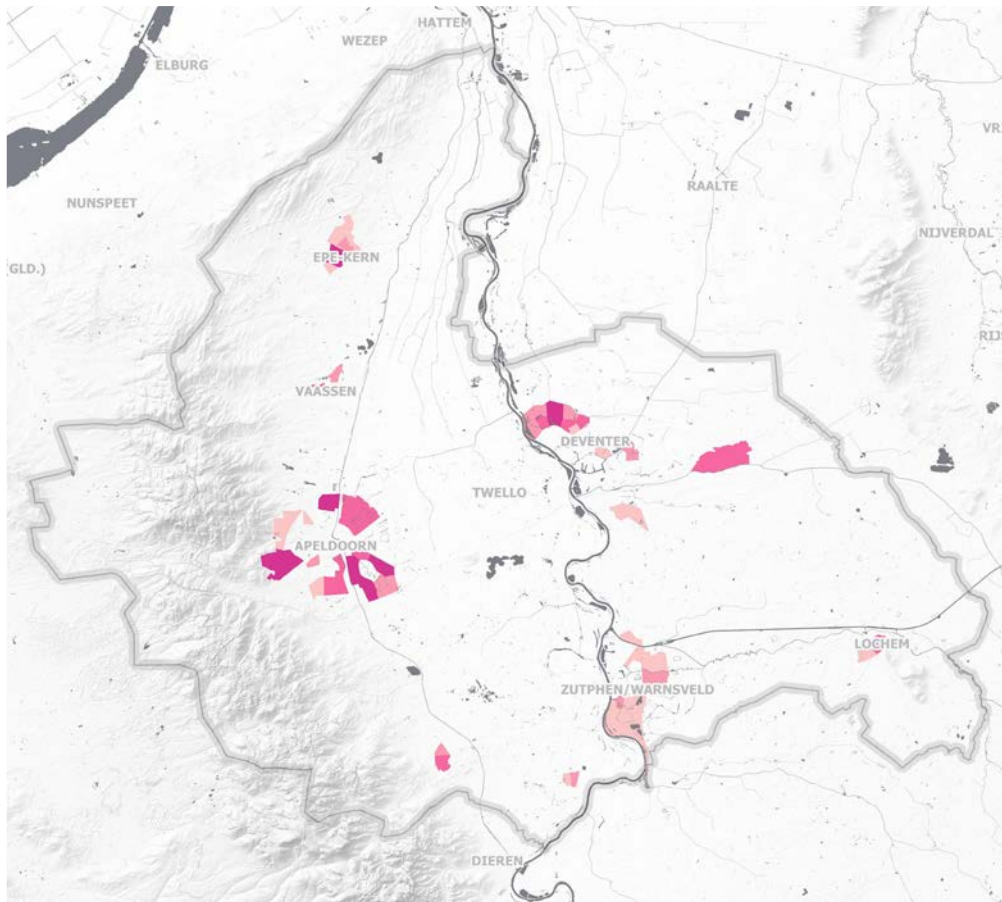




Voorbeelden van buurtvernieuwingaanpak



Welke **inbreidingskansen** zijn er in de regio? (op basis van methodiek Ruimte Zat)



9.500 woningen inbreiding en transformatie in de naoorlogse buurten van de 4 steden

- Apeldoorn: 5.000 woningen
- Deventer 2.500 woningen
- Zutphen 1.500 woningen
- Lochem 500 woningen

6.500 woningen inbreiding en transformatie in de (dors)kernen (buiten de 4 steden)

- Lochem 900
- Deventer 1.100
- Brummen 790
- Epe 860
- Heerde 570
- Apeldoorn 1.030
- Voorst 940
- Zutphen 230

Onderzoeksvariant 2b

Kansen voor nieuw OV

Welke kansen zijn er voor **nieuw openbaar vervoer**? In deze subvariant onderzoeken we de potentie van een **lightrail** (of HOV-verbinding) tussen Hatter, Heerde, Epe, Vaassen, Apeldoorn, Eerbeek en Dieren (Veluwsche Lijn). Inclusief gebiedsontwikkeling in Apeldoorn Zuidrand en Eerbeek. Ook onderzoeken we nieuwe **sprinterstations** in **Eefde**, **Bathmen**, **Teuge** en **Apeldoorn-Zuidoost**. En een spoorverdubbeling tussen Zwolle en Deventer (met stationsontwikkeling in **Diepenveen**).

Potentie
69.000
50.000

Concept onderzoeksvariant, geen keuze voor variant, maar hulpmiddel om te komen tot een voorkeursrichting.

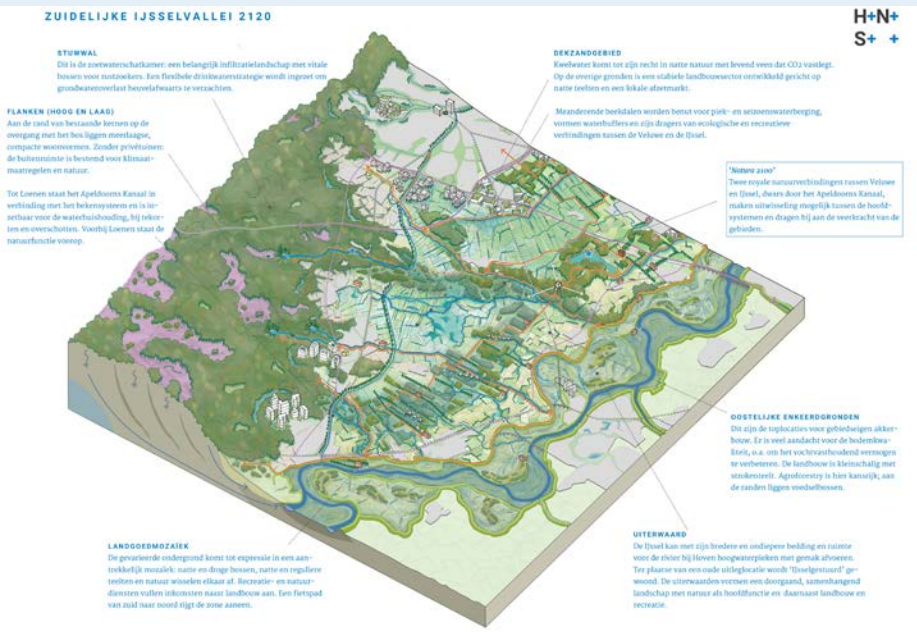
Deze variant is een optelsom van gesignaleerde kansen die in de effectbepaling op bouwsteenniveau worden onderzocht

Nieuwe woondroom: compact wonen op de stuwwal en flanken



Visioen Gouden rand 2120: uitbreiding van bestaande venen en ontwikkeling van nieuwe venen in samenspel met nieuwe recreatiemogelijkheden, in de relatieve laagten van de flanken.

Nieuwe woondroom op de stuwwal en flanken ter vervanging van 2 onder 1 kap met tuin. Compact wonen met gezamenlijke buitenruimte.



Visioen hoge flanken 2120: meerlaags, compact wonen in de bosrand, op de hoge flanken van de stuwwal, in aansluiting op bestaande woonkernen. De woningen hebben geen privétuinen: de buitenruimte is bestemd voor klimaatmaatregelen en natuur.

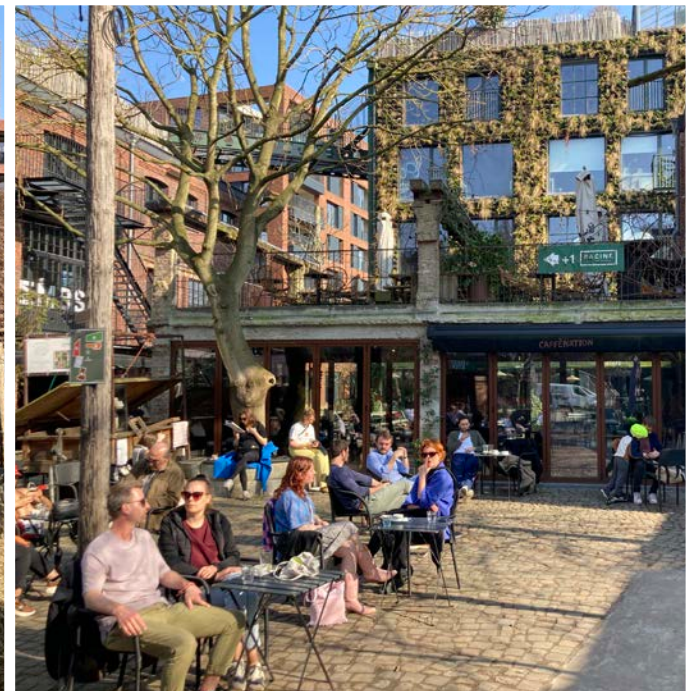
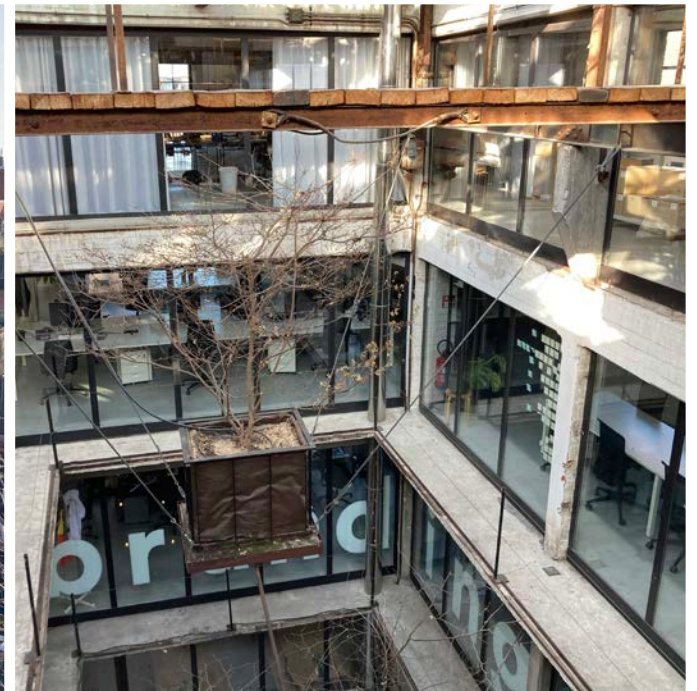
Uit: Toekomstbeeld Zuidelijke en Noordelijke IJsselvallei 2120 (HNS, 2025)



Variant 3 Stedelijke schaalsprong

Onderzoeksvraag

- Wat is de benodigde massa en kwaliteit in stad en corridors in relatie tot het nationaal stedelijk netwerk?
- Kan de sprong over de IJssel samen gaan met meer ruimte voor de rivier?
- In deze variant draait alles om stedelijke nabijheid. Apeldoorn, Deventer en Zutphen bouwen compact, kennen een grote banengroei en complementaire stedelijke voorzieningen. Groen en blauw groeien mee.
- Programma: op basis van inhoudelijke analyse.



Groenkwartier Antwerpen: stedelijke mix van wonen, werken, maken, recreëren, zorg, cultuur en stadslandbouw

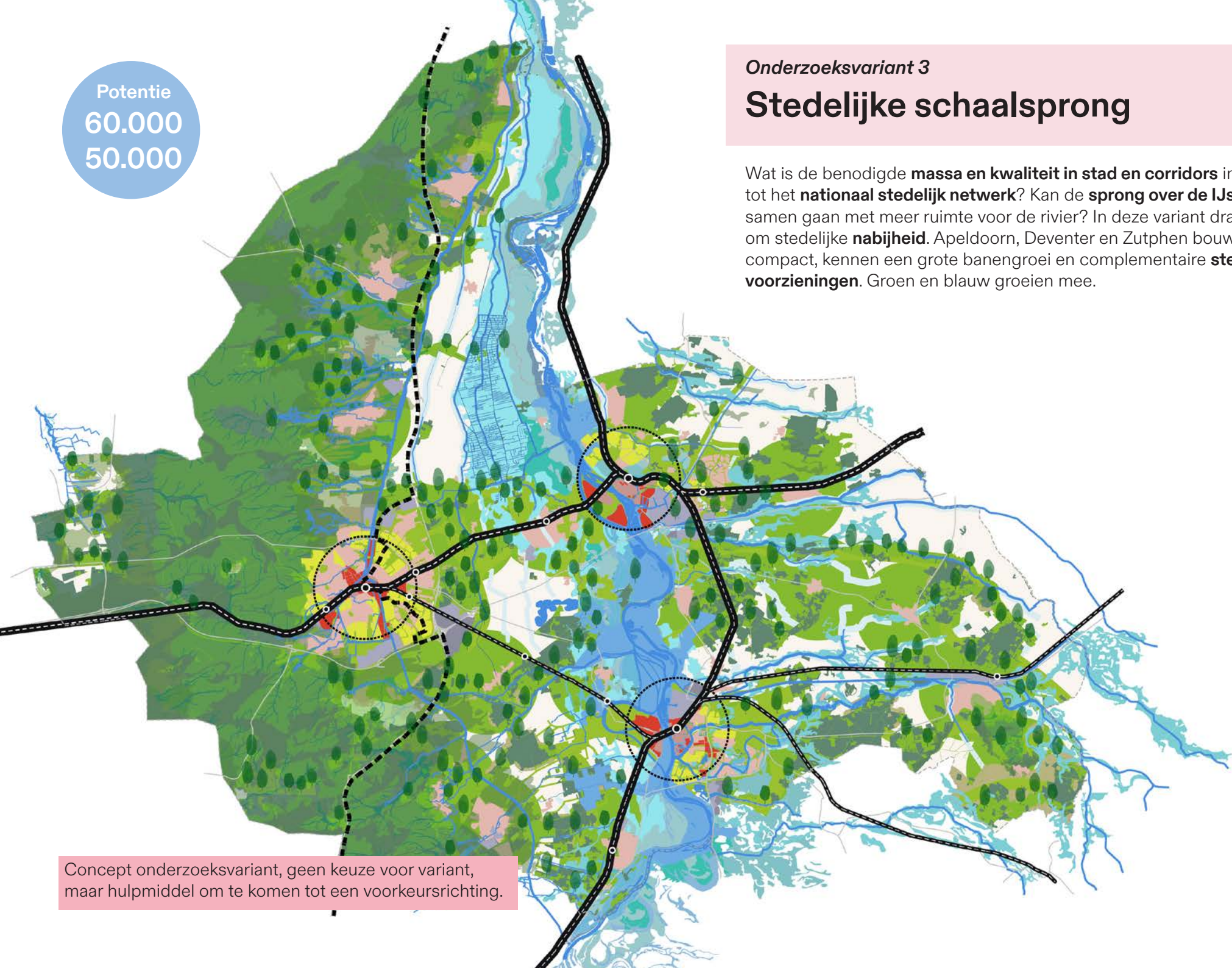
Onderzoeksvariant 3

Stedelijke schaalsprong

Wat is de benodigde **massa en kwaliteit in stad en corridors** in relatie tot het **nationaal stedelijk netwerk**? Kan de **sprong over de IJssel** samen gaan met meer ruimte voor de rivier? In deze variant draait alles om stedelijke **nabijheid**. Apeldoorn, Deventer en Zutphen bouwen compact, kennen een grote banengroei en complementaire **stedelijke voorzieningen**. Groen en blauw groeien mee.

Potentie
60.000
50.000

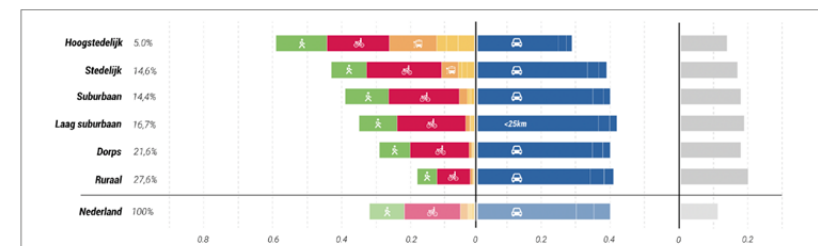
Concept onderzoeksvariant, geen keuze voor variant, maar hulpmiddel om te komen tot een voorkeursrichting.



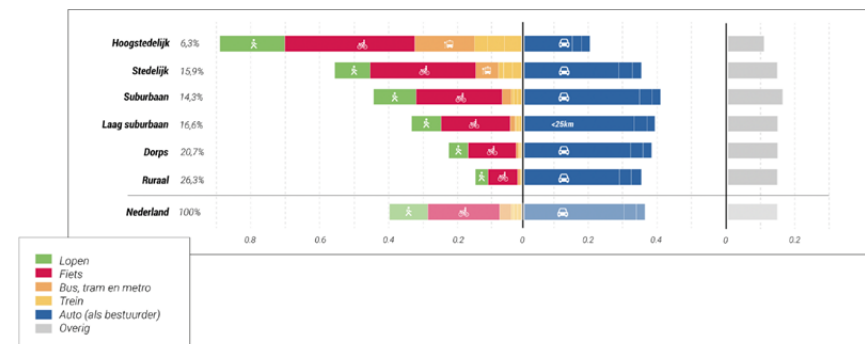
Stedelijke nabijheid in het Dashboard Verstedelijking (instrument van het College van Rijksadviseurs)

- Mobiliteit: langjarige van het CBS-OViN laat zien dat de **mate van nabijheid (van inwoners en banen) correleert met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden**. De verschillen tussen stedelijke en niet-stedelijk verplaatsingsgedrag worden bovendien steeds groter.
- Economie: Aandeel van 'Stedelijk Nederland' in totale landoppervlak 3,7%. **In dit gebied: 40% van het totale aantal banen en 35% van het totale aantal inwoners**. Dit belang neemt toe.
- Nabijheid gaat ook over: draagvlak van **voorzieningen**, kansen voor **collectieve oplossingen** water en energie, kansen voor **ontmoeting en kennisuitwisseling**, kansen voor **vergroening** in de straat,...

Reizen in aantal trips per inwoner of baan (FTE) per dag (2006)

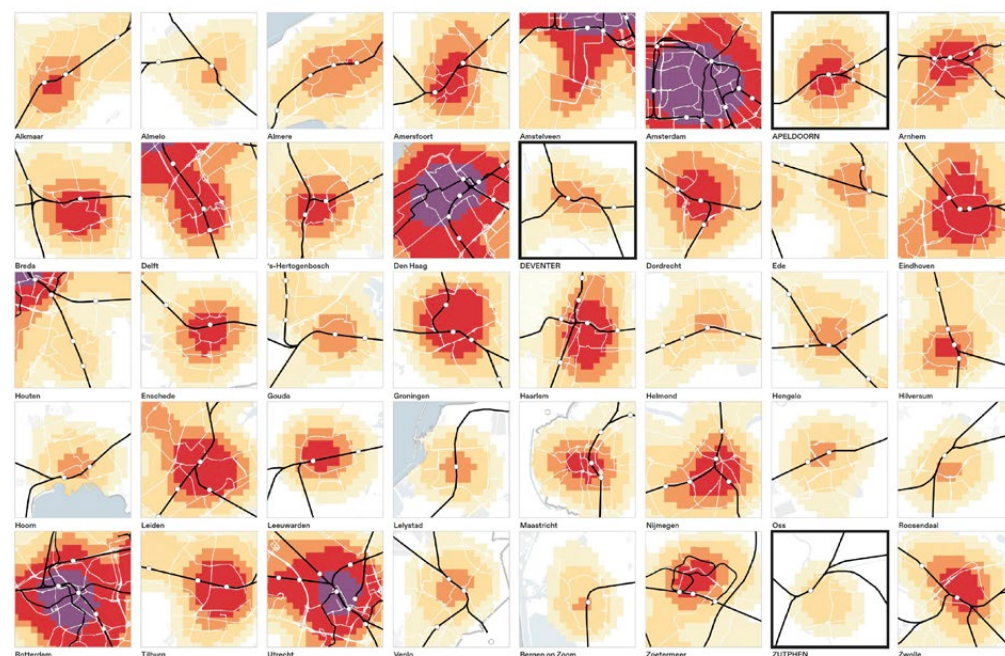


Reizen in aantal trips per inwoner of baan (FTE) per dag (2018)



Nabijheid van banen en inwoners in 2022.

Data: Dashboard Verstedelijking

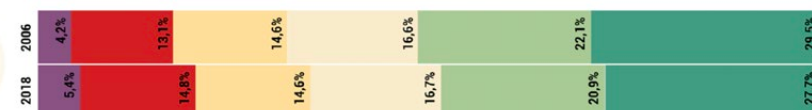


Aandeel van 'Stedelijk Nederland' in totale landoppervlak is **3,7%**
In dit gebied: **40%** van het totale aantal banen en **35%** van het totale aantal inwoners

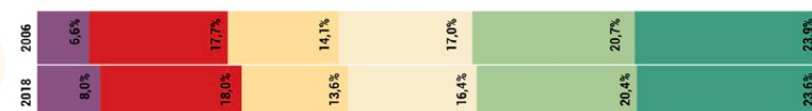
Oppervlakte land (exclusief water)



Aantal inwoners



Aantal banen



Hoogstedelijk Stedelijk Semi-stedelijk Suburbaan Dorps Landelijk

Bron: Nabijheidsklasse Dashboard Verstedelijking
+ CBS en LISA 2006-2018

Fotostudio



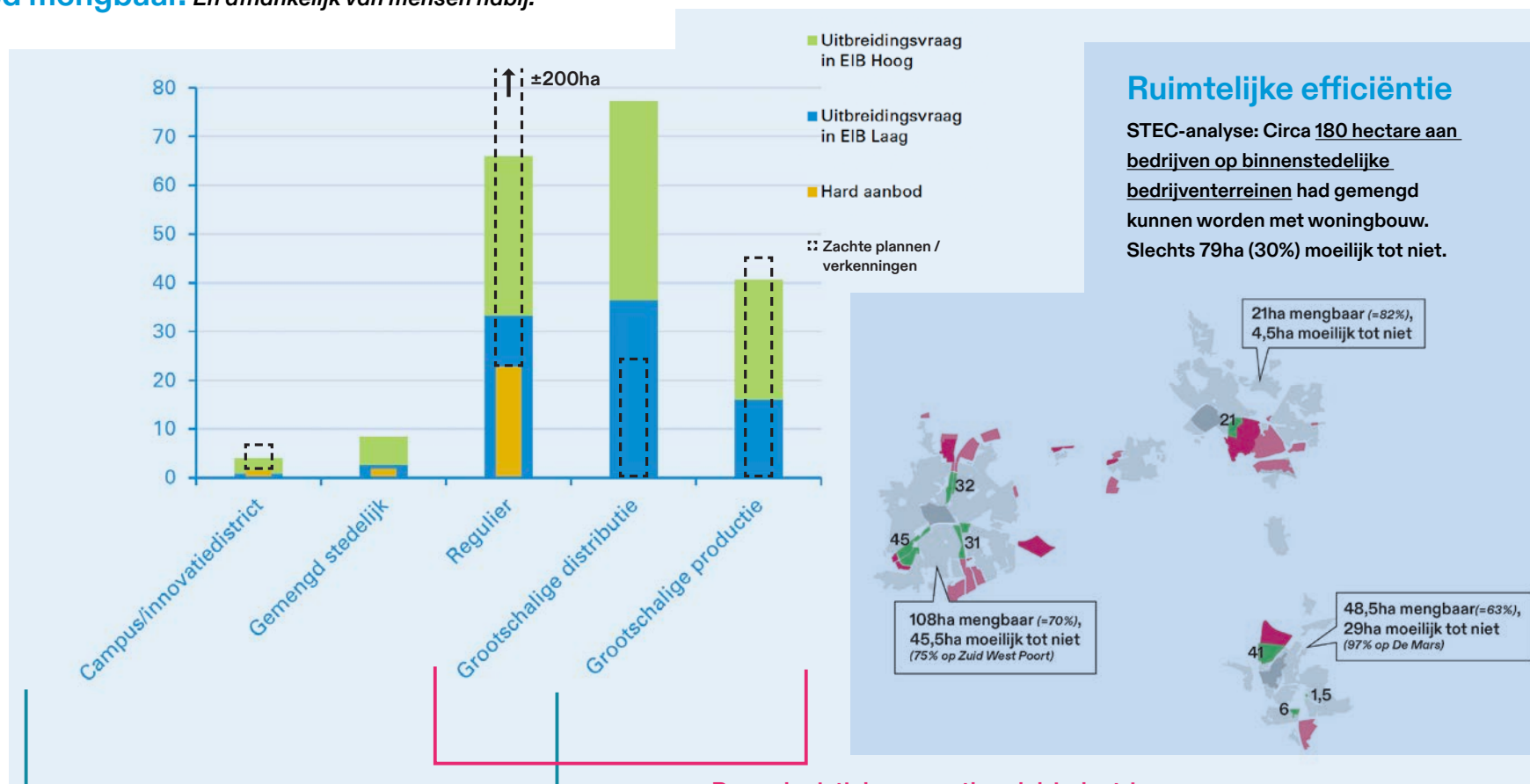
Supermarkt



Verkoop, reparatie en onderhoud van E-bikes



70% van bedrijven op binnenstedelijke bedrijventerreinen in theorie goed mengbaar. En afhankelijk van mensen nabij.



Zorg, financiële en zakelijke diensten, consumentendiensten, onderwijs, overheid - **Trigger: Nabijheid van mensen** (95% van de banengroei tussen 1996 en 2022)

Bouw, logistiek en groothandel, industrie
Trigger: (Milieu)ruimte en ligging aan corridor
(5% van de banengroei tussen 1996 en 2022)

Stedelijke schaalsprong - Factsheet

Belofte van de variant.

Welke (systeem)opgave pakken we aan?

- In deze variant doen Apeldoorn, Deventer en Zutphen mee in het nationaal stedelijk netwerk. Meer stedelijke nabijheid staat aan de basis van het aanjagen van de stedelijke economie en mobiliteitstransitie. Schuifruimte langs de belangrijkste corridors wordt ingezet om een forse intensiveringsslag (wonen, werken en voorzieningen) plaats te laten vinden in de spoorzones- en oudste kanaal en havenzones van Deventer, Apeldoorn en Zutphen. Deventer en Zutphen maken een groeisprong over de IJssel (integraal opgepakt samen met nieuwe ruimte voor bypasses, recreatief uitlooph gebied en oeververbindingen voor langzaam verkeer). Om passende betaalbare woningen voor de eigen inwoners en de nieuwe instroom te blijven bouwen wordt tegelijkertijd ook de ruimte binnen de bestaande buurten beter benut.

Waar komen hoeveel woningen?

- We zetten in deze variant in op een groei met 60.000 woningen. 26.000 in Apeldoorn, 25.000 in Deventer en 9.000 in Zutphen. Alle woningen komen in directe nabijheid van het stedelijk OV-systeem (binnen 2,5km van de centrale treinstations van de 3 steden).

Hoe gaan we om met de groei in banen (en ruimtevraag)?

- We zetten in deze variant in op een groei met 50.000 banen. De baanverdeling volgt de trend van de afgelopen 25 jaar: 14.000 in Deventer, 26.000 in Apeldoorn, 500 in Heerde, 3.000 in Voorst, 500 in Brummen, 1.000 in Lochem, 2.000 in Zutphen en 3.000 in Epe.
- Wanneer 35% van de banengroei terecht komt op nieuwe bedrijventerreinen vraagt dat circa 430 hectare aan ruimte. We passen hier echter een correctie toe op het percentage omdat 95% van de regionale banengroei traditioneel voortkomt uit goed met wonen mengbare sectoren. Potentie voor aanbod in groeiruitte- en schuifruimte zien we dicht bij aan- en afvoerroutes over weg en water: in Apeldoorn (290ha), Zutphen (90ha) en Deventer (10ha). Deze locaties worden ook benut voor het uitplaatsen van (60 hectare aan) niet mengbare (binnenstedelijk gelegen) bedrijven. Zo ontstaat er in de stad, op de best bereikbare plekken (per OV en fiets) ruimte voor nieuwe banen in stedelijke sectoren.

Doelgroep

- Belofte van deze variant is dat het aantrekkelijk is voor een jongere (en stedelijker georiënteerde) doelgroep die de regio nu links laat liggen. Door inzet op stedelijke voorzieningen (zoals onderwijs) en buurten die ingericht zijn voor jonge gezinnen (autoluwe buitenruimte, collectieve tuinen, caffeinated playgrounds, etc).

Welke kansen voor economie en voorzieningen? (in relatie tot omliggende regio's)

- Ontwikkeling van een Bandstedelijke kennisas met aantrekkingskracht op jongeren en startende gezinnen. De Stedendriehoek groeit langs de noord-zuidlijn die al eeuwenlang de belangrijkste (economische) ruggengraat vormt van deze regio, namelijk de IJsselcorridor. Zwolle, Arnhem, Nijmegen, Apeldoorn, Deventer en Zutphen (inclusief Ede en Doetinchem) benutten haar gezamenlijk achterland van circa 2 miljoen inwoners en groeien door tot een bruisende, stedelijke en mensgerichte (kennis)agglomeratie die onafhankelijk van de Randstad en Brabantstad succesvol is. Met een goed cultuuraanbod. En toonaangevend op terreinen zoals Food, Health, Veiligheid & digitalisering, IT, circulaire (maak)industrie en energie. Daar horen ook nieuwe opleidingen en studenten bij.
- De grote ruimtevraag (voor bouw, logistiek en groothandel en industrie) wordt geclusterd langs de grote corridors (A1, A50, IJssel en Twentekanaal). Daardoor ontstaat er ruimte om de binnenstedelijke bedrijventerreinen te verstedelijken. Hier gaat wonen samen met werkgelegenheid in stedelijke sectoren (die afhankelijk zijn van nabijheid van mensen) zoals de zorg, zakelijke en financiële diensten, consumentendiensten, cultuur, onderwijs en overheid.

Welke kansen voor infrastructuur en mobiliteit?

- STOMP is het centrale uitgangspunt in de steden. De cirkels binnen 2,5km fietsen tot de treinstations van Apeldoorn, Deventer en Zutphen staan volledig in het teken van lopen, fietsen en openbaar vervoer. Met bijpassend parkeerbeleid.
- Stedelijke OV-frequentie op de Bandstad-corridor (Breda-Tilburg-'s-Hertogenbosch, Oss, Nijmegen, Arnhem, Apeldoorn/Deventer, Zwolle).
- Onderzoeken hoe je kan versnellen (qua reistijd) op de OV-corridor tussen Zwolle en 's-Hertogenbosch en welke positie de A50 corridor (Arnhem – Apeldoorn – Zwolle) hierin krijgt.
- In Deventer een nieuwe autobrug om centrum te ontlasten en bestaande brug te benutten voor fietsers.
- Nieuw sprinterstation in Apeldoorn-West rondom nieuwe stedelijke ontwikkelingen en nabij recreatieve hotspots (Berg & Bos, Apenheul).

Hoe gaan we om met groen, landschap, water en bodem en energie?

- Groen groeit mee. Deventer en Zutphen maken beide een 'sprong over de IJssel', vormgegeven op een manier waarin ook de IJssel meer ruimte krijgt (integrale gebiedsontwikkeling met wonen, stedelijk uitloopgebied, bypasses en oeververbindingen voor langzaam verkeer). En waarin een nieuwe robuuste groene stad-land verbinding

ontstaat die als recreatief uitloopgebied dient voor de nieuwe stedelingen. In het gebied tussen Apeldoorn, Twello en Deventer gaat het runnen van gezonde agrarische bedrijven samen met het verhogen van de biodiversiteit en recreatieve waarden in het boerenland. Streekproducten worden vermarkt in omliggende gemeenten en er ontstaan nieuwe fiets- en wandelroutes.

- Veluwe en IJsselvallei groeien uit tot een groot nationaal landschap. Financiering van stad-land verbinding Apeldoorn-Twello-Deventer doormiddel van een groenfonds (met inleg vanuit de gebiedsontwikkelingen).
- In deze variant groeit het aandeel benodigde energievoorzieningen. Tegelijkertijd gaat veel van de beschikbare ruimte daarvoor binnenstedelijk concurreren met de ruimte voor wonen en werken. Nabijheid zorgt ervoor dat collectieve oplossingen (zoals een Warmterotonde Apeldoorn) kansrijk zijn.

Hoe is de variant 'in balans'?

- De balans wordt gezocht op (boven)regionale schaal. De steden bouwen in stedelijke milieus (dichtheden >100 woningen per hectare). De dorpen blijven dorps. De regionale optelsom is een complementair pakket aan woon- en werkmilieus. Met stedelijke voorzieningen in Apeldoorn en Deventer, die concurrerend zijn ten opzichte van die in Arnhem-Nijmegen, Utrecht-Amersfoort, Zwolle en Twente.

Wat doet deze variant voor de kleinere kernen?

- Het leven gaat langzamer in de dorpen (*doorontwikkelen van de Cittaslow filosofie naar voorbeeld Heerde: rust, ruimte, natuur, cultuurhistorie, streekproducten, tradities*), maar met een kort ritje op de e-bike is men snel in de grote stad om te profiteren van topvoorzieningen. Het dorpse woonproduct is meer dan in de andere varianten uniek en complementair aan de stad. De dorpen blijven dorps (overzichtelijk, kleinschalig en compact). Met een schaalsprong in stedelijkheid moeten Apeldoorn, Deventer en Zutphen veel stedelijker gaan bouwen (met meer appartementen). In de huidige situatie zit er niet veel verschil tussen het woningaanbod van de steden en de kleinere kernen.

Hoeveel landbouwgrond is er nodig?

- Circa 600 hectare aan uitbreidingvraag voor de sprongen over de rivier (30%) en nieuwe bedrijventerreinen (70%).

Ontwikkelingen in de buurregio's



Utrecht - Beurskwartier
300 woningen per hectare
plus 7.500m2 commercieel (circa 250 banen)



Veendendaal - Spoorzone - Het Ambacht
100 woningen per hectare
plus 500 m2 commercieel (circa 20 banen)



Zwolle - Weezenlanden Noord
230 woningen per hectare
plus 1.200 m2 commercieel (circa 40 banen)



Amersfoort - Schothorst - Hoefkwartier
130 woningen per hectare
plus 4.000 m2 commercieel (circa 170 banen)



Nijmegen - Waalfront Waalkwartier
120 woningen per hectare
plus 1.500m2 commercieel (circa 50 banen)



Utrecht - Merwede
250 woningen per hectare
plus 4.000 m2 commercieel (circa 130 banen)



Zwolle - Spoorzone Spoorkwartier
90 woningen per hectare
plus 1.750 m2 commercieel (circa 60 banen)



Doetinchem - Iseldoks
80 woningen per hectare

Stedelijke nabijheid in 'de spoorzones'

	Inwoners 1,5km	Banen 1,5km	Inwoners 3km	Banen 3km
Amsterdam Centraal	58.139	73.024	265.250	226.550
Amsterdam Zuid	46.040	69.109	213.176	200.164
Rotterdam Centraal	78.474	72.074	236.791	164.928
Den Haag Centraal	59.677	94.351	236.220	177.053
Utrecht Centraal	67.927	76.393	215.567	151.853
Eindhoven	40.261	46.012	132.263	100.131
Groningen	52.522	50.963	141.160	118.422
Tilburg	57.321	32.465	134.264	76.122
Almere Centrum	28.608	26.978	88.819	44.796
Breda	32.450	28.897	104.325	69.306
Nijmegen	49.216	26.737	99.043	64.029
Apeldoorn	36.231	16.887	117.271	55.636
Haarlem	58.777	26.112	134.147	59.113
Arnhem Centraal	30.115	30.328	83.786	65.620
Amersfoort Centraal	30.097	26.119	80.621	56.974
Enschede	37.173	32.720	100.295	60.690
Den Bosch	34.349	22.651	80.914	74.358
Zwolle	27.365	29.726	73.559	82.685
Leiden	45.184	47.312	150.375	84.311
Leeuwarden	29.380	38.193	76.796	61.738
Zoetermeer	36.162	18.674	80.095	50.461
Maastricht	35.308	29.160	89.133	57.600
Ede-Wageningen	20.053	10.733	68.823	34.280
Dordrecht	44.566	20.458	121.422	55.130
Alkmaar	30.824	25.726	81.491	45.559
Delft	55.700	29.788	125.637	69.315
Emmen	12.243	9.129	31.501	20.648
Venlo	29.610	14.739	64.309	33.539
Deventer	33.150	15.460	62.385	38.172
Helmond	24.462	15.124	66.025	29.997
Oss	25.243	17.301	63.078	31.820
Hilversum	47.728	21.966	82.595	41.950
Lelystad	29.490	14.140	71.106	28.588
Hengelo	30.083	17.783	58.305	39.123
Roosendaal	21.429	11.883	52.498	32.084
Gouda	38.216	23.236	71.385	38.333
Hoorn	22.090	16.345	54.755	28.403
Almelo	23.022	15.412	57.479	35.803
Bergen op Zoom	31.690	14.192	53.835	25.002
Houten	24.717	9.910	46.434	23.989
Zutphen	15.990	8.212	39.325	14.116

Leren van oude binnensteden zoals Deventer en Zutphen

Smalle (autovrije) straten, kleine bouwblokken, hoge dichtheden, ruimte voor werk, levendige functiemix.



Moderne equivalent van de oude binnensteden (sfeerbeelden uit Scandinavië)

Dichtheden van 100-200 woningen plus 100-200 banen per hectare

