

Quicksan RES – Verstedelijking - Netwerk



GENERATION.ENERGY

Een strategisch ontwerp- en adviesbureau dat zich richt op de ruimtelijke kant van de energietransitie

We werken op basis van feiten en met beelden. Beelden creëren een gemeenschappelijke taal en maken ingewikkelde materie toegankelijk voor zowel professionals als burgers zonder achtergrond in de energie.

POSADMAXWAN

Stedenbouwkundigen die werken aan de gezonde, duurzame, slimme stad.

Dat doen we door onderzoek, strategie, ontwerp en uitvoering te combineren.

We signaleren actuele opgaven, stellen relevante vragen en komen met nieuwe ruimtelijke antwoorden.



POSAD MAXWAN
strategy x design

INLEIDING

De grote ruimtelijke en maatschappelijke opgaven (mobiliteitstransitie, klimaatverandering, biodiversiteit, energietransitie, circulaire economie, woningbouwopgave) komen samen doordat de ruimteclaims (deels) over dezelfde ruimte gaan.

De zoekgebieden voor de RES'en en verstedelijkingslocaties (o.a. wonen, werken) vallen soms samen en creëren daarmee een overlappende ruimteclaim. Energie en verstedelijking komen elkaar echter voornamelijk tegen als het gaat om de capaciteitstekorten op het elektriciteitsnetwerk en het zoeken naar alternatieven voor aardgas voor het verwarmen van de gebouwde omgeving.

Uit deze eerste verkenning blijkt dat de gezamenlijke opgaven van de verstedelijkingsstrategieën, het RES-proces en de netbeheerders alledrie met een eigen aanpak voor andere opdrachtgevers, governancestructuren en betrokkenen werken.

Daarnaast is het netwerk voor elektriciteit heel anders georganiseerd dan toekomstige warmte-infrastructuur.

Doel van de quickscan:

Het verkennen van de samenwerkingen en relaties tussen de RES'en, verstedelijkingsstrategieën en netbeheerders.

In twee brede ateliers was het doel om open het gesprek met elkaar aan te gaan en te ontdekken hoe we beter kunnen samenwerken, zowel aan de hand van een casus als aan de hand van generieke kansen.

Het gezamenlijk onderzoeken naar mogelijkheden om samenwerking tussen verschillende partijen te stimuleren en opgaven met elkaar te verbinden.

Deze quickscan is een start van de gezamenlijke zoektocht naar de knelpunten en de mogelijke oplossingen.

Drie werelden:

1: de RES

Doelstelling: Het realiseren van 35 TWh duurzame energie op land



Drie werelden:

2: Het netwerk

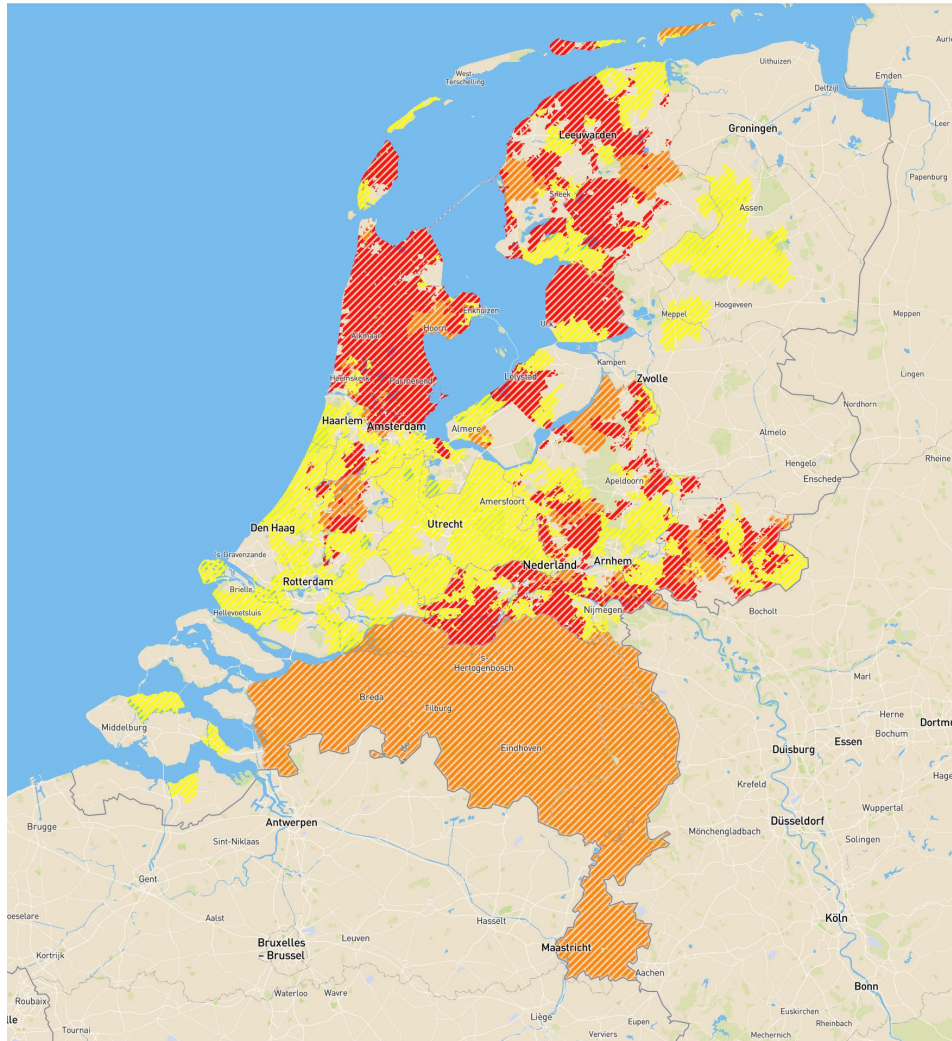
Investeringsplannen voor de nabije toekomst

Integrale Infrastructuurverkenning voor de verre toekomst.

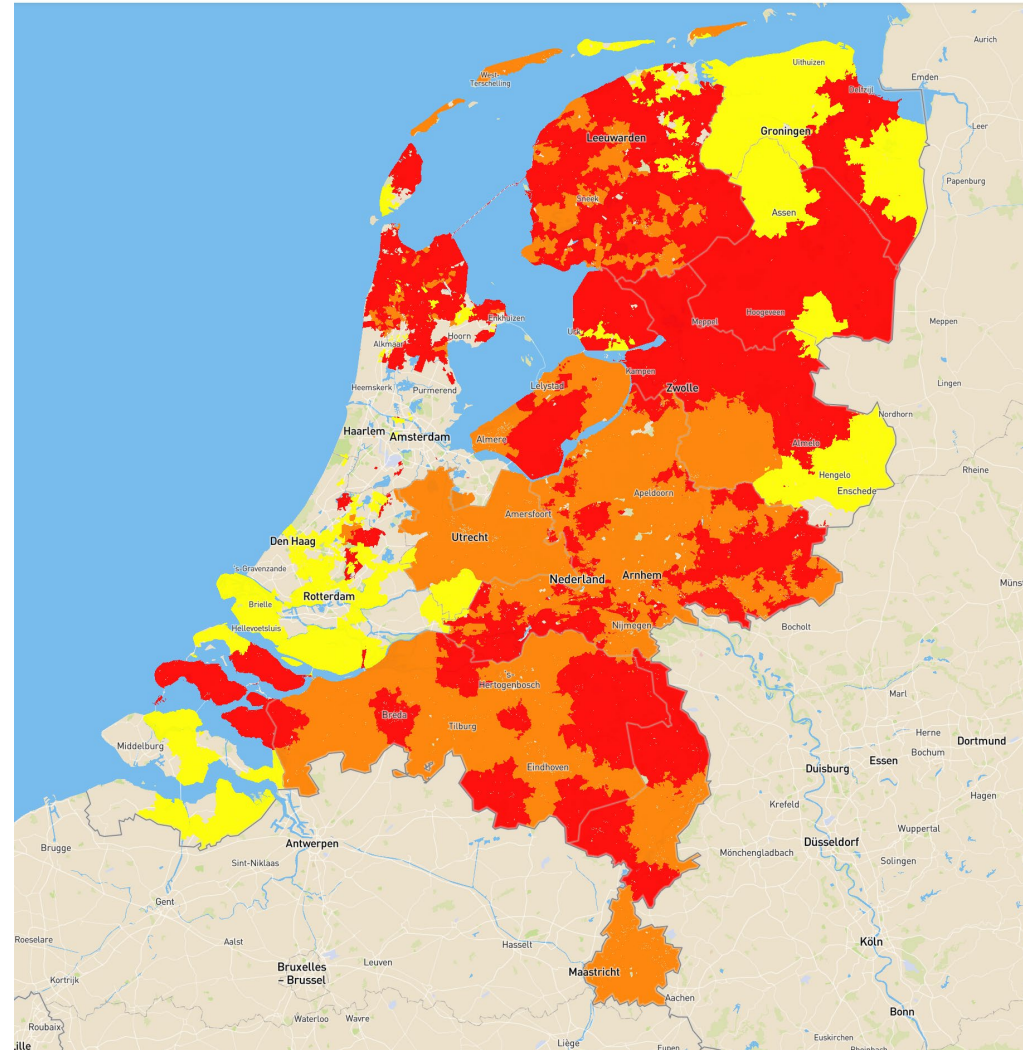


POSAD MAXWAN
strategy x design

Capaciteitskaart afname elektriciteitsnet
Bijgewerkt: 27-10-2022 08:20



Capaciteitskaart invoeding elektriciteitsnet
Bijgewerkt: 27-10-2022 08:20



Drie werelden:

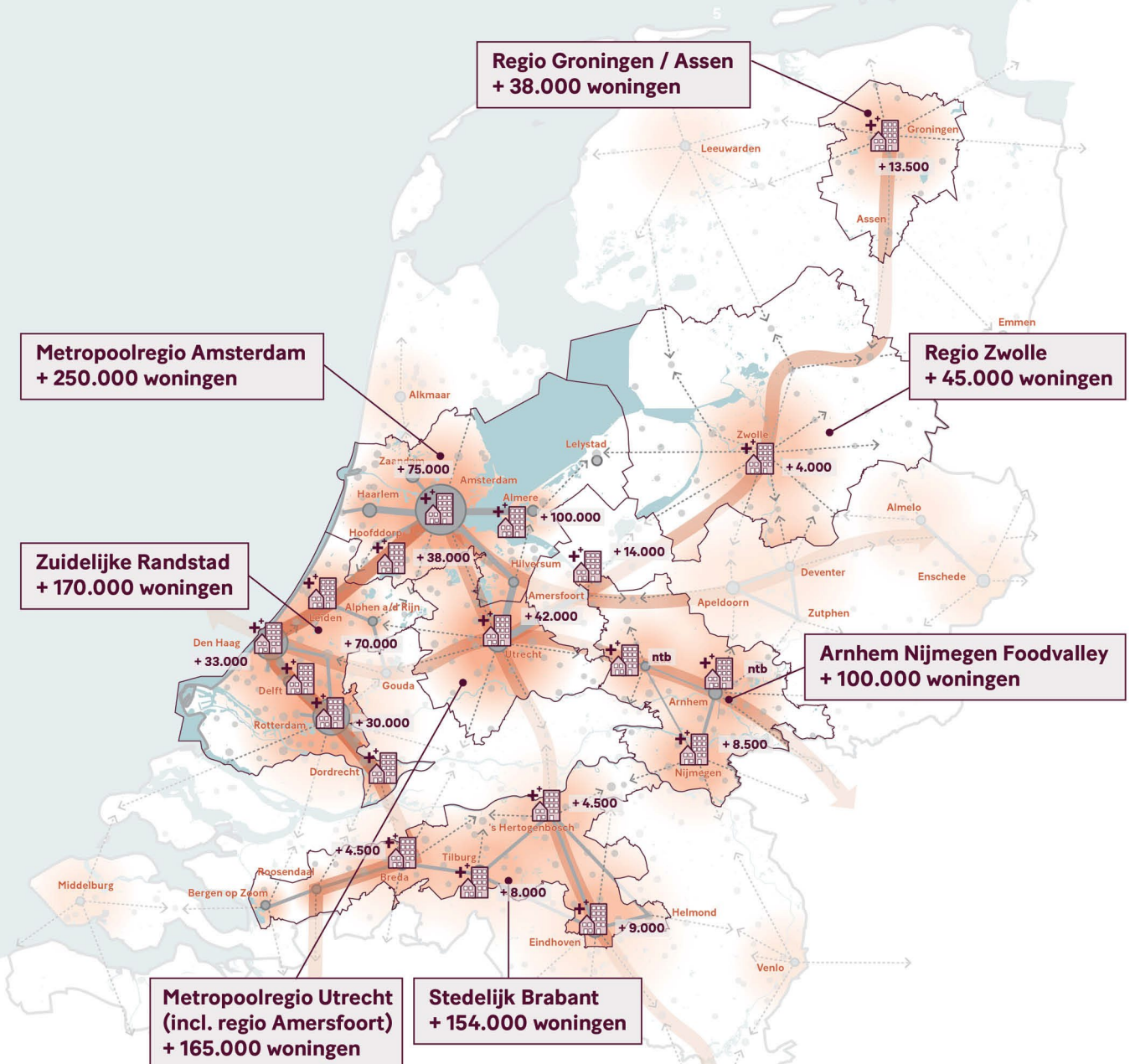
3: Verstedelijkingsstrategie

Voor zeven regio's met de hoogste verstedelijkingsdruk opgesteld door rijk en regio.

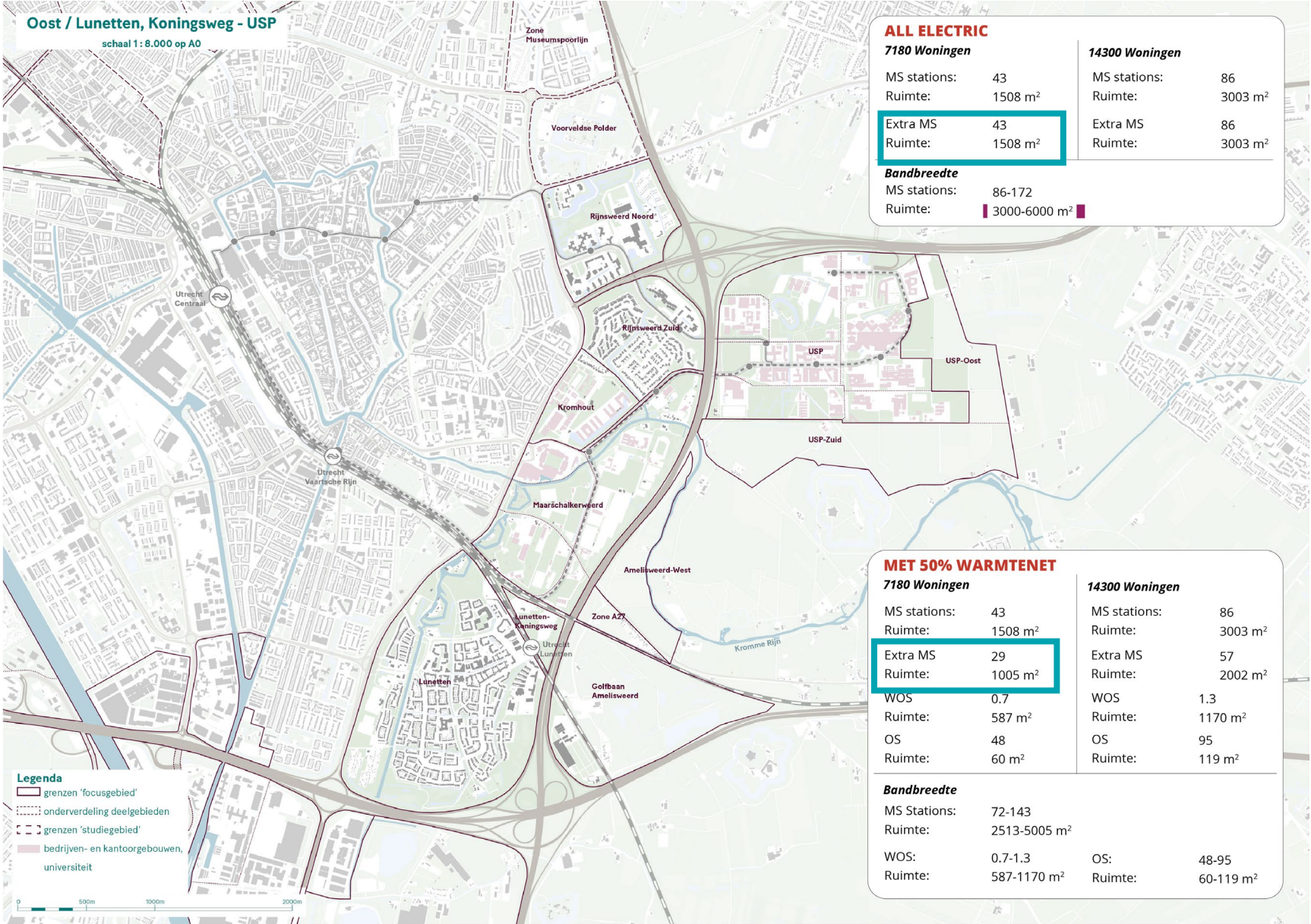
Woningbouw + mobiliteit, economie, natuur energie en water

NOVEX-gebieden verstedelijking	Grootschalig woningbouwgebied 
Metropoolregio Amsterdam	1. MRA West 2. MRA Oost 3. Amsterdam Havenstad
Zuidelijke Randstad	4. Oude Lijn Leiden-Dordrecht 5. Rotterdam Oostflank 6. Den Haag CID-Binckhorst
Stedelijk Brabant	7. Eindhoven Internationale knoop XL 8. De Brabantse stedenrij
Metropoolregio Utrecht (incl. regio Amersfoort)	9. Utrecht Groot Merwede 10. Amersfoort spoorzone en A1-zone
Arnhem Nijmegen Foodvalley	11. Nijmegen Kanaalzone 12. Nijmegen Stationsgebied 13. Spoorzone Arnhem-Oost 14. Regio Foodvalley
Regio Zwolle	15. Zwolle Spoorzone
Groningen / Assen	16. Groningen Suikerunieterein 17. Groningen Stadshavens

Woningbouwaantallen tot 2040 voor de zeven regio's en grootschalige woningbouwgebieden



De keuze in energie/warmtebron heeft impact op het netwerk



Ook de keuze in mobiliteitsstrategie heeft impact op het netwerk



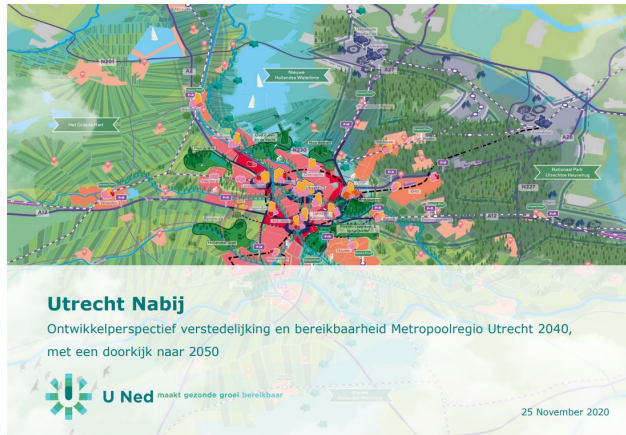
Laadpaal bij ieder huis

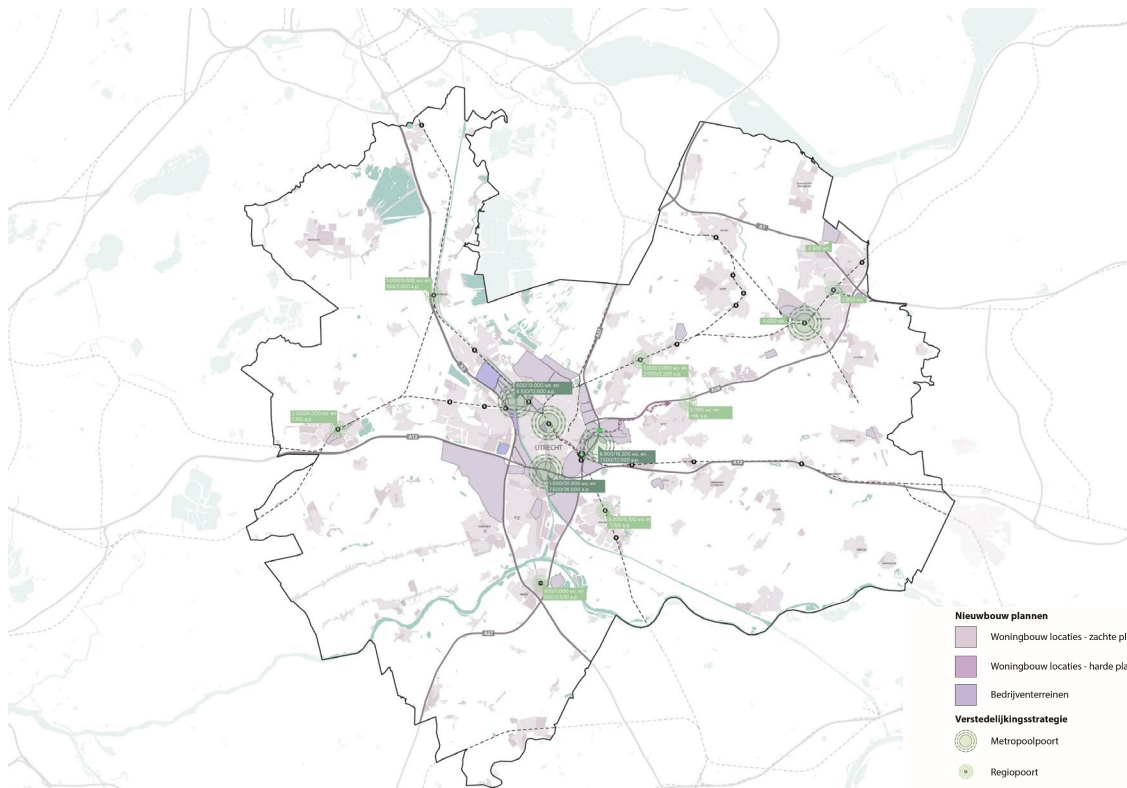


Laden in hubs

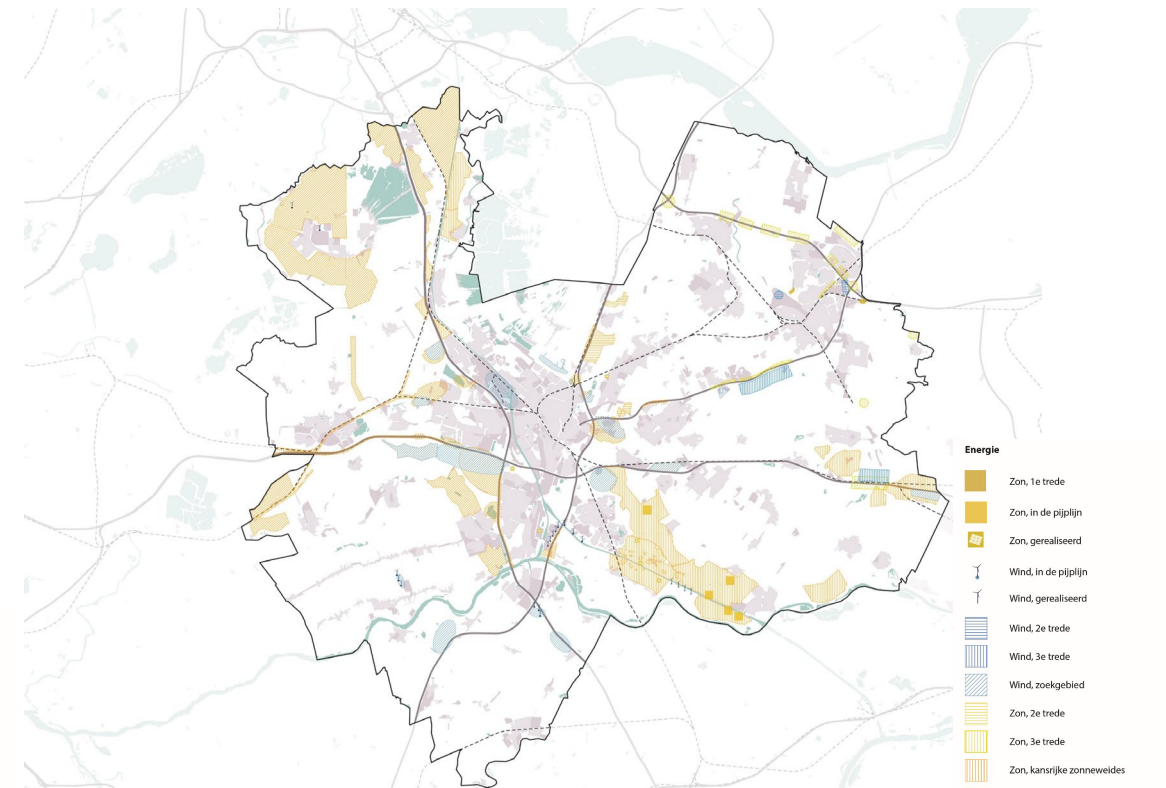


Laden buiten de stad





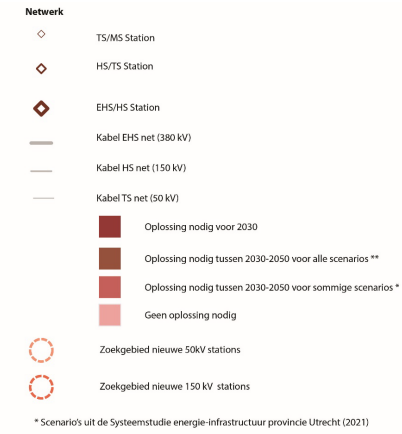
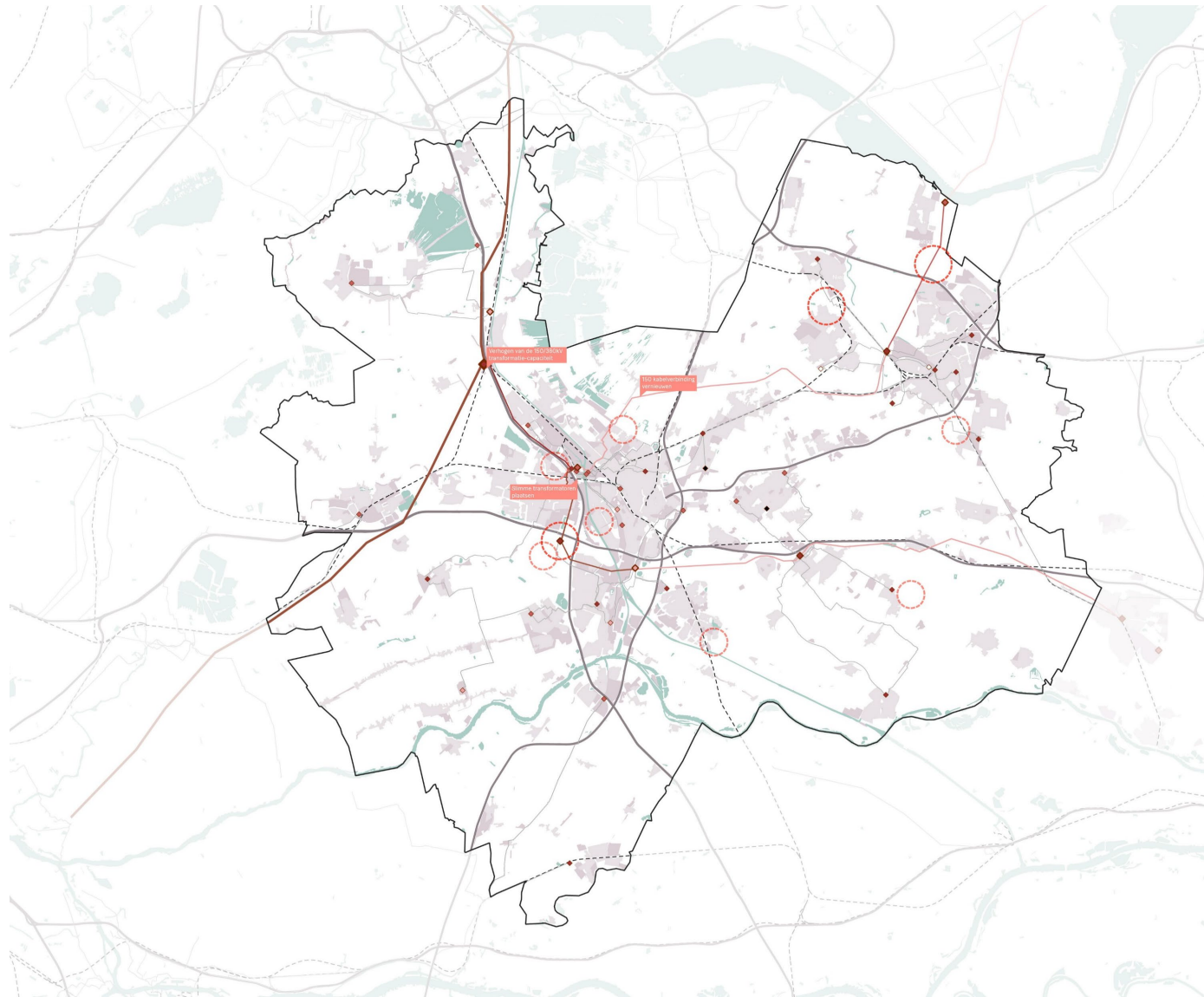
Verstedelijkingsstrategie



RES

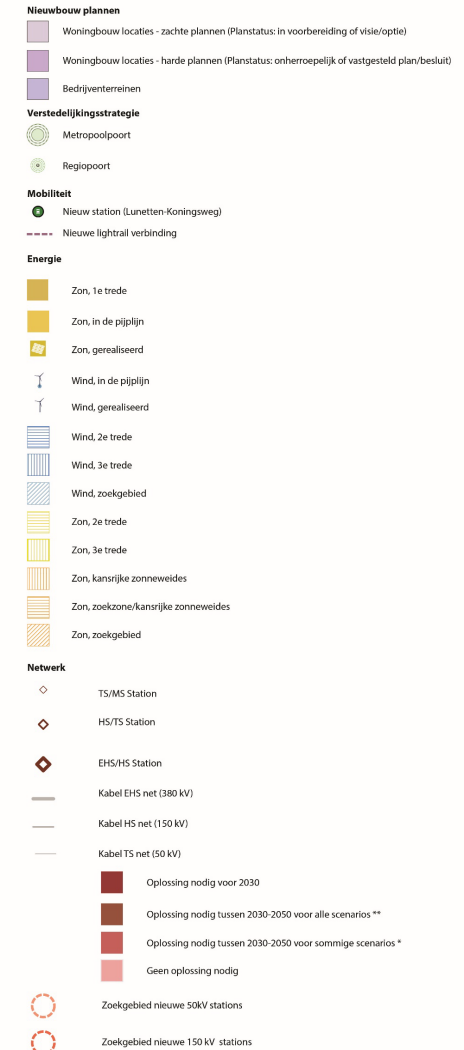
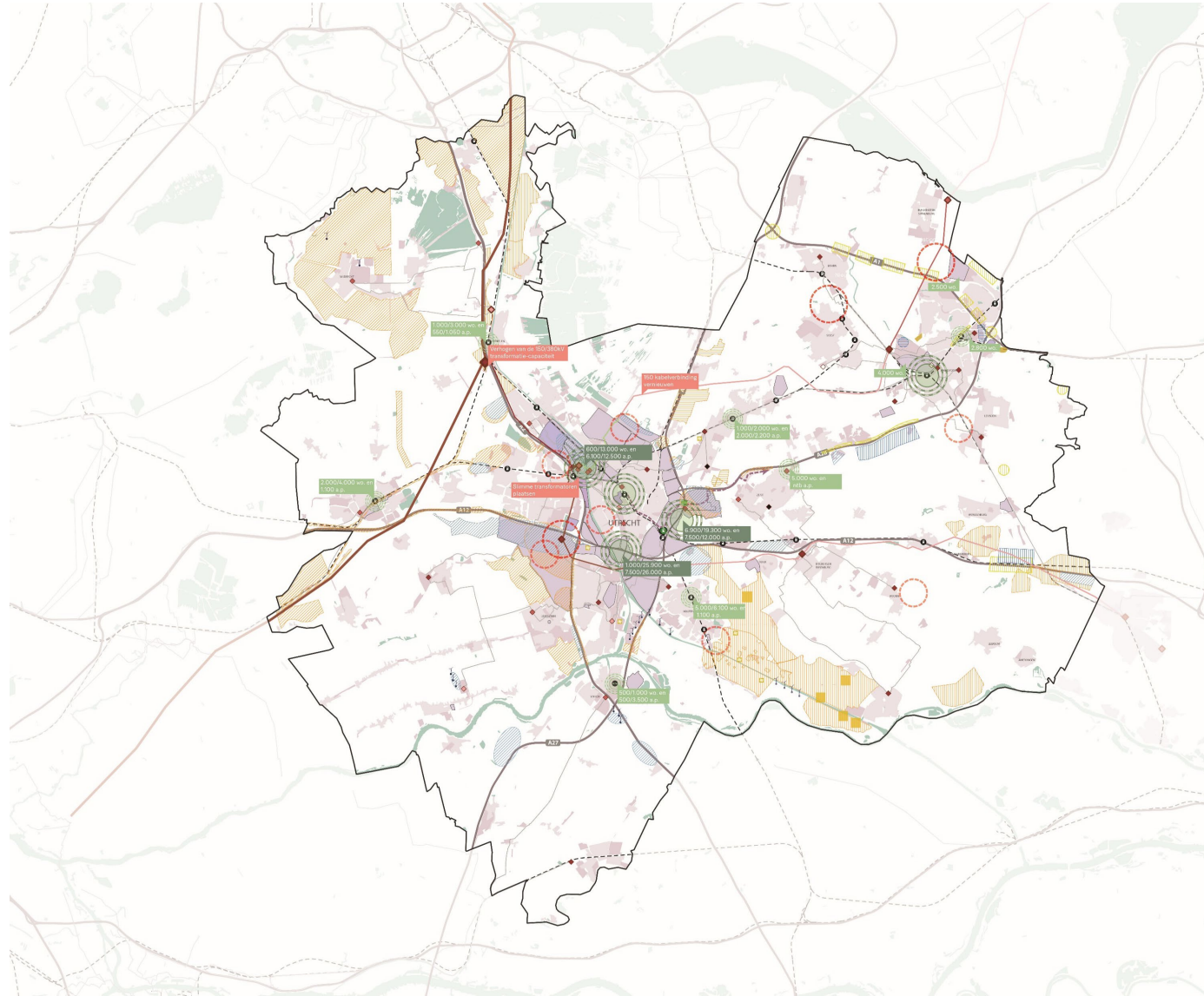
Regio Utrecht-Amersfoort:

Netwerk



Regio Utrecht-Amersfoort:

Verstedelijkingsstrategie x RES x Network



* Scenario's uit de Systemstudie energie-infrastructuur provincie Utrecht (2021)

STELLINGEN

Stelling

We kunnen nu beter het netwerk voor de toekomst ontwerpen i.p.v. steeds incrementeel verbeteren o.b.v. korte termijn plannen. Daarmee kan ook beter worden aangesloten bij de NOVI principes.

“Ruimtelijke ordening moet volgend worden op de beschikbaarheid van ‘duurzame energie’. Grote elektriciteitsvragers plaatsen we bij grote productielocaties.”

Stelling

Discussies over verschillende technieken en energiedragers maken het plannen van onze ruimtelijke ordening ingewikkeld en traag; er is daarmee steeds een grote onzekerheid over welke oplossing uiteindelijk gebruikt wordt.

Om uit deze impasse te komen zou gekozen kunnen worden voor een duidelijke keuzeladder, bijvoorbeeld (na energiereductie):

“Elektrificeren, tenzij ...”

Stelling

Het tekort aan netwerkcapaciteit is een **gezamenlijk** probleem voor de RES'en, verstedelijkingsstrategieën en de netwerkbeheerders.

OBSERVATIES EN CONCLUSIES

Er is beter inzicht nodig in de taal die de drie werelden spreken.



GENERATION
.ENERGY

POSAD MAXWAN
strategy x design

De netbeheerder zou advies moeten geven over de impact van de verstedelijkingsstrategieën op het netwerk.

De netbeheerder heeft meer informatie van de verstedelijkingsstrategieën nodig om de impact op het net te berekenen.

De netbeheerder moet meer inzicht geven aan de verstedelijkingsstrategie en RES over berekening impact.

Energie moet meer worden meegenomen in de verstedelijkingsstrategieën.

Er moet rekening worden gehouden in de planvorming met de ruimteclaim van het toekomstige energiesysteem.

Er moet een ontwerphandleiding komen om keuzes in verstedelijking en energie beter op elkaar af te stemmen.

Verdere niet-ruimtelijke vervolgstappen

Uit de quickscan kwamen nog twee niet-ruimtelijke, maar wel belangrijke observaties. Deze vervolgstappen gaan voornamelijk over governance en niet over ruimte.

Het energienetwerk kent geen politieke/bestuurlijke eigenaar. Nationale verkeers-, water en spoorinfrastructuur heeft deze bijvoorbeeld wel d.m.v. het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met Rijkswaterstaat als uitvoeringsorganisatie. Welke governance structuur is geschikt voor dit vraagstuk?

Omdat de netbeheerder een nutsbedrijf is en geen 'echte' uitvoeringsorganisatie (zoals RWS) valt het onder toezicht van de Autoriteit Consument en Markt. De ACM heeft jarenlang voornamelijk gelet op zo laag mogelijke kosten, waardoor het net onvoldoende werd uitgebreid. Welke rol zou de ACM in de toekomst op de planvorming moeten hebben?

- **Observatie of stelling**
- **De aanleiding**
- **Welke stappen moeten we zetten?**
- **Wie is de beoogde trekker van een vervolg**

De netbeheerder zou advies moeten geven over de impact van de verstedelijkingsstrategieën op het netwerk.

De netbeheerder zou een advies kunnen geven op basis van bijvoorbeeld een stoplichtenkaart. Hierbij wordt aangegeven welke verstedelijking mogelijk is (groen) en welke op dit moment en met de huidige investeringen niet mogelijk is (rood). De netbeheerders hebben vergelijkbare quickscans uitgevoerd voor de RES en de Transitievisies Warmte. Op basis van de stoplichtenkaart kan de vraag worden gesteld hoe een rood verstedelijkingsgebied groen kan kleuren.

Beoogde trekker:

Tijdens de gesprekken die gevoerd zijn bij de quickscans werd zowel bij de netbeheerder als bij de verstedelijkingsstrategieën de urgentie gevoeld. Zij zouden samen kunnen optrekken om deze quickscan vorm te geven.

Er is beter inzicht nodig in de taal die de drie werelden spreken.

Het gaat om meer dan alleen taal (welke definitie geef je waar aan), maar ook om begrip: weten wat er zich in elkaars werelden afspeelt. Dit betekent dat je met elkaar in contact moet zijn, en het vraagt om afstemming tussen processen en het met elkaar in contact brengen van verschillende disciplines en governance omgevingen.

Beoogde trekker:

Het Nationaal Programma RES, wat als coördinerende organisatie is opgericht, zou samen met de verstedelijkingsstrategieën, de Netbeheerders en het rijk deze rol kunnen oppakken. Het organiseren van ontmoetingen (zoals de ateliers voor deze quickscan) en samenwerkingen kan bijdragen aan kennisuitwisseling en het creëren van wederzijds begrip.

De netbeheerder heeft meer informatie van de verstedelijkingsstrategieën nodig om de impact op het net te berekenen.

De branchevereniging Netbeheer Nederland kan namens de verschillende netbeheerders in samenwerking met de verstedelijkingskant een document maken met benodigde informatie, dat uiteindelijk wordt ingevuld door de partijen van de verstedelijkingsstrategieën. De uitkomsten hiervan kunnen worden toegevoegd aan de regionale MIEKs die de provincies aan het ontwikkelen zijn.

Beoogde trekker:

De urgentie voor het gedetailleerder berekenen van de impact van verstedelijking op het netwerk werd door beide partijen gevoeld. De netbeheerders en verstedelijkingsstrategieën moeten in gesprek gaan over wat ze van elkaar nodig hebben.

De netbeheerder moet meer inzicht geven aan de verstedelijkingsstrategie en RES over berekening impact.

De RES'en en verstedelijkingsstrategieën moeten eerst aangeven welke informatie ze van de netbeheerders nodig. Dan is het voor de netbeheerders duidelijker welke informatie of kennis ontbreekt, en kunnen ze beter inzicht geven in de berekening van de netwerkcapaciteit.

Beoogde trekker: Zoals hierboven beschreven, moeten de RES'en en verstedelijkingsstrategieën meer duidelijkheid geven over de vraag. De netbeheerder kan hierdoor gericht aangeven hoe de impact is berekend.

Energie moet meer worden meegenomen in de verstedelijkingsstrategieën.

Een overzicht van de energievraag van niet alleen woningen maar ook andere randvoorwaardelijke ontwikkelingen kan resulteren in een betere afweging omtrent energie in de verstedelijkingsstrategie. Door deze naast de RES-ambities en de zoekgebieden voor zonne- en windenergie te leggen kan de energieopgave vanuit zowel vraag als aanbod worden onderzocht. Dit overzicht zal de vorm hebben van een bandbreedte door de vele onzekerheden die er nog zijn. De vervolgstap raakt aan de vorige stellingen.

Beoogde trekker:

Verstedelijkingsstrategieën moeten veel meer duidelijkheid geven over het type woningen, energieprofielen, energiegebruik, mobiliteitsvraagstukken, invulling warmtevraag etc.

Er moet rekening worden gehouden in de planvorming met de ruimteclaim van het toekomstige energiesysteem.

De netbeheerder en de RES moeten samen beschrijven wat de ruimteclaim van het beoogde energiesysteem is. Een overzicht in ruimte reserveringen kan vroegtijdig leiden tot het maken van andere keuzes voor het energiesysteem. De ruimteclaims van de RES'en en de netbeheerders kunnen gebruikt worden in de verstedelijkingsstrategie en de benodigde ruimtereservering. Tegelijkertijd moeten deze keuzes en benodigde ruimtereserveringen een plek krijgen in de verstedelijkingsstrategieën.

Beoogde trekker:

De netbeheerder en de RES moeten samen beschrijven wat de ruimteclaim van het systeem is. Vervolgens moeten de verstedelijkingsstrategieën deze vertalen in (integrale) ruimteclaims, bijvoorbeeld in een barcode, waarbij niet alleen energie is meegenomen.

Er moet een ontwerphandleiding komen om keuzes in verstedelijking en energie beter op elkaar af te stemmen.

En ontwerphandleiding zou richting kunnen geven aan keuzes over het energiesysteem, zoals in verstedelijkingstrategieën. Een voorbeeld van ontwerphandleidingen is die over (weg)infrastructuur van het CROW.

Beoogde trekker:

Onderzoeksbureau's/instituten zouden samen met ontwerpbureau's, de netbeheerders en het Rijk kunnen optrekken om tot een ontwerphandleiding voor energie te komen. Eventueel met als doel om een stichting naar het voorbeeld van het CROW op te richten.

