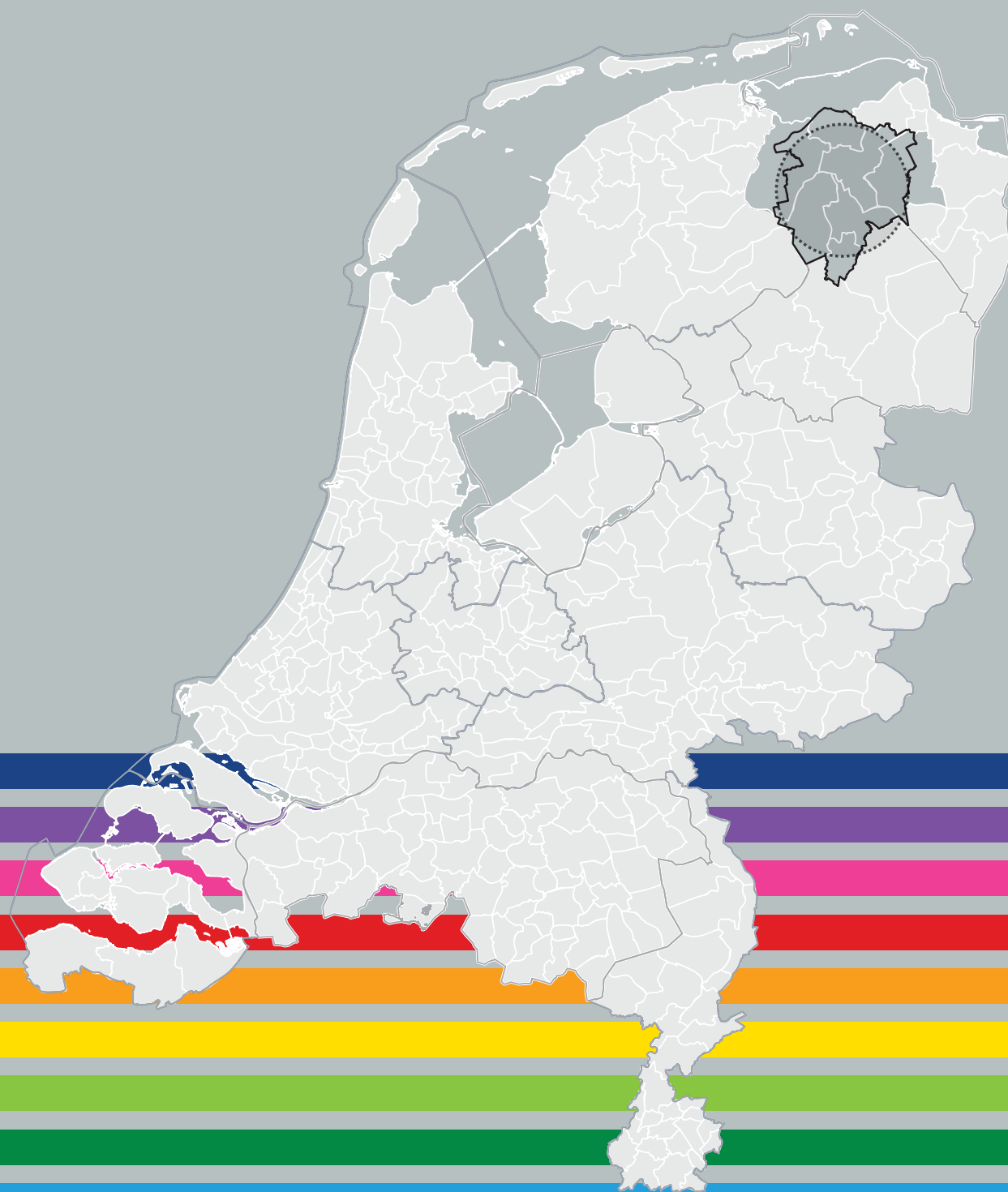


Dashboard Verstedelijking

Regio Groningen-Assen

Resultaten dashboardrun
augustus 2020



Colofon

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

i.s.m.

College van Rijksadviseurs,

Studio Bereikbaar en De Zwarte Hond

Binnenlandse Zaken

Duncan van den Hoek,

Hans ten Hoeve, Peter Louwerse

Studio Bereikbaar

Roland Kager

De Zwarte Hond

Nynke Jutten

Rosa Stapel

College van Rijksadviseurs

Miriam Ram

Regio Groningen-Assen

Betty de Boer

Gemeente Groningen

Ronald Klaassen

Augustus 2020

Inhoud

Inleiding	3
Het Dashboard	4
Toelichting Modellen	6
Overzicht Uitslagen	18
Uitslagen per indicator	20
Conclusies van deze run	59
Proces	65

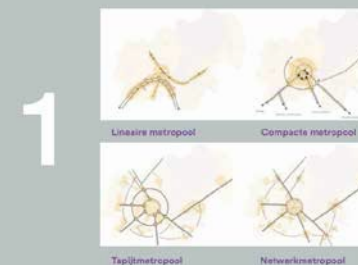
In oktober 2018 presenteerde het College van Rijksadviseurs (CRa) het Dashboard Verstedelijking. Een instrument dat inzicht biedt in hoe de woningbouwopgave maatschappelijke meerwaarde oplevert.

Het Dashboard vergelijkt verschillende verstedelijkingsmodellen met elkaar op schaal van een regio, en kijkt daarbij een generatie vooruit. Het brengt de effecten in beeld van de locatiekeuze voor nieuwe verstedelijking op verschillende maatschappelijke doelen. Op deze manier kan het Dashboard Rijk en regio's helpen om integrale afwegingen te maken in hun verstedelijkingsstrategie.

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft het Dashboard omarmd. Het ministerie werkt aan de doorontwikkeling van het instrument en de indicatoren, en past het tegelijkertijd toe in regio's, zoals afgesproken in de woondeals.

Dit document bevat de resultaten van de eerste toepassing van het Dashboard Verstedelijking voor de Regio Groningen-Assen (RGA) en geeft per indicator uitleg over de uitslagen in woord en beeld, in opdracht van het Ministerie van BZK (2020).

Methode Dashboard Verstedelijking



1

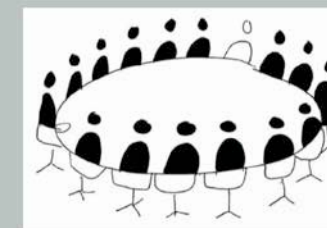
ontwikkel enkele verstedelijkingsmodellen



2

voer in GIS-systeem in en bewerk tot scores voor verschillende indicatoren

3



voer op basis van uitkomsten gesprek met regio en Rijk

Over het Dashboard Verstedelijking

Methode op hoofdlijnen

Het doel van het Dashboard Verstedelijking is het in beeld brengen van de effecten van nieuwe woningbouw en werkgelegenheid op maatschappelijke opgaven en waarden, om zo de relatie tussen verstedelijking en rijksdoelen inzichtelijk te maken. Het Dashboard kan als instrument Rijk en regio helpen om keuzes te maken voor woningbouwlocaties op basis van maatschappelijke meerwaarde. Het biedt een basis voor gesprek en onderbouwing van de te maken keuzes.

Thema's maatschappelijke meerwaarde

Met het Dashboard onderzoeken we de ruimtelijke consequenties, kosten en baten op schaal van de regio en over een tijdspanne van 20 jaar (een generatie). Het gaat er daarbij niet om alles in geld uit te drukken (monetarisieren), indirecte effecten die moeilijk in geld zijn uit te drukken worden uitgedrukt in andere meetbare grootheden.

Op basis van onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving* zijn negen thema's opgesteld waaraan maatschappelijke meerwaarde van woningbouw te meten is, ieder met een eigen redeneerlijn en bijbehorende indicatoren om het thema meetbaar te maken.

Op de volgende pagina is het overzicht te vinden van de indicatoren per thema en de gebruikte bronnen.

Versterking economie

Benutten eerdere infrainvesteringen

Draagvlak voorzieningen versterken

Tijdig

Gezonde grondexploitatie

Woonmilieuvoorkeur

Duurzaam ruimtegebruik

Duurzaam energiegebruik

Versterking leefklimaat bestaande stad

Toepassen van het Dashboard

Ontwikkelen van modellen

Om de effecten van locatiekeuze in de verstedelijkingsopgave in beeld te brengen, kijken we niet per locatie, maar naar de gehele regio. Er worden verschillende modellen ontwikkeld waarin verschillende type verstedelijking zijn toegepast. Daarbij wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande plannen voor woningbouw. De uitgangspunten bij het maken van de modellen voor de RGA zijn:

1. Het aantal nieuwe woningen per model is gelijk.
2. De vaste plannen (met een vastgesteld bestemmingsplan) zijn in alle modellen gelijk. Er wordt gevarieerd met de variabele en eventuele nieuwe plannen.
3. De modellen representeren het debat in de regio. Elke wethouder moet zich kunnen vinden in minstens één van de modellen.
4. De woonmilieuverdeling is idealiter gelijk per model, om een goede vergelijking van effecten mogelijk te maken.

De modellen zijn niet bedoeld om voor het één of het andere model te kiezen, maar om de uitersten van het bestuurlijke gesprek over woningbouw en werkgelegenheid te tonen. Zo kun je inzichtelijk maken welke indicatoren veel effect sorteren in positief of negatief opzicht.

Dashboard run

Studio Bereikbaar heeft een GIS model ontwikkeld waarmee de modellen kunnen worden doorgerekend op de verschillende indicatoren. Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van landsdekkende bronnen zodat de resultaten van regio's ook onderling te vergelijken zijn

Het gesprek voeren

Met inzicht in deze regenboog aan maatschappelijke effecten kan het Dashboard ingezet worden als instrument om met regionale partijen het gesprek in de besluitvorming over verstedelijking preciezer, sneller en effectiever te voeren. Op basis daarvan kan er met de juiste ingrediënten tot een verstedelijkingsmodel worden gekomen dat positieve effecten sorteert voor regio en Rijk.

Het is mogelijk om aan de hand van de nieuwe inzichten de modellen aan te scherpen en een tweede of derde dashboard run te doen.

* Denkkader Nieuwe Uitleglocaties en Denkkader Transformatie bestaande stad. Uit: *Transformatiepotentie: woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad (PBL, 2016)*. <http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2017-transformatiepotentie-woningbouwmogelijkheden%20in%20de%20bestaande%20stad-2420.pdf>

Overzicht van de gebruikte bronnen en eenheden per indicator

Thema en indicatoren	Bron	Eenheid
Versterking economie		
1. Veranderende nabijheid	LISA, Aantal FTE per PC4, 2017 & CBS, Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018	totaal woningen 2040
2. Nabijheid van werkgelegenheid	LISA, Aantal FTE per PC4, 2017	gem. aantal banen binnen 10 km
3. Druk op mobiliteitsnetwerken	CBS, Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVIN)	trips per dag
Benutten eerdere infrainvesteringen		
4. Nabijheid van openbaar vervoer	Vereniging Deltametropool & Arup, PTAL analyse 500x 500 grid, 2018 & www.openov.nl	nieuwe woningen 2040
5. Kosten bovenplanse infrastructuur	PM (Dashboard Verstedelijking kan dit niet in beeld brengen)	nieuwe woningen 2040
Draagvlak voorzieningen versterken		
6. Nabijheid bestaande voorzieningen	CBS, Bestand Bodemgebruik, 2015	nieuwe woningen 2025/2030/2040
Tijdig		
7. Realisatietermijn plannen	Regionale planmonitor (verschilt per regio)	totaal woningen 2040
Gezonde grondexploitatie		
8. Directe kosten en opbrengsten	PM (volgt nog, wordt aan gewerkt door Rebel)	
Woonmilieuvoorkeur		
9. Match kwalitatieve vraag en aanbod	Verschilt per regio / ABF Research Primos prognose, 2019	totaal woningen 2040
Duurzaam ruimtegebruik		
10. Bestaand grondgebruik	CBS, Bestand Bodemgebruik, 2015	hectares
11. Verlies van groen	CBS, Bestand Bodemgebruik, 2015	hectares
Duurzaam energiegebruik		
12. Meekoppelkans energietransitie bestaande huishoudens	CBS, Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018	bestaande woningen in 2018
13. (Energievraag door) Toename reizigerskilometers	CBS, Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVIN)	kilometers per dag
Versterking leefklimaat bestaande stad		
14. Meekoppelkans kwetsbare wijken	Ministerie van Binnenlandse Zaken, Leefbaarometer, 2018	bestaande woningen in 2018 met LB <6
15. Nabijheid van groen	CBS, Bestand Bodemgebruik, 2015	bestaande woningen in 2018 en nieuwe woningen

Verstedelijkingsmodellen RGA

Er zijn 4 verstedelijkingsmodellen ontwikkeld door De Zwarte Hond

COMPACT

Zo veel mogelijk in Groningen

+ Aangevuld met mooiste binnenstedelijke plan(nen) van Assen en andere grotere plaatsen in de regio

+ lijst Groningen & Assen

(vgl. KAW prognose stad versnelt)

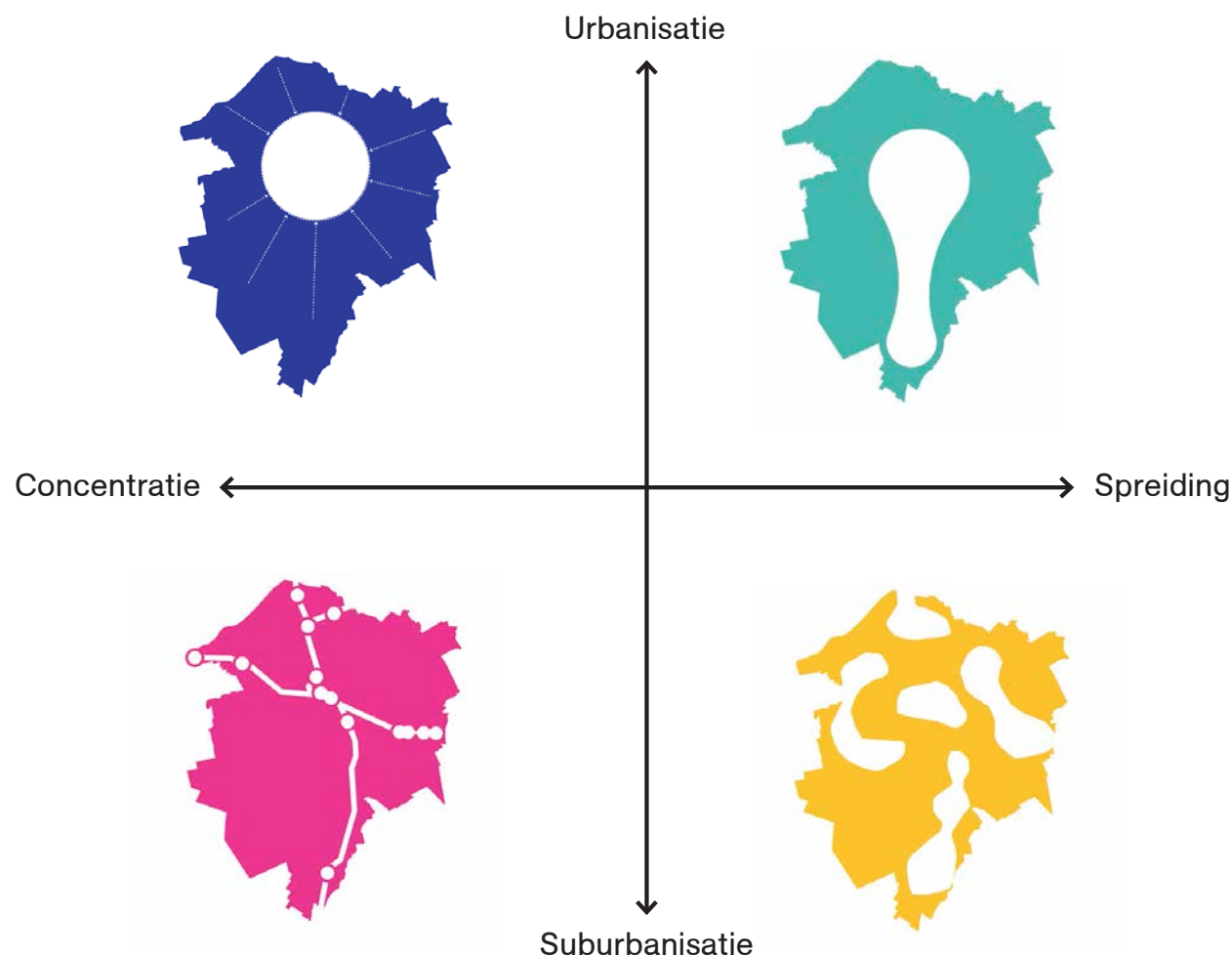


OP DE AS

Zo veel mogelijk in Assen & Groningen

+ lijst Groningen & Assen

(vgl. KAW prognose middenscenario)



NETWERK

Alle plannen binnen 1200 m Intercity-station

+ Alle plannen binnen 800 m Sprinter- of HOV-busstation

+ lijst Groningen & Assen

(vgl. KAW prognose middenscenario)



ONTSPANNEN

Alle planruimte in de regio

+ Aangevuld met +5% in 22 kleine kernen in stedelijk milieu (verdichten dorpscentra)

+ lijst Groningen & Assen

(vgl. KAW prognose regio versnelt)



Uitgangspunten

Bij het maken van de modellen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Vaste plannen & lijst-plannen

Alle plannen met status hard zijn als vaste plannen opgenomen. Daarnaast is een beperkt aantal ontwikkellocaties die formeel niet status hard hebben, maar in de praktijk nauwelijks nog terug te draaien zijn ook opgenomen als hard (de "lijst-plannen"). Wel is op deze locaties gevarieerd met woningaantallen.

Groei werkgelegenheid gelijk in elk model: 28.000 banen

Werkgelegenheidsgroei is bepaald op basis van onderzoek Bureau Buiten: Ruimtebehoefte werklocaties RGA, maart 2018. Hieruit volgde de werkgelegenheidsgroei van Groningen stad, Gronings deel van de regio en Drents deel van de regio. Deze is in overleg met de gemeentes Assen en Groningen verdeeld over de steden. Voor de werklocaties in de overige regio heeft De Zwarte Hond aannames gedaan over de werklocaties op basis van bestaande locaties. Groei van werkgelegenheid vind o.a. plaats op bestaande bedrijventerreinen, bestaand bebouwd gebied en in mindere mate op ontwikkellocaties van woningbouw, met uitzondering van De Suikerzijde.

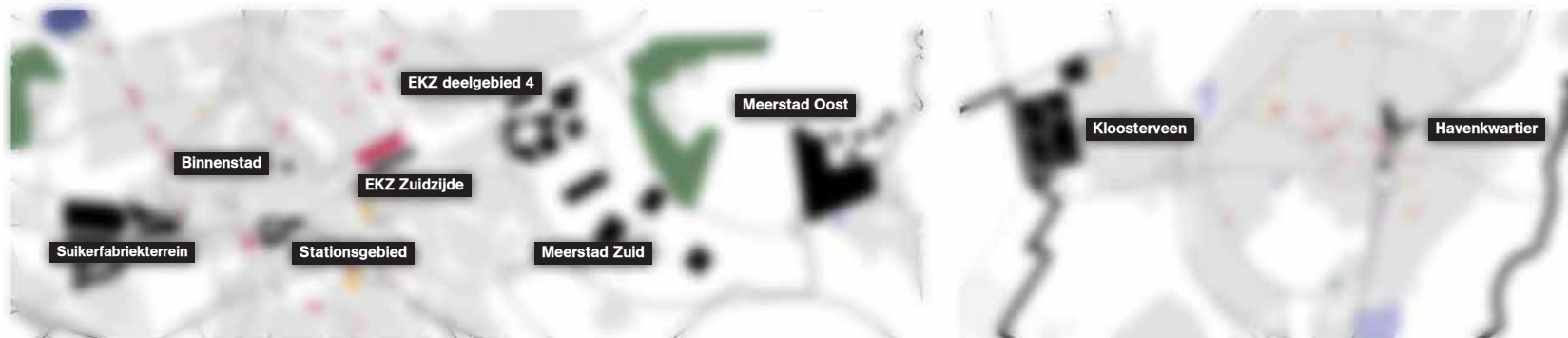
In ieder verstedelijkingsmodel is de verdeling van arbeidsplaatsen gelijk. De overwegingen hiervoor zijn:

1. dat we niet verwachten dat de keuze van een ander verstedelijkingsmodel voor een andere verdeling van werk over de regio zal leiden,
2. dat het de resultaten van de Dashboard doorrekening ongewenst kan verkleuren/vervuilen, en
3. dat over het algemeen geldt dat men van mening is dat de verspreiding van groei van werk over een regio lastig te sturen valt.

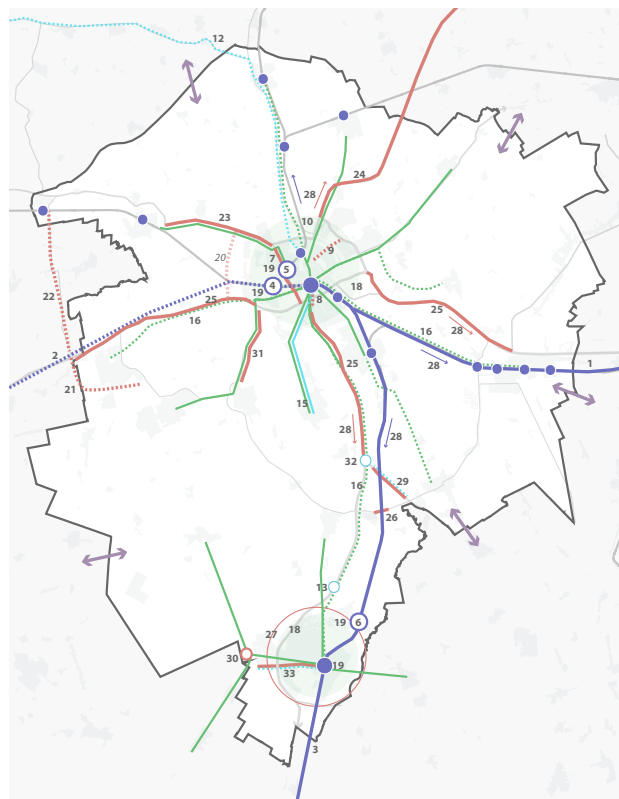
Drie nieuwe stations

Op verzoek van de regio zijn drie stations opgenomen in de doorrekening van de indicator nabijheid van OV: Groningen De Suikerzijde in modellen Compact, Netwerk en Op de As, Zernike in Netwerk en Assen Noord in Op de As. Overige gewenste mobiliteitsmaatregelen zijn geïnventariseerd maar niet opgenomen in de doorrekeningen.

"Lijst-plannen" opgenomen in ieder model met variabele woningaantallen



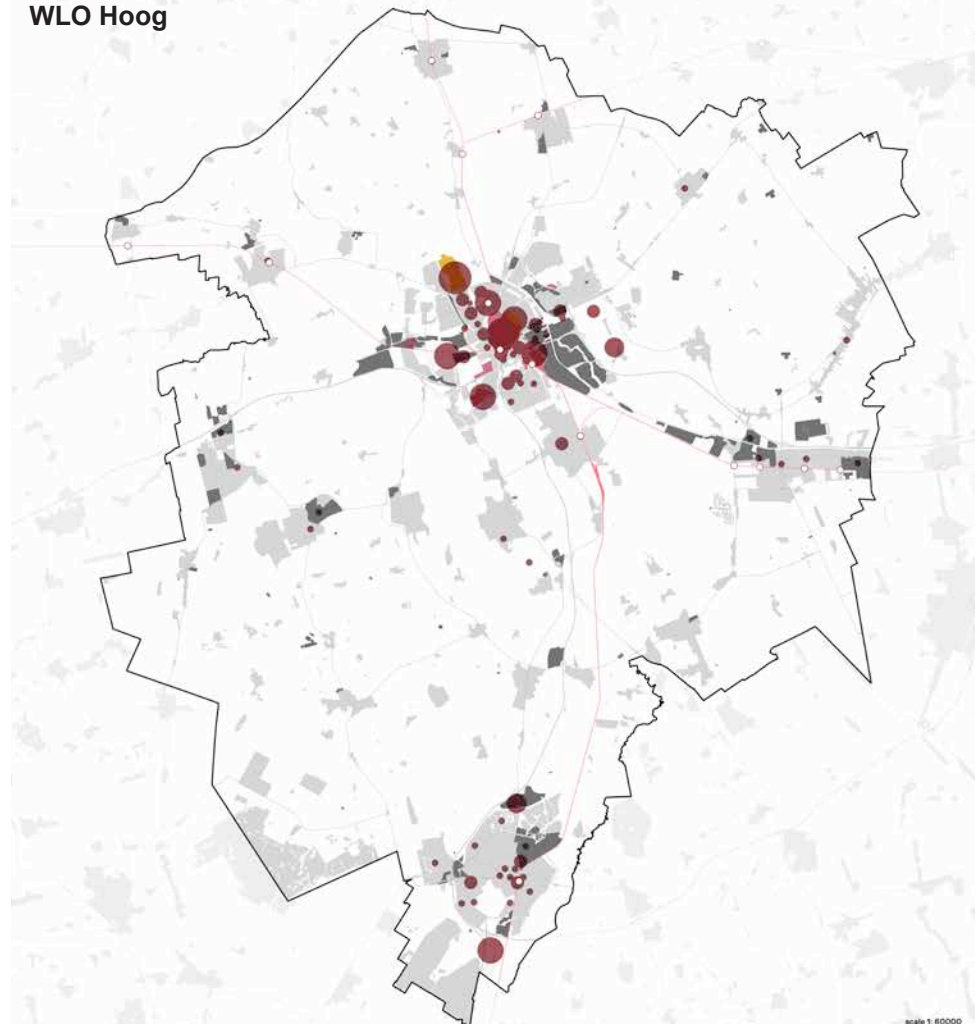
Inventarisatie gewenste mobiliteitsmaatregelen



Stations in doorrekening

name	gebied_id	op1	op2	op3	op4
Groningen Suiker	301001	1	1	0	1
Groningen Zernike	301002	0	1	0	0
Assen Noord	301003	0	0	0	1

Kaart verdeling arbeidsplaatsen op basis van onderzoek Bureau Buiten, WLO Hoog



1. Compact

De regio ontwikkelt zich richting 2040 centraal: Groningen is/blijft de grootste magneet voor werk, zorg, onderwijs en ontspanning. Nieuwe woningen bouwen we dan ook zo veel mogelijk in de stad Groningen en in mindere mate in Assen. De stad is goed bereikbaar.

Onderscheidend in dit model zijn bijzondere hoogstedelijke woon-werkmilieus aan het water; met inachtneming van de ambitie in de Omgevingsvisie The Next City; 'voor elke woning een arbeidsplaats'.

Investerings in het stedelijk mobiliteitsnetwerk zijn nodig. Fiets, voet en OV staan voorop voor verplaatsingen binnen de stad.

Vergroenen van straatprofielen, geveltuintjes en verschillende pocket parks en groene pleinen zijn goed verbonden met elkaar.

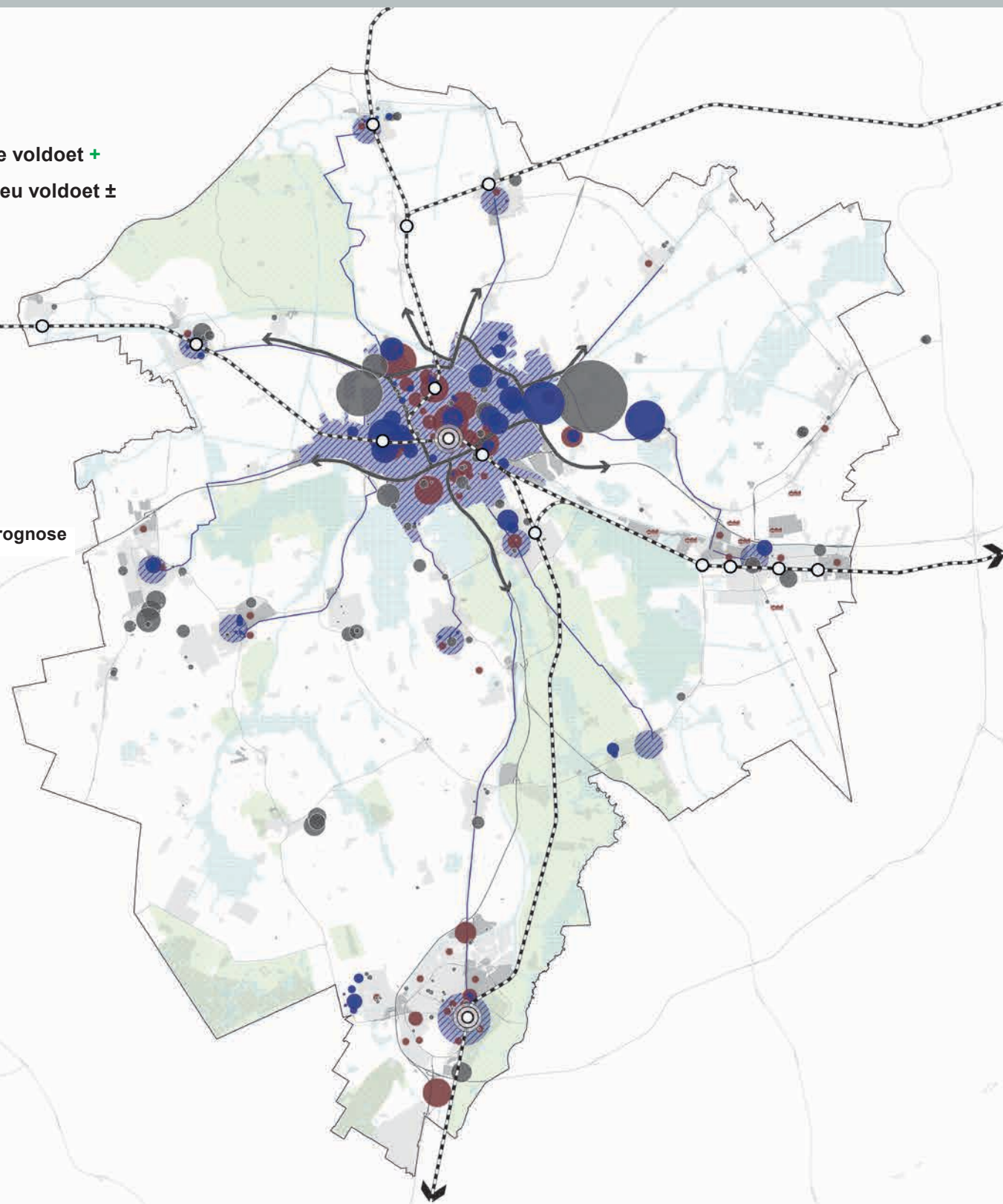
83% Groningen

6% Assen

11% rest

Vraag per gemeente voldoet +

Vraag per woonmilieu voldoet ±



PLANTYPE Compact	
%Harde plannen	47%
%Lijst plannen	34%
%Selectie	20%

GEMEENTES Compact		Vraag	Vershil t.o.v. KAW prognose
Groningen	83%	82%	1%
Assen	6%	7%	-1%
Midden Groningen	2,5%	3%	-1%
Tynaarlo	2,2%	1%	1%
Westerkwartier	3,0%	4%	-1%
Noordenveld	2,2%	1%	1%
Het Hogeland	1,2%	1%	0%
Overig	11%	11%	0%

GEPLAND BOUWJAAR Compact	
1819	10%
2020-2025	41%
2026-2030	14%
2031-2035	19%
2036-2040	17%

WOONMILIEU Compact		Vraag	Vershil
Hoogstedelijk	33%	40%	-7%
Stedelijk	35%	23%	12%
Groenstedelijk	21%	21%	0%
Dorps	6%	7%	-1%
Landelijk	5%	9%	-4%

2. Netwerk

Leidend in de ontwikkeling van woningbouw richting 2040 is de ligging van de locatie ten opzichte van het netwerk van HOV.

Op fiets- en wandelafstand van de vele stations vindt verdichting plaats van wonen en werken. In dit model zijn alle zachte & nieuwe plannen binnen een van 1,2 km van Intercitystations en binnen een straal van 800 m van Sprinter- of HOV-busstations opgenomen.

Dit model vraagt om een hoogwaardig frequent OV-netwerk. Er wordt ingezet op een beperkt aantal zeer sterke knooppunten in de regio.

Vanuit het stationsgebied lopen groene aders (bijvoorbeeld parallel aan het spoor) met aantrekkelijke fiets en wandelroutes van bebouwd gebied naar het buitengebied.

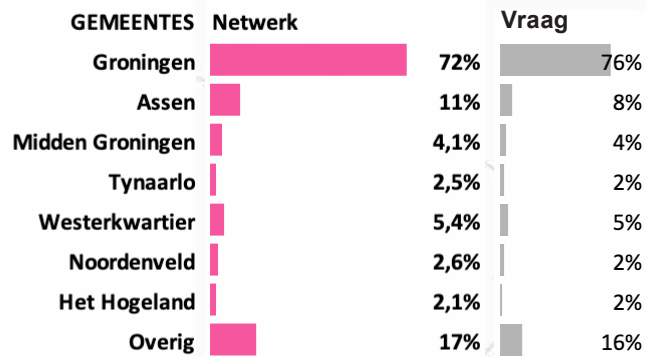
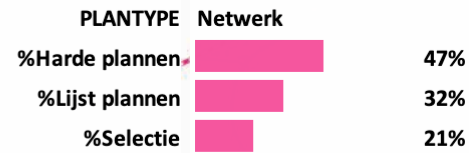
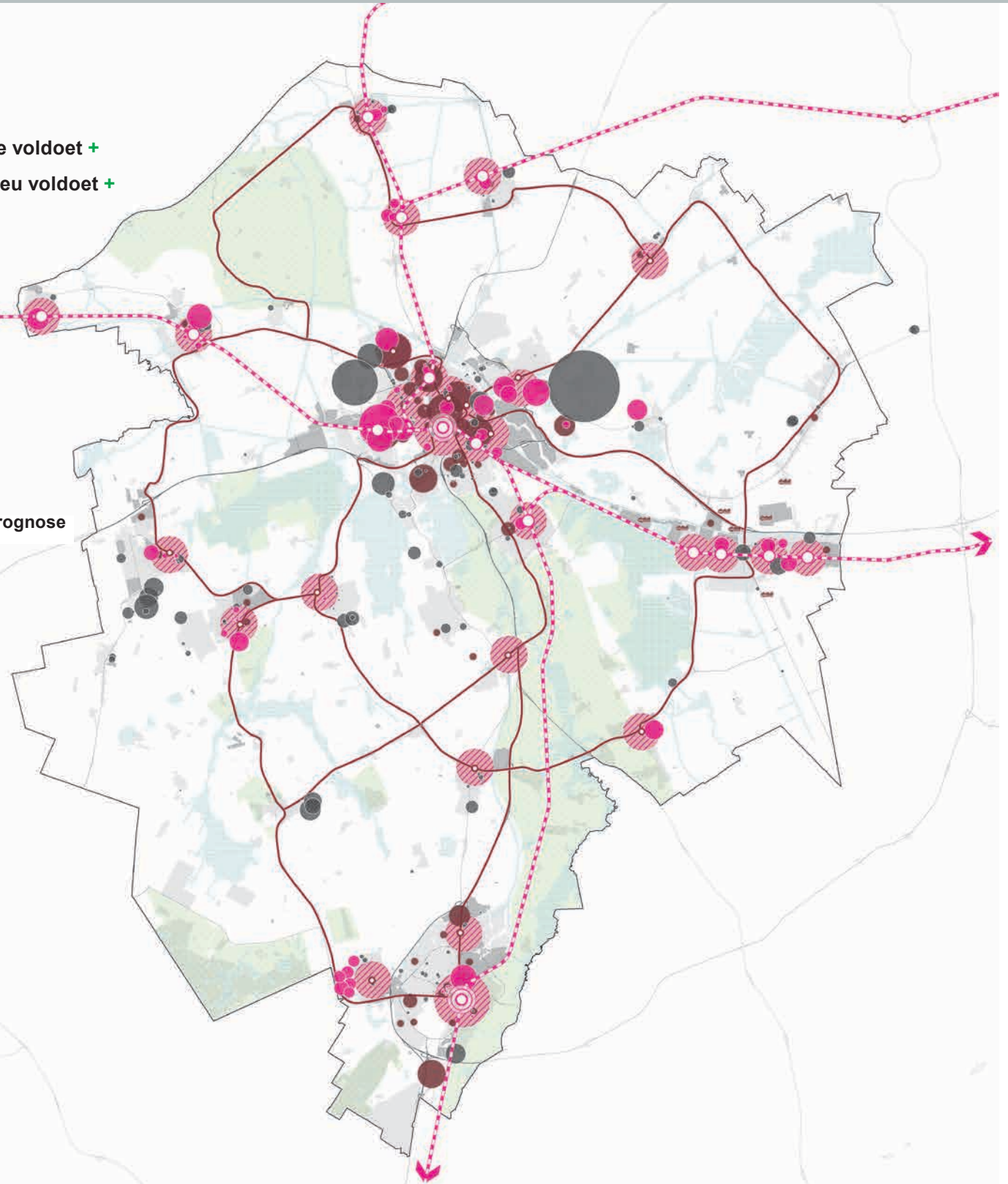
72% Groningen

11% Assen

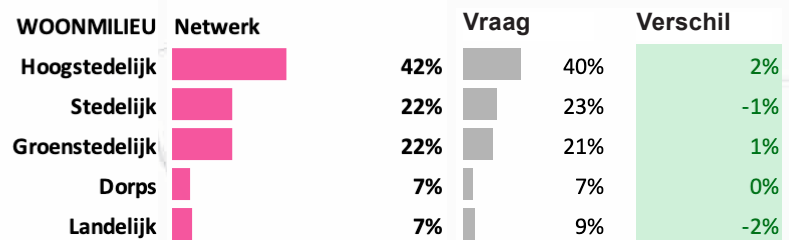
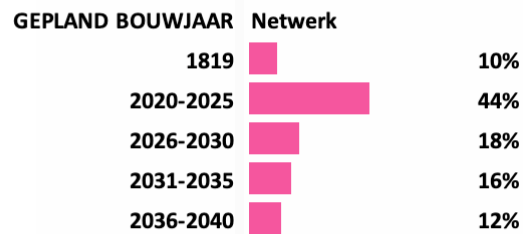
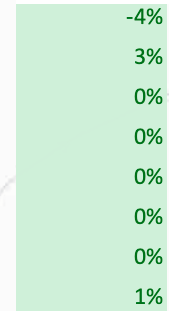
17% rest

Vraag per gemeente voldoet +

Vraag per woonmilieu voldoet +



Verskil t.o.v. KAW prognose



3. Ontspannen

In dit model is uitgangspunt om de nieuwe woningen zo veel mogelijk te verdelen over de regio. Daarbij wordt ingespeeld op de bijzondere cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten.

Nieuwe woningen in bestaande kleinere kernen zorgen voor voldoende draagkracht van voorzieningen. Uitwisseling is gericht op de lokale economie. De werkgelegenheid zal voor een groot gedeelte 'op afstand' liggen van het wonen. Uiteraard wordt er ook in de stad gebouwd, maar zetten we minder stevig in op de binnenstedelijke locaties.

Dit vraagt om investeringen in provinciaal wegennetwerk, een fijnmazig en sterk busnetwerk, P&R's, snelfietspaden & MAAS.

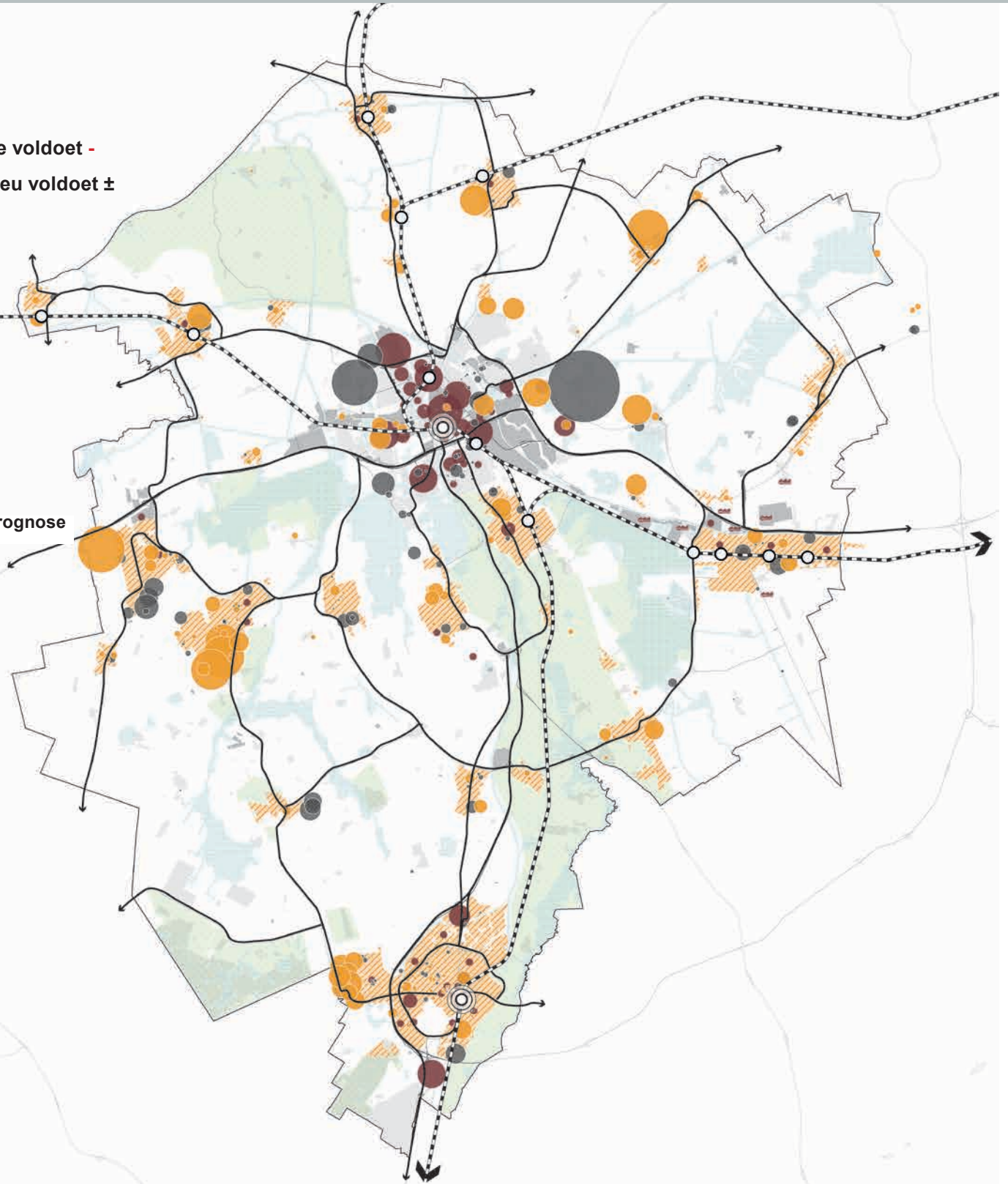
58% Groningen

16% Assen

26% rest

Vraag per gemeente voldoet -

Vraag per woonmilieu voldoet ±



PLANTYPE		Ontspannen
%Harde plannen		47%
%Lijst plannen		27%
%Selectie		26%

GEMEENTES		Ontspannen
Groningen		58%
Assen		16%
Midden Groningen		5,1%
Tynaarlo		5,1%
Westerkwartier		7,8%
Noordenveld		5,4%
Het Hogeland		2,5%
Overig		26%

GEPLAND BOUWJAAR		Ontspannen
1819		10%
2020-2025		47%
2026-2030		14%
2031-2035		18%
2036-2040		11%

WOONMILIEU		Ontspannen
Hoogstedelijk		29%
Stedelijk		24%
Groenstedelijk		28%
Dorps		12%
Landelijk		7%

Vraag		Vershil t.o.v. KAW prognose
Groningen		71% -12%
Assen		9% 6%
Midden Groningen		5% 0%
Tynaarlo		3% 2%
Westerkwartier		6% 2%
Noordenveld		3% 2%
Het Hogeland		2% 0%
Overig		20% 6%

Vraag		Vershil
Hoogstedelijk		40% -11%
Stedelijk		23% 1%
Groenstedelijk		21% 7%
Dorps		7% 5%
Landelijk		9% -2%

4. Op de As

Dit model heeft enkel flexplannen op de as tussen Groningen en Assen en zet in op een sterke uitwisseling tussen de twee grote steden; wonen, werken, voorzieningen. Een snelle verbinding met fiets, bus, trein of auto over deze 25 km is noodzakelijk.

Haaks op de stedelijke ontwikkeling op de hoge gronden ontsluiten recreatieve oost-west routes het omringende landschap.

Spreiding van stedelijk wonen in de regio zorgt voor compacte woonmilieus nabij het groen.

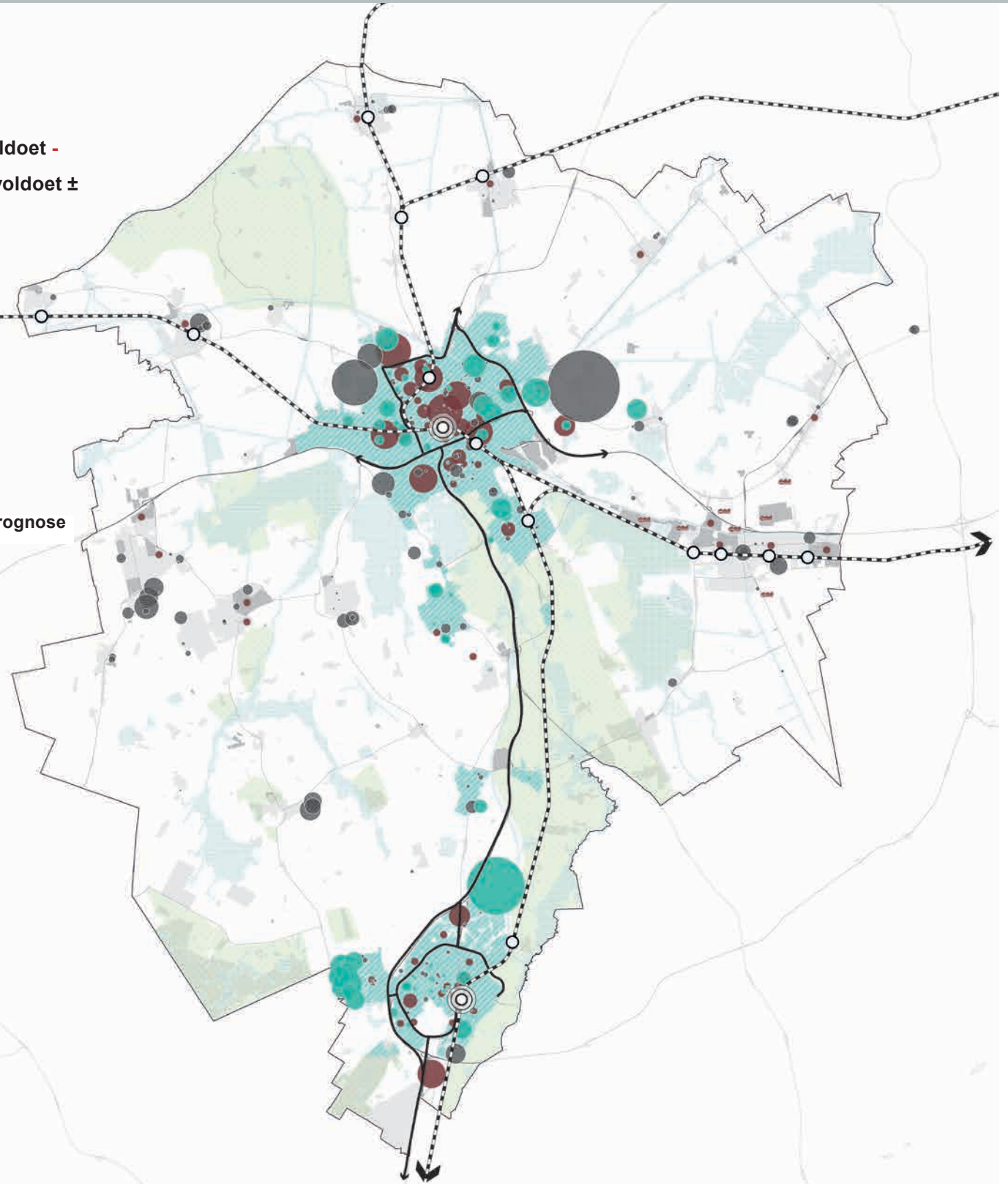
65% Groningen

24% Assen

11% rest

Vraag gemeente voldoet -

Vraag woonmilieu voldoet ±



PLANTYPE	Op de as	
%Harde plannen		47%
%Lijst plannen		21%
%Selectie		32%

GEMEENTES	Op de as	Vraag	Vershil t.o.v. KAW prognose
Groningen		76%	-12%
Assen		8%	16%
Midden Groningen		4%	-2%
Tynaarlo		2%	1%
Westerkwartier		5%	-3%
Noordenveld		2%	0%
Het Hogeland		2%	-1%
Overig		16%	-4%

GEPLAND BOUWJAAR	Op de as	
1819		10%
2020-2025		45%
2026-2030		16%
2031-2035		18%
2036-2040		11%

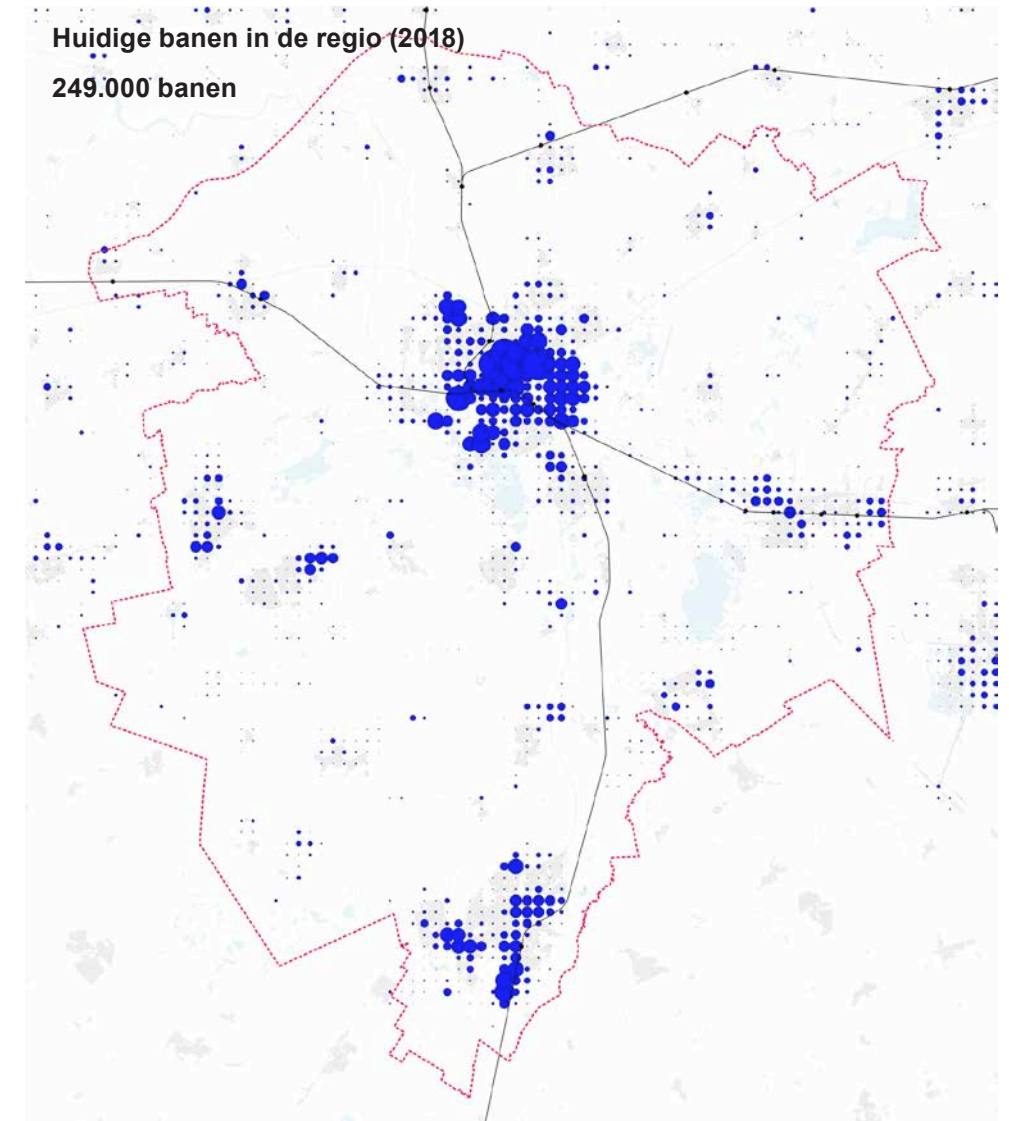
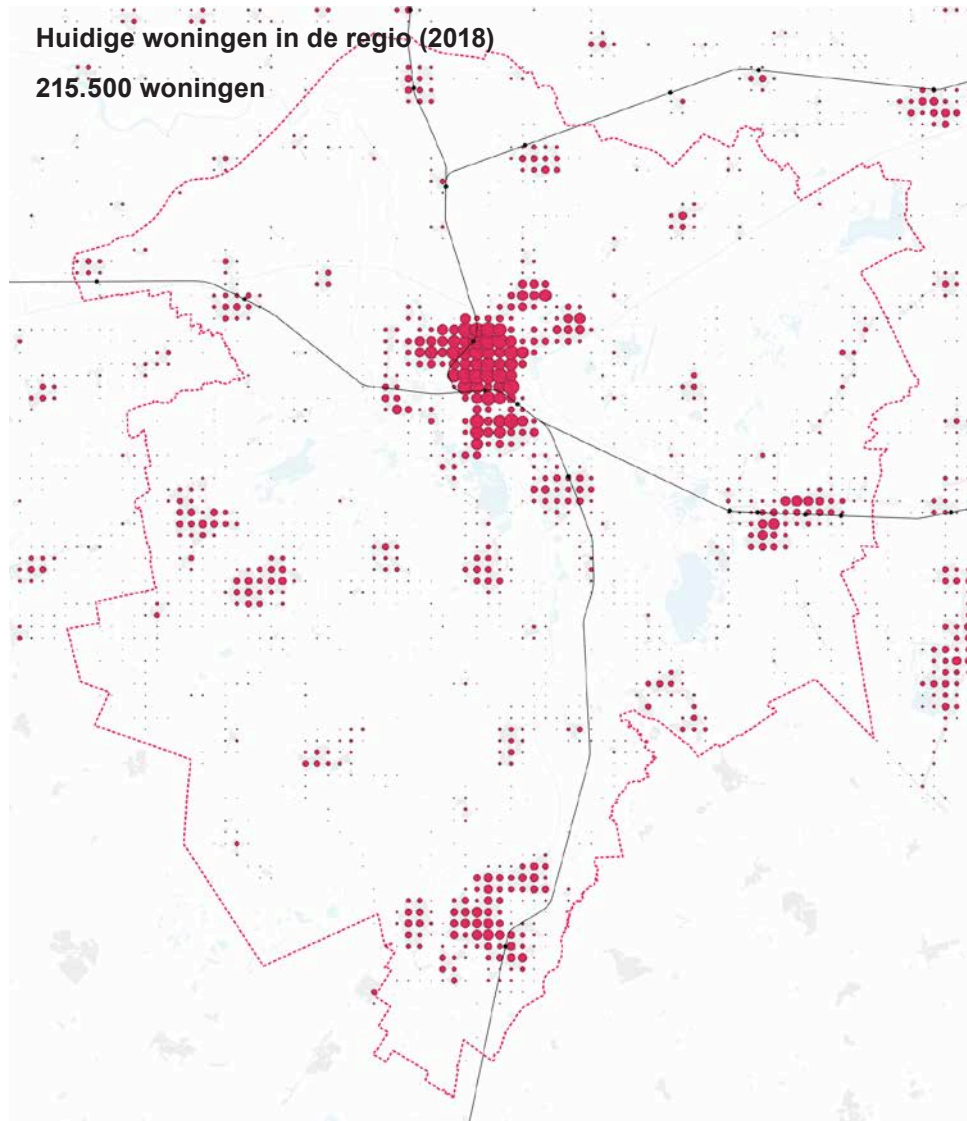
WOONMILIEU	Op de as	Vraag	Vershil
Hoogstedelijk		40%	-6%
Stedelijk		23%	6%
Groenstedelijk		21%	5%
Dorps		7%	-2%
Landelijk		9%	-3%

Input: huidige woningen, huidige banen & vaste plannen

Huidige woningen & banen per model

Het Dashboard rekt met gridcellen van 500 x 500 meter. Van elk van deze cellen is bekend wat het huidige aantal inwoners, woningen en banen is.

Daar worden vervolgens de vier modellen met de nieuwe inwoners (in de vorm van woningen) en banen aan toegevoegd.



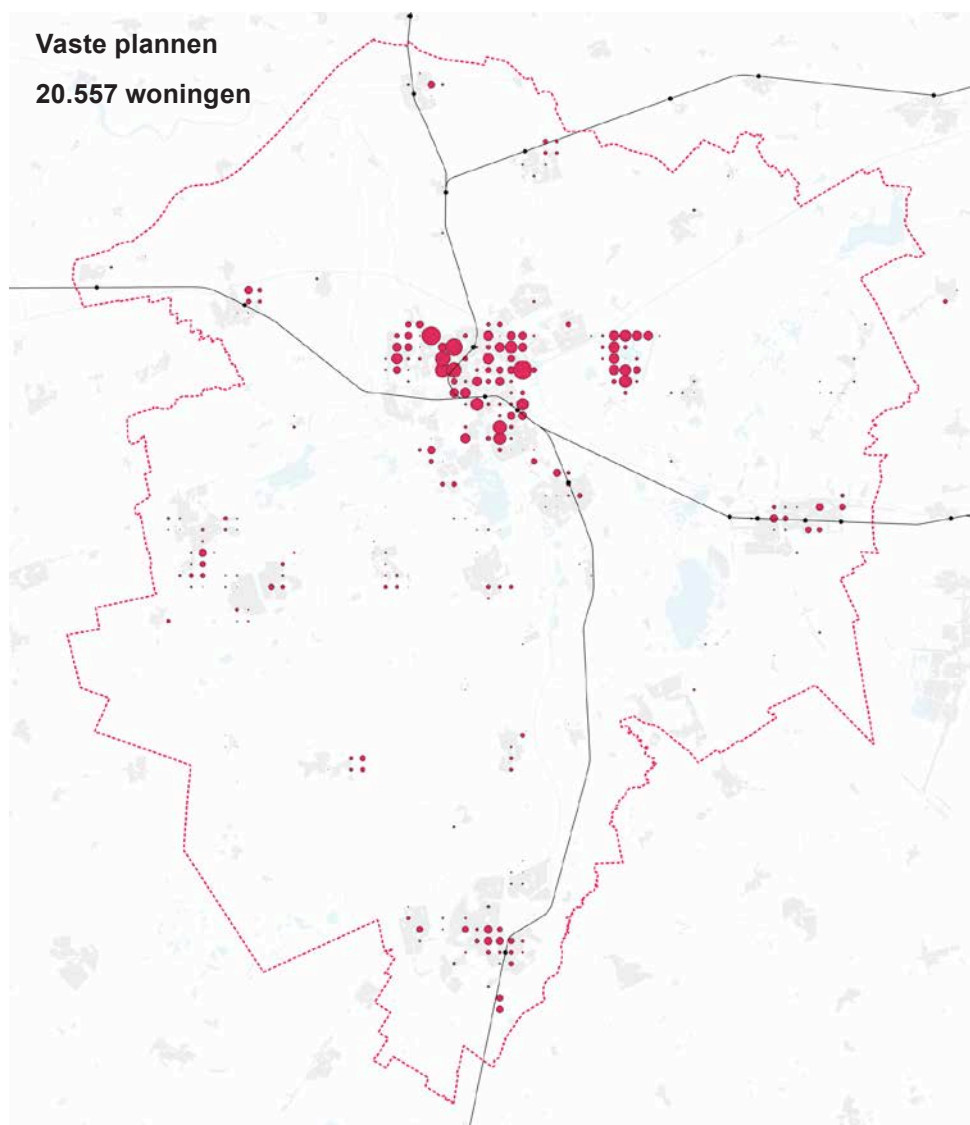
Input: vaste plannen banen & woningen per verstedelijkingsmodel

Vaste plannen woningen & banen per model

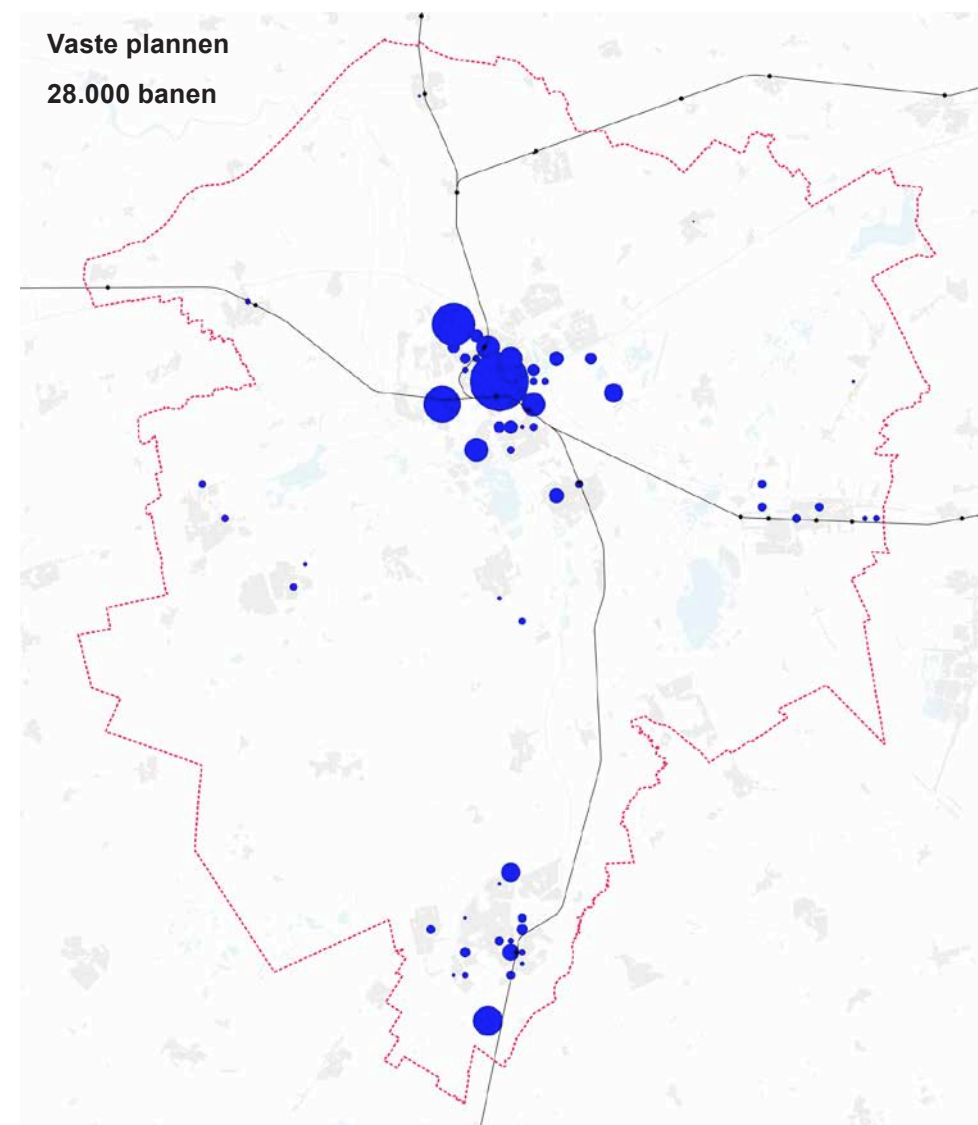
Een deel van de nieuwe woningen bestaat uit niet variabele, vaste plannen zoals in de verstedelijkingsmodellen bepaald. Deze vaste plannen komen dus in alle modellen voor.

Bij het tonen van de uitkomsten onderscheiden we vaak de niet variabele plannen (oftewel 'vast' t.o.v. de variabele plannen (oftewel 'flex') per model, zodat er een beter inzicht ontstaat in de verschillen die optreden door het spelen met de variabele plannen in ieder model.

Op de afbeelding hiernaast worden de vaste plannen getoond, die in alle modellen zijn meegenomen. Op de volgende pagina's een overzicht van de variabele plannen per model.



Gebaseerd op regionale planningslijst, aangevuld door gemeentes



Gebaseerd op rapport Bureau Buiten: 28.000 banen erbij in WLO hoog in de RGA als volgt verdeeld over de regio:

21.000 in de stad Groningen

2.000 in Groningse deel RGA excl. stad

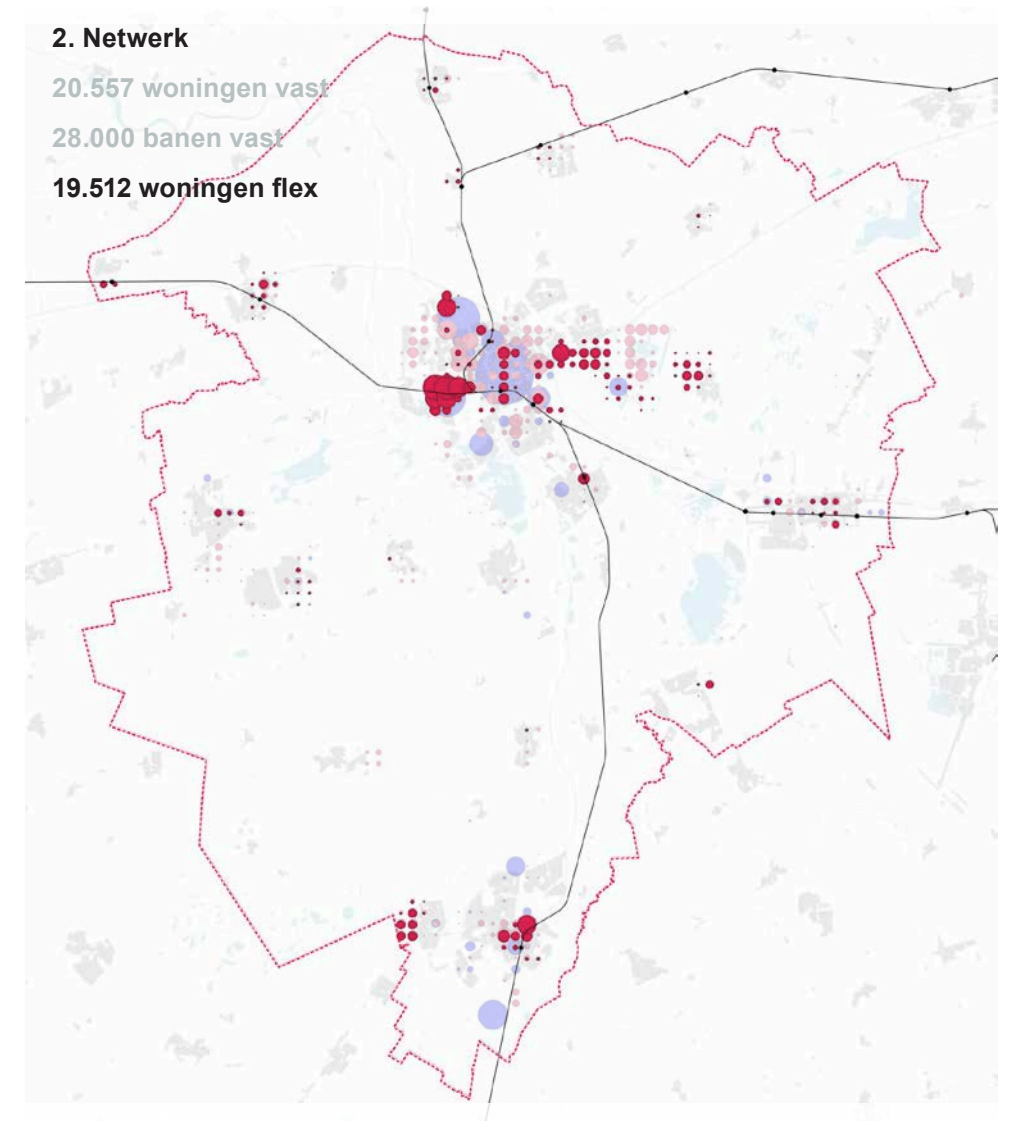
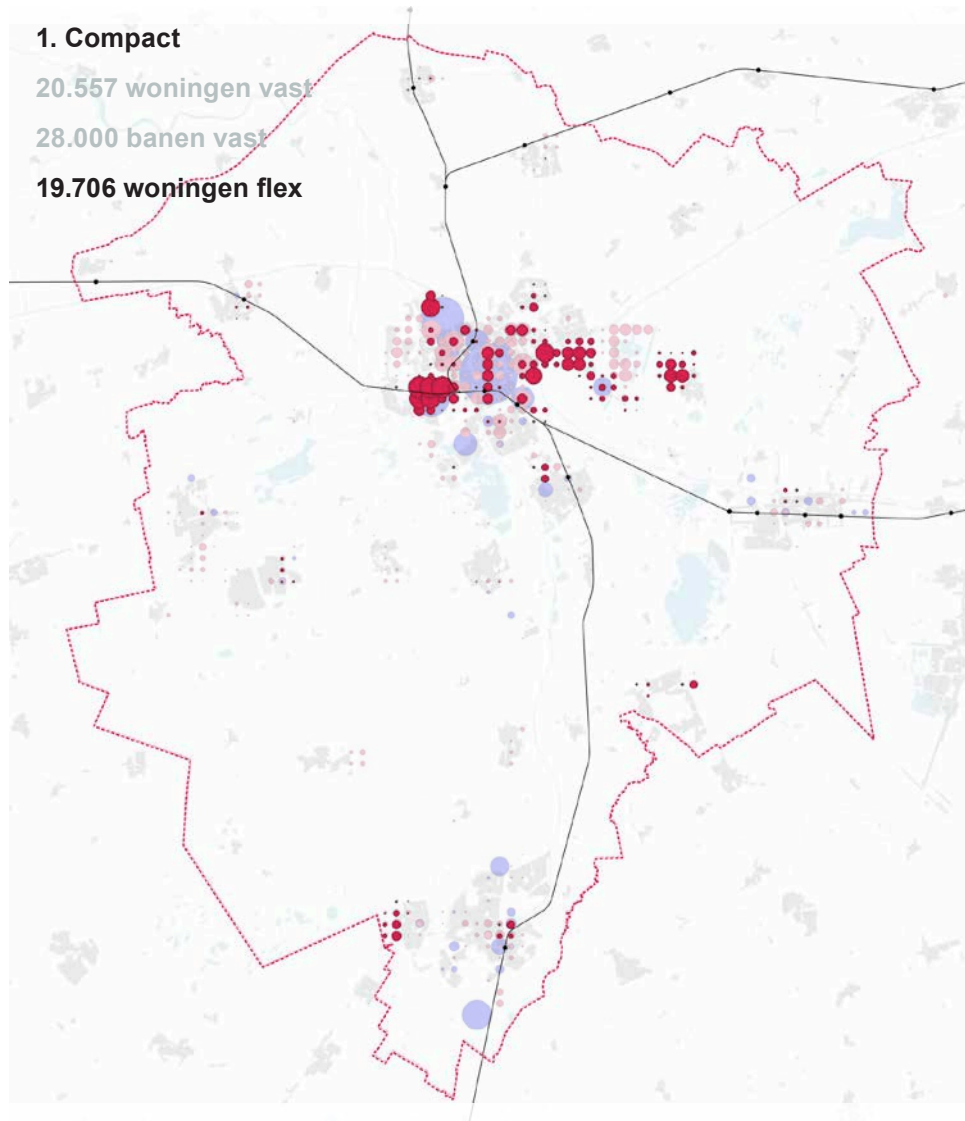
5.000 in Drentse deel RGA, waarvan 4.000 in de stad Assen

Input: variabele (flex) woningbouwplannen per verstedelijkingsmodel

Flex woningbouwplannen per model

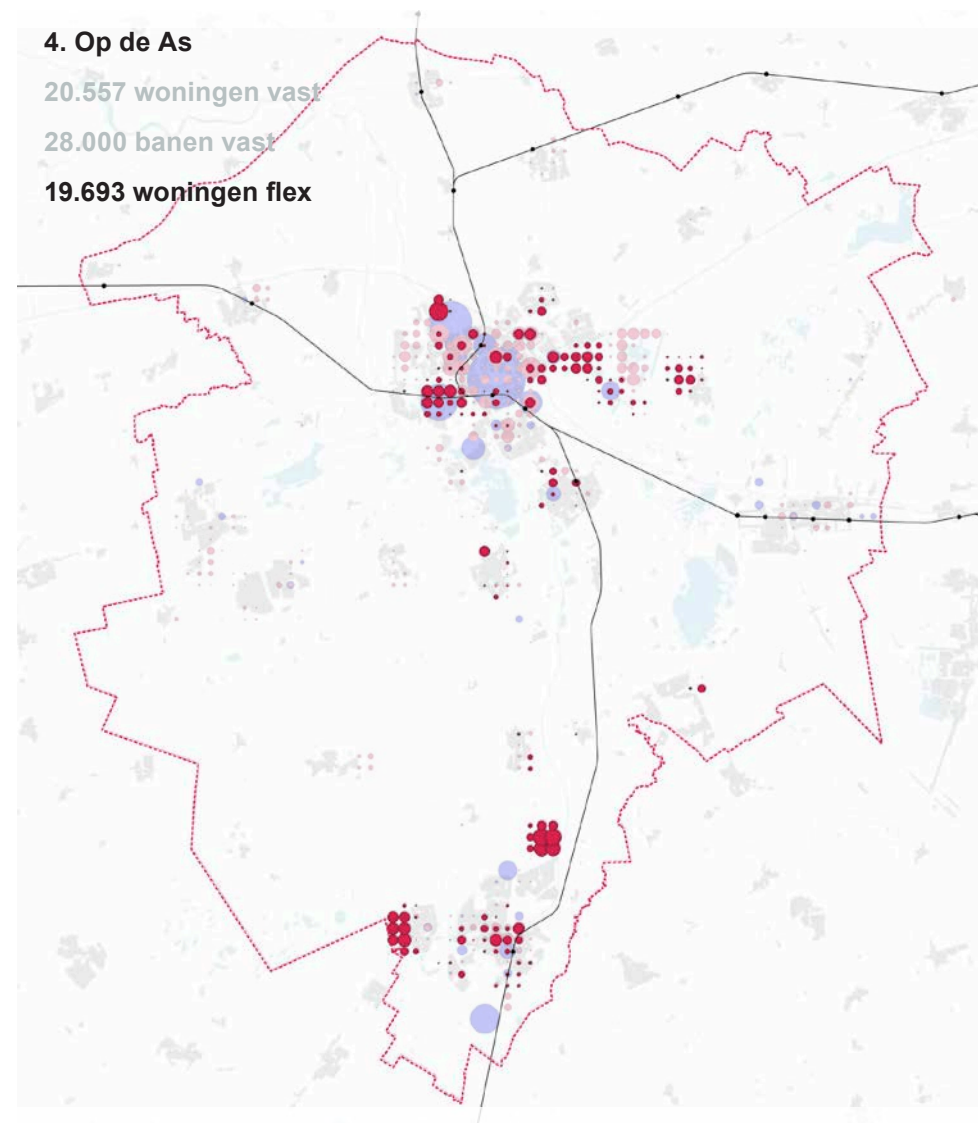
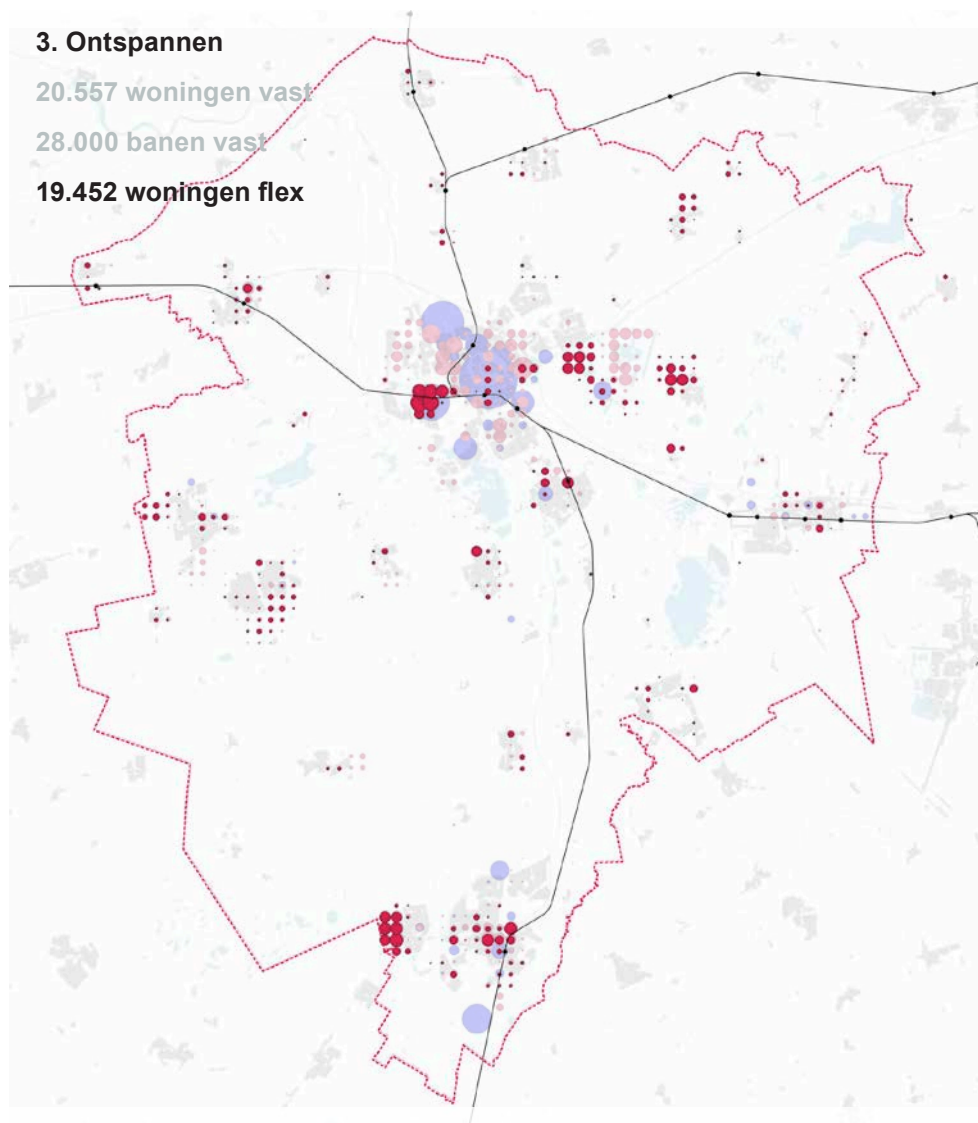
Bij het tonen van de uitkomsten onderscheiden we vaak de niet variabele plannen (oftewel 'vast' t.o.v. de variabele plannen (oftewel 'flex') per model, zodat er een beter inzicht ontstaat in de verschillen die optreden door het spelen met de variabele plannen in ieder model.

Op deze en de volgende pagina een overzicht van de variabele plannen per model.



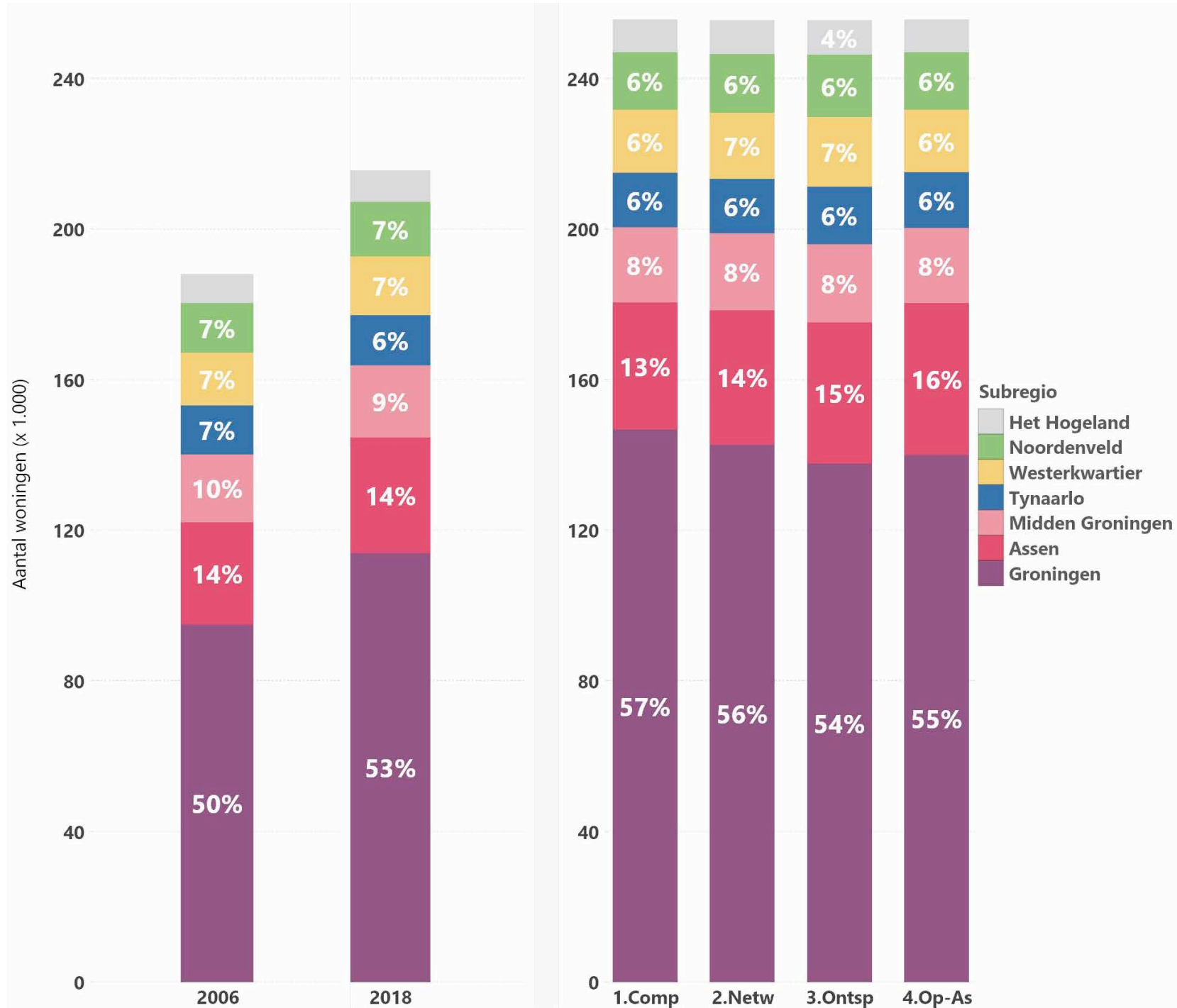
Input: variabele (flex) woningbouwplannen per verstedelijkingsmodel

Flex woningbouwplannen per model



Input: verdeling woningen over subregio's en woon-werkmilieus per model

Totaal aandeel woningen in 2040 per gemeente

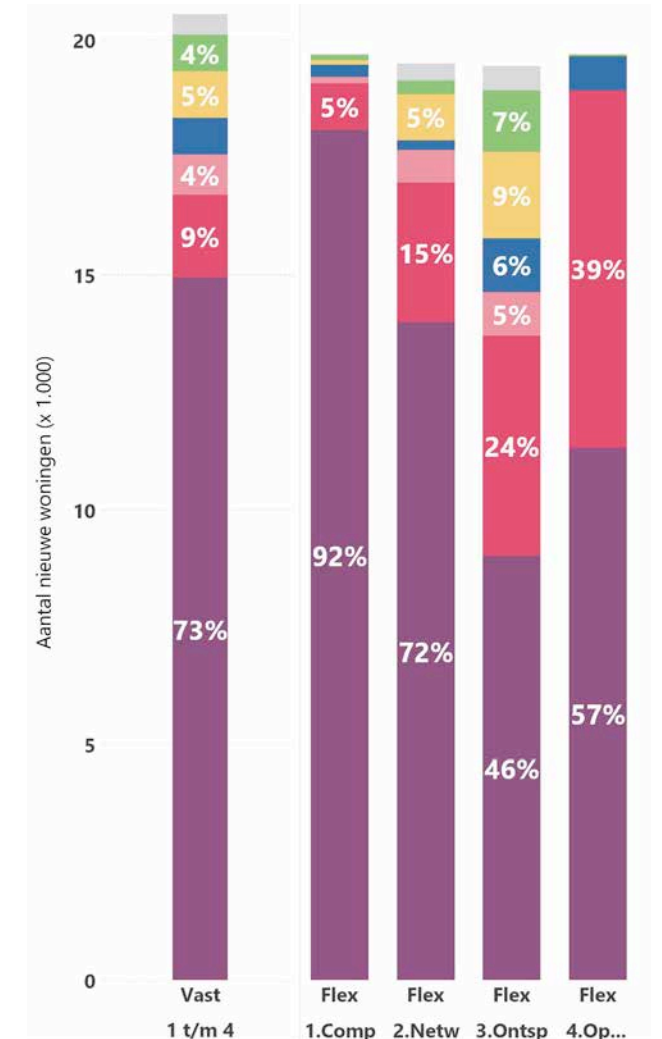


Aandeel woningen in Groningen groeit in ieder model

In ieder model neemt het aandeel woningen in de gemeente Groningen sterk toe.

In de flexplannen zit veel variatie in in welke gemeentes de woningen worden toegevoegd (zie onder).

Aandeel nieuwe woningen in 2040 per gemeente

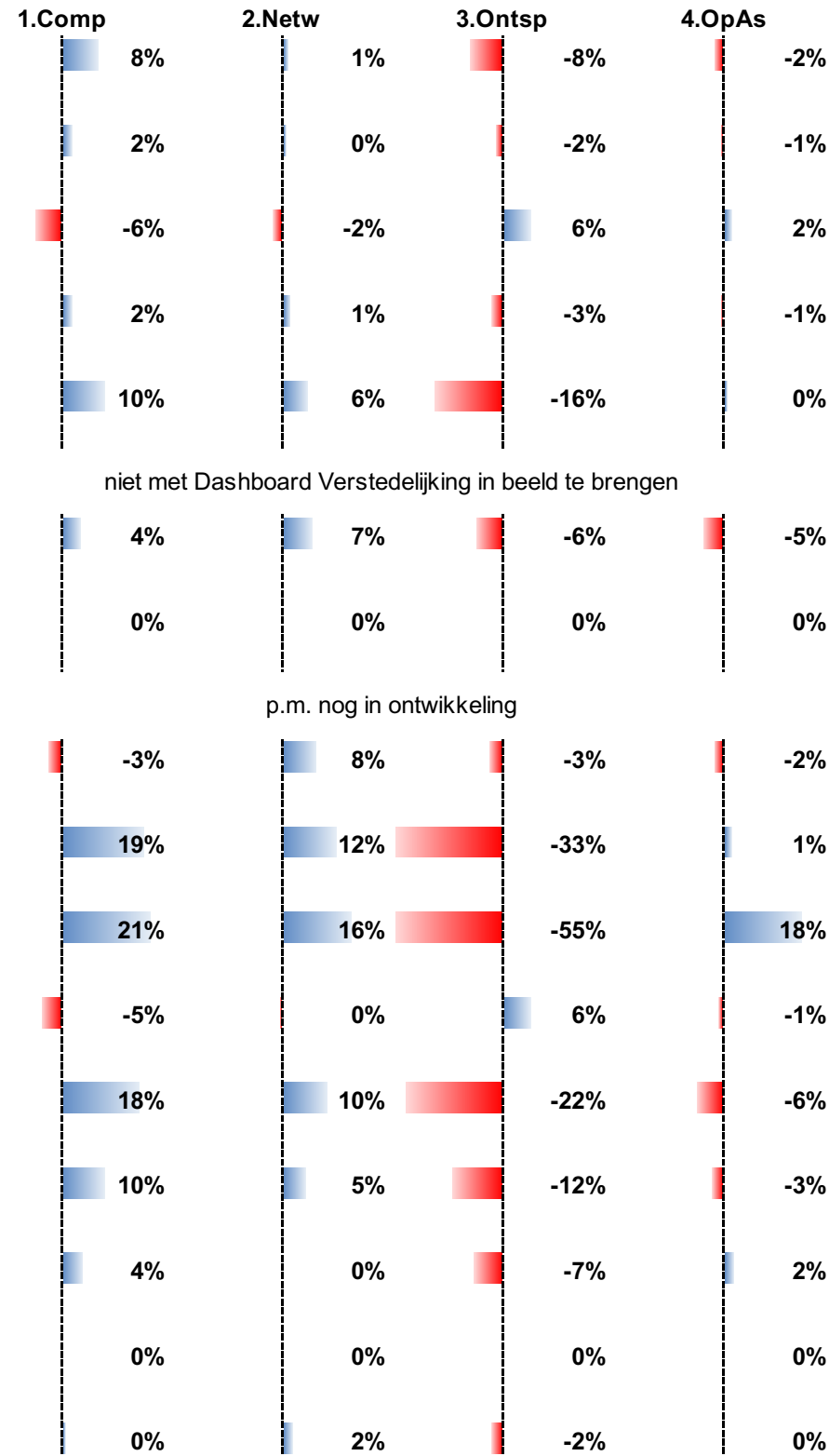


Overzicht resultaten per model t.o.v. gemiddelde score modellen (relatief)

opgave: + ca. 40.000 woningen

gemiddelde modellen

Veranderende nabijheid	47.623
nieuwe woningen in nabijheidsklasse hoogstedelijk	
Nabijheid van werkgelegenheid	105.981
banen gemiddeld bereikbaar binnen 10 km in 2018	
Druk op mobiliteitsnetwerken A trein	21.780
treintrijs per dag	
Druk op mobiliteitsnetwerken B auto	-201.746
autotrips per dag	
Nabijheid van openbaar vervoer	16.436
van de nieuwe woningen heeft PTAL-score Goed	
Kosten bovenplase infrastructuur	
Nabijheid van bestaande voorzieningen	28.123
van de nieuwe woningen heeft >2 ha voorz. binnen 750 meter	
Realisatietermijn plannen	100%
woningen gebouwd in 2030 t.o.v. de vraag	
Directe kosten en opbrengsten	
Match kwalitatieve vraag en aanbod	90%
woningen dat voldoet aan de woonmilieuvraag	
Bestaand grondgebruik	902
hectare extra bebouwd gebied (greenfields)	
Verlies van groen	72
hectare verlies waardevol groen	
Meekoppelkans energietransitie	99.404
bestaande woningen met meekoppelkans	
Toename reizigerskilometers	-539.149
afname autokilometers per dag (incl. trend) tov 2018	
Toename reizigerskilometers	926
toename autokilometers nieuwe woningen per dag (incl. trend) tov 2018	
Meekoppelkans kwetsbare wijken	8.320
bestaande woningen in kwetsbare gebieden met meekoppelkans	
Nabijheid van groen A bestaande woningen	94,3%
bestaande woningen met >5 ha groen binnen 750 meter	
Nabijheid van groen B nieuwe woningen	36.321
van de nieuwe woningen heeft >5 ha groen binnen 750 meter	



Reflectie

NB. Er is per indicator een keuze gemaakt in welke waarde wordt getoond. Bijvoorbeeld bij de indicator veranderende nabijheid laten we de toename van het aantal woningen in de regio in klasse hoogstedelijk zien. Hier hadden ook andere waardes gekozen kunnen worden (bijv. een andere klasse). De keuze is gemaakt op basis van relevantie en onderlinge verschillen tussen de modellen.

Een negatieve (rode) score in dit overzicht betekent dat het model op deze indicator slechter scoort dan het gemiddelde van de vier modellen. Een blauwe score betekent dat het model beter scoort dan het gemiddelde van de vier modellen.

Overzicht resultaten per model in 2040 t.o.v. van 2018 (absoluut)

opgave: + ca. 40.000 woningen		1.Comp	2.Netw	3.Ontsp	4.OpAs	
	situatie 2018	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
Veranderende nabijheid	0					verschil in % t.o.v. 2018
bestaande woningen in nabijheidsklasse hoogstedelijk		51.611	48.162	43.965	46.752	in 2040
Nabijheid van werkgelegenheid	102.803	5,1%	3,4%	1,3%	2,6%	verschil in % t.o.v. 2018
banen gemiddeld bereikbaar in 2018 binnen 10 km		108.034	106.306	104.138	105.447	in 2040 (zonder nieuwe banen)
Druk op mobiliteitsnetwerken A trein	32.525	70,9%	68,4%	62,7%	65,8%	verschil in % t.o.v. 2018
treintrips per dag		55.595	54.785	52.916	53.922	in 2040
Druk op mobiliteitsnetwerken B auto	447.535	-46,0%	-45,7%	-43,9%	-44,8%	verschil in % t.o.v. 2018
autotrips per dag		241.892	243.034	251.039	247.191	in 2040
Nabijheid van openbaar vervoer (excl. nieuw OV)	44,3%	0,1%	-0,2%	-1,5%	-0,5%	verschil in % t.o.v. 2018
van de bestaande woningen heeft PTAL-score Goed		44,4%	44,1%	42,8%	43,8%	in 2040 (excl. nieuwe stations)
Nabijheid van openbaar vervoer (incl. nieuw OV)	44,3%	2,4%	2,8%	-1,5%	1,7%	verschil in % t.o.v. 2018
van de bestaande woningen heeft PTAL-score Goed		46,7%	47,1%	42,8%	46,0%	in 2040 (incl. nieuwe stations)
Kosten bovenplanse infrastructuur		niet met Dashboard Verstedelijking in beeld te brengen				
Nabijheid van bestaande voorzieningen	84,0%	-1,8%	-1,4%	-2,8%	-2,7%	verschil in % t.o.v. 2018
van de bestaande woningen heeft >2 ha voorz. binnen 750 meter		82,2%	82,6%	81,2%	81,3%	in 2040
Realisatietermijn plannen	21.180	4,9%	19,9%	16,9%	18,3%	verschil t.o.v. vraag 2030
woningvraag in 2030		22.213	25.388	24.759	25.048	in 2030 gebouwd
Directe kosten en opbrengsten		p.m. nog in ontwikkeling				
Match kwalitatieve vraag en aanbod		vraag totale voorraad beschikbaar? Of alleen nieuwe woningen?				
Bestaand grondgebruik	16.030	3,16%	3,41%	5,16%	3,83%	toename in % t.o.v. 2018
hectare bebouwd gebied in de regio		+733	+790	+1.196	+889	in 2040
Verlies van groen	34.510	-0,16%	-0,17%	-0,32%	-0,17%	afname in % t.o.v. 2018
hectare waardevol (niet-agrarisch) groen in de regio		57	60	111	59	in 2040
Meekoppelkans energietransitie	215.510	44,0%	45,9%	48,9%	45,7%	met meekoppelkans
bestaande woningen		94.824	98.919	105.384	98.488	
Toename reizigerskilometers	6.800.000	-9,4%	-8,7%	-6,2%	-7,5%	verschil in % t.o.v. 2018
autokilometers per dag (incl. trend)		6.163.653	6.205.818	6.381.350	6.292.582	in 2040
Toename reizigerskilometers	-	13,6%	14,2%	16,3%	15,1%	aandeel totaal auto-km in 2040
autokilometers per dag door nieuwe woningen (incl. trend)		836	880	1.037	952	in 2040
Meekoppelkans kwetsbare wijken	19.225	45,2%	43,3%	40,4%	44,2%	met meekoppelkans
bestaande woningen in kwetsbare gebieden		8.690	8.324	7.767	8.497	
Nabijheid van groen A bestaande woningen	95,3%	-1,0%	-1,0%	-1,1%	-1,0%	verschil in % t.o.v. 2018
van de bestaande woningen heeft >5 ha groen binnen 750 meter		94,3%	94,3%	94,2%	94,3%	in 2040 (bestaande woningen)
Nabijheid van groen B nieuwe woningen		-4,7%	-2,6%	-6,7%	-5,3%	verschil in % t.o.v. gemiddelde .
		90,6%	92,7%	88,6%	90,0%	in 2040 (nieuwe woningen)

Uitslagen per indicator

1. Veranderende nabijheid

Redeneerlijn

Economische ontwikkeling concentreert zich steeds meer in metropolitane regio's: de onderlinge nabijheid van mensen, bedrijven, voorzieningen en activiteiten biedt hier kansen en ontplooiingsmogelijkheden. De agglomeratiekracht van een regio wordt bepaald door de dichtheid, grootte en samenstelling. Hoe groter het gebied dat functioneert als één stedelijk systeem, de agglomeratie, hoe groter de welvaart. Daarnaast draagt ruimtelijke nabijheid bij aan face-to-face contacten en ontmoetingen.

Door het toevoegen van inwoners en banen op specifieke plekken in een regio kan de dichtheid en daarmee de agglomeratiekracht verder worden vergroot.

De indicator veranderende nabijheid laat zien in hoeverre het lukt om de dichtheid van de regio te vergroten. De nabijheidsindex toont in een zestal klassen het aantal banen en inwoners dat op korte afstand te bereiken is.

thema: versterking economie

Methode op hoofdlijnen

De nabijheidsindex van een locatie wordt bepaald door voor elke 500 x 500 meter gridcel te kijken naar de som van:

1. het aantal inwoners en het aantal banen in een cirkel tot 1,5 km (hemelsbrede afstand) van deze locatie
2. het aantal inwoners en aantal banen in een aansluitende doughnut van 1,5 km tot 3,0 km hemelsbreed, waarbij een weegfactor wordt toegepast die lineair afneemt van 1,0 bij 1,5 km naar 0,0 bij 3 km.

Dit resulteert in een cirkel van maximaal 3,0 km radius = 28,2 km², maar door toepassing van de weegfactor 'effectief 2,3 km = 16,6 km². De som aan inwoners en banen in dit bredere gebied correleert landelijk sterk met de tripgeneratie per afstandsklasse en per vervoerwijze voor de inwoners van de 500 x 500 meter gridcel.

Wanneer nieuwe woningen of banen op een bepaalde locatie worden toegevoegd vergroot dit ook de nabijheidsindex van de omliggende gebieden, zonder dat in deze gebieden zelf iets fysiek verandert. Een hoogstedelijke nabijheidsindex is dus niet gelijk aan wonen in hoge dichtheden.

Bronnen:

- Lisa-Aantal FTE per PC4, 2017
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kencijfers Wijken en Buurten 2018 (ter borging randtotalen ivm onvolledige data Vierkantstatistiek)
- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015 (ter onderverdeling PC4/KWB-data over 500x500m gridcellen)

Nabijheids-klasse	Nabijheids-score	Dichtheid in cirkel van r=2,3 km
Hoogstedelijk	> 2.000	> 12.500 inwoners + banen per km ²
Stedelijk	960-2.000	6.000 - 12.500 inwoners + banen per km ²
Suburbaan	640-960	4.000 – 6.000 inwoners + banen per km ²
Laag suburbaan	320-640	2.000 – 4.000 inwoners + banen per km ²
Dorps	160-320	1.000 – 2.000 inwoners + banen per km ²
Landelijk	< 160	< 1.000 inwoners + banen per km ²

De nabijheidsklasse zegt iets over het aantal banen en inwoners dat op korte afstand te bereiken is en is niet hetzelfde als de woonmilieutypering.

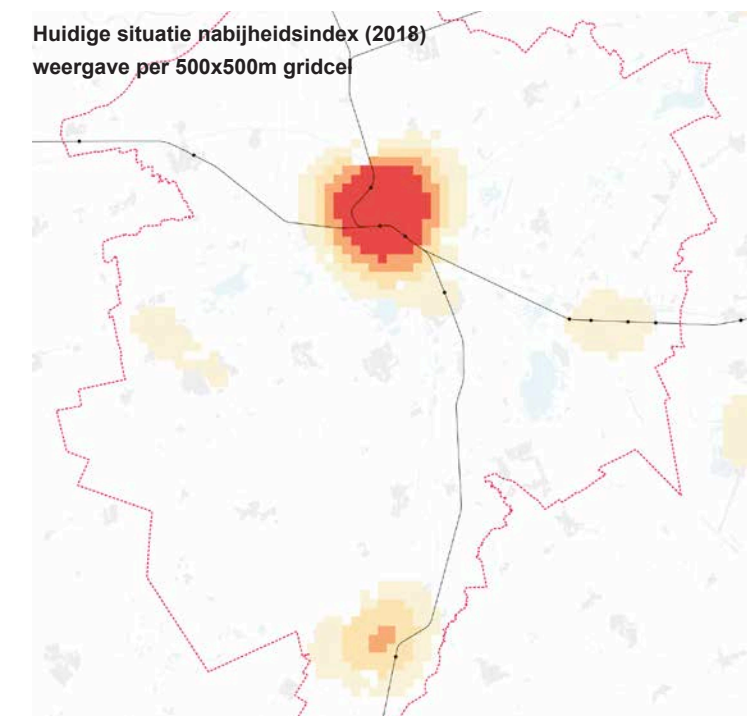
Reflectie

indicator

Deze indicator is nieuw ten opzichte van het Dashboard 1.0. Het vormt de basis voor indicatoren 3: Druk op mobiliteitsnetwerken en 13: toename reizigerskilometers. De mate van nabijheid zoals gedefinieerd in de nabijheidsindex correleert namelijk met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden zoals gemeten in het OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland).

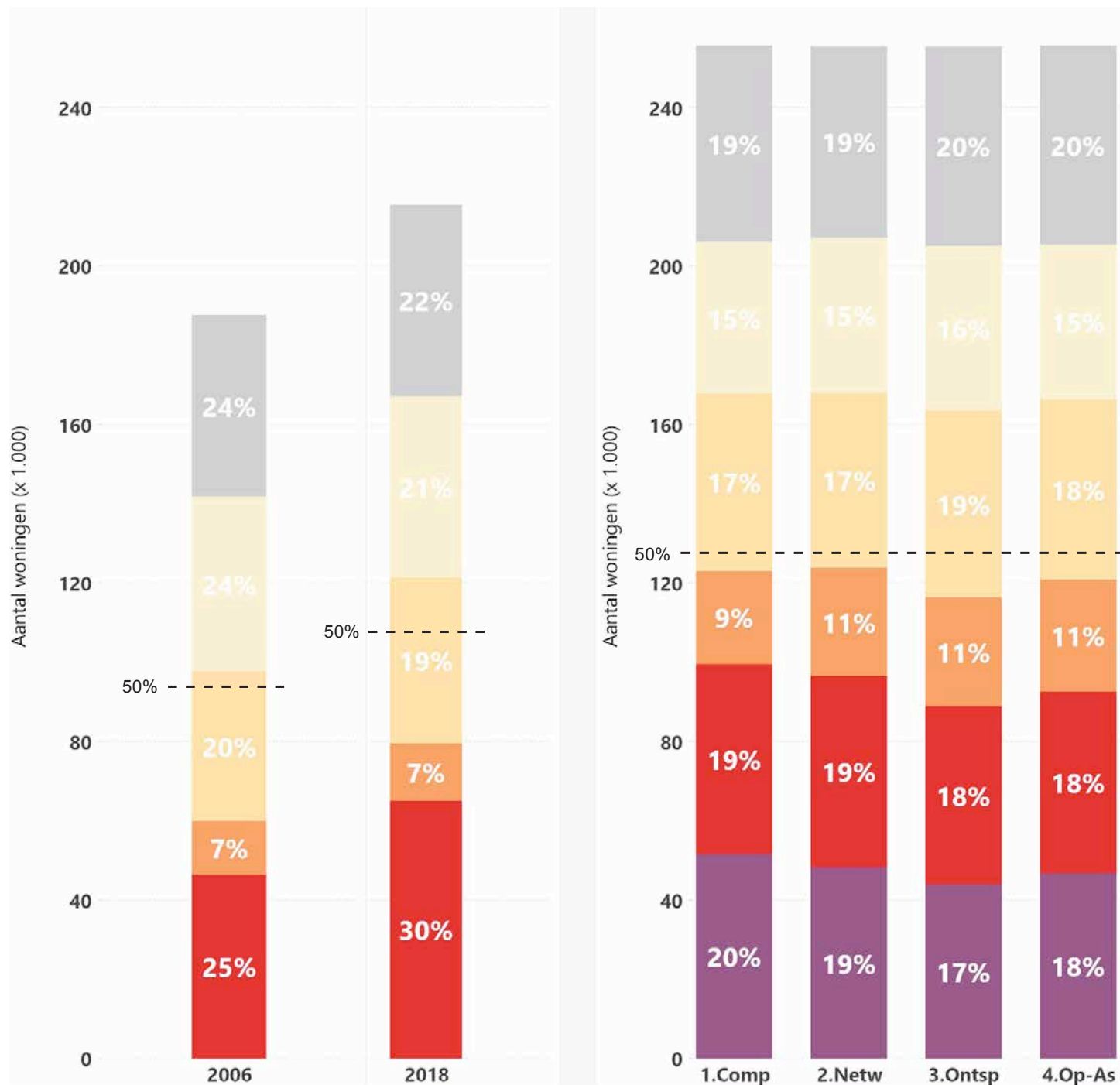
Het is echter de vraag of 'veranderende nabijheid' ook de juiste indicator is om iets over de toenemende agglomeratiekracht per model te zeggen. Dit zou nog eens met een aantal ruimtelijk-economische experts bediscussieerd kunnen worden.

Het aantal banen in de modellen is gelijk. Het zou interessant zijn om in deze regio ook de verandering in nabijheidsklassen te zien als er geen banengroei optreedt (dit komt overeen met het WLO Laag scenario voor deze regio).



1. Veranderende nabijheid

Nabijheidsindex voor de totale woningvoorraad in 2040



De regio krijgt in alle modellen ca. 20% van de woningen naar de hoogste nabijheidsklasse

Met de geprojecteerde groei van woningen en banen komen 50.000 woningen in de hoogste nabijheidsklasse terecht. Ter vergelijking: dit is meer dan dat de stad Utrecht op dit moment heeft (namelijk 37.000). Dit zijn veelal reeds bestaande woningen in reeds bestaande wijken, maar doordat in de nabijheid van deze bestaande woningen meer woningen en werkgelegenheid wordt toegevoegd verandert de dichtheid van mensen en bedrijven.

Hierdoor zal ook het mobiliteitsgedrag van zowel de nieuwe als de bestaande inwoners veranderen. Zie indicator 3. en 13.

Het aandeel woningen in de klasse landelijk en dorps neemt in ieder model af. Ook het aandeel laag suburbaan neemt af, met uitzondering van model Ontspannen.

Nabijheidsindex op basis van aantal woningen en aantal banen in de omgeving

Bron: LISA 2017, CBS 2018

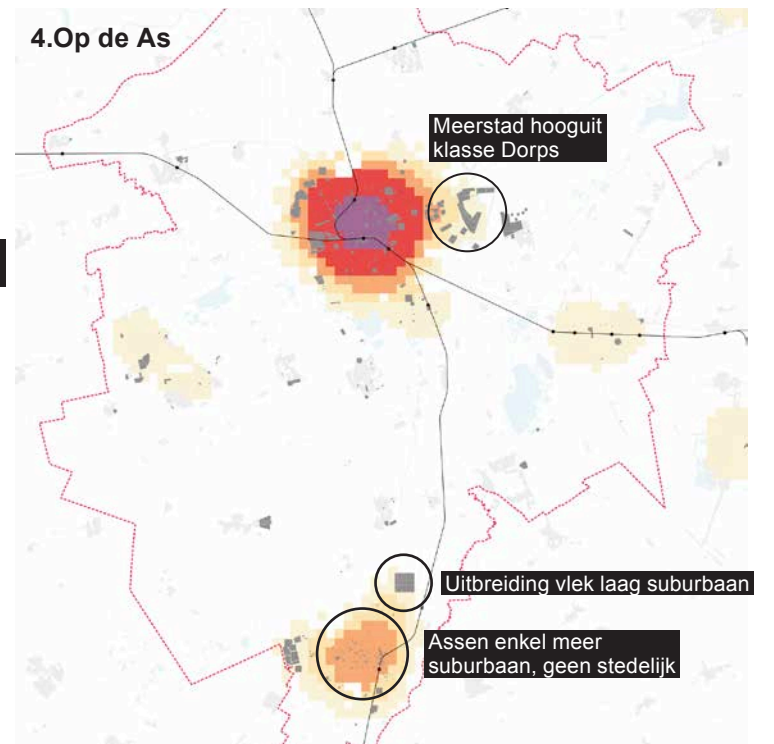
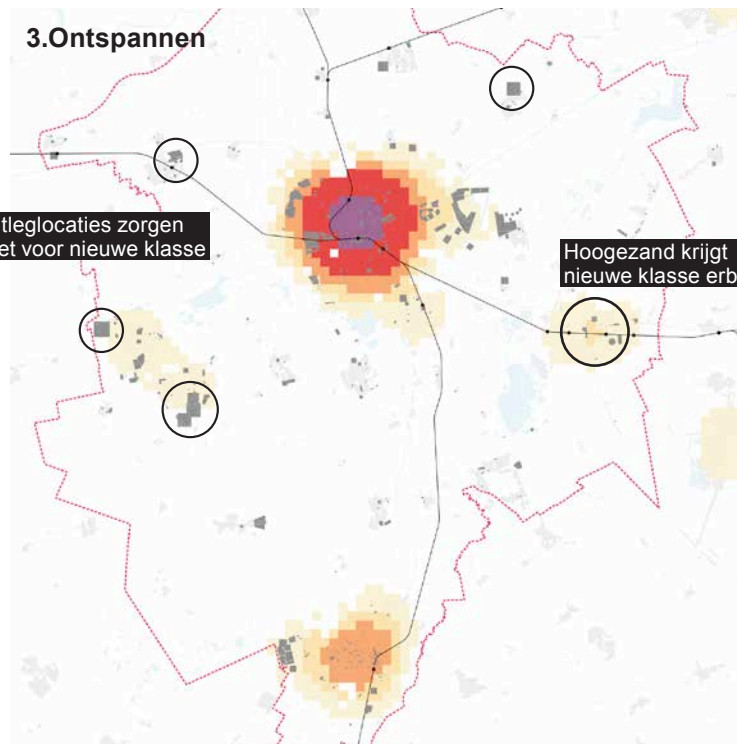
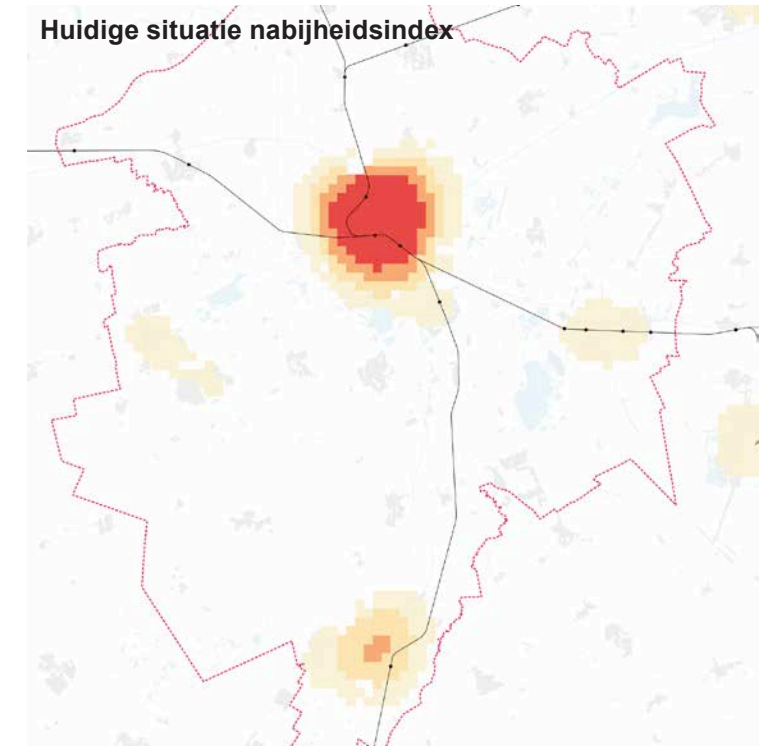
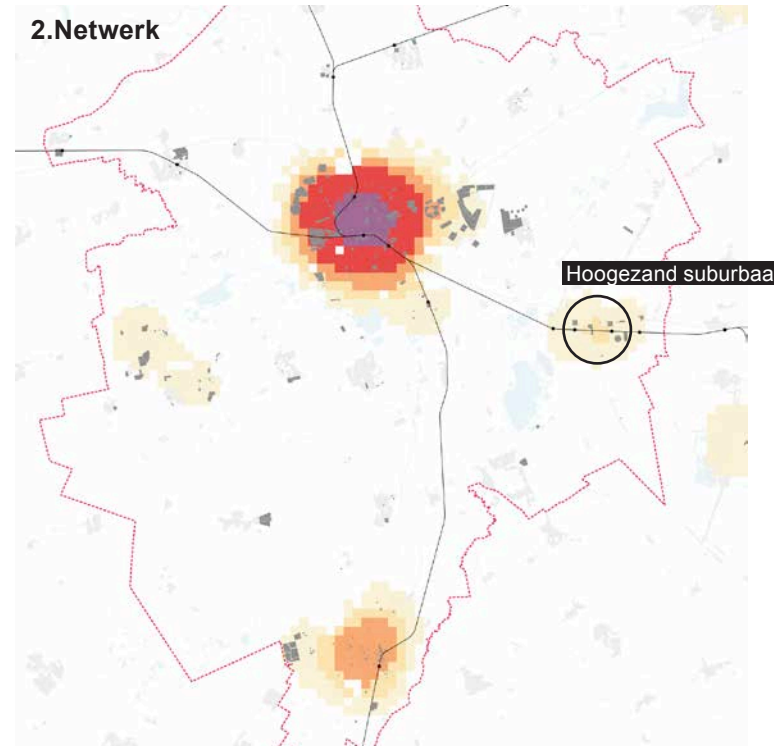
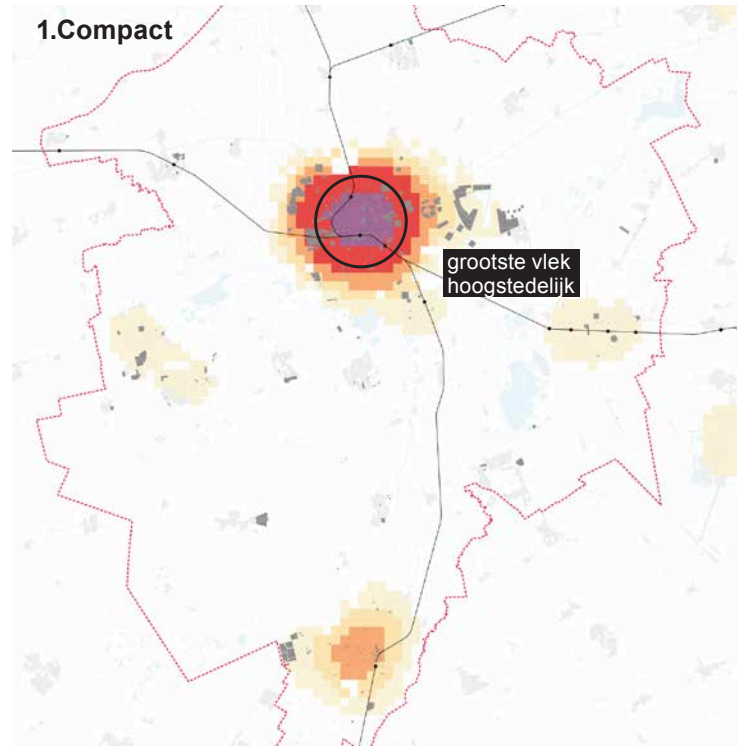
Legenda

Nabijheids-klasse	Nabijheids-score	Dichtheid in cirkel van r=2,3 km
Hoogstedelijk	Meer dan 2.000	> 12.500 inwoners + banen per km ²
Stedelijk	960-2.000	6.000 - 12.500 inwoners + banen per km ²
Suburbaan	640-960	4.000 - 6.000 inwoners + banen per km ²
Laag suburbaan	320-640	2.000 - 4.000 inwoners + banen per km ²
Dorps	160-320	1.000 - 2.000 inwoners + banen per km ²
Landelijk	Minder dan 160	< 1.000 inwoners + banen per km ²

De nabijheidsklasse zegt iets over het aantal banen en inwoners dat op korte afstand te bereiken is en is niet hetzelfde als de woonmilieutypering.

1. Veranderende nabijheid

Nabijheidsindex voor de totale woningvoorraad in 2040



De sprong naar hoogstedelijk treedt alleen op in het hart van Groningen

In de modellen Netwerk en Ontspannen vindt in Hoogezand een sprong plaats van dorps naar laag suburbaan.

In Assen treedt geen sprong op naar een hogere nabijheidsklasse, zelfs niet in model Op de As: enkel uitbreiding van het aandeel klasse suburbaan.

Nabijheidsindex op basis van aantal woningen en aantal banen in de omgeving

Bronnen: LISA, CBS

Legenda

- Hoogstedelijk
- Stedelijk
- Suburbaan
- Laag suburbaan
- Dorps
- Landelijk

2. Nabijheid van werkgelegenheid

Redeneerlijn

Het vergroten van de agglomeratiekracht betekent het vergroten van het aantal mensen (inwoners, bedrijven, voorzieningen) dat elkaar snel en gemakkelijk kan bereiken in een aantrekkelijke omgeving. Door woningen te bouwen op plekken nabij werkgelegenheid kan de agglomeratiekracht van een regio worden vergroot. Woningen bouwen nabij werkgelegenheid zorgt voor grotere vijvers van vraag en aanbod: een grotere arbeidspool voor werkgevers en meer baankeuze voor werknemers. en dat maakt zowel diversiteit als specialisatie in de markt mogelijk. Dit versterkt de stedelijke economie.

De indicator nabijheid van werkgelegenheid toont het gemiddeld aantal banen binnen 10 kilometer. Daarmee zegt het niet alleen iets over de versterking van de agglomeratiekracht, maar ook over de mogelijkheid / kans om je leven dichtbij huis (op de fiets) te organiseren. Dit levert welzijnsvoordelen op.

thema: versterking economie

Methode op hoofdlijnen

Voor elke 500 x 500 meter pixel is bepaald hoeveel banen er op 10 km afstand (hemelsbreed) liggen. Dat levert een gemiddelde nabijheid van banen op voor de gehele regio en voor een gemiddelde woning. De indicator wordt bepaald voor het totaal aan toekomstige woningen, maar op 2 manieren:

1. uitgaande van de huidige banen in 2018
2. uitgaande van de huidige banen in 2018 én de nieuw geprojecteerde banen per model

Dit gemiddelde kan worden vergeleken met de huidige situatie: wordt de gemiddelde nabijheid van werkgelegenheid vergroot of juist verkleind bij realisatie van de geprojecteerde woningen en banen?

Bronnen:

- Lisa-Aantal FTE per PC4, 2017
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018 & CBS-Bestand Bodemgebruik 2015

Reflectie

indicator

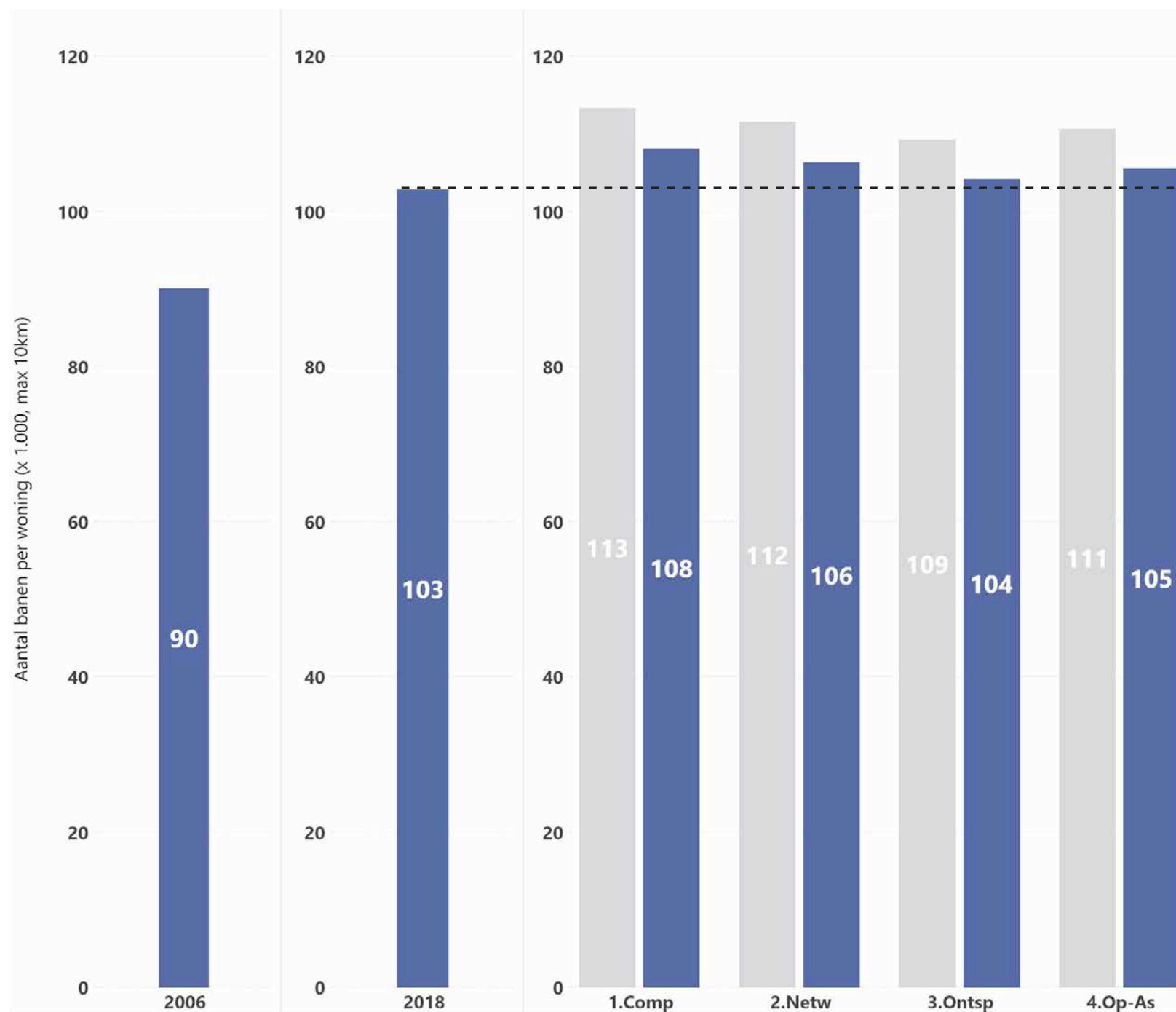
Deze indicator is verbeterd t.o.v. het Dashboard 1.0. Er wordt nu met recente LISA data gerekend i.p.v. een CBS dataset uit 2013.

De indicator gaat uit van de nabijheid van banen binnen 10 km (hemelsbreed), een interpretatie van 'op fietsafstand'. Het is ook mogelijk om voor een andere afstand te kiezen. Dit zou met experts kunnen worden bediscussieerd.

Het aantal banen in de modellen is gelijk. Door de bereikbaarheid van banen met nieuwe woningen maar zonder groei te laten zien weten we ook hoe deze is in de situatie waarin er wel nieuwe woningen worden gebouwd, maar er geen banengroei optreedt (WLO Laag in deze regio).

2. Nabijheid van werkgelegenheid

Gemiddeld aantal banen bereikbaar binnen 10 km in 2018 & 2040



Ook zonder banengroei verbetert in elk model de nabijheid van werk

Groningen trekt het gemiddelde hier omhoog. Het aantal banen dat gemiddeld per woning bereikbaar is is in 2018 ruim 150.000, dit steigt naar ca 173.000 in alle modellen. In de andere gemeentes ligt het gemiddelde tussen de 33.000 en 75.000 banen.

Nieuwe banengroei is niet onvoorstelbaar, aangezien het aantal banen tussen 2006-2018 jaarlijks harder groeide dan de geprojecteerde groei voor 2040.

Model Compact heeft de hoogste gemiddelde score, maar de modellen Ontspannen en Op de As zorgen voor uitschieters in M-G, Tynaarlo en Het Hogeland.

x 1000	huidig	1.Comp	2.Netw	3.Ontsp	4.Op-As
totaal	102,8	113,3	111,5	109,2	110,6
Groningen	152,1	173,9	173,9	173,0	173,8
Assen	45,0	48,0	48,0	48,0	48,3
Midden Gr.*	33,6	35,4	35,4	36,7	35,5
Tynaarlo	74,7	84,6	84,7	85,5	86,3
Westerkwartier*	33,4	37,0	36,7	37,0	37,0
Noordenveld	41,1	44,7	44,7	44,4	44,8
Het Hogeland*	64,7	72,5	72,2	74,7	72,6

*NB: gemeentes Midden Groningen, Westerkwartier en Het Hogeland vallen maar gedeeltelijk binnen de RGA. Bovenstaande waardes gelden alleen voor woningen binnen regiogrens in die gemeente.

Gemiddeld aantal banen bereikbaar binnen 10 km voor bestaande en nieuwe woningen per ontwikkelperspectief
Bron: LISA 2017

Legenda

- In 2040, incl nieuw toegevoegde banen
- In 2018, excl nieuw toegevoegde banen

3. Druk op mobiliteitsnetwerken

Redeneerlijn

Door het toevoegen van nieuwe woningen en banen ontstaan er andere verkeersstromen tussen wonen en werken zowel vanuit de nieuwe inwoners als de bestaande. Dit kan een grotere druk leggen op mobiliteitsnetwerken met congestie, overvol openbaar vervoer en afnemende bereikbaarheid tot gevolg. De kosten lopen dan op en het vestigingsklimaat verslechtert.

De indicator druk op mobiliteitsnetwerken toont in hoeverre het aantal trips per modaliteit toeneemt. Elke trip zorgt tenslotte voor een extra auto, fiets of passagier op de weg of in het ov. Hierbij wordt uitgegaan van de veranderde nabijheid (zie indicator 1) en het mobiliteitsgedrag dat inwoners van deze nabijheidsklasse vertonen. Hoe groter de toename van het aantal trips hoe groter de druk op het huidige netwerk en de bereikbaarheid in de regio.

thema: versterking economie

Methode op hoofdlijnen

Langjarige analyse van het CBS-OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland) laat zien dat de mate van nabijheid zoals gedefinieerd in de nabijheidsindex (indicator 1) correleert met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden.

Bijvoorbeeld: Inwoners in een gebied met een (hoog)stedelijke nabijheidsindex maken veel meer verplaatsingen over korte afstand (1,5 - 3,5 km) en kiezen daarbij vaker voor de fiets, lopen of het OV. Daarentegen is het aandeel autotrips fors groter in de suburbane milieus, twee tot drie keer zo groot als in het hoogstedelijke milieu. Met het toenemen van het aandeel (hoog)stedelijke klasse zal het mobiliteitsgedrag gaan veranderen.

Voor deze berekening wordt voor elke 500x500 meter pixel het aantal nieuwe verplaatsingen bepaald aan de hand van de nieuwe nabijheidsindex. Dit gebeurt op twee manieren:

1. exclusief trend. Hierbij wordt uitgegaan van de modal split zoals die gemiddeld heeft plaatsgevonden in de jaren 2016-2017-2018. Deze modal split wordt op de bestaande en nieuwe woningen geprojecteerd, afhankelijk van de nabijheidsindex
2. inclusief trend. De afgelopen 15 jaar is een duidelijke trend zichtbaar: in stedelijke gebieden wordt steeds meer gefietst en gebruik gemaakt van het ov. Er zijn diverse oorzaken te benoemen voor deze trend. Bij de berekening inclusief trend gaan we ervan uit dat de trend van de afgelopen 15 jaar zich lineair doorzet tot het prognosejaar.

Lokale effecten door bestaand aanbod, knelpunten, nieuwe infrastructuurplannen en investeringen zijn niet meegenomen in deze berekening. Het resultaat geeft een indicatie van tripgeneratie per afstandsklasse en vervoerwijze, waarbij zowel de mobiliteitsvraag als het mobiliteitsaanbod op middellange termijn conform het gemiddelde verondersteld worden zoals landelijk gemeten voor inwoners van de betreffende nabijheidsindex, zowel inclusief als exclusief een lineaire extrapolatie van de meerjarige trend die daarin de afgelopen 15 jaar zichtbaar is.

Bronnen:

- CBS - Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OViN), inclusief voorgangers (CBS-OVG en CBS-MON) ter bepaling historische trend
- Lisa-Aantal FTE per PC4, 2017
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018 & CBS-Bestand Bodemgebruik 2015

Reflectie

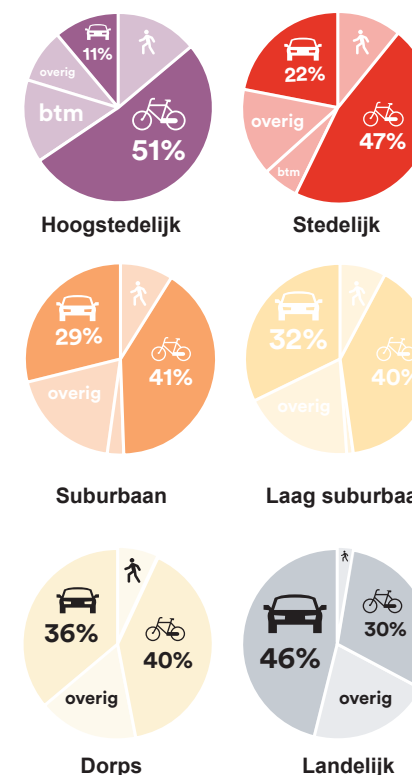
indicator

Deze indicator is nieuw ten opzichte van het Dashboard 1.0. Hij vervangt de indicator 'Reistijdwaardering'. De indicator 'druk op mobiliteitsnetwerken' zegt echter niets over de gemiddelde reistijd die mensen onderweg zullen zijn.

In het OViN wordt alleen de 'hoofdtrip' gedocumenteerd. Voor- en natransport (lopend, fietsend of met btm) wordt niet meegenomen.

Daarnaast wordt enkel het aantal trips berekend dat veroorzaakt wordt door de inwoners van de regio. Verkeer dat van buitenaf de regio inkomt en logistiek verkeer wordt niet meegenomen.

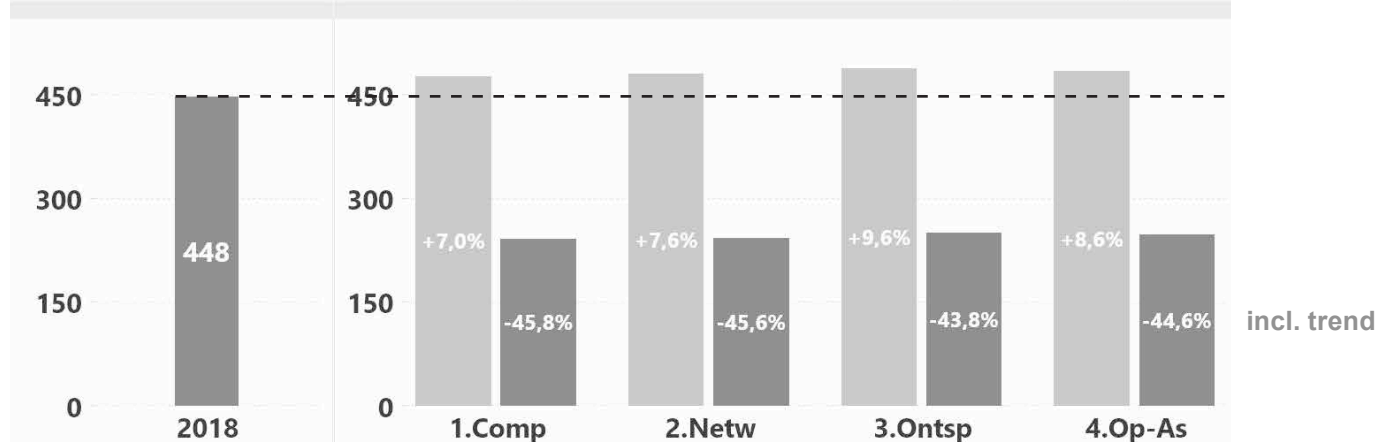
Extrapolatie van de meerjarige trend voor het gehele analysegebied heeft vaak grote impact. Dit komt enerzijds door de lange tijdspanne waarop wordt gekeken (meer dan 20 jaar) waardoor ook het cumulatief effect groot is. Anderzijds werkt deze meerjarige trend voor zowel alle bestaande als toekomstige woningen in de gehele regio. Bij de prognose is geen rekening gehouden met een ander aanbod aan mobiliteit in een gebied. Anderzijds borgt de extrapolatie van de -op straat geobserveerde- meerjarige trend wel een indirecte koppeling met het mobiliteitsaanbod en welke wijzigingen daar reëel in te verwachten zijn gegeven de nabijheidsindex. De geobserveerde trend is immers een gemeten gemiddelde van verplaatsingsgedrag dat in de praktijk gefaciliteerd kon worden.



Modal split voor trips met een afstand van 1,5 - 3,5 km, op basis van analyse OViN
btm = bus tram metro

3. Druk op mobiliteitsnetwerken

% toename trips per dag vanuit de totale woningvoorraad in 2040



Grootste druk op fiets en ov-netwerken: minimaal 38% meer treingebruik en 12% meer fietsgebruik in alle perspectieven

De veranderende nabijheidsklasse in de regio door het toevoegen van nieuwe woningen en banen zorgt voor deze toename. Niet alleen in het reisgedrag van de nieuwe inwoners, maar juist ook in het reisgedrag van de bestaande inwoners. Zij gaan zich, door hun veranderende omgeving met meer winkels, scholen en banen in de buurt, anders gedragen.

Compact heeft de meeste groei van fiets, btm en trein trips. Ontspannen het minst.

De toename van autotrips (excl. trend) is in Compact het laagst en in Ontspannen het hoogst: ca. 12.000 trips per dag meer dan Compact.

Bij het doorzetten van de huidige trend nemen het aantal auto trips in alle gevallen aanzienlijk af (44-46%). Dit wordt met name veroorzaakt door een veel lager autogebruik in de regio op de korte afstanden.

Toename van het aantal trips (x1000) per modaliteit t.o.v. huidige situatie inclusief en exclusief doorzetten van de trend van de afgelopen 20 jaar.

Bron: OVIN, op basis van mobiliteitsgedrag per nabijheidsklasse

Legenda

- Fiets exclusief trend
- Fiets inclusief trend
- Bus, tram, metro exclusief trend
- Bus, tram, metro inclusief trend
- Trein exclusief trend
- Trein inclusief trend
- Auto exclusief trend
- Auto inclusief trend

4. Nabijheid van openbaar vervoer

Redeneerlijn

Door nieuwe woningen en banen dichtbij bestaand openbaar vervoer te realiseren worden de eerdere investeringen in het openbaar vervoer beter benut. Daarnaast helpt goed OV om de weginfrastructuur te ontlasten en is het een meer duurzame wijze van vervoer dan de auto. Als laatste draagt nabijheid van OV bij aan kansengelijkheid: het biedt mensen zonder auto de keuze voor een ander vervoersmiddel.

De indicator nabijheid van openbaar vervoer toont in hoeverre de nieuwe woningen worden gebouwd op locaties die goed per ov bereikbaar zijn. Hiervoor zijn twee methoden gebruikt: PTAL en OpenOV.

thema: benutten eerdere infra-investeringen

Methode op hoofdlijnen

PTAL

De door Transport for London ontwikkelde PTAL (Public Transport Accessibility Level) geeft aan hoe goed een bepaalde locatie aangesloten is op het openbaar vervoer netwerk. In Londen worden aan de PTAL score ook passende parkeernormen en dichtheden gekoppeld. De PTAL-score houdt rekening met de frequentie van verschillende transportroutes binnen het bereik van de locatie, gewogen naar vervoerssoort (modaliteit). Vereniging Deltametropool en Arup hebben in 2018 eenmalig een PTAL kaart voor Nederland gemaakt op 500 x 500 meter gridcellen. De enige aanpassing op het Londense model is de afstand tot de haltes van de verschillende modaliteiten. Hierbij zijn de volgende afstanden gebruikt:

- 3000 m (tien minuten fietsen) van een treinstation
- 800m (tien minuten lopen) van een metrohalte
- 400m (vijf minuten lopen) van een bus- of tramhalte.

De resultaten zijn opgedeeld in categorieën van zeer slechte aansluiting tot OV, tot excellente aansluiting. Voor elk van de nieuwe woningen is aan de hand van de analyse van VDM en Arup de huidige PTAL score bepaald

OpenOV

De tweede manier om nabijheid van openbaar vervoer in beeld te brengen is door middel van Open-OV data. Hierbij is voor elke 500x500 meter gridcel een OV-categorie bepaald volgens een algoritme dat frequentie, OV-type, snelheid en radius van elke OV-dienst weegt die deze gridcel bediend en haar omgeving. De onderscheiden categorieën zijn:

- 2500 m van een goed bediend IC station
- 1750 m van een matig bediend IC station of goed bediend SPR station of een gelijkwaardige OV-kwaliteit met overig Openbaar Vervoer
- 1000 m van een SPR station of gelijkwaardige OV-kwaliteit met overig Openbaar Vervoer
- 500 m van een HOV halte of gelijkwaardige OV-kwaliteit met overig Openbaar Vervoer
- 500 m van een (basis) OV-halte

Voor elk van de nieuwe woningen is bepaald of ze nabij één van deze types ov-halte worden gerealiseerd.

Bronnen:

- Vereniging Deltametropool & Arup, PTAL analyse 500x 500 grid, 2018;
- Open-OV, www.openov.nl, nationale dienstregeling zoals gereden op (reguliere werkdag) do 20 juni 2019
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018 & CBS-Bestand Bodemgebruik 2015

Reflectie

indicator

Het voordeel van PTAL is vooral dat dit een extern bepaalde indicator is waarin niet alleen nabijheid van verschillende soorten openbaar vervoer wordt meegenomen, maar ook de frequentie. Het nadeel is dat het een eenmalige exercitie is geweest van Vereniging Deltametropool & ARUP, en hij dus niet eens in de zoveel tijd automatisch wordt geupdate. Het CROW heeft ook een PTAL kaart ontwikkeld en werkt aan een aanscherping van de kaart. Deze is echter (nog) niet openbaar te downloaden. Het CROW lijkt wel een goede bronhouder voor deze data.

Tot die tijd kan de simpelere methode met gebruik van de altijd up-to-date OpenOV-data een goed alternatief zijn. De gebruikte afstanden zijn nu bepaald door Studio Bereikbaar, maar gemakkelijk aan te passen. Met deze methode is het ook vrij gemakkelijk om nieuwe haltes toe te voegen. Het resultaat laat dan de nabijheid van ov zien t.o.v. de huidige en de toekomstige situatie.

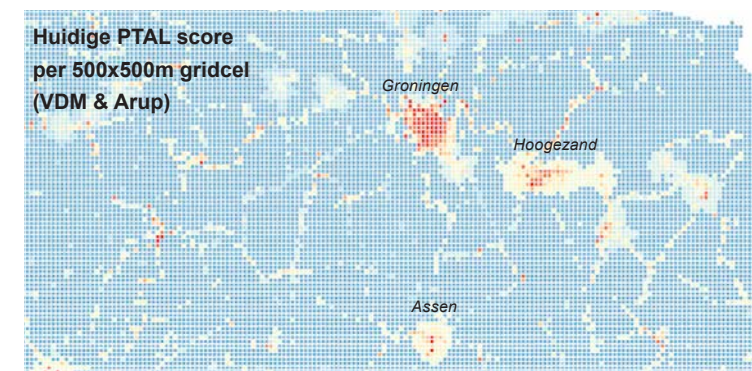
Natuurlijk gaat het benutten van eerdere infrastructuurinvesteringen niet alleen over openbaar vervoer. Bestaande investeringen in het wegennet tellen net zo goed mee. Voor het beter benutten van bestaande weginfrastructuur zou bijvoorbeeld de tegenspijs gestimuleerd kunnen worden. Hier is echter (nog) geen indicator voor ontwikkeld.

regionaal

Als afstandscriterium is voor de OpenOV-categorieën nabij OV en nabij HOV 500 meter. In de RGA zijn bushaltes vaak strategisch (omwille van de snelheid van de verbinding) net aan de rand van het dorp gesitueerd, waardoor veel bestaande woningen of plannen net buiten de 500 meter vallen. Volgens de regio worden deze daarom niet minder gebruikt, dus zouden deze afstanden wellicht heroverwogen moeten worden.

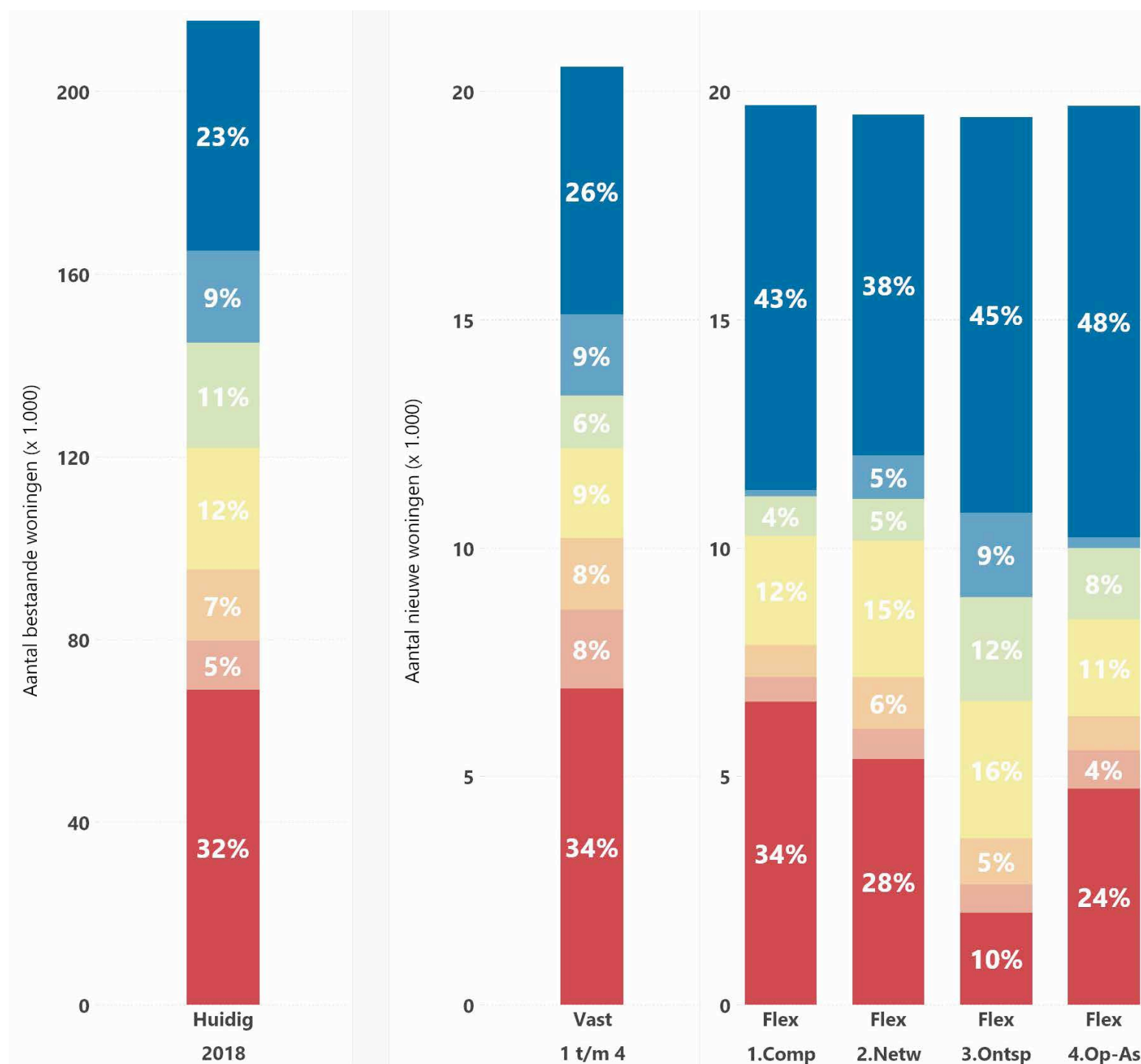
modellen

Wanneer er nieuwe stations worden toegevoegd, zou het interessant zijn te kijken naar de verbetering van nabijheid van OV voor de bestaande en/of nieuwe banen. Dat is in deze run niet gedaan.



4. Nabijheid van openbaar vervoer (PTAL)

Nieuwe woningen 2040 naar PTAL-score (excl. nieuwe stations)



Minimaal 43% van de woningen in variabele plannen wordt op slecht per OV bereikbare plekken gebouwd

Het model Onstpannen springt er negatief uit. Daar wordt slechts 18% van de variabele plannen nabij goed bestaand openbaar vervoer gebouwd.

Model Compact scoort nog net iets beter dan het model dat alle woningen concentreert nabij stationsgebieden (Netwerk). Dit komt doordat er in Compact meer woningen binnen Groningen worden gebouwd. De PTAL score van een groot deel van Groningen is hoog.

Opvallend is dat de woningen in vaste plannen hier het beste scoren: 50% wordt nabij goed bestaand ov gebouwd en 'slechts' 35% is op dit moment slecht per ov bereikbare locaties.

Nabijheid van bestaand openbaar vervoer voor de nieuwe woningen op basis van PTAL score

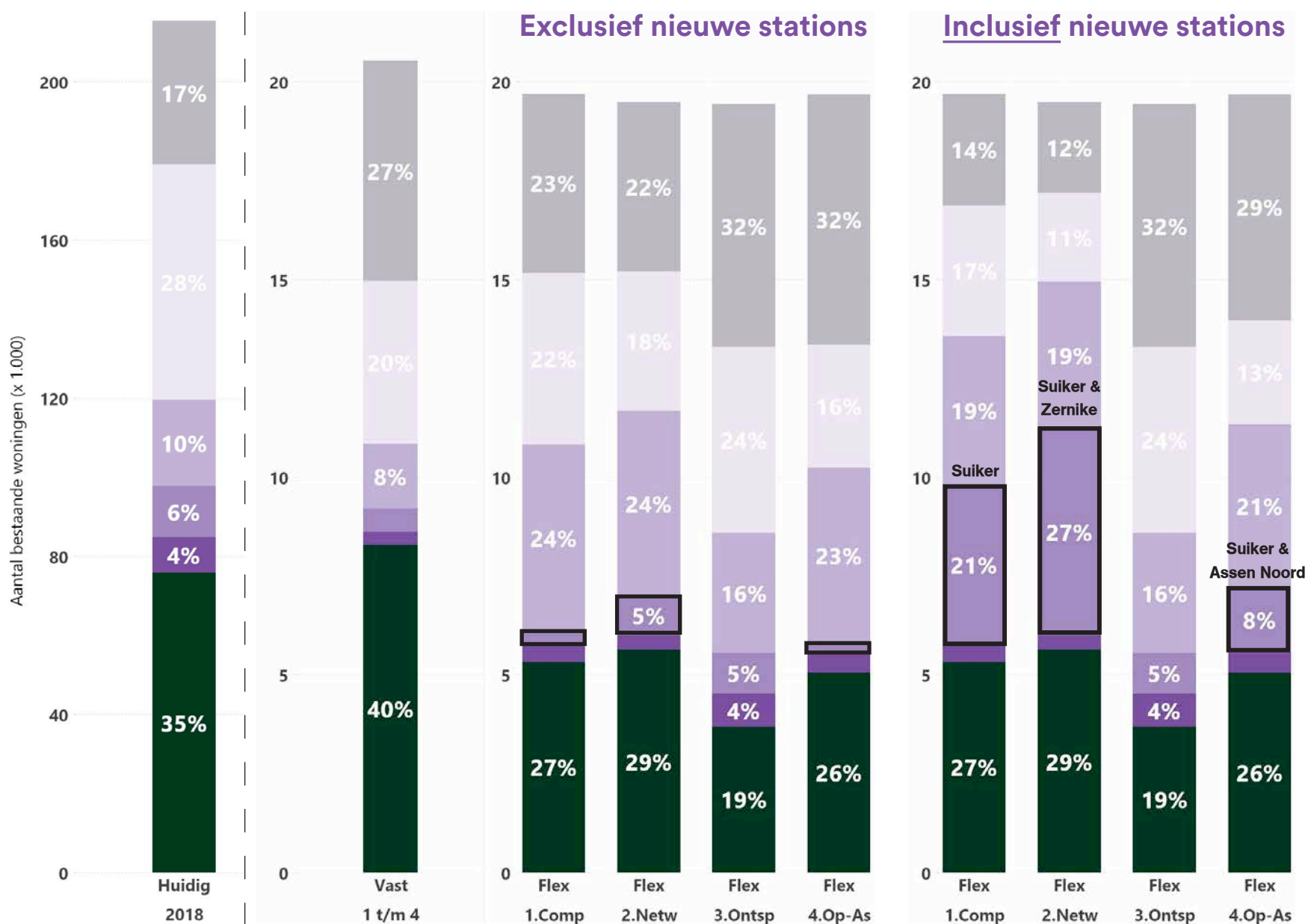
Bron: Vereniging Deltametropool& ARUP, PTAL score NL 2018

Legenda

- 0. slechtst
- 1. zeer slecht
- 2. matig
- 3. voldoende
- 4. goed
- 5. zeer goed
- 6. best

4. Nabijheid van openbaar vervoer (OpenOV-score)

Nieuwe woningen 2040 naar OpenOV-score



In Network wordt 60% van de variabele plannen nabij een bestaande HOV-halte of station gebouwd

In model Ontspannen is dat 44%, Daarnaast heeft meer dan de helft van de variabele plannen in Ontspannen geen of beperkt OV nabij. Daarmee scoort dit model het slechtst.

Opvallend is dat in de vaste plannen enerzijds de meeste woningen nabij een goed bediend IC-station worden gebouwd, en tegelijkertijd er ook veel woningen (ruim 5.000) worden gebouwd zonder openbaar vervoer in de nabijheid.

Maar ook in de variabele plannen worden in alle modellen nog minimaal 4.500 woningen gebouwd zonder OV nabij. Ook is er weinig plancapaciteit nabij bestaande sprinterstations.

Met de bouw van nieuwe stations wordt in Network bijna 80% nabij HOV-halte of station gebouwd

Waar exclusief de nieuwe stations bijna geen woningen nabij sprinterstations werden gebouwd, zie je bij variant inclusief stations duidelijk het aandeel gebiedsontwikkeling rond de nieuwe sprinterstations. Het effect van Suiker & Zernike in Network is het grootst op de variabele plannen.

Nabijheid van bestaand openbaar vervoer voor de nieuwe woningen

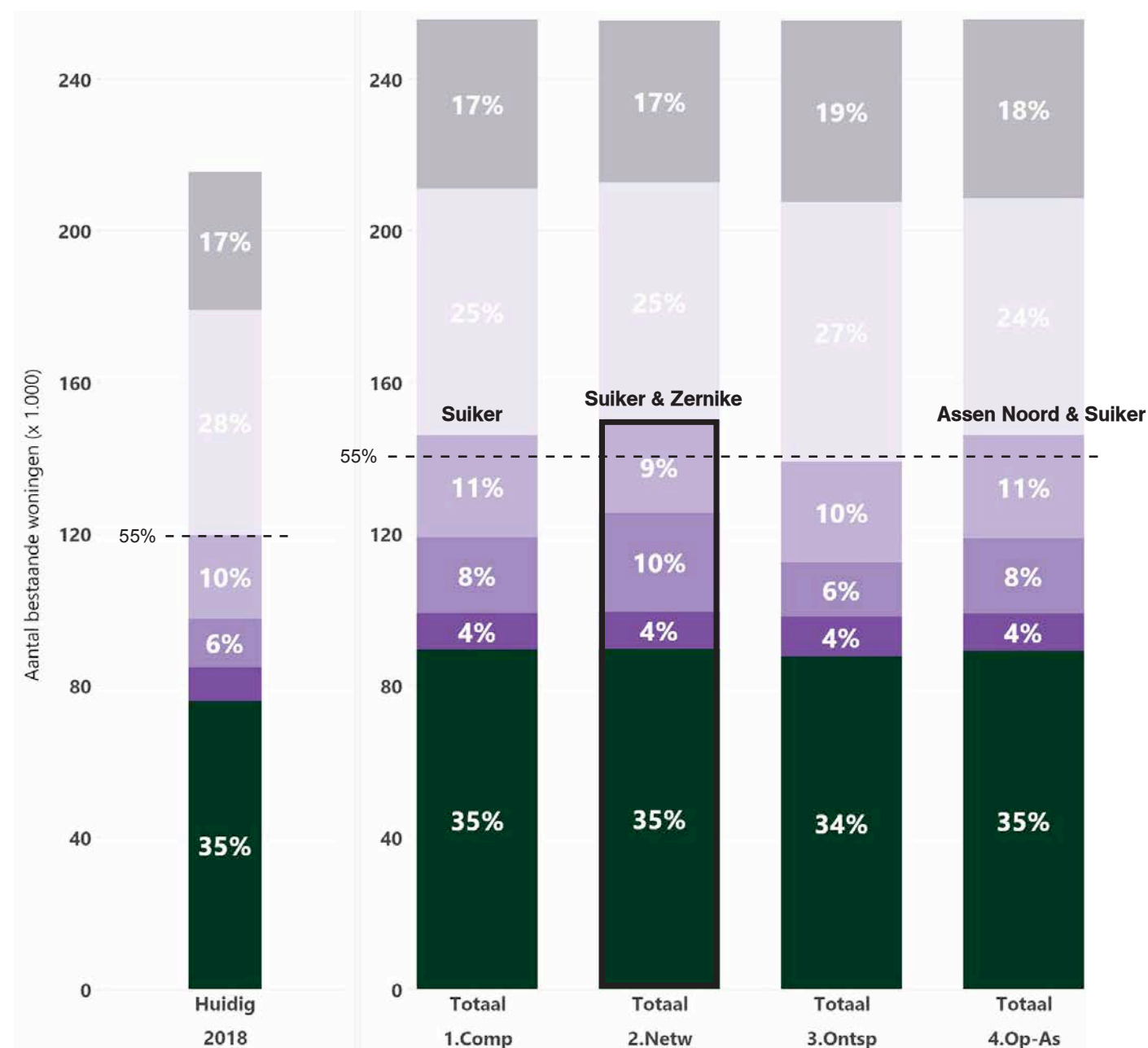
Bron: OpenOV-data

Legenda

- geen OV nabij
- binnen 500 meter van een OV halte
- binnen 500 meter van een HOV halte
- binnen 1000 meter van een SPR station
- binnen 1750 meter van een matig IC totgoed SPR station
- binnen 2500 meter van goed bediend IC station

4. Nabijheid van openbaar vervoer (PTAL)

Totale woningvoorraad 2040 naar PTAL-score inclusief nieuwe stations



Toevoegen nieuwe stations zorgt voor slechts 3% toename totale woningvoorraad met HOV of station nabij

Kijkend naar de verbetering van OV-nabijheid voor de totale voorraad is te zien dat de verbeteringen relatief bescheiden zijn. 55% van de huidige voorraad heeft een HOV-halte of treinstation nabij. Met de nieuwe woningen én nieuwe stations verbetert dit met slechts 3% (circa 7.500 woningen).

In model Netwerk met stations Suiker & Zernike worden om precies te zijn groeit het aantal woningen bij een sprinterstation met 13.000.

Helaas daalt in geen enkel model het percentage woningen dat geen OV nabij heeft. in ieder model Netwerk worden 6.000 woningen en in Ontspannen 12.000 woningen toegevoegd zonder OV nabij.

Nabijheid van bestaand openbaar vervoer voor alle woningen in 2040 inclusief nieuwe stations

Bron: OpenOV-data

Legenda

- geen OV nabij
- binnen 500 meter van een OV halte
- binnen 500 meter van een HOV halte
- binnen 1000 meter van een SPR station
- binnen 1750 meter van een matig IC totgoed SPR station
- binnen 2500 meter van goed bediend IC station

5. Kosten bovenplanse infrastructuur

Redeneerlijn

Wanneer de locatiekeuze voor nieuwe verstedelijking goed wordt afgestemd op de aanwezigheid en capaciteit van bestaande infrastructuur, kan overbelasting of onderbenutting (en de daar bij komende kosten) worden voorkomen. Maar ondanks slimme locatiekeuzes zoals het stimuleren van nabijheid (indicator 1) en het bouwen nabij bestaand OV (indicator 4) zullen extra investeringen in infrastructuur onvermijdelijk zijn.

De indicator kosten bovenplanse infrastructuur zou het totaal van benodigde infrastructuur-investeringen per model moeten tonen. Tot dusver ontbreekt echter een goede onderbouwing van benodigde investeringen in infrastructuur: is het bittere noodzaak of een 'gouden kraan'? Tegelijkertijd ontbreekt een goede financiële onderbouwing van de verschillende infrastructuur investeringen.

Om deze redenen zijn de kosten voor bovenplanse infra tot nu toe niet als indicator in het dashboard opgenomen.

thema: benutten eerdere infra-investeringen

Methode op hoofdlijnen

Reflectie

Het Dashboard Verstedelijking is geen verkeersmodel. Wanneer op een zeker moment modellen zo ver ontwikkeld zijn dat inzicht in de noodzaak van nieuwe infrastructuur investeringen en de daarbij komende kosten gewenst is, kan een (regionaal) verkeersmodel gebruikt worden om naast het Dashboard te leggen en de inzichten te verrijken.

**Niet met Dashboard Verstedelijking 2.0
in beeld te brengen**

6. Nabijheid van bestaande voorzieningen

Redeneerlijn

Het bouwen van nieuwe woningen nabij bestaande sociaalmaatschappelijke en publieke voorzieningen (scholen, cultuur en zorg) en kan deze meer draagvlak geven. Zo wordt voorkomen dat er enerzijds veel nieuwe sociaalmaatschappelijke investeringen moet worden gedaan nabij nieuwe woningbouwlocaties en anderzijds eerdere investeringen onbenut blijven of door verwaarlozing zelfs tot problemen en extra kosten leiden.

In landelijke regio's met kleine kernen kan het bijbouwen een klein aantal woningen er bijvoorbeeld toch voor zorgen dat de basisschool in het dorp kan blijven.

De indicator nabijheid van bestaande voorzieningen toont hoeveel van de nieuwe woningen gerealiseerd worden op korte afstand van bestaande voorzieningen.

thema: draagvlak voorzieningen versterken

Methode op hoofdlijnen

Elk woningplan landt in het Dashboard in een CBS 500x500 meter grid cel.

In het CBS Bestand Bodemgebruik is het grondgebruik bekend. Voor deze indicator wordt gebruik gemaakt van de BBG-categorieën 21, 22, 23 (resp. detailhandel/horeca, openbare gebouwen & sociaal-cultureel).

Voor alle woningen wordt geteld hoeveel hectare van deze BBG-categorieën valt binnen een straal van 750 meter vanaf het middelpunt van de gridcel waar de woning in ligt.

Dit levert per woning een waarde op. We laten zien hoeveel procent van de nieuwe woningen opgeteld meer dan 2 hectare aan bestaande voorzieningen binnen deze straal van 750 meter heeft.

Dit percentage kan worden vergeleken met de staat van de huidige woningvoorraad, waarbij 84% van de bestaande woningen in de Regio Groningen-Assen momenteel voldoet aan deze 'normwaarde' van meer dan 2 ha voorzieningen binnen 750 meter hemelsbreed.

Bronnen:

- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018

Reflectie

indicator

Deze indicator is nu voor het eerst geoperationaliseerd. In het Dashboard 1.0. werd hij al wel benoemd, maar nog niet berekend. Er zitten echter nog behoorlijk wat haken en ogen aan de huidige wijze van berekenen:

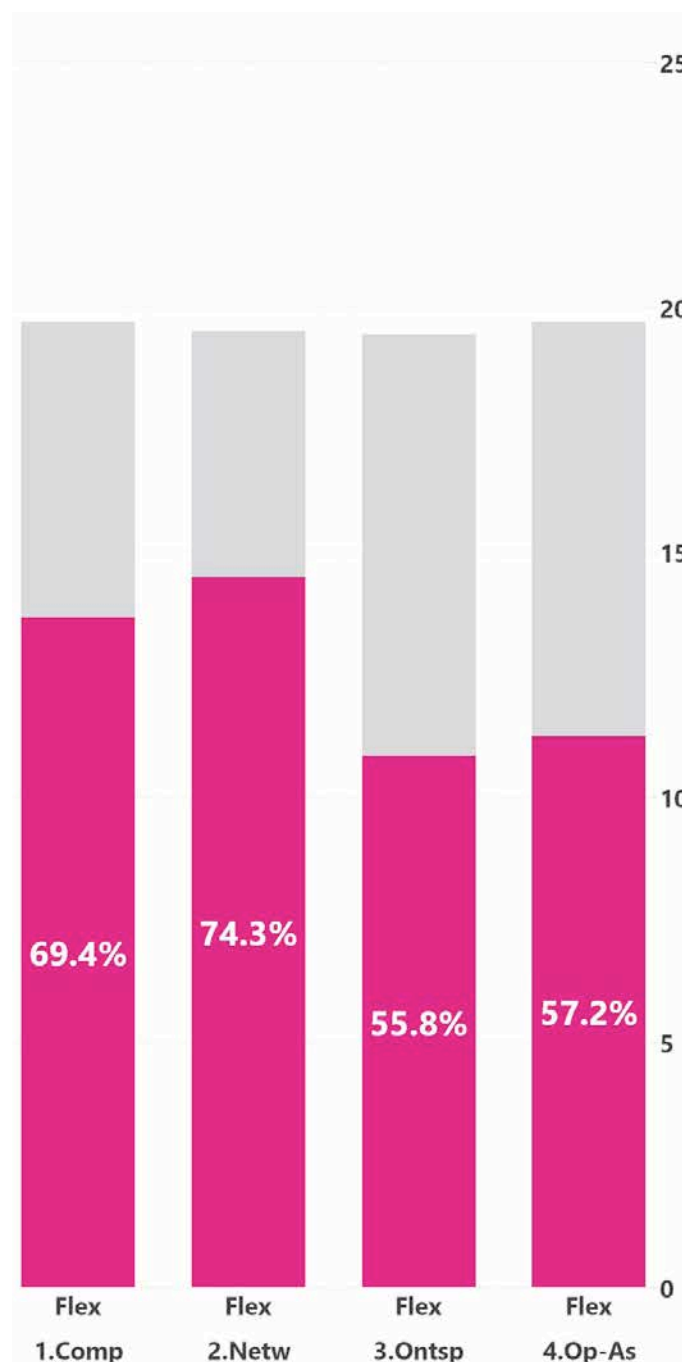
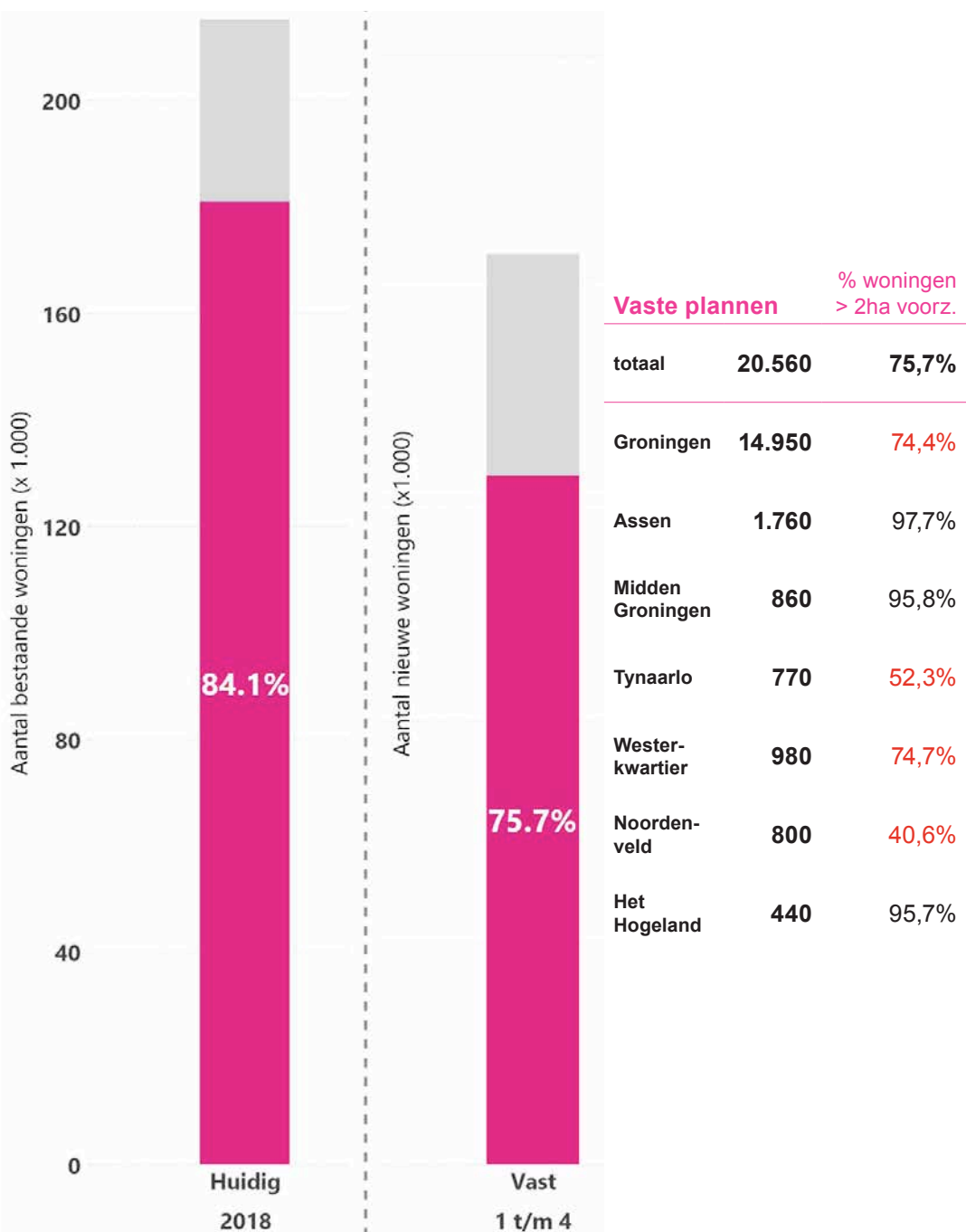
- Er wordt nu een opstelsom gemaakt voor het grondgebruik 'voorzieningen' in de nabijheid van de nieuwe woningen. Een groot oppervlakte van voorzieningen zegt echter niet zo veel. Het gaat veel meer om de kwaliteit van de voorziening dan hoeveel m2 deze beslaat. Zo kan bijvoorbeeld de kleine buurtbibliotheek blijven bestaand doordat er meer gebruikers bijkomen.
- Welke codes van bestand bodemgebruik worden gebruikt is een discussie waard. Zit er verschil in afstand tussen deze types voorzieningen als het gaat om het versterken van draagvlak?
- Tot slot heeft deze indicator verschillende uitwerking in de regio's. In landelijk gebied gaat de discussie meer om hoeveel extra woningen toevoegen ertoe zou kunnen leiden dat de school niet dicht hoeft etc. Dat wordt met de huidige vorm van de indicator waarschijnlijk onvoldoende geadresseerd.

Het is de moeite waard om te onderzoeken hoe deze indicator verbeterd kan worden. Belangrijk is om een betere dataset te vinden dan het CBS Bestand Bodemgebruik. Bijvoorbeeld een (punten) dataset, waarin een selectie gemaakt kan worden van relevante voorzieningen – vergelijkbaar met de OV-stations van OpenOV. Tot nu toe is daar nog geen geschikte bron voor gevonden, die ook nog eens regelmatig geüpdatet wordt. Er zou gestart kunnen worden met het verkennen van de publieke dataset OSM (Poi's).

Vervolgens kan geredeneerd worden vanuit de reeds bestaande voorzieningen: hoeveel nieuwe woningen worden in de nabijheid van een bestaande voorziening toegevoegd, en dragen daarmee bij aan het draagvlak van de voorziening? Daarbij zouden verschillende typen voorzieningen een andere straal toegekend kunnen krijgen om nabijheid/draagvlak te definiëren.

6. Nabijheid van bestaande voorzieningen

% nieuwe woningen in 2040 met voorzieningen nabij



Alle modellen scoren slechter dan de huidige situatie, grote verschillen tussen nabijheid voorzieningen binnen de regio

De vaste plannen scoren slechter dan de huidige, maar de flex plannen scoren nog slechter.

De vaste plannen van Assen, Midden Groningen en Het Hogeland scoren uitstekend, terwijl de plannen van Groningen, Tynaarlo, Noordenveld en Westerkwartier ver onder de huidige situatie scoren.

Daarbij scoort Flex nog slechter dan Vast. In het beste geval worden nog zeker 10.000 woningen onder de norm toegevoegd.

Dat vraagt niet alleen toevoegen nieuwe voorzieningen, maar nieuwe woningen leiden dus ook niet tot vergroten van draagvlak voor bestaande voorzieningen.

Groningse en Assense uitleglocaties met name slecht voor het gemiddelde, overige kernen (mits binnendorps plan, zoals Zuidhorn, Hoogezand, Haren) scoren goed.

NB: van de huidige voorraad voldoet zoals te zien 84% aan de norm. Daarbij zorgt vooral Groningen voor een hoge score (95%). In andere gemeentes is dat aandeel in 2018 lager (Noordenveld en Tynaarlo kleine 60%).

Percentage van het aantal woningen met >2 ha voorzieningen binnen straal van 750 meter

Bron: CBS Bestand Bodemgebruik, Voorzieningen 21, 22, 23 (resp. Detailhandel/horeca, openbare gebouwen & sociaal-cultureel) gesommeerd per 500x500 gridcel.

Legenda

- woningen met meer dan 2 ha voorzieningen binnen 750 meter
- woningen met minder dan 2 ha voorzieningen binnen 750 meter

6. Nabijheid van bestaande voorzieningen

Slechtst scorende model: Ontspannen slechts 81,2% voldoet aan de norm (nu 84,1%)

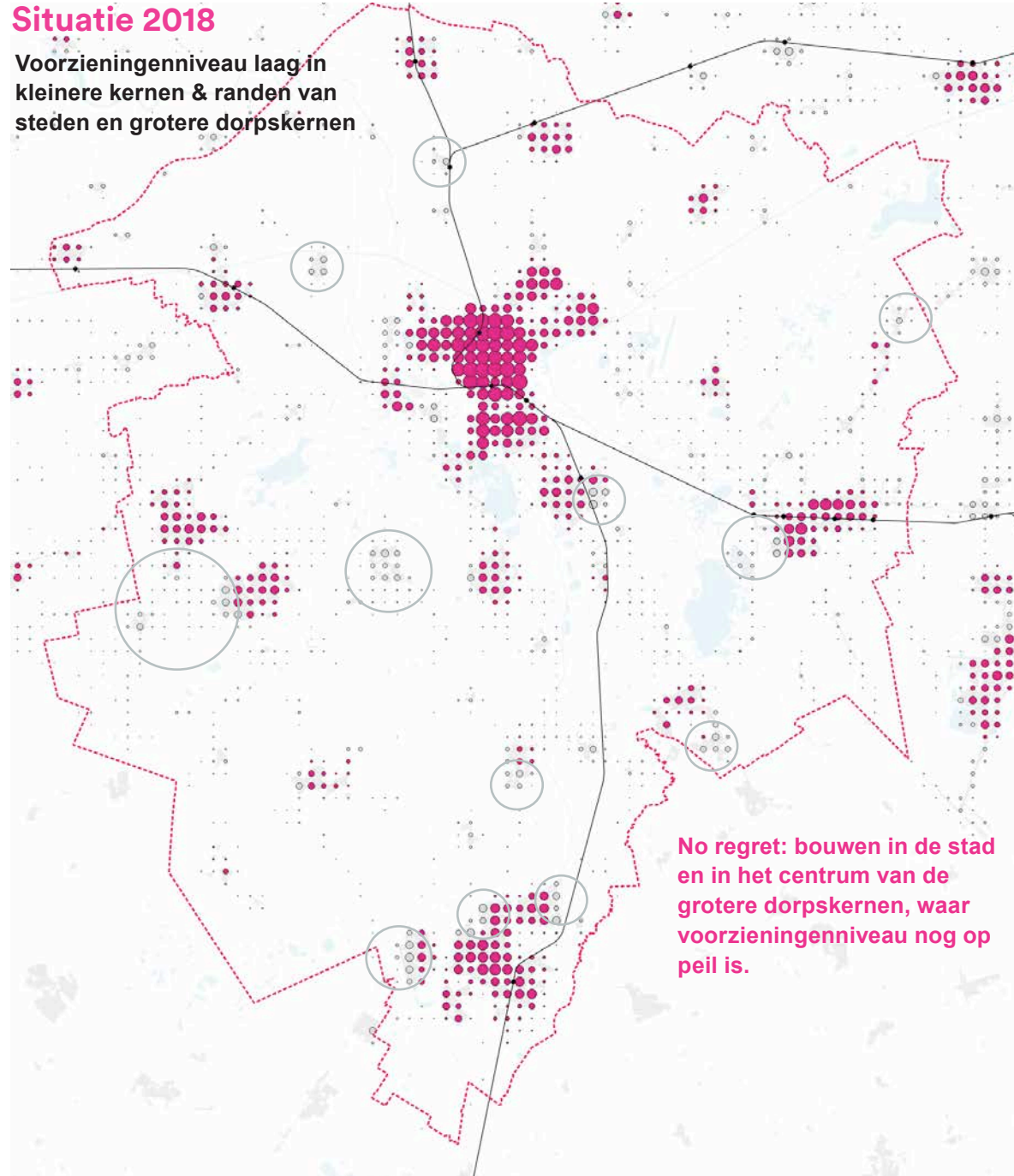
In roze: nieuwe woningen met meer dan 2 ha voorzieningen binnen 750 meter

In grijs: nieuwe woningen met minder dan 2 ha voorzieningen binnen 750 meter

Zwart omcirkeld: locaties nieuwe woningen zonder nabijheid voldoende voorzieningen. Roze omcirkeld: plannen die mogelijk helpen draagvlak te vergroten

Situatie 2018

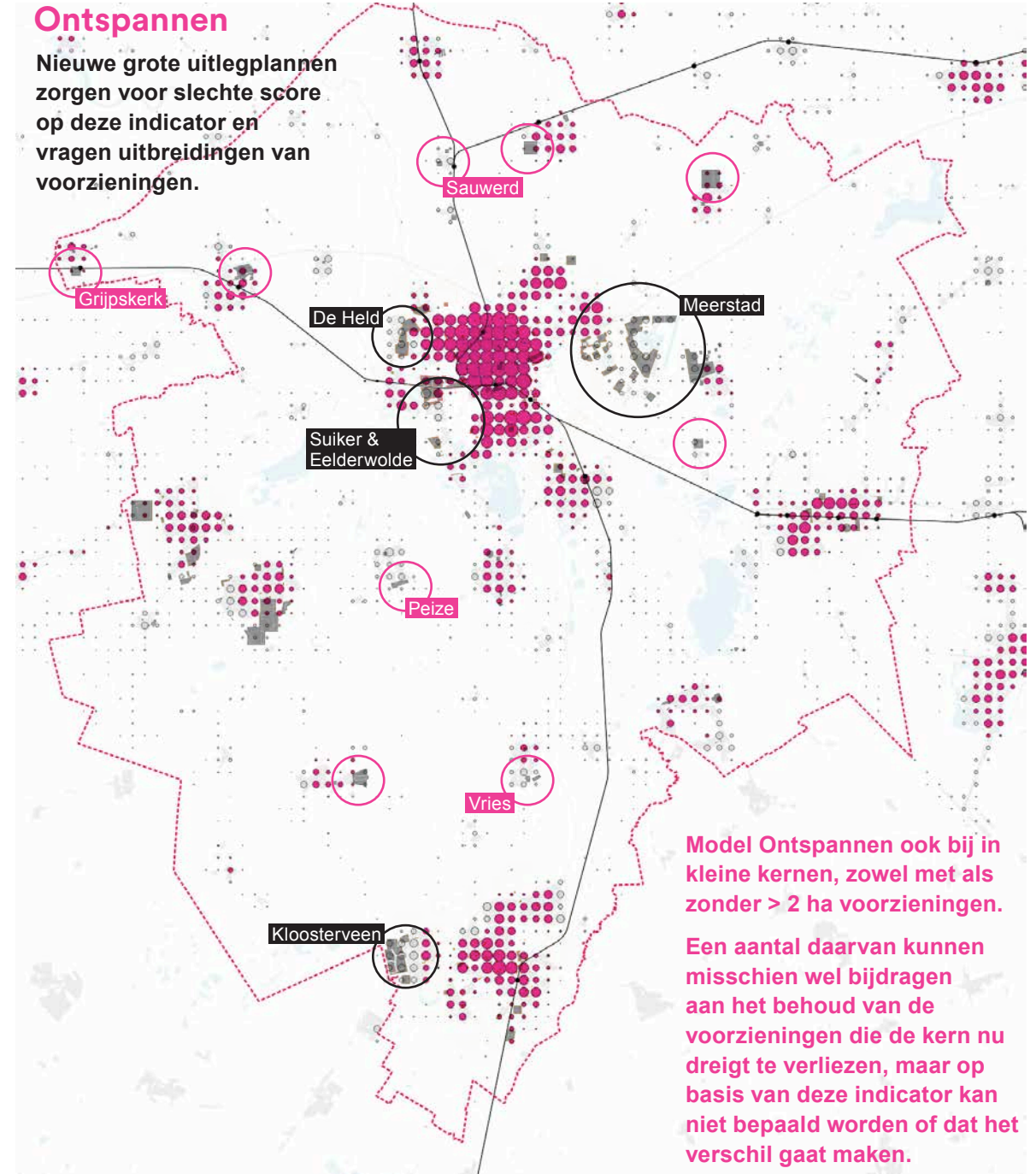
Voorzieningsniveau laag in kleinere kernen & randen van steden en grotere dorpskernen



No regret: bouwen in de stad en in het centrum van de grotere dorpskernen, waar voorzieningsniveau nog op peil is.

Ontspannen

Nieuwe grote uitlegplannen zorgen voor slechte score op deze indicator en vragen uitbreidingen van voorzieningen.



Model Ontspannen ook bij kleine kernen, zowel met als zonder > 2 ha voorzieningen. Een aantal daarvan kunnen misschien wel bijdragen aan het behoud van de voorzieningen die de kern nu dreigt te verliezen, maar op basis van deze indicator kan niet bepaald worden of dat het verschil gaat maken.

7. Realisatietermijn plannen

Redeneerlijn

Op dit moment heeft Nederland een woningbouwtekort, de vraag is hoger dan het aanbod, en het groeiende aanbod kan de groeiende vraag niet goed bijbenen. Het aanbod van woningen in een regio dient op tijd de bestaande vraag te kunnen beantwoorden.

De indicator realisatietermijn plannen neemt de door gemeenten opgegeven plantermijnen als uitgangspunt en zet deze af tegen de vraag. Voor drie momenten (2025, 2030 en 2040) wordt in beeld gebracht wat het tekort of overschot zal zijn wanneer de plannen in het model volgens de opgegeven plantermijn worden gerealiseerd.

thema: tijdigheid

Methode op hoofdlijnen

Deze indicator is afhankelijk van twee bronnen:

1. De per provincie / regio aangeleverde informatie uit de regionale planmonitor, die inzicht geeft in de exacte locatie, het oppervlak, de verwachte plantermijnen en de juridische planstatus.
2. De vraag naar woningen in 2040, die veelal voortkomt uit een provinciaal / regionaal onderzoek naar deze vraag.

Per model wordt voor elk plan de plantermijn uit de monitor overgenomen. Wanneer er nieuwe plannen zijn opgenomen die (nog) niet in een planmonitor staan wordt uitgegaan van realisatie na 2030.

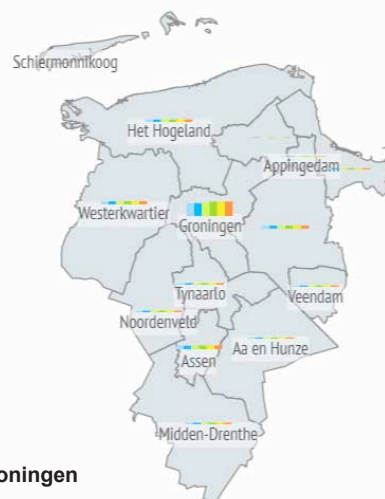
Vervolgens wordt voor elke periode (2025, 2030 en 2040) het aantal gerealiseerde woningen berekend. Dit wordt afgezet tegen de op dat moment verwachte vraag. Waardoor het tekort of overschot zichtbaar wordt.

Bronnen: regionale planmonitor & regionale bevolkings- en woningbouwprognoses

Voor RGA:

- KAW Woningmarktonderzoek Regio Groningen-Assen 2020-2030 (16 maart 2020)
- Primos prognose 2020, ABF Research voor ABF Woningmarktregio Groningen. Deze bestaat uit de gemeenten: Aa en Hunze, Appingedam, Assen, Delfzijl, Groningen, Het Hogeland, Loppersum, Midden-Drenthe, Midden-Groningen, Noordenveld, Schiermonnikoog, Tynaarlo, Veendam, Westerkwartier. Waarbij de woningvraag het verschil is tussen de woningvoorraad in 2020 en de gewenste woningvoorraad in 2025, 2030, 2040 en 2050

Vraag per prognose & jaartal	2025	2030	2040	2050
Primos ABF Woningmarktregio	20.800	28.300	24.700	13.700
Primos Woondeal Groningen	14.500	19.200	19.200	16.500
KAW Woningmarktonderzoek		21.200	35.000	



Gemeenten in ABF Woningmarktregio Groningen

Reflectie

indicator

Deze indicator is nog niet generiek voor heel Nederland omdat het afhankelijk is van regionale bronnen. Daardoor is het ook nog niet mogelijk om de indicator geheel op te nemen in het rekenmodel, en vraagt het per regio en per run om maatwerk. Dit kost veel extra tijd en is onwenselijk.

Er zijn twee verbeteringen denkbaar:

- De meest recente primos-prognose van ABF-research als bron gebruiken voor de vraag in alle hier regio's. Voordeel is dat dit een landelijke bron is. Nadeel is echter dat de cijfers niet altijd helemaal aansluiten bij de getallen die in de regio circuleren. Voor het Dashboard 2.0 zijn beide bronnen nu opgenomen ter vergelijking. Zichtbaar is dat de meest recente primos-prognose uitgaat van een aanzienlijk lagere vraag in 2040.
- Plantermijnen worden overgenomen uit een landelijk beschikbare bron: De Nieuwe Kaart van Nederland. Doordat nog lang niet alle plannen openbaar zijn en beschikbaar zijn via de Nieuwe Kaart zullen er afhankelijk van de regio vrij grote hiaten zijn.

regionaal

In deze regio zijn flinke verschillen tussen de regionale prognose voor 2040 van KAW en van Primos. De RGA werkt enkel met de KAW prognoses. KAW onderbouwt de vraag in 2040 als volgt:

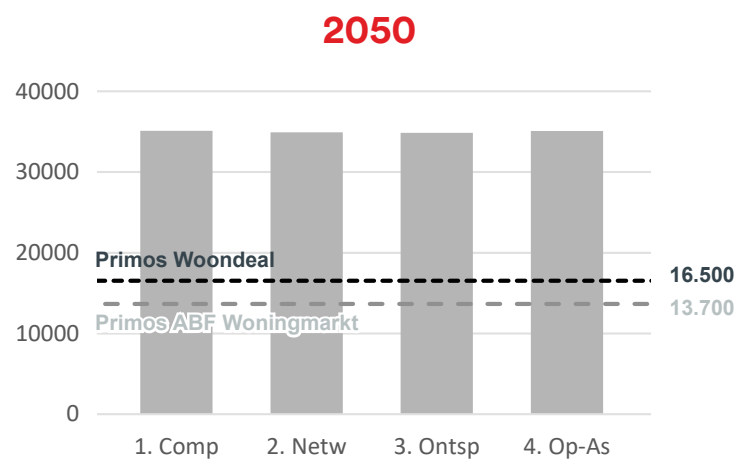
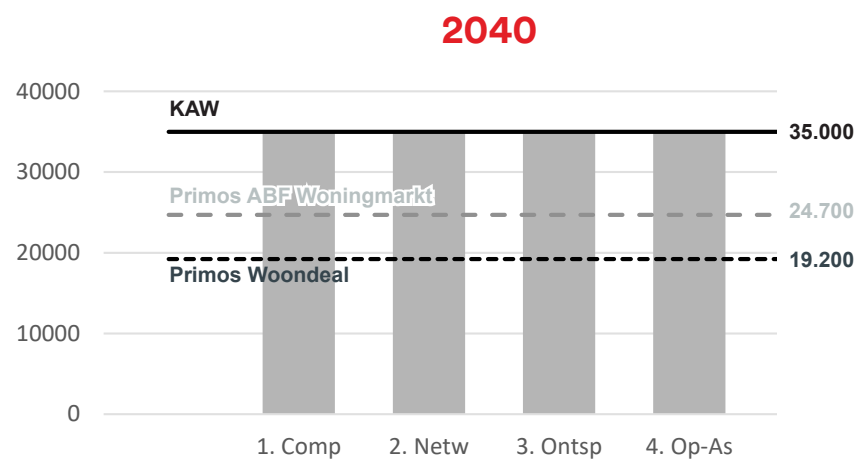
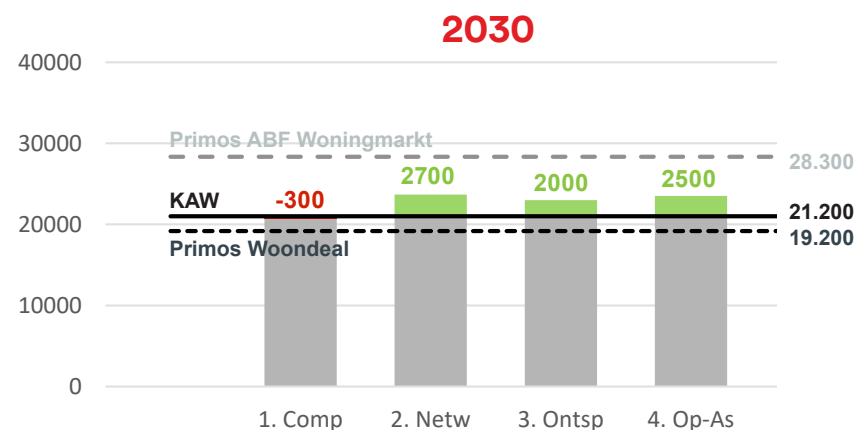
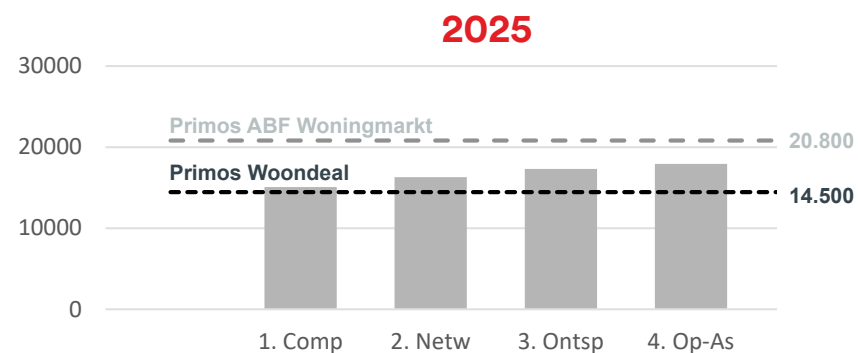
“De tien jaar [na 2030] zal door oplopende sterfte ook het aanbod aan woningen oplopen, waardoor de groei weliswaar blijft maar wel minder in aantal: naar de huidige verwachting ca. 14.000, maar wellicht meer, gezien de rol als economische motor van de regio. Eventuele overschotten komen vermoedelijk eerst buiten de regio voor, waar krimp ook nu al voorkomt. [...] Na 2030 is het aannemelijk dat de woningbehoefte volgens een soortgelijk patroon tot uiting komt als de komende tien jaar. Dat betekent dat er naast een (afnemende) lokale groei, een opgave is om bovenlokale groei een goede plek te bieden” (KAW, p.6). Voor 2050 heeft KAW geen prognose, maar de verwachting is dat ook na 2040, er vraag zal zijn naar meer woningen en dan vooral in de stad. Groningen blijft de motor van de woonvraag, mensen willen graag nabij werk en voorzieningen wonen. Mocht de regionale woonvraag sneller teruglopen dan gedacht, dan is aannemelijk dat nu al minder gewilde gebieden dat het meest gaan merken. De stad Groningen zal hooguit wat minder overspannen en beter betaalbaar worden.

modellen

Bij het maken van de modellen is gewerkt met door de regio beschikbaar gestelde planinformatie. Hoe completer deze informatie, hoe beter de modellen gemaakt kunnen worden. In het geval van de RGA was informatie bekend over het geplande bouwjaar van de woningen van de harde en zachte plannen. Voor de 'nieuwe plannen' hebben gemeentes en De Zwarte Hond een inschatting gemaakt.

7. Realisatietermijn plannen

Aantal nieuwe woningen in 2025, 2030, 2040 & 2050



De regio maakt vaart, drie modellen bouwen al meer dan de vraag door KAW bepaald in 2030

Voor de drie modellen Netwerk, Ontspannen en Op de As geldt dat wanneer de zachte plannen voor de periode 2025-2030 niet worden gebouwd, alsnog ongeveer aan de vraag voor 2030 wordt voldaan.

Dat betekent dus ook dat er schuifruimte zit in plannen in de komende vijf jaar en eventueel bepaalde plannen nog de ijskast in zouden kunnen.

Het model Compact bouwt iets minder snel dan de andere drie modellen, het aandeel plannen tussen 2030-2040 is daar groter.

De plannen zijn ook vergeleken met de woningvraag van Primos, zowel voor de ABF Woningmarktregio (groter dan de RGA) als de Woondeal Groningen (alleen gemeente Groningen) en daarbij is ook gekeken naar 2050.

Er is te zien dat de Primos prognoses hogere aantallen voorspellen in 2025 en 2030, maar juist veel lagere voorspellingen voor 2040 en 2050.

De grootste vraag zit dus voor 2030 (ca 20.000 woningen), daarna neemt de vraag sterk af. Je zou dus kunnen zeggen dat de vaste plannen daar al ongeveer voldoende voor zijn.

Overschot / tekort gerealiseerde woningen per periode

Bron Aanbod: Planmonitor RGA, april 2020

Bron Vraag: KAW Woningmarktonderzoek Regio Groningen-Assen 2020-2030 (16 maart 2020) & Primos prognose 2020 ABF Research

Legenda

- Gerealiseerd overeenkomstig vraag
- Tekort
- Gerealiseerd overschot
- Vraag volgens KAW
- Vraag volgens Primos prognose voor ABF Woningmarktregio
- Vraag volgens Primos prognose voor Woondeal Groningen

8. Directe kosten en opbrengsten

Redeneerlijn

Een positieve grondexploitatie is belangrijk voor het daadwerkelijk realiseren van plannen. De haalbaarheid van plannen wordt deels bepaald door directe kosten en opbrengsten van de ontwikkeling van een locatie. Deze directe kosten en opbrengsten worden onder andere bepaald door het huidige grondgebruik van de locatie, de ligging in de regio en in Nederland en het type woonmilieu dat er gerealiseerd wordt.

De indicator directe kosten en opbrengsten geeft per plan een inschatting wat de kosten zijn voor verwerving, sanering, sloop, en bouw- en woonrijp maken en geeft een indicatie van de opbrengsten van verkoop. Het saldo is de som van opbrengsten minus de kosten voor het gehele model.

thema: gezonde grondexploitatie

Methode op hoofdlijnen

P.M.

Op dit moment wordt deze indicator door Rebel verder uitgewerkt. De methode en uitkomsten kunnen op een later moment worden opgenomen.

Reflectie

P.M.

Nog in ontwikkeling

9. Match kwalitatieve vraag en aanbod

Redeneerlijn

Het aanbod van woningen en werkgelegenheid dient te beantwoorden aan de vraag naar verschillende woon-werkmilieus, ook op de lange termijn.

De indicator match kwalitatieve vraag en aanbod toont per model hoeveel woningen in welk type milieu worden gerealiseerd en zet dit af tegen de kwalitatieve vraag naar deze milieus (indien aanwezig).

Hetzelfde kan worden gedaan voor de nieuwe banen: in hoeverre voldoen de modellen aan de verwachte banengroei en belanden deze nieuwe banen in milieus waar vraag naar is?

thema: woonmilieuvoorkeur

Methode op hoofdlijnen

Deze indicator toont de dichtheid van de toekomstige totale woningvoorraad in het studiegebied, en vergelijkt deze met de huidige situatie. De indicator toont de gemiddelde dichtheid aan toekomstige woningen (bestaand+nieuw) in een gebied van 1 km² rondom elke gridcel waarin bestaande woningen gelegen zijn en/of nieuwe woningen geprojecteerd zijn.

Omdat een directe bepaling van deze indicator niet mogelijk is op basis van de gehanteerde indeling in gridcellen van 500x500 meter, is de indicator geschat door deze dichtheid op 1 km² eerst te berekenen voor de betreffende gridcel (een gebied van 500x500 meter met oppervlakte 0,25 km²), en tevens voor de betreffende cel plus de acht direct omliggende gridcellen (een gebied van 1500x1500 meter met oppervlakte 2,25 km²). Beide dichtheden worden vervolgens als dichtheden op 1km² uitgedrukt en gelijkwaardig gemiddeld waardoor een zuivere schatting verkregen wordt van de 1 km² dichtheid in een 1000x1000 meter gebied rondom elke gridcel.

Doel van deze indicator is om een beeld te geven van de verdeling van woonmilieus over de gehele woningvoorraad in de huidige en de toekomstige situatie.

Ook kan het aantal woningen per woonmilieu vervolgens afgezet worden tegen de kwalitatieve vraag in de regio. Mits een dergelijk onderzoek aanwezig is.

Bronnen:

- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018

Reflectie

indicator

In veel regio's is er geen recent onderzoek naar de kwalitatieve vraag aanwezig, en is het daardoor niet mogelijk om iets zinnigs te zeggen over de match tussen kwalitatieve vraag en aanbod. Voor de RGA is die vraag wel beschikbaar via het rapport van KAW (Woningmarktonderzoek Regio Groningen-Assen 2020-2030, 16 maart 2020). De input van de modellen is afgezet tegen deze vraag. Nadeel van deze methode is dat de indicator er voor elke regio anders uit kan zien en maatwerk vraagt.

Voor het Dashboard 2.0 is daarom een tweede, meer generieke methode getest. Voordelen van deze methode zijn enerzijds de onderlinge vergelijkbaarheid van regio's en anderzijds dat ook de dichtheid van niet-variabele plannen goed in beeld kan worden gebracht. Deze methode kan nog wel verder aangescherpt worden: wat is de beste gridmaat en welke dichtheden worden gebruikt?

Tweede stap is vervolgens om een dergelijke generieke analyse af te zetten tegen een (extern bepaalde?) kwalitatieve vraag. Hoe deze vraag kwalitatief per regio en generiek voor NL in beeld te brengen zal onderzocht moeten worden.

modellen

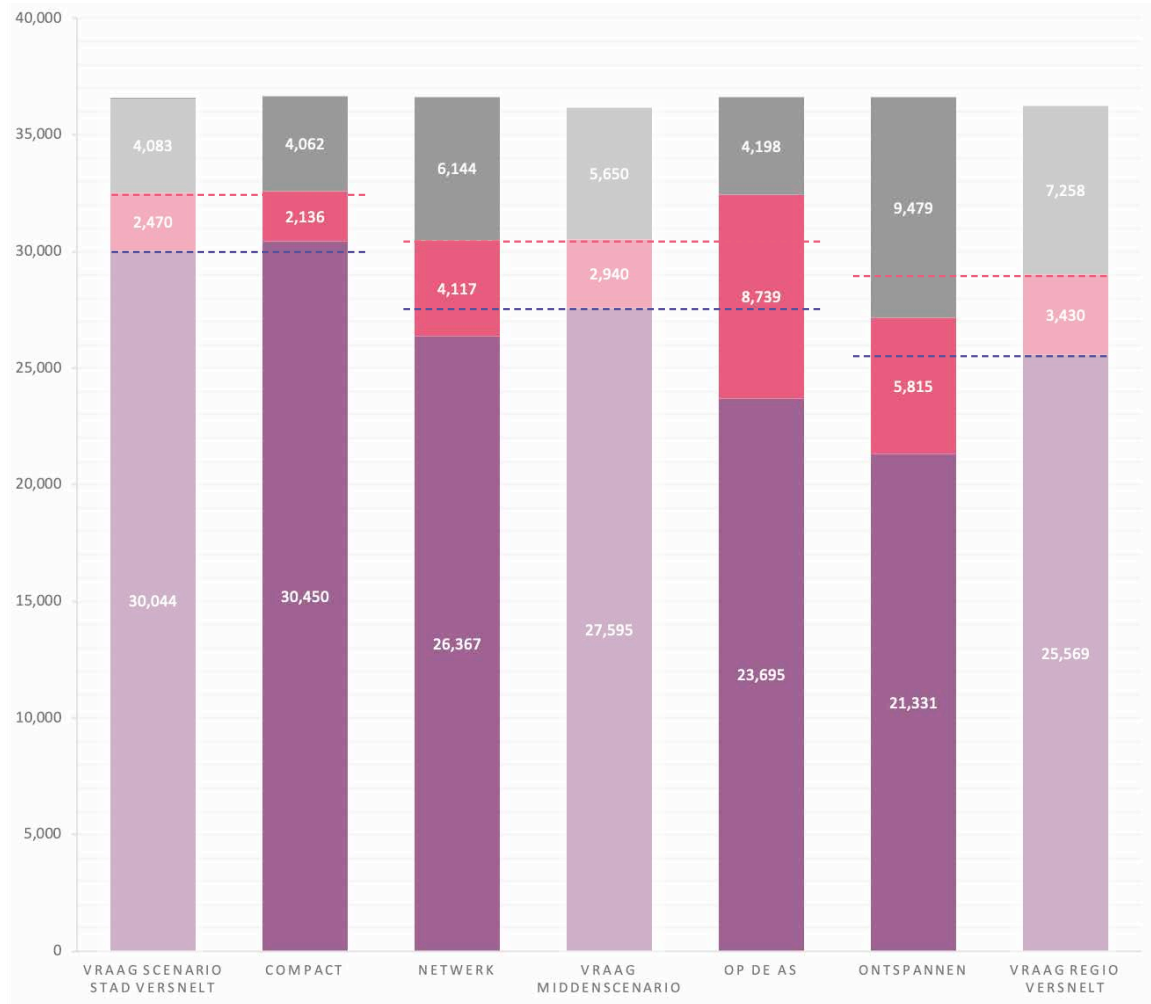
De modellen zijn dusdanig gemaakt dat er zo veel mogelijk wordt voldaan aan de bekende kwalitatieve vraag. Het verschil zit in de modellen met name in de locaties waar bepaalde milieus gerealiseerd worden. Indicator 8. directe kosten en opbrengsten zegt vervolgens iets over de directe financiële haalbaarheid (per model en per plan). Echter de indirecte effecten en bijbehorende kosten spelen natuurlijk ook een belangrijke rol in de te maken afweging. De overige indicatoren van het Dashboard betreffen de meest relevante en significante indirecte kosten en baten van verstedelijking.

9. Match kwalitatieve vraag en aanbod

Op de As en Ontspannen wijken flink af van KAW-vraag per subregio

Vergeleken met de vraag per subregio zoals gedefinieerd door KAW zien we dat Compact en Netwerk behoorlijk goed aansluiten op respectievelijk de scenario's stad versnelt en het middenscenario.

Match woningvraag nieuwe woningen per subregio



Alle modellen sluiten redelijk goed aan op de woonmilieuvraag, Netwerk beste match

De modellen zijn gemaakt om zo goed mogelijk op de vraag aan te sluiten. Kleine verschillen kwalitatieve vraag zijn oplosbaar in planuitwerking.

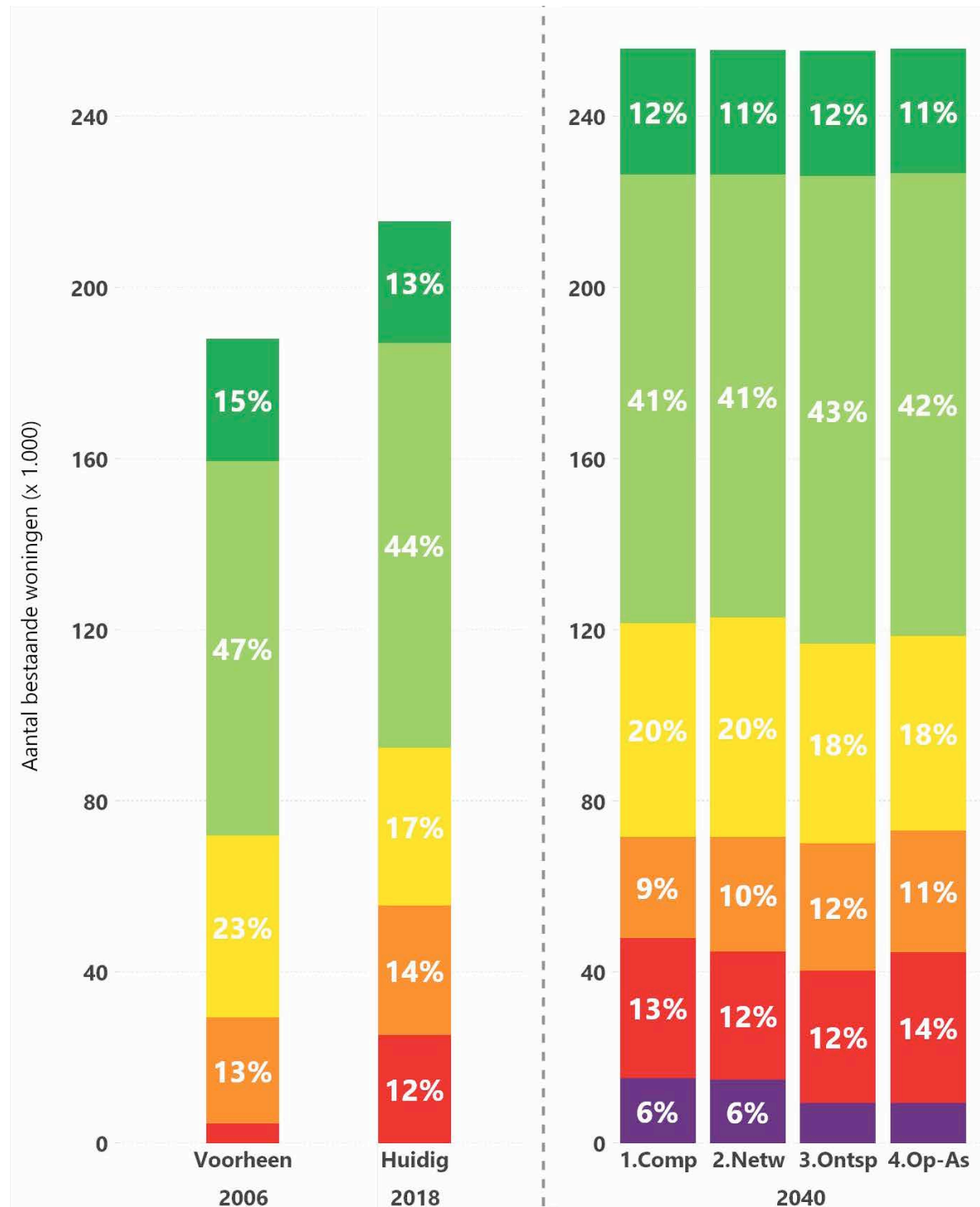
De woonmilieuvoorkeur is op basis van woningen per hectare. Woonmilieu is uiteraard meer dan dat, maar ook voorzieningenniveau, locatie, omgevingsfactoren.

Match woningvraag nieuwe woningen per woonmilieu



9. Match kwalitatieve vraag en aanbod

Woningdichtheid voor de totale woningvoorraad in 2040



Weinig verschil tussen de modellen: totale voorraad wordt diverser in woonmilieus

Uitgangspunt bij het maken van de modellen was dat alle modellen min of meer voldoen aan de kwalitatieve vraag. Dat is terug te zien in de grafiek, met weinig verschillen tussen de modellen onderling.

Opvallend is dat het aanbod van de gehele woningvoorraad verandert: er wordt een nieuwe, meer hoogstedelijke dichtheid geïntroduceerd in de regio, die hierdoor een diverser aanbod krijgt. Het bouwen van de nieuwe woningen heeft verder weinig invloed op de procentuele verdeling van woonmilieus in lagere dichtheden in de regio.

N.B. Deze tweede methode is gebruikt om de verschillende regio's in Nederland ook onderling met elkaar te kunnen vergelijken. Gebruikte dichtheden wijken daardoor af van de dichtheden die voor de RGA zijn gedefinieerd.

Woningvoorraad 2018 en 2040 naar dichtheid per 1000x1000 meter gridcel

Bron: CBS

Legenda

- Hoogstedelijk > 65 wo/ha
- Stedelijk 50-65 wo/ha
- Semistedelijk 35-50 wo/ha
- Suburbaan 20-35 wo/ha
- Dorps 5-20 wo/ha
- Landelijk 0-5 wo/ha

10. Bestaand grondgebruik

Redeneerlijn

Duurzaam ruimtegebruik is meervoudig en intensief. Er zijn veel plekken binnen de bestaande steden en dorpen die in aanmerking komen voor herstructurering en transformatie. Door deze gebieden optimaal te benutten gaan we duurzaam om met de beperkte beschikbare ruimte. Hiermee krijgen in onbruik geraakte locaties een nieuw leven, worden vervuilde locaties gesaneerd en wordt het verlies aan landschappen rond de stad beperkt. Dit past ook in de gedachte van de circulaire economie: hergebruik gebouwen en gebieden, voordat je ze sloopt of 'maagdelijke' gronden aanbreekt.

Tegelijkertijd mag stedelijke verdichting niet ten koste te gaan van stedelijk groen en toegang tot landschap (van belang bij bouwen op greenfields) of belangrijke werklocaties in de stad (relevant bij bouwen op brown- en greyfields).

De indicator bestaand grondgebruik toont het ruimtegebruik van ieder model en maakt onderscheid in hoeveel hectares green-, brown- en greyfields er nodig zijn voor het realiseren van het model.

thema: duurzaam ruimtegebruik

Methode op hoofdlijnen

Deze indicator toont het huidige bodemgebruik binnen de geprojecteerde plancontouren voor het totaal aan nieuwe woningen en nieuwe banen. Er wordt onderscheid gemaakt in de vier categorieën grondgebruik: greyfields, brownfields, greenfields en overig (restcategorie).

Deze zijn gebaseerd op de categorieën binnen het CBS Bestand Bodemgebruik (zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/overig/bestand-bodemgebruik-bbg/classificaties/classificatie-bodemgebruik>, p.4 en p.5).

- 'Greyfields' zijn alle gebieden met BBG-code 20,21,22 of 23 (resp. Woonterrein, Terrein voor detailhandel en horeca, Terrein voor openbare voorzieningen, Terrein voor sociaal culturele voorzieningen)
- 'Brownfields' zijn alle gebieden met BBG-code 24,30,31,32,33,34, 35 of 50 (resp. Bedrijventerrein, Stortplaats, Wrakkenopslagplaats, Begraafplaats, Delfstofwinplaats, Bouwterrein, Semi verhard overig terrein, Terrein voor glastuinbouw)
- 'Greenfields' zijn alle gebieden met BBG-code 40,41,42,43,44,51,60,61 of 62 (Park en plantsoen, Sportterrein, Volkstuinen, Dagrecreatief terrein, Verblijfsrecreatief terrein, Overig agrarisch terrein, Bos, Open droog natuurlijk terrein, Open nat natuurlijk terrein)
- 'Overig' zijn alle gebieden met een overige BBG-code

Bronnen:

- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018

Reflectie

indicator

Het kan relevant zijn om naast het onderscheid in brown-, grey- en greenfields ook onderscheid te maken tussen binnen of buiten bestaand bebouwd gebied. Het beleid (concept NOVI) is tenslotte om nieuwe verstedelijking zo veel mogelijk binnen bestaand stedelijk gebied te accommoderen. De grens van binnen of buiten bestaand bebouwd gebied is echter niet direct gemakkelijk te bepalen.

Of grondgebruik/locatie van plannen gekoppeld kan worden aan tijdigheid blijft een terugkerende vraag. Dit is iets wat met experts verkend zou kunnen worden. In dat geval zou deze indicator gekoppeld kunnen worden aan indicator 8.

modellen

Voor de RGA waren geen shapefiles beschikbaar voor de meeste gemeentes. Er is gebruik gemaakt van een methode waarbij gemeentes zelf via MyMaps online hun plangebieden konden intekenen, die gelinkt werd aan data.

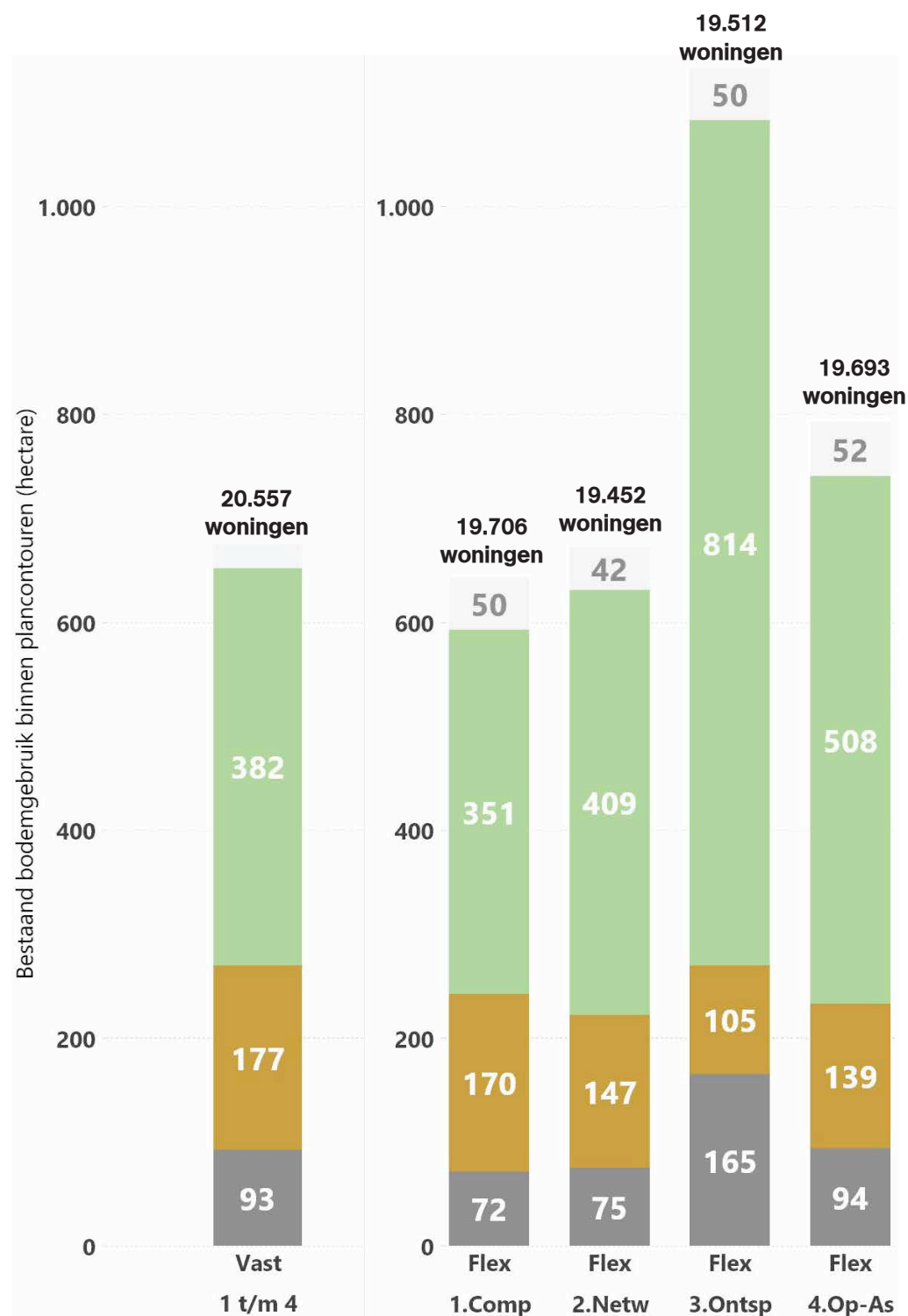
Het is denkbaar dat hierbij niet dezelfde mate van precisie is gehanteerd. Wel is gecheckt of de ingetekende shapes tot realistische dichtheden leiden in relatie tot de plandata, waardoor grove errors eruit gefilterd zijn.

Daarnaast geldt dat de aangeleverde shapes niet altijd even nauwkeurig zijn: methodes per gemeente verschillen, soms is openbare ruimte (een weg, groenzone in/rond een plan) wel of niet meegerekend etc.

Verder moet gezegd worden dat de zogenaamde lijstplannen (onderdeel van flexplannen in ieder model maar in andere dichtheid) veel ruimte innemen (ca 400 ha van de flexplannen).

10. Bestaand grondgebruik

Aantal hectare green-, brown-, en greyfield gebruikt voor nieuwe woningen



Model Ontspannen heeft ten opzichte van de vaste en andere flex plannen veel hoger grondgebruik

Het model Ontspannen leidt tot een toename van ruim 5% van het bebouwd gebied in de regio. Bij de andere drie modellen blijft dat beperkt tot ca. 3,5%.

Maar ook in de andere modellen zit relatief veel greenfieldontwikkeling. Dit komt door de bestaande plancapaciteit van de regio op basis waarvan de modellen zijn gemaakt. Een groot deel van de plannen in de regio zijn greenfieldontwikkelingen.

Opvallend is dat de flex plannen van modellen Compact en Netwerk het minste greyfields benutten. Model ontspannen geeft de minste brownfieldontwikkeling.

Assen heeft relatief veel plancapaciteit op greyfields en ook gemeentes Noordenveld, Westerkwartier & Tynaarlo zorgen in Ontspannen voor toch nog een redelijk aandeel greyfieldtransformaties.

Grondgebruik vaste plannen en variabele plannen
Bron: Bestand Bodemgebruik CBS 2015, categorieën samengesteld

Legenda

- Overig
- Greenfield
- Brownfield
- Greyfield

11. Verlies van groen

Redeneerlijn

Het bouwen op greenfields gaat ten koste van verschillende soorten groen: in de stad en daarbuiten. Dat kan weer ten koste gaan van de woonkwaliteit van bestaande woningen, als de toegang tot groen of het zicht op het landschap verslechtert. Daarnaast kan klimaatadaptatie van het bebouwd gebied worden bemoeilijkt als er minder ruimte voor waterberging en verkoeling door groen is.

De indicator verlies van bestaand groen maakt voor het totaal aan greenfields dat gebruikt wordt in ieder model onderscheidt in vier categorieën (in hectares): stedelijk groen, recreatief groen, landelijk groen en water.

thema: duurzaam ruimtegebruik

Methode op hoofdlijnen

In deze indicator wordt voortgebouwd op de voorgaande, indicator 10. Dit is een nadere uitsplitsing van de greenfields, in categorieën op basis van het CBS BBG:

CBS BBG categorieën Dashboard categorieën

Overig agrarisch gebruik	Agrarisch gebruik
Bos	Bos en natuur
Droog natuurlijk terrein	Bos en natuur
Nat natuurlijk terrein	Bos en natuur
Park, plantsoen	Parken
Dagrecreatief terrein	Recreatie
Verblijfsrecreatie	Recreatie
Volkstuin	Sportvelden en volkstuinten
Sportterrein	Sportvelden en volkstuinten

Bronnen:

- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018

Reflectie

indicator

De indeling is op basis van categorieën uit het CBS BBG, uiteraard kan deze indeling ook anders worden gemaakt of zelfs helemaal worden uitgesplitst.

De vraag is of agrarisch groen ook moet worden meegenomen in deze indicator, of dat moet worden ingezoomd op het niet-agrarische groenverlies, veelal binnen het bestaande bebouwd gebied.

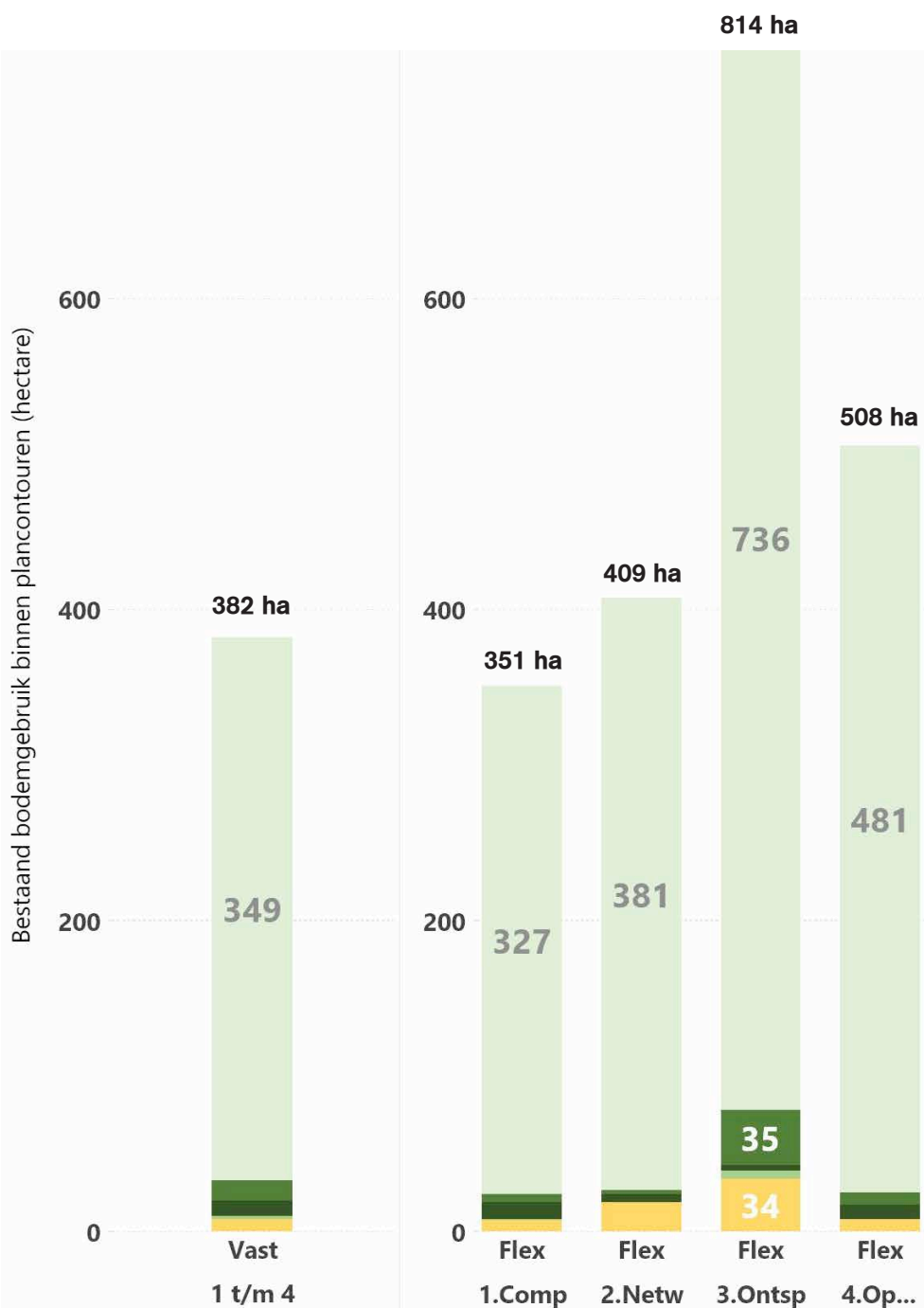
modellen

Voor de RGA waren geen shapefiles beschikbaar voor de meeste gemeentes. Er is gebruik gemaakt van een methode waarbij gemeentes zelf via MyMaps online hun plangebieden konden intekenen, die gelinkt werd aan data.

Het is denkbaar dat hierbij niet dezelfde mate van precisie is gehanteerd. Wel is gecheckt of de ingetekende shapes tot realistische dichtheden leiden in relatie tot de plandata, waardoor grove errors eruit gefilterd zijn.

11. Verlies van groen

Aantal hectare verloren groen door de nieuwe woningen



Verlies van groen per gemeente

	1.Comp	2.Netw	3.Ontsp	4.OpAs				
totaal	57	677	60	729	111	1086	59	830
Groningen	38	417	28	416	21	470	36	416
Assen	6	84	6	84	9	114	10	228
Midden Groningen	5	6	3	16	11	30	2	6
Tynaarlo	7	26	7	23	9	39	9	36
Westerkwartier	0	70	3	108	6	192	0	70
Noordenveld	1	66	11	66	54	162	1	66
Het Hogeland	0	8	3	16	2	79	0	8

Model Ontspannen verliest het meeste groen en tevens hoogste aandeel recreatief en natuur

In dit model neemt waardevol groen in de regio met 111 ha (0,32% van het totaal) af. Dit wordt met name veroorzaakt door uitleglocaties in gemeente Noordenveld.

Gemeente Groningen zorgt in ieder model voor verlies van meer dan 400 ha agrarisch groen. In model Ontspannen leveren gemeentes Assen, Noordenveld en Westerkwartier ieder ook meer dan 100 ha agrarisch groen.

In model Compact blijven op Groningen na alle gemeentes onder de 100 ha agrarisch groen en verliest de regio het minste waardevol groen: slechts 57 ha (0,16%).

Woningbouw in gemeente Groningen gaat in ieder model ten koste van >20 ha niet-agrarisch groen.

Groen grondgebruik van woningbouwlocaties

Bron: Bestand Bodemgebruik CBS 2015

Legenda

- Sportvelden & volkstuinten
- Recreatie
- Parken
- Bos en natuur
- Agrarisch gebruik

12. Meekoppelkans energietransitie

Redeneerlijn

Nederland staat voor een verduurzamingsopgave in de bestaande woningvoorraad. Bestaande woningen in de buurt van de nieuwbouw kunnen meeliften op gedeelde investeringen om (zelf) energiezuinig te worden en van hernieuwbare energie te worden voorzien: zogenaamde meekoppelvoordelen.

Gedacht kan worden aan:

- Bestaande woningen aansluiten op warmtenet (of andere hernieuwbare energieinfrastructuur) voor nieuwbouw.
- 'Inkoopvoordeel' bij grootschaligere aanpak van woningen in één project.
- Meer mogelijkheden voor doorverhuizen in de wijk (tijdelijk en permanent), zodat woningen vrijkomen voor verduurzaming.

De indicator meekoppelkans energietransitie geeft aan hoeveel bestaande huishoudens in het betreffende verstedelijkingsmodel kunnen meeprofiten van de komst van nieuwbouw.

thema: duurzaam energiegebruik

Methode op hoofdlijnen

Deze indicator toont hoeveel bestaande woningen binnen een straal van maximaal 800 meter (meekoppelafstand) gelegen zijn van nieuw geprojecteerde woningen, waarbij elke nieuwe woning maximaal aan 4 bestaande woningen gekoppeld kan worden (meekoppelfactor).

Daarbij kan niet 'dubbel' worden geteld: elke gekoppelde woning mag niet nogmaals gekoppeld worden, ook al zijn er nog meer nieuwe woningen nabij.

Experts geven aan dat het aantal bestaande woningen dat onder deze meekoppelafstand en meekoppelfactor koppelbaar zijn aan nieuwe woningen, en mits bepaald voor een groter gebied, een benadering geeft van de mate waarin investeringen gerelateerd aan energietransitie voor deze nieuwe woningen ook gunstig kunnen uitpakken voor bestaande woningen (meekoppelkans).

definities

Meekoppelafstand = Maximale afstand, uitgedrukt als vierkantafstand, waarbinnen een meekoppeleffect van nieuwe woningen op bestaande woningen wordt geacht op te treden.

Meekoppeleffect = Het effect waarbij bestaande woningen kunnen profiteren van de bouw van nieuwe woningen in de directe omgeving (zoals gedefinieerd door de meekoppelafstand en de meekoppelfactor)

Meekoppelfactor = Aantal bestaande woningen dat gemiddeld als gevolg van een meekoppeleffect profiteert per nieuw gebouwde woning.

Bronnen:

- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018
- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015

Reflectie

indicator

Door de methodiek van 500x500 meter gridcellen, waarbij iedere woning vallend in de gridcel geteld wordt vanaf het middelpunt van de cel, is het niet mogelijk om op dit moment een kleinere meekoppelafstand dan 800 meter te hanteren. Deze heeft weinig relevantie.

Het maakt wel uit welke meekoppelfactor gehanteerd wordt. We hebben daarom zowel laten zien hoeveel van de bestaande voorraad wordt meegekoppeld als elke nieuwe woning 4 of 2 woningen mag meekoppelen. Er loopt verdiepend onderzoek naar de energie-indicatoren. Bureau MUST is gevraagd hier over na te denken.

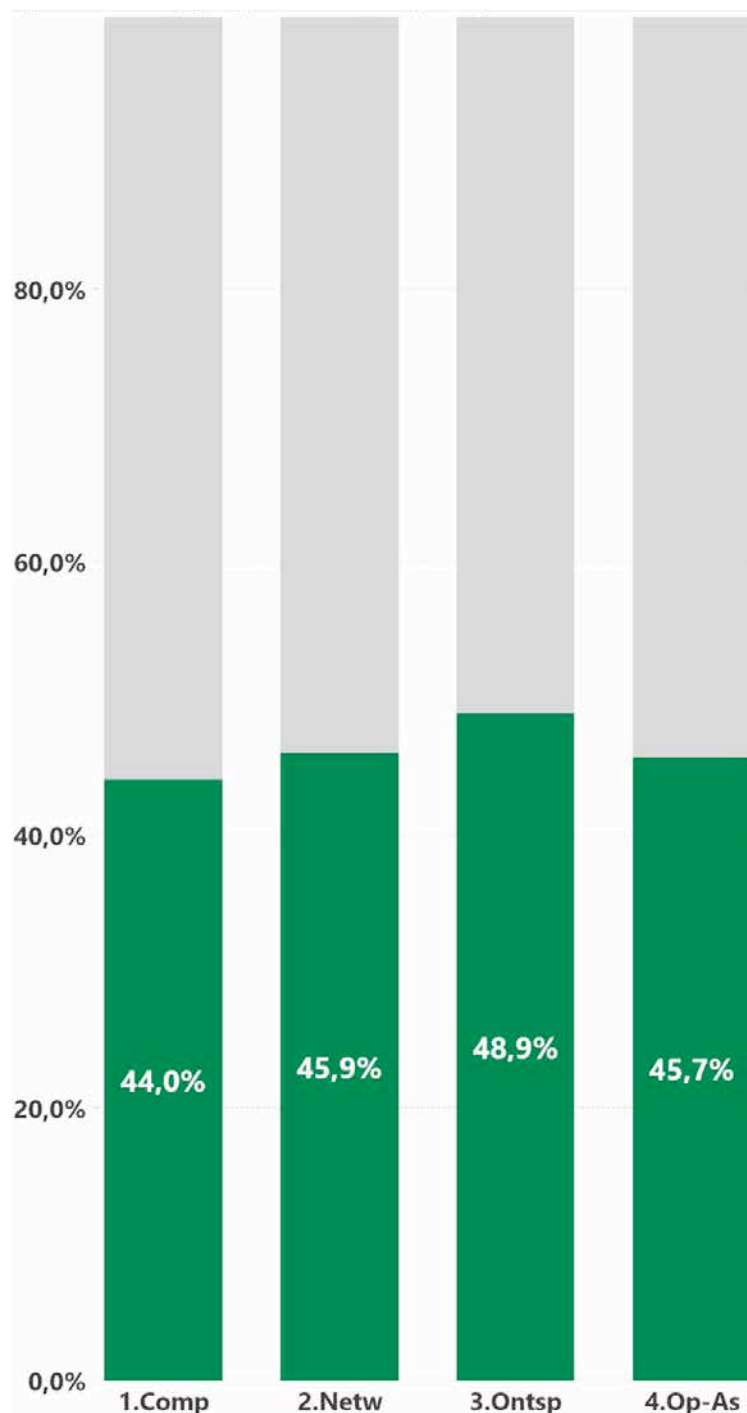
Een groot aantal woningen nabij een klein aantal bestaande woningen is al snel voor 100% meegekoppeld. Daarentegen is er op plekken met hoge woningdichtheid een groot aantal woningen nodig om een hoog percentage te bereiken. In subregio's/gemeentes met veel woningen is het daarom relatief moeilijker om een hoog percentage te bereiken dan in een subregio met minder woningen.

De verschillen zijn klein tussen de modellen. Het is niet mogelijk om het effect van vaste en variabele plannen los weer te geven, omdat het onderscheid tussen of een vaste of een variabele woning die meekoppelt niet realistisch in te schatten valt. We kijken dus naar het eindresultaat van meekoppeling als alle woningen in het model gebouwd zijn.



12. Meekoppelkans energietransitie

% bestaande woningen met meekoppelkans, maximaal 4 per nieuwe woning binnen 800 meter



	bestaande woningen	1.Comp	2.Netw	3.Ontsp	4.OpAs
totaal	215.510	44,0%	45,9%	48,9%	45,7%
Groningen	113.750	61,3%	56,5%	51,7%	57,7%
Assen	31.000	30,2%	41,0%	52,7%	53,2%
Midden Groningen*	19.000	20,6%	32,4%	33,5%	18,1%
Tynaarlo	13.500	21,4%	19,7%	44,7%	35,0%
Westerkwartier*	15.500	25,4%	38,1%	50,6%	23,3%
Noordenveld	14.500	21,9%	28,3%	46,6%	19,3%
Het Hogeland*	8.500	22,2%	38,5%	39,8%	20,8%

*NB: gemeentes Midden Groningen, Westerkwartier en Het Hogeland vallen maar gedeeltelijk binnen de RGA. Bovenstaande waardes gelden alleen voor woningen binnen regiogrens in die gemeente.

Ontspannen scoort het beste dankzij spreiding in de regio

Maar de verschillen op regionaal niveau zijn vrij klein. Deze verschillen worden groter wanneer ze uitgesplit worden naar subregio's. Dan is te zien dat er verschillen tot wel 20% optreden.

Toch blijven de meekoppelkans van grote delen van de regio nog onbenut. Er wordt relatief weinig gebouwd bij potentieel grote meekoppel'clusters' (zie kaarten op volgende pagina) zoals:

- Bestaande woningen aan noordkant van Assen (Peelo/Marsdijk)
- Groningen Noordoost (Beijum)
- Binnenstad van Groningen
- Groningen Zuidwest (Corpus Den Hoorn)
- Paterswolde/Eelde (scoort wel goed in modellen Ontspannen en Op de As)
- Roden (scoort wel goed in model Ontspannen)

NB: transformaties met netto sloop zijn niet opgenomen maar kunnen wel juist meekoppelkans bieden (bijv. in de gemeente Midden Groningen, de buurt Gorecht).

Meekoppelkans energietransitie bestaande voorraad

4 woningen per nieuwe woning binnen 800 meter

Bron: CBS, Statistische gegevens per vierkant 100 meter, 2017

Legenda

- Niet-gekoppelde woningen
- Gekoppelde woningen

12. Meekoppelkans energietransitie

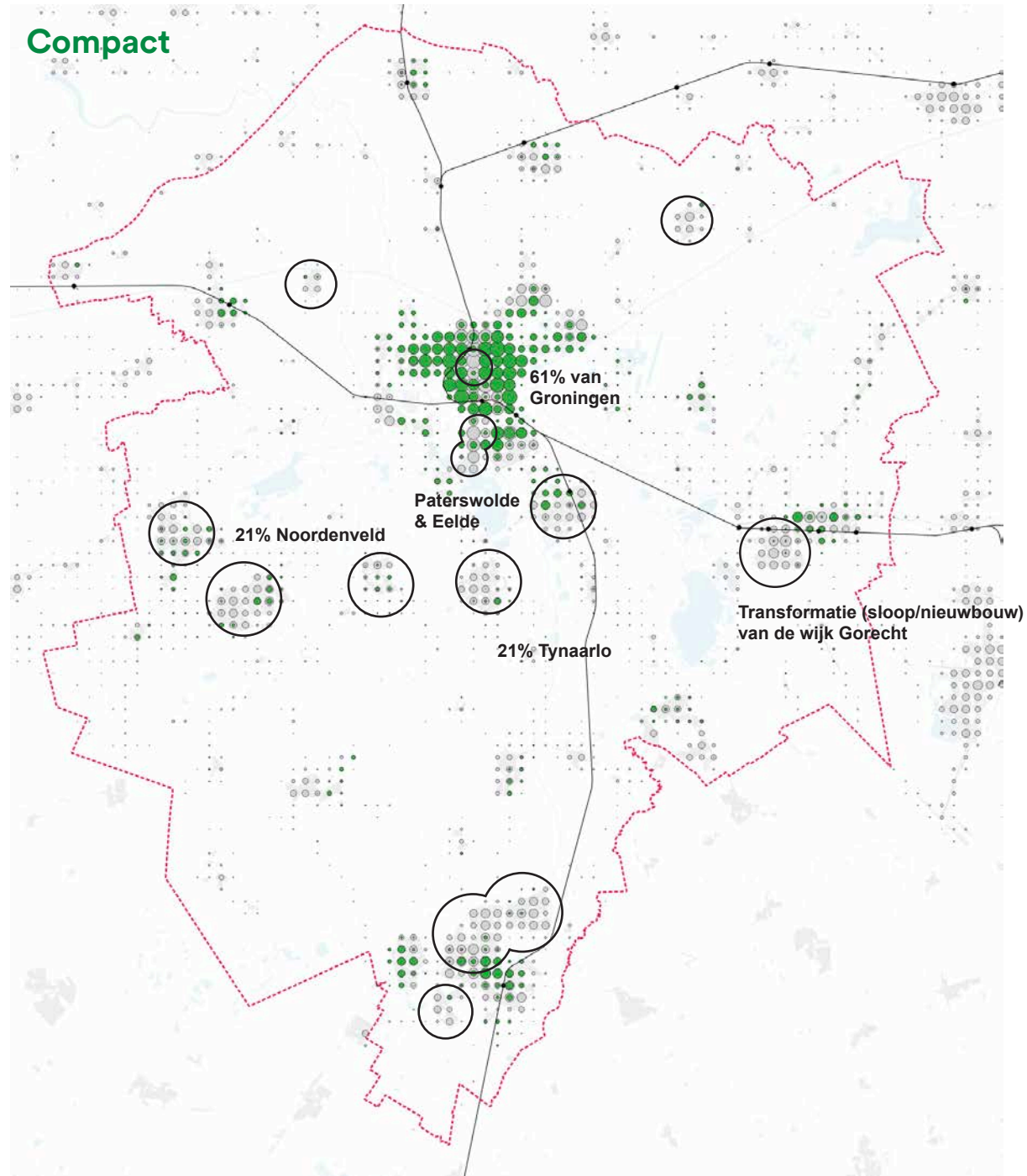
Best & slechtst scorende model: Compact met 44% & Ontspannen met 48% van de bestaande voorraad met meekoppelkans

In groen: bestaande woningen met meekoppelkans per 500x500 gridcel

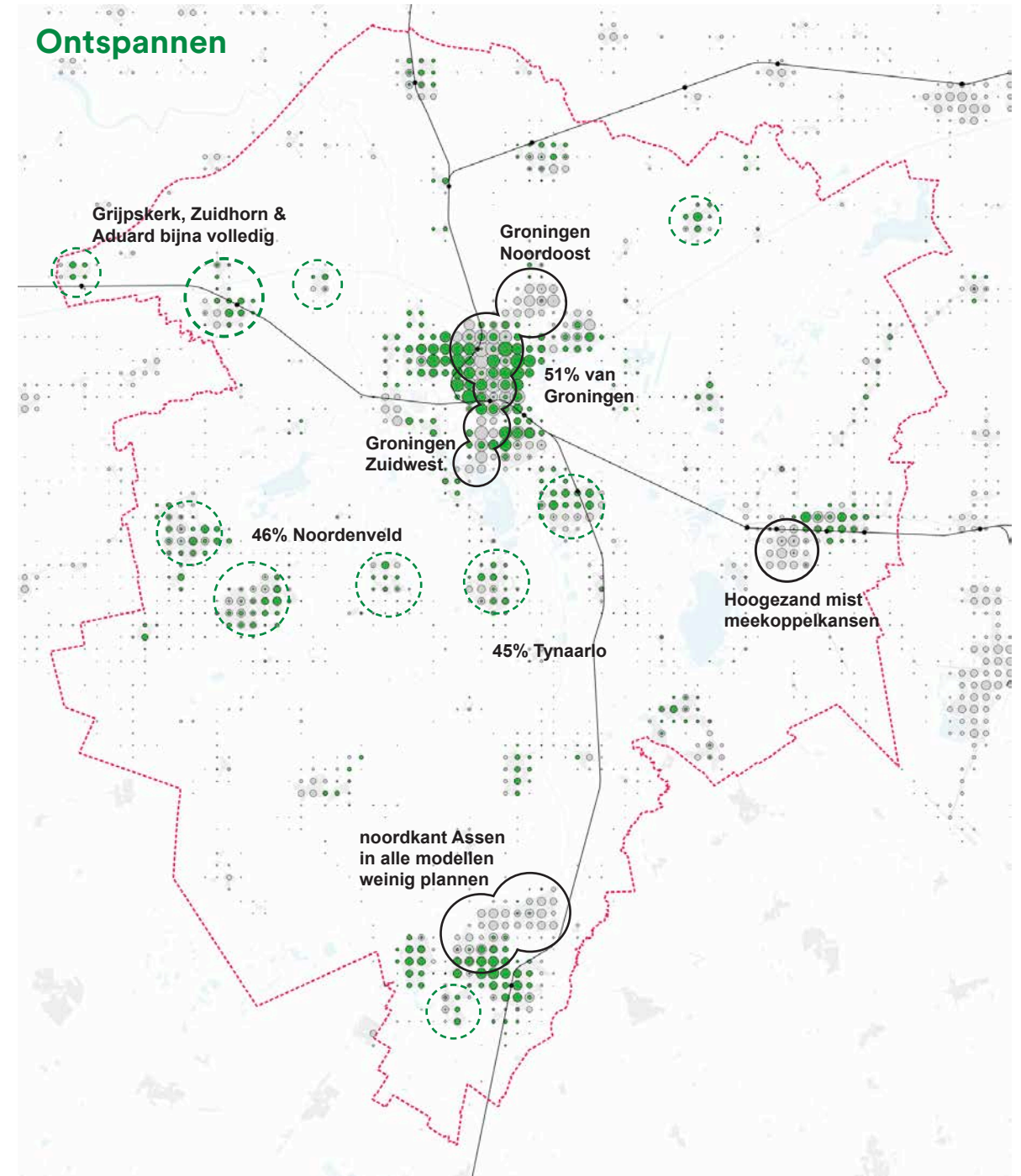
In grijs: bestaande woningen zonder meekoppelkans

Omcirkeld: plekken met 'gemiste' meekoppelkans & opvallende verschillen

Compact



Ontspannen



13. (Energievraag door) Toename reizigerskilometers

Redeneerlijn

Nieuwbouwwoningen leveren afhankelijk van hun locatie een andere mobiliteitsvraag op - met bijbehorende energievraag en CO₂-uitstoot. Hoe meer kilometers er met de auto gereisd worden hoe meer CO₂ uitstoot dit met zich meebrengt. Wanneer we in 2040 de transitie naar een duurzaam energiesysteem grotendeels hebben doorgemaakt betekent meer reizigerskilometers dat er meer energie opgewekt moet worden om in de grotere mobiliteitsvraag te voorzien.

De indicator toename reizigerskilometers brengt de stijging van het aantal reizigerskilometers in de regio per modaliteit in beeld. Hierbij wordt uitgegaan van de veranderde nabijheid (zie indicator 1) en het mobiliteitsgedrag dat inwoners van deze nabijheidsklasse vertonen.

Hoe groter de toename van het aantal (auto)kilometers hoe groter de energievraag die dit met zich meebrengt.

thema: duurzaam energiegebruik

Methode op hoofdlijnen

Langjarige analyse van het CBS-OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland) laat zien dat de mate van nabijheid zoals gedefinieerd in de nabijheidsindex (indicator 1) correleert met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden.

Deze indicator wordt op dezelfde wijze als indicator 3 bepaald, maar wordt niet uitgedrukt in aantal trips maar in aantal kilometer. Net als indicator 3 betreft het een prognose van de tripgeneratie per vervoerwijze zoals te verwachten is voor *uitsluitend* regulier personenverkeer door inwoners van het studiegebied zelf. Logistiek verkeer, vakantieverkeer en verplaatsingen gemaakt door bezoekers van het studiegebied of door passanten is in deze indicator niet beschouwd.

In een duiding van de verschillen tussen indicator 3 en 13 kan het volgende worden gesteld:

- Indicator 3 geeft een beeld hoe sociaal-economische activiteit samenhangt met elke vervoerwijze en geeft daarbij vooral een beeld van korte trips. Immers, 85% van alle in het CBS-OViN geregistreerde trips tussen 2004 en 2018 zijn korter dan 12,5km, en deze korte trips domineren dus veruit de effecten bij indicator 3.
- Indicator 13 geeft juist een beeld van belasting van mobiliteitsnetwerken en met name van lange trips. Immers, bovenstaande groep van 15% van de in het OViN geregistreerde trips die wél langer zijn dan 12.5 km vormen 74% van het totaal aantal afgelegde kilometers. In de interpretatie van deze indicator wordt wel opgemerkt dat het merendeel van deze kilometers op mobiliteitsnetwerken buiten de regio zal worden gerealiseerd; alleen het eerste stuk of het laatste stuk van een langere trip zal doorgaans nog binnen de regio zelf worden afgelegd.

Bronnen:

- CBS - Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OViN), inclusief voorgangers (CBS-OVG en CBS-MON) ter bepaling historische trend
- Lisa-Aantal FTE per PC4, 2017
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kencijfers Wijken en Buurten 2018
- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015

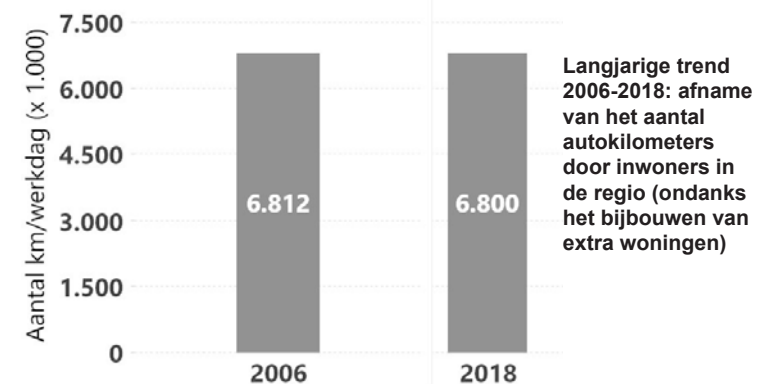
Reflectie

indicator

Deze indicator is een verbetering van de indicator CO₂-uitstoot door mobiliteit in het Dashboard 1.0. In de huidige vorm is ervoor gekozen om uit te gaan van de toename van het aantal kilometers. Hier kan vervolgens een kengetal aan gekoppeld worden voor CO₂-uitstoot/km (overeenkomstig de huidige situatie). De vraag is of CO₂ de juiste eenheid is, gezien in de toekomst elektrische auto's het grootste deel van het personenvervoer zullen uitmaken. Een factor gekoppeld aan de benodigde opwek of toekomstige energievraag lijkt relevanter relevanter voor de situatie in 2040.

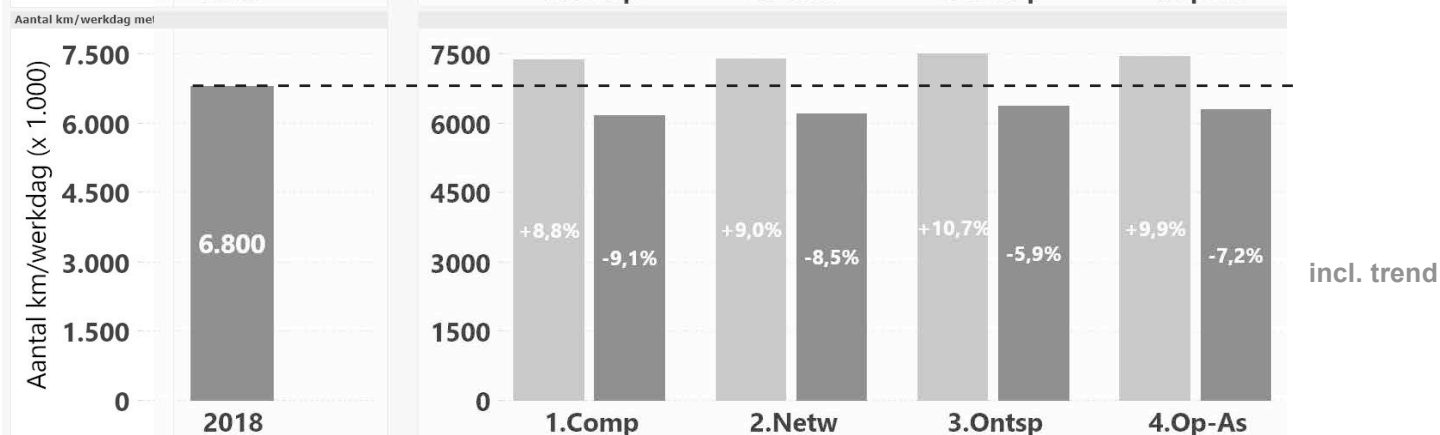
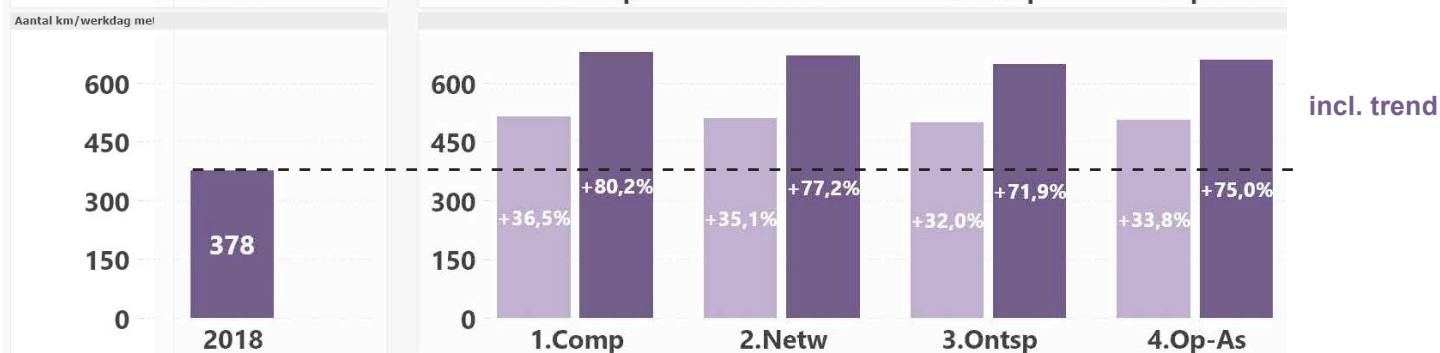
In het OViN wordt alleen de 'hoofdtour' gedocumenteerd. Voor- en natransport (lopend, fietsend of met btm) wordt niet meegenomen. Daarnaast wordt enkel het aantal trips berekend dat veroorzaakt wordt door de inwoners van de regio. Verkeer dat van buitenaf de regio inkomt en logistiek verkeer wordt niet meegenomen.

Extrapolatie van de meerjarige trend voor het gehele analysegebied heeft vaak grote impact. Dit komt enerzijds door de lange tijdsperiode waarop wordt gekeken (meer dan 20 jaar) waardoor ook het cumulatief effect groot is. Anderzijds werkt deze meerjarige trend voor zowel alle bestaande als toekomstige woningen in de gehele regio. Bij de prognose is geen rekening gehouden met een ander aanbod aan mobiliteit in een gebied. Anderzijds borgt de extrapolatie van de -op straat geobserveerde- meerjarige trend wel een indirecte koppeling met het mobiliteitsaanbod en welke wijzigingen daar reëel in te verwachten zijn gegeven de nabijheidsindex. De geobserveerde trend is immers een gemeten gemiddelde van verplaatsingsgedrag dat in de praktijk gefaciliteerd kon worden.



13. (Energievraag door) Toename reizigerskilometers

Extra kilometers per dag vanuit de totale woningvoorraad in 2040



In Compact de grootste afname van autokilometers: ruim 600.000 km per dag. Een afname van 9% t.o.v. de huidige situatie

Het doorzetten van de trend van de afgelopen 20 jaar is debet aan deze substantiele afname van het autogebruik. Minder autokilometers betekent minder co₂- en stikstofuitstoot en een lagere energievraag. De daling is het sterkst in Compact en het minst in Ontspannen: een verschil van 217.000 kilometer per dag (3% verschil).

Daarnaast is een grote stijging van het aantal trein-kilometers in alle modellen zichtbaar: 920.000 - 1,05 miljoen extra kilometers per dag (incl trend).

Naast het substantiele aandeel van de trend zorgt de nieuwe nabijheidsklasse voor veranderingen in het totaal aantal reizigerskilometers. Niet alleen in het reisgedrag van de nieuwe inwoners, maar juist ook in het reisgedrag van de bestaande inwoners. Zij gaan zich, door hun veranderende omgeving met meer winkels, scholen en banen in de buurt, anders gedragen. De resultaten excl trend laten goed zien wat het effect van enkel het toevoegen van woningen en banen is.

Toename van het aantal reizigerskilometers in de regio (door bestaande en nieuwe woningen) t.o.v. huidige situatie inclusief en exclusief doorzetten van de trend van de afgelopen 20 jaar.

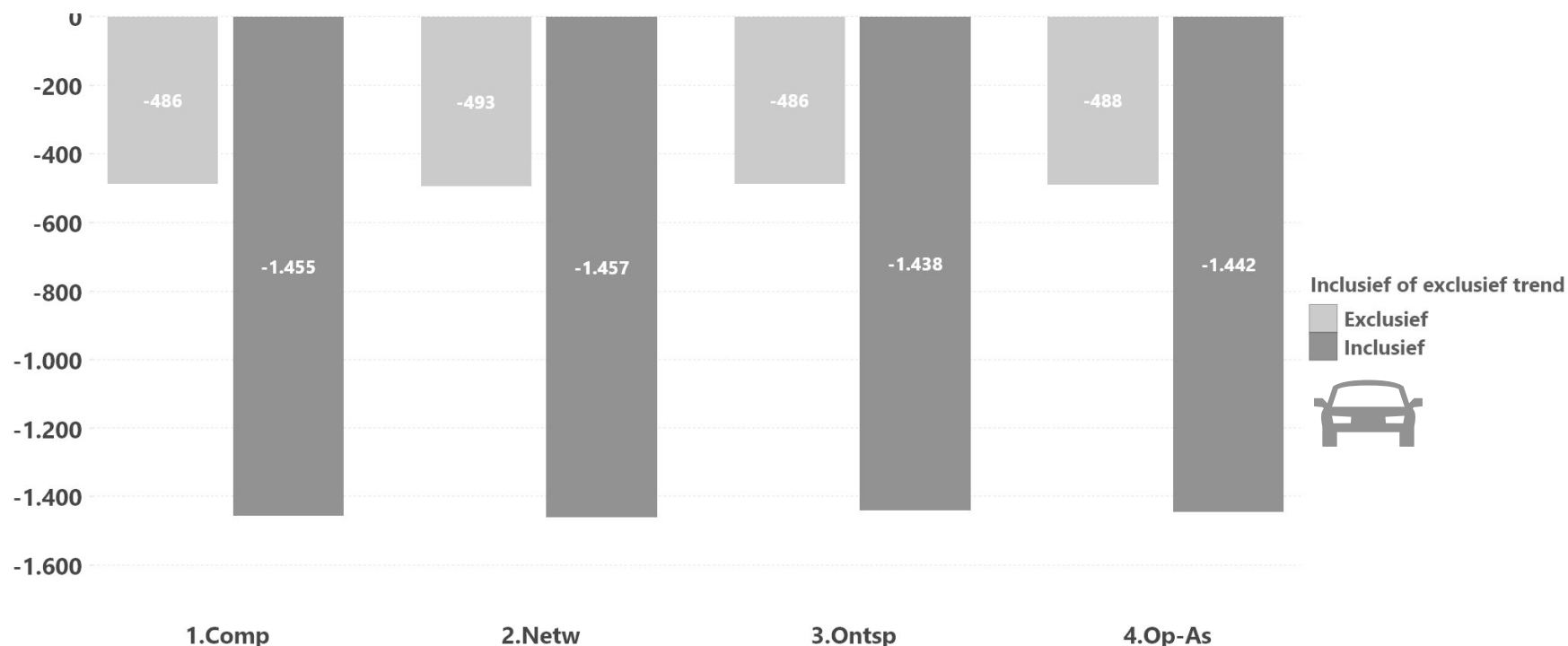
Bron: OViN, op basis van mobiliteitsgedrag per nabijheidsklasse

Legenda

- Fiets exclusief trend
- Fiets inclusief trend
- Bus, tram, metro exclusief trend
- Bus, tram, metro inclusief trend
- Trein exclusief trend
- Trein inclusief trend
- Auto exclusief trend
- Auto inclusief trend

13. (Energievraag door) Toename reizigerskilometers

Afname auto-kilometers vanuit de bestaande woningen



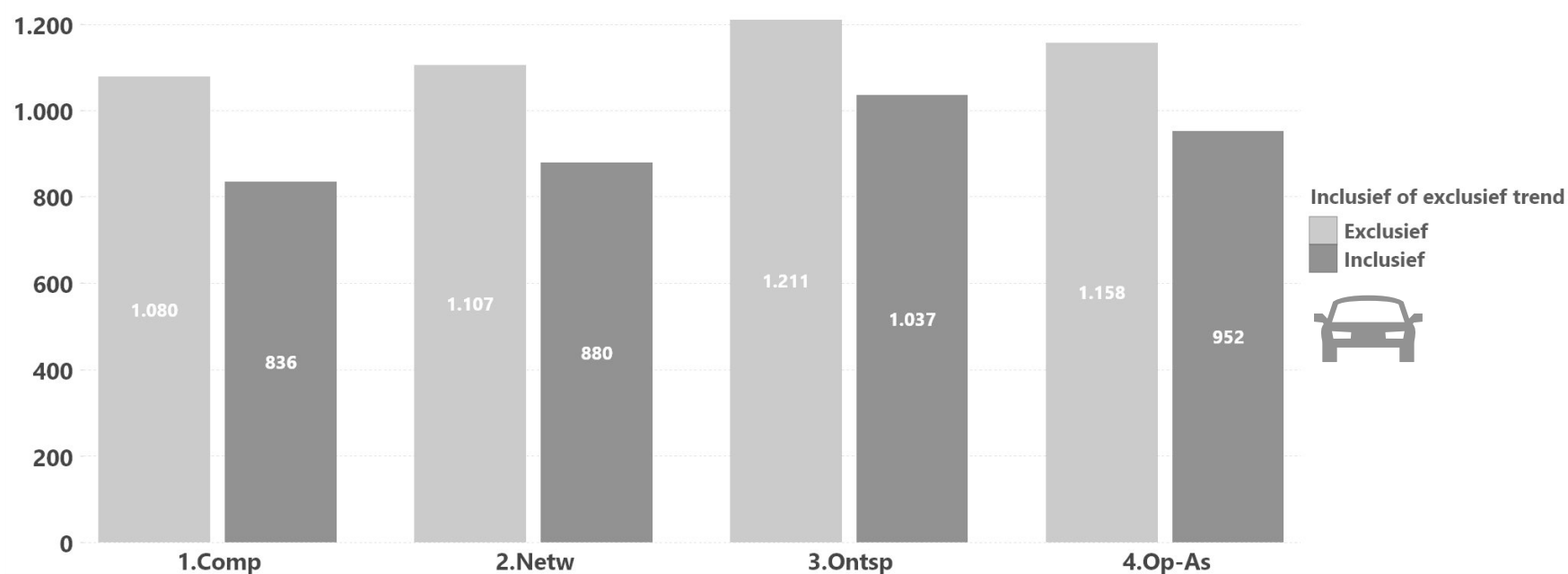
In Ontspannen 200.000 extra kilometers per dag door de nieuwe woningen t.o.v. Compact

Uitgaande van 0,166 kg CO2 per kilometer scheelt dit 33 ton CO2 per werkdag. Op jaarbasis is dat al gauw ca 10.000 ton CO2. Een uitstoot die is te voorkomen door woningen op andere plekken te bouwen.

Dit is inclusief het lineair doortrekken van de trend. Als we de trend buiten beschouwing laten is het verschil tussen deze twee uiterste modellen 131.000 extra kilometers per dag.

Het effect op de bestaande voorraad en het reisgedrag van de bestaande inwoners is echter groter. Daar is een afname van meer dan 1,4 miljoen kilometers per dag zichtbaar in alle modellen. De verschillen tussen de modellen zijn zeer klein, maar model Netwerk heeft het grootste positieve effect op de bestaande voorraad. In Netwerk worden 19.000 kilometers per dag minder gereden door de inwoners van reeds bestaande woningen dan in Ontspannen (bij lineair doortrekken van de trend).

Extra auto-kilometers vanuit de nieuwe woningen



Toe en afname van reizigerskilometers voor nieuwe woningen en bestaande woningen

Bron: OViN, op basis van mobiliteitsgedrag per nabijheidsklasse

Legenda

- Toe-/Afname autokilometers exclusief trend
- Toe-/Afname autokilometers inclusief trend

14. Meekoppelkans kwetsbare wijken

Redeneerlijn

Nieuwbouw in bestaande steden en dorpen kan zorgen voor een impuls van de leefbaarheid in kwetsbare wijken.

Door in of nabij kwetsbare wijken nieuwbouw te realiseren bied je inwoners van kwetsbare buurten de kans een wooncarrière in de omgeving te maken. Zo voorkom je dat deze kwetsbare wijken hun kansrijke inwoners verliezen doordat (nieuwbouw)wijken elders ze leegtrekken en er zo nieuwe probleemwijken ontstaan.

Bijna iedere stad of dorp heeft wel een wijk met sociaal maatschappelijke problematiek. De bouw van nieuwe woningen nabij deze zwakke wijken kan het leefklimaat in de bestaande wijken versterken.

De indicator meekoppelkans kwetsbare wijken geeft aan hoeveel van de bestaande huishoudens in kwetsbare wijken kunnen profiteren van de komst van de nieuwe woningen.

thema: versterking leefklimaat bestaande stad

Methode op hoofdlijnen

Deze indicator toont hoeveel bestaande woningen binnen een straal van maximaal 800 meter (meekoppelafstand) gelegen zijn van nieuw geprojecteerde woningen, waarbij elke nieuwe woning maximaal aan 4 bestaande woningen gekoppeld kan worden (meekoppelfactor) én de bestaande woning in een 'kwetsbare' wijk gelegen is.

Een woning in een kwetsbare wijk wordt hier gezien als elke bestaande woning gelegen in een 500x500 meter gridcel waarvoor een (onvoldoende) Leefbarometerscore is vastgesteld van 5 of lager, conform een gestandaardiseerde methodiek waarin tweemaal 100 indicatoren worden gewogen, onderverdeeld in 5 dimensies (zie: www.leefbarometer.nl).

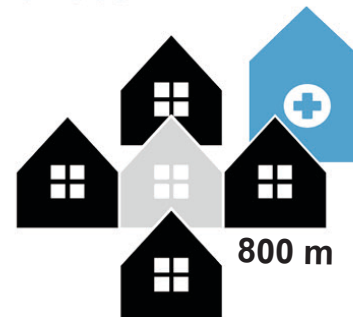
Daarbij kan niet 'dubbel' worden geteld: elke gekoppelde woning mag niet nogmaals gekoppeld worden, ook al zijn er nog meer nieuwe woningen nabij.

Experts geven aan dat het aantal bestaande woningen dat onder deze meekoppelafstand en meekoppelfactor koppelbaar zijn aan nieuwe woningen, en mits bepaald voor een groter gebied, een benadering geeft van de mate waarin gerelateerde investeringen in woningen, openbare ruimte, groen, voorzieningen of andere investeringen voor nieuw te bouwen woningen ook gunstig kan uitpakken voor de leefbaarheid van nabijgelegen bestaande woningen in kwetsbare wijken (meekoppelkans).

Bronnen:

- Ministerie van Binnenlandse Zaken - Leefbaarometer, 2018, zie leefbarometer.nl
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018
- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015

effect = x4



Reflectie

indicator

Door de methodiek van 500x500 meter gridcellen, waarbij bij iedere woning vallend in de gridcel geteld wordt vanaf het middelpunt van de cel, is het niet mogelijk op dit moment om een kleinere meekoppelafstand dan 800 meter te hanteren. Deze heeft weinig relevantie.

Het maakt wel uit welke meekoppelfactor gehanteerd wordt. Daarom is ook de waarde beschikbaar van de meekoppelkans wanneer gewerkt wordt met 2 kwetsbare woningen per nieuwe woning (naast de meekoppelkans van 4).

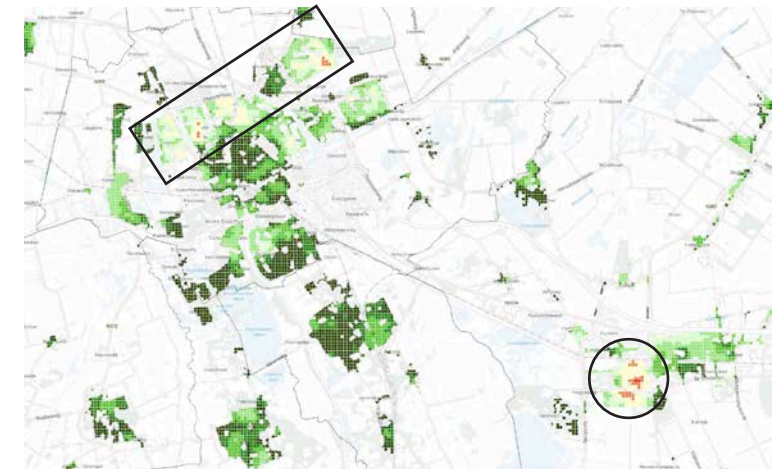
We kijken naar de meekoppelkans in 2040 (eindresultaat), maar daarbij gaan we uit van de leefbarometerscore van 2018. Dat is methodisch bediscussiebaar.

De verschillen zijn erg klein tussen de modellen. Mogelijk zouden de verschillen groter zijn wanneer onderscheid zou worden gemaakt tussen harde en zachte plannen, zoals bij indicator nabijheid voorzieningen. Dit is echter in de huidige functionaliteit van het Dashboard niet mogelijk, omdat het onderscheid of een vaste of variabele woning meekoppelt niet realistisch in te schatten valt.

Kwetsbare wijken in de regio

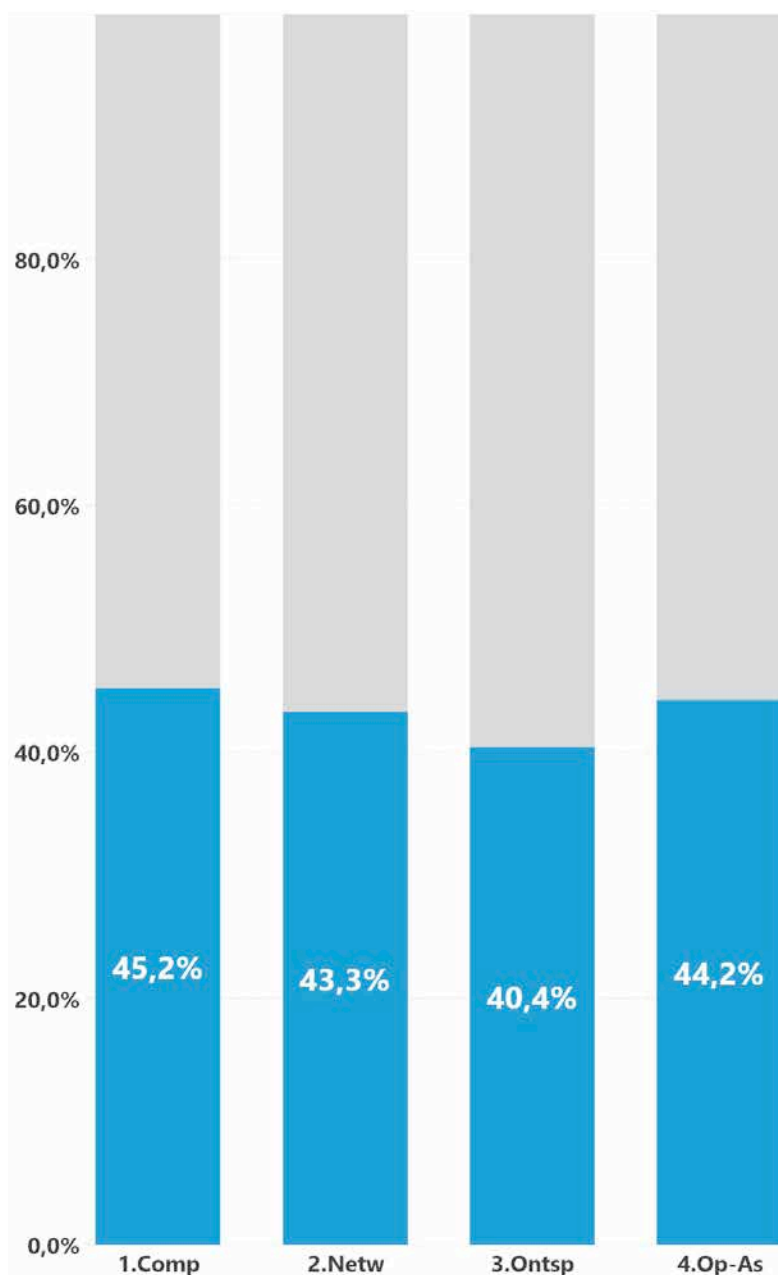
±9% van de bestaande voorraad RGA heeft LBscore < 6

Bron: <https://www.leefbaarometer.nl/kaart/#kaart, buurtniveau, 2018>



14. Meekoppelkans kwetsbare wijken

% bestaande woningen in kwetsbare wijken met meekoppelkans, maximaal 4 per nieuwe woning binnen 800 meter



	woningen met LB <6	1.Comp	2.Netw	3.Ontsp	4.OpAs
totaal	19.225	45,2%	43,3%	40,4%	44,2%
Groningen	14.115	59,5%	57,0%	52,3%	58,8%
Assen	80	100%	100%	100%	100%
Midden Groningen	5.020	4,2%	3,9%	6,0%	2,2%
Tynaarlo	10	0%	0%	0%	0%
Westerkwartier	0				
Noordenveld	0				
Het Hogeland	0				

*NB: gemeentes Midden Groningen, Westerkwartier en Het Hogeland vallen maar gedeeltelijk binnen de RGA. Bovenstaande waardes gelden alleen voor woningen binnen regiogrens in die gemeente.

	woningen met LB <6	1.Comp	2.Netw	3.Ontsp	4.OpAs
totaal meekoppelkans = 4	19.225	45,2%	43,3%	40,4%	44,2%
totaal meekoppelkans = 2	19.225	30,5%	26,0%	22,3%	30,0%

Compact scoort het beste, maar alle modellen laten kansen liggen in Midden Groningen

Geen van de perspectieven is gemaakt met specifiek deze kans in het achterhoofd. Dat is duidelijk te zien aan de lage meekoppelkansen van Midden Groningen. Daar ontbreekt plancapaciteit om een grote meekoppelkans te realiseren.

Daarbij moet uitdrukkelijk gezegd worden dat transformaties met netto sloop niet zijn opgenomen, maar ook dit type ontwikkelingen heeft veel meekoppelkansen. Dit is bijvoorbeeld aan de hand in Midden Groningen in de wijk Gorecht.

Ter referentie: wanneer meekoppelfactor 2 i.p.v. 4 wordt gehanteerd daalt het meekoppelvoordeel in Compact naar 30,5% en in Ontspannen naar 22,3%.

% mee te koppelen woningen in gebieden met een lage leefbaarheidsscore (<6)

Binnen 800 meter, maximaal 4 bestaande woningen per nieuwe woning.

Bronnen: Leefbaarometer 2.0, meting 2016

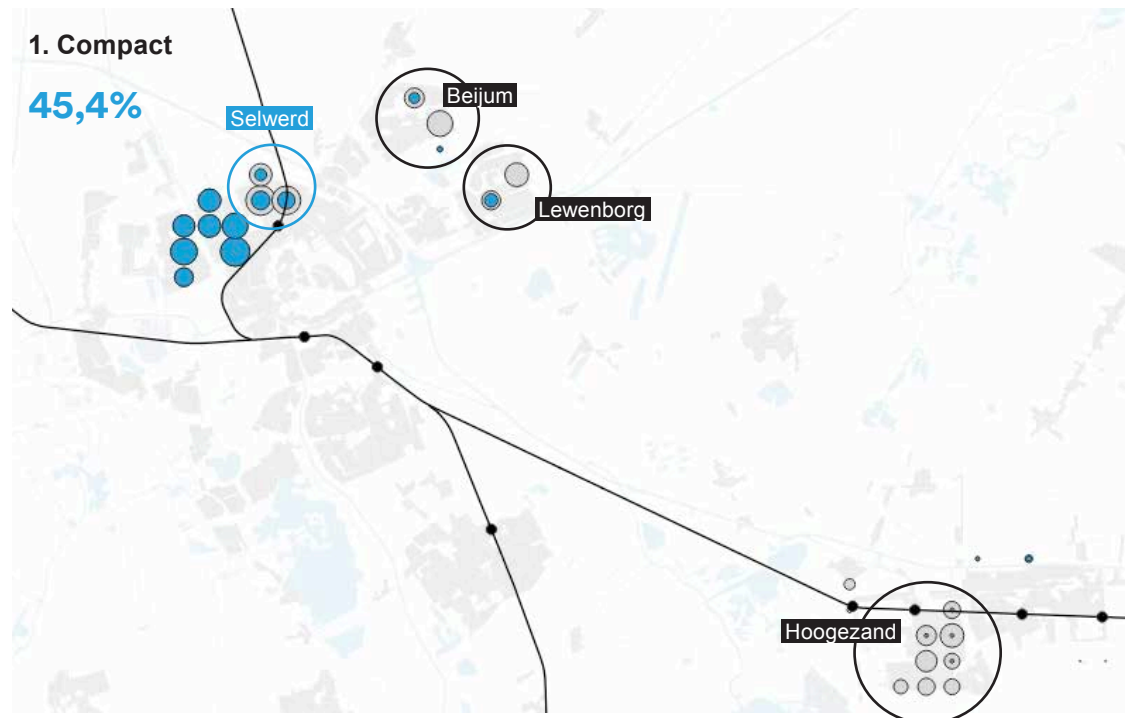
CBS, statistische gegevens per vierkant 100 meter, 2017

Legenda

- Niet-gekoppelde bestaande woningen met score 5 of lager
- Gekoppelde bestaande woningen met score 5 of lager

14. Meekoppelkans kwetsbare wijken

Best & slechtst scorende model: Compact met 45,4% & Ontspannen met 40,4% van de kwetsbare wijken met meekoppelkans



Kaarten zijn een uitsnede van de regio. Buiten de uitsnede komen niet of nauwelijks kwetsbare wijken voor.

In blauw: bestaande woningen in kwetsbare wijken met meekoppelkans per 500x500 gridcel

In grijs: bestaande woningen in kwetsbare wijken zonder meekoppelkans

Omcirkeld: plekken met 'gemiste' meekoppelkans



Groningen Paddenpoel wordt volledig meegekoppeld, andere wijken blijven buiten meekoppelkans

Daarbij moet uitdrukkelijk gezegd worden dat transformaties met netto sloop niet zijn opgenomen, maar ook dit type ontwikkelingen heeft veel meekoppelkansen. Dit is bijvoorbeeld aan de hand in Midden Groningen in de wijk Gorecht.

Maar dit is niet het geval aan de noordoostkant van Groningen, daar liggen nog kansen voor versterking van de kwetsbare wijk met een (beperkte) woningbouwimpuls.

Selwerd wordt in Compact goed meegekoppeld, in model Ontspannen missen de woningaantallen daarvoor.

Opvallend is dat waar model Ontspannen het beste scoort op de meekoppelkans Energietransitie, dit model het slechtst scoort op de meekoppelkans van kwetsbare wijken. Dit komt door het ontbreken van woningaantallen in Groningen om de wijken Paddenpoel en Selwerd volledig mee te koppelen.

15. Nabijheid van groen

Redeneerlijn

Het leefklimaat in de stad mag niet verslechteren door stedelijke verdichting. Door te bouwen aan stadsranden of op locaties met stedelijk groen kan de nabijheid van groen voor de bestaande inwoners afnemen. Andersom kunnen bestaande landschappelijke kwaliteiten extra woongenot en leefkwaliteit aan de nieuwe woningen toevoegen. Daarnaast kan nieuwe woningbouw ook bijdragen aan het vergroenen en verkoelen door nieuw groen toe te voegen. Bijvoorbeeld bij de herontwikkeling van brownfields, die nu vaak hitte-eilanden in de stad vormen.

De indicator nabijheid van groen wordt op 2 manieren weergegeven:
A. toont in hoeverre het aandeel bestaande woningen dat over groen in de directe nabijheid beschikt afneemt.
B. toont de nabijheid van bestaand groen voor de nieuwe woningen.
De aanleg van nieuwe groen binnen plannen is in beide gevallen niet meegenomen.

thema: versterking leefklimaat bestaande stad

Methode op hoofdlijnen

Deze indicator is identiek aan indicator 6, maar hier wordt de totale oppervlakte gesommeerd van gebieden met onderstaande coderingen in het CBS-Bestand Bodemgebruik 2015:

Verblijfsrecreatie, Volkstuin, Dagrecreatief terrein, Sportterrein, Park en plantsoen, Bos, Droog natuurlijk terrein & Nat natuurlijk terrein.

Dit zijn dezelfde categorieën als genoemd bij indicator 11, maar exclusief de categorie 'overig agrarisch gebruik'.

Daarna is bepaald hoeveel bestaande én nieuwe woningen:

1. minder dan 5 ha bestaand groen binnen 750 meter hebben
2. meer dan 5 ha bestaand groen binnen 750 meter hebben.

Bronnen:

- CBS-Bestand Bodemgebruik 2015
- CBS-Vierkantstatistieken 500x500 meter, 2018;
- CBS-Kerncijfers Wijken en Buurten 2018

Reflectie

indicator

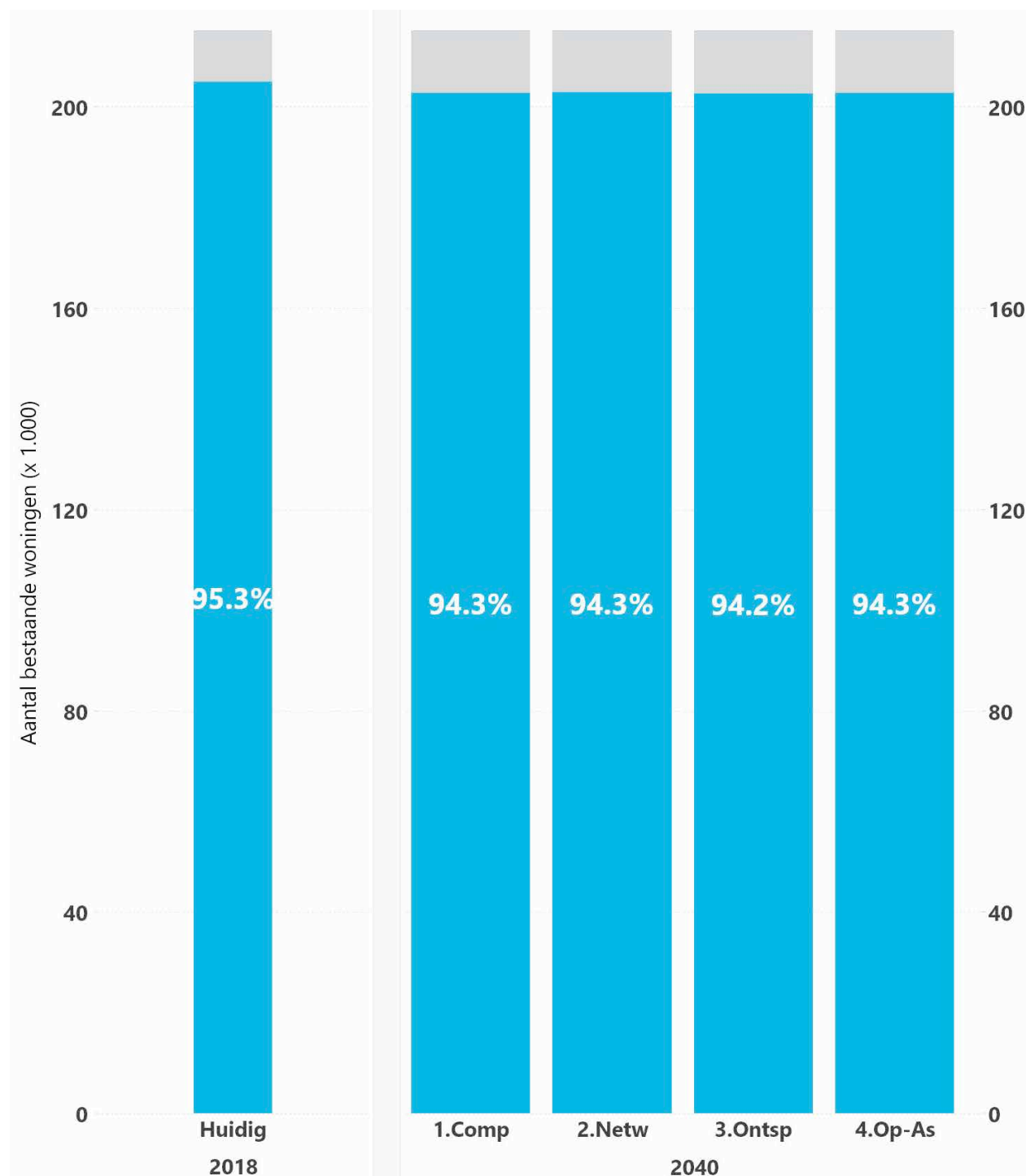
Op dit moment wordt elke snipper groen meegeteld voor het totaal aantal hectare groen. Het is beter om uit te gaan van een minimale maat aaneengesloten groen. Dit is echter niet goed mogelijk met de huidige bron (CBS bestand bodemgebruik). Idealiter wordt een meer 'gedragen' dataset van gecategoriseerde parken gebruikt, mits een dergelijke (landelijke) dataset bestaat. Wellicht kan een eerste test plaatsvinden met de laag 'parken' uit Open Street Map.

Zoals gemeld wordt agrarisch groen nu niet meegenomen, terwijl dat ook als groen in de nabije omgeving wordt ervaren. Het gaat dan meer om de beleving van open landschap dan om het recreatief gebruik. Een dergelijk onderscheid zou aan de indicator toegevoegd kunnen worden.

Ook wordt uitgegaan van bestaand groen, nieuw groen dat binnen plannen wordt gerealiseerd wordt nu niet meegenomen, maar kan in het geval van brownfield ontwikkeling bijvoorbeeld een verbetering t.o.v. de huidige situatie zijn. Het is wel mogelijk om in het dashboard, naast het aantal nieuwe woningen en banen, ook de hoeveelheid nieuw groen op te nemen.

15. Nabijheid van groen (bestaande woningen)

Bestaande woningen met meer dan 5 ha groen binnen 750 meter



In alle modellen verliezen de bestaande woningen evenveel groen in de directe nabijheid

Er is geen onderscheid tussen de modellen: ca. 1% van de bestaande woningvoorraad (2.200 woningen) verliest groen in de nabijheid waardoor ze in de laagste categorie belanden: minder dan 5 ha groen binnen 750 meter.

Bestaande woningen met meer dan 5 ha groen in de directe nabijheid (750 meter) van de bestaande woningvoorraad

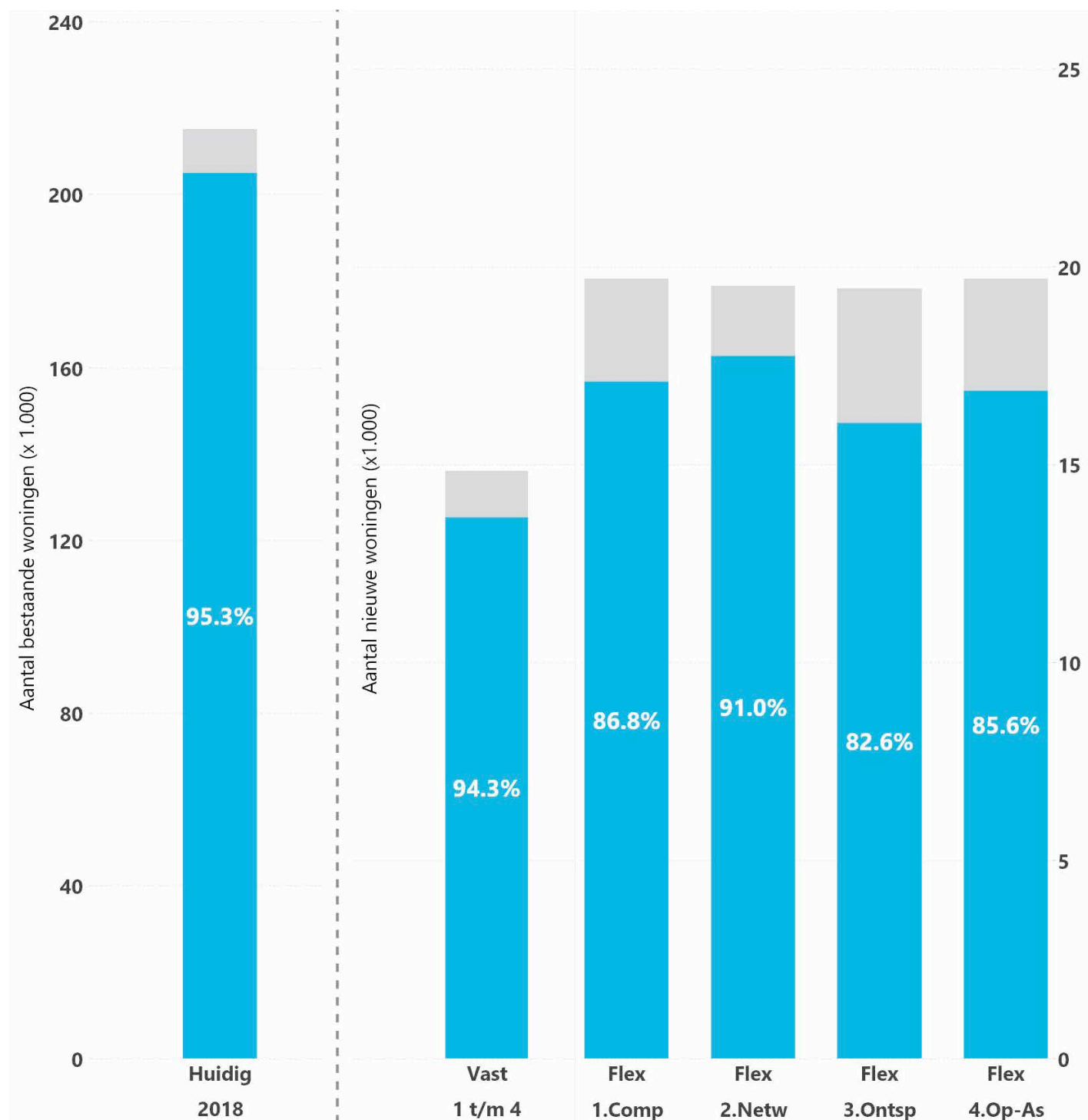
Bronnen: CBS Bestand Bodemgebruik

Legenda

- Woningen met minder dan 5 ha groen in de directe nabijheid
- Woningen met meer dan 5 ha groen in de directe nabijheid

15. Nabijheid van groen (nieuwe woningen)

Nabijheid van bestaand groen voor nieuwe woningen



In model Ontspannen worden de meeste woningen gebouwd met weinig bestaand groen in de directe omgeving.

Dit model profiteert dus het minste van de nabijheid van bestaand groen. Dit is te verklaren: meer op uitleg gerichte modellen hebben vaak agrarisch groen nabij maar geen recreatief groen zoals parken, plantsoenen of sportvelden. Maar ook dit model scoort met ruim 82% zeker niet slecht.

In alle modellen treedt een verslechtering op van de huidige situatie. De vaste plannen hebben de beste score. Daarbij moet gezegd worden dat de aanleg van nieuwe groen niet is meegenomen in de doorrekening.

Nieuwe woningen met meer dan 5 ha groen in de directe nabijheid (750 meter) van de bestaande woningvoorraad

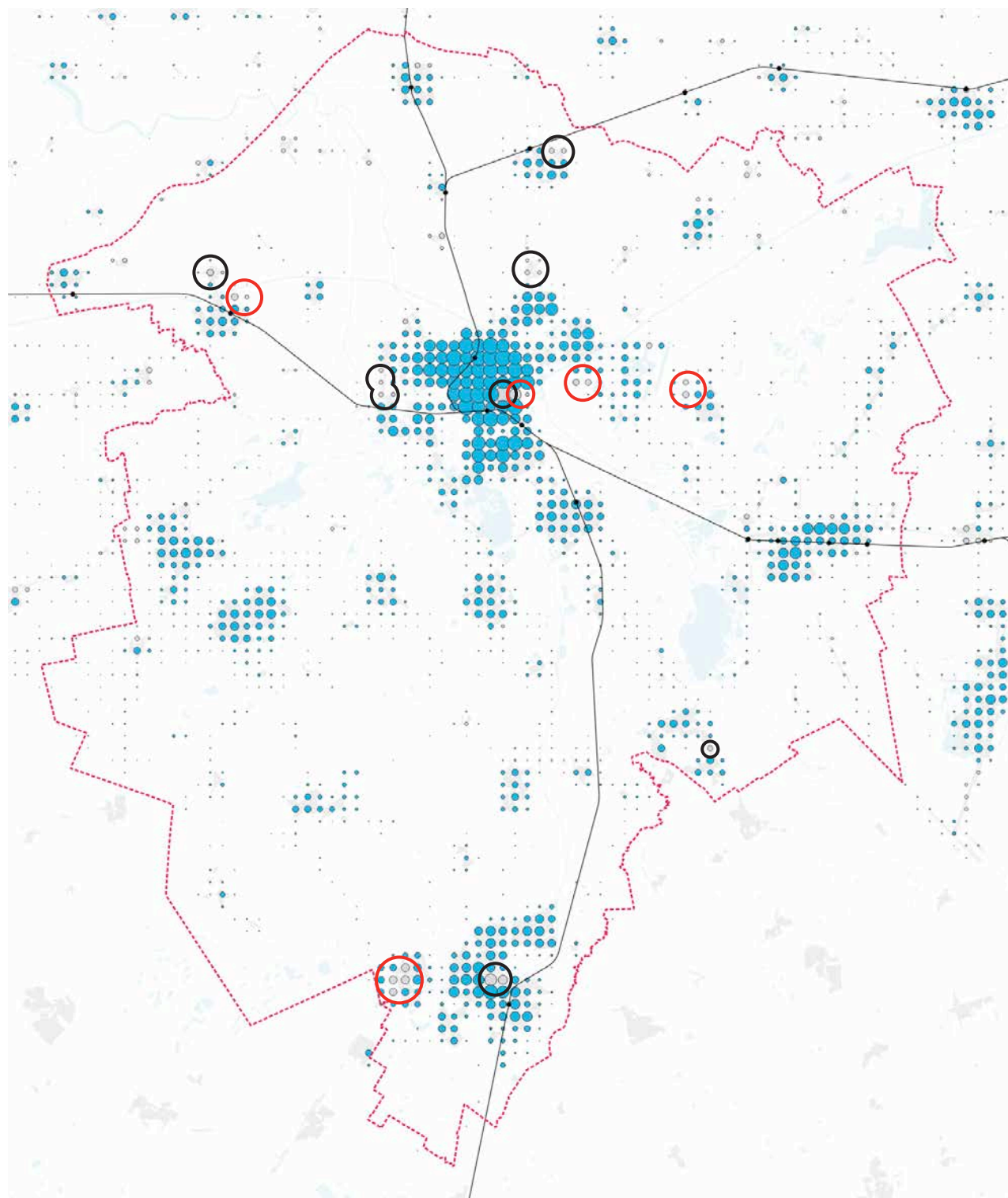
Bronnen: CBS Bestand Bodemgebruik

Legenda

- Woningen met minder dan 5 ha groen in de directe nabijheid
- Woningen met meer dan 5 ha groen in de directe nabijheid

15. Nabijheid van groen (bestaande & nieuwe woningen)

Slechtst scorende model Ontspannen: slechts 93,3% heeft 5 ha groen binnen 750m (nu 95,3%)



Verschillen tussen modellen in eindsituatie zijn klein, nieuwe investeringen in groen nodig bij Zuidhorn en westkant Assen

In alle modellen treedt een verslechtering op van de huidige situatie. Daarbij moet gezegd worden dat nieuwe investeringen in groen niet zijn meegenomen in de doorrekening.

Opvallend is dat locaties onder de norm zowel in het hart van Groningen en Assen liggen als aan de randen van kleinere kernen in de Groningse dorpen.

% met > 5 ha groen binnen 750 m in 2040

0. situatie 2018	96,0%
1. Compact	93,7%
2. Netwerk	94,0%
3. Ontspannen	93,3%
4. Op As	93,6%

In blauw: bestaande & nieuwe woningen met > 5 ha groen binnen 750 meter per 500x500 gridcel

In grijs: bestaande & nieuwe woningen met < 5 ha groen

Omcirkeld: locaties reeds onder de norm in 2018

Rood omcirkeld: nieuwe locaties onder de norm in 2040

Conclusies

In alle modellen wordt de nabijheid in de RGA aanzienlijk vergroot, die leidt tot fors meer OV en fietsgebruik en tot minder auto-gebruik

Extrapolatie van de trend van de afgelopen 20 jaar naar de komende 20 jaar versterkt dit nogmaals: het leidt tot 44-46% minder autotrips en een extra toename in OV- en fietsgebruik. De verschillen tussen de modellen zijn klein t.o.v. het effect van deze trend

In alle modellen verbetert de nabijheid t.o.v. bestaande werkgelegenheid

De kracht van een omvangrijke verstedelijkingsopgave ...

... is gigantisch!

In deze regio wordt de woningvoorraad aangevuld met ruim 19%. Daarnaast komen er nog eens 28.000 banen bij volgens het WLO-hoog-scenario. Dit zorgt voor een enorme sprong in de nabijheidsindex van de regio, met bijbehorende positieve mobiliteitseffecten. Langjarige analyse van het CBS-OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland) laten zien dat de mate van nabijheid zoals gedefinieerd in de nabijheidsindex correleert met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden.

Dit betekent dat met het toenemen van het aandeel (hoog)stedelijk het mobiliteitsgedrag zal gaan veranderen: meer fiets- en ov-, en minder autogebruik. Dit heeft niet alleen invloed op het reisgedrag van de nieuwe inwoners, maar juist ook op het reisgedrag van de bestaande inwoners. Zij gaan zich, door hun veranderende omgeving met meer winkels, scholen en banen in de buurt, anders gedragen. Deze effecten zijn in alle modellen zichtbaar.

Effect doorzetting huidige trend: afname van autogebruik, toename fiets en trein

De huidige trend (afgelopen 20 jaar) is dat in hoogstedelijke gebieden overal in Nederland een jaar-op-jaar groei van de fiets en OV-gebruik per inwoner plaatsvindt. Voor het autogebruik gebeurt het omgekeerde en vindt in deze gebieden juist een sterke jaar-op-jaar afname op de korte afstanden plaats.

Het doorzetten van deze trend naar de komende 20 jaar heeft een veel groter effect dan de extra trips en kilometers die gemaakt worden door de nieuwe inwoners én de wijzigingen in de nabijheidsindex van de bestaande woningen bij elkaar. Hierdoor daalt het totale autogebruik van alle inwoners in de Regio Groningen-Assen, ondanks het toevoegen van 35.000 nieuwe woningen.

Verbetering van nabijheid van werk

In alle modellen neemt het gemiddeld aantal bereikbare banen op fietsafstand (10 km) toe ten opzichte van het huidige gemiddelde. Nieuwe woningen worden dus relatief dichtbij bestaande banenconcentraties gebouwd. Wanneer de nieuw geprojecteerde banen worden meegenomen in deze berekening verbetert de nabijheid van werk nog sterker. Ook de bestaande inwoners profiteren hiervan. Tussen de modellen zijn behoorlijke verschillen zichtbaar. In Compact zijn per inwoner gemiddeld 4.000 meer banen bereikbaar dan in model Ontspannen.



In alle modellen kan de bestaande voorraad profiteren van het bouwen van nieuwe woningen, alhoewel met strategisch spreiden nog veel hogere scores te behalen vallen

Verschillen meekoppelkans energietransitie op regionaal niveau zijn klein, Ontspannen scoort het beste door spreiding in de regio

Compact scoort het beste op meekoppelkans kwetsbare wijken, maar alle modellen laten grote kansen liggen in gemeente Midden Groningen

Model Netwerk met stations De Suikerzijde & Zernike zorgt voor verbetering nabijheid OV voor bijna 15.000 woningen

Alle modellen scoren slechter dan de huidige situatie, grote verschillen tussen nabijheid voorzieningen binnen de regio

De bestaande voorraad kan profiteren van de verstedelijkingsopgave ...

Wanneer nieuwe woningen in de nabijheid van bestaande woningen worden gebouwd kunnen deze hier niet alleen van profiteren door veranderende nabijheid. Ook op het vlak van de energietransitie en leefbaarheid liggen er kansen.

44 - 49% meekoppelkans energietransitie & 40 - 45% meekoppelkans kwetsbare wijken

In de resultaten van de indicator meekoppelkans energietransitie is te zien dat in ieder model een significante hoeveelheid bestaande woningen meegekoppeld kan worden. Ca 44% (Compact) tot ca 49% (Ontspannen) van de bestaande voorraad kan in potentie profiteren van de komst van de nieuwe woningen. Of deze kansen vervolgens ook benut worden is een tweede. Op subregionaal niveau zijn er grotere verschillen zichtbaar, scheelt tussen de modellen soms wel 10-30% op gemeenteniveau.

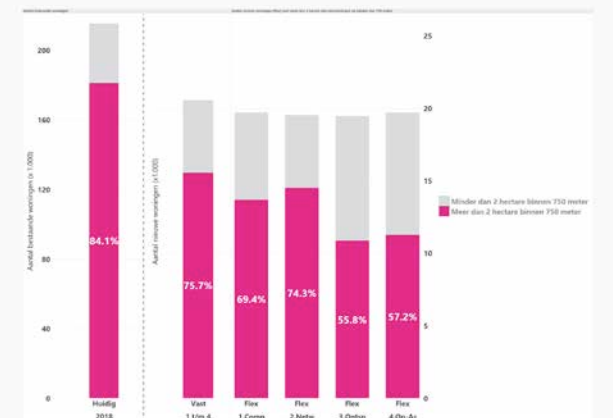
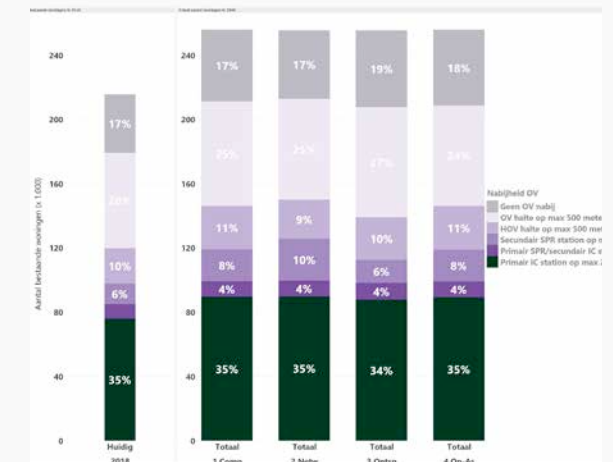
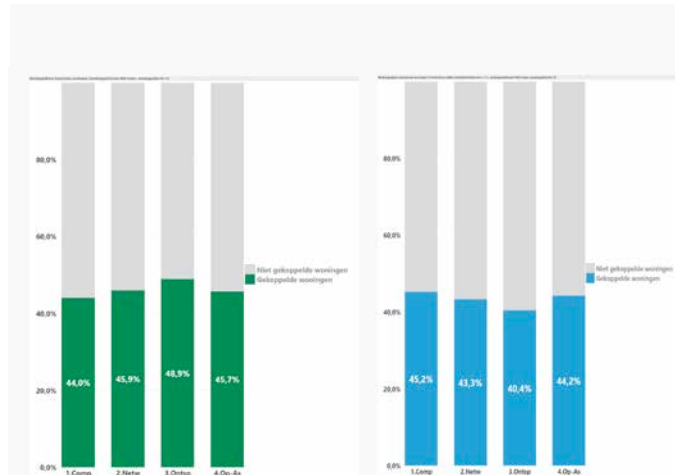
Het aantal kwetsbare wijken, met in totaal ca. 19.000 woningen, is beperkt in de regio. Het dubbele aan nieuwbouw wordt toegevoegd. De indicator meekoppelkans kwetsbare wijken laat zien dat nog niet eens de helft van de woningen in kwetsbare wijken een impuls zou kunnen krijgen door de nieuwe woningbouw. Als de modellen daar meer aandacht aan zouden besteden, zou het percentage mee te koppelen woningen veel hoger kunnen zijn, met bijbehorende sociaal-economische positieve effecten als belofte.

Nieuwe stations toevoegen zorgt voor kleine verbetering nabijheid OV totale voorraad

De nabijheid van OV in deze regio is niet slecht: 55% van de bestaande woningen ligt nabij een hov halte. In de Zuidelijke Randstad is dat 54% en in het Stedelijk Gebied Eindhoven 41%. Door het toevoegen van twee nieuwe stations verbetert de situatie licht: in model Netwerk stijgt het percentage naar 58%.

Gemist draagvlak voor bestaande voorzieningen

De nieuwe woningen hebben in alle gevallen een slechtere nabijheid van voorzieningen dan de bestaande voorraad. Dat is zonde, want daarmee missen bestaande voorzieningen draagvlak. Daarnaast is het lastig te zeggen of het toevoegen van woningen in kleinere kernen daadwerkelijk bedraagt aan het behoud van voorzieningen.



Input en keuzes die gemaakt zijn bij het maken van de modellen dragen niet altijd bij aan het voeren van een brede discussie

De dashboardresultaten laten zien dat de bestaande plancapaciteit kansen laat liggen, met name op transformatie bestaande stad en nabijheid van OV

Kansen van vergroten nabijheid worden nog onvoldoende benut in de plancapaciteit. Uitleglocaties zijn vaak ver weg van bestaande centrum en dorpskern.

Er zijn veel vaste plannen aangeleverd die wellicht het heroverwegen waard zijn

Input bepaalt output

Input en keuzes die gemaakt zijn bij het maken van modellen dragen niet altijd bij aan goede vergelijkbaarheid van de dashboardresultaten. In het geval van de Regio Groningen-Assen hebben de volgende punten de resultaten sterk beïnvloed:

Selectie op basis van input gemeentes

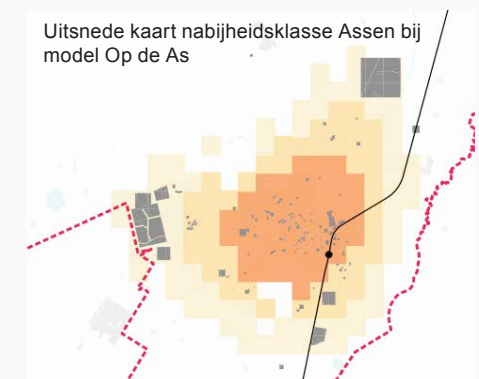
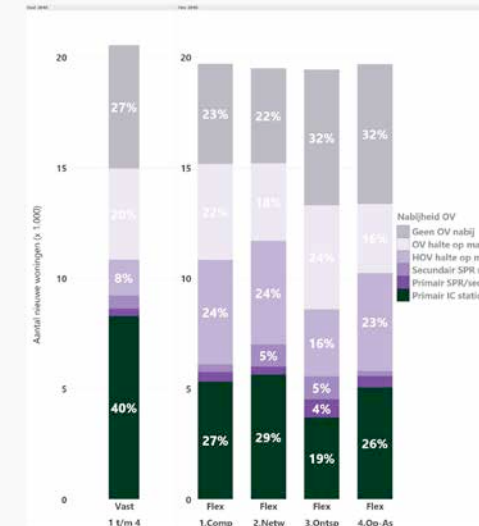
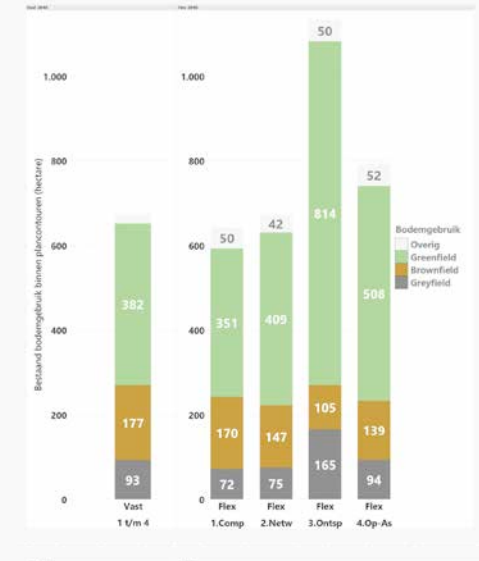
Bij het maken van de modellen is gewerkt met door de regio beschikbaar gestelde planinformatie. Dat zorgt voor enkele beperkingen in alle modellen.

- Er zaten veel greenfields in de plancapaciteit. Dat is ook te zien in de indicatoren grondgebruik en verlies van groen. Het bebouwd gebied in de RGA neemt met 5% toe in model Ontspannen, en in de andere modellen 3-4%. Dat is hoog in verhouding tot andere regio's.
- Er zaten weinig plannen nabij (H)OV in de plancapaciteit. Effect daarvan zie je terug in alle modellen: zelfs de modellen die plannen hebben geselecteerd op basis van nabijheid OV scores niet erg hoog.
- Er zijn relatief weinig plannen (in woningaantallen) in Assen en de banengroei wordt vooral verwacht aan de randen. Hierdoor kan het hart van Assen in geen enkel model naar een hogere nabijheidsklasse verkleuren.
- Er zaten relatief weinig transformatieplannen in de plancapaciteit. De regio is terughoudend geweest in het maken van transformatieplannen vanwege de hoge grondexploitatiekosten. Dit type plan zit daardoor weinig in de flexplannen van de modellen (bijvoorbeeld in Assen). Maar juist dit soort plannen scoren vaak hoog op maatschappelijke meerwaarde en vragen minder bovenplanse investeringen.
- Nieuwe plannen die vanuit een integraal of NOVI-perspectief interessant kunnen zijn zijn niet opgenomen in de modellen

Het is aan te raden in een volgend stadium ook een 'ontwerpersmodel' op te nemen, waar er wordt gekeken naar wat interessante en mogelijke locaties zijn voor woningbouw in de regio vanuit dit integrale perspectief en die nog niet op het netvlies staan bij de gemeentes. Dit model kan vervolgens vergeleken worden met de andere vier om de discussie te verrijken. Het dashboard biedt de mogelijkheid om hier vervolgens het gesprek met elkaar over te voeren, zowel binnen de regio als met het Rijk.

Groot aandeel vaste plannen

Bij het maken van de modellen hebben gemeentes input kunnen leveren op de planstatus, waarbij uiteindelijk het aandeel vaste plannen is toegenomen. Over bepaalde locaties zijn al afspraken en kosten zijn gemaakt. Toch kan juist uit het Dashboard Verstedelijking blijken dat sommige planlocaties dusdanig weinig maatschappelijke meerwaarde hebben of mogelijk in de toekomst juist tot hoge kosten kunnen leiden dat ze het heroverwegen waard zijn.



Compact & Netwerk scoren in de breedte het beste

Opvallend is dat model Ontspannen als enige aanzienlijk lager scoort op de indicatoren nabijheid OV, grondgebruik en reizigerskilometers. Hierdoor slaan de andere drie modellen, vooral Compact en Netwerk, positief uit. De grootste verschillen zijn te zien op grondgebruik, reizigerskilometers en nabijheid van OV (afwijkingen meer dan 10% t.o.v. gemiddelde).

Compact

Compact scoort in vergelijking met de andere modellen behoorlijk goed op veel indicatoren. Het aantal treintrips neemt fors meer toe dan in de andere modellen. Daarnaast heeft dit model de laagste meekoppelkans energietransitie.

Netwerk

Het Netwerk model scoort op 1 indicator na bovengemiddeld t.o.v. de andere modellen. De druk op treinnetwerken neemt, net als in het model Compact, meer toe dan in de andere modellen, maar daartegenover staat een minder grote toename van de druk op autonetwerken. Verrassend genoeg heeft het model Netwerk echter niet de beste PTAL-score, dat is het model Compact. Met de methode OpenOV scoort dit model wel het hoogst.

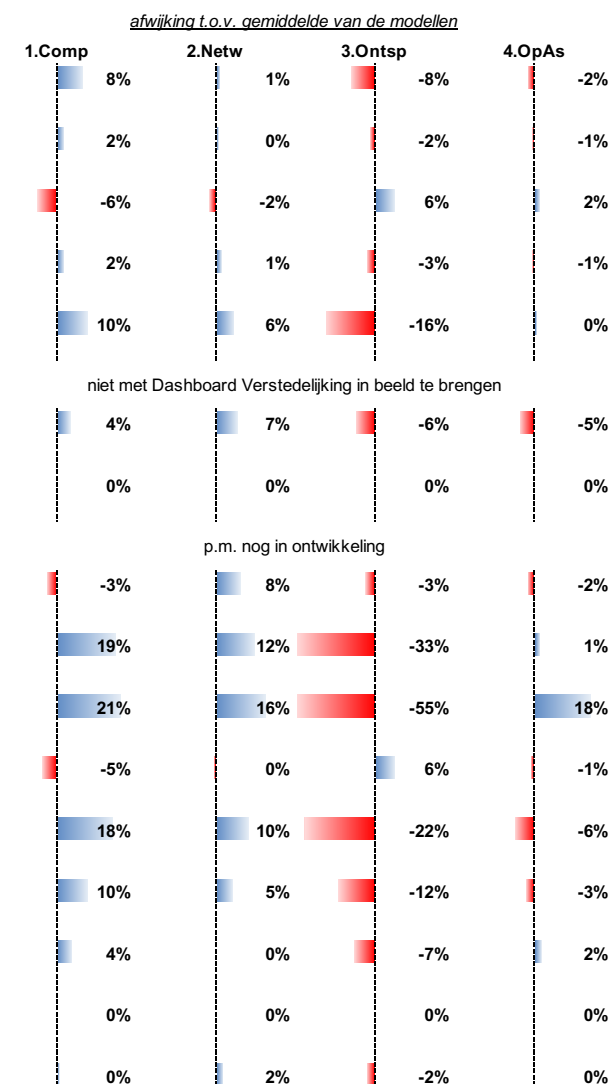
Ontspannen

Ontspannen scoort op de meeste indicatoren ondergemiddeld, met name de mobiliteitsindicatoren, grondgebruik, nabijheid van OV, voorzieningen en groen en meekoppelkans kwetsbare wijken. Dit model scoort wel bovengemiddeld goed op de indicatoren meekoppelkans energietransitie en de druk op het treinnetwerk. Daar staat echter de hoogste druk op het autonetwerk tegenover.

Op de As

Op de As scoort vrij gemiddeld t.o.v. de andere modellen met alleen een positieve uitschieter op de indicator verlies van waardevol groen. Het model springt er licht negatief uit bij de indicator toename reizigerskilometers en nabijheid van bestaande voorzieningen.

opgave: + ca. 40.000 woningen	gemiddelde modellen
Veranderende nabijheid nieuwe woningen in nabijheidsklasse hoogstedelijk	47.623
Nabijheid van werkgelegenheid banen gemiddeld bereikbaar binnen 10 km in 2018	105.981
Druk op mobiliteitsnetwerken A trein treintrips per dag	21.780
Druk op mobiliteitsnetwerken B auto autotrips per dag	-201.746
Nabijheid van openbaar vervoer van de nieuwe woningen heeft PTAL-score Goed	16.436
Kosten bovenplase infrastructuur	
Nabijheid van bestaande voorzieningen van de nieuwe woningen heeft >2 ha voorz. binnen 750 meter	28.123
Realisatietermijn plannen woningen gebouwd in 2030 t.o.v. de vraag	100%
Directe kosten en opbrengsten	
Match kwalitatieve vraag en aanbod woningen dat voldoet aan de woonmilieuvraag	90%
Bestaand grondgebruik hectare extra bebouwd gebied (greenfields)	902
Verlies van groen hectare verlies waardevol groen	72
Meekoppelkans energietransitie bestaande woningen met meekoppelkans	99.404
Toename reizigerskilometers afname autokilometers per dag (incl. trend) tov 2018	-539.149
Toename reizigerskilometers toename autokilometers nieuwe woningen per dag (incl. trend) tov 2018	926
Meekoppelkans kwetsbare wijken bestaande woningen in kwetsbare gebieden met meekoppelkans	8.320
Nabijheid van groen A bestaande woningen bestaande woningen met >5 ha groen binnen 750 meter	94,3%
Nabijheid van groen B nieuwe woningen van de nieuwe woningen heeft >5 ha groen binnen 750 meter	36.321



Compact



Netwerk



Ontspannen



Op de As

In Ontspannen het meeste verlies van agrarisch groen, sportvelden, recreatief groen en bos & natuur

In Netwerk wordt slechts 37% van de woningen in variabele plannen nabij goed bestaand OV gebouwd

In Ontspannen de grootste toename van autokilometers door de nieuwe woningen: 200.000 extra kilometers per dag t.o.v. Compact

Opvallende verschillen tussen de modellen

Onderlinge verschillen zijn het best waarneembaar wanneer wordt ingezoomd op de variabele plannen. De verschillen tussen de modellen zijn bij een aantal indicatoren opvallend.

In Ontspannen het meeste verlies van agrarische én stedelijk groen

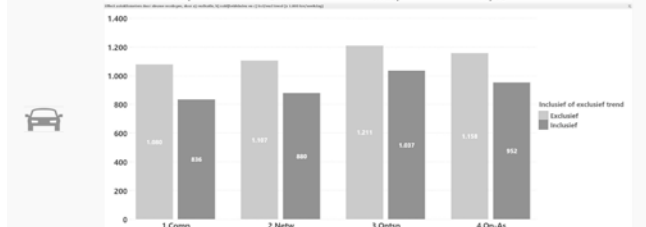
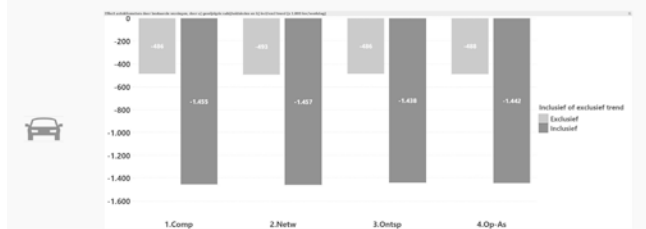
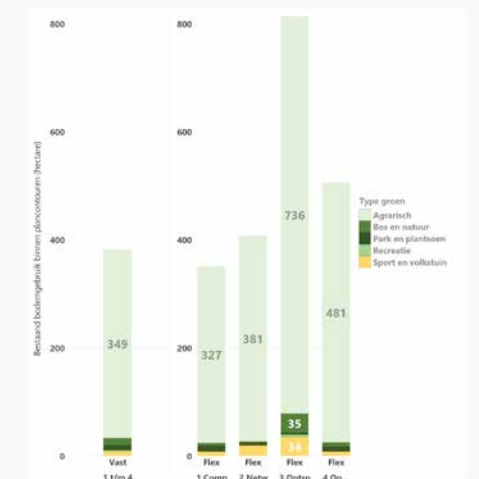
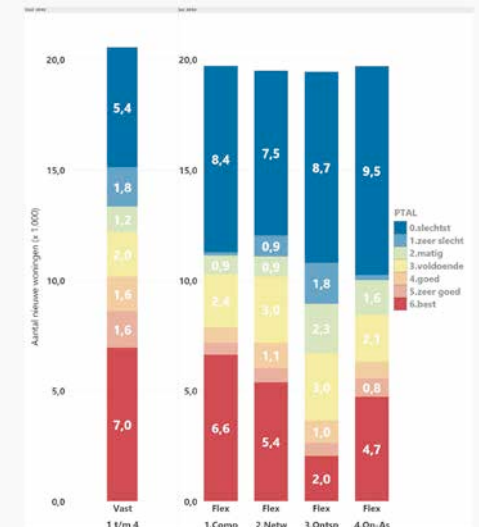
In model ontspannen worden de meeste greenfields ontwikkeld, maar tegelijkertijd is ook het verlies van stedelijk groen in dit model het grootst: ca 111 ha aansportvelden, recreatiegebiede, parken en natuur t.o.v. ca 60 ha in de andere drie modellen

Onstpannen zeer lage nabijheid van OV

De variabele plannen van Onstpannen scoren zeer laag op de op nabijheid van OV, zelfs aanzienlijk slechter dan de huidige voorraad. Compact en Netwerk scoren beiden behoorlijk goed. Maar de vaste plannen hebben de beste score als het gaat om nabijheid van openbaar vervoer.

Kleinste toename autokilometers door nieuwe woningen in Compact

Het model Compact heeft de minste toename van autokilometers door het autogebruik van de nieuwe inwoners, model Onstpannen het meest. Het doorzetten van de huidige trend maakt het verschil tussen deze modellen groter: 200.000 kilometer per dag. Maar ook Netwerk heeft een relatief bescheiden toename van het aantal autokilometers, 44.000 meer dan Compact.



In alle modellen zit relatief veel greenfieldontwikkeling. Dit komt door de bestaande plancapaciteit van de regio op basis waarvan de modellen zijn gemaakt.

Er is te zien dat de Primos prognoses hogere aantallen voorspellen in 2025 en 2030, maar juist veel lagere voorspellingen voor 2040 en 2050.

De grootste vraag zit dus voor 2030 (ca 20.000 woningen), daarna neemt de vraag sterk af. Je zou dus kunnen zeggen dat de vaste plannen daar al ongeveer voldoende voor zijn.

NB: transformaties met netto sloop zijn niet opgenomen maar kunnen wel juist meekoppelkans bieden (bijv. in de gemeente Midden Groningen, de buurt Gorecht).

Een aantal plannen kunnen misschien wel bijdragen aan het behoud van de voorzieningen die een kleine kern nu dreigt te verliezen, maar op basis van deze indicator kan niet bepaald worden of dat het verschil gaat maken.

Bijzondere regio: ruimte, groei én krimp

Ten opzichte van de andere Dashboard runs is deze regio bijzonder: er is niet enkel sprake van groei, maar ook van krimp in delen van de regio. Dit heeft consequenties voor de interpretatie van verschillende indicatoren.

Veel plannen in lage dichtheden

Opvallend is het grote aandeel greenfields ook in harde plannen, terwijl juist de plannen in de bestaande stad grote potentie hebben op veel indicatoren. Men heeft wel inzicht in deze positieve effecten, maar de businesscase is lastig. De positieve maatschappelijke effecten van deze plannen zoals aangetoond in deze Dashboard run kunnen meegenomen worden in de businesscase.

Verschil in prognoses KAW en Primos, daar woningvraag 2040 & 2050 veel lager dan 2030

KAW geeft de prognose voor 2030 van 35.000 woningen. Deze is flink lager in de Primos prognoses (19-25.000) en er is geen doorkijk naar 2040 of 2050. Primos geeft deze doorkijk wel en voorspelt een sterke afname van de vraag. Globaal kan gezegd worden dat volgens de Primos prognoses het bouwen van ca. 20.000 woningen in de regio op de lange termijn ruim voldoende zal zijn.

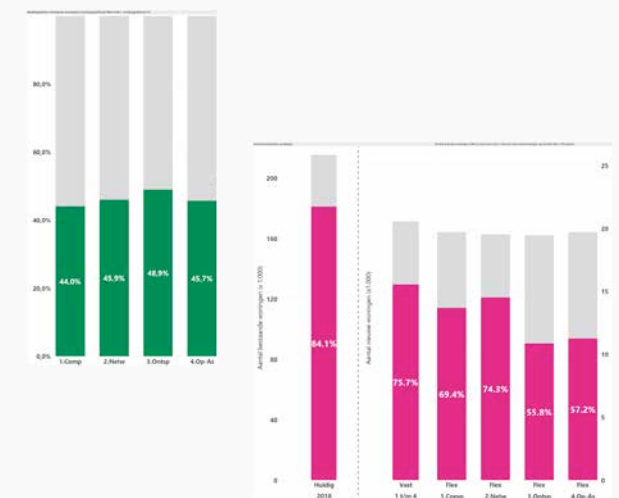
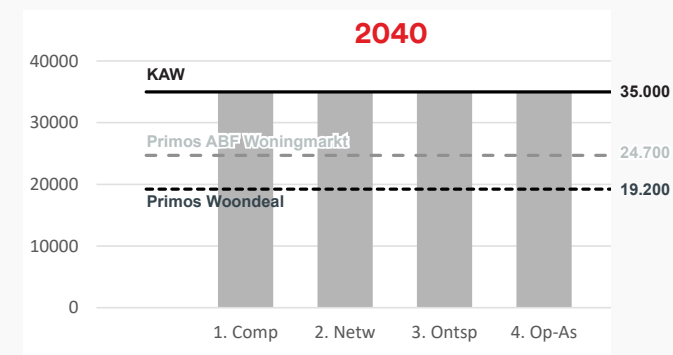
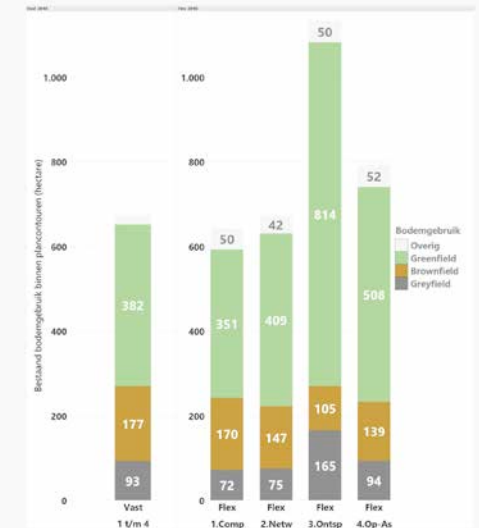
Interessant kan zijn om in de grote plancapaciteit van de regio te zoeken naar de plannen met de meeste maatschappelijke meerwaarde (dat zijn niet de harde plannen op dit moment) voor deze 20.000 woningen, deze prioriteit te geven en overige plancapaciteit te bewaren voor veranderingen in de toekomst.

Strategische transformaties dragen ook bij aan maatschappelijke opgaven

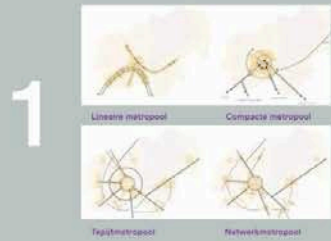
Plannen met een transformatie en per saldo vermindering van het aantal woningen zijn niet meegenomen. Dat wil niet zeggen dat deze niet bijdragen aan maatschappelijke opgaven in de regio. Met name op locaties waar al veel woningen staan hebben deze nieuwe ontwikkelingen in potentie veel effect.

Lastig concluderen effect op voorzieningen

Conclusies trekken uit de indicator nabijheid voorzieningen voor kleine kernen is lastig. In hoeverre dragen hoeveel woningen bij aan het behoud van voorzieningen? in welke kern nog wel investeren en welke niet? Dit is een politiek vraagstuk.



fase 1



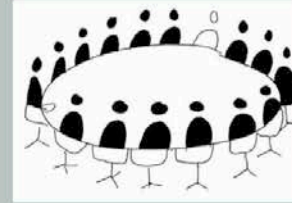
ontwikkel enkele verstedelijkingsmodellen

2



voer in GIS-systeem in en bewerk tot scores voor verschillende indicatoren

3



voer op basis van uitkomsten gesprek met regio en Rijk

eind april

half mei

eind mei

half juni

De Zwarte Hond maakt modellen

Studio Bereikbaar maakt doorrekening

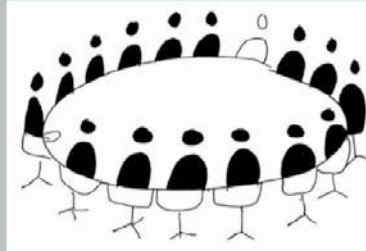
28 mei Webinar

11 juni BO Leefomgeving

De Zwarte Hond maakt presentatie

fase 2

3



voer op basis van uitkomsten gesprek met regio en Rijk



De Zwarte Hond maakt rapportage resultaten



vaststellen Koers Verstedelijkingsstrategie

fase 3

1



ontwikkel enkele verstedelijkingsmodellen

2



voer in GIS-systeem in en bewerk tot scores voor verschillende indicatoren

samenstellen Concept Verstedelijkingsstrategie (1 model, locatiekeuze), evt. opnieuw doorrekening



vaststellen Verstedelijkingsstrategie

juli

1 juli startbijeenkomst

november

BO Leefomgeving

Q1 2021

juni 2021

BO Leefomgeving