

NIDI, juni 2015

Joop de Beer
Peter Ekamper
Nicole van der Gaag

Vergelijking van de gemeentelijke prognoses van Pearl en Primos

N i D i

netherlands
interdisciplinary
demographic
institute

Vergelijking van de gemeentelijke prognoses van Pearl en Primos

Joop de Beer, Nicole van der Gaag en Peter Ekamper (NIDI)

Juni 2015

Samenvatting

Deze notitie maakt een vergelijking van Pearl en Primos op basis van een analyse van de relatie tussen de voorspelde aantallen inwoners en huishoudens en de veronderstelde veranderingen in het aantal woningen per gemeente. Beide prognoses gaan uit van dezelfde groei van de bevolking, huishoudens en woningen voor Nederland als geheel als de nationale CBS prognose, maar gaan uit van een andere regionale verdeling van de uitbreiding van de woningvoorraad. In grote lijnen voorspellen Pearl en Primos dezelfde veranderingen in de ruimtelijke spreiding van de bevolking: meer bevolkingsgroei in het westen van het land dan in het noorden en het zuiden en meer groei in grote gemeenten dan in kleine gemeenten. Maar Primos voorspelt grotere verschillen in bevolkingsgroei tussen gemeenten, een hogere bevolkingsgroei in het westen en een sterkere krimp in het noorden en het zuiden van het land, en een sterkere concentratie van de bevolkingsgroei in grote gemeenten dan Pearl. Een consequentie hiervan is dat Primos voorspelt dat meer gemeenten met bevolkingskrimp zullen worden geconfronteerd dan Pearl. De grotere voorspelde toename van het aantal inwoners in het westen correspondeert met een grotere veronderstelde toename van de woningvoorraad. De voorspelde groei van het aantal huishoudens is echter hoger dan de veronderstelde toename van het aantal woningen. Uitgaande van Primos kan dus worden verwacht dat de druk op de woningmarkt in de grote steden in het westen op gaat lopen. In Pearl gaat de groei van de bevolking in de grootste gemeenten voor een belangrijk deel gelijk op met de groei van het aantal woningen.

Gezien de onzekerheid van prognoses valt niet te zeggen welke prognose voor welke gemeente dichterbij de werkelijkheid zal liggen. Voor de gebruiker is het lastig om een keuze tussen Pearl en Primos te maken. Enerzijds verschillen de uitkomsten voor een aantal gemeenten flink (voor een kwart van de gemeenten is het verschil in inwonertal in 2040 tussen pearl en Primos groter dan 10 procent), anderzijds gaan beide prognoses niet uit van duidelijk andere visies over de toekomstige ruimtelijke spreiding van de bevolking (beide prognoses voorspellen een relatief hoge bevolkingsgroei in het westen en in grote gemeenten). Voor gebruikers zou het duidelijker zijn als ofwel beide prognoses minder van elkaar zouden verschillen, zodat de gebruiker zich niet hoeft te buigen over de plausibiliteit van beide prognoses, maar een prognose kan kiezen op grond van criteria als mate van detaillering, toegankelijkheid en transparantie, ofwel de verschillen systematisch groter en goed beargumenteerd zouden zijn zodat ze gebruikt kunnen worden om een beeld te krijgen van de mate van onzekerheid van de prognoses. In alle gevallen is een goede documentatie van de achterliggende veronderstellingen en de overeenkomsten en verschillen tussen beide prognoses wenselijk zodat de gebruiker een weloverwogen keuze voor een van beide prognoses kan maken en weet waar hij voor kiest.

Inleiding

Voor alle gemeenten van Nederland worden geregeld bevolkingsprognoses opgesteld. Naast prognoses die door gemeenten zelf en door provincies worden gemaakt, bestaan er twee prognoses die voor alle gemeenten van Nederland de toekomstige bevolkingsontwikkeling voorspellen. Het PBL en het CBS stellen om de twee jaar met behulp van het Pearl-model de zogenaamde PBL/CBS regionale bevolkings- en huishoudensprognose op, die we kortheidshalve zullen aanduiden als de Pearl-prognose op, terwijl ABF jaarlijks de Primos-prognose opstelt. Beide prognoses gaan uit van de nationale CBS bevolkingsprognose. Pearl en Primos geven niet alleen een prognose van de bevolkingsomvang, maar ook van het aantal huishoudens. Ook de regionale huishoudensprognoses worden afgestemd op de nationale huishoudensprognose die door het CBS wordt gemaakt. Dit betekent dat geaggregeerd over alle gemeenten de omvang en leeftijdsamenstelling van de bevolking van zowel Pearl als Primos in elk prognosejaar gelijk is aan die volgens de CBS prognose voor heel Nederland en dat ook het totaal aantal huishoudens in Nederland, op verwaarloosbare verschillen na, gelijk is.

Pearl en Primos verschillen echter in de wijze waarop de bevolking verdeeld is over de gemeenten van Nederland. Oorzaak van die verschillen is enerzijds dat de prognosemodellen van Pearl en Primos van elkaar verschillen (Primos onderscheidt bijvoorbeeld andere (en meer) huishoudensposities dan Pearl en dan de CBS huishoudensprognose) en anderzijds dat de veronderstellingen over de mutaties in de bevolking en huishoudens van gemeenten uiteenlopen. Beide oorzaken zijn in de praktijk lastig uit elkaar te halen, omdat het gebruik van verschillende modellen impliceert dat de veronderstellingen niet zonder meer rechtstreeks met elkaar vergelijkbaar zijn en de relatie tussen veronderstellingen en resultaten bij beide prognoses verschilt.

Zowel Pearl als Primos voorspellen de bevolkingsomvang met behulp van de zogenaamde cohortcomponentenmethode en voorspellen aantallen huishoudens op basis van veronderstellingen over overgangen tussen huishoudensposities. Beide modellen verschillen in de wijze waarop ze binnenlandse migratie en huishoudensveranderingen modelleren.

Voor het maken van gemeentelijke prognoses moeten veronderstellingen worden gemaakt over gemeentelijke verschillen in geboorte-, sterfte-, immigratie- en emigratiecijfers. Het gaat hierbij alleen om verschillen tussen gemeenten; de totale aantallen geboorten, overledenen, immigranten en emigranten voor heel Nederland zijn gelijk aan die van de nationale CBS bevolkingsprognose. Daarnaast moeten veronderstellingen worden gemaakt over binnenlandse migratie, dat wil zeggen over verhuizingen tussen gemeenten. Vooral die laatste veronderstellingen kunnen een belangrijke oorzaak zijn van verschillen tussen prognoses voor gemeenten. Het gaat immers om grote aantallen. Jaarlijks verhuizen zo'n 600 duizend personen van de ene naar de andere gemeente. Dat is ruim drie keer zoveel als het jaarlijkse aantal immigranten en ook ruim drie keer zoveel als het aantal geboorten.

Van de 600 duizend mensen die naar een andere gemeente verhuizen, blijft weliswaar de meerderheid in dezelfde provincie wonen, maar niet minder dan 40 procent vestigt zich in een andere provincie. Dit betekent dat per jaar een kleine 4 procent van de Nederlandse bevolking naar een andere provincie verhuist. Dit is tien keer zoveel als de jaarlijkse bevolkingsgroei van Nederland van 0,4 procent. Maar dit betekent niet dat verhuizingen van jaar op jaar tot enorme verschuivingen in de ruimtelijke spreiding van de bevolking leiden: vestiging en vertrek houden elkaar voor een belangrijk deel in evenwicht. In 2012 vestigden zich de meeste mensen vanuit een andere provincie in Noord-Holland: ruim 40 duizend. Maar daar stond het vertrek van 35 duizend mensen naar andere provincies tegenover. Per saldo groeide de bevolking van

Noord-Holland door verhuizingen dus met 'maar' 5 duizend personen. Omgekeerd kende Limburg het grootste vertrekoverschot. Er vertrokken 14 duizend mensen naar een andere provincie, maar daar staat tegenover dat er zich 12 duizend mensen vanuit een andere provincie in Limburg vestigden. Het verlies aan bevolking door verhuizingen bedroeg dus 'maar' 2 duizend. Kortom, hoewel jaarlijks flinke aantallen personen tussen provincies verhuizen, zijn de netto-effecten op de bevolkingsomvang beperkt. Dit heeft er uiteraard mee te maken dat van jaar op jaar de veranderingen in de ruimtelijke verdeling van de woningvoorraad een beperkte omvang hebben.

De veronderstellingen over de binnenlandse migratie hangen mede af van veronderstellingen over veranderingen in het aantal woningen en gemiddelde huishoudensgrootte. Het aantal personen dat zich in een gemeente kan vestigen, hangt immers mede af van de beschikbaarheid van woningen. Wanneer de gemiddelde huishoudensgrootte daalt, bijvoorbeeld doordat meer mensen alleen gaan wonen, kunnen in hetzelfde aantal woningen minder mensen wonen, tenzij meerdere alleenstaanden eenzelfde woning gaan delen. Als er in een gemeente geen leegstand is, kan bij een gelijkblijvende of dalende huishoudensgrootte het aantal inwoners alleen toenemen als het aantal woningen toeneemt of het aantal huishoudens per woning groter wordt, doordat meer huishoudens een woning delen of meer mensen in een niet-zelfstandige woning gaan wonen, zoals een studentenflat.

Deze notitie vergelijkt de Pearl- en Primosprognoses die in 2013 zijn opgesteld en die consistent zijn met de nationale CBS bevolkingsprognose die eind 2012 is gepubliceerd en de daarmee corresponderende CBS huishoudensprognose die in het voorjaar van 2013 is gepubliceerd.

Omdat Pearl en Primos op verschillende modellen zijn gebaseerd waarbij veronderstellingen over verschillende indicatoren worden gemaakt en omdat veronderstellingen over binnenlandse migratie mede afhangen van veronderstellingen over aantallen woningen en over huishoudensgrootte, vallen verschillen in de prognose van inwonertallen voor de verschillende gemeenten tussen Pearl en Primos niet eenvoudig te herleiden tot verschillen in veronderstellingen over verhuisstromen, huishoudensontwikkelingen of woningvoorraad. Daarom wordt in deze notitie de vergelijking van Pearl en Primos niet gebaseerd op een analyse van de verschillen in veronderstellingen over verhuisgedrag en andere demografische indicatoren (zoals verschillen in geboorte- en sterftcijfers tussen gemeenten, verschillen in de vestiging van immigranten en verschillen in de huishoudensvorming), maar op een analyse van de uitkomsten van beide prognoses.

Dat wil zeggen dat deze notitie verschillen in de voorspelde omvang van de bevolking in gemeenten tussen Pearl en Primos vergelijkt en onderzoekt hoe die verschillen zich verhouden tot verschillen in de prognose van gemiddelde huishoudensgrootte en veronderstellingen over veranderingen in de omvang van de woningvoorraad. Dus als Pearl voor een gemeente een hoger inwonertal voorspelt dan Primos wordt onderzocht of Pearl voor die gemeente een grotere woningvoorraad veronderstelt of een grotere gemiddelde huishoudensgrootte (bijvoorbeeld minder alleenstaanden) of een grotere woningbezetting (meer huishoudens per woning) of een combinatie van de drie. Dit rapport onderzoekt dus niet de verschillen in de onderliggende veronderstellingen over verhuisstromen, maar de resultaten van die verschillen. Als Primos voor een gemeente een grotere bevolking voorspelt dan Pearl zal dat in de meeste gevallen komen doordat een hogere vestiging vanuit andere gemeenten of het buitenland en/of een lager vertrek naar andere gemeenten of het buitenland is verondersteld. In deze notitie onderzoeken we niet of de verschillen zijn toe te schrijven aan vestiging dan wel vertrek en of de verschillen vallen toe te schrijven aan buitenlandse of binnenlandse migratie.

In beide modellen hebben de veronderstellingen over veranderingen in woningvoorraad een ander karakter dan veronderstellingen over veranderingen in de bevolking en huishoudens. Veronderstellingen over de woningvoorraad hebben een exogeen karakter: zij vormen input voor de prognoses van bevolking en huishoudens. Prognoses van veranderingen in de bevolking en dan met name over verhuisstromen en prognoses van de woningbezetting (het aantal huishoudens per woning) hebben een endogeen karakter: zij zijn mede afhankelijk van de veronderstellingen over de woningvoorraad. Het omgekeerde geldt niet. Wanneer uit de prognose blijkt dat het aantal huishoudens in een gemeente beduidend hoger is dan het aantal woningen vindt in Pearl noch Primos terugkoppeling naar de woningvoorraad plaats: er wordt dan dus niet voorspeld dat er extra uitbreiding van de woningvoorraad plaatsvindt. Evenmin wordt voorspeld dat er woningen worden gesloopt wanneer het aantal huishoudens in een gemeente in de toekomst beduidend lager is dan het aantal huishoudens. Wanneer er in dit rapport wordt gesproken over krapte of ruimte op de woningmarkt, is dat een interpretatie door ons van een vergelijking van de prognoses van huishoudens en de veronderstellingen over de woningvoorraad van Pearl en Primos. In de Pearlprognose worden geen uitspraken over de woningmarkt gedaan, terwijl ABF voor prognoses van de woningmarkt naast Primos gebruik maakt van een ander model: Socrates.

De meeste cijfers die in deze notitie worden gepresenteerd hebben betrekking op de lange termijn, namelijk het jaar 2040. De reden is dat besluiten die mede op grond van gemeentelijke bevolkingsprognoses worden genomen, zoals over woningbouw, scholen, ziekenhuizen en infrastructuur gevolgen hebben voor de lange termijn. Overigens zijn de verschillen tussen Pearl en Primos die deze notitie voor de lange termijn vaststelt over het algemeen ook al op de kortere termijn zichtbaar. In de meeste gevallen geldt dat als de ene prognose in 2040 hoger is dan de andere, dit ook al geldt voor bijvoorbeeld het jaar 2020.

Bevolkingsgroei tot 2040 vraagt om half miljoen meer woningen in Nederland

- Voor Nederland als geheel voorspelt het CBS voor de komende decennia een voortgaande bevolkingsgroei. In 2040 telt Nederland 1,1 miljoen meer inwoners dan in 2012. Het tempo van de bevolkingsgroei loopt weliswaar geleidelijk terug, maar krimp kent de Nederlandse bevolking pas in de tweede helft van deze eeuw. In 2012 was de gemiddelde huishoudensgrootte in Nederland 2,2 personen. Als de gemiddelde huishoudensgrootte en het aantal huishoudens per woning niet zouden veranderen, zou de woningvoorraad met 470 duizend moeten toenemen om de groeiende bevolking te kunnen huisvesten.

Veel extra woningen nodig door toename van aantal alleenstaanden

- Het aantal huishoudens is niet gelijk aan het aantal woningen. Enerzijds is er sprake van leegstand (5 procent van de woningen), anderzijds kunnen meerdere huishoudens in één woning zijn gehuisvest (bijvoorbeeld alleenstaanden die een woning delen). Verder kunnen mensen wonen in containerwoningen die in het woningregister niet als woning zijn geregistreerd (bijvoorbeeld studenten en asielzoekers). In de BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) worden die wel als woonruimte aangemerkt. Onzelfstandige woningen, zoals studentenflats, worden alleen als afzonderlijke woningen gezien als de eenheden een eigen adres hebben. Anders worden ze samen als één verblijfsobject gezien. Volgens de BAG was de omvang van de woningvoorraad in 2012 1,7 procent groter dan volgens het woningregister (7,39 miljoen woningen volgens de BAG tegenover 7,27 miljoen woningen volgens het woningregister). De cijfers voor Primos en Pearl die in deze notitie worden vergeleken, hebben betrekking op de woningvoorraad volgens het woningregister.
- In de helft van de gemeenten is het aantal huishoudens groter dan het aantal woningen. In 8 steden is het verschil zelfs groter dan 15 procent. Dit zijn allemaal universiteitssteden. De gemeenten waar het aantal huishoudens groter is dan het aantal woningen zijn over het algemeen groter dan gemeenten waar er juist minder huishoudens dan woningen zijn. Hierdoor is, ondanks een leegstand van 5 procent van de woningvoorraad, voor heel Nederland het aantal huishoudens groter dan het aantal woningen. Overigens is leegstand voor een deel administratief van aard. Het betekent niet noodzakelijk dat de woning beschikbaar is voor de woningmarkt. Als er geen persoon staat ingeschreven, kan dat bijvoorbeeld komen doordat het een tweede huis is of doordat er een diplomaat woonachtig is, die zich niet in de GBA hoeft in te schrijven. Volgens het CBS is ongeveer drie kwart van de leegstaande woningen beschikbaar voor de woningmarkt.
- In 2012 waren er 7,51 miljoen huishoudens in Nederland tegen 7,27 miljoen woningen volgens het woningregister. Maar zelfs als rekening wordt gehouden met de grotere omvang van de woningvoorraad volgens de BAG zijn er meer huishoudens dan woningen. Gemiddeld wonen er dus iets meer personen in een woning dan de gemiddelde huishoudensgrootte, doordat enerzijds meerdere huishoudens een woning kunnen delen en anderzijds huishoudens in een onzelfstandige woning kunnen zijn gehuisvest. In Nederland wonen er gemiddeld 2,30 personen in een woning (terwijl de gemiddelde huishoudensgrootte 2,23 bedraagt). Volgens zowel Pearl als Primos daalt het aantal personen per woning naar 2,15 in 2040.
- De gemiddelde huishoudensgrootte zal volgens het CBS naar verwachting afnemen. De belangrijkste oorzaak daarvan is de toename van het aantal alleenstaanden. Dit komt vooral door de vergrijzing. De groei van het aantal alleenstaanden in de nationale huishoudensprognose kan vrijwel volledig worden toegeschreven aan de toename van het aantal alleenstaanden boven 65 jaar. Die toename komt niet

zozeer door een stijging van het *percentage* alleenstaanden onder ouderen, maar vooral door een stijging van het *aantal* 65-plussers.

- Als het gemiddelde aantal bewoners van een woning niet zou veranderen, zouden er in 2040 470 duizend meer woningen dan nu nodig zijn om de bevolkingsgroei van 1,1 miljoen te kunnen huisvesten. Maar door de huishoudensverduunning zijn er 540 duizend extra woningen nodig. Van de door Pearl en Primos veronderstelde groei van de woningvoorraad met 1 miljoen tot 2040 is dus meer dan de helft nodig vanwege de huishoudensverduunning.

Verschillen tussen Pearl en Primos zijn op nationaal niveau klein

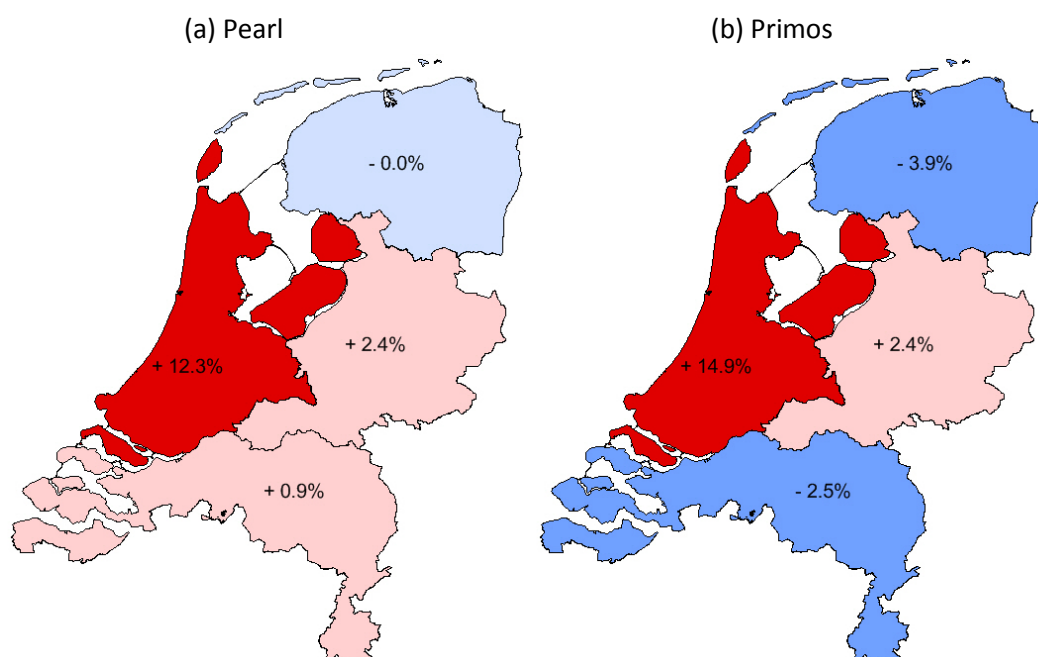
- Zowel Pearl als Primos gaan uit van dezelfde bevolkingsgroei als de nationale CBS prognose. Als we de gemeentelijke prognoses van Pearl en Primos aggrereren blijkt inderdaad dat de bevolkingsomvang volledig consistent is met die van het CBS en dat er maar heel kleine verschillen tussen beide prognoses zijn wat betreft het totaal aantal huishoudens en het totaal aantal woningen (minder dan 0,5 procent).
- De prognose van het aantal alleenstaanden laat iets grotere verschillen zien, waarbij alleen in 2013 het aantal alleenstaanden groter is in Pearl dan in Primos. Daarna loopt het verschil op tot ruim drie procent in 2025, om daarna weer af te nemen tot anderhalf procent in 2040. Dit heeft echter slechts een beperkt effect op de gemiddelde huishoudensgrootte. De gemiddelde huishoudensgrootte in Nederland zal volgens zowel Pearl als Primos dalen. Van 2,23 personen per huishouden in 2012 naar 2,09 volgens Pearl en 2,08 volgens Primos. Geen erg groot verschil dus.

Primos voorspelt meer bevolkingsgroei in het westen

- Zowel Pearl als Primos gaan uit van een voortgaande bevolkingsgroei in het westen van het land. Maar volgens Primos is die groei hoger dan volgens Pearl (Figuur 1). Van de totale bevolkingsgroei in Nederland met 1,1 miljoen personen tot 2040 zal volgens Pearl 90 procent in de vier provincies in het westen wonen: Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland¹. Primos voorspelt zelfs dat de bevolkingsgroei in die vier provincies 8 procent groter is dan de totale bevolkingsgroei van Nederland.
- Op dit moment woont 47,2 procent van de Nederlandse bevolking in de provincies Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland. Volgens Pearl neemt dit toe tot de helft van de bevolking (49,8% in 2040) en volgens Primos tot meer dan de helft van de bevolking (50,9%).
- Een deel van het verschil in de prognose van de bevolkingsgroei in het westen van het land tussen Pearl en Primos kan worden toegeschreven aan het feit dat Primos een hogere bevolkingsgroei voorspelt in de grootste gemeenten. Primos voorspelt voor de vier westelijke provincies 200 duizend meer inwoners in 2040 dan Pearl. Voor de grootste vier gemeenten voorspelt Primos in 2040 138 duizend meer inwoners dan Pearl. Dus tweederde van het verschil in de prognose van de bevolking in het westen van het land tussen Primos en Pearl komt voor rekening van de grote vier gemeenten. Maar naast de hogere prognose van Primos voor de grootste gemeenten voorspelt Primos dus ook een hogere groei voor andere gemeenten in het westen van het land.

¹ In deze notitie doelen we met het westen van het land op de vier provincies Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland. Dit wijkt af van de indeling in landsdelen zoals het CBS die hanteert. Het CBS rekent Flevoland tot Oost-Nederland. De reden dat wij Flevoland tot het westen rekenen, is dat Almere in het westen ligt. In deze notitie doelen we met het oosten van het land op Overijssel en Gelderland en met het zuiden op Zeeland, Noord-Brabant en Limburg.

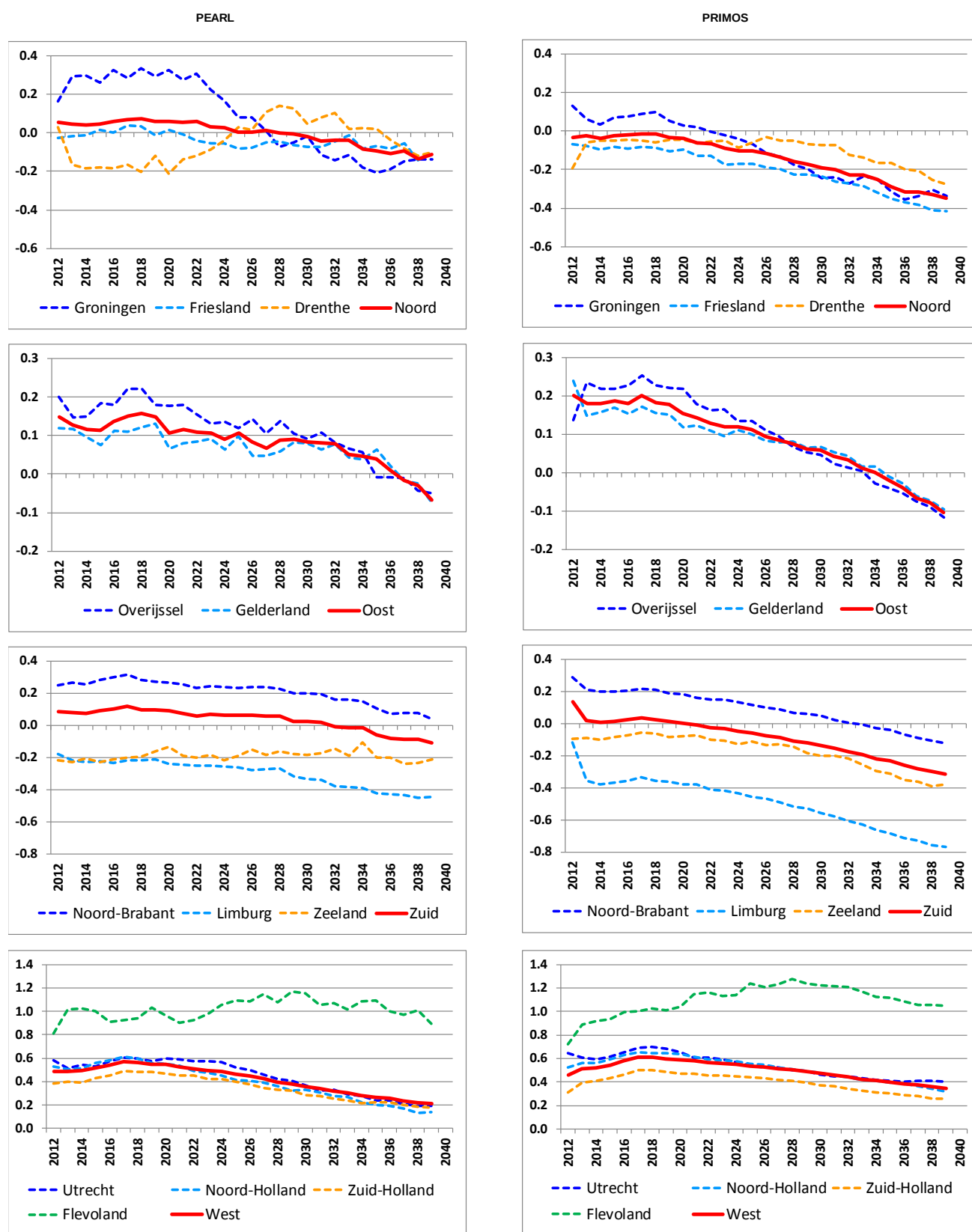
Figuur 1. Prognose van de bevolkingsgroei per landsdeel in de periode 2012-2040 volgens Pearl en Primos



Primos voorspelt meer krimp in noorden en zuiden

- Primos voorspelt dat de bevolking in de drie noordelijke provincies Groningen, Friesland en Drenthe, en in twee zuidelijke provincies, Zeeland en Limburg, in 2040 kleiner zal zijn dan in 2012. De krimp zal volgens Primos het sterkst zijn in Limburg: 13 procent minder inwoners in 2040 dan nu. Ook Pearl verwacht krimp in Limburg, maar minder sterk dan Primos: een daling met 8 procent. Voor Zeeland verwachten beide prognoses een krimp met 5 procent. Voor de drie noordelijke provincies verwacht Pearl amper krimp (1 procent minder bevolking in Friesland en Drenthe in 2040) of zelfs groei (Groningen, 2 procent meer inwoners dan nu).
- Het beeld voor de lange termijn verschilt niet sterk van dat op de korte termijn. In vier van de vijf provincies waarvoor Primos voorspelt dat de bevolking in 2040 kleiner zal zijn dan nu, doet de krimp zich al voor in de periode tot 2020. Alleen voor Groningen verwacht Primos in de periode tot 2020 nog groei, en pas daarna krimp. Voor Pearl geldt dit in drie van de vier provincies.
- Volgens Primos zal vanaf 2035 ook het inwonertal van Noord-Brabant gaan teruglopen (Figuur 2), maar door de groei in de periode tot 2035 zal deze provincie in 2040 nog ruim 60 duizend inwoners meer tellen dan in 2012.
- Als we kijken naar de indeling in samenwerkingsgebieden volgens de Wet Gemeenschappelijke Regelingen (de zogenaamde WGR regio's) zijn er volgens beide prognoses binnen de provincies Groningen en Drenthe zowel groei als krimp regio's te onderscheiden. Volgens Pearl geldt dit ook voor Friesland, maar volgens Primos worden in deze provincie alle regio's met krimp geconfronteerd. Ditzelfde geldt voor Zeeland en Limburg volgens beide prognoses.

Figuur 2. Voorspelde jaarlijkse groei (%) per landsdeel en provincie



Primos voorspelt meer bevolkingsgroei in grote gemeenten, maar ook meer grote gemeenten met krimp

- Volgens de Primosprognose zijn de verschillen tussen gemeenten groter dan volgens Pearl. Primos voorspelt dat de helft van de totale bevolkingsgroei tussen 2012 en 2040 bij de grootste 6 gemeenten plaatsvindt (de vier grootste gemeenten plus Eindhoven en Tilburg), terwijl volgens Pearl die gemeenten 37 procent van de totale groei voor hun rekening nemen. Volgens Primos nemen de 30 grootste gemeenten 90 procent van de totale bevolkingsgroei voor hun rekening, volgens Pearl is dat 80 procent. Primos voorspelt dus een grotere bevolkingsgroei in grote gemeenten dan Pearl.
- Omgekeerd voorspelt Pearl voor meer gemeenten een grotere bevolkingsgroei dan Primos. Voor 60 procent van de gemeenten voorspelt Pearl een grotere bevolking in 2040 dan Primos.
- Primos voorspelt voor elk van de grootste vier gemeenten een hogere bevolkingsgroei dan Pearl. Het verschil is het grootst voor Amsterdam. Primos voorspelt voor 2040 een 9 procent grotere bevolking voor Amsterdam dan Pearl. Voor Den Haag voorspelt Primos 4 procent meer inwoners, voor Utrecht 3 procent en voor Rotterdam 2 procent.
- In 2012 telde Nederland 27 gemeenten met meer dan 100 duizend inwoners. Volgens zowel Pearl als Primos zullen er in 2040 twee gemeenten die in 2012 nog net geen 100 duizend inwoners telden, aan de lijst van grote gemeenten worden toegevoegd: Delft en Deventer.
- Volgens Pearl zullen in twee van de gemeenten met meer dan 100 duizend inwoners (Emmen en Venlo) in 2040 minder mensen wonen dan in 2012. In Emmen zal het inwonertal dan nog net boven de 100.000 liggen, terwijl dit er voor Venlo ruim onder zal komen te liggen. Volgens Primos zal ook Emmen in 2040 minder dan 100.000 inwoners tellen. Naast Emmen en Venlo, voorspelt Primos ook een kleinere bevolking in 2040 ten opzichte van 2012 voor Enschede, Apeldoorn en Maastricht.

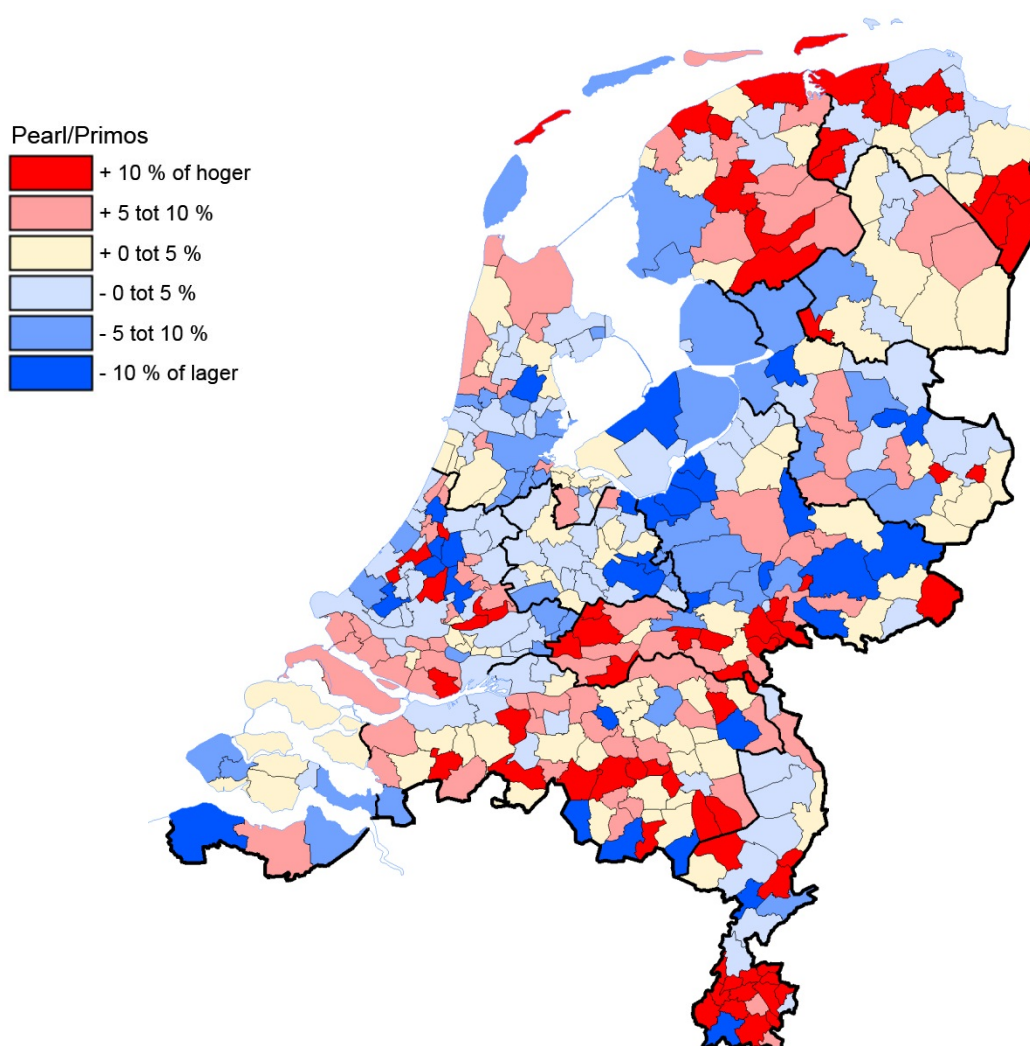
In kwart van gemeenten flink verschil tussen Pearl en Primos

- Voor veel gemeenten bedraagt het verschil in de prognose van de bevolking tussen Pearl en Primos zelfs op de lange termijn slechts enkele procenten. Maar voor een op de zes gemeenten (72 van de 408) voorspelt Pearl in 2040 minstens 10 procent meer inwoners dan Primos (Figuur 3). Omgekeerd voorspelt Primos voor 1 op de 12 gemeenten (36 van de 408) minstens 10 procent meer inwoners dan Pearl. Opgeteld bedraagt dus voor een kwart van de gemeenten het verschil tussen Pearl en Primos in 2040 minstens 10 procent.
- Onder de grote gemeenten is het verschil tussen Pearl en Primos het grootst voor Maastricht. Primos voorspelt dat de bevolking van Maastricht in 2040 12 procent kleiner zal zijn dan nu, terwijl Pearl een, zij het beperkte, bevolkingsgroei voorspelt. De prognose van het aantal inwoners in Maastricht ligt volgens Primos maar liefst 15 procent lager dan die van Pearl. Dit komt vooral doordat Primos veronderstelt dat het aantal woningen in Maastricht zal teruglopen, terwijl Pearl een toename van de woningvoorraad veronderstelt.
- Over het algemeen zijn de relatieve verschillen tussen Pearl en Primos in kleine gemeenten groter dan in grote gemeenten. In 2012 heeft de helft van de Nederlandse gemeenten 25 duizend of minder inwoners. Grote verschillen tussen Pearl en Primos zien we vooral bij die gemeenten. Van de 72 gemeenten waarvoor Pearl een minstens 10 procent grotere bevolking voorspelt dan Primos heeft 70 procent minder dan 25 duizend inwoners.
- Het omgekeerde geldt overigens niet voor de gemeenten waarvoor Primos meer inwoners voorspelt dan Pearl. Omdat Primos een sterkere concentratie van bevolking in grote gemeenten voorspelt dan Pearl, zijn de gemeenten waarvoor Primos een minstens 10 procent grotere bevolking voorspelt dan Pearl niet

hoofdzakelijk kleine gemeenten. Bijna de helft van de gemeenten waarvoor Primos minstens 10 procent meer inwoners voorspelt dan Pearl telt meer dan 25 duizend inwoners.

- De gemeente waarvoor de Primos prognose het meest boven die van Pearl ligt is Cranendonck. Dat komt overigens niet zozeer doordat de Primosprognose voor die gemeente opvallend hoog is, maar doordat de Pearl prognose opvallend laag is. Pearl voorspelt een daling van 20,4 duizend inwoners in 2012 naar 14,8 duizend in 2040, terwijl Primos uitgaat van een lichte stijging naar 20,6 duizend. De oorzaak van de verschillen ligt niet in veronderstellingen over de woningvoorraad. Pearl veronderstelt zelfs een toename van het aantal woningen in Cranendonck met 13 procent, maar tegelijk een daling van het aantal huishoudens met 23 procent

Figuur 3. Prognose van de bevolking in 2040 per gemeente volgens Pearl gedeeld door Primos

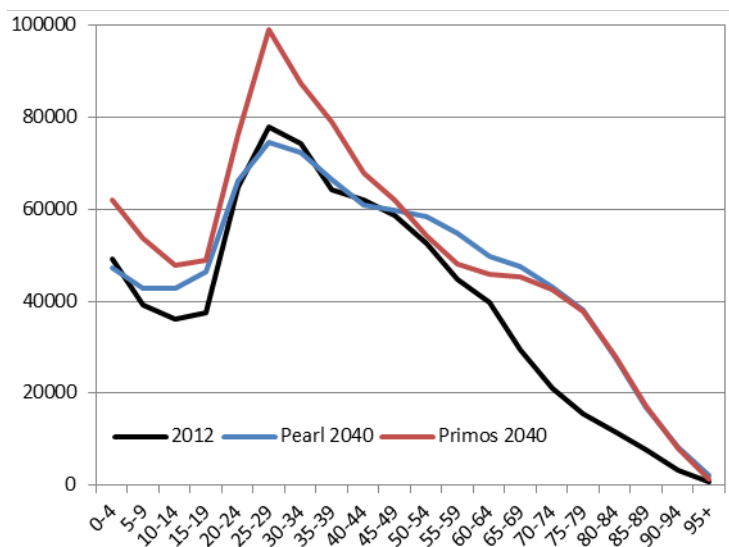


Primos voorspelt meer jongeren in de grote steden

- Het verschil tussen de prognoses van Pearl en Primos voor bevolkingsgroei van de grote steden wordt vooral bepaald door de jongeren (Figuur 4). Primos voorspelt in 2040 ruim 108 duizend inwoners meer

in de leeftijdsgroep 25-39 jaar dan Pearl en bijna 38 duizend inwoners minder in de leeftijdsgroep 50-64 jaar. Bijna de helft van die verschillen komen voor rekening van Amsterdam: ruim 52 duizend meer 25-39-jarigen en bijna 15 duizend minder 50-64-jarigen in 2040. Deze verschillen kunnen worden toegeschreven aan de doorwerking van verschillen in de veronderstellingen over vestiging en vertrek. Volgens Primos vestigen zich jaarlijks vooral meer 20-24-jarigen (en in iets mindere mate 15-19 en 25-29-jarigen) in de grote steden dan volgens Pearl. Volgens Primos vertrekken er jaarlijks juist meer 30-34-jarigen dan volgens Pearl.

Figuur 4. Leeftijdsstructuur van Amsterdam in 2012 en 2040 volgens Pearl en Primos



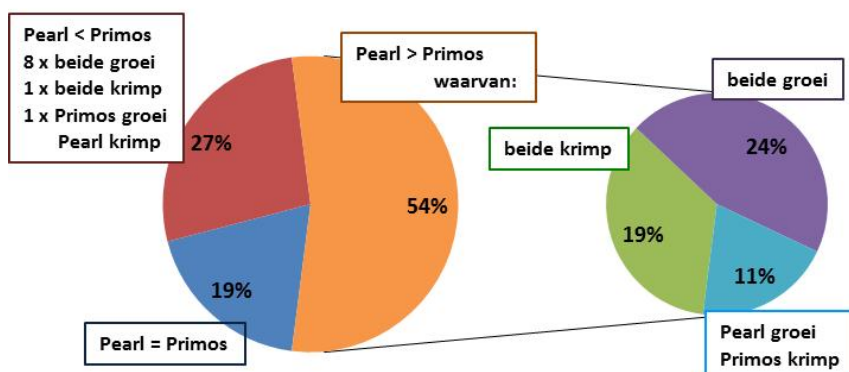
Primos voorspelt eerder en meer krimp dan Pearl

- Volgens Primos zullen meer gemeenten met krimp te maken krijgen dan volgens Pearl. Volgens Primos zal in de helft van de 408 gemeenten die Nederland in 2012 telde de bevolkingsomvang in 2040 kleiner zijn dan in 2012. Volgens Pearl zal dit voor bijna 40 procent van de gemeenten het geval zijn.
- Overigens zal het aantal gemeenten dat met een periode van krimp te maken krijgt, hoger zijn dan deze percentages. Krimp is namelijk over het algemeen een tijdelijke zaak. Als we de prognoseperiode 2012-2040 verdelen in drie tijdvakken (2012-2020, 2020-2030 en 2030-2040) blijkt volgens Primos 36 procent van de gemeenten in elk van deze drie perioden met krimp te maken te hebben en volgens Pearl maar 18 procent. Omgekeerd maakt ook slechts een minderheid van de gemeenten helemaal geen periode van krimp mee: volgens Primos groeit 31 procent van de gemeenten in elke deelperiode en volgens Pearl 38 procent.
- Het zijn volgens beide prognoses vooral de grote gemeenten die een voortdurende bevolkingsgroei te zien geven. Volgens zowel Pearl als Primos groeit twee derde van de 100.000+ gemeenten in elk tijdvak. Van de grootste 100 gemeenten wordt zowel volgens Pearl als Primos de helft niet met krimp geconfronteerd.
- Primos voorspelt niet alleen dat meer mensen met krimp te maken krijgen, maar ook dat die krimp zich eerder voordoet. Volgens Primos zal in 48 procent van de gemeenten de bevolking in 2020 gekrompen zijn ten opzichte van 2012. Volgens Pearl geldt dat voor 41 procent van de gemeenten.

Ook meer groei en krimp volgens Primos in WGR regio's

- Om na te gaan of Primos systematisch meer groei in de steden verwacht en Pearl in de gemeenten rond de steden, hebben we ook gekeken naar verschillen tussen beide prognoses binnen de WGR regio's. Hierbij is telkens een vergelijking gemaakt van de voorspelde groei of krimp voor de grootste stad of gemeente binnen de regio en de groei of krimp voor de rest van de regio. In sommige gevallen zijn twee of drie steden of gemeenten in de regio samengenomen, zoals bijvoorbeeld Arnhem en Nijmegen in WGR regio 14, en in een aantal gevallen zijn een paar WGR regio's samengevoegd. Dit laatste is het geval voor WGR 1 en 2 in de provincie Groningen, WGR 5 en 6 in Friesland, WGR 22 en 23 in de kop van Noord-Holland en WGR 31, 32 en 33 in Zeeland.
- Als Pearl en Primos vergelijkbare groeimogelijkheden voor een WGR regio verwachten, maar uitgaan van een andere locatie van nieuwbouwwoningen zou de prognose op WGR niveau vergelijkbaar kunnen zijn, maar op het niveau van de stad binnen de regio en de gemeenten daaromheen kunnen verschillen. Van de 37 regio's die we hebben vergeleken, bleek slechts in 7 regio's het verschil in bevolkingsgroei tussen Primos en Pearl voor de hele regio kleiner dan 1 procent-punt. Voor deze regio's voorspelt Primos alleen voor Assen (WGR7), Hogeveen (WGR9) en Rotterdam (WGR29) een grotere bevolkingsgroei die door Pearl gecompenseerd wordt in de gemeenten rond deze steden. Voor de andere vier gebieden is het verschil zowel voor de stad als de regio er omheen klein (Hilversum/WGR20, Haarlem/WGR25 en Zeeland/WGR31-33) of is het juist Pearl die een grotere bevolking in de stad verwacht dan Primos (Venlo/WGR38).
- Voor de overige 30 regio's voorspelt Primos meer inwoners in 10 regio's en Pearl in 20 regio's. De 10 regio's waarvoor Primos meer inwoners voorspelt, betreft vooral groei regio's (8 in totaal; Figuur 5). Voor de regio's waarvoor Pearl meer inwoners voorspelt, is het beeld gevarieerder. Voor 9 regio's wordt door beide prognoses groei verwacht, voor 7 door beide krimp, en voor 4 regio's voorspelt Pearl groei en Primos krimp. De grootste verschillen zijn er voor Harderwijk (WGR17) en Amsterdam (WGR21) waar Primos meer dan 10 en 7 procent-punten verschil in groei voorziet, en voor Overig Groningen (WGR1+2), Tiel (WGR15), Heerlen (WGR41) en Maastricht (WGR42), waar Primos krimp voorspelt en het verschil met Pearl tussen de ruim 7 en 9 procent-punten bedraagt.

Figuur 5. Vergelijking inwoneraantal in 2040 in WGR regio's volgens Pearl en Primos



Regionale verschillen in huishoudensgrootte worden kleiner

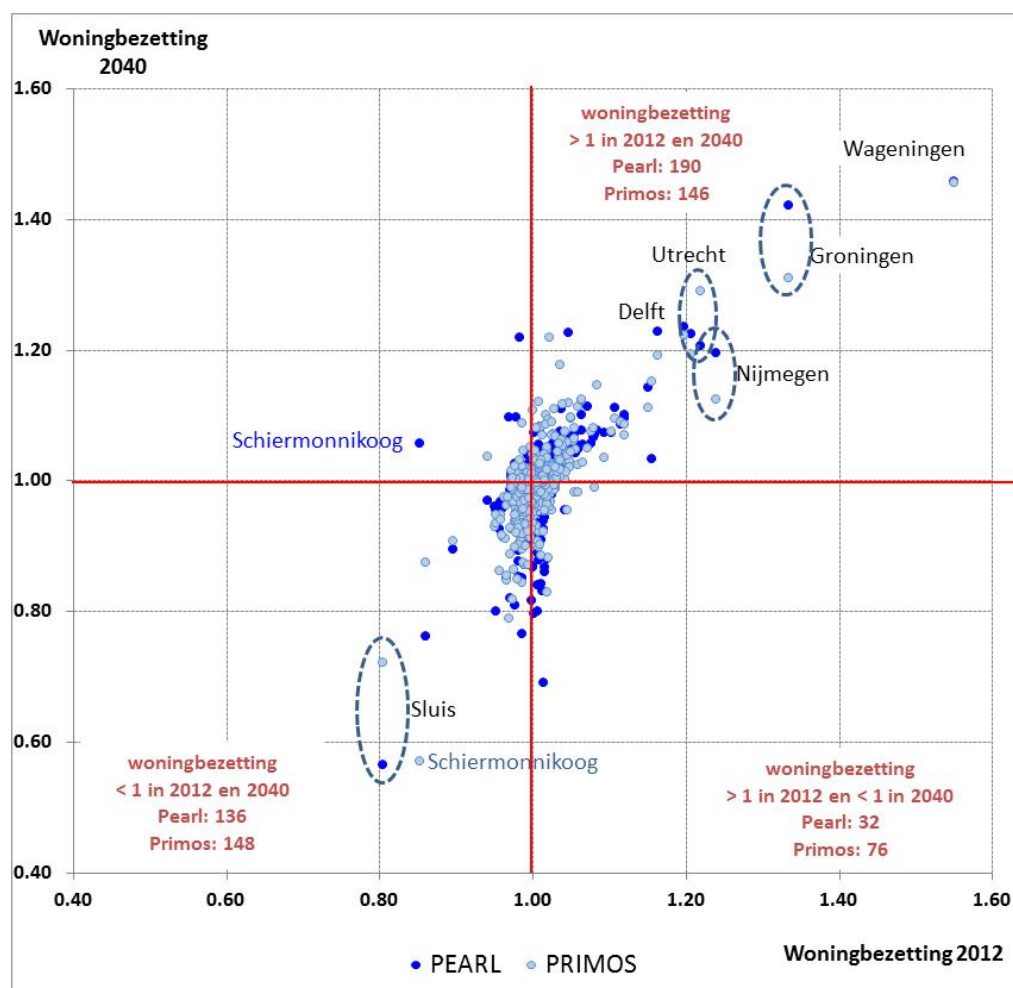
- Als er geen leegstand is, wordt het aantal inwoners dat in een gemeente kan wonen, bepaald door de woningvoorraad, de gemiddelde huishoudensgrootte en de woningbezetting (het gemiddeld aantal huishoudens dat in een woning woont en het aantal mensen dat in een niet-zelfstandige woonruimte woont).
- De gemiddelde huishoudensgrootte is niet overal in Nederland hetzelfde. Terwijl in 2012 de gemiddelde huishoudensgrootte voor Nederland 2,23 personen per huishouden bedroeg, was dit 2,18 voor de vier westelijke provincies (Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland) en 2,33 voor de oostelijke provincies Overijssel en Gelderland.
- Volgens zowel Pearl als Primos zullen de regionale verschillen in huishoudensgrootte tot 2040 kleiner worden. Overal zal de gemiddelde huishoudensgrootte dalen, maar in de westelijke provincies, waar de huishoudensgrootte al klein is, zal de daling minder sterk zijn dan in de andere provincies. Primos voorspelt voor de westelijke provincies een iets grotere daling dan Pearl (2,06 personen per huishouden in 2040 volgens Primos tegen 2,08 volgens Pearl) en voor de oostelijke provincies een kleinere daling (een huishoudensgrootte van 2,16 volgens Primos tegen 2,13 volgens Pearl).
- In vrijwel alle gemeenten treedt huishoudensverduunning op. Slechts in twee (Primos) dan wel 21 gemeenten (Pearl) is dit niet het geval.
- Hoewel de huishoudensverduunning vooral wordt veroorzaakt door de toename van het aantal alleenstaanden, neemt ook de omvang van de meerpersoonshuishoudens in de meeste gemeenten af. Pearl voorziet echter een lichte toename voor het westen, die ook zichtbaar is in de WGR regio's Almere, Utrecht, Amsterdam, Haarlem, Den Haag en Rotterdam. Primos voorziet alleen een lichte toename in de WGR gebieden Amsterdam en Den Haag.
- De gemeenten met het meeste aantal huishoudens per woning zijn de studentensteden Wageningen, Groningen, Nijmegen, Utrecht en Delft. Dit zal ook in 2040 nog zo zijn (Figuur 6).
- Voor ongeveer een kwart van het aantal gemeenten zal de situatie wijzigen: van meer huishoudens dan woningen naar minder huishoudens dan woningen, of andersom, maar de verschillen blijven klein.
- Het opvallendste verschil tussen Pearl en Primos is dat voor Schiermonnikoog: van een woningbezetting van 0,85 huishoudens in 2012 naar 1,06 in 2040 volgens Pearl en 0,57 volgens Primos.

Pearl en Primos maken verschillende veronderstellingen over uitbreiding woningvoorraad

- Zowel Pearl als Primos veronderstellen dat de woningvoorraad voor geheel Nederland tot 2040 toeneemt met een miljoen. Maar beide prognoses gaan wel uit van een andere regionale verdeling van de uitbreiding van de woningvoorraad. Volgens Primos zal 63 procent van de uitbreiding van de woningvoorraad plaatsvinden in de vier westelijke provincies Zuid- en Noord-Holland, Utrecht en Flevoland, terwijl Pearl daar 55 procent van de toename van het aantal woningen veronderstelt. Dit betekent dat Primos veronderstelt dat in deze vier provincies er 83 duizend meer woningen bijkomen dan volgens Pearl, terwijl voor de zuidelijke drie provincies Primos juist 62 duizend minder woningen verwacht dan Pearl. De grotere voorspelde toename van het aantal inwoners in het westen volgens Primos in vergelijking met Pearl correspondeert dus met de veronderstelde grotere toename van de woningvoorraad.
- Pearl veronderstelt minder regionale variatie in de groei van de woningvoorraad dan Primos, vooral iets minder groei in de westelijke provincies en meer groei in de zuidelijke provincies. In overeenstemming daarmee voorspelt Pearl minder huishoudensgroei in het westen en meer in het zuiden.

- Net als Primos voorspelt Pearl dat de groei van het aantal huishoudens in het westen groter is dan de groei van het aantal woningen en in het oosten en zuiden kleiner. Uitgaande van beide prognoses moet er dus rekening mee worden gehouden dat de druk op de woningmarkt in het westen van het land toeneemt. In 2012 was het aantal huishoudens 4 procent hoger dan het aantal woningen. In 2040 zal dit volgens Pearl zijn toegenomen tot 5 procent en volgens Primos zelfs 6 procent. Als de woningvoorraad in het westen niet sterker toeneemt dan verondersteld, zullen dus meer huishoudens een woning moeten delen en moeten meer mensen in een onzelfstandige woonruimte zoals een studentenflat wonen.
- Voor veruit de meeste gemeenten is zowel in 2012 als in 2040 het verschil tussen het aantal huishoudens en aantal woningen gering.
- Voor iets meer dan de helft van de gemeenten gold in 2012 dat het aantal huishoudens groter is dan het aantal woningen. Volgens Pearl zal dat aantal in 2040 iets zijn gestegen, terwijl dit voor Primos met bijna 20 procent daalt.

Figuur 6. Vergelijking woningbezetting in 2012 en 2040 voor Pearl en Primos



Volgens Primos veel tweede woningen in Schiermonnikoog en Vlieland

- Van alle gemeenten is het verschil tussen Pearl en Primos het grootst in de kleinste gemeente: Schiermonnikoog. Voor Schiermonnikoog voorspelt Pearl een twee keer zo grote bevolking als Primos.

Dat komt niet doordat Pearl veel bevolkingsgroei voorspelt, maar doordat Primos sterke krimp voorspelt. Primos voorspelt een halvering van de bevolking van ruim 900 naar 500, terwijl Pearl een lichte groei naar ruim duizend voorspelt.

- Het verschil in de prognoses voor Schiermonnikoog komt niet door verschillen in veronderstellingen over de woningvoorraad, maar door verschillen in veronderstellingen over de bewoning van de woningen. Schiermonnikoog telt relatief veel tweede woningen. In 2012 is 15 procent van de woningen in Schiermonnikoog niet bewoond. Volgens Primos zal dit toenemen tot 43 procent. Pearl verwacht daarentegen dat het aantal huishoudens in 2040 groter zal zijn dan het aantal woningen.
- Het verschil in voorspeld inwonertal tussen Pearl en Primos wordt nog vergroot doordat Primos uitgaat van een aanzienlijk sterkere daling van de gemiddelde huishoudensgrootte. Volgens Primos daalt de huishoudensgrootte van 1,95 personen per huishouden in 2012 naar 1,51 in 2040, terwijl Pearl een daling naar 1,78 veronderstelt.
- Niet geheel verrassend is Vlieland een andere gemeente waar volgens Primos een flink aantal woningen niet bewoond zal zijn: 21 procent. Voor die gemeente is de door Primos voorspelde bevolking een kwart lager dan de Pearl.

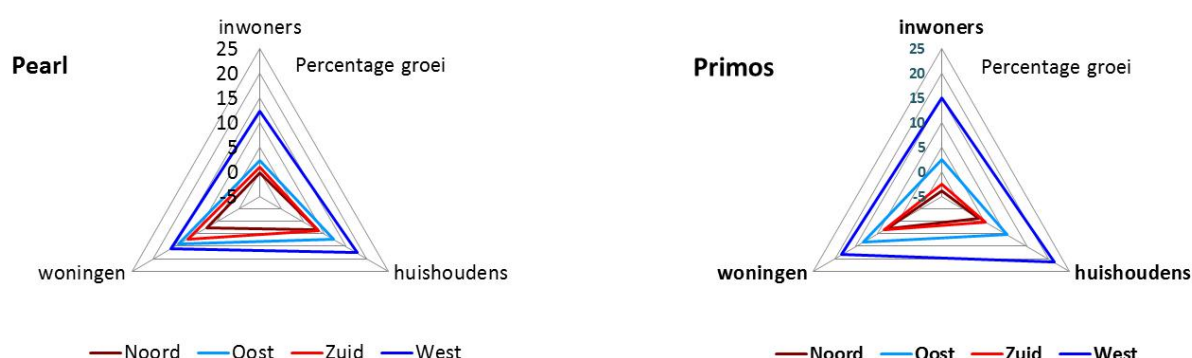
Volgens Pearl sterkere groei van huishoudens dan van woningen in noorden

- Voor het noorden van het land is er enige discrepantie tussen de prognoses van de bevolkingsgroei en de veronderstellingen over de woningvoorraad volgens Pearl en Primos. Pearl veronderstelt in 2040 vrijwel dezelfde woningvoorraad in het noorden als Primos. Maar terwijl Pearl verwacht dat het aantal inwoners in het noorden in 2040 vrijwel gelijk zal zijn aan het huidige aantal, gaat Primos uit van bevolkingskrimp (Figuur 7).
- De veronderstellingen over de daling van de gemiddelde huishoudensgrootte in het noorden verschillen amper tussen Pearl en Primos. Op grond daarvan verwachten beide prognoses een toename van het aantal huishoudens. Maar volgens Pearl is de groei van het aantal huishoudens hoger dan volgens Primos. Dit komt doordat Pearl meer inwoners voorspelt dan Primos.
- Op dit moment zijn er in het noorden van het land 4 procent meer huishoudens dan woningen. Volgens Primos zal in 2040 het aantal huishoudens gelijk zijn aan het aantal woningen. Pearl gaat er vanuit dat het aantal huishoudens iets sterker zal toenemen dan het aantal woningen. Uitgaande van Pearl kan er dus in het noorden in 2040 druk op de woningmarkt worden verwacht, terwijl er volgens Primos juist sprake is van evenwicht tussen aantallen huishoudens en woningen (hetgeen niet noodzakelijk impliceert dat er geen spanning is tussen vraag en aanbod, want het gaat hier alleen om het aantal woningen en niet om een al dan niet kwalitatieve mismatch).

Pearl veronderstelt in zuiden uitbreiding van woningvoorraad ondanks bevolkingskrimp

- Voor het zuiden van het land voorspelt Primos dat de bevolkingsomvang in 2040 kleiner zal zijn dan in 2012, terwijl volgens Pearl het aantal inwoners in het zuiden in 2040 nog steeds iets groter zal zijn. Hoewel de bevolking volgens Primos krimpt, gaat die prognose wel uit van een toename van de woningvoorraad. Pearl veronderstelt een grotere uitbreiding van de woningvoorraad in het zuiden dan Primos en in overeenstemming daarmee ook een, zij het bescheiden, toename van de bevolking.
- Voor de oostelijke provincies Overijssel en Gelderland voorspellen Pearl en Primos vrijwel dezelfde bevolkingsomvang. Primos voorspelt iets meer inwoners dan Pearl, maar veronderstelt juist iets minder woningen. De verschillen zijn echter niet erg groot.

Figuur 7: Groei bevolking, huishoudens en woningen; noord, oost, zuid en west Nederland 2012-2040



Volgens Primos neemt het aantal huishoudens in het westen sterker toe dan de woningvoorraad

- In de westelijke vier provincies is de groei van het aantal woningen weliswaar groter dan de bevolkingsgroei, maar rekening houdend met de huishoudensverdunding is de groei van het aantal woningen te klein om alle huishoudens een eigen woning te kunnen bieden. Primos verwacht dat in de westelijke vier provincies het aantal huishoudens sterker groeit dan het aantal woningen (een groei met 21 procent tegen 18 procent van het aantal woningen). In die provincies kan de druk op de woningmarkt dus toenemen. De voorspelde bevolkingsgroei in deze provincies kan alleen worden gerealiseerd als het aantal huishoudens per woning toeneemt, als meer mensen in een niet-zelfstandige woning worden gehuisvest of als het aantal woningen sterker toeneemt dan de veronderstelde groei van de woningvoorraad.
- In de andere provincies voorspelt Primos dat het aantal huishoudens minder sterk groeit dan het aantal woningen. In de noordelijke en zuidelijke provincies voorspelt Primos een daling van de bevolkingsomvang op de lange termijn. Vanwege de huishoudensverdunding is er wel een groei van het aantal woningen nodig, maar volgens Primos is in die provincies de veronderstelde groei van het aantal woningen ruim voldoende om de voorspelde huishoudensverdunding mogelijk te maken. In die provincies dreigt dus leegstand, afgezien van eventuele kwalitatieve mismatch.

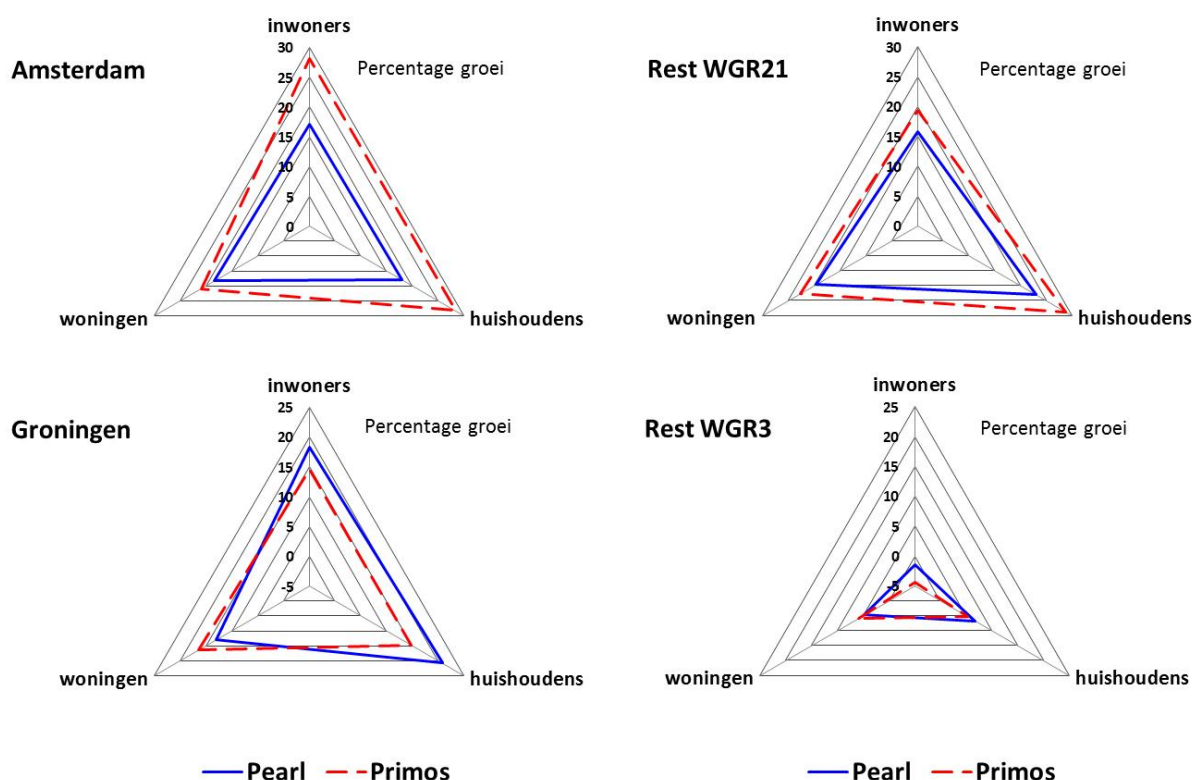
In Pearl meer evenwicht tussen groei van de bevolking en woningvoorraad in steden dan in Primos

- Zowel Primos als Pearl veronderstellen een grotere groei van het aantal huishoudens dan het aantal woningen in de WGR regio's in het westen en een groter groeipercentage van het aantal woningen dan het aantal huishoudens in de WGR regio's in het noorden, oosten en zuiden van het land. Binnen de WGR regio's geldt echter voor de meeste grote steden dat de groei van de huishoudens en woningen volgens Pearl vrijwel in evenwicht is, terwijl dit voor Primos in veel mindere mate geldt.
- Alleen voor de stad Groningen laat Pearl een beduidend grotere toename van het aantal huishoudens ten opzichte van het aantal woningen zien. Terwijl volgens Pearl het aantal huishoudens in 2040 21 procent groter is dan in 2012 en het aantal woningen met 13 procent toeneemt, blijft de toename van het aantal huishoudens bij Primos beperkt tot 15 procent terwijl het aantal woningen juist met meer dan 16 procent toeneemt (Figuur 8).

Primos voorspelt voor Amsterdam aanzienlijk meer huishoudens dan woningen

- Primos veronderstelt voor Amsterdam een grotere groei van de woningvoorraad tussen 2012 en 2040 dan Pearl: 21 procent tegen 18 procent. Maar het verschil in de prognose van de bevolkingsgroei in Amsterdam is groter. De groei van het aantal inwoners bedraagt volgens Primos 28 procent tegenover 17 procent volgens Pearl. Uitgaande van Primos kan dus een veel grotere druk op de woningmarkt van Amsterdam worden verwacht dan volgens Pearl. Er is nauwelijks verschil in de prognose van de huishoudensgrootte voor Amsterdam tussen Pearl en Primos. De gemiddelde huishoudensgrootte in Amsterdam bedraagt 1,8 personen per huishouden, en volgens beide prognoses verandert dat amper.
- Terwijl volgens Pearl het aantal huishoudens in Amsterdam tot 2040 even sterk groeit als het aantal woningen, is de voorspelde groei van het aantal huishoudens volgens Primos 6 procent hoger dan de toename van de woningvoorraad. Volgens Pearl beperkt de groei van het aantal woningen in Amsterdam dus de hoogte van de bevolkingsgroei, terwijl Primos een beduidend hogere bevolkingsgroei voorspelt die alleen kan worden gerealiseerd als het aantal huishoudens per woning flink toeneemt, doordat meerdere huishoudens een woning delen of doordat meer mensen in een niet-zelfstandige woonruimte zoals een studentenflat wonen.

Figuur 8. Vergelijking percentage groei 2012-2040 voor inwoners, huishoudingen en woningen; Amsterdam en Groningen



Pearl voorspelt minder inwoners in Amsterdam dan Primos, maar meer in Almere

- Aangezien Pearl veronderstelt dat de groei van de woningvoorraad een beperking vormt voor de groei van de bevolking in Amsterdam, en tegelijk Pearl voor Almere een sterkere groei van de woningvoorraad

veronderstelt dan Primos, is het niet verrassend dat Pearl voor Almere een hogere bevolkingsgroei voorspelt dan Primos. Maar de verschillen tussen de prognoses voor Almere zijn beduidend kleiner dan voor Amsterdam.

- Volgens Primos zal Amsterdam in 2040 ruim een miljoen inwoners tellen (1,01 miljoen), terwijl Pearl een inwonertal van 926 duizend voorspelt (ter vergelijking: in 2012 was het aantal inwoners 790 duizend). Voor Almere voorspelt Pearl meer bevolkingsgroei dan Primos. Volgens Pearl telt Almere in 2040 meer dan 300 duizend inwoners (303 duizend) en volgens Primos blijft Almere daar net onder (295 duizend). In 2012 waren dat 193 duizend inwoners. De lagere bevolkingsgroei in Amsterdam volgens Pearl resulteert dus niet in eenzelfde hogere groei in Almere. Overigens zal volgens beide prognoses Almere binnen twintig jaar qua grootte de vijfde stad van Nederland zijn.
- Primos veronderstelt dat de groei van de woningvoorraad in Amsterdam 10 duizend groter zal zijn dan volgens Pearl, terwijl Pearl voor Almere 2 duizend meer woningen veronderstelt dan Primos. Voor Almere verwacht Primos nagenoeg dezelfde huishoudensgroei als Pearl. Volgens Primos zal niet alleen in Amsterdam het aantal huishoudens sterker groeien dan het aantal woningen, maar ook in Almere. Daarentegen zal volgens Pearl in zowel Amsterdam als Almere de groei van het aantal huishoudens gelijk opgaan met de groei van de woningvoorraad.

Ondanks forse uitbreiding woningvoorraad in Utrecht toch krapte volgens Primos

- Van de vier grote gemeenten veronderstellen Pearl en Primos beide de sterkste groei van het aantal woningen in Utrecht en ook van het aantal inwoners. Maar er zijn wel duidelijke verschillen tussen Pearl en Primos.
- Pearl veronderstelt een sterkere toename van de woningvoorraad dan Primos (een groei met 36 procent tussen 2012 en 2040 volgens Pearl tegen een toename met 31 procent volgens Primos), maar Primos voorspelt juist een sterkere groei van de bevolking (een groei met 40 procent volgens Primos tegen een groei met 36 procent volgens Pearl). Bij Pearl is de groei van het aantal inwoners dus gelijk aan de groei van het aantal woningen. De gemiddelde huishoudensgrootte verandert amper. Dat laatste geldt ook volgens Primos, maar volgens die prognose groeit het aantal inwoners toch 6 procent sterker dan het aantal woningen. Net als voor Amsterdam veronderstelt Primos dus ook voor Utrecht dat het aantal huishoudens veel sterker toeneemt dan het aantal woningen, waardoor de bevolkingsgroei alleen kan worden gerealiseerd als het aantal huishoudens per woning toeneemt of meer huishoudens in een niet-zelfstandige woning zullen wonen.

Rotterdam en Den Haag groeien minder sterk dan Amsterdam en Utrecht

- Voor Rotterdam veronderstelt Primos een hogere groei van de woningvoorraad dan Pearl (12 procent groei tegenover 7 procent groei), maar Primos verwacht ook een daling van de huishoudensgrootte (van 1,97 naar 1,91 personen per huishouden). Hierdoor is het verschil in prognose van de bevolkingsomvang tussen Primos en Pearl niet zo groot (8 procent groei volgens Pearl tegen 11 procent groei volgens Primos).
- Voor Den Haag veronderstellen Pearl en Primos vrijwel dezelfde groei van de woningvoorraad. Maar Pearl voorspelt een daling van de huishoudensgrootte en Primos niet. Hierdoor voorspelt Pearl een lagere bevolkingsgroei dan Primos (17 procent groei volgens Pearl tegen 22 procent groei volgens Primos) bij een vrijwel zelfde aantal woningen.
- Voor zowel Rotterdam als Den Haag voorspelt Primos een grotere bevolkingsgroei dan Pearl, maar de oorzaken van de verschillen tussen beide prognoses zijn niet hetzelfde. Terwijl de hogere

bevolkingsgroei in Rotterdam volgens Primos kan worden verklaard door het verschil in woningvoorraad (Primos veronderstelt meer woningen in Rotterdam dan Pearl), kan het verschil voor Den Haag worden toegeschreven aan een verschil in gemiddelde huishoudensgrootte (Primos verwacht kleinere huishoudens dan Pearl).

Volgens Primos meer huishoudens per woning in grote vier gemeenten

- Voor de grote vier gemeenten voorspelt Primos een sterkere groei van het aantal huishoudens dan van het aantal woningen, terwijl volgens Pearl de groei van het aantal huishoudens overeenkomt met de groei van het aantal woningen. Omdat er geen grote veranderingen in de gemiddelde huishoudensgrootte worden voorspeld, verwacht Pearl dat de groei van het aantal inwoners in de grote vier gemeenten wordt beperkt door de groei van het aantal woningen. Daarentegen voorspelt Primos een sterkere groei van het aantal huishoudens dan van het aantal woningen, de voorspelde bevolkingsgroei alleen kan worden gerealiseerd als het aantal huishoudens per woning toeneemt of meer huishoudens worden gehuisvest in niet-zelfstandige woonruimte.
- De door Primos verwachte spanning tussen de groei van huishoudens en van woningen in de vier grote gemeenten doet zich al de komende jaren voor. Voor 2020 verwacht Primos al dat het aantal huishoudens in Amsterdam met 10 procent zal zijn toegenomen ten opzichte van 2012, terwijl de woningvoorraad dan 5 procent groter is. Voor Utrecht veronderstelt Primos een groei van het aantal huishoudens tot 2020 met 11 procent bij een groei van het aantal woningen met 8 procent.

Verschillen in voorspelde bevolking van grote vier gemeenten hebben verschillende oorzaken

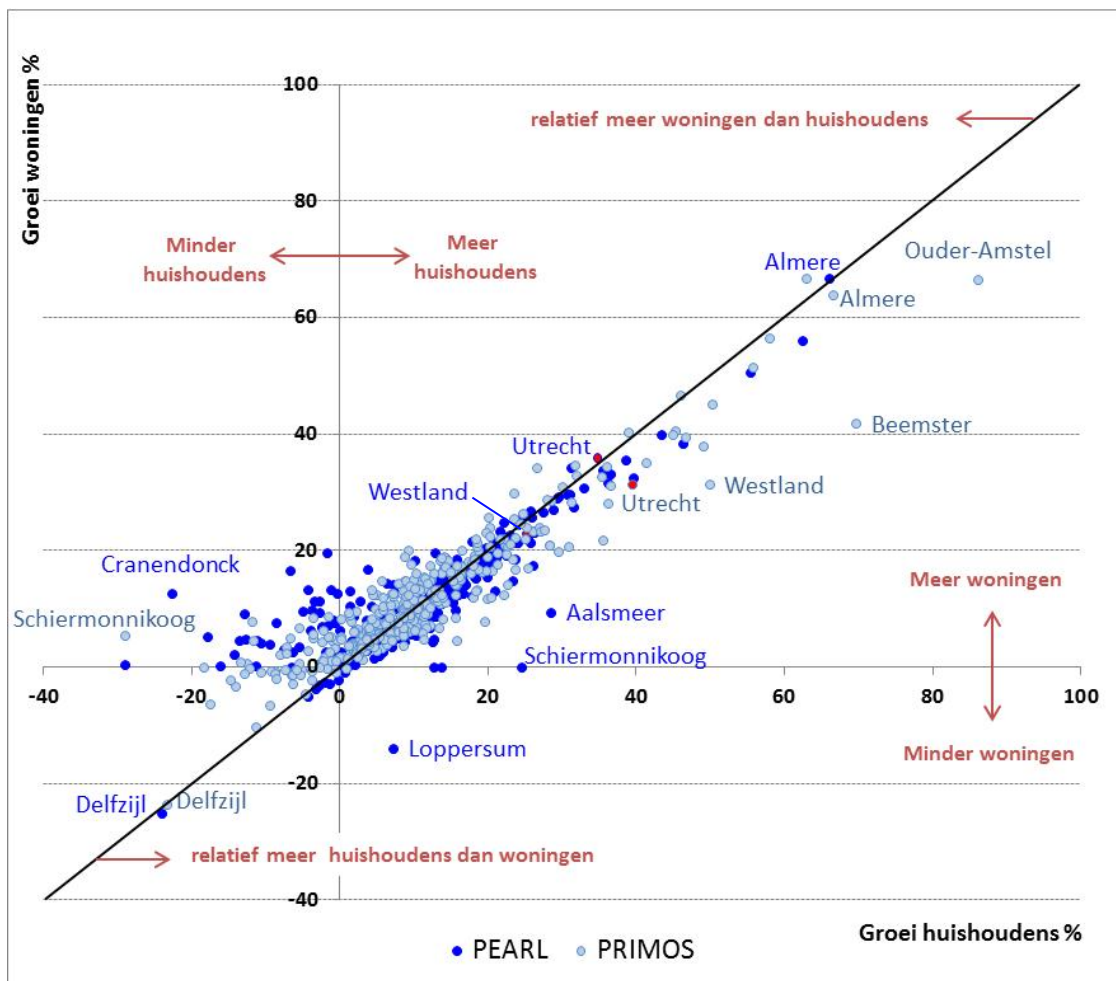
- Ook al voorspelt Primos systematisch een grotere bevolking voor de grote vier gemeenten dan Pearl, de oorzaken van die verschillen lopen uiteen. Voor Amsterdam kan het hoger voorspelde aantal inwoners volgens Primos vooral worden toegeschreven aan de hoger veronderstelde woningbezetting. Voor Den Haag daarentegen gaan Primos en Pearl uit van nagenoeg dezelfde woningvoorraad en woningbezetting, maar kan het verschil in voorspelde bevolkingsomvang tussen beide prognoses vooral worden toegeschreven aan verschillen in de gemiddelde huishoudensgrootte. Pearl gaat uit van een daling van de huishoudensgrootte, Primos niet. Voor Rotterdam gaat Primos uit van een grotere woningvoorraad dan Pearl, maar veronderstelt Primos ook een kleinere huishoudensgrootte dan Pearl. Doordat beide verschillen elkaar voor een deel compenseren is het verschil in voorspelde bevolkingsomvang tussen beide prognoses voor Rotterdam relatief klein. Voor Utrecht ten slotte gaat Pearl uit van een grotere woningvoorraad dan Primos, maar dat wordt meer dan gecompenseerd doordat Primos uitgaat van een beduidend grotere woningbezetting.
- Samengevat is er niet één systematische oorzaak voor de hogere bevolkingsgroei in de grote vier gemeenten volgens Primos. Voor Amsterdam voorspelt Primos een hogere woningbezetting, voor Den Haag voorspelt Primos een grotere huishoudensgrootte, voor Rotterdam veronderstelt Primos een grotere woningvoorraad en voor Utrecht voorspelt Primos minder woningen, maar een grotere woningbezetting.

Vooral sterkere groei van huishoudens dan van woningen in grote steden in westen

- Als we naar de gemeenten met 100.000+ inwoners kijken, zien we dat Primos voor 14 van de 27 gemeenten voorspelt dat het aantal huishoudens sterker groeit dan het aantal woningen. Van die 14 gemeenten liggen er 12 in het westen van het land. Voor 11 gemeenten voorspelt Primos dat het aantal huishoudens minder sterk groeit dan het aantal woningen. Daarvan ligt er geen een in het westen.

- Over het geheel lopen de prognoses van de huishoudensgroei en de toename van het aantal woningen in Pearl minder uiteen dan in Primos. Van de 27 grote gemeenten bedraagt het verschil in de groei tussen huishoudens en woningen tussen 2012 en 2040 volgens Pearl bij 22 gemeenten twee procent of minder. Voor Primos is in bijna de helft van de grote gemeenten (13 van de 27) het verschil tussen de voorspelde toename van huishoudens en woningen groter dan 2 procent. Van de grote gemeenten is het grootste verschil te zien voor het Westland (Figuur 9)

Figuur 9: Groei van het aantal huishoudens en woningen per gemeente, 2012-2040



Op korte termijn sterkere groei huishoudens dan woningen in vrijwel alle regio's

- Op korte termijn (tot 2020) voorspellen zowel Pearl als Primos een grotere groei van het aantal huishoudens dan van het aantal woningen in vrijwel alle regio's. Het verschil in de WGR regio's in het noorden en oosten van het land is groter volgens Pearl dan volgens Primos, terwijl dit in het westen en in Limburg groter is volgens Primos dan volgens Pearl. Alleen in de regio's in Noord-Brabant zijn de verschillen in groei voor huishoudens en woningen klein en is er ook nauwelijks verschil tussen Pearl en Primos.

Vooral Primos laat regionaal woningmarkt krimpen

- Hoewel zowel volgens Pearl als Primos tussen 2020 en 2030 in de meeste regio's in het noorden, oosten en zuiden het aantal huishoudens minder hard gaat stijgen dan de woningvoorraad en er dus leegstand gaat dreigen, blijft de woningvoorraad volgens Pearl met uitzondering van overig Groningen overal toenemen. Ook in regio's waar een afname van het aantal huishoudens wordt verwacht. Dit geldt ook voor de periode 2030-2040, waarin het aantal regio's met een dalend aantal huishoudens alleen maar groter wordt.
- Primos houdt meer dan Pearl rekening met een krimpende woningmarkt. In de periode 2030-2040 wordt niet alleen voor Oost-Groningen, maar ook voor Zeeland, Limburg, Doetinchem (WGR regio 13) en de WGR regio's rond Arnhem-Nijmegen (WGR14) en Tiel (WGR15) uitgegaan van een dalend aantal woningen.
- Tussen 2030 en 2040 zal volgens zowel Pearl als Primos de groei van het aantal huishoudens grotendeels gelijk opgaan met de groei van de woningvoorraad. Primos voorziet nog een iets grotere huishoudensgroei dan de uitbreiding van de woningvoorraad in de steden Utrecht en Amsterdam; Pearl in Leiden en Den Haag. In de WGR regio rond Utrecht wordt het tekort in de stad Utrecht overigens gecompenseerd door een overschot in de gemeenten rond Utrecht, waardoor voor de regio WGR19 de huishoudens- en woningmarktontwikkeling in evenwicht zijn.

Conclusies

Gemeentelijke bevolkingsprognoses zijn onzekerder dan de nationale bevolkingsprognose. Relatief kleine verschillen in veronderstellingen over binnenlandse migratie en over huishoudensgrootte kunnen relatief grote effecten hebben op de verandering van de bevolkingsomvang van gemeenten. Het is dan ook op zich niet verrassend dat de Pearl- en Primosprognoses voor veel gemeenten een verschillend aantal inwoners voorspellen. Maar de vraag is hoe de gebruiker de verschillen tussen de prognoses moet interpreteren.

Verschillen tussen prognoses hoeven voor gebruikers niet per se problematisch te zijn. Als de verschillen tussen prognoses systematisch en goed gedocumenteerd zijn, valt er voor de gebruiker echt iets te kiezen. Als concurrerende prognoses een duidelijk andere visie hebben over de toekomstige ruimtelijke spreiding van de bevolking, kan de gebruiker ofwel zelf kiezen tussen beide toekomstbeelden ofwel de beide prognoses met elkaar vergelijken om meer grip te krijgen op de onzekerheid over toekomstige ontwikkelingen.

De verschillen tussen de Pearl- en Primosprognose kunnen voor een deel worden toegeschreven aan verschillen tussen de modellen en voor een deel aan verschillen in de veronderstellingen. Hoewel deze notitie geen poging doet beide bronnen van verschillen te kwantificeren, mag worden aangenomen dat verschillen in veronderstellingen het grootste deel van de verschillen verklaren.

Als de verschillen tussen de uitkomsten van beide prognoses verwaarloosbaar klein zijn, maakt het voor de gebruiker weinig uit welke prognose wordt gebruikt. Dan gaat het vooral om zaken als de mate van detaillering, toegankelijkheid en transparantie van de prognoses. Als daarentegen de prognoses duidelijk van elkaar verschillen doordat ze gebaseerd zijn op verschillende veronderstellingen over de toekomstige ruimtelijke spreiding van de bevolking, kan de gebruiker ofwel besluiten één prognose te gebruiken, namelijk de prognose die het best aansluit bij zijn of haar visie over toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, ofwel de gebruiker kan beide prognoses vergelijken om een beeld te krijgen van de mate van onzekerheid van de prognoses.

De vraag is dus of de verschillen tussen Pearl en Primos verwaarloosbaar klein zijn of dat ze duidelijk andere toekomstbeelden laten zien.

Voor veel gemeenten zijn de verschillen in het voorspelde inwonertal niet groot. Voor bijna de helft van de gemeenten verschillen de prognoses van de bevolking van Pearl en Primos voor 2040 minder dan 5 procent van elkaar. Overigens betekent dit niet dat voor al deze gemeenten Pearl en Primos amper van elkaar verschillen. Voor een kwart van deze gemeenten blijken de veronderstelde aantallen huishoudens of woningen wel meer dan 5 procent van elkaar te verschillen. Dus een klein verschil in voorspelde bevolkingsomvang betekent niet altijd dat de prognoses niet noemenswaard verschillen. Een voorbeeld: voor Sittard-Geleen voorspelt Pearl 4 procent *minder* inwoners en ook 4 procent *minder* huishoudens in 2040 dan Primos. Maar Pearl gaat uit van 6 procent *meer* woningen dan Primos. Voor de woningmarkt is er dus wel een duidelijk verschil tussen beide prognoses. Pearl voorspelt 19 procent leegstand tegen Primos 10 procent.

En naast de helft van de gemeenten waarvoor het verschil in de voorspelde bevolking in 2040 tussen Pearl en Primos kleiner dan 5 procent is, geldt voor een kwart van de gemeenten dat het verschil groter dan 10 procent is. Kortom, lang niet alle verschillen tussen Pearl en Primos zijn verwaarloosbaar klein.

Dan rest de vraag of Pearl en Primos duidelijk andere toekomstbeelden laten zien. In grote lijnen blijken de prognosemakers van Pearl en Primos eenzelfde visie te hebben over de toekomstige ontwikkelingen in bevolking, huishoudens en woningen. Beide prognoses veronderstellen dat de bevolkingsgroei in het westen van het land beduidend hoger zal zijn dan in het noorden en het zuiden. Beide prognoses veronderstellen dat de bevolking van grote gemeenten sterker zal groeien dan van kleinere gemeenten. Beide prognoses veronderstellen dat de uitbreiding van de woningvoorraad voor het grootste deel in het westen van het land zal worden gerealiseerd. Beide prognoses veronderstellen dat de gemiddelde huishoudensgrootte afneemt en dat de verschillen tussen gemeenten kleiner worden.

Maar er zijn ook verschillen tussen Pearl en Primos. In grote lijnen veronderstelt Primos grotere verschillen tussen gemeenten dan Pearl. Primos voorspelt een hogere bevolkingsgroei in het westen van het land. Voor 2040 voorspelt Primos in de westelijke provincies (Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland) 200 duizend inwoners meer dan Pearl. Primos voorspelt ook meer krimp in het noorden en zuiden dan Pearl. Primos voorspelt een hogere bevolkingsgroei in de grootste gemeenten dan Pearl. Voor 2040 voorspelt Primos bijna 140 duizend meer inwoners (waarvan bijna 80% 25-39-jarigen) in de grote vier gemeenten dan Pearl. Omgekeerd voorspelt Primos ook dat meer gemeenten met krimp te maken zullen krijgen.

In Pearl wordt de groei van de bevolking in de grootste gemeenten voor een belangrijk deel bepaald door de groei van het aantal woningen, rekening houdend met veranderingen in de gemiddelde huishoudensgrootte. Primos voorspelt daarentegen dat de groei van het aantal huishoudens boven de veronderstelde groei van het aantal woningen ligt. Dit kan betekenen dat Pearl en Primos andere veronderstellingen maken over de toekomstige aantrekkingskracht van de stad. Een andere verklaring is dat Pearl en Primos ander gedrag veronderstellen in de situatie waarin veel mensen in de stad willen gaan wonen, maar het aantal woningen beperkt is. Waar Pearl veronderstelt dat mensen elders gaan wonen vanwege het tekort aan woningen, zal volgens Primos de voorspelde bevolkingsgroei alleen kunnen worden gerealiseerd als het aantal huishoudens per woning toeneemt, bijvoorbeeld doordat alleenstaanden een woning delen of doordat studenten in een niet-zelfstandige woonruimte wonen. Dit laatste verklaart waarom Pearl voor de grote vier gemeenten een lager aantal inwoners voorspelt dan Primos.

Er zijn dus duidelijke verschillen tussen de prognoses van Pearl en Primos. Maar de verschillen zijn in zoverre toch niet heel duidelijk, dat ze niet steeds eenzelfde oorzaak hebben. Als we ter illustratie naar de vier grote gemeenten kijken, zien we dat Primos voor elke van deze gemeenten een hogere bevolkingsgroei voorspelt dan Pearl. Maar er zijn wel duidelijke onderliggende verschillen. Voor Amsterdam voorspelt Primos een hogere woningbezetting dan Pearl (meer huishoudens die een woning delen en/of meer huishoudens in een niet-zelfstandige woning), voor Den Haag voorspelt Primos een grotere huishoudensgrootte, voor Rotterdam veronderstelt Primos een grotere woningvoorraad en voor Utrecht voorspelt Primos minder woningen, maar een grotere woningbezetting.

Gezien de onzekerheid die onvermijdelijk is bij het maken van prognoses valt niet te zeggen welke prognose dichterbij de werkelijkheid zal liggen. Het is niet onaannemelijk dat, wanneer over een aantal jaren de voorspelfouten van beide prognoses zullen worden vergeleken, zal blijken dat de Pearl-prognose van het aantal inwoners voor een aantal gemeenten dichterbij de werkelijkheid ligt dan de Primosprognose en dat voor andere gemeenten het omgekeerde zal gelden.

De vraag is wel wat beleidsmakers aan deze verschillen tussen de prognoses hebben. Ervan uitgaande dat niet een van beide prognoses systematisch betrouwbaardere voorspellingen oplevert dan de andere, is het niet op voorhand duidelijk welke prognose door een beleidsmaker zou moeten worden gebruikt. Voor

beleidsmakers zou het duidelijker zijn als ofwel de Pearl- en Primos-prognoses minder van elkaar zouden verschillen ofwel juist duidelijker zouden verschillen. Als de uitkomsten van beide prognoses minder van elkaar zouden verschillen, hoeft de gebruiker zich niet te buigen over de plausibiliteit van beide prognoses, en kan een prognose kiezen op grond van criteria als mate van detaillering (bijvoorbeeld onderscheid naar soorten huishoudens en soorten woningen of onderscheid naar wijken binnen gemeenten), transparantie (hoe duidelijk worden de veronderstellingen en de consequenties daarvan beschreven) en toegankelijkheid (zijn de prognoses al dan niet gratis beschikbaar en hoe gebruikersvriendelijk is de toegang tot de cijfers). Als daarentegen beide prognoses duidelijker van elkaar zouden verschillen omdat ze zijn gebaseerd op andere visies over de toekomstige ruimtelijke spreiding van de bevolking en de verschillen goed gedocumenteerd zouden zijn, kan de gebruiker een weloverwogen keuze voor een van beide prognoses maken. Een voorbeeld van vooruitberekeningen die duidelijk verschillende visies over toekomstige ontwikkelingen schetsen zijn de zogenaamde WLO-scenario's die dit jaar door het CPB en het PBL worden opgesteld, waarbij gebruik wordt gemaakt van het Pearl-model. Verder is het PBL van plan vanaf 2016 een bandbreedte te gaan publiceren die per gemeente de mate van onzekerheid van de Pearl prognose laat zien.

ANNEX 1: Grafieken voor WGR regio's met onderscheid tussen de grootste gemeente(n) in de regio en de rest van de gemeenten:

Percentage bevolkingsgroei 2012-2040

Percentage groei aantal huishoudens 2012-2040

Percentage groei aantal woningen 2012-2040

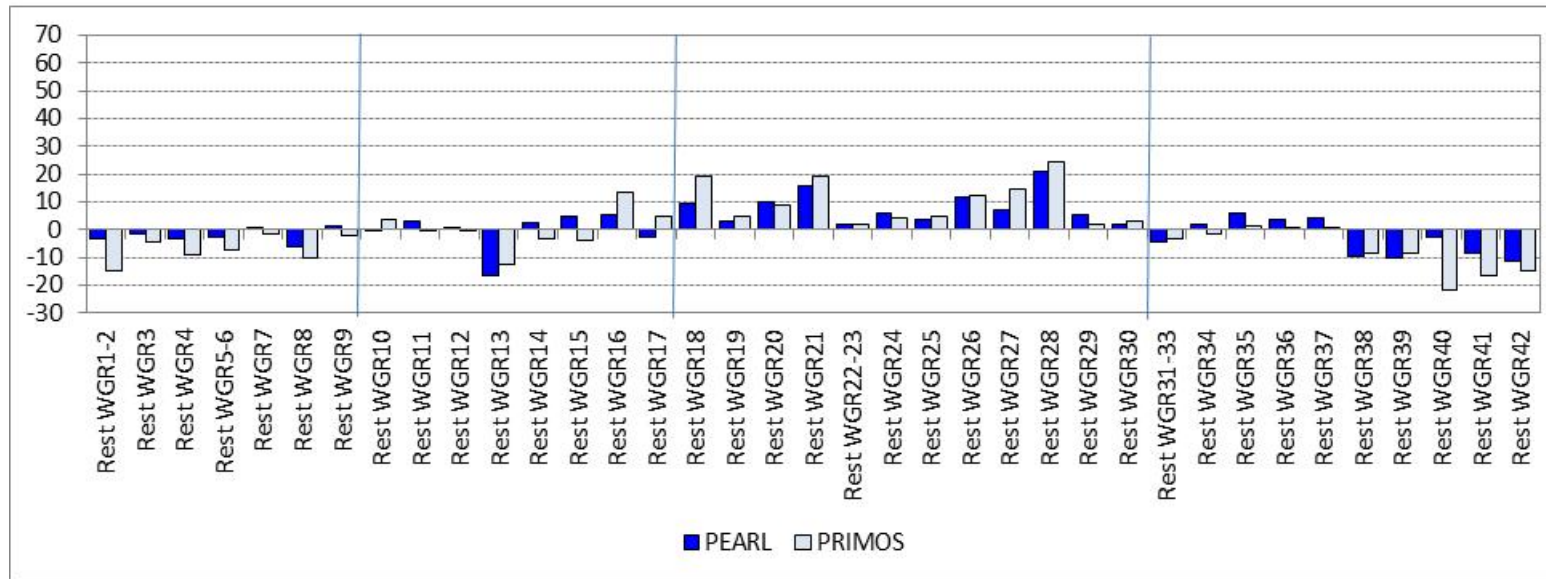
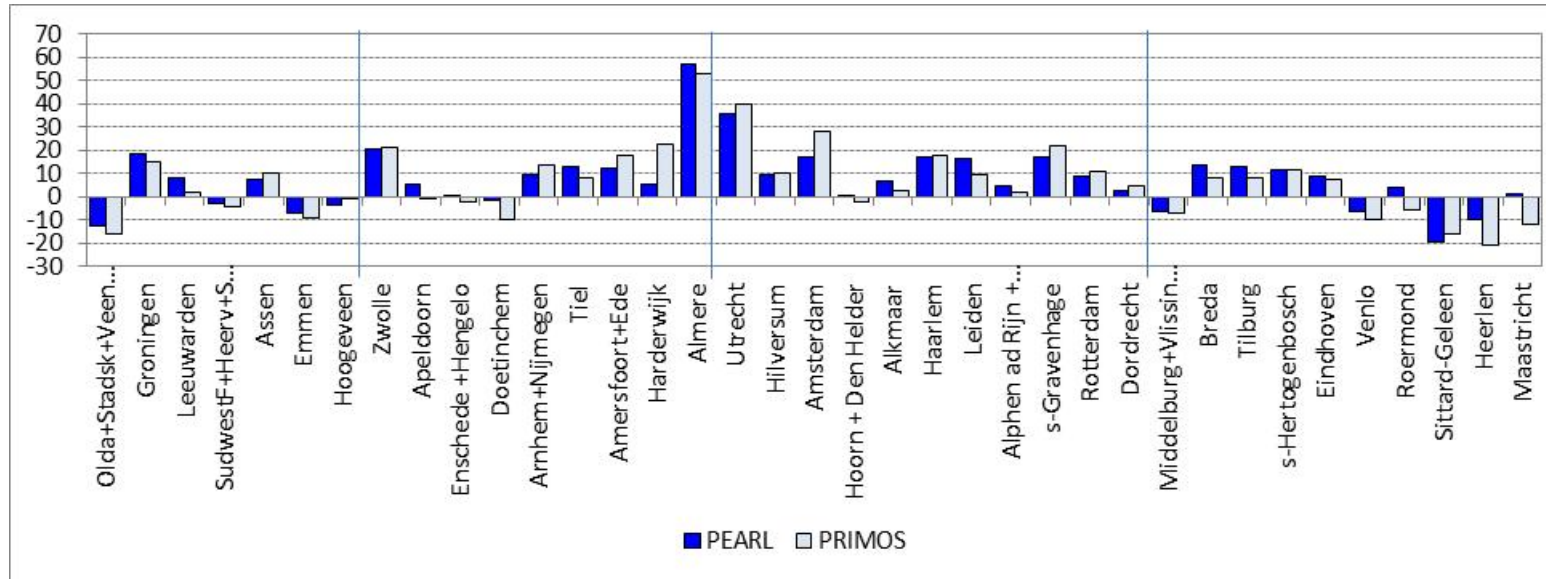
Toename percentage huishoudens verminderd met toename percentage woningen 2012-2040

Toename percentage huishoudens verminderd met toename percentage woningen 2012-2020 en 2030-2040

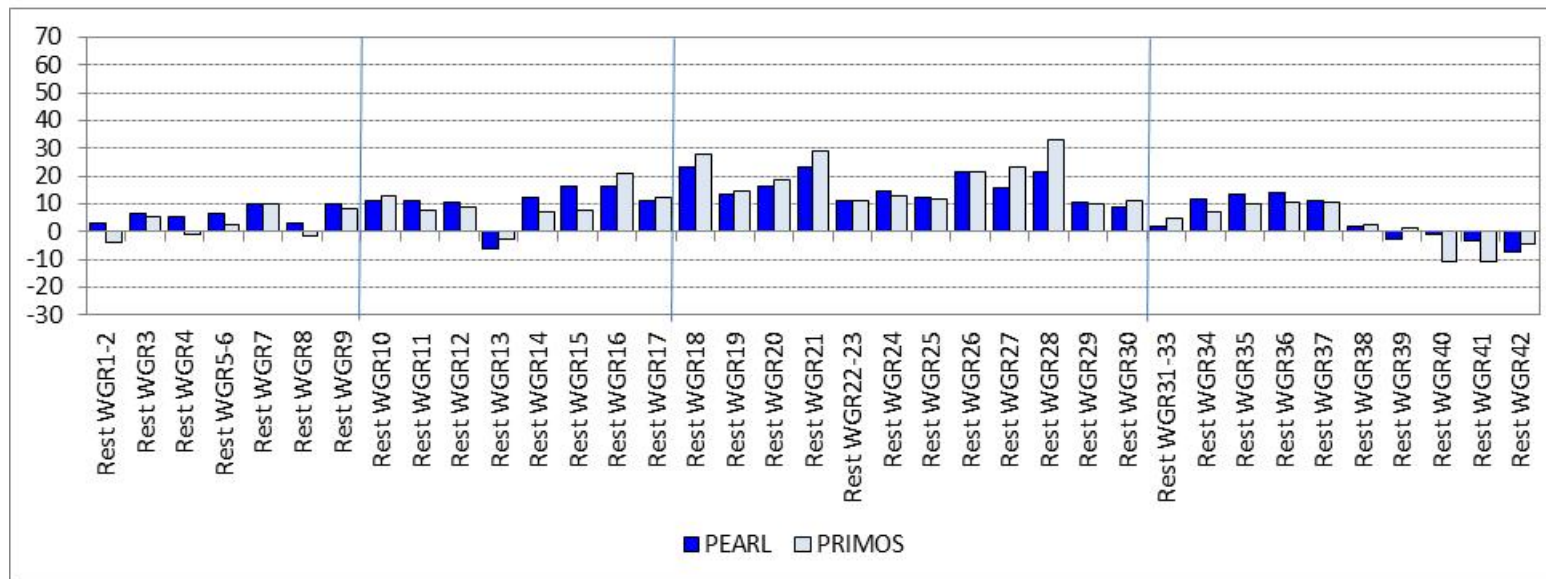
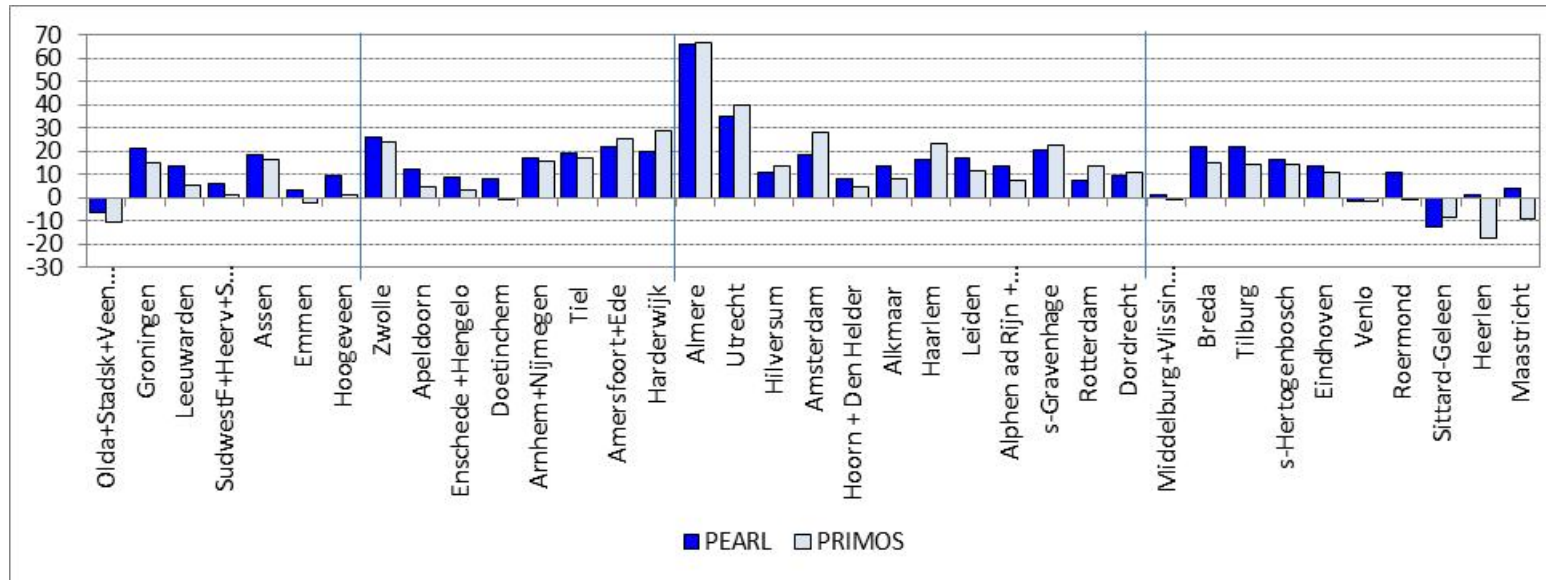
WGR	Stad / Grootste gemeente(n)	Rest
1-2	Oldambt, Stadskanaal, Veendam, Delfzijl	Bellingwedde, Menterwolde, Pekela, Vlagtwedde, Appingedam, Bedum, De Marne, Eemmond, Loppersum, Ten Boer, Winsum
3	Groningen	Grootegast, Haren, Hoogezand-Sappemeer, Leek, Marum, Slochteren, Zuidhorn
4	Leeuwarden	Ameland, Boarnsterhim, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradeel, Harlingen, het Bildt, Kollumerland en Nieuwkruisland, Leeuwarderadeel, Menameradiel, Schiermonnikoog, Terschelling, Vlieland
5-6	Sudwest Fryslân, Heerenveen, Smallingerland	Gaasterlân-Sleat, Lemsterland, Littenseradiel, Skarsterlân, Achtkarspelen, Ooststellingwerf, Opsterland, Tytsjerksteradiel, Weststellingwerf
7	Assen	Aa en Hunze, Midden-Drenthe, Noordenveld, Tynaarlo
8	Emmen	Borger-Odoorn, Coevorden
9	Hoogeveen	De Wolden, Meppel, Westerveld
10	Zwolle	Dalfsen, Hardenberg, Hattem, Heerde, Kampen, Olst-Wijhe, Ommen, Raalte, Staphorst, Steenwijkerland, Zwartewaterland
11	Apeldoorn	Brummen, Deventer, Epe, Lochem, Voorst, Zutphen
12	Enschede, Hengelo	Almelo, Borne, Dinkelland, Haaksbergen, Hellendoorn, Hof van Twente, Losser, Oldenzaal, Rijssen-Holten, Tubbergen, Twenterand, Wierden
13	Doetinchem	Aalten, Berkelland, Bronckhorst, Montferland, Oost Gelre, Oude IJsselstreek, Winterswijk
14	Arnhem, Nijmegen	Beuningen, Doesburg, Duiven, Groesbeek, Heumen, Lingewaard, Millingen aan de Rijn, Mook en Middelaar, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rijnwaarden, Rozendaal, Ubbergen, Westervoort, Wijchen, Zevenaar
15	Tiel	Buren, Culemborg, Druten, Geldermalsen, Lingewaard, Maasdiel, Neder-Betuwe, Neerijnen, West Maas en Waal, Zaltbommel
16	Amersfoort, Ede	Baarn, Barneveld, Bunschoten, Eemnes, Leusden, Nijkerk, Renswoude, Rhenen, Scherpenzeel, Soest, Veenendaal, Wageningen, Woudenberg
17	Harderwijk	Elburg, Ermelo, Nunspeet, Oldebroek, Putten
18	Almere	Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk, Zeewolde
19	Utrecht	Bunnik, De Bilt, De Ronde Venen, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrechtse Heuvelrug, Vianen, Wijk bij Duurstede, Woerden, Zeist
20	Hilversum	Blaricum, Bussum, Huizen, Laren, Muiden, Naarden, Weesp, Wijdemeren

21	Amsterdam	Aalsmeer, Amstelveen, Beemster, Diemen, Edam-Volendam, Haarlemmermeer, Landsmeer, Oostzaan, Ouder-Amstel, Purmerend, Uithoorn, Waterland, Wormerland, Zaanstad, Zeevang
22-23	Hoorn, Den Helder	Drechterland, Enkhuizen, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Stede Broec, Hollands Kroon, Schagen, Texel
24	Alkmaar	Bergen (NH), Castricum, Graft-De Rijp, Heerhugowaard, Heiloo, Langedijk, Schermer
25	Haarlem	Beverwijk, Bloemendaal, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Uitgeest, Velsen, Zandvoort
26	Leiden	Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiderdorp, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten, Zoeterwoude
27	Alphen aan de Rijn, Gouda	Bergambacht, Bodegraven-Reeuwijk, Boskoop, Nederlek, Nieuwkoop, Ouderkerk, Rijnwoude, Schoonhoven, Vlist, Waddinxveen, Zuidplas
28	's-Gravenhage	Delft, Leidschendam-Voorburg, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Wassenaar, Westland, Zoetermeer
29	Rotterdam	Albrandswaard, Barendrecht, Bernisse, Brielle, Capelle aan den IJssel, Goeree-Overflakkee, Hellvoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Maassluis, Ridderkerk, Schiedam, Spijkenisse, Vlaardingen, Westvoorne
30	Dordrecht	Alblasserdam, Binnenmaas, Cromstrijen, Giessenlanden, Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Korendijk, Leerdam, Molenwaard, Oud-Beijerland, Papendrecht, Sliedrecht, Strijen, Zederik, Zwijndrecht
31-33	Middelburg, Vlissingen en Terneuzen	Borsele, Goes, Kapelle, Noord-Beveland, Reimerswaal, Schouwen-Duivenland, Tholen, Veere, Hulst, Sluis
34	Breda	Alphen-Chaam, Baarle-Nassau, Bergen op Zoom, Drimmelen, Etten-Leur, Geertruidenberg, Halderberge, Moerdijk, Oosterhout, Roosendaal, Rucphen, Steenbergen, Werkendam, Woensdrecht, Woudrichem, Zundert
35	Tilburg	Aalburg, Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Oisterwijk, Waalwijk
36	's-Hertogenbosch	Bernheze, Boekel, Boxmeer, Boxtel, Cuijk, Grave, Haaren, Heusden, Landerd, Maasdonk, Mill en Sint Hubert, Oss, Schijndel, Sint Anthonis, Sint-Michielsgestel, Sint-Oedenrode, Uden, Veghel, Vught
37	Eindhoven	Asten, Bergeijk, Best, Bladel, Cranendonck, Deurne, Eersel, Geldrop-Mierlo, Gemert-Bakel, Heeze-Leende, Helmond, Laarbeek, Nuenen Gerwen en Nederwetten, Oirschot, Reusel-De Mierden, Someren, Son en Breugel, Valkenswaard, Veldhoven, Waalre
38	Venlo	Beesel, Bergen (L), Gennep, Horst aan de Maas, Peel en Maas, Venray
39	Roermond	Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Nederweert, Roerdalen, Weert
40	Sittard-Geleen	Beek, Schinnen, Stein,
41	Heerlen	Brunssum, Kerkrade, Landgraaf, Nuth, Onderbanken, Simpelveld, Voerendaal
42	Maastricht	Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Meerssen, Vaals, Valkenburg aan de Geul

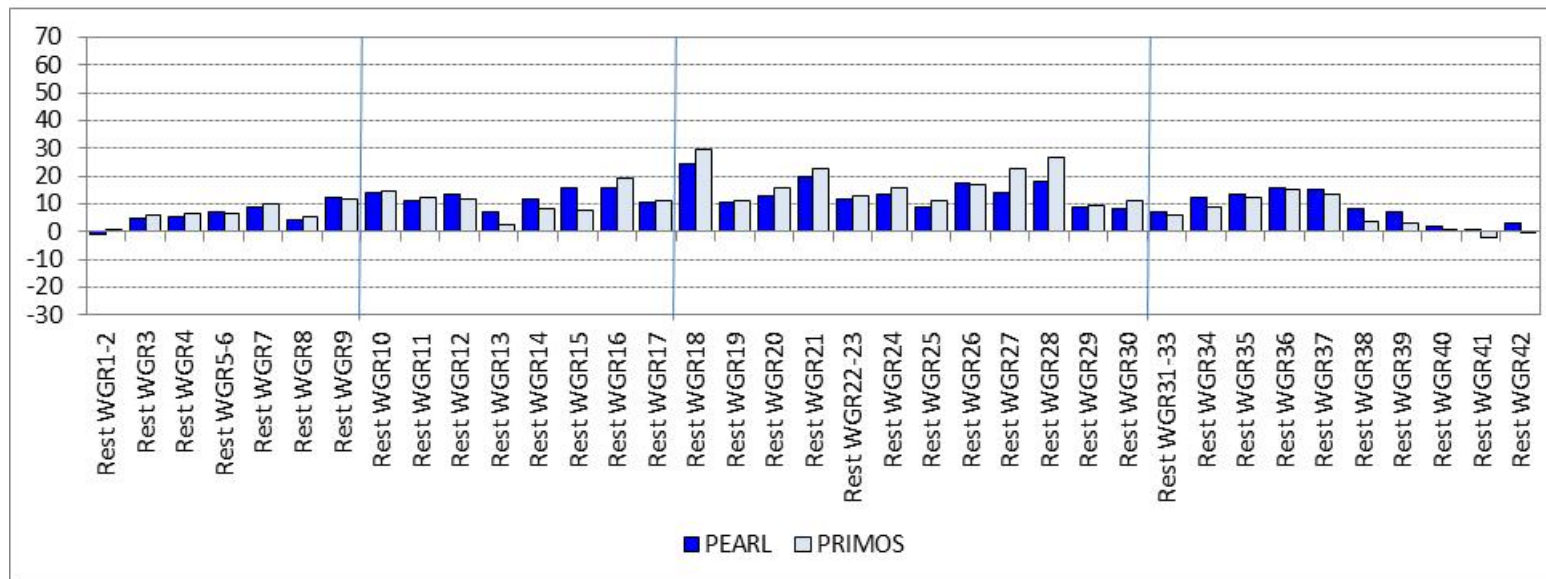
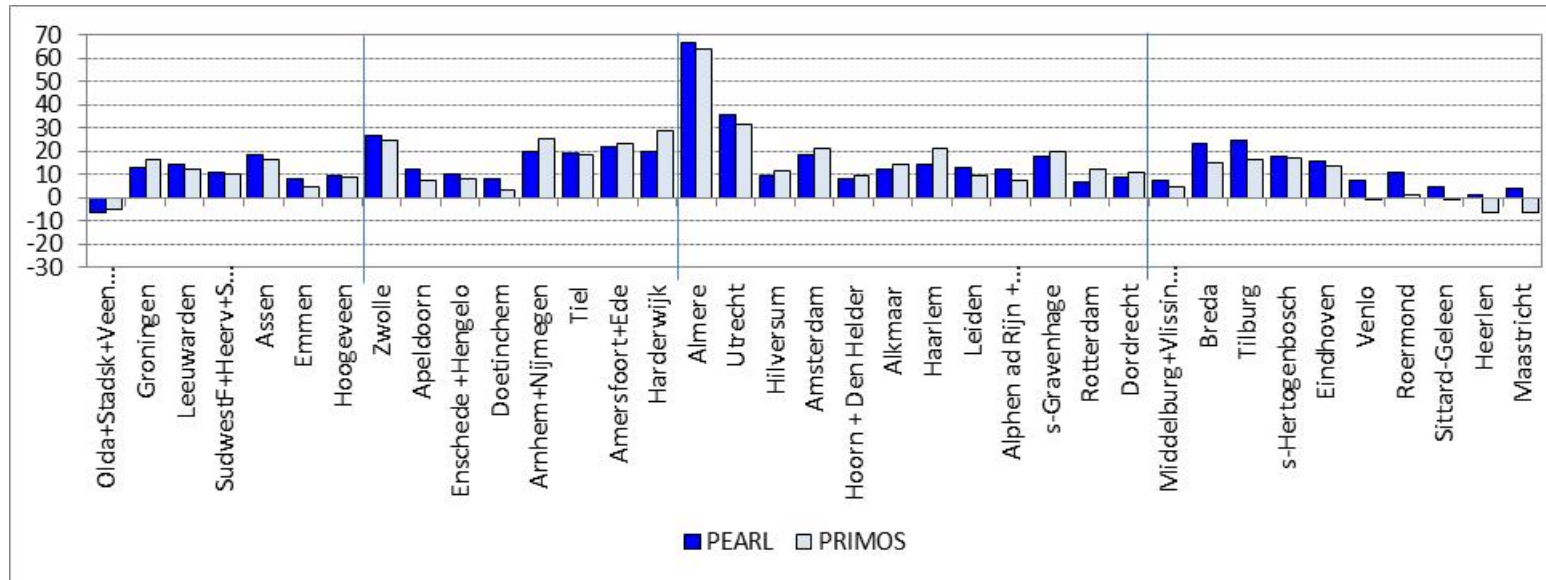
Percentage bevolkingsgroei 2012-2040



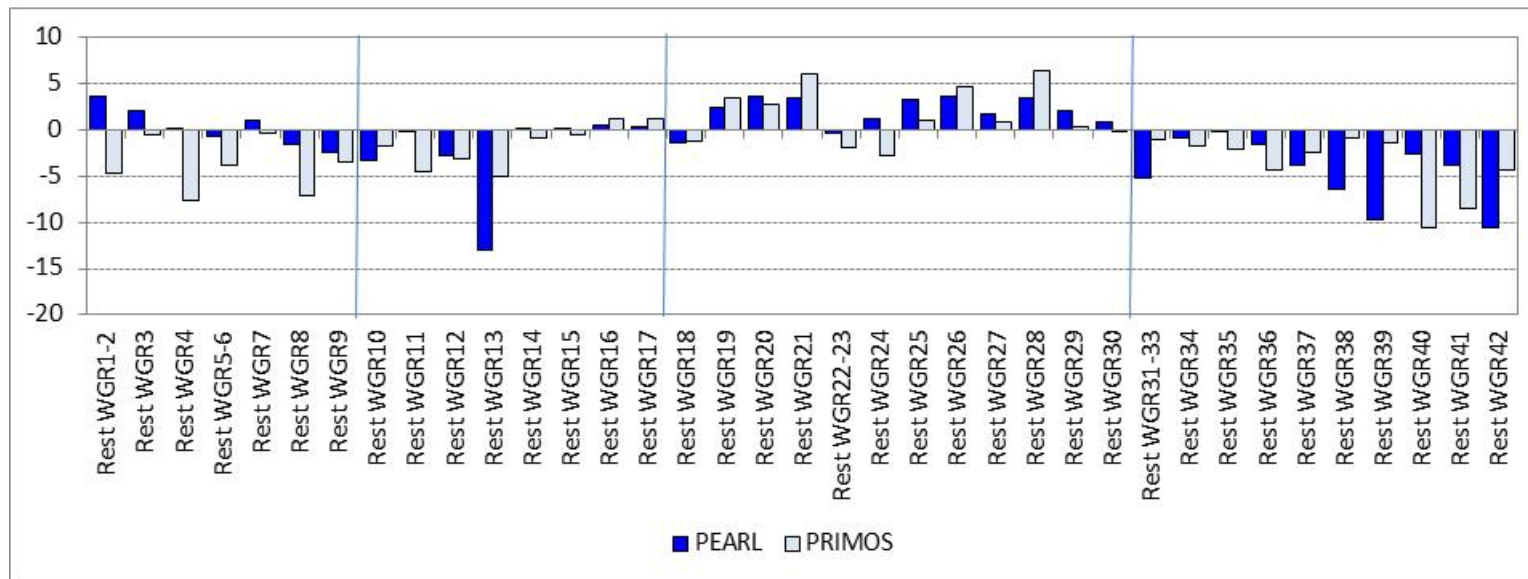
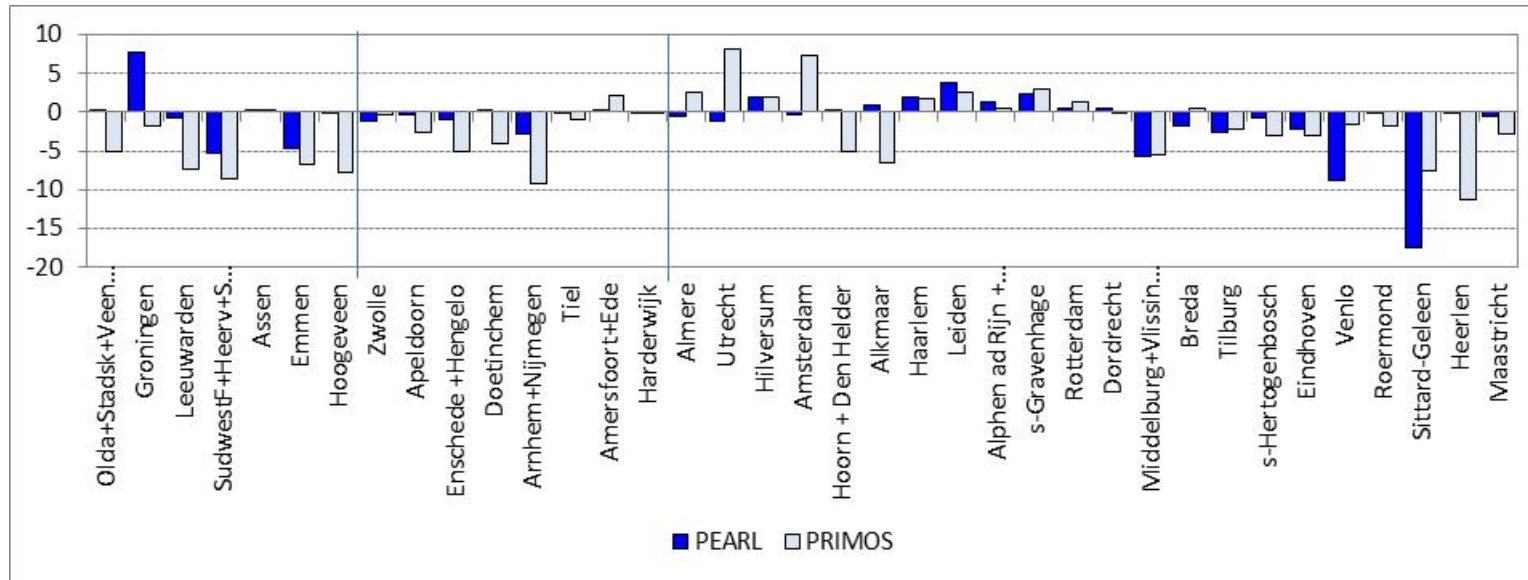
Percentage groei aantal huishoudens 2012-2040



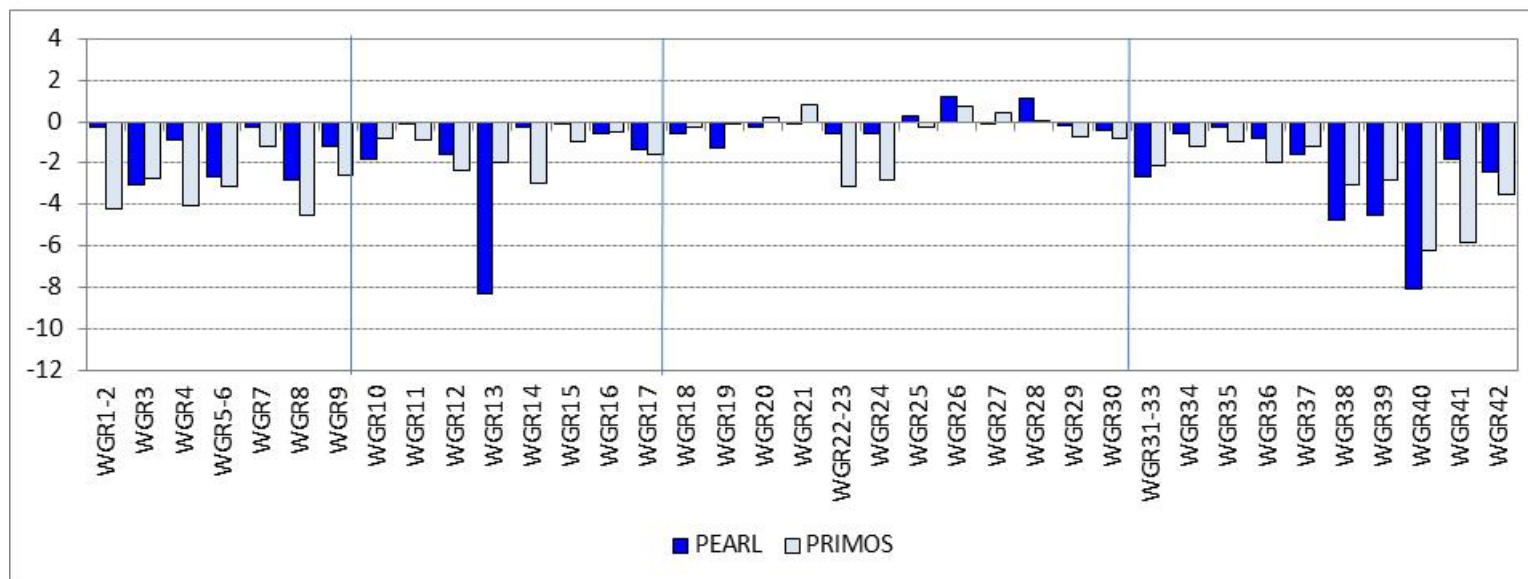
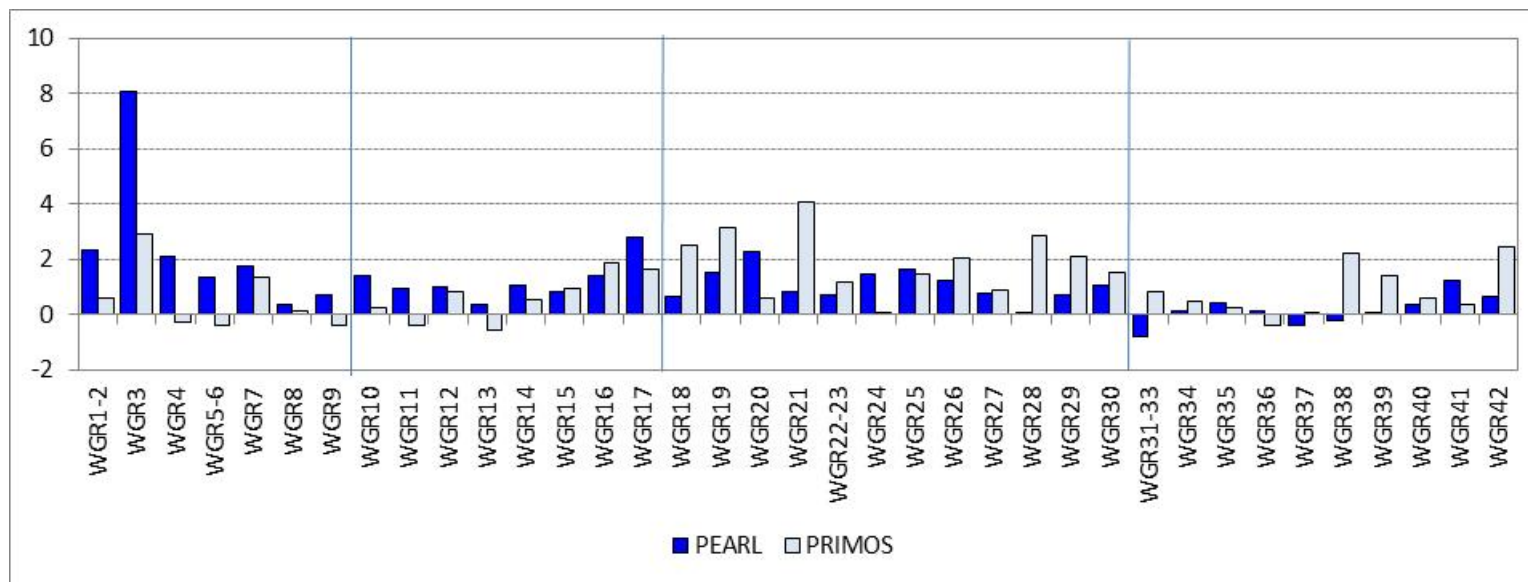
Percentage groei aantal woningen 2012-2040



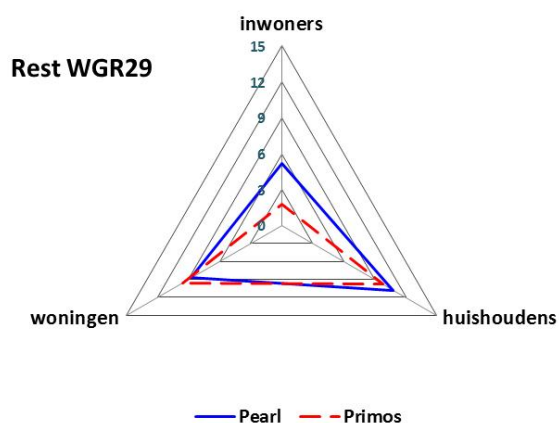
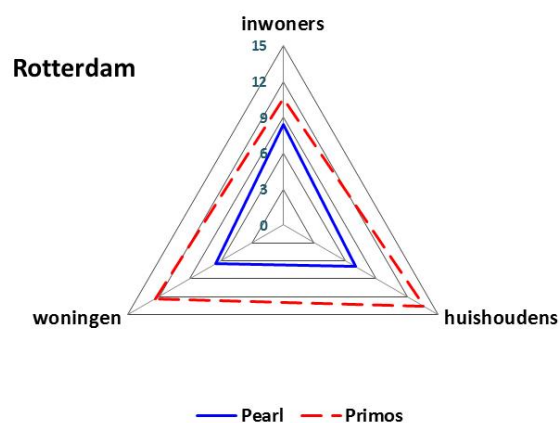
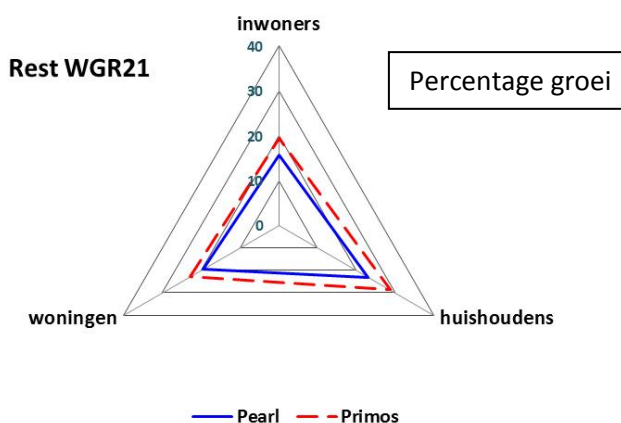
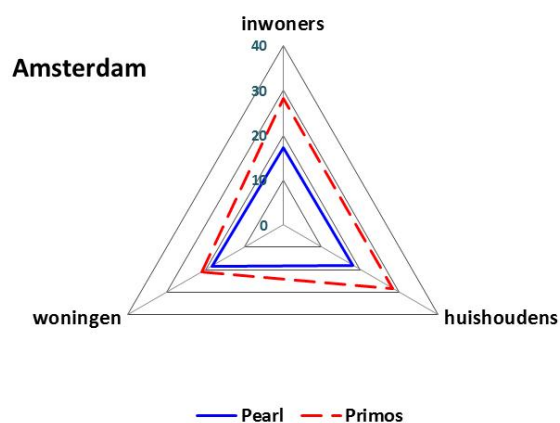
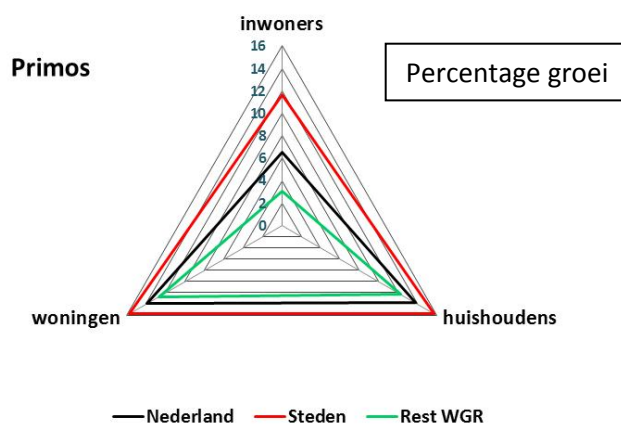
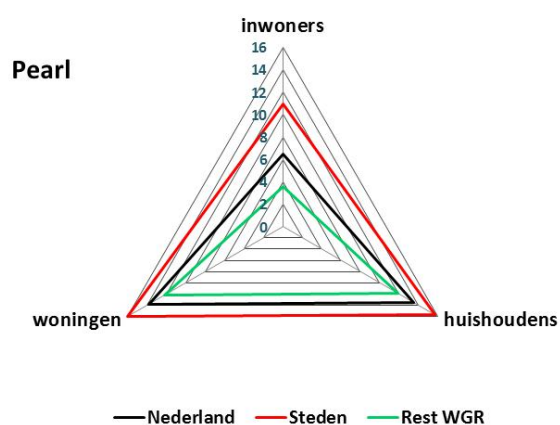
Toename percentage huishoudens verminderd met toename percentage woningen 2012-2040

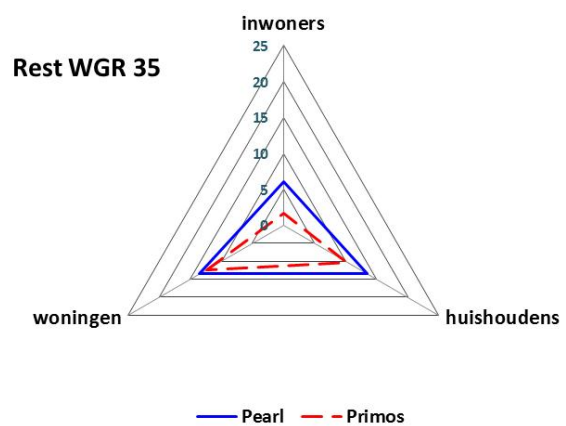
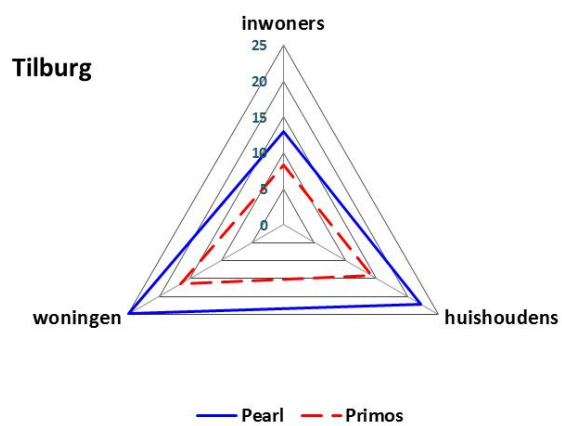
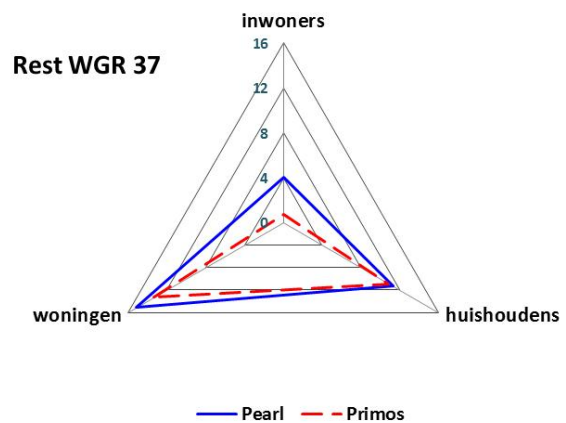
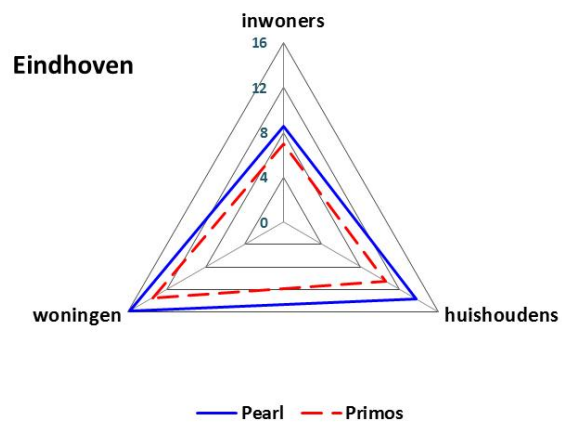
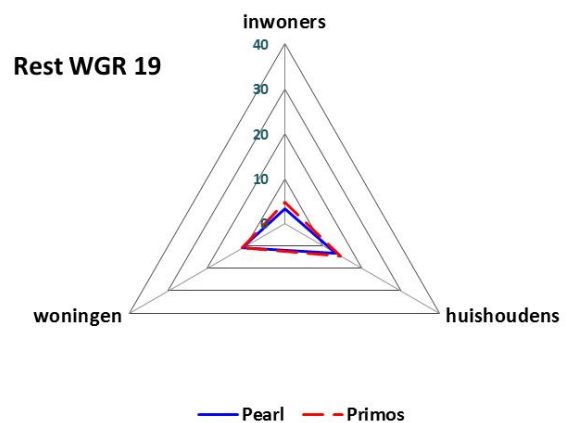
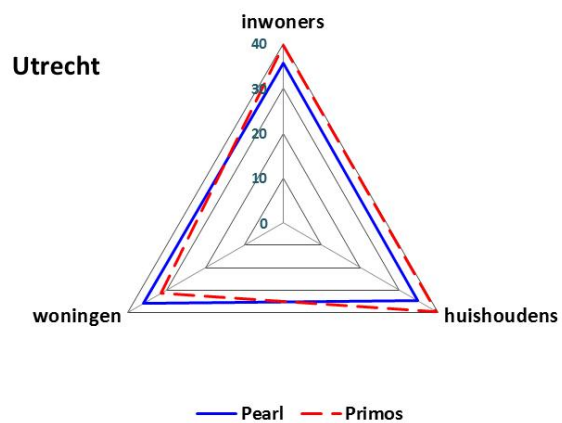
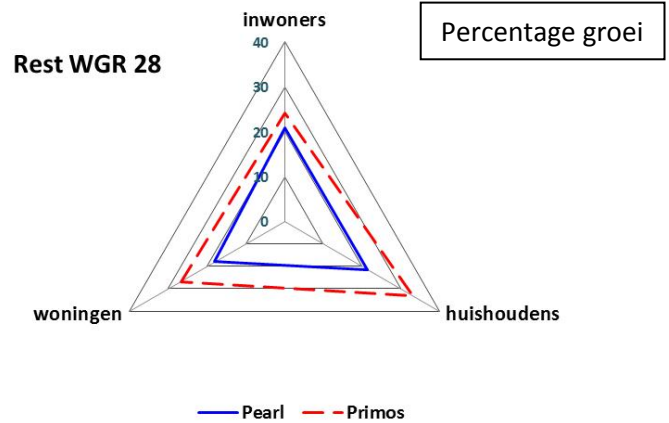
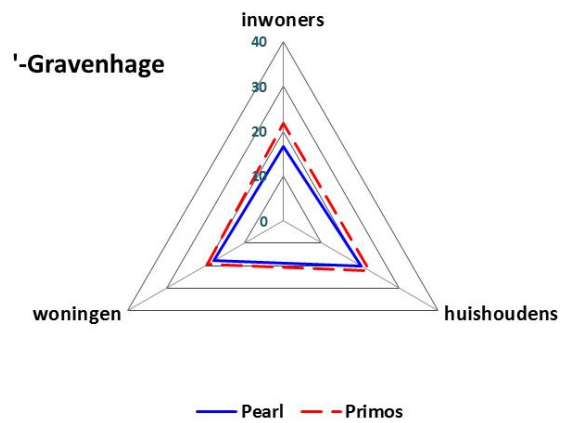


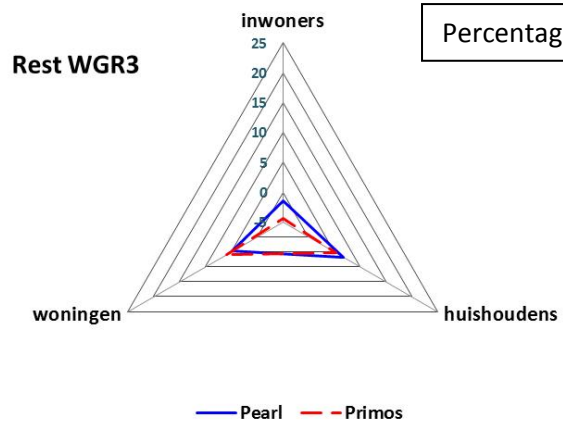
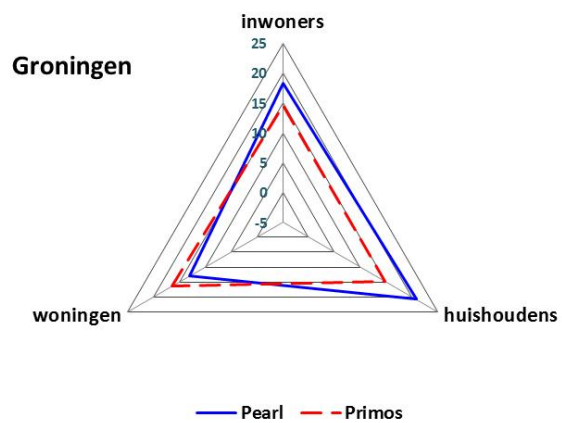
Toename percentage huishoudens verminderd met toename percentage woningen 2012-2020 (bovenste grafiek) en 2030-2040 (onderste grafiek)



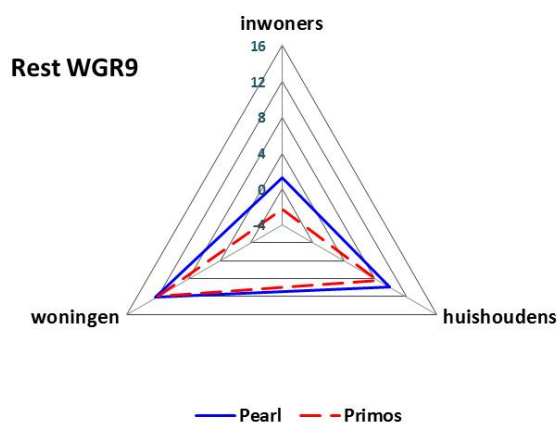
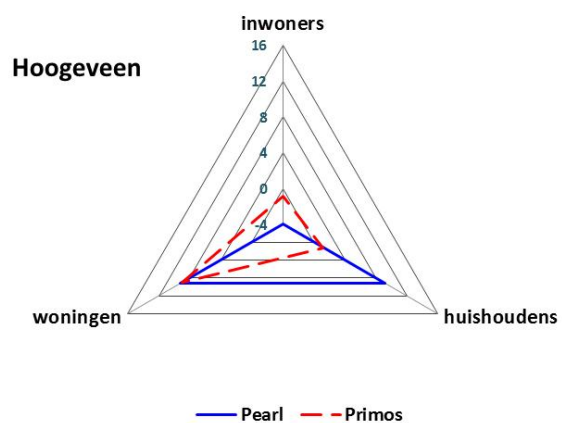
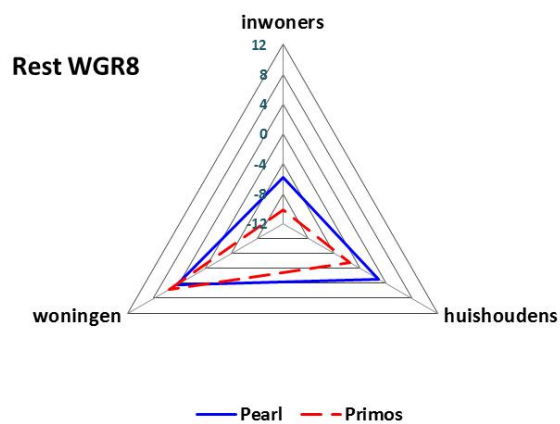
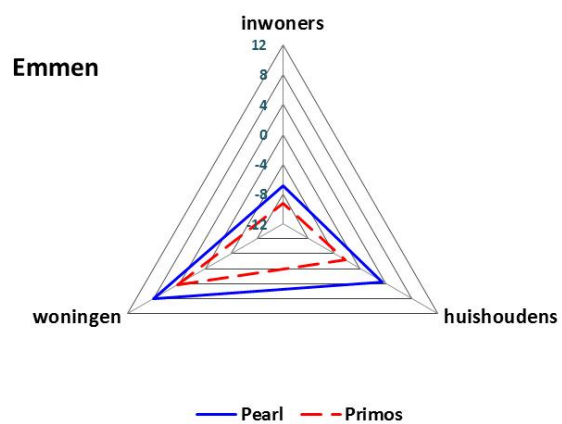
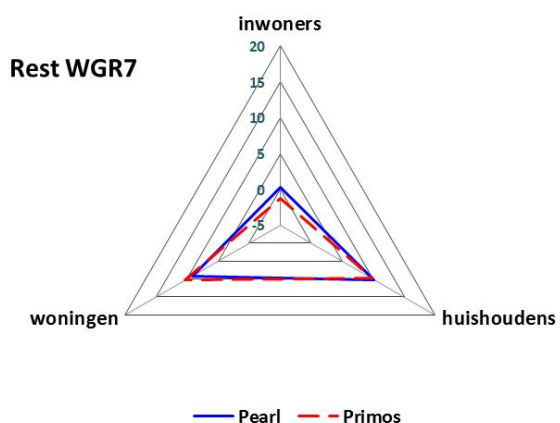
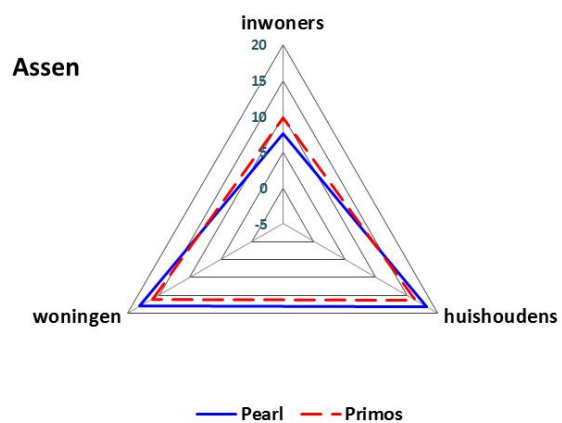
ANNEX 2: Grafieken percentuele groei inwoners, huishoudens en woningen voor een selectie van steden, regio's en gemeenten

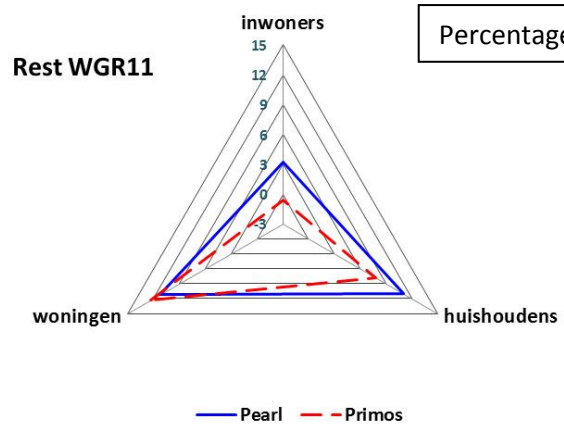
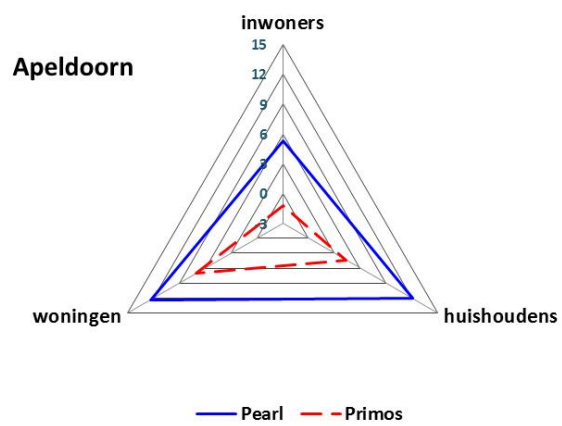




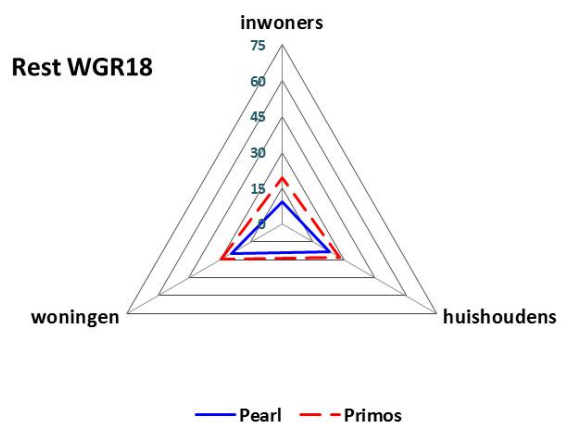
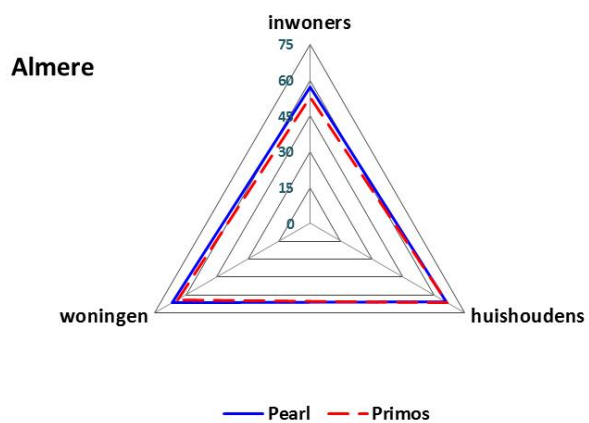
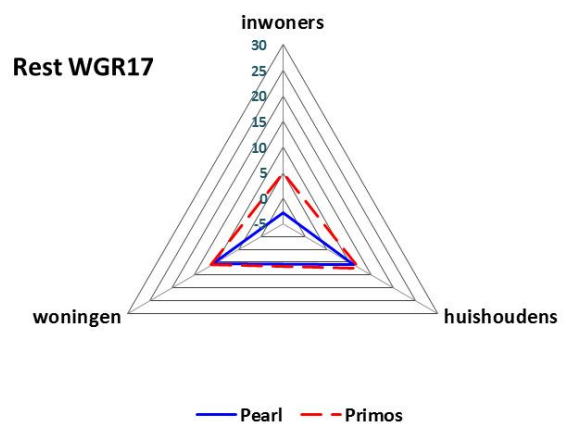
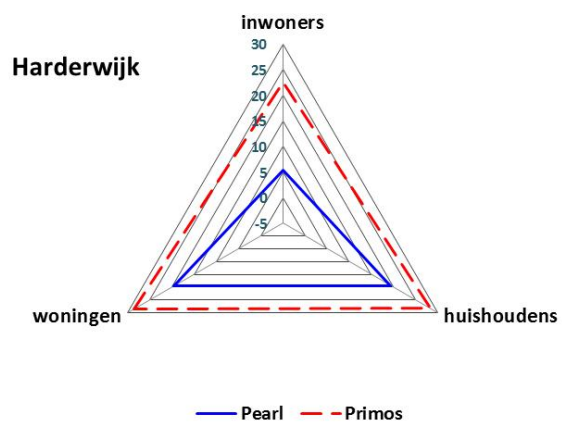
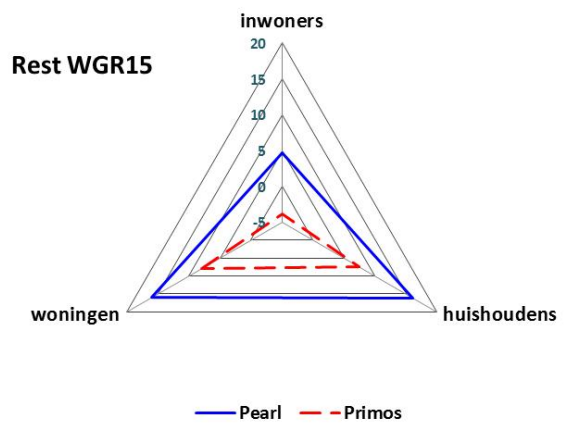
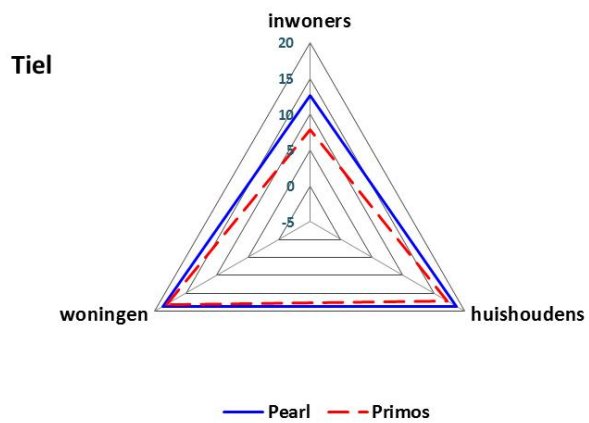


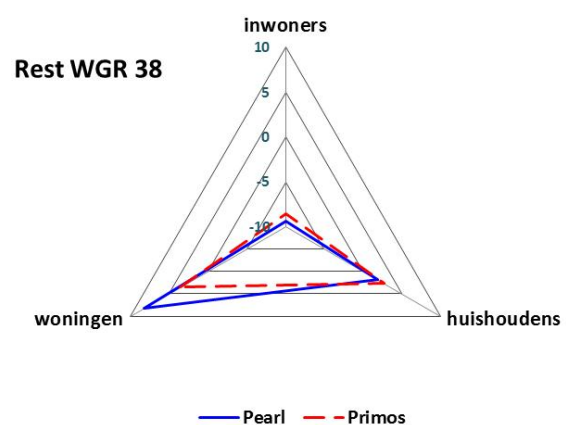
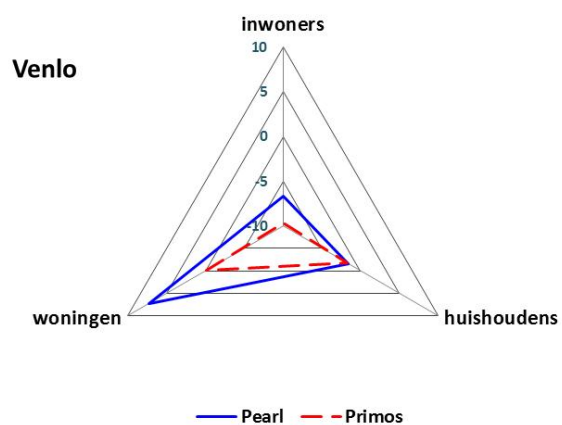
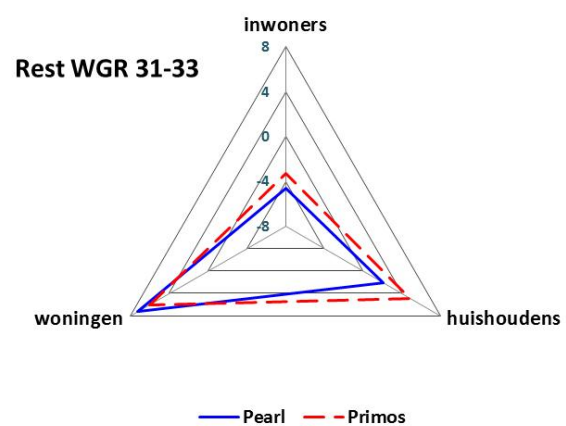
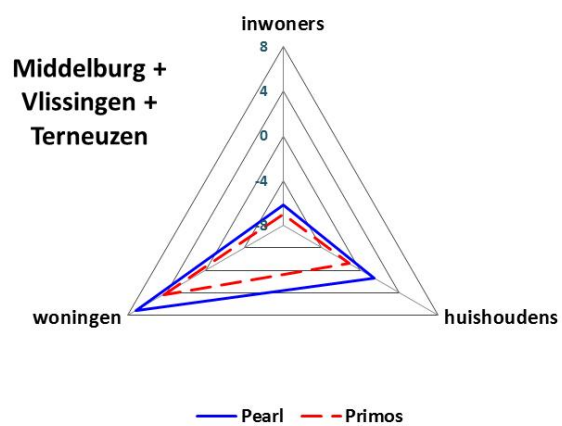
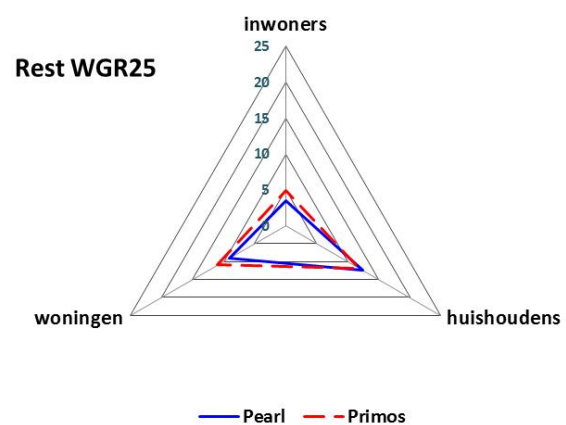
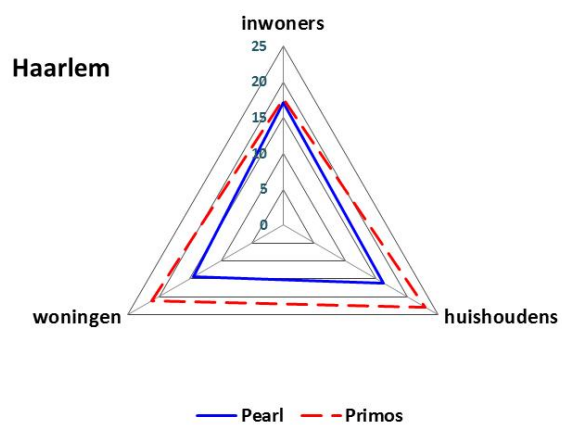
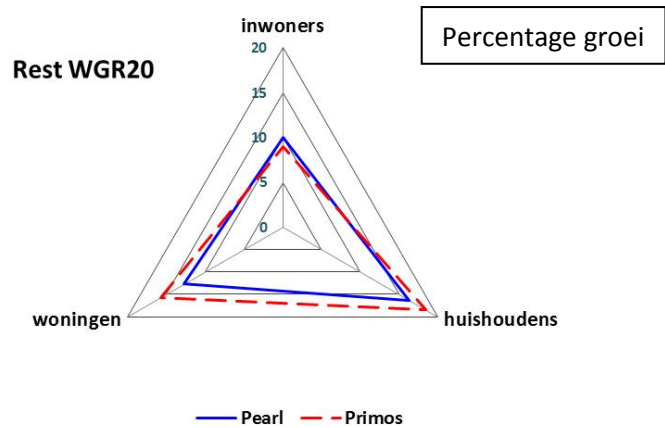
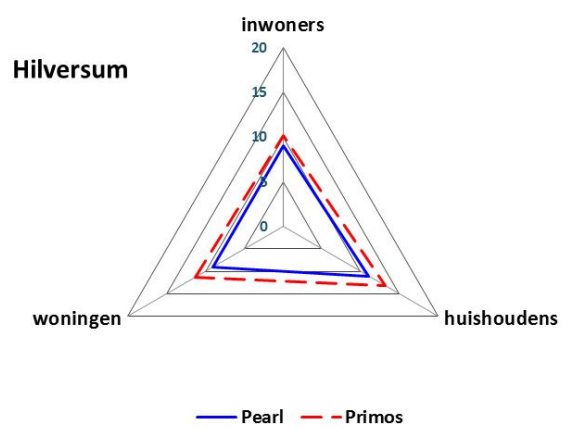
Percentage groei

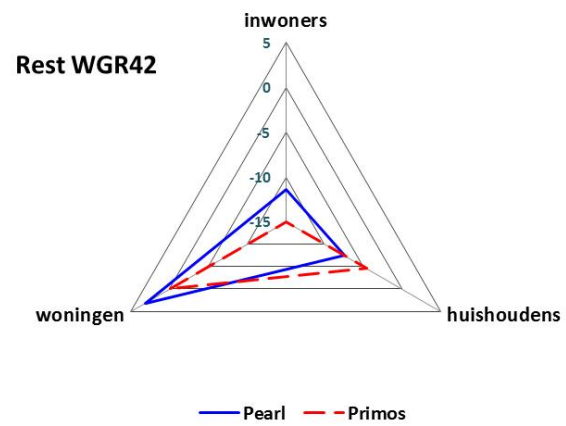
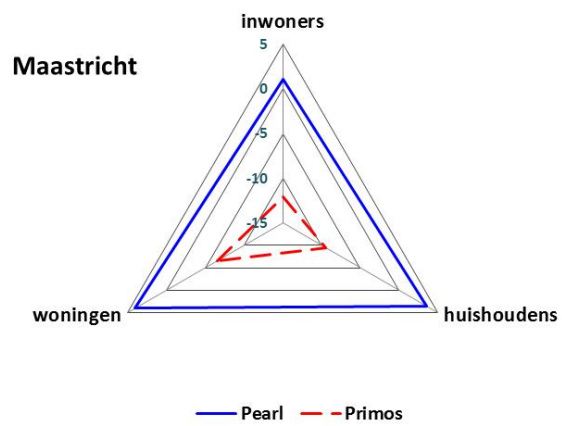
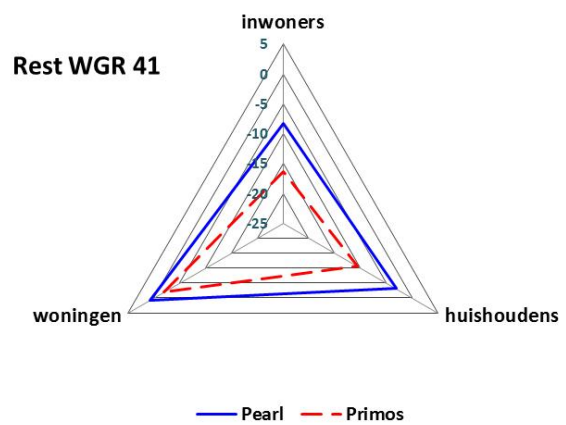
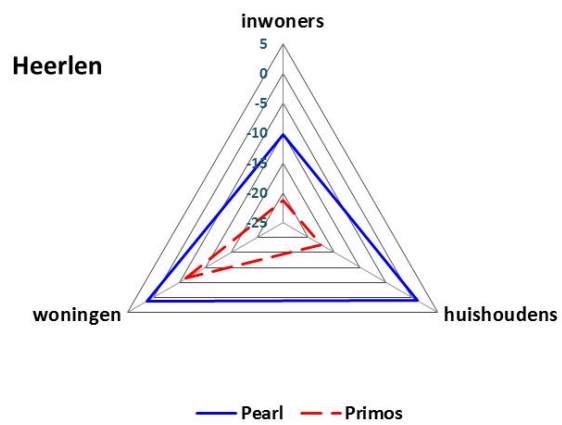
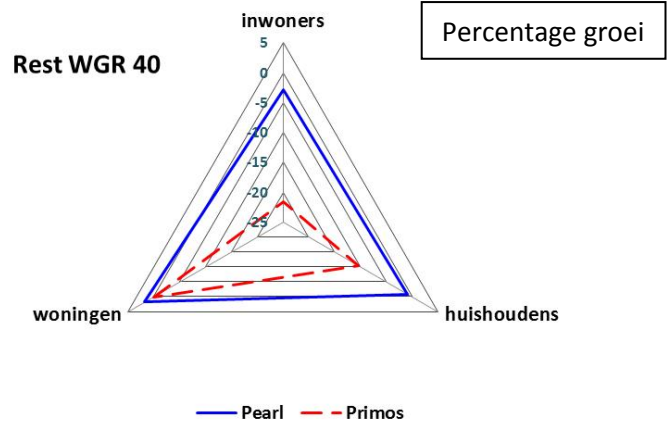
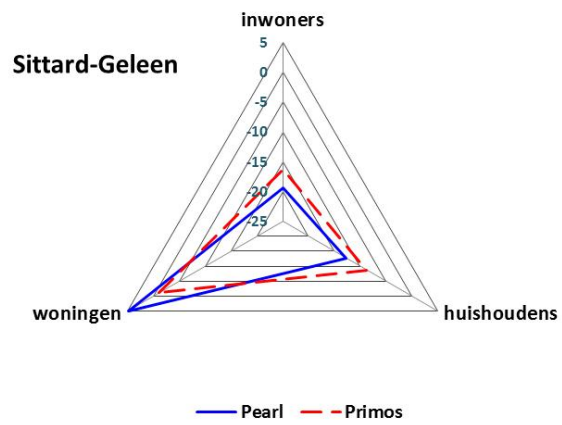




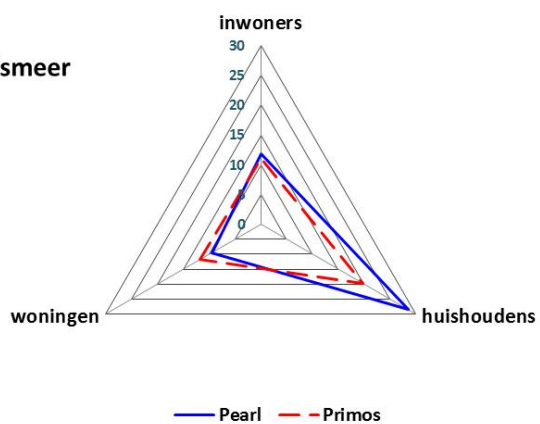
Percentage groei



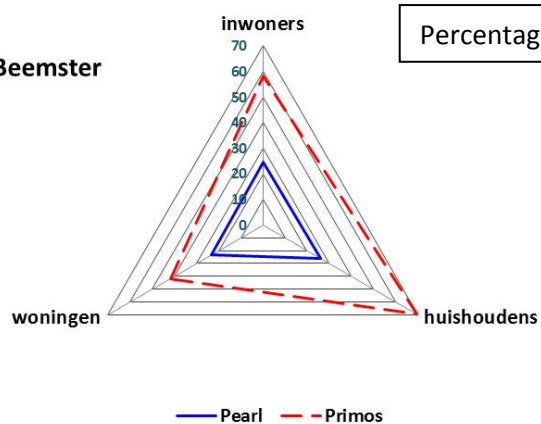




Aalsmeer

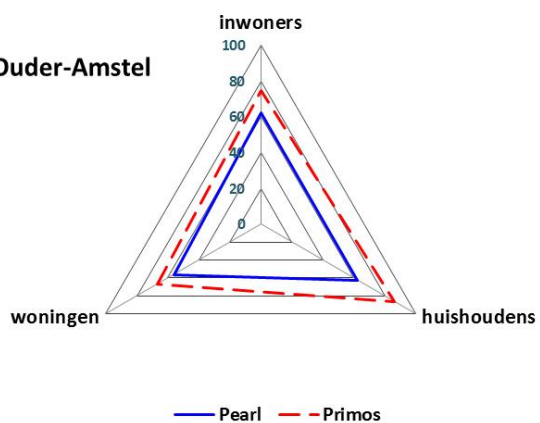


Beemster

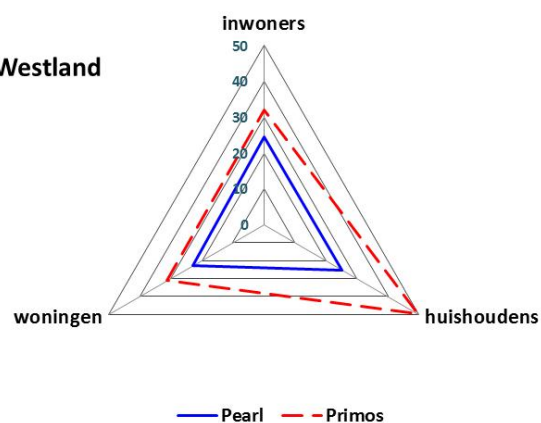


Percentage groei

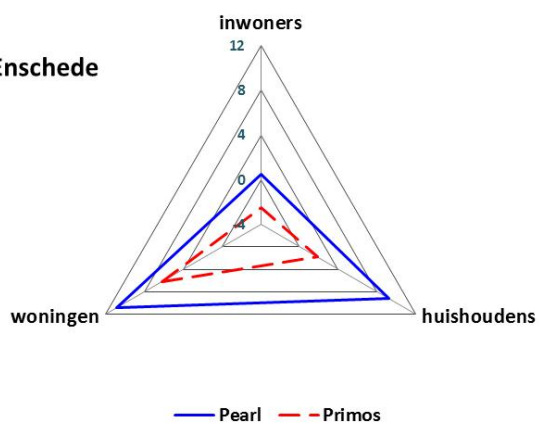
Ouder-Amstel



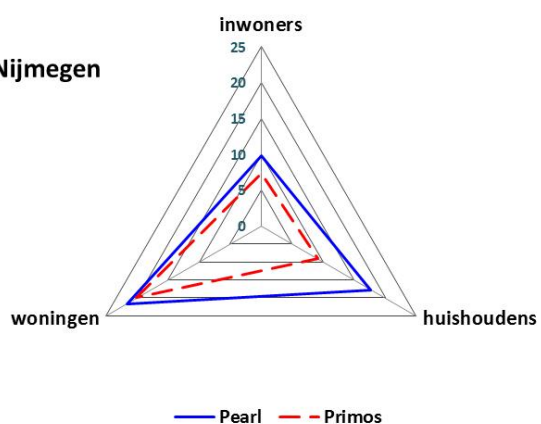
Westland



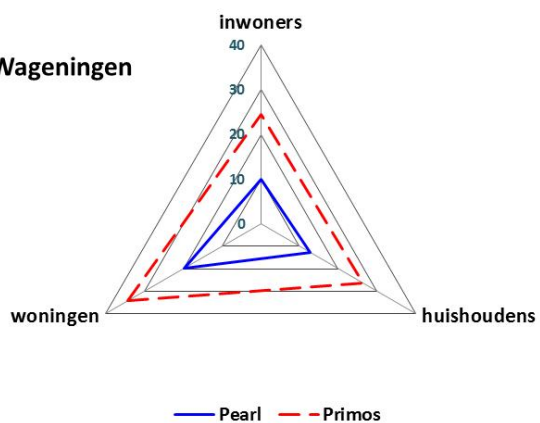
Enschede



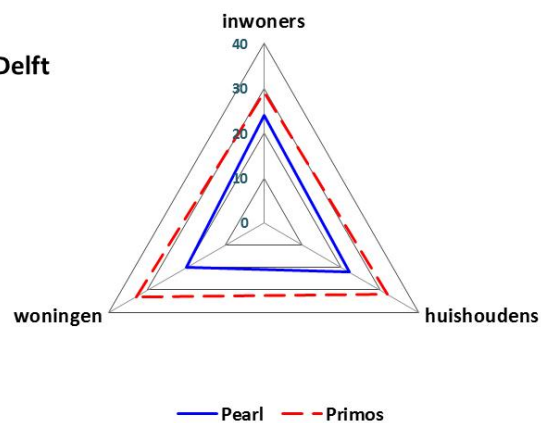
Nijmegen

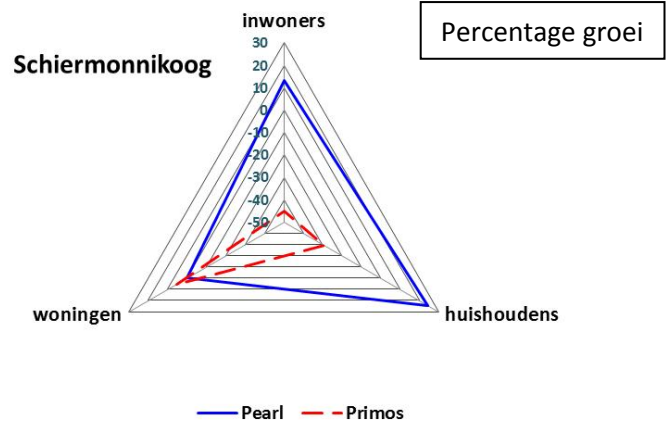
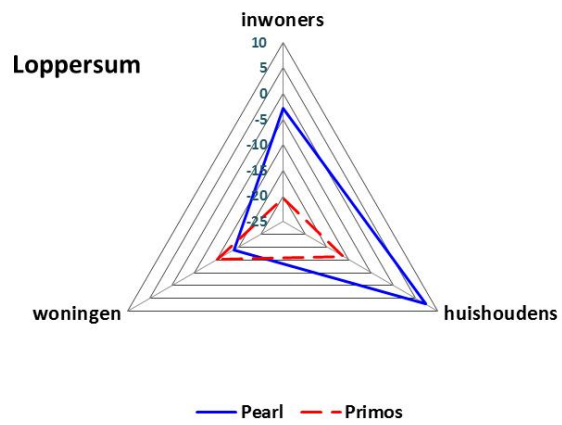


Wageningen

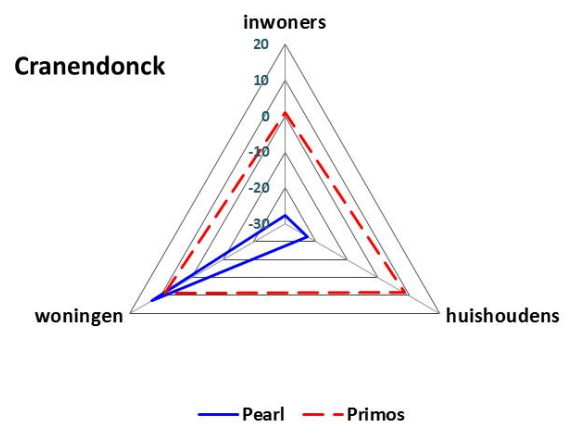
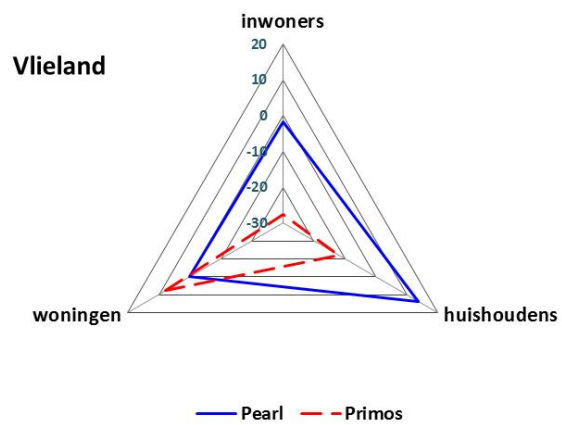


Delft





Percentage groei



The Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI) is an institute for the scientific study of population. NIDI research aims to contribute to the description, analysis and explanation of demographic trends in the past, present and future, both on a national and an international scale. The determinants and social consequences of these trends are also studied.

NIDI is a research institute of the
Royal Academy of Arts and Sciences (KNAW).

