

# Investeren in Nederland





# Investeren in Nederland

Het auteursrecht voor de inhoud berust geheel bij de Stichting Economisch Instituut voor de Bouw. Overnemen van de inhoud (of delen daarvan) is uitsluitend toegestaan met schriftelijke toestemming van het EIB. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Juni 2015

# Investeren in Nederland

---

Scenariostudie

---



Economisch Instituut  
voor de Bouw



## Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Samenvatting</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Inleiding</b>   | <b>21</b> |
| <b>1 De scenario's in vogelvlucht</b>  | <b>23</b> |
| <b>2 Nationale ontwikkeling 2010-2040</b>                                      | <b>25</b> |
| <b>3 De nationale woningmarkt</b>  | <b>35</b> |
| 3.1 Inleiding  | 35        |
| 3.2 Woningvoorraad   | 37        |
| 3.3 Huidige woonsituatie: doelgroepen  | 42        |
| 3.4 Woningvraag per segment  | 45        |
| 3.5 Thema's op de woningmarkt  | 46        |
| <b>4 Utiliteitsbouw</b>  | <b>57</b> |
| 4.1 Inleiding  | 57        |
| 4.2 Totale utiliteitsbouw  | 58        |
| 4.2.1 Nieuwbouw van utiliteitsgebouwen   | 60        |
| 4.3 Beeld naar verschillende deelmarkten                                       | 62        |
| 4.3.1 Kantoren   | 62        |
| 4.3.2 Winkels  | 65        |
| 4.3.3 Onderwijsgebouwen  | 68        |
| 4.3.4 Zorggebouwen   | 70        |
| 4.3.5 Bedrijfsruimten  | 72        |
| 4.3.6 Overige gebouwen   | 74        |
| <b>5 Duurzaamheid van de gebouwenvoorraad</b>                                  | <b>75</b> |
| 5.1 Inleiding  | 75        |
| 5.2 Ontwikkeling duurzaamheid in de gebouwde omgeving                          | 79        |
| 5.3 Ontwikkelingen in de scenario's tussen 2010 en 2040                        | 81        |
| 5.4 Bouwproductie verduurzaming bestaande voorraad neemt af                    | 82        |
| 5.5 Duurzaamheid in 2040   | 84        |
| <b>6 Infrastructuur</b>  | <b>87</b> |
| 6.1 Inleiding  | 87        |
| 6.2 Marktbeeld tot 2040  | 89        |
| 6.3 Ruimtelijke aspecten en sturing  | 94        |
| 6.4 Beeld op verschillende deelmarkten   | 96        |
| <b>7 Bouwproductie en arbeidsvraag</b>   | <b>99</b> |
| 7.1 Inleiding  | 99        |
| 7.2 Bouwproductie  | 99        |
| 7.3 Ontwikkelingen rond sectorstructuur en bouwproces                          | 105       |
| 7.3.1 Gebruik van bouwmaterialen, technieken en ontwerpen                      | 105       |
| 7.3.2 Sectorstructuur en bouwproces  | 107       |
| 7.3.3 Internationalisering bedrijven   | 108       |
| 7.4 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling   | 109       |
| 7.5 Werkgelegenheid  | 110       |
| 7.6 Flexibilisering  | 111       |
| 7.7 Veroudering van het arbeidsbestand: sterke toename van aandeel 55-plussers | 116       |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>8</b> | <b>Regionale ontwikkeling</b>                                    | <b>121</b> |
| 8.1      | Inleiding  | 121        |
| 8.2      | Regionale ontwikkelingen naar landsdeel                          | 125        |
| 8.2.1    | Landsdeel Noord  | 125        |
| 8.2.2    | Landsdeel Oost   | 130        |
| 8.2.3    | Landsdeel Randstad Noord   | 135        |
| 8.2.4    | Landsdeel Randstad Zuid  | 140        |
| 8.2.5    | Landsdeel Zuid   | 146        |
| <b>9</b> | <b>Beleidsuitdagingen op de woningmarkt</b>                      | <b>153</b> |
| 9.1      | Uitbreidingsopgave   | 153        |
| 9.2      | Bestaande voorraad   | 164        |
| 9.3      | Betaalbaarheid   | 171        |
|          | <b>Bijlage A: Begrippenlijst</b>                                 | <b>175</b> |
|          | <b>Bijlage B: Opbouw demografische scenario's</b>                | <b>177</b> |
|          | <b>Bijlage C: Analytisch kader voorraadopbouw utiliteitsbouw</b> | <b>181</b> |
|          | <b>Bijlage D: Themabijeenkomsten</b>                             | <b>183</b> |
|          | <b>EIB-publicaties</b>   | <b>185</b> |



---

## Samenvatting

---

### Aanleiding

Welke ontwikkelingen kunnen zich voltrekken rond de bouw en de gebouwde omgeving in Nederland in de komende decennia? Zijn er nog belangrijke groeimarkten aan te wijzen waar substantiële uitbreidingsinvesteringen aan de orde zijn? Waar dreigt leegstand en hoe zit het met de vervanging van gebouwen en infrastructuur? In hoeverre gaan de regionale ontwikkelingen in ons land daarbij uiteen lopen? En, hoe komen we de crisis uit richting nieuwe lange termijnpaden? Dit zijn slechts enkele van de vragen die in de studie 'Investeren in Nederland' aan bod komen.

De studie richt zich op de periode 2010-2040 en schetst kwantitatieve beelden voor de steekjaren 2020, 2030 en 2040. Uitgangspunt voor de studie is dat de toekomst op lange termijn fundamenteel onzeker is en daarmee wel te verkennen is, maar niet betrouwbaar te voorspellen. Hiertoe zijn drie scenario's opgesteld die zich kenmerken door structurele verschillen in termen van economische en demografische ontwikkelingen en door verschillen in ruimtelijke spreidingspatronen. De keuze om juist op deze parameters de verschillen aan te brengen, is ingegeven door het belang ervan voor de investeringen in de bouw en de gebouwde omgeving en de beleidsdiscussies rond wonen, werken en infrastructuur die daarmee zijn verbonden.

Deze studie is ontwikkeld met financiële steun van Aedes, Bouwend Nederland en het ministerie van BZK. Deze partijen hebben tijdens het proces ook waardevolle feedback gegeven op verschillende tussentijdse resultaten. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de studie en de conclusies die worden getrokken komen evenwel uitsluitend voor rekening van het EIB.

### Scenario's in beeld

Bij de scenario's wordt veel belang gehecht aan het schetsen van plausibele en consistente beelden. Dit betekent dat niet alleen vergezichten worden geschetst, maar dat wordt gekeken of een pad dat daar op termijn naar toe leidt plausibel is te schetsen. Om de herkenbaarheid en het draagvlak voor de scenario's te vergroten, is er voor gekozen om een meer trendmatig scenario te ontwikkelen op basis van demografische prognoses van het CBS en productiviteitsontwikkelingen te hanteren die volgen uit beschikbare analyses van het CPB. Vervolgens is zowel een meer dynamisch scenario met hoge economische en demografische groei verkend als een scenario met een structureel zwakke economische en demografische groei. Daarbij zijn ruimtelijke samenhangen aangebracht die goed zijn voor te stellen bij de omgeving van de scenario's, maar harde causale wetten zijn hierbij niet aan de orde. De keuze voor de invulling van de scenario's is daarmee ook ingegeven door de mogelijke toekomstige situaties die we graag willen verkennen en willen doordenken.

De volgende scenario's worden onderscheiden:

- *Dynamische Agglomeraties (DA)*  
In 'Dynamische agglomeraties' (DA) wordt uitgegaan van de gedachte dat de crisis vooral een conjuncturele neergang was en dat structureel herstel gaat optreden. De Europese samenwerking verloopt soepel, maar de economische interactie neemt vooral ook mondiaal sterk toe. Deze internationale omgeving is zeer bevorderlijk voor het realiseren van hoge economische groei, die in dit scenario zowel volgt uit de relatief hoge groei van de productiviteit als uit een hoge groei van het arbeidsaanbod in ons land. Meer immigratie en op lange termijn de doorwerking van hogere geboortecijfers stimuleren het arbeidsaanbod dat verder kan toenemen door een relatief gunstige ontwikkeling van de arbeidsparticipatie. In dit scenario stijgt ook de levensverwachting meer dan gemiddeld, wat een opwaarts effect heeft op het aantal ouderen. Door de relatief sterke groei van de werkgelegenheid zijn de vergrijzingspro-

blemen in dit scenario relatief toch kleiner dan in andere scenario's. Ook geldt dat de inkomensontwikkeling gunstig is in het DA-scenario.

Ruimtelijk is in dit scenario sprake van een concentratie van economische activiteit in grootstedelijke agglomeraties in de Randstad en andere 'sterke steden'. Woonvoorkeuren verschuiven ook richting deze agglomeraties en richten zich relatief meer op aantrekkelijke groene ruimten rondom de steden dan op binnenstedelijke locaties. Jongeren vestigen zich wel vaak eerst in de stad, maar verhuizen later richting de groene omgeving van de steden.

- *Evenwichtige Groei (EG)*

In het scenario 'Evenwichtige Groei' (EG) keren we na een periode van zeer lage economische groei terug naar een meer trendmatig groeitempo. De crisis in Europa wordt stap voor stap bedwongen, problemen worden gezamenlijk aangepakt en het vertrouwen neemt geleidelijk toe. Er is in dit scenario meer samenwerking tussen blokken dan op mondiale schaal. Spanningen rond geopolitieke kwesties laaien soms op en de internationale omgeving is dan ook minder open en dynamisch dan in het DA-scenario.

In het EG-scenario is de ruimtelijke spreiding vrij gelijkmatig en zijn het vooral de natuurlijke aanwas en meer structurele migratiebewegingen die het beeld (blijven) bepalen. In dit scenario vinden geen bijzondere verschuivingen plaats tussen landsdelen. Wel zorgen autonome trends voor enige verschuiving van bevolking van de meer perifere landsdelen richting de Randstad. In het EG-scenario is het de stad die aantrekkingskracht uitoefent vanuit de woonfunctie. Dit is ook het scenario waar jonge mensen vaker en langer huren en de stad sluit hier goed aan bij de woonvoorkeuren. De woningvraag richt zich sterker op binnenstedelijke milieus en duurzaamheid speelt een belangrijke rol in het EG-scenario. Dit uit zich onder meer in extra aandacht voor openbaarvervoerbindingen.

- *Ruimtelijke Segregatie (RS)*

In het scenario 'Ruimtelijke Segregatie' (RS) is sprake van lage demografische groei en een vrijwel stagnerende economie. In dit scenario lopen de spanningen in de EU de komende jaren op, waarbij enkele landen de euro verlaten. Er is sprake van grote onzekerheid en landen trekken zich meer terug achter de eigen grenzen. In dit klimaat wordt de periode die net achter ons ligt – met twee grote crises binnen vijf jaar – nog eens gevolgd door een periode van zeer lage groei. Minder immigranten vestigen zich in Nederland. Het geboortecijfer neemt af en de stijging van de levensverwachting is beperkt.

In het RS-scenario is sprake van regionale concentratie die vooral binnen de landsdelen plaatsvindt. Hier is het niet de aantrekkingskracht van de stad die als motor voor de specifieke ruimtelijke spreiding fungeert, maar zijn het de teruglopende voorzieningen in het landelijk gebied die een trek naar steden en centrumdorpen in de regio veroorzaken. De zwakke economische en demografische ontwikkeling in dit scenario zet extra druk op de kwetsbare voorzieningen in het landelijk gebied.

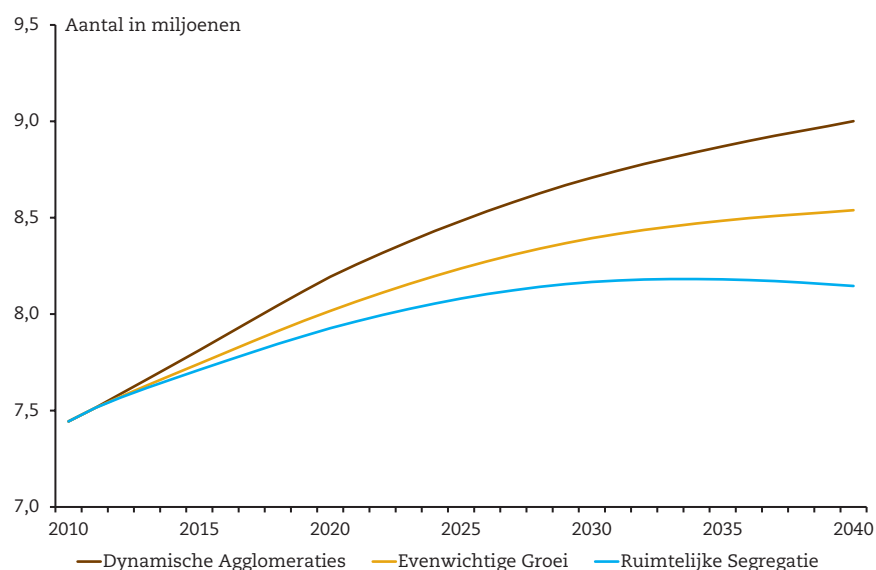
### **Trendmatige demografische groei: een miljoen extra huishoudens tot 2040**

De demografische ontwikkelingen lopen sterk uiteen in de verschillende scenario's. In het EG-scenario is sprake van een toename van ruim 1 miljoen huishoudens in de periode 2010-2040. In het DA-scenario komen er 1,4 miljoen huishoudens bij, terwijl in het RS-scenario het aantal huishoudens nog met 700.000 toeneemt. In figuur 1 wordt de huishoudensgroei in de drie scenario's weergegeven.

### **Toenemende regionale verschillen**

De ruimtelijke spreiding van de groei is niet gelijkmatig. De verwachting is dat juist in scenario's met een hoge demografische druk sprake zal zijn van extra groei in de Randstad en enkele andere groeigebieden buiten de Randstad. De ontwikkeling van het aantal huishoudens naar landsdeel is weergegeven in tabel 1. Uit de tabel kan worden opgemaakt dat in Randstad Noord er 400.000 (EG) tot bijna 600.000 (DA) huishoudens bij kunnen komen als sprake is van een trendmatige tot hoge demografische groei in Nederland. Het gaat dan om een groei van het

**Figuur 1 Huishoudensontwikkeling in drie scenario's, 2010-2040**



Bron: EIB

aantal huishoudens in dit deel van het land met 20 tot 30%. In de drie noordelijke provincies komt de groei van het aantal huishoudens in de beschouwde periode in geen van de scenario's uit boven 10%. Het beeld is dat de regionale demografische verschillen zullen toenemen, waarbij vooral de mate waarin dit zal gebeuren met (veel) onzekerheid is omgeven.

**Tabel 1 Huishoudens naar landsdeel, 2010 en 2040, in duizenden**

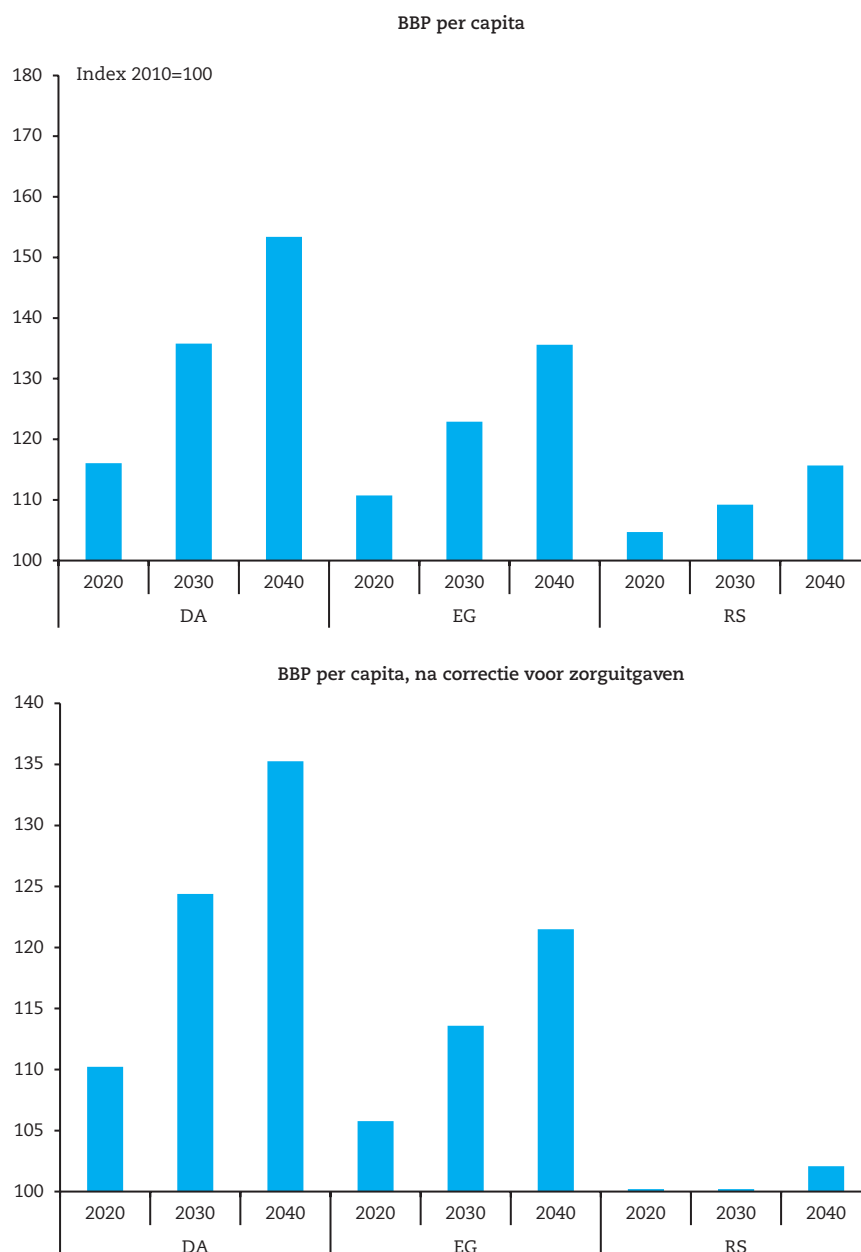
|                | 2010         | 2040         |              |              |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                |              | DA           | EG           | RS           |
| Randstad Noord | 1.817        | 2.390        | 2.207        | 2.072        |
| Randstad Zuid  | 1.611        | 1.987        | 1.876        | 1.755        |
| Noord          | 773          | 845          | 835          | 811          |
| Oost           | 1.500        | 1.821        | 1.756        | 1.704        |
| Zuid           | 1.743        | 1.958        | 1.865        | 1.804        |
| <b>Totaal</b>  | <b>7.444</b> | <b>9.001</b> | <b>8.539</b> | <b>8.146</b> |

Bron: EIB

## Is er voldoende koopkrachtige vraag?

Gaat de demografische groei nu ook gepaard met voldoende koopkrachtige vraag? In figuur 2 wordt de ontwikkeling van het bruto binnenlands product (bbp) per capita geschetst, waarbij deze ook nog apart wordt weergegeven als deze wordt gecorrigeerd voor de in de tijd stijgende zorguitgaven.

**Figuur 2** Ontwikkeling van het (besteedbaar) inkomen per capita, wel en niet gecorrigeerd voor zorguitgaven, 2010-2040



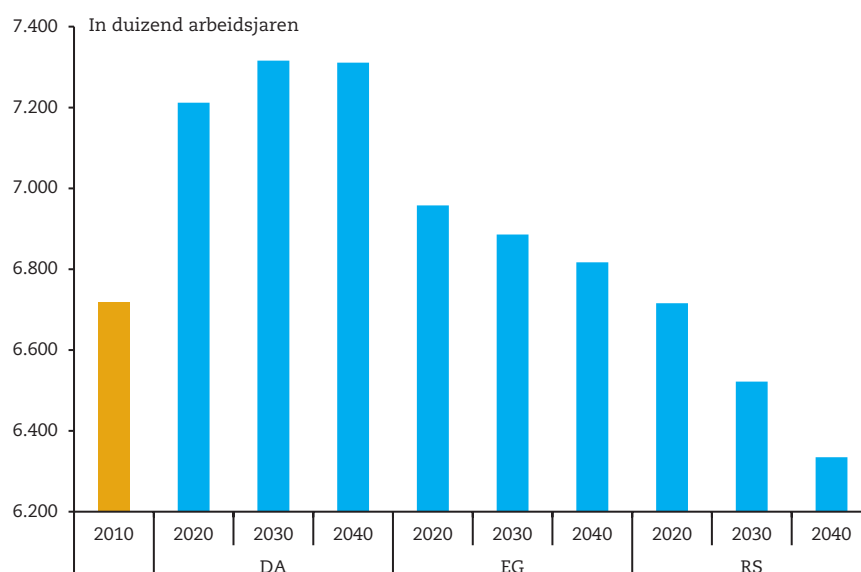
Bron: EIB

Uit figuur 2 kan worden afgeleid dat de welvaart op lange termijn blijft toenemen. Dit is het gevolg van de technologische ontwikkeling en de stijging van het opleidingspeil van de beroepsbevolking in de tijd. Het tempo waarin deze ontwikkelingen zich voltrekken – in het bijzonder de technologische ontwikkeling – is met grote onzekerheid omgeven en dit verklaart de grote verschillen in de welvaartsgroei tussen de scenario's. Indien ook rekening wordt gehouden met de toenemende zorguitgaven, dan blijkt er nog altijd een stijgend besteedbaar inkomen te ontstaan dat aan wonen en overige consumptie kan worden besteed. Alleen in het ongunstige RS-scenario is dan sprake van een stagnatie van het besteedbaar inkomen. Bij deze berekeningen is uitgegaan van een stijging van de zorguitgaven van 14% bbp in 2010 naar 22% bbp in 2030 in het EG-scenario. In het DA-scenario stijgt het aandeel van de zorguitgaven relatief nog wat harder, in het RS-scenario stijgt het aandeel wat minder sterk. Het behoeft geen betoog dat de uiteindelijke ontwikkelingen hier ook zullen afhangen van verschillende beleidsmatige keuzen rond de zorg. Voor een globaal beeld is het echter nuttig om vast te stellen dat bij redelijke uitgangspunten rond de toenemende zorguitgaven er in de meeste situaties nog steeds een hoger besteedbaar inkomen beschikbaar komt voor wonen en andere uitgaven buiten de zorg dan op dit moment het geval is.

### De omslag op de arbeidsmarkt

Een bijzondere ontwikkeling zal zich in de komende decennia naar verwachting gaan voordoen op de arbeidsmarkt. In de achterliggende decennia is sprake geweest van een duidelijke groei van de beroepsbevolking, waarbij bovendien de participatiegraad (van vrouwen) sterk is gestegen. Het arbeidsaanbod is hierdoor in de afgelopen dertig jaar zelfs met 2 miljoen toegenomen naar een niveau van ruim 6,5 miljoen arbeidsjaren in 2010. In de komende decennia zal de beroepsbevolking naar verwachting dalen, waarbij de participatiegraden nog maar licht zullen toenemen. In de dynamische omgeving van het DA-scenario kan de werkgelegenheid na een stijging tot 2020 zich vervolgens in de periode 2020-2040 op dat niveau stabiliseren. In de andere scenario's zal het arbeidsaanbod en daarmee ook de werkgelegenheid op lange termijn gaan dalen. Daarmee ontstaat een situatie op de arbeidsmarkt die de thans levende bevolking nog niet eerder heeft meegemaakt; een situatie van structureel stagnerende of zelfs dalende werkgelegenheid in de tijd.

**Figuur 3** Ontwikkeling werkgelegenheid, 2010-2040



Bron: EIB

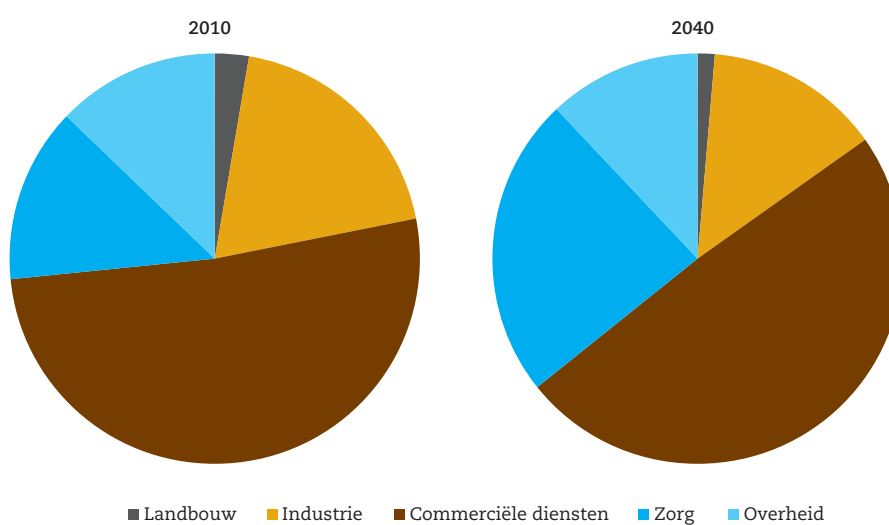
**Tabel 2 Werkgelegenheid naar landsdeel, 2010 en 2040, in duizend personen**

|                | 2010         | 2040         |              |              |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                |              | DA           | EG           | RS           |
| Randstad Noord | 1.993        | 2.512        | 2.224        | 2.032        |
| Randstad Zuid  | 1.571        | 1.891        | 1.716        | 1.563        |
| Noord          | 713          | 662          | 671          | 624          |
| Oost           | 1.479        | 1.568        | 1.512        | 1.404        |
| Zuid           | 1.717        | 1.693        | 1.616        | 1.491        |
| <b>Totaal</b>  | <b>7.473</b> | <b>8.326</b> | <b>7.739</b> | <b>7.114</b> |

Bron: EIB

De werkgelegenheid ontwikkelt zich niet gelijkmatig over de regio's in ons land. De verschillen zijn hier bovendien nog wat groter dan bij de huishoudensontwikkeling. De regio's met weinig demografische groei zijn meestal ook de regio's met een bovengemiddelde vergrijzing, zodat de groei van het arbeidsaanbod in deze regio's duidelijk achterblijft bij het landelijk gemiddelde. Zo zien we dat in de drie noordelijke provincies (Noord) en de drie zuidelijke provincies (Zuid) de werkgelegenheid op lange termijn in alle scenario's lager uitkomt dan thans het geval is. In de Randstad is daarentegen nog sprake van een duidelijke groei van de werkgelegenheid. In het DA-scenario is de groei van de werkgelegenheid in de Noordvleugel van de Randstad zelfs fors te noemen en komen er nog ½ miljoen voltijdsbanen bij in de komende dertig jaar. De regionale verschillen gaan op de arbeidsmarkt al met al duidelijk toenemen, zoals blijkt uit tabel 2.

**Figuur 4 Sectorale samenstelling werkgelegenheid, 2010 en 2040 (EG)**



Bron: EIB

Naast de ontwikkeling van de omvang van de werkgelegenheid is de verandering in de samenstelling van belang (figuur 4). De werkgelegenheid in de industrie en de landbouw blijft dalen, terwijl de zorgsector de grote groeisector is wat betreft werkgelegenheid. Op dit moment is één op de acht banen er een in de zorgsector. In 2040 zal dit aantal naar verwachting zijn gestegen tot één op de vier. Dit is een spectaculaire verschuiving die in alle scenario's min of meer optreedt. De dienstensector neemt een middenpositie in en handhaaft ongeveer haar aandeel in de totale werkgelegenheid. De werkgelegenheidsverdeling verschilt niet veel tussen de scenario's en wordt in figuur 4 alleen weergegeven voor het EG-scenario.

### De sterke stijging van het opleidingspeil

Een belangrijke, robuuste trend op lange termijn is de stijging van het opleidingspeil van de bevolking. Deze trend is robuust omdat deze voornamelijk het gevolg is van cohorteffecten. In de achterliggende dertig jaar is het opleidingspeil spectaculair gestegen met als gevolg dat 'doorschuivende generaties' veel beter zijn opgeleid dan voorgaande generaties. Met name de babyboomgeneratie is veel beter opgeleid dan hun ouders, maar ook de kinderen van de babyboomgeneratie zijn nog (wat) beter opgeleid dan hun ouders. De gevolgen van de doorschuivende generaties voor het gemiddelde opleidingspeil van de bevolking zijn op lange termijn spectaculair, zoals blijkt uit tabel 3.

**Tabel 3** Ontwikkeling opleidingspeil in het EG-scenario, aandelen in procenten, 2010 en 2040

|                  | 2010      |           |           | 2040      |           |           |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                  | Laag      | Midden    | Hoog      | Laag      | Midden    | Hoog      |
| Tot 25 jaar      | 12        | 63        | 25        | 9         | 64        | 27        |
| 25 tot 30 jaar   | 11        | 40        | 49        | 7         | 41        | 52        |
| 30 tot 50 jaar   | 16        | 38        | 46        | 7         | 37        | 56        |
| 50 tot 70 jaar   | 33        | 30        | 37        | 11        | 37        | 52        |
| 70 tot 80 jaar   | 56        | 20        | 24        | 20        | 38        | 42        |
| Vanaf 80 jaar    | 65        | 16        | 19        | 25        | 35        | 40        |
| <b>Gemiddeld</b> | <b>29</b> | <b>33</b> | <b>38</b> | <b>13</b> | <b>38</b> | <b>49</b> |

Bron: EIB

Het aandeel van laagopgeleiden in de bevolking daalt van bijna 30% nu naar 13% in 2040. Het aandeel van hoogopgeleiden stijgt van 38% naar bijna 50% van de totale bevolking. De grootste stijging doet zich voor onder ouderen. De huidige 70-plussers zijn in meerderheid nog laag opgeleid, maar deze worden opgevolgd door de veel beter opgeleide babyboomgeneratie. Van de 80-plussers is op dit moment zelfs tweederde laag opgeleid; in 2040 geldt dit nog maar voor een kwart van de 80-plussers. Dergelijke ontwikkelingen zijn belangrijk voor de zelfredzaamheid van ouderen die hierdoor zal toenemen en als ook nog bedacht wordt dat de huidige ouderen vaak alleenverdieners zijn geweest, terwijl de babyboomgeneratie voor het grootste deel uit tweeverdieners bestaat, dan is duidelijk dat de groep toekomstige ouderen een veel sterkere sociaal-economische positie zullen hebben dan de huidige ouderen.

Ook binnen de beroepsbevolking zien we nog een duidelijke stijging van het opleidingspeil. Bij de groep tussen 30 en 50 jaar stijgt het aandeel van hoogopgeleiden in de komende dertig jaar bijvoorbeeld nog met 10%-punt. Dergelijke ontwikkelingen dragen bij aan productiviteitsgroei en welvaarts-groei in de tijd.

## Wonen: nieuw aanbod, bestaande voorraad en betaalbaarheid

De scenario's wijzen op een uitbreidingsbehoefte van 750.000 tot 1,4 miljoen woningen over een periode van dertig jaar. In een trendmatige demografische omgeving zijn in deze periode ongeveer nog 1 miljoen woningen toe te voegen. Geconcludeerd moet worden dat Nederland in dit opzicht nog bepaald niet 'af' is. Daarbij is het belangrijk om vast te stellen dat het voorzien in de uitbreidingsbehoefte inderdaad via toevoeging van nieuwe woningen zal moeten plaatsvinden. De mogelijkheden om leegstaand vastgoed (kantoren, winkels en verzorgingshuizen) te benutten voor het voorzien in de woningvraag zijn in het licht van de uitbreidingsbehoefte op de woningmarkt zeer bescheiden. De woningmarkt is in fysieke termen nu eenmaal veel groter dan de markten voor kantoren, winkels en verzorgingshuizen. Ook is niet alle leegstand geschikt om te transformeren tot woonruimte. De mogelijke conversie vanuit de utiliteitssector naar de woningmarkt ligt naar schatting in de orde van 50.000 woningen. Dit is ongeveer één jaar woningbouwproductie en ongeveer 5% van de uitbreidingsbehoefte in het EG-scenario in de periode 2010-2040.

Het is evenmin zo dat de vraag op de woningmarkt na 2040 gaat terugvallen in samenhang met het in toenemende mate overlijden van de 'babyboomgeneratie'. De sterfte onder deze generatie zal in die periode inderdaad gaan oplopen, maar deze generatie heeft zichzelf inmiddels gereproduceerd. Het is met andere woorden niet zo dat er veel (koop)woningen gaan 'vrijvallen' door het overlijden van de babyboomgeneratie. Op nationale schaal geldt derhalve dat er nog een behoorlijke woningbouwproductie nodig is en dat aan deze woningen ook behoefte zal blijven bestaan na overlijden van de babyboomgeneratie op zeer lange termijn.

### Regionaal

Op regionaal niveau loopt de uitbreidingsbehoefte duidelijk uiteen en in de tijd neemt het groeitempo van de toevoegingen ook af. Sterk blijft de groei in de Noordvleugel van de Randstad en in en rond enkele 'sterke steden'. In de provincies Noord-Holland en Utrecht neemt de groei nauwelijks af ten opzichte van het verleden en zal de woningvoorraad nog met 20 tot 30% moeten groeien. In het beleidsstuk over de woningmarkt dat in deze studie is opgenomen (hoofdstuk 9) wordt duidelijk dat de strijd om de ruimte in deze gebieden weer een belangrijk thema wordt met implicaties voor de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking en de vraag of en hoe de hoge ambities ten aanzien van binnenstedelijk bouwen kunnen en moeten worden gerealiseerd.

In het Noorden en Zuiden van Nederland is de groei van de woningvoorraad zeer gematigd en het aantal gemeenten waar zich krimp zal aandienen neemt in alle scenario's toe. In het lage groeiscenario zullen zelfs de helft van de COROP-gebieden in Nederland uiteindelijk met krimp te maken krijgen. Hier zijn de beleidsuitdagingen van een andere aard dan in de drukgebieden en neemt het belang van regionale samenwerking in de tijd duidelijk toe.

### Huur en koop

Bij de samenstelling van de woningvraag valt op dat de koopsector in de komende decennia in alle scenario's in absolute zin de grootste groei zal kennen. De achtergrond hiervan ligt bij cohorteffecten. De huidige ouderen zijn vaak hun hele leven huurder geweest en deze worden opgevolgd door de babyboomgeneratie die voor 70% in de koopsector zit. Onderzoek laat zien dat ouderen een sterke voorkeur hebben om in hun eigen woning te blijven wonen. Zolang zij hier goed uit de voeten kunnen – al of niet met aanpassingen aan de woning – verhuizen ze niet naar een huurwoning. Voor oudere ouderen geldt wel dat vaker een (noodzakelijke) overstap naar de huursector wordt gemaakt. Per saldo domineert echter zo het cohorteffect en ook een toekomstige ontwikkeling, waarbij jongeren vaker en vooral langer blijven huren, verandert deze uitkomst niet. Wel zal het marktaandeel van de vrije huursector naar verwachting kunnen toenemen, terwijl omgekeerd de sociale huursector marktaandeel zal verliezen. Het laatste hangt samen met de stijging van het opleidingspeil en het welvaartspeil waardoor de doelgroep van de sociale huursector terugloopt. Bij ongewijzigd beleid zal het absolute aantal woningen in de sociale sector stabiliseren of licht teruglopen.

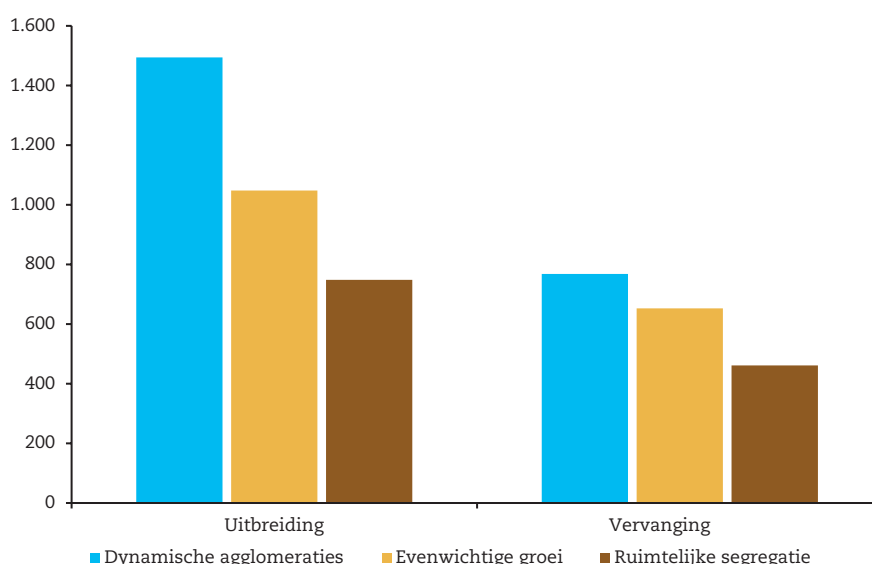
Een belangrijk punt bij de beleidsdiscussie is de vraag in hoeverre de overheden moeten sturen op de kwalitatieve woningvraag. Moet de gemeente bijvoorbeeld eisen stellen ten aanzien van aantallen koop- en huurwoningen en zo ja wat zouden die eisen dan moeten zijn?



### Vervangingsopgave

De uitdagingen rond de bestaande woningvoorraad nemen op lange termijn toe. Er is in de jaren vijftig, zestig en zeventig van de vorige eeuw veel gebouwd, waarbij in het licht van de woningnood lange tijd het accent lag op snel en goedkoop bouwen. Naarmate de veroudering van deze voorraad doorzet, zal het steeds lastiger worden om acceptabele levensduurverlenging te realiseren. De vervangende nieuwbouw komt in de komende decennia daardoor gemiddeld hoger te liggen dan historisch het geval is geweest. In de scenario's EG en DA zal sprake kunnen zijn van een vervangende nieuwbouw van 20.000 tot 25.000 woningen per jaar. Zo worden in een trendmatig economisch en demografisch scenario binnen een periode van dertig jaar 600.000 woningen gebouwd in het kader van de vervangende nieuwbouw, naast de productie van ruim 1 miljoen woningen om in de uitbreidingsvraag te voorzien. Het aandeel van vervangende nieuwbouw neemt binnen de totale nieuwbouwproductie dan ook duidelijk toe in de komende decennia.

Figuur 5 Uitbreidings- en vervangingsvraag, 2010-2040, aantal woningen (x 1.000)



Bron: EIB

Bij de vervangingsopgaven of opgaven in de sfeer van grootschalige renovatie geldt dat deze voor een belangrijk deel neerslaan bij de corporaties die in beginsel goed zijn toegerust om deze operaties uit te voeren. Tachtig procent van de huidige sociale voorraad is in 2040 afgeschreven en bij een geringe of zelfs ontbrekende uitbreidingsbehoefte moet er ook financiële ruimte kunnen ontstaan voor het realiseren van deze maatschappelijke opgaven. Lastiger ligt het bij de particuliere voorraad waar het aantal kwetsbare woningen ook zal toenemen in de tijd. Een tentatieve berekening geeft aan dat ongeveer 200.000 particuliere woningen wel eens zodanig kwetsbaar kunnen worden dat ze veel waarde gaan verliezen en er zonder beleid sprake kan zijn van verloedering van de woningen en de omgeving waar deze geconcentreerd voorkomen. Gelet op de karakteristieken van deze woningen mag niet worden verwacht dat de draagkracht van de eigenaren in veel gevallen hoog zal zijn, waardoor bijzondere beleidsuitdagingen kunnen ontstaan.

## **Wonen en ouderen**

De uitdagingen rond wonen en zorg lijken vooral te liggen bij het combineren van (thuis blijven) wonen en voorzieningen. De beschikbaarheid van seniorenwoningen lijkt geen groot knelpunt te hoeven vormen. In het bijzonder de hierboven genoemde vervangende nieuwbouw zorgt voor een stevige toename van voor ouderen geschikte woningen. De vervangende nieuwbouw is vooral het terrein van de corporaties en nieuwe woningen zijn heel vaak goed geschikt voor senioren, terwijl de (portiek)woningen die worden gesloopt juist niet geschikt zijn voor minder valide ouderen. Ook zullen aanpassingen in particuliere woningen vaker gaan plaatsvinden door een groeiende groep welvarende ouderen. Voor het overheidsbeleid is het dan de vraag of overheden wel moeten sturen op aantallen seniorenwoningen. Duidelijk is wel dat de beschikbaarheid van voldoende (zorg)voorzieningen in de woonwijken in alle scenario's een uitdaging zal gaan vormen, die waarschijnlijk samenwerking tussen private en publieke partijen vereist.

## **Duurzaamheid**

Op het terrein van duurzaamheid valt op dat de verbetering van de energiestatistiek van de woningvoorraad – en overigens ook van de rest van de gebouwvoorraad – op lange termijn groot zijn. Ook in scenario's met een relatief hoge groei van de woningvoorraad halveert het totale energieverbruik van de woningsector in de komende dertig jaar. Relatief zeer effectief is de vervangende nieuwbouw. Hierbij worden zeer onzuinige woningen gesloopt en vervangen door zeer energiezuinige nieuwbouw. Het energieverbruik per vierkante meter kan met wel 90% afnemen en per (grotere) woning is de daling nog altijd ongeveer 80%. Wel geldt dat de bouwkundige investeringen in de duurzaamheid na 2020 naar verwachting duidelijk gaan teruglopen. De penetratiegraden van verschillende energiebesparende technieken zijn dan zo hoog opgelopen dat de investeringen vanuit deze hoge niveaus vervolgens systematisch gaan dalen.

## **Betaalbaarheid**

Bij de betaalbaarheid van het wonen valt op dat de toekomsttrends op dit terrein in het algemeen niet ongunstig zijn. Stijgende welvaart en ook bij stijgende zorguitgaven nog een toenemende bestedingsruimte voor wonen en andere uitgaven bieden hier perspectief. Ook de groei van het aantal alleenstaanden lijkt hier niet direct een punt van zorg, aangezien deze sterk geconcentreerd is bij ouderen met meer bestedingsruimte en vaak ook nog een partnerpensioen van een overleden partner. Het belangrijkste vraagstuk rond de betaalbaarheid ligt zonder twijfel bij de huursector in samenhang met huurstijgingen als gevolg van beleid. Zo kunnen afhankelijk van de mate van huurliberalisatie forse huurstijgingen optreden en bepaalde gebieden voor inwoners met lagere inkomens onbereikbaar worden. Mogelijke oplossingsrichtingen liggen bij de toewijzing en nieuwbouw van sociale huurwoningen en de inrichting van een huurtoeslag.

## **Commercieel vastgoed: grote onzekerheden over toekomstige ontwikkelingen**

Het toekomstperspectief voor commercieel vastgoed kent grote onzekerheden. Zo is het denkbaar dat de uitbreidingsbehoefte in de komende decennia heel bescheiden zal zijn. Dit is het geval in het RS-scenario met een structureel lage economische groei en een vrij stevige daling van de werkgelegenheid in ons land. De totale hoeveelheid commercieel vastgoed stabiliseert in het RS-scenario, waarbij het volume van de bedrijfsgebouwen nog licht groeit en de hoeveelheid kantoor- en winkelruimte in gebruik zelfs zal krimpen.

In het dynamische DA-scenario is het beeld echter wezenlijk anders. Hier groeit het volume van bedrijfsgebouwen met 130 miljoen vierkante meter in dertig jaar, een groei van 50% ten opzichte van de uitgangssituatie. Ook bij de kantoren en winkelruimten is in dit scenario in de beschouwde periode sprake van een groeiende vastgoedbehoefte van ongeveer 15%, ondanks trends als het 'nieuwe werken' in de kantorensector en toenemende internetpenetratie bij de detailhandelsverkopen. Hierin weerspiegelt zich de sterke samenhang tussen de omvang van de commerciële vastgoedsector en de omvang van de economie, die historisch ook zeer hecht is gebleken.

De beleidsimplicatie is dan vooral dat de bandbreedtes in de te verwachten ontwikkelingen groot zijn en dat het daarmee zaak is te waken tegen te simplistische voorstellingen dat hier zou gelden dat 'Nederland nu wel zo ongeveer af is'. Een dergelijke conclusie wordt teveel

gevoed door de huidige situatie van leegstand in de kantoren- en winkelsector. Dit gegeven drukt uiteraard wel de uitbreidingsbehoefte, maar het hangt van het scenario af of dit zich in stagnatie en krimp vertaalt of dat zich op termijn toch weer een nieuwe dynamische vraag aandient naar dit type vastgoed.

### **Maatschappelijk vastgoed: zorg belangrijke groeisector, toenemende transformatieopgaven**

Binnen het maatschappelijk vastgoed is de zorg de grote groeisector. Het zorgvastgoed zal in alle scenario's nog fors moeten toenemen. Met groeicijfers van 40% (RS) tot 90% (DA) in de komende drie decennia is de zorg zelfs duidelijk de belangrijkste groeisector binnen de hele utiliteitssector. Onzekerheden liggen bij de mate van concentratie van (ziekenhuis)zorg aan de ene kant en de opkomst van (eenvoudige) dienstverlening van zorg in de wijk met bijbehorende kleinschalige zorggebouwen. Ook de ruimte die aan de private markt zal worden geboden voor nieuwe concepten en het (extra) kunnen bedienen van specifieke doelgroepen verschilt tussen de scenario's. De vraag naar zorgvastgoed gedijt dan het meest in het economisch dynamische en marktgerichte klimaat van DA.

Bij de onderwijsgebouwen en gebouwen voor bijvoorbeeld sport en cultuur zal de hoeveelheid vastgoed in een trendmatige economische en demografische omgeving gematigd toenemen. De regionale verschillen zijn hier groot. In krimpregio's die bovendien vaak met een meer dan gemiddelde vergrijzing worden geconfronteerd, loopt de vraag naar (delen van het) onderwijsvastgoed terug in de tijd. Moeilijke keuzen rond het sluiten van lokale scholen en het concentreren van het onderwijsaanbod op een beperkter aantal locaties dienen zich hier aan.

Transformatie van vastgoed wordt een belangrijke kwestie in vrijwel alle regio's. Dit hangt samen met de sterk gegroeide omvang van het vastgoed in het verleden, waardoor bij een meer gematigde groei in de toekomst de gemiddelde leeftijd van de voorraad stijgt. In drukgebieden zijn de transformatiemogelijkheden vanuit de markt relatief gunstig. Er is veel vraag naar wonen, de werkgelegenheid groeit en toeristische trekpleisters als Amsterdam zien ook in dit segment de vraag naar vastgoed stijgen. In krimpgebieden zijn de mogelijkheden voor transformatie minder groot, waardoor actief overheidsbeleid belangrijk kan zijn om bestaand vastgoed zo effectief mogelijk te blijven benutten. De zorgsector is wel in alle regio's een groeisector en in sterk vergrijzende regio's zeker niet minder dan daarbuiten. Hier kunnen zekere kansen liggen voor succesvolle transformaties. Publieke middelen organiseren om transformaties te realiseren die via de markt niet rendabel zijn, is een serieuze uitdaging en het kan nodig zijn om tijdig fondsvorming te organiseren om niet later verrast te worden door opgaven die in een beperktere tijdsperiode niet zijn op te pakken.

### **Infrastructuur: grote uitdagingen rond vervanging en onderhoud en waterveiligheid**

Bij de infrastructuur lijkt ook een beeld te bestaan dat de investeringen in de tijd kunnen gaan teruglopen. Belangrijke netwerken van wegen en spoorlijnen zijn aangelegd en grote uitbreidingen lijken hier niet meer aan de orde. Dit beeld is met enige nuances inderdaad juist. Het betekent echter niet dat de uitgaven voor infrastructuur in reële termen in de komende decennia gaan dalen. De opgaven rond de infrastructuur komen in de trendmatige omgeving van het EG-scenario neer op een groei van bijna 25% in de periode 2010-2040. Gerekend vanaf 2015 cumuleren de infrastructuuruitgaven tot een reële som van bijna € 400 miljard. Opvallend is de verschuiving die daarbij optreedt van nieuwbouw naar vervanging, reconstructie en onderhoud. De sterk gegroeide omvang van de infrastructuur in de achterliggende decennia gaat in de komende decennia gepaard met grote opgaven rond reconstructie, vervanging en onderhoud. Daarbij ligt het zwaartepunt in termen van groei al in de periode 2020-2030. Dit heeft te maken met de leeftijden van bestaande voorraden, wat voor sommige opgaven nog wordt versterkt door de bezuinigingen van de afgelopen jaren en de verwachte doorloop daarvan ook nog in de komende paar jaar. Het laatste gaat daarna een stuk inhaalvraag met zich meebrengen. Men kan onderhoud of vervanging enige tijd uitstellen, maar op een gegeven moment moeten ingrepen alsnog plaatsvinden.

Een belangrijke structurele groeisector vormt de natte infrastructuur, in het bijzonder dat deel dat verbonden is met waterveiligheid. Door zeespiegelstijging en de hogere piekafvoeren bij de

grote rivieren zijn forse inspanningen nodig om de veiligheidsrisico's te beheersen. Dit hangt deels samen met politieke prioriteiten, maar is ook direct verbonden met de omvang van de (te beschermen) economische activiteit en welvaart. In het DA-scenario zijn de opgaven rond infrastructuur, zowel rond water als elders, het meest omvangrijk.

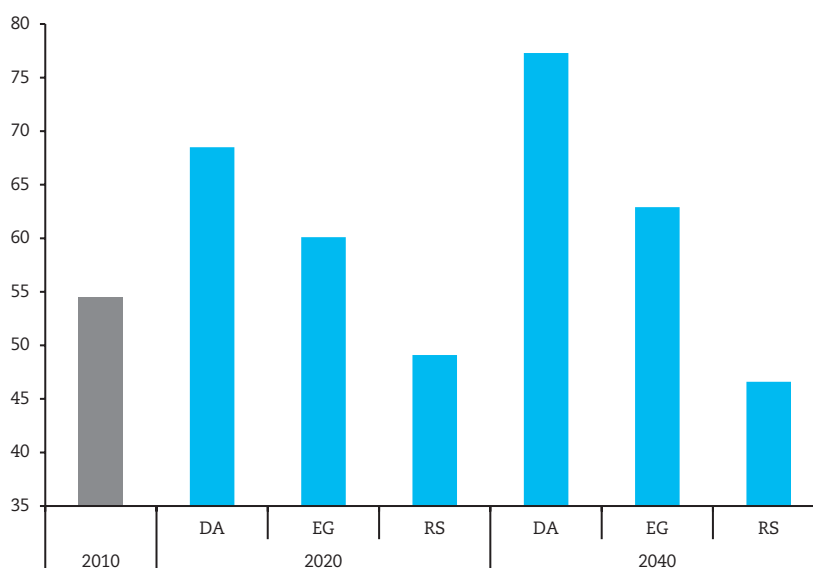
Regionaal lopen de beelden vooral sterk uiteen met betrekking tot de nieuwbouw. In de drukgebieden in de Randstad en rond sommige steden buiten de Randstad is er nog altijd een stevige uitbreidingsbehoefte. Er is infrastructuur nodig om een groeiende bevolking te huisvesten, van werklocaties te voorzien en zich zowel zakelijk als in de vrije tijd goed en veilig te kunnen verplaatsen. Dit vraagt om lokale infrastructuur bij woon- en werklocaties en bovenlokale infrastructuur in aansluiting op toenemende verkeersintensiteiten.

In krimpgebieden en gebieden met heel weinig economische groei liggen de kaarten anders. Traditioneel wordt bij de regionale toewijzing van infrastructuur enige verdelende rechtvaardigheid toegepast, maar door de steeds meer uiteenlopende ontwikkelingen in de regio's zal dit model naar verwachting meer onder druk komen te staan.

### Perspectieven voor de bouwsector: dynamiek biedt goede kansen

De ontwikkelingen van de vraag naar de omvang en kwaliteit van woningen, overige gebouwen en infrastructuur hebben hun weerslag op de totale bouwproductie. Op verschillende plaatsen in deze studie wordt geconcludeerd dat er nog diverse opgaven liggen voor de bouw en de gebouwde omgeving in de komende decennia. Dit vertaalt zich ook in bouwproductie. In het trendmatige EG-scenario bedraagt de totale bouwproductie in 2040 op jaarbasis ruim € 60 miljard in prijzen van nu. Dat is 20% boven de huidige jaarproductie en ongeveer gelijk aan de reële productie die kort voor de crisis werd gerealiseerd. Dit is het beeld in het EG-scenario. De bandbreedtes bij de bouwproductie in de komende decennia zijn groot. In het dynamische DA-scenario bedraagt de reële bouwproductie in 2040 circa € 75 miljard, dat is 50% boven het huidige productieniveau en ook nog 25% boven het niveau van net voor de crisis. In een scenario met aanhoudend lage demografische en economische groei is het beeld wezenlijk anders. In het RS-scenario bedraagt de reële totale bouwproductie in 2040 ongeveer € 45 miljard op jaarbasis, wat lager is dan het huidige (crisis)niveau, zoals weergegeven in figuur 6.

**Figuur 6** Volumeontwikkeling totale bouwproductie, miljard euro, prijzen 2012



Bron: EIB

In alle scenario's is voorts sprake van een verschuiving van nieuwbouw naar herstel en verbouw en onderhoud. Deze verschuiving is duidelijk het sterkst in het RS-scenario waar de productie in zeer sterke mate bestaat uit aanpassing en onderhoud van bestaande voorraden. In het DA-scenario blijft nieuwbouw belangrijk en is sprake van een meer gematigde verschuiving naar herstel en onderhoud.

De ontwikkelingen zoals geschetst in de scenario's bieden verschillende kansen en uitdagingen voor bouwbedrijven. Dit geldt dan ten eerste voor de toenemende opgaven rond instandhouding en kwalitatieve verbetering van al bestaande gebouwen en infrastructuur. In de periode tot 2020 kan nieuwbouw nog een belangrijk groeisegment zijn, maar voor het realiseren van groei na 2020 zullen bouwbedrijven steeds meer naar aanpassing van bestaande voorraden moeten omzien. Diegenen die niet alleen een goed technisch product kunnen leveren, maar die daarnaast ook regie kunnen voeren in een steeds meer maatschappelijke omgeving kunnen de markt naar zich toetrekken. De dynamiek biedt hier kansen. Ook in regio's waar nauwelijks demografische groei plaatsvindt of zelfs sprake is van krimp, zijn de uitdagingen rond de bestaande voorraden onverminderd groot. Het is zelfs zo dat krimp en relatief sterke vergrijzing relatief grote opgaven veroorzaken bij het goed op orde houden van met name het vastgoed. Ook geldt dat er plaats is op de markt voor heel verschillende soorten aanbieders in verschillende rollen. Het leveren van transparante kwaliteit zal daarbij naar verwachting steeds meer de norm worden, al zal dit naar verwachting wel sterker spelen in de omgevingen van DA en EG dan in het lage groeiscenario van RS waar prijsconcurrentie meer centraal staat.

Naast een verschuiving richting onderhoud en transformatie van gebouwen en infrastructuur is er nog een aantal specifieke markten die op langere termijn interessante groeikansen bieden voor bouwbedrijven. Dit geldt binnen de utiliteitssector voor de ontwikkeling en het vastgoedbeheer van zorggebouwen en binnen de infrastructuur voor activiteiten die verbonden zijn met waterveiligheid. Deze activiteiten groeien in alle scenario's en bieden daarmee robuuste groeimogelijkheden op lange termijn.

### **Bouwarbeidsmarkt**

De ontwikkelingen bij de bouwproductie hebben belangrijke gevolgen voor de bouwarbeidsmarkt. Na de enorme terugval in werkgelegenheid tijdens de crisis, bieden de scenario's met gematigde tot hoge productiegroei een fors herstel van de werkgelegenheid tot 2020. In het DA-scenario zou de werkgelegenheid in de bouw zelfs weer kunnen oplopen tot 500.000 arbeidsjaren en in het EG-scenario is nog altijd sprake van een totale werkgelegenheid van bijna 470.000 arbeidsjaren. Alleen in het RS-scenario blijven we de komende jaren bij de werkgelegenheid steken op crisisniveaus van rond 400.000 arbeidsjaren.

Na 2020 vertoont de werkgelegenheid in de bouw geen groei meer. Dit geldt ook voor de scenario's met een relatief hogere groei. De productie groeit in deze scenario's na 2020 zeer gematigd en bij een licht positieve groei van de arbeidsproductiviteit neemt de werkgelegenheid op lange termijn licht af. In scenario's waarbij ook nog sprake is van een duidelijk voortzettende flexibilisering (DA) neemt het aantal werknemers in de bouw – ondanks een gunstig productieklimaat – dan duidelijk af. In het ongunstige klimaat van RS daalt de werkgelegenheid (uiteraard) het sterkst, al worden de verschillen tussen de scenario's op dit punt wel wat getemperd door de verschillen in productiviteit.

De komende decennia staan ook in het teken van veroudering van de beroepsbevolking, wat zowel gevolgen heeft voor werknemers als voor zelfstandigen. Oudere werknemers hebben momenteel nog een duidelijk verhoogde kans op productieverlies als gevolg van ziekte, arbeidsongeschiktheid en eventueel productiviteitsverlies wat hieraan vooraf kan gaan. Zonder nader beleid zullen de kosten van verminderde vitaliteit in verband met veroudering van de bouwberoepsbevolking gaan stijgen. Omgekeerd geldt dan dat effectieve maatregelen om de vitaliteit van werknemers (en eventueel zelfstandigen) te behouden en verbeteren potentieel een hoog (maatschappelijk) rendement kunnen opleveren. Hier liggen uitdagingen voor de bouwsector en met betrekking tot bredere maatschappelijke aspecten ook voor de overheid om voor de toekomst tot een effectieve aanpak te komen.



---

## Inleiding

---

Welke ontwikkelingen kunnen zich voltrekken rond de bouw en de gebouwde omgeving in Nederland in de komende decennia? Zijn er nog belangrijke groeimarkten aan te wijzen waar substantiële uitbreidingsinvesteringen aan de orde zijn? Waar dreigt leegstand en hoe zit het met de vervanging van gebouwen en infrastructuur? In hoeverre gaan de regionale ontwikkelingen in ons land daarbij uiteen lopen? En, hoe komen we de crisis uit richting nieuwe lange termijnpaden?

Dit zijn slechts enkele van de vragen die in de studie 'Investeren in Nederland' aan bod komen. In de studie worden drie scenario's geschetst met duidelijk uiteenlopende ontwikkelingen op het terrein van economie, demografie en technologie. Deze factoren worden vervolgens systematisch uitgewerkt richting gebouwde omgeving en bouwproductie.

Op demografisch gebied wordt gekeken naar de groei en samenstelling van de bevolking en het aantal huishoudens. Daarbij spelen trends als individualisering en vergrijzing een belangrijke rol en worden verschillende binnenlandse en buitenlandse migratiepatronen verkend. Richting de economie zijn met name de groei van de beroepsbevolking en de ontwikkeling van de arbeidsparticipatie van belang. Daarnaast zijn verschuivingen in sectorale werkgelegenheid van belang voor de arbeidsvraag en soms ook voor de regionale verdeling daarvan.

De economische groei bestaat naast groei van de werkgelegenheid uit groei van de productiviteit. Deze hangt weer in belangrijke mate samen met de technologische ontwikkeling en de groei van het opleidingspeil van de (beroeps)bevolking. De technologische ontwikkeling heeft daarnaast ook een directe invloed op de gebouwde omgeving. Het heeft invloed op wat we kunnen bouwen en waar we bouwwerken voor nodig hebben.

In een lange termijnstudie, waarin wordt vooruit geblikt naar 2020, 2030 en 2040, is het belangrijk te beseffen dat verschillende ontwikkelingen grote en soms fundamentele onzekerheden kennen. Het systematisch doordenken van zeer uiteenlopende ontwikkelingen is de marsroute van deze studie. Het gaat niet om voorspellingen te maken over toekomstige ontwikkelingen, maar om ons te verdiepen in de vraag 'what if'. Daarbij geldt dat we uiteenlopende ontwikkelingen schetsen aan de hand van de determinanten c.q. condities die nodig zijn om dergelijke ontwikkelingen realistisch op gang te krijgen. Naast de algemene verschillen in economische, demografische en technologische ontwikkelingen wordt op een aantal plaatsen ook gekeken naar veranderingen in voorkeuren van gezinnen en bedrijven, zoals in de sfeer van duurzaamheid, verschuivingen tussen koop en huur op de woningmarkt en veranderingen in ruimtelijke voorkeuren.

In dit algemene deel van de studie 'Investeren in Nederland' worden dergelijke ontwikkelingen geschetst en wordt ingegaan op de mogelijke consequenties van deze ontwikkelingen voor de bouw en de gebouwde omgeving. Dit gebeurt in fysieke termen en waar mogelijk ook in financiële en bredere maatschappelijke termen. In het laatste hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijke beleidsimplicaties van de ontwikkelingen op de woningmarkt. De aandacht gaat daarbij vooral uit naar private ontwikkelaars en bouwers, corporaties en publieke partijen vanuit verschillende rollen.

Deze studie is ontwikkeld met financiële steun van Aedes, Bouwend Nederland en het ministerie van BZK. Deze partijen hebben tijdens het proces ook waardevolle feedback gegeven op verschillende tussentijdse resultaten. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de studie en de conclusies die worden getrokken komen evenwel uitsluitend voor rekening van het EIB.





---

## 1 De scenario's in vogelvlucht

---

Hieronder worden de belangrijkste kenmerken van de drie scenario's beschreven. Uitgangspunt daarbij is om duidelijk uiteenlopende, maar wel plausibele en consistente toekomstbeelden te verkennen. Bij plausibiliteit gaat het om de vraag of we ons niet alleen ontwikkelingen kunnen voorstellen, maar ook een realistische route zien voor de krachten die deze ontwikkelingen in gang moeten zetten en of deze ook langdurig kunnen aanhouden zonder tegenkrachten op te roepen.

Het gaat bij scenario's in deze traditie niet om de vraag van 'thinking the unthinkable', maar om ontwikkelingen die wat breder worden herkend als mogelijke, realistische toekomstbeelden. Voor sommigen zullen de ontwikkelingen die in de scenario's worden geschetst – ook als deze ver uiteenlopen en zeer verschillende beleidsimplicaties hebben – om deze reden niet ver genoeg afwijken van het heden. Er zijn ook opvattingen dat allerlei in het verleden geobserveerde causale samenhangen als 'oude paradigma's', of 'old school' terzijde moeten worden geschoven als niet representatief voor de toekomst. In de hier gehanteerde aanpak is de basis voor het gedrag van partijen een zekere mate van rationeel handelen.

De omgeving kan sterk veranderen, waardoor ook het feitelijk gedrag sterk kan of moet veranderen, maar de economische theorie wordt in de scenario's niet herschreven in termen van prikkels waarop consumenten en bedrijven reageren. In termen van consistentie worden omgevingsfactoren in de scenario's gebundeld die logisch met elkaar samenhangen dan wel waarvan het waarschijnlijk is dat die simultaan zullen optreden. Zo is een scenario met hoge economische groei moeilijk voor te stellen zonder open relaties in de wereld rond handel en de verspreiding van technologie. Anderzijds hoeft in een dergelijke omgeving niet ook per se rekening te worden gehouden met een relatief sterke groei van het arbeidsaanbod. Door dit wel te doen spannen we een scenario op dat zich aan de bovenkant van het spectrum bevindt wat betreft economische groei. We combineren dan immers een sterke technologische ontwikkeling en relatief sterke productiviteitsgroei met een relatief sterke groei van het arbeidsaanbod. Dit is een keuze om een scenario te kunnen verkennen met hoge economische groei. En zo moeten er meerdere keuzen worden gemaakt met als uiteindelijk doel die ontwikkelingen te verkennen, die we graag meer systematisch willen doordenken op hun gevolgen en op mogelijkheden om strategisch beleid te kunnen voeren. Hier ligt uiteindelijk de maatlat voor de beoordeling van de scenario's.

Er zijn vele invalshoeken mogelijk bij het verkennen van scenario's. De wat breder herkenbare rationale invalshoek die wij kiezen achten wij het meest geschikt voor het verkennen van overheidsbeleid en beleid van bedrijven en maatschappelijke organisaties. Daarbij realiseren wij ons dat als er over dertig jaar wordt teruggekeken, er ongetwijfeld wordt geconstateerd dat ontwikkelingen zijn gemist en dat in werkelijkheid ook andere combinaties van ontwikkelingen kunnen zijn opgetreden dan in de scenario's zijn beschreven.

### **Drie scenario's voor de periode 2010-2040**

Bij het opzetten van de scenario's wordt vertrokken vanuit de internationale omgeving van Nederland. De relatief kleine en zeer open Nederlandse economie is sterk afhankelijk van het buitenland en de betekenis van de wereldeconomie voor ons land neemt nog altijd toe, zoals blijkt uit de groeiende aandelen van export en import in het BBP en uit de sterke groei van informatie- en communicatietechnologie waarmee grenzen steeds gemakkelijker, sneller en goedkoper kunnen worden geslecht. Constructieve handelsrelaties, waaronder die met opkomende regio's in Azië, Afrika en Zuid-Amerika, kunnen een belangrijke impuls geven aan economische groei in de wereld en open relaties zullen ook bijdragen aan snelle verspreiding van technologie over de wereld. Ook dit bevordert de economische groei in de wereld. Dit is het internationale klimaat in het scenario van de 'Dynamische agglomeraties' (DA). De Europese samenwerking verloopt soepel, maar de economische interactie neemt vooral ook mondiaal sterk toe. Deze internationale omgeving is zeer bevorderlijk voor het realiseren van hoge

economische groei die in dit scenario zowel volgt uit de relatief hoge groei van de productiviteit als uit een hoge groei van het arbeidsaanbod in ons land. Meer immigratie en op lange termijn de doorwerking van hogere geboortecijfers stimuleren het arbeidsaanbod, dat verder kan toenemen door een relatief gunstige ontwikkeling van de arbeidsparticipatie. De bevolking neemt uiteraard niet alleen toe door de groei van de beroepsbevolking maar nog meer door de groei van het aantal ouderen. In dit scenario stijgt ook de levensverwachting meer dan gemiddeld wat een opwaarts effect heeft op het aantal ouderen. Door de relatief sterke groei van de werkgelegenheid zijn de vergrijzingsproblemen in dit scenario relatief toch kleiner dan in andere scenario's. Ook geldt in samenhang met de economische groei en de productiviteitsontwikkeling dat de inkomensontwikkeling zeer gunstig is in het DA-scenario.

In het scenario 'Ruimtelijke Segregatie' (RS) wijkt het beeld het meeste af van dat in het DA-scenario. In dit scenario lopen de spanningen in de EU de komende jaren op, waarbij enkele landen de euro verlaten. Er is sprake van grote onzekerheid en landen trekken zich meer terug achter de eigen grenzen. Ook in de mondiale verhoudingen zijn er veel spanningen, zoals in de handelsrelaties tussen de VS en China. In dit klimaat wordt de periode die net achter ons ligt – met twee grote crises binnen vijf jaar – nog eens gevolgd door een periode van zeer lage groei. Er is een lagere groei van de bevolking door achterblijvende geboortes en een lagere migratie. Ook de werkgelegenheid neemt nog maar beperkt toe en krimpt richting 2040.

In het scenario van een 'Evenwichtige Groei' (EG) keren we na een periode van zeer lage economische groei weer terug naar een meer trendmatig groeitempo. De crisis in Europa wordt stap voor stap bedwongen, problemen worden gezamenlijk aangepakt en het vertrouwen neemt geleidelijk toe. Er is in dit scenario meer samenwerking tussen blokken dan op mondiale schaal. Spanningen rond geopolitieke kwesties laaien soms op en de internationale omgeving is dan ook minder open en dynamisch dan in het DA-scenario. Voor de demografische prognoses is aangesloten bij de CBS-uitgangspunten voor geboorte, sterfte en migratie. Dit resulteert in een gematigde groei van de bevolking. De werkgelegenheid groeit nog tot 2020, waarna deze weer licht krimpt richting 2040.

Tabel 1.1 Karakteristieken van de drie scenario's

|                   | Dynamische agglomeraties   | Evenwichtige groei                               | Ruimtelijke segregatie                                |
|-------------------|--|--|---|
| Internationaal    | Globalisering  | Blokvorming                                      | Protectionisme  |
| Technologie       | Dynamische ontwikkeling  | Evenwichtige ontwikkeling, ook gericht op milieu | Trage technologische ontwikkeling                     |
| Economische groei | Hoge groei met sterke toename participatie                           | Gematigde groei                                  | Lage groei met matige toename participatie            |
| Demografie        | Hoge groei door migratie, meer geboortes en hogere levensverwachting | 'Middenscenario'                                 | Lage groei door achterblijvende geboortes en migratie |

Bron: EIB

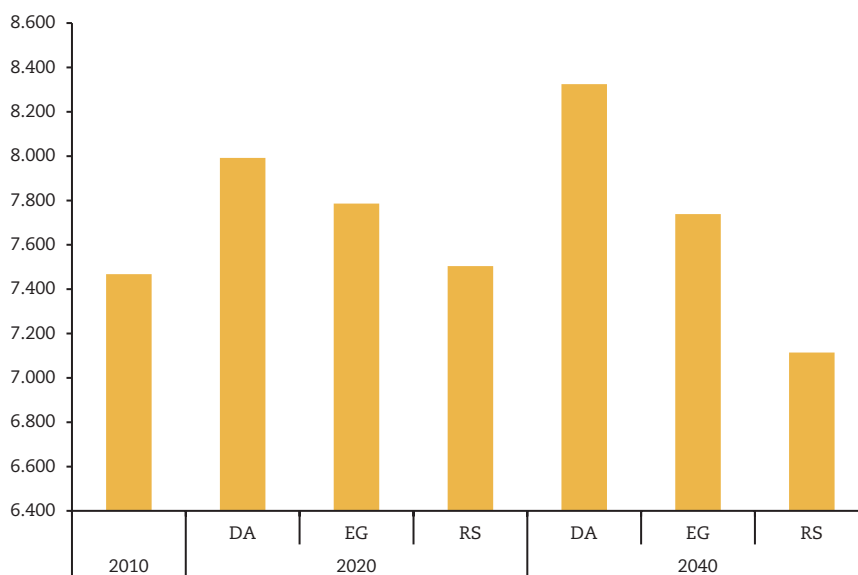
## 2 Nationale ontwikkeling 2010-2040

De onzekerheden over een periode van bijna dertig jaar zijn uiteraard groot en vaak fundamenteel van aard. Zo wordt bij de nationale economische ontwikkeling gewerkt met stevig uiteenlopende structurele groeipaden. Dit betekent dat de verschillen tussen de scenario's in termen van productie en welvaartsniveau elk jaar groter worden. Zo culminerend ook op het eerste gezicht beperkte groeiverschillen op jaarbasis op lange termijn in forse verschillen in termen van het inkomensniveau. Het vooruitkijken over een lange periode leidt daarnaast tot het verkennen van werelden die er heel anders uitzien dan de wereld van vandaag. Daarbij kan worden gedacht aan de omvang en samenstelling van de bevolking en bijvoorbeeld ook aan het opleidingspeil van de bevolking. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de karakteristieken van huishoudens en de veranderingen die hierin optreden. Dit gebeurt om de ontwikkeling van doelgroepen in beeld te brengen en deze vervolgens te vertalen naar de woningmarkt. Vooraf wordt hier ook nog gewezen op het feit dat het beschouwen van structurele groeiverschillen niet betekent dat er in de toekomst geen conjuncturele bewegingen zullen zijn. Tussen de steekjaren wordt met gemiddelde groeiontwikkelingen gerekend, maar in de praktijk zullen perioden van hoog- en laagconjunctuur zich in alle scenario's voordoen. Het onderscheid tussen de scenario's zit in verschillende structurele ontwikkelingen. Het zijn deze ontwikkelingen die wij hieronder willen bekijken.

### Het structureel verdwijnen van werkgelegenheidsgroei

Een van de meest opvallende ontwikkelingen op economisch gebied op lange termijn is de stagnerende en uiteindelijk zelfs dalende werkgelegenheid. In de geschiedenis van Nederland van de afgelopen eeuwen is de beroepsbevolking telkens gegroeid. In de laatste dertig jaar is het arbeidsaanbod zelfs met 2 miljoen toegenomen naar een niveau van 6,5 miljoen arbeidsjaren in 2010. In de periode na 2020 komt aan de groei van de werkgelegenheid geleidelijk een einde en zal deze in absolute omvang kunnen gaan dalen. Dit is een unieke situatie, waarvan we de gevolgen in Nederland niet eerder hebben kunnen bekijken.

Figuur 2.1 Werkgelegenheidsontwikkeling in personen (x 1.000), 2010-2040



Bron: EIB

De werkgelegenheid op lange termijn volgt in grote lijnen het arbeidsaanbod. Verschillen in werkloosheidspercentages hebben een zeer bescheiden invloed op de ontwikkeling van de werkgelegenheid op lange termijn. In figuur 2.1 is de omvang van de werkgelegenheid weergegeven voor de drie steekjaren in de drie scenario's.

In het RS-scenario is de krimp van de werkgelegenheid na 2020 zodanig dat de omvang van de totale werkgelegenheid in 2040 350.000 arbeidsjaren lager uitvalt dan in 2010. In de twee scenario's met meer economische groei neemt de werkgelegenheid in absolute omvang nog wel toe ten opzichte van 2010. In het EG-scenario zet de krimp in vanaf 2020 en in het DA-scenario is pas tegen het einde van de scenarioperiode sprake van een lichte krimp. De omvang van de werkgelegenheid in 2040 loopt uiteen van 7,1 miljoen personen in het RS-scenario tot meer dan 8,3 miljoen in het DA-scenario.

### **Verschuivingen in sectorale werkgelegenheidsverdeling: zorg grote groeisector**

De sectorale verdeling van de werkgelegenheid zal in de komende decennia gaan verschuiven. Vooral het aandeel van de zorg zal in alle scenario's sterk toenemen. Niet alleen neemt het aantal mensen met hoge leeftijd onder invloed van de veroudering toe, ook nemen de zorguitgaven onder invloed van technologische verbeteringen en inkomensgroei verder toe. De zorguitgaven zijn in het afgelopen decennium fors toegenomen en ook in de volgende decennia zal deze trend zich blijven voortzetten.

#### **CPB-scenario's voor zorguitgaven tot 2040**

Nederland vergrijsst en wordt rijker. De vraag naar zorg neemt hierdoor toe. Bovendien zorgt de bovengemiddelde prijsstijging van zorgkosten voor een extra opwaartse druk op het aandeel van de zorguitgaven in de totale bestedingen. De onzekerheid rond de ontwikkeling van de zorguitgaven is groot. Het CPB heeft in 2011 aan de hand van een aantal omgevingsscenario's een bandbreedte verkend van toekomstige zorguitgaven. De scenario's variëren in levensverwachting, de prijs van zorg en het volume en kwaliteit van de zorg en schetsen een plausibele ontwikkeling van de zorguitgaven tot 2040. In drie van de vier scenario's loopt het aandeel van de zorguitgaven in het bbp op van 13% in 2010 tot rond de 20%. In één scenario loopt door een sterke vraag naar curatieve zorg dit aandeel op naar ruim 30%.

Bron: CPB, Trends in gezondheid en zorg, CPB Policy Brief 2011/11

Voor het EG-scenario is aangesloten bij de uitgangspunten van het trendmatige scenario uit de CPB-studie, zoals weergegeven in het kader. Het gaat hierbij om een voortzetting op basis van historische trends en dit scenario sluit ook aan bij de uitgangspunten rond de trendmatige demografische en economische ontwikkeling in het EG-scenario. De volumegroei van de zorguitgaven bedraagt gemiddeld 2½% per jaar, waarbij in de tijd onder invloed van een afvlakkende demografische en economische groei de groei van de zorguitgaven wel afvlakt. Net als in het CPB-scenario is in het EG-scenario verondersteld dat de zorgprijs jaarlijks gemiddeld met ½% boven de inflatie toeneemt. De reële zorguitgaven nemen daarmee met 3% per jaar toe. Het aandeel van de zorguitgaven in het bbp neemt hiermee toe van 13% in 2010 tot ruim 20% in 2040. In het RS-scenario bedraagt de groei van de zorguitgaven 2% per jaar, terwijl de groei oploopt naar 3¼% per jaar in het DA-scenario.

Voor de ontwikkeling van de zorguitgaven in het DA-en het RS-scenario is de invloed van de verschillen in demografische en economische groei tussen de scenario's berekend. Hier bovenop is in het DA-scenario onder invloed van een gunstige economische ontwikkeling een sterkere vraag naar zorg verondersteld. De toegevoegde waarde van de zorg ontwikkelt zich – net als in het verleden – in lijn met de zorguitgaven. De bovengemiddelde groei van de zorguitgaven en de relatief lage productiviteitsontwikkeling zorgen ervoor dat de werkgelegenheid in de zorg fors toeneemt en dat het aandeel in de totale werkgelegenheid in de scenario's oploopt van bijna 15% in 2010 tot ongeveer 25% in 2040.

Tabel 2.1 Sectorale ontwikkeling werkgelegenheid in arbeidsjaren (x 1.000)

|                      | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                      |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| Landbouw             | 180          | 147          | 144          | 141          | 95           | 92           | 90           |
| Nijverheid           | 1.289        | 1.211        | 1.193        | 1.122        | 966          | 942          | 897          |
| Commerciële diensten | 3.463        | 3.800        | 3.607        | 3.477        | 3.664        | 3.345        | 3.125        |
| Zorg                 | 925          | 1.299        | 1.218        | 1.155        | 1.831        | 1.617        | 1.426        |
| Overheid             | 862          | 755          | 796          | 821          | 755          | 821          | 797          |
| <b>Totaal</b>        | <b>6.719</b> | <b>7.212</b> | <b>6.958</b> | <b>6.716</b> | <b>7.311</b> | <b>6.817</b> | <b>6.335</b> |

Bron: EIB

Zowel de werkgelegenheid in de landbouw als in de industrie neemt tot 2040 verder af. Beperkte productiegroei en hoge productiviteitsgroei leiden tot een relatieve sterke daling van de werkgelegenheid in de landbouw. De meeste landbouwproducten zijn noodzakelijke goederen, waarnaar de vraag onder invloed van de afvlakkende bevolkingsgroei slechts in beperkte mate zal stijgen. De productiviteit stijgt in de landbouw relatief sterk door schaalvergroting en door de verschuiving van veeteelt met een relatief lage productiviteit naar tuinbouw met een hogere productiviteit. Het aandeel van de landbouw in de totale werkgelegenheid neemt in alle scenario's af van 2½% in 2010 tot rond de 1½% in 2040.

De werkgelegenheid van de nijverheid (industrie, bouwnijverheid en openbaar nut) neemt ook in alle scenario's af. De productiegroei ligt iets onder de bbp-groei. Ook de nijverheid bezit ruime mogelijkheden voor productiviteitsgroei, waardoor de werkgelegenheid hier tot 2040 verder afneemt. Het aandeel van de nijverheid neemt in alle scenario's af van 19% in 2010 tot minder dan 15% in 2040.

De verschuiving van de vraag van goederen naar diensten zet in de toekomst verder door. De productie van commerciële diensten neemt sterker toe dan het bbp. De dienstensector kenmerkte zich door een relatief lage productiviteit (het Baumol-effect). Door ontwikkelingen van ICT-toepassingen ligt de productiviteit in de toekomst wel hoger. Het aandeel van de dienstensector in de nationale werkgelegenheid blijft dan ongeveer constant.

Bij de omvang van de werkgelegenheid van de overheid speelt beleid een belangrijke rol. Het EG-scenario kent een relatief sterke rol van de overheid. In dit scenario is de werkgelegenheid van de overheid dan ook het grootst. Wel vindt tot 2020 onder invloed van bezuinigingen en hervormingen eerst nog een reductie van de werkgelegenheid plaats, maar vanaf 2020 kent de overheid in dit scenario weer een bescheiden werkgelegenheids-groei. In het DA-scenario is sprake van een terugtrekkende overheid met veel aandacht voor efficiency, waardoor in dit scenario de werkgelegenheid van de overheid het sterkst afneemt. In het RS-scenario zijn de overheden ondanks de lagere inkomsten minder succesvol in het afstoten en stroomlijnen van taken, waardoor de werkgelegenheid minder sterk terugloopt dan in het DA-scenario.

## Nederland tot 2020, hoe komen we de crisis uit?

Volgens de ramingen van het CPB zal de periode 2014-2017 nog geen opmaat vormen naar betekenisvol herstel. In het EG-scenario is aangesloten bij de vooruitzichten van het CPB voor de economische ontwikkeling tot 2017. Voor de periode 2018-2020 is ervan uitgegaan dat de dan nog resterende output gap van het CPB wordt afgebouwd. Dit betekent dat de productie weer aansluiting vindt bij de productiecapaciteit, wat de groei iets opwaarts beïnvloedt. In het DA-scenario wordt een omgeving verkend waarin er wel economisch terrein wordt teruggewonnen. Dit scenario gaat uit van de gedachte dat de crisis vooral een conjuncturele neergang was en dat structureel herstel gaat optreden. De bestedingen nemen weer snel en sterk toe. In het RS-scenario wordt uitgegaan van een situatie van langdurig economisch zwaar weer. De belangrijkste achtergrond van een dergelijk scenario ligt waarschijnlijk bij een nieuwe crisis in Europa door het uiteenvallen van delen van de Europese Unie of het oplopen van spanningen met Rusland. Hieronder worden de belangrijkste economische variabelen tot 2020 gegeven in gemiddelde procentuele groei per jaar.

|                                | 2007-2013 | 2014-2020 |     |     |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----|-----|
|                                |           | DA        | EG  | RS  |
| Economische groei (BBP)        | 0,2       | 2,9       | 2,1 | 1,1 |
| Werkgelegenheid (arbeidsjaren) | 0,1       | 1,1       | 0,7 | 0,2 |
| Productie per arbeidsjaar      | 0,1       | 1,8       | 1,4 | 0,9 |

De verschillen lijken klein maar de doorwerking in zeven jaar is fors. Zo ligt het BBP in 2020 in het DA-scenario 15% hoger dan in het RS-scenario. Dit is een verschil in productiewaarde in dat jaar van € 90 miljard in prijzen van nu.

Het reëel inkomen per hoofd van de bevolking stijgt in alle scenario's. Een stijging van het reëel inkomen betekent nog geen stijging van de koopkracht. Deze is zeer gematigd in het EG-scenario en in het RS-scenario neemt de koopkracht zelfs af.

Op middellange termijn groeit de beroepsbevolking nog in alle scenario's. In het DA-scenario is sprake van extra groei van het arbeidsaanbod door meer netto immigratie en een duidelijke toename van de arbeidsparticipatie. De verschillen in werkgelegenheidsontwikkeling worden niet alleen bepaald door verschillen in arbeidsaanbod, maar ook door verschillen in werkloosheid.

In het RS-scenario wordt een wereld geschetst waarin de periode van laagconjunctuur nog lang aanhoudt. Dit komt ook tot uiting in de werkloosheid, deze blijft steken op het historisch hoge percentage van 6% van de beroepsbevolking. In het EG-scenario daalt de werkloosheid op middellange termijn richting 5% en in de dynamische omgeving van het DA-scenario wordt een sterkere terugkeer naar de 'natuurlijke werkloosheidsvoet' gehanteerd die dan uitkomt op 4%.

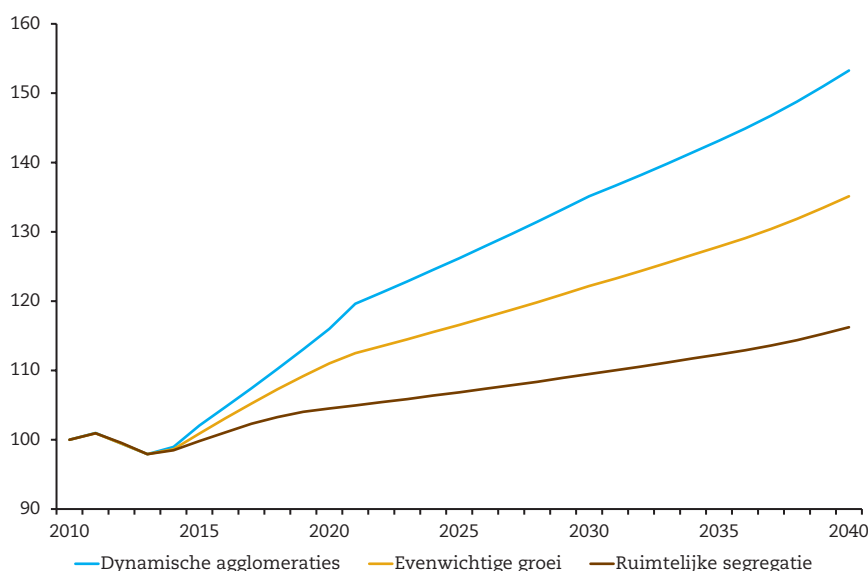
Dit heeft tot gevolg dat de werkgelegenheid in 2020 al flink uiteen loopt tussen de scenario's: het verschil tussen het DA- en RS-scenario bedraagt 400.000 fulltime banen.

### **Welvaart blijft toenemen, forse onzekerheid over de omvang van de productiviteitsgroei**

In alle scenario's neemt de welvaart in de komende decennia toe. Dit is een ontwikkeling die logischerwijs voortvloeit uit technologische vooruitgang en een in de tijd toenemend opleidingspeil. Scenario's zonder enige productiviteitsgroei of met zelfs een krimp van de productiviteit zijn op lange termijn niet plausibel, behalve als men zich rampenscenario's gaat voorstellen. Hierbij kan worden bedacht dat zelfs in de periode 2009-2013 met de grootste recessie in tachtig jaar en kort daarop gevolgd door de eurocrisis er per saldo nog sprake is geweest van (een weliswaar zeer magere) productiviteitsgroei. De verschillen tussen de scenario's in termen van productiviteitsgroei zijn wel fors, zeker als de gecumuleerde resultaten worden vergeleken op

lange termijn. De verschillen in productiviteitsontwikkeling tussen de scenario's zijn ook een belangrijke determinant voor het besteedbaar inkomen per hoofd van de (beroeps)bevolking. In figuur 2.2 is de ontwikkeling van het inkomen per hoofd van de bevolking weergegeven voor de drie scenario's.

**Figuur 2.2** Inkomen per hoofd van de bevolking, 2010-2040, index 2010=100



Bron: EIB

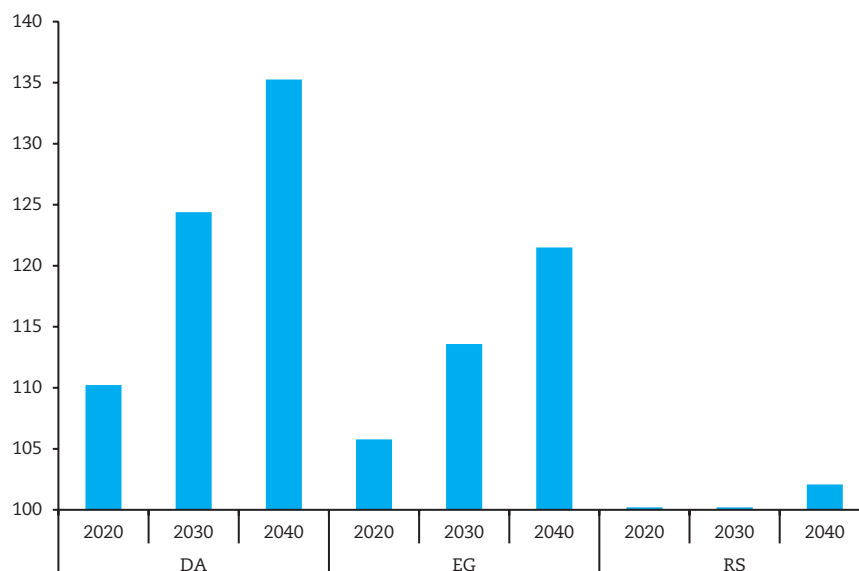
Het inkomen per hoofd van de bevolking neemt in het lage groeiscenario met 15% toe in de komende decennia. In het DA-scenario neemt het inkomen per hoofd zelfs met 50% toe. Het gaat hier om een stijging van de reële inkomens, waarbij is gecorrigeerd voor inflatie. Bij alle discussies over vergrijzing en stijgende zorguitgaven raakt dit punt van de algemene welvaartsstijging op lange termijn wel eens wat ondergesneeuwd.

De stijging van de reële inkomens moet niet worden verward met een stijging van de koopkracht. De koopkrachtontwikkeling is veel gematigder dan de stijging van de reële inkomens. Een van de achtergronden van de inkomensstijging is de stijging van het opleidingspeil, die fors is in de komende decennia. Jonge mensen zijn in de achterliggende decennia steeds beter opgeleid en deze stijging van het opleidingspeil van jongeren in het verleden werkt de komende decennia door in de totale bevolking en de beroepsbevolking. Daarmee ligt deze beweging in feite al grotendeels vast. Ook als de trend van een stijgend opleidingspeil van jongeren zo ongeveer een verzadigingspunt heeft bereikt dan nog is de stijging van het gemiddelde opleidingspeil van de (beroeps)bevolking zeer aanzienlijk.

### **Stijgende zorguitgaven remmen groei overige bestedingen**

Het inkomen per hoofd neemt in alle scenario's toe. Echter, een deel van deze groei zal neerslaan in hogere zorguitgaven. De ruimte voor overige bestedingen en productie zal hierdoor worden beperkt. Positief is dat ook na verdiscontering van zorguitgaven de bestedingen zullen toenemen. In het DA-scenario en EG-scenario neemt de bestedingsruimte tot 2040 respectievelijk met 35% en 20% toe (figuur 2.3). Alleen in het ongunstige RS-scenario – met een lage economische groei en een vergrijzende bevolking – blijft per hoofd van de bevolking nauwelijks ruimte over voor groei van de overige bestedingen. Dit betekent dat in deze omgeving ook de kwaliteitsvraag naar woningen zeer beperkt zal kunnen toenemen en dat ook de betaalbaarheid voor bepaalde groepen sterker in het gedrang zal komen.

**Figuur 2.3** Ontwikkeling bestedingsruimte exclusief zorg per hoofd van de bevolking, 2010-2040, index 2010=100



Bron: EIB

### Sterke stijging opleidingspeil

In tabel 2.2 is de ontwikkeling van het opleidingspeil van de bevolking weergegeven voor het EG-scenario. Dit wordt hier alleen gepresenteerd voor het EG-scenario omdat de verschillen tussen de scenario's op het punt van het opleidingsniveau niet groot zijn en, zoals gezegd, vooral al zijn bepaald door ontwikkelingen uit het verleden.

**Tabel 2.2** Opleidingspeil huishoudens naar leeftijdsgroepen in het EG-scenario, aandelen in procenten, 2010-2040

|                  | 2010      |            |           | 2040      |            |           |
|------------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
|                  | Laag      | Middelbaar | Hoog      | Laag      | Middelbaar | Hoog      |
| Tot 25 jaar      | 12        | 63         | 25        | 9         | 64         | 27        |
| 25 tot 30 jaar   | 11        | 40         | 49        | 7         | 41         | 52        |
| 30 tot 50 jaar   | 16        | 38         | 46        | 7         | 37         | 56        |
| 50 tot 70 jaar   | 33        | 30         | 37        | 11        | 37         | 52        |
| 70 tot 80 jaar   | 56        | 20         | 24        | 20        | 38         | 42        |
| Vanaf 80 jaar    | 65        | 16         | 19        | 25        | 35         | 40        |
| <b>Gemiddeld</b> | <b>29</b> | <b>33</b>  | <b>38</b> | <b>13</b> | <b>38</b>  | <b>49</b> |

Bron: EIB



Opvallend is het verschil in opleidingspeil tussen jongeren en ouderen. De meeste winst in termen van een stijgend opleidingsniveau wordt bereikt onder ouderen. De generatie van laagopgeleide ouderen sterft uit in de komende decennia en deze wordt vervangen door de babyboomgeneratie. Deze nieuwe ouderen zijn bovendien niet alleen veel beter opgeleid, ze bestaan bij de meerpersoonshuishoudens ook veel vaker uit tweeverdieners. Waar de (oudere) ouderen van nu vaak laag tot middelbaar opgeleide alleenverdieners zijn, zijn de nieuwe ouderen vaak middelbaar tot hoogopgeleide tweeverdieners. In termen van inkomen zijn de toekomstige ouderen dan ook veel beter af in vergelijking met hun ouders nu. De grootste welvaartstijging zit over de generaties gemeten dan ook bij ouderen. Dit beeld verandert niet door het tijdelijk uitblijven van indexatie of zelfs korting van pensioenen zoals deze in de afgelopen jaren zijn opgetreden. De structurele lange termijnwinsten van een hoger opleidingspeil en een tweede inkomen en pensioen binnen het huishouden zijn van veel groter gewicht. Uiteraard moet worden bedacht dat de generatie toekomstige ouderen het zo in het algemeen niet zal ervaren. Men vergelijkt niet met het inkomen dat de ouders in het verleden hadden, maar kijkt naar het pensioeninkomen bijvoorbeeld in relatie tot het inkomen tijdens het werkzame leven. Voor een beoordeling van de bestedingsmogelijkheden van ouderen in de tijd is de vergelijking tussen de generaties uiteraard wel relevant.

Ook binnen de beroepsbevolking zien we een duidelijke stijging van het opleidingsniveau. Bij de groep 30 tot 50 jaar stijgt het aandeel hoogopgeleiden in de komende dertig jaar met 10%-punt. Dergelijke ontwikkelingen dragen bij aan productiviteitsgroei en welvaartsgroei in de tijd.

### Vergrijzing overheerst demografisch beeld

De bevolking zal in alle scenario's nog groeien, hoewel de bevolkingsgroei na 2020 duidelijk afvlakt en in het RS-scenario zelfs stagneert. In de periode tot 2040 komen er tussen 300.000 en 1,9 miljoen personen bij.

Tabel 2.3 Bevolkingsontwikkeling naar leeftijd<sup>1</sup> (x 1 mln), 2010-2040

|                         | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                         |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Tot 25 jaar             | 4,9         | 4,9         | 4,8         | 4,7         | 5,1         | 4,8         | 4,5         |
| 25 tot 30 jaar          | 1,0         | 1,1         | 1,1         | 1,1         | 1,1         | 1,0         | 0,9         |
| 30 tot 50 jaar          | 4,7         | 4,2         | 4,2         | 4,1         | 4,6         | 4,3         | 4,1         |
| 50 tot 70 jaar          | 4,2         | 4,6         | 4,6         | 4,6         | 4,0         | 3,9         | 3,8         |
| 70 tot 80 jaar          | 1,1         | 1,6         | 1,6         | 1,6         | 2,1         | 2,1         | 2,1         |
| Vanaf 80 jaar           | 0,7         | 0,9         | 0,9         | 0,8         | 1,7         | 1,6         | 1,5         |
| <b>Totale bevolking</b> | <b>16,7</b> | <b>17,4</b> | <b>17,2</b> | <b>17,0</b> | <b>18,6</b> | <b>17,8</b> | <b>17,0</b> |

<sup>1</sup> De getallen zijn afgerond, hierdoor kunnen er afrondingsverschillen ontstaan

Bron: EIB

In het demografische beeld is het uiteraard de vergrijzing die het meeste opvalt. Het aantal ouderen zal met ongeveer 80% stijgen in de komende dertig jaar, zoals blijkt uit tabel 2.3. De groep 'oudere ouderen' (vanaf 80 jaar) wordt meer dan twee keer zo groot.

Opvallend in tabel 2.3 is verder dat van ontgroening in absolute zin naar verwachting geen sprake zal zijn in de komende decennia. Het aantal jongeren blijft gelijk en ook de groep tussen 30 en 50 jaar blijft stabiel na 2020. Het is de groep tussen 50 en 70 jaar die, na 2020, in absolute termen terugloopt. Hier neemt het aantal personen met 600.000 tot 800.000 af in de periode 2010-2040.

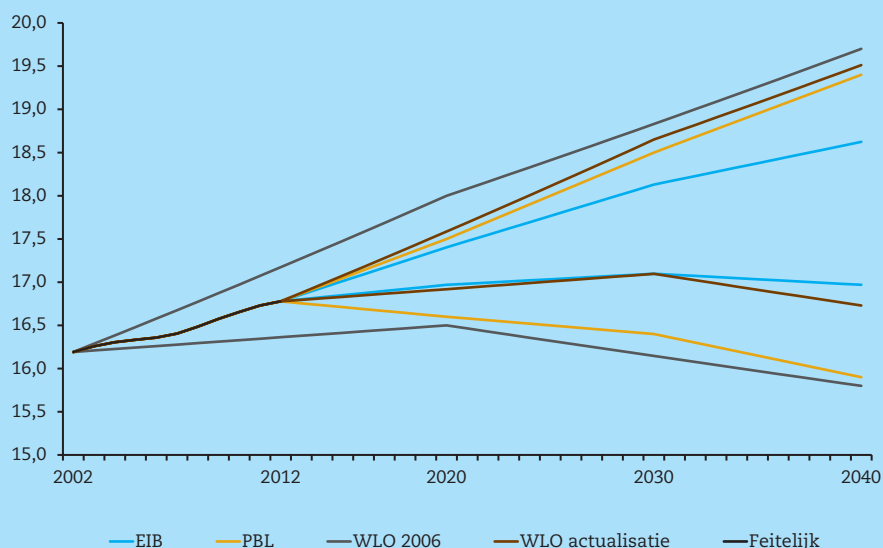
## Positie ten opzichte van andere studies

Hieronder worden de EIB-scenario's vergeleken met de bevolkingsprognoses van het CBS en ABF en de WLO-scenario's en scenario's van het PBL. Het CBS maakt samen met het PBL een bevolkings- en huishoudensprognose met behulp van het PEARL-model (Projecting population Events At Regional Level). De totale bevolking en het aantal huishoudens in Nederland in het EG-scenario komt overeen met de Pearl-prognose van het CBS. Ook Primos van ABF gebruikt de nationale bevolkings- en huishoudensprognose van het CBS als uitgangspunt voor haar prognoses. Landelijk komen de drie methoden dus op vergelijkbare bevolkings- en huishoudensgroei uit. Voor het DA- en het RS-scenario is aangesloten bij respectievelijk de bovenkant en de onderkant van het 67% betrouwbaarheidsinterval van de CBS-prognose van de bevolkingsomvang. De EIB-, Pearl- en Primos-prognoses verschillen wel in de regionale spreiding binnen Nederland. Dit komt met name omdat op verschillende wijzen wordt omgegaan met het vertalen van historische verhuisbewegingen in toekomstige migratiestromen. Pearl en Primos werken één centrale variant uit en werken niet met scenario's.

In 2006 is door de Planbureaus de WLO-studie uitgebracht, waarin vier scenario's tot 2040 zijn beschreven met als startjaar 2002. In deze studie wordt gekeken naar de gevolgen voor het ruimtegebruik voor onder meer woningen, bedrijven, infrastructuur, natuur, stad en platteland. Het PBL hanteert voor studies rondom demografische ontwikkelingen ook twee scenario's die zijn gebaseerd op de WLO-scenario's met de hoogste en laagste demografische groei.

Geconcludeerd kan worden dat de demografische prognoses van het EIB zich binnen de bandbreedte van eerder uitgevoerde bevolkingsprognoses van CPB en PBL bevinden.

### Minimale en maximale bevolkingsgroei in de scenario's van het CPB, PBL en het EIB (x 1 mln), 2002-2040



Bron: PBL, CPB/RPB, EIB

Bezien we de ontwikkeling naar huishoudenssamenstelling dan zijn de verschuivingen hier duidelijk minder geprononceerd dan bij de leeftijdssamenstelling. Het aantal alleenstaanden neemt nog verder toe, wat vooral samenhangt met de vergrijzing en een toename van alleenstaande ouderen als partners komen te overlijden. De verschuivingen zijn zichtbaar, maar er is ook sprake van een behoorlijke continuïteit in de verdeling over alleenstaanden en paren met en zonder kinderen.

De relatieve spreiding in het aantal huishoudens is groter tussen de scenario's dan de spreiding van de bevolking. Dit komt omdat rekening wordt gehouden met een wat sterkere gezinsverdunding in het DA-scenario. Door de hogere levensverwachting ontstaan in dit scenario meer huishoudens van alleenstaande ouderen. Ook hebben jongere huishoudens de mogelijkheid om sneller een zelfstandig huishouden te vormen.

**Tabel 2.4 Huishoudenssamenstelling (x 1.000), 2010-2040**

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| Alleenstaand              | 3.329        | 3.821        | 3.666        | 3.624        | 4.512        | 4.200        | 3.964        |
| Paar zonder kinderen      | 2.068        | 2.352        | 2.332        | 2.306        | 2.387        | 2.317        | 2.245        |
| Paar met kinderen         | 2.007        | 1.977        | 1.976        | 1.955        | 2.053        | 1.975        | 1.893        |
| Overig                    | 40           | 44           | 43           | 42           | 49           | 47           | 44           |
| <b>Totaal huishoudens</b> | <b>7.444</b> | <b>8.194</b> | <b>8.017</b> | <b>7.927</b> | <b>9.001</b> | <b>8.539</b> | <b>8.146</b> |

Bron: EIB



## 3 De nationale woningmarkt

### 3.1 Inleiding

Welke ontwikkelingen staan ons op de woningmarkt te wachten op lange termijn? Een eerste constatering is dat de ontwikkeling van de omvang van de woningvoorraad op lange termijn dicht zal moeten aansluiten bij de groei van het aantal huishoudens. Op middellange termijn kan door een verandering van de leeftijd waarop jongeren zelfstandig gaan wonen een verschil ontstaan tussen de ontwikkeling van het aantal huishoudens en het aantal woningen (zie kader 'Woningbouw tot 2020: hoe komen we de crisis uit'), maar op lange termijn is de ontwikkeling van het aantal huishoudens leidend voor de ontwikkeling van de woningvoorraad.

Naast de omvang van de woningvraag is ook de samenstelling van belang. Wat wordt de vraag naar huur- en koopwoningen en welke woonkwaliteiten worden vooral gevraagd? Bij de verdeling tussen koop en huur zijn vier zaken van belang. De eerste vloeit voort uit veranderingen in de samenstelling van de bevolking. Verschillende groepen – zoals jongeren, ouderen, samenwonenden en alleenstaanden – hebben verschillende voorkeuren en financiële mogelijkheden. De tweede factor hangt samen met cohorteffecten. In het bijzonder gaat het hier om het feit dat de toekomstige generatie ouderen – de huidige babyboomers – veel meer in de koopsector zijn aan te treffen in vergelijking met de huidige generatie ouderen, die vaak hun hele leven in huurwoningen hebben gewoond. De derde factor betreft preferenties: een interessant punt is de oriëntatie van een nieuwe generatie starters c.q. doorstromers ten aanzien van koop en huur. Tot nu is er sprake van een heel duidelijk profiel van huurders en kopers. Huurders zijn vaak jong, alleenstaand en hebben relatief lage inkomens. Vanaf een jaar of dertig kiezen huishoudens vaak voor een koopwoning en dit geldt in nog sterkere mate bij hogere (midden)inkomens en bij samenwonenden. Een laatste factor van belang voor de verhouding huur-koop is de verkoop van corporatiewoningen, hetgeen beïnvloed wordt door het overheidsbeleid.

Overheidsbeleid is in alle scenario's op dezelfde wijze meegenomen. Dit geldt voor de taakafbakening van de corporaties vanuit het (nationale) beleid, maar er is uiteraard meer (nationaal) overheidsbeleid dat grote gevolgen heeft voor de ontwikkelingen op de woningmarkt. Bij de beleidsuitgangspunten is voor alle scenario's aangesloten bij het tot op heden besloten c.q. voorgenomen kabinetsbeleid. Tabel 3.1 vat deze uitgangspunten samen.

Tabel 3.1 Uitgangspunten nationale woonscenario's

| Onderwerp                   | Beleid                            |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Hypotheekrenteaftrek        | Annuitaire aflossing en aftopping |
| Overdrachtsbelasting        | 2%                                |
| Huurliberalisatie           | Volgens Woonakkoord               |
| Verhuurderheffing           | Volgens Woonakkoord               |
| Verkopen corporatiewoningen | Geen grootschalige verkoop        |

Bron: EIB

## Woningbouw tot 2020: hoe komen we de crisis uit?

De afgelopen jaren is de woningbouw structureel achtergebleven bij de groei van het aantal huishoudens, terwijl de groei van het aantal huishoudens op lange termijn leidend zou moeten zijn voor de groei van de woningvoorraad. Het aantal opgeleverde woningen is sinds de crisis gedaald van bijna 79.000 in 2008 tot 49.000 woningen in 2013.

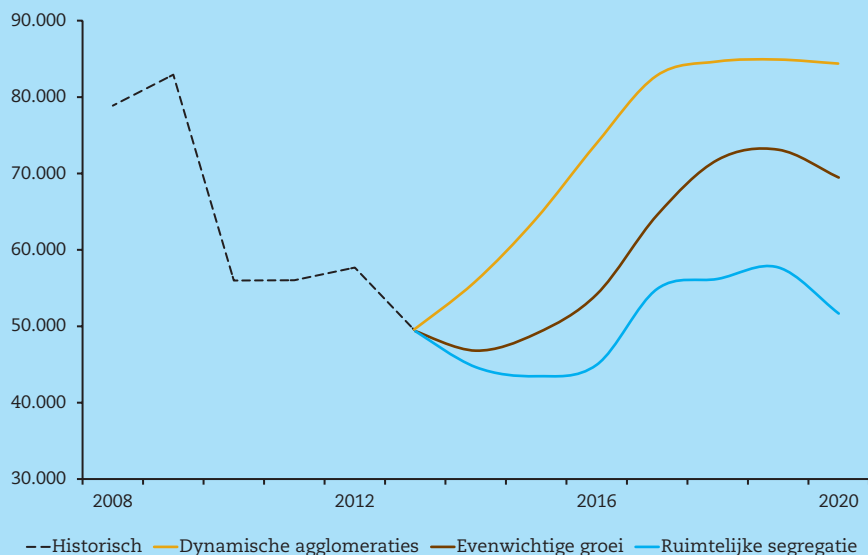
De toetreding van jonge huishoudens speelt een belangrijke rol als het gaat om de groei van het aantal huishoudens en de vraag naar woningen. De gemiddelde toetredingsleeftijd nam in het verleden geleidelijk af, maar gedurende de crisis verlaten jongeren op een telkens latere leeftijd het ouderlijk huis of een onzelfstandige (studenten)woning. Beleid speelt bij de toetredingsleeftijd ook een belangrijke rol. Aanpassingen van de financieringscondities hebben de toetreding van jonge huishoudens naar een zelfstandige woning beperkt.

In de scenario's zijn verschillende casusposities vormgegeven in aansluiting op de geldende economische situatie. In het DA-scenario is sprake van een dynamisch herstel, waarbij meer woningen worden gebouwd dan dat er huishoudens bijkomen. In dit scenario is sprake van een inhaalslag, waarbij het opgelopen woningtekort in de achterliggende periode wordt ingelopen. Dit resulteert in een bijzonder krachtige productiegroei in de komende jaren.

In het EG-scenario neemt de uitbreiding van de woningvoorraad geleidelijk toe richting de structurele toename van het aantal huishoudens. Vanwege het huidige lage productieniveau kent ook dit scenario tot 2020 een forse groei, ondanks dat er geen sprake is van een inhaalslag.

In het RS-scenario blijft de uitbreidingsvraag ook op middellange termijn achter bij de structurele huishoudenstoename. Dit impliceert een situatie waarbij huishoudens door slechte economische omstandigheden en een verdere beperking van financieringscondities op de woningmarkt steeds later hun eerste zelfstandige woning zullen betreden.

### Opgeleverde woningen, 2008-2020



### **Beeld woningmarkt in drie scenario's**

De krachtige groei in het DA-scenario vertaalt zich in aanhoudende woningvraag. Deze vraag concentreert zich in de sterke woningmarktgebieden in de Randstad en in universiteitssteden. Consumenten hebben in dit scenario een voorkeur voor wonen in de groene ruimte nabij aantrekkelijke steden. Door de forse vraag blijft ook de binnenstedelijke vraag hoog. De voor spoedige economische ontwikkeling leidt er toe dat kopen weer aantrekkelijk wordt voor jonge huishoudens, die ook eerder en makkelijker aan een hypotheek kunnen komen. Om aan individuele wensen van consumenten te voldoen, zal maatwerk moeten worden geleverd. Door de toenemende bestedingsruimte van huishoudens hebben zij de mogelijkheden om hiervoor te betalen. Ook voor specifieke doelgroepen verbetert de situatie. Wachtlijsten nemen af en door het hoge tempo van toevoegingen verbetert de kwaliteit van de woningvoorraad.

Het beeld in het EG-scenario is gematigder. De afnemende huishoudensgroei betekent dat de uitbreidingsvraag geleidelijk terugloopt. Regionaal is sprake van een vrij evenwichtige ontwikkeling, waarbij de trek richting sterke woningmarktgebieden gematigd doorzet. De voorkeuren van consumenten liggen meer bij wonen in de stad. Er is terughoudendheid met bouwen in de open ruimte.

Het RS-scenario kent de laagste huishoudensontwikkeling en op lange termijn zal de uitbreidingsvraag opdrogen. De verschillen tussen regio's zijn groot. Huishoudens trekken meer en meer richting stedelijke gebieden waar sprake is van de meeste economische dynamiek. Dit zorgt voor een versnelde leegloop van krimpgebieden. De zwakke economische groei leidt tot problemen rondom betaalbaarheid.

Hierna zal eerst worden ingegaan op de ontwikkeling van de totale woningvoorraad die voortvloeit uit de in het vorige hoofdstuk beschreven huishoudensontwikkeling. Naast de hiervoor noodzakelijke uitbreiding wordt ook de vervangingsvraag beschreven en de nieuwbouwopgave in de drie scenario's die hieruit resulteert. Vervolgens wordt op basis van huishoudenskenmerken als gezinssamenstelling, opleiding, leeftijd en inkomen de vraag naar gereguleerde huurwoningen, vrije huurwoningen en koopwoningen beschreven. Op basis van de ontwikkeling van de determinanten volgt de vraag naar woningen voor deze drie segmenten in de drie scenario's. Tot slot wordt een aantal belangrijke thema's behandeld, zoals betaalbaarheid, exploitatiebaarheid en de kwaliteit van de woningen in relatie tot vergrijzing en duurzaamheid.

## **3.2 Woningvoorraad**

### **Woningvoorraad blijft groeien, groeitempo vlakkt af**

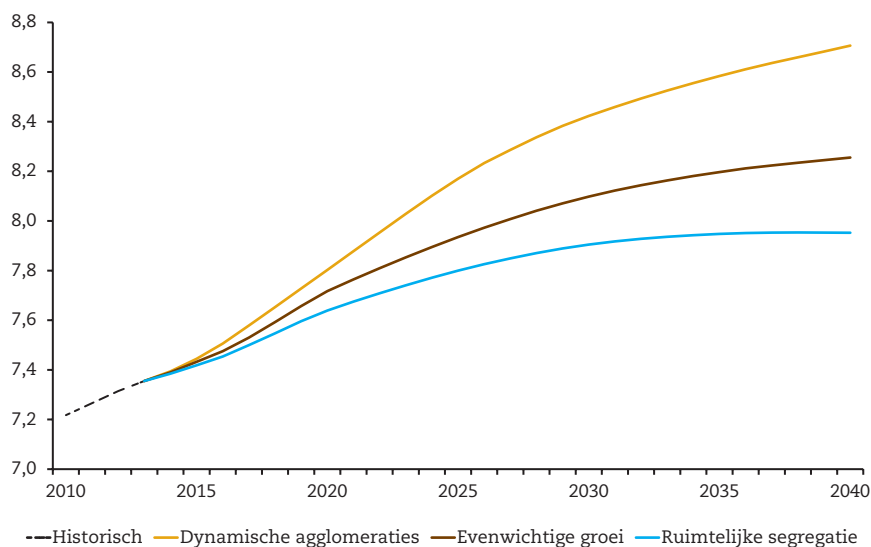
De ontwikkeling van de woningvoorraad loopt aanzienlijk uiteen tussen de scenario's in samenhang met de verschillen in demografische ontwikkeling (zie figuur 3.1).

In het DA-scenario neemt de woningvoorraad tot 2040 nog toe met bijna 1,5 miljoen woningen. In het EG-scenario is sprake van een groei van de woningvoorraad met ongeveer 1 miljoen woningen en in het RS-scenario komen er nog 750.000 woningen bij. Uit de figuur valt ook duidelijk af te lezen dat de groei in de tijd afvlakt. Vanaf 2030 komt de groei in een veel lagere versnelling terecht en in het RS-scenario valt de groei na 2030 zelfs volledig weg. In 2040 levert dit uiteindelijk een spreiding op in de woningvoorraad van 7,9 miljoen tot 8,8 miljoen zelfstandige woningen.

### **Nieuwbouw: uitbreiding van de woningvoorraad blijft nodig**

De ontwikkeling van het aantal huishoudens zoals hiervoor beschreven is op lange termijn bepalend voor de uitbreidingsvraag op de woningmarkt. Op middellange termijn kunnen wel verschuivingen optreden in de leeftijd waarop huishoudens zelfstandig gaan wonen. Deze daalt doorgaans in tijden van economische voorspoed en stijgt bij een verslechtering van het economische klimaat.

Figuur 3.1 Ontwikkeling woningvoorraad (x 1 mln), 2010-2040



Bron: EIB

Naast uitbreidingsvraag kent de woningmarkt ook vervangingsvraag. Deze vindt vanouds voor het grootste deel in de sociale voorraad plaats. De omvang van de vervangende nieuwbouw wordt vooral bepaald door de leeftijd en kwaliteit van de bestaande voorraad en de financiële mogelijkheden van de corporaties. In figuur 3.2 wordt de ontwikkeling van de uitbreidings- en vervangingsvraag weergegeven voor de drie scenario's.

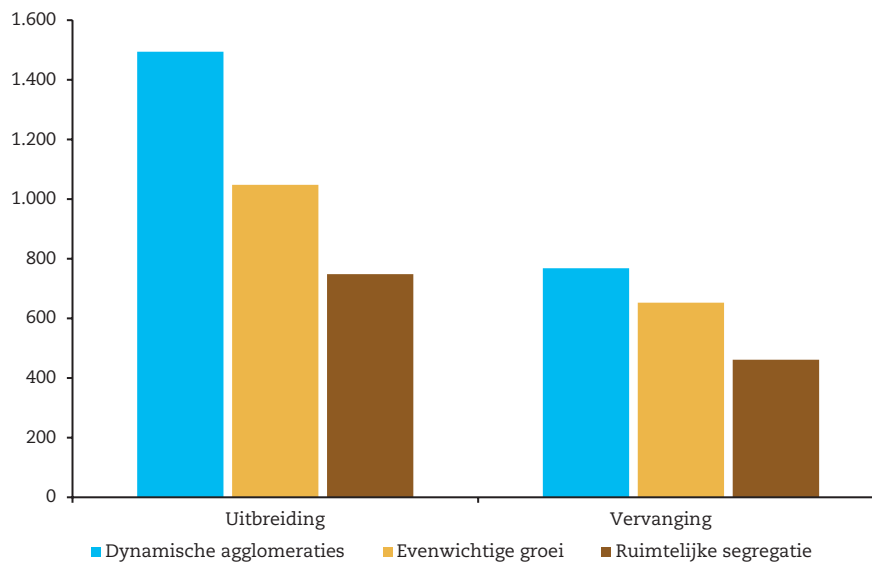
In het DA-scenario bedraagt de totale uitbreidings- en vervangingsvraag 2,3 miljoen nieuwe woningen, in EG gaat het om 1,7 miljoen nieuwe woningen en in RS nog altijd om 1,2 miljoen nieuwe woningen. In absolute aantallen gaat het om een forse woningbouwproductie dat in de periode 2010-2040 moet worden gerealiseerd. Door de afvlakkende huishoudensgroei ligt de jaarlijkse woningbouwproductie in alle scenario's rond 2020 hoger dan aan het eind van de periode. Het tempo van toevoegen loopt geleidelijk terug. Tegen het einde van de scenarioperiode is in DA nog sprake van 60.000 nieuwe woningen per jaar, maar in de andere scenario's komt de nieuwbouwproductie beduidend lager te liggen.

#### Grote opgave rond sloop en vervangende nieuwbouw

Sloop en vervangende nieuwbouw komen in de scenario's op een relatief wat hoger niveau te liggen dan in de afgelopen periode het geval is geweest. In het EG-scenario worden jaarlijks zo'n 22.000 woningen gesloopt, een aantal wat overeenkomt met de bovenkant van het spectrum dat we historisch hebben kunnen waarnemen. Het DA-scenario gaat daar nog bovenuit met 26.000 te slopen en te vervangen woningen per jaar. Alleen het RS-scenario blijft op relatief lagere aantallen van rond 15.000 woningen per jaar steken. De achtergrond van de relatieve toename van de vervangende nieuwbouw ligt bij de samenstelling van de huidige woningvoorraad. Er is nog een vrij omvangrijke voorraad van vroeg naoorlogse woningen die in hoog tempo is ontwikkeld in de tijd van woningnood na de Tweede Wereldoorlog. De hausse in termen van aantallen woningen in de jaren vijftig, zestig en zeventig van de vorige eeuw zal naar verwachting leiden tot een toename van de sloop en vervangende nieuwbouw in de komende decennia. Daarbij worden de aantallen bepaald door de maatschappelijke ambities en kwaliteitseisen aan de ene kant en de financiële mogelijkheden van de corporaties aan de andere kant. Deze factoren zorgen ervoor dat de hoogste aantallen worden bereikt in de welvarende omgeving van DA en



Figuur 3.2 Uitbreidings- en vervangingsvraag, 2010-2040, aantal woningen (x 1.000)



Bron: EIB

de laagste aantallen in de omgeving van lage groei in RS. In tabel 3.2 worden de uitgangspunten en resultaten in de drie scenario's voor de vervangende nieuwbouw nog eens samengevat.

In algemene zin geldt naar verwachting dat de hier geprojecteerde aantallen vervangende nieuwbouwwoningen door de corporaties financieel zijn te realiseren. Hierbij moet worden bedacht dat een groot deel van de huidige voorraad – naar schatting ongeveer 80% – in 2040 zal zijn afgeschreven, wat de ruimte moet kunnen bieden om de hier geprojecteerde aantallen te kunnen realiseren.

Voor de particuliere voorraad ligt de zaak anders. Naar schatting zijn in 2040 ongeveer 200.000 particuliere woningen kwalitatief zodanig slecht geworden dat (tussentijdse) sloop vanuit maatschappelijke optiek aan de orde zou kunnen zijn. Het gaat hier om een maatschappelijk vraagstuk, waarbij bedacht moet worden dat particulieren hun woningen doorgaans niet zelf zullen gaan slopen. Om een gewenste herstructurering te kunnen doorvoeren, zijn dan publieke middelen nodig.

In tabel 3.3 is de opbouw van het aantal nieuwbouwwoningen voor de steekjaren 2010, 2020 en 2040 weergegeven. Deze is opgebouwd uit de hiervoor beschreven uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag verminderd met het aantal toevoegingen anderszins door woningsplitsing of transformatie van andere gebouwen in woningen.

Het eerste wat opvalt is de sterke daling van het aantal op te leveren nieuwe woningen in de tijd. De productie valt in de periode 2030-2040 terug tot niveaus van tussen 20.000 en 60.000 woningen per jaar. Dat is aanzienlijk lager dan de aantallen van 50.000 tot 85.000 woningen die in de periode 2010-2020 aan de orde zijn. In het RS-scenario bestaat de nieuwbouwproductie op lange termijn bijna volledig uit vervangende nieuwbouw. Er is vrijwel geen uitbreidingsvraag meer. Ook in de andere scenario's neemt het relatieve belang van de vervangende nieuwbouw in de totale woningbouwproductie duidelijk toe, al blijft hier nog wel uitbreidingsvraag bestaan. De vervangingsopgave neemt in de tijd toe door een groeiende en ouder wordende voorraad.

Tabel 3.2 Vervangende nieuwbouw, 2010-2040

|                                | Voorraad<br>2010 | Gesloopt in de periode<br>2010-2040 |                |                |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                                |                  | DA (%)                              | EG (%)         | RS (%)         |
| <b>Koopwoningen</b>            |                  |                                     |                |                |
| Tot 1945                       | 993.000          | 5                                   | 4              | 2              |
| 1945-1970                      | 883.000          | 6                                   | 5              | 4              |
| 1970-1998                      | 1.336.000        | 3                                   | 2              | 1              |
| Vanaf 1999                     | 1.097.000        | 1                                   | 1              | 1              |
| <b>Totaal</b>                  | <b>4.309.000</b> | <b>4</b>                            | <b>3</b>       | <b>2</b>       |
| <b>Huurwoningen</b>            |                  |                                     |                |                |
| Tot 1945                       | 480.000          | 25                                  | 22             | 15             |
| 1945-1970                      | 1.012.000        | 35                                  | 30             | 22             |
| 1970-1998                      | 961.000          | 13                                  | 10             | 6              |
| Vanaf 1999                     | 455.000          | 6                                   | 5              | 4              |
| <b>Totaal</b>                  | <b>2.908.000</b> | <b>21</b>                           | <b>18</b>      | <b>13</b>      |
| <b>Totaal slopen/vervangen</b> |                  | <b>778.000</b>                      | <b>662.000</b> | <b>470.000</b> |
| Gemiddeld per jaar             |                  | 26.000                              | 22.000         | 15.700         |

Bron: EIB

Toevoegingen anderszins betreft ook transformatie van bijvoorbeeld kantoren en winkels naar woningen. De kantorenmarkt en in mindere mate de winkelsector kennen hoge leegstandscijfers. Ook is sprake van een toenemend aantal leegstaande verzorgingshuizen als gevolg van de beleidsveranderingen in het kader van de AWBZ. Welke potentie biedt de leegstand in deze vastgoedonderdelen nu voor de accommodatie van vraag in de woningmarkt? In bijgaand kader wordt hierop ingegaan.

Tabel 3.3 Nieuwbouwwoningen (x 1.000), 2010-2040

|                                    | 2010      | 2020      |           |           | 2040      |           |           |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                    |           | DA        | EG        | RS        | DA        | EG        | RS        |
| Uitbreiding                        | 47        | 75        | 61        | 43        | 24        | 11        | 1         |
| Vervanging                         | 15        | 19        | 17        | 13        | 42        | 33        | 18        |
| Totale vraag                       | 62        | 94        | 78        | 56        | 66        | 44        | 19        |
| Toevoegingen anderszins            | 6         | 8         | 7         | 3         | 6         | 4         | 1         |
| <b>Totaal opgeleverde woningen</b> | <b>56</b> | <b>86</b> | <b>71</b> | <b>53</b> | <b>60</b> | <b>40</b> | <b>18</b> |

Bron: BAG, EIB

## Transformatie van leegstaand vastgoed van beperkt belang voor woningmarkt

Transformatie van leegstaande kantoren, winkels en – in de toekomst – verzorgingshuizen naar andere functies kan verschillende maatschappelijke voordelen opleveren, waaronder een verbetering van de lokale leefbaarheid. Als bron van aanbod van woonruimte is het belang van dergelijke transformaties echter gering. De belangrijkste reden hiervoor is eenvoudigweg dat de woningmarkt in fysieke termen veel groter is dan de andere markten. Zo is de hoeveelheid woonruimte meer dan tien keer zo groot als de hoeveelheid kantoorruimte. Daarmee is de totale leegstand in de kantorensector slechts ruim 1% van de hoeveelheid woonruimte die in gebruik is. Bovendien is lang niet alle leegstand naar woonruimte te converteren. Er is altijd enige frictieleegstand (nodig) en niet alle locaties lenen zich evengoed voor conversie. Onderzoek van de TU Delft naar de geschiktheid van kantoorlocaties voor het ombouwen naar woningen, wijst op een mogelijke conversie van 20 tot 30% van de huidige leegstand in de kantorensector. Daarbij is dan alleen nog gekeken naar de geschiktheid van locaties. Aangezien veel leegstand in de kantorensector bestaat uit gedeeltelijke leegstand – een gedeelte staat leeg, een ander gedeelte wordt verhuurd – is conversie ook vanuit financiële overwegingen lang niet altijd aantrekkelijk. Maar ook als wordt afgezien van dit probleem en bijvoorbeeld 25% van alle kantorenleegstand getransformeerd wordt naar woningen, dan betreft het niet meer dan 20.000 woningen.

Met enkele eenvoudige berekeningen kan duidelijk worden gemaakt dat de totale reikwijdte van leegstaand vastgoed voor het voorzien in de woningbehoefte zeer bescheiden is. Bij een gemiddelde woning van 100 vierkante meter zijn langs een dergelijke weg hooguit 50.000 woningen te realiseren. Dit komt neer op 5% van de verwachte uitbreidingsbehoefte in het (trendmatige) EG-scenario. Uiteraard is het ook mogelijk om wat grotere aantallen kleinere woningen voor bijvoorbeeld studenten te ontwikkelen, maar daarmee valt de omvang van de resterende vraag dan weer hoger uit en bij studentenwoningen geldt bovendien dat aanbod extra vraag uitlokt. De kernconclusie is daarmee dat transformatie van leegstaand vastgoed van beperkt belang is voor de woningmarkt en deze conclusie is bovendien robuust.

## Leegstand bij kantoren, winkels en verzorgingshuizen in relatie tot de woningvraag

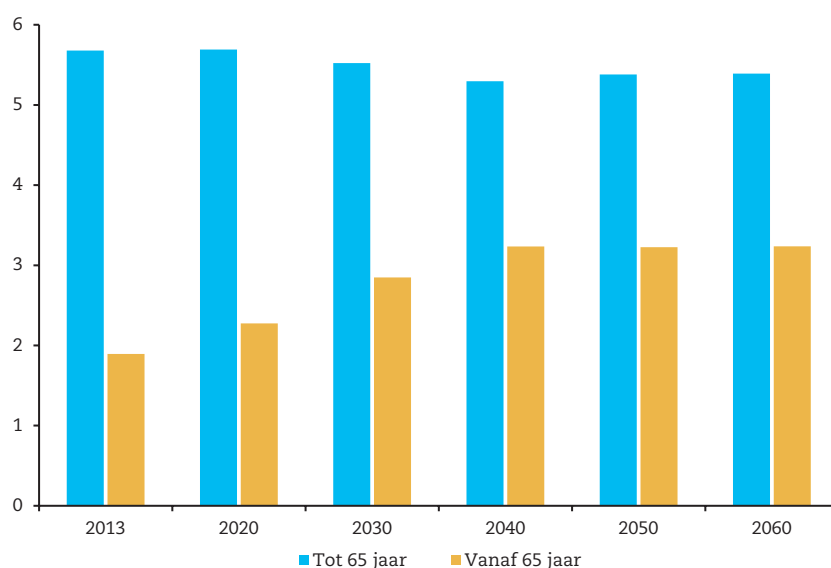
|                                | Overcapaciteit<br>in miljoen m <sup>2</sup> | Beschikbaar voor<br>conversie (%) | Potentieel<br>aan woningen |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------------|
| Kantoren                       | 7,6   | 25                                | 20.000                     |
| Winkels                        | 1,6   | 60                                | 10.000                     |
| Verzorgingshuizen <sup>1</sup> | 8,0   | 25                                | 20.000                     |
| <b>Totaal</b>                  |   |                                   | <b>50.000</b>              |

1 Betreft alle capaciteit van de huidige verzorgingshuizen

In de berekening is rekening gehouden met lagere conversiemogelijkheden voor kantoren en verzorgingshuizen dan bij winkels. Voor winkels lijken er betere mogelijkheden te zijn voor conversie vanwege de ligging in de steden. Bij kantoren bevindt een groot deel van de huidige leegstand zich op locaties buiten de steden (C-locaties). Voor verzorgingshuizen ligt het voor de hand dat deze vaker naar een bestemming worden getransformeerd binnen de zorgsector in plaats van naar wonen. Daarnaast is aangenomen dat een deel van dit vastgoed zal worden gesloopt.

Uit het voorgaande kan worden geconcludeerd dat een belangrijk deel van de nieuwe woningen tot 2040 zal moeten worden gerealiseerd door uitbreiding. Maar wat betekent dit voor de periode na 2040 als de sterfte onder de babyboomgeneratie toeneemt? Een doorkijk naar 2060 laat zien dat na de vergrijzing van de babyboomgeneratie het aantal huishoudens in Nederland stabiliseert. Tot 2040 is sprake van een eenmalige verhoging van het aantal ouderen, waarna het aandeel ouderen constant blijft. De babyboomgeneratie neemt in de tijd door sterfte in omvang af, maar deze generatie heeft zichzelf inmiddels gereproduceerd. In figuur 3.3 is de huishoudensontwikkeling verdeeld naar het aantal huishoudens tot 65 jaar en vanaf 65 jaar. Uit de figuur blijkt dat ook bij een langere horizon er een woningvraag bestaat voor op zijn minst nog 750.000 nieuwe woningen. Wel kan een verschuiving van het aandeel ouderen tot een kwalitatief andere woningvraag leiden.

**Figuur 3.3 Huishoudensontwikkeling tot 2060 (x 1 mln)**



Bron: CBS, bewerking EIB

### 3.3 Huidige woonsituatie: doelgroepen

In hoofdstuk 2 is al kort ingegaan op belangrijke trends als de vergrijzing, de veranderingen in de gezinssamenstelling en het sterk stijgend opleidingspeil van de (beroeps)bevolking. Deze factoren blijken belangrijke determinanten te zijn van de woonvoorkeuren c.q. de woonsituatie van huishoudens. In tabel 3.4 wordt de situatie beschreven als de woonsituatie wordt bekeken vanuit opleiding, gezinssamenstelling en leeftijd.

Opvallend is hoe sterk deze factoren de woningvraag c.q. woonsituatie kunnen verklaren. Paren met kinderen zijn voor ruim 80% kopers. Hoogopgeleide paren met kinderen zijn zelfs voor ruim 90% in de koopsector aan te treffen. Alleenstaanden zijn daarentegen overwegend sociale huurders en voor laagopgeleide sociale huurders geldt dit zelfs voor ruim 70% van de groep. Sociale huurders zijn of relatief jong of relatief oud. De private huursector is klein. Alleen bij de groep oudere ouderen zien we hier wat afwijkende percentages naar boven toe. Inkomen speelt ook een duidelijke rol bij de verdeling tussen koop en huur. Huishoudens die over een bovenmodaal inkomen beschikken zijn doorgaans kopers en het aandeel eigen woningbezit loopt sterk op met het inkomen. Boven een inkomen van € 43.000 is 80% van de huishoudens in de koopsector aan te treffen, boven twee keer modaal is dit 90%. Factoren als leeftijd, opleiding en

**Tabel 3.4 Determinanten van de woningvraag, 2012, aandelen in procenten**

|                                 | Gereguleerde huur | Vrije huur | Koop      | Totaal     |
|---------------------------------|-------------------|------------|-----------|------------|
| <b>Huishoudenssamenstelling</b> |                   |            |           |            |
| Alleenstaand                    | 58                | 5          | 37        | 100        |
| Paar zonder kinderen            | 25                | 5          | 70        | 100        |
| Paar met kinderen               | 15                | 3          | 82        | 100        |
| <b>Opleiding</b>                |                   |            |           |            |
| Laag                            | 57                | 4          | 39        | 100        |
| Middelbaar                      | 35                | 4          | 61        | 100        |
| Hoog                            | 19                | 5          | 76        | 100        |
| <b>Leeftijd</b>                 |                   |            |           |            |
| < 25 jaar                       | 75                | 6          | 19        | 100        |
| 25-30 jaar                      | 50                | 8          | 42        | 100        |
| 30-50 jaar                      | 29                | 4          | 67        | 100        |
| 50-70 jaar                      | 31                | 3          | 66        | 100        |
| 70-80 jaar                      | 45                | 5          | 50        | 100        |
| ≥ 80 jaar                       | 54                | 11         | 35        | 100        |
| <b>Inkomen</b>                  |                   |            |           |            |
| < € 25.000                      | 57                | 15         | 28        | 100        |
| € 25.000 tot € 34.000           | 43                | 7          | 50        | 100        |
| € 34.000 tot € 43.000           | 30                | 7          | 63        | 100        |
| ≥ € 43.000                      | 13                | 5          | 82        | 100        |
| <b>Totaal</b>                   | <b>34</b>         | <b>9</b>   | <b>57</b> | <b>100</b> |

Bron: WoON 2012

gezinssituatie vertonen uiteraard ook weer een samenhang met het inkomen. In tabel 3.5 is de woonsituatie naar inkomen ook nog eens weergegeven naar prijsklasse voor de drie sectoren (koop, vrije huur en sociale huur).

Het inkomen blijkt samen te hangen met de prijsklassen die burgers zich kunnen en willen permitteren. Toch is de samenhang minder groot dan wellicht te verwachten zou zijn. Ook blijkt duidelijk dat de woonkwaliteit (uitgedrukt in de woningprijs) niet evenredig stijgt met het inkomen, zoals blijkt uit figuur 3.4.

De implicatie is dat de woningwaarde c.q. de woonkwaliteit toeneemt met het inkomen, maar minder dan evenredig. Hierdoor dalen de woonlasten van eigenaren als percentage van het inkomen bij een stijgend inkomen in de tijd. Doordat de hypotheekschuld bovendien ook nog eens daalt als percentage van de woningwaarde nemen de woonlasten als percentage van het inkomen duidelijk af bij een stijgend inkomen in de tijd. Alles overziende blijkt dat inkomen een goede voorspeller is voor de afweging tussen koop of huur, maar dat de samenhang tussen inkomen en prijs- of kwaliteitsklassen niet heel sterk is. Dit wordt mede verklaard door regionale prijsverschillen.

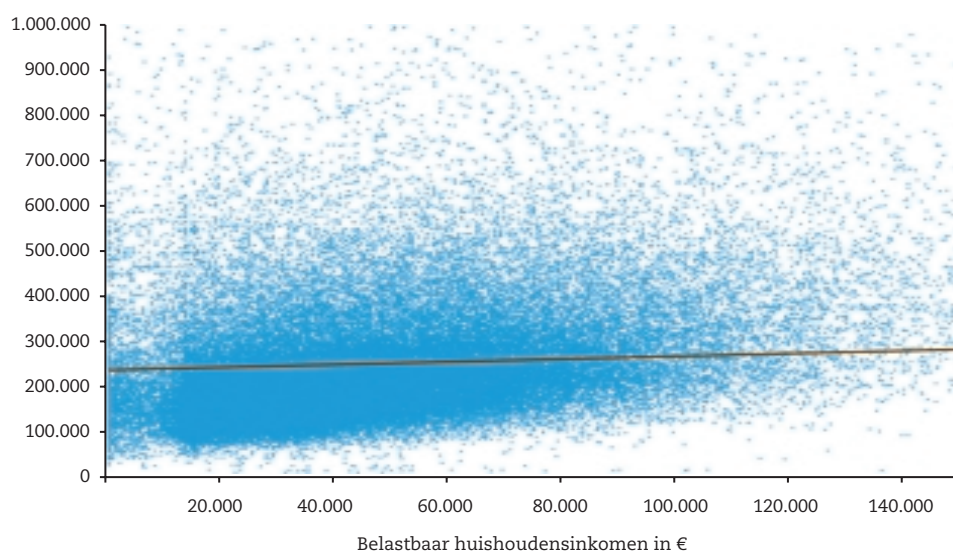
De samenhang tussen inkomen en woningwaarde c.q. woonkwaliteit is in de sociale huursector wezenlijk anders dan in de koopsector. Hier is de relatie in het algemeen minder duidelijk. Er is een niet te verwaarlozen aantal huishoudens met hogere inkomens te vinden in de goedkope voorraad en er is tevens een aanzienlijke groep lagere inkomens die in de dure voorraad woon-

Tabel 3.5 Inkomen en woonsituatie naar prijsklassen, 2012, aandelen in procenten

|                          | <150.000 | 150.000-<br>200.000 | 200.000-<br>250.000 | >250.000 | Totaal |
|--------------------------|----------|---------------------|---------------------|----------|--------|
| <b>Gereguleerde huur</b> | 52       | 30                  | 12                  | 6        | 100    |
| < € 25.000               | 55       | 29                  | 11                  | 5        | 100    |
| € 25.000 tot € 34.000    | 54       | 30                  | 11                  | 5        | 100    |
| € 34.000 tot € 43.000    | 47       | 32                  | 14                  | 7        | 100    |
| ≥ € 43.000               | 34       | 35                  | 19                  | 12       | 100    |
| <b>Vrije huur</b>        | 22       | 28                  | 22                  | 38       | 100    |
| < € 25.000               | 25       | 27                  | 20                  | 28       | 100    |
| € 25.000 tot € 34.000    | 21       | 28                  | 24                  | 27       | 100    |
| € 34.000 tot € 43.000    | 15       | 25                  | 25                  | 35       | 100    |
| ≥ € 43.000               | 7        | 30                  | 25                  | 47       | 100    |
| <b>Koop</b>              | 19       | 27                  | 21                  | 33       | 100    |
| < € 25.000               | 23       | 24                  | 21                  | 32       | 100    |
| € 25.000 tot € 34.000    | 25       | 32                  | 19                  | 24       | 100    |
| € 34.000 tot € 43.000    | 19       | 30                  | 21                  | 30       | 100    |
| ≥ € 43.000               | 8        | 23                  | 22                  | 47       | 100    |

Bron: WoON 2012

Figuur 3.4 Puntenwolk huishoudensinkomen versus WOZ-waarde, koopsector, 2012



Bron: WoON 2012

achtig is. Per saldo is wel sprake van een licht positief verband tussen inkomen en woningwaarde in de sociale voorraad, zo valt af te lezen uit tabel 3.5.

### 3.4 Woningvraag per segment

#### Grootste groei in koopsector

Bij de groei van de woningvoorraad valt op dat deze in alle scenario's vooral neerslaat in de koopsector. De groei bedraagt 450.000 koopwoningen in RS, 650.000 woningen in het EG-scenario en 1,3 miljoen woningen in het DA-scenario. De achtergrond hiervan moet worden gezocht in cohorteffecten bij oudere huishoudens. De huidige generatie ouderen komt na verloop van tijd te overlijden en deze wordt opgevolgd door een nieuwe generatie toekomstige ouderen die thans voor bijna 70% in koopwoningen woont. Deze huishoudens zullen naar verwachting voor het grootste deel blijven wonen in hun huidige koopwoning, waardoor het aandeel koopwoningen onder ouderen in de tijd nog fors gaat stijgen. De stijging van het aantal koopwoningen in het EG-scenario en het RS-scenario wordt zelfs (meer dan) volledig veroorzaakt door het stijgend koopaandeel onder 70-plussers. Alleen in het DA-scenario is sprake van enige stijging van koopaandelen onder jongere leeftijdscategorieën. Het laatste hangt samen met een relatief wat hogere waardering van eigen woningbezit in dit scenario, terwijl in het EG-scenario juist rekening wordt gehouden met een verschuiving in preferenties richting huur. Dit slaat vooral neer bij jongere huishoudens, maar in de tijd zet dit ook deels door in daarop volgende leeftijdscohorten.

In de vrije huursector is ook sprake van groei en in relatieve zin is de groei zelfs nog duidelijk sterker dan in de koopsector. Dit hangt deels samen met de vergrijzing en het feit dat 80-plussers vaker omschakelen naar de vrije huursector dan andere leeftijdsgroepen. In het DA-scenario is bovendien rekening gehouden met meer particuliere woon-zorgcombinaties in het vrije huursegment in samenhang met de sterke welvaarts groei in dit scenario. In het EG-scenario neemt de vraag naar vrije sector huurwoningen onder jongeren toe, naast de stijging van de vraag vanwege vergrijzing onder oudere ouderen.

De sociale huursector blijft bij de hierboven geschetste ontwikkelingen in de marktsector in omvang relatief stabiel in de tijd. In het DA-scenario, waar de huishoudensgroei het sterkst is, is sprake van een daling van het aantal sociale huurwoningen. Het aandeel van de sociale huursector daalt in dit scenario naar 25% in 2040. Bij de vrij sterke groei van het aantal huishoudens in dit scenario zijn tegen het einde van de scenarioperiode nog altijd bijna 2,4 miljoen huishoudens in de sociale huursector aan te treffen. In het EG-scenario is sprake van een stabilisatie van het aantal sociale huurwoningen, waarbij het marktaandeel terugloopt naar 30% van het totaal aantal woningen. Alleen in het RS-scenario is sprake van een stijging van het aantal sociale huurwoningen; er komen dan nog 115.000 sociale huurwoningen bij. De verschillen

Tabel 3.6 Woningvraag naar sector (x 1.000), 2010-2040

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| Gereguleerde huur         | 2.564        | 2.652        | 2.661        | 2.690        | 2.385        | 2.589        | 2.705        |
| Vrije huur                | 339          | 408          | 426          | 372          | 619          | 653          | 417          |
| Koop                      | 4.173        | 4.720        | 4.541        | 4.483        | 5.549        | 4.897        | 4.658        |
| <b>Totale woningvraag</b> | <b>7.076</b> | <b>7.780</b> | <b>7.628</b> | <b>7.545</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

**Tabel 3.7 Woningvraag naar sector en leeftijd (x 1.000), 2010-2040**

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gereguleerde huur</b>  | 2.564        | 2.652        | 2.661        | 2.690        | 2.385        | 2.589        | 2.705        |
| < 25 jaar                 | 174          | 192          | 179          | 176          | 189          | 169          | 149          |
| 25-30 jaar                | 239          | 252          | 258          | 256          | 211          | 237          | 231          |
| 30-50 jaar                | 760          | 650          | 662          | 669          | 589          | 650          | 700          |
| 50-70 jaar                | 790          | 841          | 859          | 898          | 611          | 688          | 773          |
| 70-80 jaar                | 341          | 411          | 407          | 404          | 408          | 449          | 458          |
| ≥ 80 jaar                 | 260          | 306          | 296          | 287          | 377          | 396          | 395          |
| <b>Vrije huur</b>         | 339          | 408          | 426          | 372          | 619          | 653          | 417          |
| < 25 jaar                 | 9            | 11           | 12           | 10           | 13           | 17           | 8            |
| 25-30 jaar                | 33           | 43           | 44           | 37           | 50           | 55           | 32           |
| 30-50 jaar                | 113          | 115          | 121          | 102          | 148          | 174          | 100          |
| 50-70 jaar                | 91           | 114          | 126          | 103          | 124          | 167          | 92           |
| 70-80 jaar                | 41           | 57           | 57           | 56           | 120          | 104          | 72           |
| ≥ 80 jaar                 | 52           | 68           | 66           | 64           | 164          | 136          | 113          |
| <b>Koop</b>               | 4.173        | 4.720        | 4.541        | 4.483        | 5.549        | 4.897        | 4.658        |
| < 25 jaar                 | 34           | 44           | 36           | 37           | 51           | 28           | 32           |
| 25-30 jaar                | 189          | 239          | 212          | 208          | 256          | 183          | 175          |
| 30-50 jaar                | 1.746        | 1.686        | 1.612        | 1.596        | 1.945        | 1.660        | 1.532        |
| 50-70 jaar                | 1.659        | 1.911        | 1.854        | 1.825        | 1.797        | 1.597        | 1.517        |
| 70-80 jaar                | 384          | 599          | 594          | 590          | 875          | 838          | 843          |
| ≥ 80 jaar                 | 161          | 241          | 233          | 227          | 625          | 591          | 559          |
| <b>Totale woningvraag</b> | <b>7.076</b> | <b>7.780</b> | <b>7.628</b> | <b>7.545</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

tussen de scenario's hangen samen met verschillen in welvaart en de mate van huurharmonisatie. Deze laatste blijft in RS goeddeels uit, is gematigd in het EG-scenario en zet relatief sterker door in het DA-scenario.

### 3.5 Thema's op de woningmarkt

De doorkijk van de ontwikkelingen op de woningmarkt in de komende decennia brengt een aantal thema's aan het licht die in de volgende paragraaf nader worden beschreven. Uit de analyse blijkt dat in alle scenario's nog sprake is van uitbreidingsvraag. Belangrijke vraag hierbij is hoe en waar deze vraag kan worden geaccommodeerd en welke woningen dan moeten worden gebouwd. Deze vragen worden belicht in relatie met de toename van het aantal ouderen en de ruimtelijke voorkeuren van de consument. Voorts wordt stilgestaan bij de betaalbaarheid van woningen op middellange en lange termijn. Ook wordt een doorkijk gegeven van de bestaande voorraad met betrekking tot de energiezuinigheid van woningen en het (potentiële) aanbod van vrije sector huurwoningen.



### **Betaalbaarheid: leeftijd en beleid**

De sterke vergrijzing heeft ook gevolgen voor de betaalbaarheid. In 2040 is ruim één op de drie sociale huurders 70 jaar of ouder. Voor de betaalbaarheidsdiscussie is de sterke toename van het aantal ouderen van belang. Deze groep heeft op minimumniveau meer huurruimte dan huishoudens van jongere leeftijd met een minimuminkomen. Als wordt gekeken naar het huidige aantal huishoudens met woonlasten boven de Nibud-norm valt op dat oudere huishoudens fors minder problemen met betaalbaarheid hebben dan huishoudens onder de 65 jaar. Hun vastgestelde norm is hoger, omdat zij doorgaans minder andere lasten hebben. Ouderen in de koopsector hebben door 'oude' hypotheke en aflossing lage woonlasten. Voor bovenminimale inkomensniveaus geldt voorts dat het bruto-nettotraject voor ouderen gunstiger is. Betaalbaarheidsproblemen zijn vooral te vinden bij inkomens onder € 25.000. Naarmate het inkomen hoger wordt, wordt het aandeel huishoudens met hoge woonlasten snel lager.

In de toekomst zal de groep jonge huishoudens het minst snel groeien en de groep van 25-50 jaar zal zelfs afnemen. Vooral in DA is deze afname sterk, zeker als het om huishoudens in de sociale sector gaat. Dit scenario kenmerkt zich bovendien door een gunstige inkomensontwikkeling. Niettemin zullen specifieke groepen, zoals jongeren en alleenstaande ouders, problemen kunnen houden met de betaalbaarheid.

De mate waarin betaalbaarheid een probleem is, hangt voor een groot deel ook samen met het gevoerde beleid. De scenario's zijn beleidsarm ingevuld. In de scenario's is uitgegaan van verplicht annuïtair aflossen om bij nieuwe hypotheke recht te hebben op renteaftrek. Eventuele verdere inperking van de renteaftrek kunnen belangrijke transitie-effecten veroorzaken op de woningmarkt, maar op lange termijn zijn de gevolgen voor de betaalbaarheid niet erg groot.

Bij de huurmarkt is rekening gehouden met veranderingen zoals opgenomen in het Woonakkoord. Eventueel nieuw beleid richting een volledig marktconforme huur zal gemiddeld genomen tot een forse stijging van de huur leiden. Dit heeft, gegeven de normen van het huidige systeem, vooral gevolgen voor de huishoudens met een laag inkomen, maar met een huur boven de aftoppingsgrens. Bij deze huishoudens vindt geen compensatie via de huursubsidie plaats, wat bij lagere huren wel het geval is.

De huidige sociale huurmarkt wordt in sommige regio's gekenmerkt door lange wachtlijsten. Hierdoor is het voor toetreders op de woningmarkt, zoals jongeren en huishoudens die tijdelijk een woning nodig hebben, moeilijk om een woning te bemachtigen. Door de lage huren is het aantal scheefwoners groot en is de doorstroming gering. Huurliberalisatie leidt er toe dat sommige huishoudens sneller de huursector verlaten. De doorstroming neemt toe en hierdoor kunnen de wachtlijsten afnemen. Dit verbetert de toegankelijkheid voor bijvoorbeeld jongeren die nog geen hoog inkomen hebben, maar graag wel zelfstandig willen wonen.

### **Zelfredzaamheid sociale huurders neemt toe**

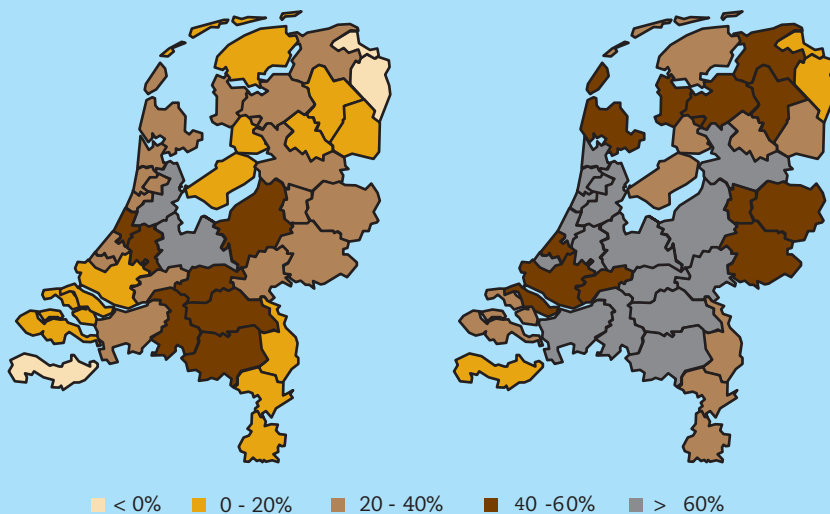
De zelfredzaamheid van de sociale huurders zal in de toekomst in het algemeen toenemen. Dit hangt naast de toenemende arbeidsparticipatie vooral samen met de stijging van het opleidingspeil. Uit tabel 3.8 kan worden afgeleid dat terwijl het aantal sociale huurders min of meer stabiel blijft, het aantal sociale huurders met een lage opleiding fors afneemt. In de scenario's DA en EG is zelfs sprake van een halvering van het aantal sociale huurders met een lage opleiding. Omgekeerd neemt het aantal hoger opgeleiden in de sociale huursector toe. Dit resultaat hangt uiteraard ook samen met de beleidsarme invulling van de scenario's. Als de huurliberalisatie sterker wordt aangezet of meer actieve verkoopprogramma's worden ondernomen, zal de vrije huursector nog harder groeien dan in de scenario's nu het geval is en zal de omvang van de sociale sector kleiner uitvallen.

### Bij marktconforme huren grote regionale verschillen

In de beleidsarme scenario's is verondersteld dat de huurprijzen in de gereguleerde sector niet worden aangepast tot een (volledig) marktconform niveau. Het beleid betekent op dit moment ook niet dat volledig marktconforme huren gaan ontstaan en het is ook aan de corporaties in hoeverre zij de geboden huurruimte gaan benutten. Als de huren op lange termijn wel volledig marktconform zouden worden, dan zullen deze op termijn flink hoger uitvallen. Om de effecten hiervan in beeld te brengen is gerekend met marktconforme huren<sup>1</sup> van 4,5% tot 5,5% van de WOZ-waarde.

Onderstaande figuren laten per COROP-gebied zien hoeveel de huren in de gereguleerde sector zullen stijgen als deze volledig worden gebaseerd op de marktwaarde van de woning. Een huur op basis van 4,5% van de WOZ-waarde leidt vrijwel overal in Nederland tot een huurstijging. Alleen in krimpgebieden als Zeeuws-Vlaanderen, Oost-Groningen en Delfzijl levert dit gemiddeld een lagere huur op dan de huidige huur op basis van het puntenstelsel. De huurstijging is bij 4,5% van de WOZ-waarde in een aantal COROP-gebieden al fors. In de dure Noordvleugel van de Randstad nemen de huren met meer dan 60% toe. Bij een marktconforme huur van ongeveer 5,5% van de WOZ-waarde zullen ook in de krimpgebieden de huren gemiddeld stijgen. Het gebied dat met forse huurstijgingen van boven de 60% wordt geconfronteerd, breidt zich dan tot uit naar grote gebieden in Noord- en Zuid-Holland, Gelderland, Overijssel en Noord-Brabant.

Huurstijging bij huur op basis van 4,5% van de WOZ-waarde (links) en 5,5% van de WOZ-waarde (rechts), bij huren 2012



1 Uit eerdere studies en uit het WoonOnderzoek Nederland 2012 blijkt dat marktconforme huren tussen 4,5% en 5,5% van de WOZ-waarde van de betreffende woning liggen.

Bron: WoON 2012, bewerking EIB

### Door vergrijzing steeds meer alleenstaanden

De huishoudenssamenstelling verandert op lange termijn. In alle scenario's is sprake van een geleidelijke toename van het aantal alleenstaanden, vooral als gevolg van de vergrijzing. In de sociale huursector neemt het aandeel van alleenstaanden hierdoor verder toe. In 2040 varieert het aandeel alleenstaanden in de sociale huursector tussen 70% (RS) en bijna 80% (DA). In de koopsector neemt het aandeel van alleenstaanden ook toe, maar in absolute aantallen zijn paren in 2040 nog altijd duidelijk oververtegenwoordigd in de koopsector. De vrije huursector laat een duidelijke relatieve en absolute stijging van het aantal alleenstaanden zien. Dit is in 2040 duidelijk de grootste (doel)groep van de vrije huursector.

Tabel 3.8 Woningvraag naar sector en opleiding (x 1.000), 2010-2040

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gereguleerde huur</b>  | <b>2.564</b> | <b>2.652</b> | <b>2.661</b> | <b>2.690</b> | <b>2.385</b> | <b>2.589</b> | <b>2.705</b> |
| Laag                      | 1.116        | 951          | 958          | 1.089        | 513          | 560          | 759          |
| Middelbaar                | 839          | 979          | 968          | 884          | 1.065        | 1.121        | 1.015        |
| Hoog                      | 615          | 722          | 735          | 717          | 807          | 908          | 931          |
| <b>Vrije huur</b>         | <b>339</b>   | <b>408</b>   | <b>426</b>   | <b>372</b>   | <b>619</b>   | <b>653</b>   | <b>417</b>   |
| Laag                      | 91           | 83           | 86           | 87           | 64           | 67           | 65           |
| Middelbaar                | 94           | 121          | 127          | 102          | 207          | 216          | 123          |
| Hoog                      | 154          | 204          | 213          | 183          | 348          | 370          | 229          |
| <b>Koop</b>               | <b>4.173</b> | <b>4.720</b> | <b>4.541</b> | <b>4.483</b> | <b>5.549</b> | <b>4.897</b> | <b>4.658</b> |
| Laag                      | 863          | 733          | 722          | 845          | 440          | 433          | 590          |
| Middelbaar                | 1.374        | 1.610        | 1.543        | 1.380        | 1.939        | 1.732        | 1.504        |
| Hoog                      | 1.936        | 2.377        | 2.276        | 2.258        | 3.170        | 2.732        | 2.564        |
| <b>Totale woningvraag</b> | <b>7.076</b> | <b>7.780</b> | <b>7.628</b> | <b>7.545</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

### Nog veel eengezinswoningen gevraagd

De verschuivingen rond leeftijd, huishoudenssamenstelling en opleiding en de gehanteerde verschuivingen in preferenties tussen koop en huur kunnen ten slotte nog worden vertaald naar de vraag naar eengezins- en meergezinswoningen. Met meergezinswoningen worden woningen bedoeld die samen met andere woningen of bedrijfsruimten één pand vormen, zoals appartementen, maisonnettes, boven- en benedenwoningen. Hier spelen de scenariospecifieke uitgangspunten een belangrijke rol. Weliswaar neemt de vraag naar zowel eengezins- als meergezinswoningen in alle scenario's toe, maar in DA bestaat het grootste deel van de vraag uit eengezinswoningen, terwijl in EG juist de meeste vraag uitgaat naar meergezinswoningen.

### Ruimtelijke voorkeuren beïnvloeden exploitatiebaarheid

Voorkeuren voor woonlocaties kunnen in de tijd veranderen. Een beperkte verandering van deze voorkeuren kan al van grote invloed zijn op de ruimtelijke spreiding van de uitbreidingsvraag naar woningen. Op basis van de huidige karakteristieken van huishoudens en woonlocaties kan een vertaling worden gemaakt naar de locatievraag in de toekomst. Binnen de woningvraag is onderscheid gemaakt naar stedelijke en groene woonomgevingen. Stedelijke woonomgevingen worden gekenmerkt door hoge dichtheden en zijn gelegen binnen bestaand bebouwd gebied. Groene woonomgevingen kennen een lagere dichtheid en veel groen. In het DA-scenario hebben woonconsumenten een voorkeur om te wonen in groene omgevingen rond sterke agglomeraties. Jonge huishoudens blijven nog voor de stad kiezen, maar trekken als zij ouder worden weg. Hierdoor groeit de woningvoorraad in beide omgevingen. De uitbreidingsvraag in een groene woonomgeving is met bijna 1 miljoen woningen fors. In het EG-scenario is de vraag sterk binnenstedelijk gericht. Bij gebrek aan ruimte in de steden, kan ook in overloopgebieden worden gebouwd, hoewel dit minder aansluit bij consumentenvoorkeuren. Het RS-scenario kent een substantieel lagere uitbreidingsvraag dan de andere scenario's, waardoor de ruimtelijke opgaven beperkt zijn.

**Tabel 3.9 Woningvraag naar sector en huishoudenssamenstelling (x 1.000), 2010-2040**

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gereguleerde huur</b>  | <b>2.564</b> | <b>2.652</b> | <b>2.661</b> | <b>2.690</b> | <b>2.385</b> | <b>2.589</b> | <b>2.705</b> |
| Alleenstaand              | 1.682        | 1.848        | 1.807        | 1.810        | 1.882        | 1.910        | 1.894        |
| Paar zonder kinderen      | 536          | 528          | 548          | 555          | 334          | 417          | 469          |
| Paar met kinderen         | 332          | 261          | 291          | 310          | 154          | 248          | 328          |
| Overige huishoudens       | 14           | 15           | 15           | 15           | 15           | 14           | 14           |
| <b>Vrije huur</b>         | <b>339</b>   | <b>408</b>   | <b>426</b>   | <b>372</b>   | <b>619</b>   | <b>653</b>   | <b>417</b>   |
| Alleenstaand              | 172          | 216          | 223          | 195          | 373          | 379          | 245          |
| Paar zonder kinderen      | 101          | 124          | 129          | 114          | 166          | 175          | 113          |
| Paar met kinderen         | 61           | 63           | 69           | 58           | 75           | 94           | 55           |
| Overige huishoudens       | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            | 4            |
| <b>Koop</b>               | <b>4.173</b> | <b>4.720</b> | <b>4.541</b> | <b>4.483</b> | <b>5.549</b> | <b>4.897</b> | <b>4.658</b> |
| Alleenstaand              | 1.195        | 1.488        | 1.388        | 1.375        | 1.964        | 1.653        | 1.592        |
| Paar zonder kinderen      | 1.372        | 1.612        | 1.569        | 1.553        | 1.791        | 1.638        | 1.582        |
| Paar met kinderen         | 1.589        | 1.602        | 1.566        | 1.537        | 1.770        | 1.583        | 1.463        |
| Overige huishoudens       | 16           | 18           | 18           | 18           | 24           | 23           | 21           |
| <b>Totale woningvraag</b> | <b>7.076</b> | <b>7.780</b> | <b>7.628</b> | <b>7.545</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

**Tabel 3.10 Woningvraag naar eengezins- en meergezinswoningen (x 1.000), 2010-2040**

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| Eengezinswoning           | 4.750        | 5.286        | 4.985        | 5.054        | 5.849        | 5.105        | 5.125        |
| Meergezinswoning          | 2.326        | 2.494        | 2.643        | 2.491        | 2.704        | 3.034        | 2.655        |
| <b>Totale woningvraag</b> | <b>7.076</b> | <b>7.780</b> | <b>7.628</b> | <b>7.545</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

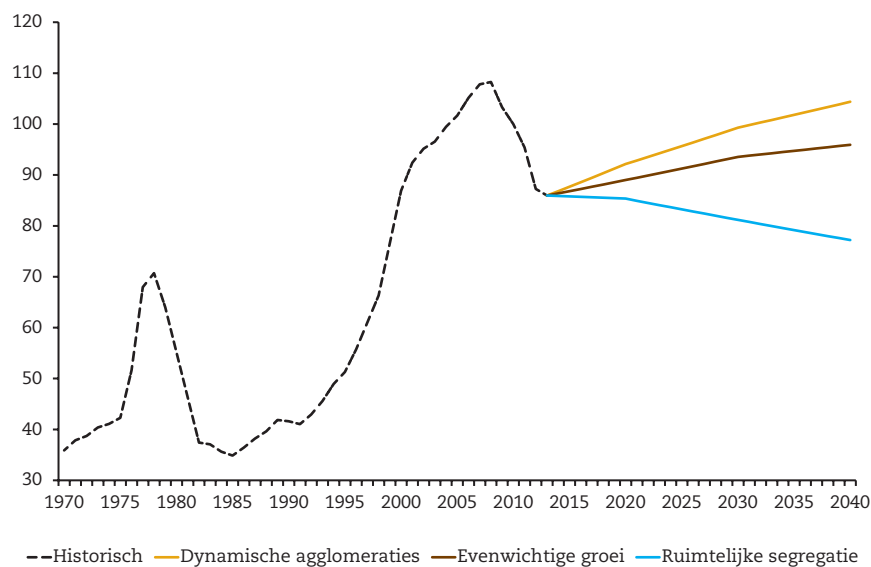
Tabel 3.11 Woningvraag naar stedelijke en groene omgeving (x 1.000), 2010-2040

|                           | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| Stedelijk                 | 3.362        | 3.580        | 3.702        | 3.594        | 3.846        | 4.080        | 3.758        |
| Groen                     | 3.714        | 4.200        | 3.926        | 3.951        | 4.706        | 4.059        | 4.022        |
| <b>Totale woningvraag</b> | <b>7.076</b> | <b>7.780</b> | <b>7.628</b> | <b>7.545</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

De geschetste ruimtelijke voorkeuren in tabel 3.11 kunnen grote gevolgen hebben voor de exploitatie van de gevraagde woningen. Uit analyses van grondexploitaties op binnenstedelijke locaties en locaties in de groene omgeving komt naar voren dat op locaties in de groene omgeving vaak nog een financieel surplus te realiseren is, terwijl op binnenstedelijke locaties vaak tekorten ontstaan<sup>1</sup>. De verwervings-, sloop- en saneringskosten zijn bij binnenstedelijke locaties fors hoger en deze worden volledig gecompenseerd door hogere opbrengsten. Voor de exploitatie in de toekomst zijn twee punten van belang: de ontwikkeling van de woningprijs en de kosten om de gevraagde woningen te realiseren.

Figuur 3.5 Index reële huizenprijzen, 1970-2040, 2010=100



Bron: CBS, EIB

<sup>1</sup> De gebruikte kengetallen komen uit een database van historische grondexploitaties gebruikt voor de studies 'Succesvol binnenstedelijk bouwen' (2010) en 'Kostenverschil binnenstedelijk bouwen en bouwen op uitleglocaties in Noord-Holland' (2013).

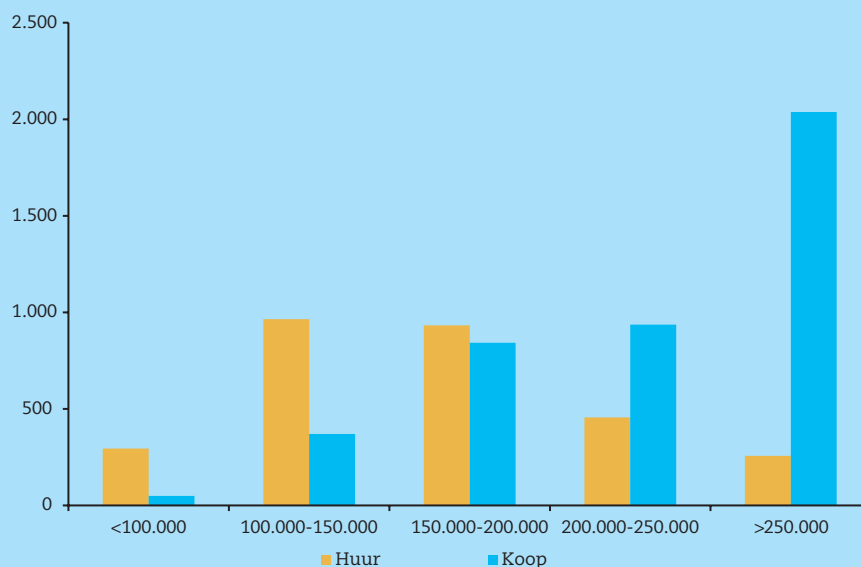
Figuur 3.5 laat de ontwikkeling van de reële huizenprijzen zien. De woningprijsontwikkeling is mede afhankelijk van de inkomensontwikkeling. Bij gelijkblijvende woonquoten bedraagt de reële stijging van de woningprijzen in 2040 20% in DA, 10% in het EG-scenario en in RS is sprake van een daling van 10%. Voor de bouw- en grondexploitatiekosten is voor de inschatting van exploitatiebaarheid uitgegaan van historische trends.

#### Vaak geen middeldure huur gevraagd voor middeldure kwaliteit huurwoning

Onderstaande figuur laat de verdeling van huur- en koopwoningen naar WOZ-klasse zien. Uit de figuur blijkt dat woningen met een WOZ-waarde onder € 100.000 vooral in de huursector te vinden zijn. Woningen met een WOZ-waarde hoger dan € 250.000 zijn hoofdzakelijk in de koopsector te vinden. In de middeldure categorieën tussen € 100.000 en € 250.000 zijn ongeveer evenveel huur- als koopwoningen te vinden. Kwalitatief gezien is het middeldure huursegment dus royaal beschikbaar. Voor huurwoningen in de prijsreguleerde sector geldt echter dat vaak een lagere huur wordt gehanteerd dan een marktconforme huur.

Huurwoningen met een WOZ-waarde van € 150.000 tot € 200.000 zouden bij een marktconforme huur ongeveer € 650 tot € 850 huur per maand kunnen opleveren. Er zijn 1 miljoen huurwoningen van een dergelijke kwaliteit, terwijl dit huursegment (in prijs) in de praktijk beperkt wordt aangeboden. Er zijn in dit middeldure kwaliteitssegment ook meer huur- dan koopwoningen, zoals is te zien in onderstaande figuur.

Aantal huur- en koopwoningen naar WOZ-klasse (x 1.000)



Bron: WoON2012

Tabel 3.12 laat zien dat bij een uitbreidingsbehoefte gebaseerd op de woningvraag uit tabel 3.11 het financiële effect van de exploitaties sterk verschilt. Ook in de toekomst zijn stedelijke locaties gemiddeld verliesgevend, terwijl op groene woonlocaties positieve grondexploitatiealdi te realiseren zijn. Dit leidt er toe dat ontwikkelingen in het DA-scenario het beste gewaarborgd kunnen worden. In het EG-scenario leidt een sterk binnenstedelijk bouwprogramma tot problemen met het rendabel ontwikkelen van de plannen. De negatieve ontwikkeling van de reële huizenprijs en lage bouwvolumes zorgen er in het RS-scenario voor dat de exploitatiebaarheid van woningen sterk onder druk komt te staan. Alleen kwalitatief hoogwaardige locaties bieden nog perspectief.

**Tabel 3.12 Financieel effect grondexploitaties uitbreidingsvraag, 2010-2040, netto contante waarde, miljard euro, prijzen 2013**

|               | Dynamische agglomeraties | Evenwichtige groei | Ruimtelijke segregatie |
|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| Stedelijk     | -2,3                     | -4,6               | -3,5                   |
| Groen         | 8,3                      | 3,4                | 0,8                    |
| <b>Totaal</b> | <b>6,0</b>               | <b>-1,3</b>        | <b>-2,7</b>            |

Bron: EIB

### Energieprestatie woningvoorraad verbetert door sloop en nieuwbouw

De meeste woningen in de huidige voorraad zijn gebouwd in de periode 1945-1990. Veel kleine, goedkope (huur)woningen komen uit de periode 1945-1970.

Het gemiddelde energielabel van de gelabelde woningen in de huidige woningvoorraad is D. Nieuwere woningen hebben een betere label, na 1996 hebben alle nieuwe woningen een energielabel van C of hoger en voor nieuwbouwwoningen geldt momenteel minimaal energielabel A+. De kennis over energieverbruik is verbeterd, de financiële prikkel om energieverbruik te reduceren is sterker geworden en de eisen voor nieuwbouw zijn steeds verder aangescherpt. Het verschil tussen vroeg-naoorlogse en vooroorlogse woningen is klein; pas na 1970 treedt een sterke verbetering in de energetische kwaliteit van woningen op.

Door nieuwbouw, onttrekkingen (voornamelijk sloop, maar ook het samenvoegen van woningen, vernietiging door bijvoorbeeld brand en bestemmingswijzigingen) en andere toevoegingen (zoals het splitsen van woningen of het geven van een woningbestemming aan een bestaand gebouw) verandert de samenstelling van de woningvoorraad.

De afgelopen jaren werden gemiddeld zo'n 17.000 woningen per jaar aan de voorraad onttrokken. Dit is ongeveer 0,27% van de voorraad. In de jaren 1985-1994 betroffen de onttrekkingen met name vooroorlogse woningen. Sinds de jaren negentig zijn het ook woningen uit 1945-1970 die worden onttrokken. Een klein deel van de onttrokken woningen is van na 1970. Het aandeel

**Tabel 3.13 Gemiddelde energieprestatie gelabelde woningen naar bouwjaar**

| Periode       | Aantal gelabelde woningen | Energieprestatie | Label    |
|---------------|---------------------------|------------------|----------|
| Voor 1945     | 174.094                   | 2,08             | E        |
| 1945-1970     | 816.150                   | 2,06             | E        |
| 1971-1990     | 851.741                   | 1,70             | D        |
| 1991-2010     | 334.479                   | 1,30             | B        |
| <b>Totaal</b> | <b>2.176.464</b>          | <b>1,80</b>      | <b>D</b> |

Bron: BAG

vooorlogse woningen dat wordt onttrokken, neemt af. Vooral woningen van voor 1900 worden steeds minder onttrokken. Hiermee lijkt het dat een belangrijk deel van de vooroorlogse herstructurering gereed is. De slechte woningen zijn onttrokken en dat wat nu nog bestaat is van goede – hooggewaardeerde – kwaliteit en zal niet meer onttrokken worden. Er worden nog wel relatief veel woningen uit de periode 1906-1930 onttrokken. De meeste onttrekkingen betreffen huurwoningen.

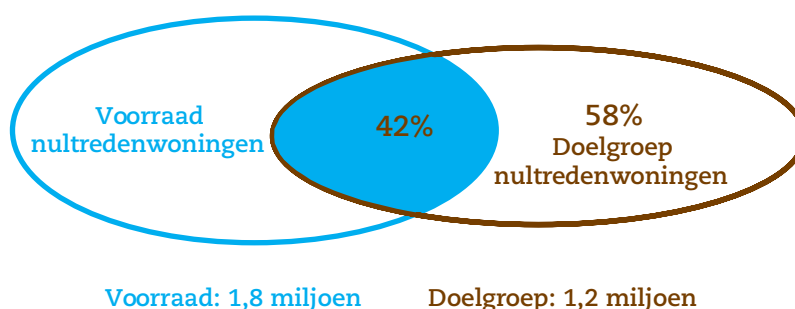
### Wonen en Zorg: toename vraag nultredenwoningen

Het aantal ouderen zal de komende dertig jaar met ongeveer 80% toenemen. Samen met de huidige trend en het rijksbeleid van extramuralisering heeft dit consequenties voor de woningvraag onder ouderen op korte en lange termijn. Niet alleen neemt de woningvraag toe door het langer thuis blijven wonen van ouderen. Ook vergt het een verandering in de kwaliteit van de woning en de voorzieningen rondom de zorgbehoevende ouderen. Deze verandering speelt ook op korte termijn waarbij het Rijk heeft ingezet op een versnelde extramuralisatie onder ouderen door de lichtere zorgvraag (ZZP1-4) in hun eigen omgeving aan te bieden. Dit is een trend die onder ouderen al langer waarneembaar is waardoor het effect van een versnelde extramuralisatie niet moet worden overschat. Landelijk is het effect geschat op 40.000 extra huishoudens in 2021 (ABF, 2013).

Zoals eerder uit de doelgroepenanalyse naar voren kwam, blijkt dat toekomstige ouderen veelal in de huidige (koop)woning zullen blijven wonen. Ouderen kunnen de eigen woning soms ook aanpassen aan de eigen zorgbehoefte. Op buurtniveau zal naar verwachting meer vraag ontstaan naar welzijns- en gezondheidsvoorzieningen om de vraag naar zorg te kunnen bedienen.

Bezien vanuit de woningmarkt betekent de vergrijzing en extramuralisatie vooral vraag naar kwalitatief goede woningen die passen bij de gevraagde zorg. Het zal hier onder andere gaan om een goede toegankelijkheid van de woning (nultredenwoning)<sup>2</sup>. Op dit moment kent de woningvoorraad zo'n 1,8 miljoen nultredenwoningen, tegenover een doelgroep van 1,2 miljoen huishoudens. Als van een huishouden ten minste één bewoner moeite heeft met traplopen behoort dit huishouden tot de doelgroep van nultredenwoningen. Niet ieder huishouden in de doelgroep wenst een nultredenwoning. De aanwezigheid van een trap hoeft niet altijd een grote belemmering te zijn. Het is ook niet zo dat nultredenwoningen alleen bedoeld zijn voor ouderen. Een appartement met lift behoort bijvoorbeeld tot de voorraad nultredenwoningen, maar wordt ook door andere huishoudenstypen gevraagd.

Figuur 3.6 Voorraad en doelgroep nultredenwoningen, 2012



Bron: WoON 2012

<sup>2</sup> Een nultredenwoning is vanaf de straat te bereiken zonder traplopen en in de woning zijn woonkamer, keuken, toilet, badkamer en tenminste één slaapkamer zonder traplopen te bereiken.



Figuur 3.6 laat zien dat de huidige doelgroep van nultredenwoningen kleiner is dan de voorraad. Toch woont slechts 42% van de doelgroep in een nultredenwoning. Ongeveer 5% van de doelgroep woont in een woning die niet zonder traplopen bereikbaar is en waar niet alle benodigde ruimten op één verdieping liggen.

Tabel 3.14 geeft de omvang van de doelgroep in de drie scenario's. Uit de tabel blijkt dat de doelgroep – geraamd op een constant aandeel behoevenden per leeftijdsgroep – met 500.000 tot 700.000 zou kunnen toenemen in de komende dertig jaar. Deze aantallen liggen aan de bovenkant van het spectrum, aangezien de vitaliteit van ouderen in de praktijk zal toenemen.

**Tabel 3.14 Doelgroep nultredenwoningen in 2012 en 2040 (x 1 mln)**

|           | 2012 | 2040 |      |      |
|-----------|------|------|------|------|
|           |      | DA   | EG   | RS   |
| Doelgroep | 1,17 | 1,87 | 1,71 | 1,62 |

Bron: EIB

Vervangende nieuwbouw en uitbreidingsnieuwbouw bieden perspectief om de voorraad van nultredenwoningen te laten toenemen. Afhankelijk van het scenario worden er nog 1,2 tot 2,3 miljoen woningen bijgebouwd waarvan 470.000 tot 780.000 door vervangende nieuwbouw. De woningen die worden onttrokken zijn veelal woningen die niet geschikt zijn voor mindervalide gezinnen. Nieuwbouw is dat vaak wel. Van de woningen die na 2001 gebouwd zijn, betreft 33% nultredenwoningen. Bij huurwoningen is dit 46%, bij koopwoningen een kwart. Als dit percentage gehandhaafd blijft, zal in het EG-scenario de voorraad nog met ruim een kwart toenemen. Dit is exclusief aangepaste woningen.

Voldoende aanbod betekent niet dat er voor ieder huishouden een geschikte woning beschikbaar is. Op microniveau kunnen er altijd zekere spanningen zijn om een geschikte woning te vinden. Een deel van de opgave zal via aanpassingen aan de bestaande voorraad plaatsvinden of door allocatie binnen de sociale huursector. De mate waarin een huishouden zelf de woning geschikt kan maken voor de zorgbehoefte speelt vooral op korte termijn. De huidige ouderen zijn minder vermogend dan de toekomstige ouderen waardoor een eigen bijdrage voor aanpassing van de woning niet altijd vanzelfsprekend is. Op lange termijn zullen ongeacht het scenario de woningaanpassingen gemakkelijker tot stand komen door het reeds opgebouwde vermogen van de toekomstige ouderen.



## 4 Utiliteitsbouw

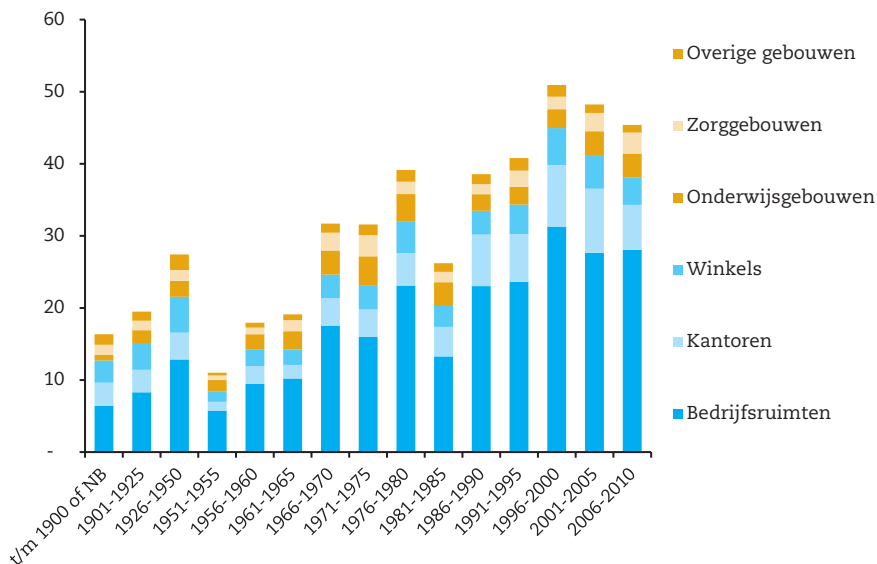
### 4.1 Inleiding

In welke deelmarkten van de utiliteitsbouw zal de gebouwenvoorraad nog groeien? Wat betekent de toenemende veroudering van de nu nog jonge gebouwenvoorraad voor de toekomstige vervangingsopgave? En hoe werken ontwikkelingen rond leegstand, internetwinkelen, 'het nieuwe werken' en de beleidsingrepen in de zorg in de verschillende scenario's hierop door? In dit hoofdstuk wordt op deze vragen ingegaan.

#### Verschillende gebouwenvoorraden met verschillende drijvende krachten

De voorraad utiliteitsgebouwen is in deze studie naar zes bouwtypen gedefinieerd: bedrijfsruimten, kantoren, winkels, onderwijsgebouwen, zorggebouwen en overige gebouwen. Figuur 4.1 geeft de verdeling van deze bouwtypen over de voorraad naar bouwjaarklasse. Hieruit komt naar voren dat een groot deel van de gebouwenvoorraad na 1965 is gebouwd. Het maatschappelijke vastgoed (zorg, onderwijs) is vooral rond de jaren zeventig van de vorige eeuw en na 2000 ontwikkeld. Naast drijvende krachten als demografie en economie spelen beleidsingrepen een grote rol in de ontwikkeling van maatschappelijk vastgoed. De kantorenvoorraad is vooral na 1985 gebouwd. In deze periode is het aantal kantoorbanen door een groeiende bevolking en de verdienstelijking sterk gegroeid. De voorraad winkels en bedrijfsruimten ontwikkelt zich sterk in lijn met de economische groei.

Figuur 4.1 Gebouwenvoorraad naar bouwjaarklasse, miljoen m<sup>2</sup>



Bron: BAG, LISA, EIB

#### Sterke groei van de zorg werkt door naar het vastgoed

De demografische veranderingen leiden tot een verschuiving in de vraag naar voorzieningen. Door de vergrijzing ontstaat relatief meer behoefte aan zorg en daardoor ook meer behoefte aan zorgvastgoed. Ook de inkomensgroei draagt bij aan een hogere zorgvraag. Dit effect is het

grootst in het DA-scenario, waar een aanmerkelijk groter deel van het inkomen aan zorg wordt besteed. Het aantal jongeren neemt daarentegen veel minder sterk toe. Het onderwijs wordt regionaal zelfs geconfronteerd met afnemende leerlingaantallen. Maar omdat het nog stijgende opleidingspeil enig tegenwicht biedt, zal ook de voorraad onderwijsvastgoed nog iets kunnen toenemen tot 2020 en daarna stabiliseren.

#### **Internetwinkelen wint marktaandeel van fysieke winkels**

Internetwinkelen neemt naar verwachting verder toe. Dit komt deels in de plaats van andere retailkanalen dan fysieke winkels. Internetwinkelen heeft waarschijnlijk voor 2020 de grootste slag in marktaandeel gemaakt, maar zal naar verwachting ook na 2020 nog marktaandeel winnen van fysieke winkels.

#### **Verdienstelijking zet door**

De vraag naar kantoren wordt gedreven door de kantoorhoudende werkgelegenheid. Sectoren met veel kantoorwerkgelegenheid zoals de zakelijke en ICT dienstverlening groeien relatief sterk. Tegelijkertijd bestaan ook de werkzaamheden in andere sectoren steeds meer uit kantoorgerelateerd werk. Deze trend zet naar verwachting door. In elk van de scenario's blijft in de toekomst het aantal kantoorbanen in de economie toenemen. Dit zal echter in een beduidend minder hoog tempo gaan dan in het verleden. In de volgende paragraaf komen de bepalende trends per scenario en per gebouwtype verder aan de orde. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van de uitkomsten geaggregeerd voor de totale utiliteitsbouw.

#### **Leegstand: verschillende perspectieven per deelmarkt en regio**

Leegstaand vastgoed is een actueel thema en speelt bij bedrijfsgebouwen op verouderde bedrijventerreinen, kantoren, winkels en ook steeds meer ook bij maatschappelijk vastgoed een rol van betekenis. Economisch herstel zal tot op zekere hoogte de leegstand gaan oplossen, met name in de commerciële vastgoedmarkten. Het perspectief verschilt echter per deelmarkt en regio. De kantorenleegstand is sterk geconcentreerd in de groeiregio's van de Randstad. Lege kantoren worden op langere termijn weer in gebruik genomen met een groei van het aantal kantoorbanen of krijgen een andere functie (wonen bijvoorbeeld). De leegstand op bedrijventerreinen en in winkels zit met name buiten de Randstad, waardoor het risico hoger is dat de leegstand blijvend is.

#### **Transformatie en sloop zullen (moeten) toenemen**

Op langere termijn nemen leegstandsrisico's voor technisch verouderde, incurante gebouwen sterk toe, zeker wanneer er in het faciliteren van de vraag geen oog is voor bestaande locaties met verouderd vastgoed. In dat geval is sprake van een krimppoging. Ook hierin is de regionale dimensie belangrijk. Op langere termijn zal in de zwakkere regio's de voorraad verouderd vastgoed zonder nieuwe bestemming relatief sterk toenemen.

Het slopen of vervangen van verouderde gebouwen in de voorraad gaat toenemen. Ook in het verleden zijn verouderde gebouwen gesloopt en vervangen door iets nieuws. Belangrijk onderscheid met de toekomst is echter de grotere schaal van de veroudering. De gebouwvoorraad in Nederland is nu nog relatief jong, maar de gemiddelde leeftijd van gebouwen zal de komende decennia sterk oplopen. Dit gaat gepaard met een grotere slooppoging. Bovendien is ten opzichte van het verleden veel minder sprake van groeiende ruimte-markten, zodat tegenover de oplopende voorraad verouderde gebouwen minder potentie staat om daar iets mee te doen.

## **4.2 Totale utiliteitsbouw**

Onder invloed van een groeiende bevolking en economie zal de voorraad utiliteitsgebouwen toenemen. De verwachte demografische en economische groei leidt vooral tot meer vraag naar zorggebouwen en bedrijfsruimten. De groei is tot 2020 wat hoger dan erna. Ten opzichte van de achterliggende periode is wel sprake van een afname van de groei, zelfs in het DA-scenario. Tot 2020 bedraagt de uitbreidingsbehoefte in totaal 3 miljoen m<sup>2</sup> (RS) tot 7

Tabel 4.1 Courante voorraad utiliteitsgebouwen, 2010-2040, miljoen m<sup>2</sup>

|                                  | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| Bedrijfsruimten                  | 257,7        | 301,9        | 290,3        | 272,7        | 385,0        | 340,0        | 290,6        |
| Kantoren                         | 69,5         | 76,0         | 73,1         | 71,1         | 78,9         | 73,5         | 68,6         |
| Winkels                          | 52,7         | 54,8         | 53,5         | 52,2         | 60,2         | 54,3         | 49,6         |
| Onderwijsgebouwen                | 39,7         | 42,4         | 41,2         | 39,6         | 49,8         | 44,4         | 38,5         |
| Zorggebouwen                     | 26,9         | 33,8         | 31,8         | 30,5         | 49,7         | 41,5         | 37,1         |
| Overige gebouwen                 | 19,6         | 21,0         | 20,4         | 19,5         | 23,4         | 21,0         | 18,4         |
| <b>Totaal utiliteitsgebouwen</b> | <b>466,2</b> | <b>530,0</b> | <b>510,3</b> | <b>485,6</b> | <b>647,0</b> | <b>574,8</b> | <b>502,7</b> |

Bron: BAG, EIB

miljoen m<sup>2</sup> (DA) gebouwen per jaar. De grote bandbreedte hangt samen met de verschillen in economisch perspectief. Ter vergelijking: tussen 2000 en 2010 bedroeg de jaarlijkse voorraauditbreiding nog 8 miljoen m<sup>2</sup>.

#### Groei gebouwenvoorraad vlak na 2020 af

De groei van de voorraad utiliteitsgebouwen vlak na 2020 langzaam af. Dit is in lijn met de in dezelfde periode afnemende demografische en economische groei. De uitbreidingsvraag varieert tussen 2 en 6 miljoen m<sup>2</sup> gebouwen per jaar. Tabel 4.1 geeft het courante aantal m<sup>2</sup> utiliteitsgebouwen in 2010, 2020 en 2040 naar gebouwtype. In het RS-scenario stagneert of krimpt de vraag naar de meeste utiliteitsgebouwen. Door de dynamiek in het DA-scenario groeit de voorraad juist krachtig door.

#### Courante voorraad utiliteitsgebouwen in 2040 in DA 30% groter dan in RS

In het RS-scenario groeit de courante voorraad utiliteitsgebouwen tot 2020 met nog maar 19 miljoen m<sup>2</sup>, na 2020 beperkt de toename zich tot 17 miljoen m<sup>2</sup>. In EG is de groei tot 2020 44 miljoen m<sup>2</sup>, vervolgens tot 2040 nog eens 65 miljoen m<sup>2</sup>. In het DA-scenario neemt de courante voorraad tot 2020 met 64 miljoen m<sup>2</sup> toe en tussen 2020 en 2040 met nog eens 117 miljoen m<sup>2</sup>. Hiermee komt de courante voorraad utiliteitsgebouwen in het DA-scenario in 2040 bijna 30% hoger uit dan in het RS-scenario.

#### In RS is het contrast tussen regio's groot

Het RS-scenario wordt bovendien gekenmerkt door regionale verschuivingen. Dit vertaalt zich in de ontwikkeling van de voorraad utiliteitsgebouwen. In sommige regio's krimpt de ruimtevrage, terwijl in andere regio's nog sprake is van groei. Nu in deze periode de demografische groei verder afneemt, wordt de economische groei in alle scenario's een belangrijker determinant van de ruimtevrage. Alleen in het DA-scenario is nog sprake van bevolkingsgroei. Omdat ook de economische groei hoger is, is de toename van de voorraad in het DA-scenario duidelijk sterker dan in de andere scenario's.

## Utiliteitsbouw uit de crisis

De crisis veroorzaakt door de gehele bouwvoorraad lagere bezettingsgraden met leegstand tot gevolg. Wanneer dit conjuncturele effect wegebt, verdwijnt deze conjuncturele leegstand ook weer. In het DA-scenario is sprake van krachtige groei met navenante gevolgen voor de bouwvoorraad. In het RS-scenario neemt de nieuwbouw in vervolg op de crisis alleen maar verder af.

In de kantorenmarkt is vanaf begin deze eeuw sprake van een leegstand van 10% of meer. Het lijkt erop dat de crisis in de kantorenmarkt tot rationalisatie leidt en sanering en herbestemming toenemen. Hoewel herstel optreedt en de leegstand hierdoor op korte termijn zal teruglopen, zal de kantorennieuwbouw niet meer op niveaus van voor de crisis terugkeren.

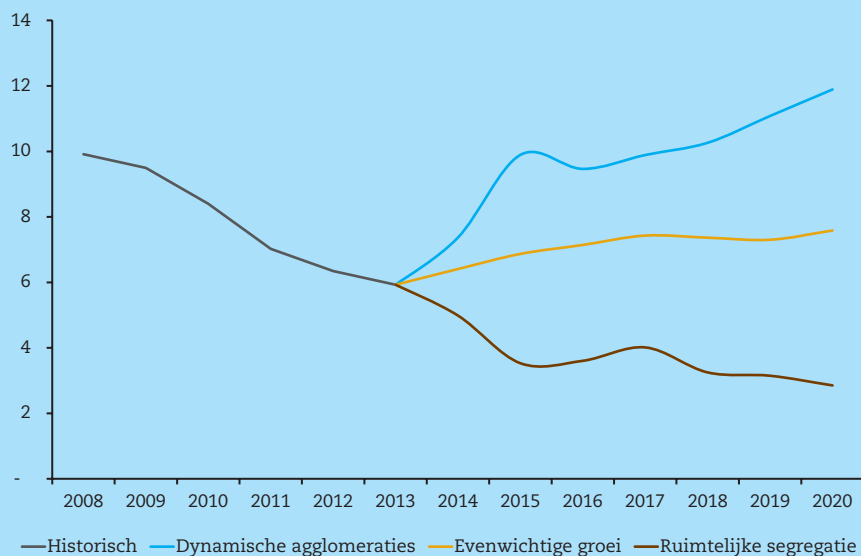
Hoewel de winkelmarkt landelijk gezien betrekkelijk gezond is in termen van leegstand, drukt de toename van internetwinkelen de vraag naar winkels. Economisch herstel zal hierdoor slechts beperkt doorwerken in investeringen in fysiek winkelvastgoed.

In bedrijfsruimten zal daarentegen sprake zijn van een bovengemiddelde groei, zoals bouwactiviteiten die volgen uit investeringen in het netwerk rond internetwinkels.

Zorgvastgoed is voor de komende jaren een groeimarkt na de teruggang in productie in de achterliggende jaren.

De utiliteitsbouw is vooral gevoelig voor economische groei en dit leidt voor de komende jaren tot een grote spreiding in de nieuwbouw, zoals blijkt uit de onderstaande figuur.

Nieuwbouw utiliteitsgebouwen, miljoen m<sup>2</sup>



### 4.2.1 Nieuwbouw van utiliteitsgebouwen

De voorraadontwikkeling bepaalt in belangrijke mate ook de nieuwbouw. De nieuwbouw bestaat uit de eventuele uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag als gevolg van de veroudering van bestaande gebouwen.

### Uitbreidingsvraag tot 2020 nog dominant in de nieuwbouw

De vervangingsvraag is tot 2020 nog bescheiden ten opzichte van de uitbreidingsvraag. Van de totale gemiddelde nieuwbouw van 8,9 miljoen m<sup>2</sup> tot 2020 in het DA-scenario heeft met 6,8 miljoen m<sup>2</sup> ruim driekwart betrekking op de uitbreidingsvraag (tabel 4.2). Voor de andere scenario's geldt een soortgelijke verhouding.

De uitbreidingsvraag bepaalt tot 2020 dan ook sterk de verschillen in nieuwbouw tussen de scenario's. De uitbreidingsvraag in het DA-scenario ligt iets onder het niveau 2000-2010. In EG bedraagt de uitbreidingsvraag gemiddeld nog maar 4,9 miljoen m<sup>2</sup> per jaar, in het RS-scenario is deze significant lager op 2,8 miljoen m<sup>2</sup>. De vervangingsvraag is in alle scenario's met tussen 1,7 miljoen m<sup>2</sup> en 2,1 miljoen m<sup>2</sup> vergelijkbaar aan het niveau tussen 2000 en 2010.

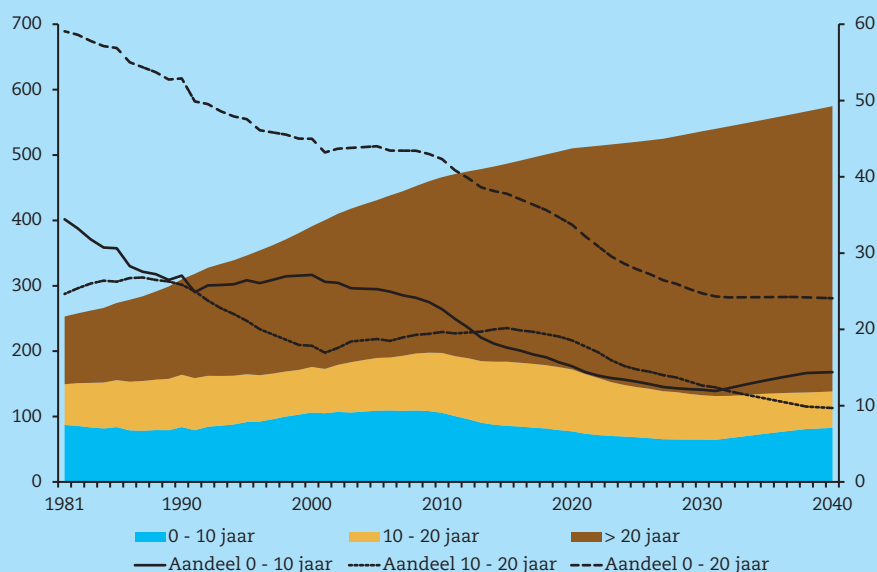
### Na 2020 wordt de vervangingsvraag bepalender voor de nieuwbouw

De vervangingsvraag wordt na 2020 bepalender voor de nieuwbouwvraag, wanneer een toenemend deel van de voorraad zal verouderen en de uitbreidingsvraag relatief afneemt (zie onderstaand kader). In het RS-scenario is al bijna de helft van de nieuwbouwproductie vervanging. Omdat in het DA-scenario de uitbreidingsvraag hoger blijft, blijft ongeveer een kwart van de nieuwbouw vervangingsvraag betreffen. In de andere scenario's ligt dit aandeel hoger.

#### Leeftijd van de gebouwenvoorraad

De courante voorraad utiliteitsgebouwen verandert door afname van de nieuwbouw sterk van karakter. In de jaren '80 was nog ruim de helft van de voorraad twintig jaar of jonger. Tussen 1990 en 2010 bleef het aandeel tot tien jaar oud (opvallend) stabiel, maar sinds de economische crisis is de afname ingezet. De afname van het aandeel tot twintig jaar oud stopt pas na 2030 bij iets minder dan een kwart in het EG-scenario. Zie onderstaand figuur.

Voorraadontwikkeling utiliteitsbouw (EG), 1981-2040, miljoen m<sup>2</sup> (links) en aandeel in % (rechts)



Bron: BAG, EIB

Tussen de verschillende scenario's ligt de omvang van de vervangingsvraag dicht bij elkaar. De leeftijdsopbouw van de voorraad is immers een relatief stabiele factor en de vervangingsvraag is hiervan afgeleid. Bij hogere economische groei ligt de vervangingsvraag hoger, doordat gebruikers meer kwaliteit vragen. De totale vervangingsvraag varieert van 3,4 miljoen m<sup>2</sup> per jaar in het DA-scenario tot 2,4 miljoen m<sup>2</sup> per jaar in het RS-scenario, zoals blijkt uit tabel 4.2.

Tabel 4.2 Utiliteitsnieuwbouw, miljoen m<sup>2</sup>, gemiddelde per jaar

|                          | 2000-2010  | 2010-2020  |            |            | 2020-2040  |            |            |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                          |            | DA         | EG         | RS         | DA         | EG         | RS         |
| <b>Bedrijfsruimten</b>   | <b>5,6</b> | <b>5,7</b> | <b>4,5</b> | <b>2,8</b> | <b>6,0</b> | <b>4,3</b> | <b>2,6</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 4,7        | 4,6        | 3,4        | 1,8        | 4,2        | 2,6        | 1,3        |
| <b>Kantoren</b>          | <b>1,5</b> | <b>0,9</b> | <b>0,7</b> | <b>0,5</b> | <b>0,6</b> | <b>0,5</b> | <b>0,4</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 1,3        | 0,7        | 0,4        | 0,3        | 0,2        | 0,1        | 0,0        |
| <b>Winkels</b>           | <b>0,8</b> | <b>0,4</b> | <b>0,3</b> | <b>0,1</b> | <b>0,5</b> | <b>0,3</b> | <b>0,1</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 0,7        | 0,3        | 0,2        | 0,1        | 0,3        | 0,1        | 0,0        |
| <b>Onderwijsgebouwen</b> | <b>0,7</b> | <b>0,6</b> | <b>0,5</b> | <b>0,3</b> | <b>0,8</b> | <b>0,6</b> | <b>0,3</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 0,4        | 0,3        | 0,2        | 0,1        | 0,4        | 0,2        | 0,1        |
| <b>Zorggebouwen</b>      | <b>0,6</b> | <b>0,8</b> | <b>0,7</b> | <b>0,5</b> | <b>1,0</b> | <b>0,7</b> | <b>0,5</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 0,4        | 0,7        | 0,5        | 0,4        | 0,8        | 0,5        | 0,3        |
| <b>Overige gebouwen</b>  | <b>0,2</b> | <b>0,4</b> | <b>0,4</b> | <b>0,3</b> | <b>0,4</b> | <b>0,3</b> | <b>0,3</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 0,1        | 0,2        | 0,2        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,0        |
| <b>Totaal</b>            | <b>9,4</b> | <b>8,9</b> | <b>6,9</b> | <b>4,5</b> | <b>9,4</b> | <b>6,7</b> | <b>4,2</b> |
| - ww. uitbreidingsvraag  | 7,7        | 6,8        | 4,9        | 2,8        | 6,0        | 3,7        | 1,8        |

Bron: EIB

### 4.3 Beeld naar verschillende deelmarkten

De ontwikkeling van de voorraden in de onderscheiden marktsegmenten wordt zoals aangegeven bepaald door verschillende specifieke trends, zoals demografie, economische groei, internetwinkelen en vergrijzing. De ontwikkelingen per bouwtype worden navolgend besproken. Voor een verantwoording van de gekozen methodiek en een beschrijving van de belangrijkste begrippen, zie bijlage C.

#### 4.3.1 Kantoren

De kantorenvorraad is tot 2010 sterk gegroeid. De zogeheten verdienstelijking hield in dat vooral sectoren met veel kantoorwerkgelegenheid groeiden en dat ook in andere sectoren er meer kantoorfuncties zijn bijgekomen. Figuur 4.2 laat zien dat het merendeel van de voorraad na 1986 is gebouwd. De grootste afnemer van kantoren is nu de zakelijke en ICT dienstverlening met 37% van de voorraad. De overheid en non-profit zit overwegend in iets oudere gebouwen. De oorzaak ligt besloten in fiscale regels.

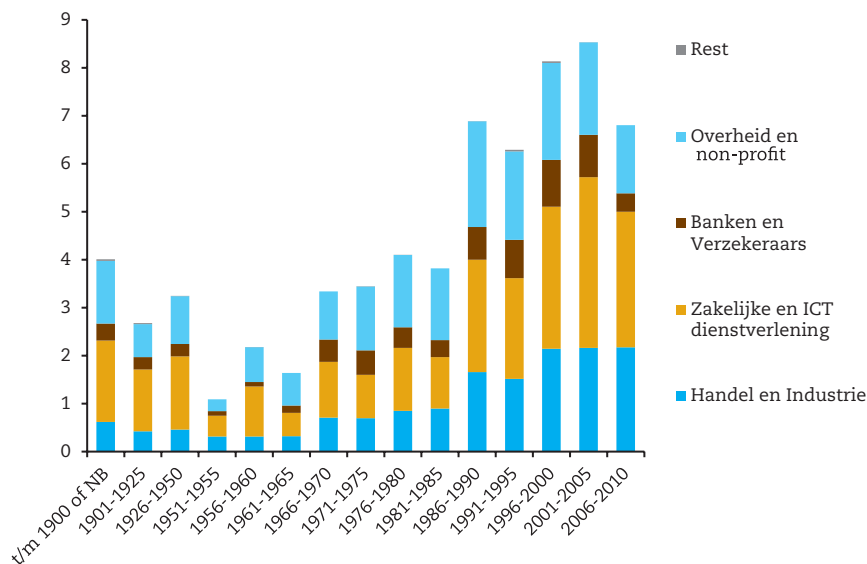
#### Kantorenmarkt uit de crisis: leegstand gaat teruglopen

De kantorenleegstand is halverwege 2014 hoog met 15,7% (DTZ) maar kan op termijn teruglopen. Afgezet tegen een frictieleegstand van 5% bedraagt het courante overaanbod momenteel 10,7% van de voorraad. Op een kantorenvorraad van 69,5 miljoen m<sup>2</sup> is dat een overaanbod van 7,6 miljoen m<sup>2</sup>. De verwachte totale werkgelegenheidsgroei tot 2020 bedraagt tussen afgerond 100.000 (RS) tot 500.000 (DA). Daarvan heeft circa 40% betrekking op kantoorbanen. Uitgaande van een groei van 100.000 kantoorbanen betekent dat vraag naar 2 miljoen m<sup>2</sup> kantoorruimte. Als deze werkgelegenheidsgroei inderdaad in lege kantoorgebouwen kan worden opgevangen, zal dat de nieuwbouwvraag wel sterk drukken<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> De huisvestingslasten voor private bedrijven zijn exclusief BTW op nieuwbouwkosten. Private bedrijven kunnen deze doorbelasten. Publieke organisaties hebben weliswaar de mogelijkheid gecompenseerd te worden voor de BTW (BTW compensatiefonds), maar hebben normaal gesproken huisvestingslasten inclusief BTW.



**Figuur 4.2 Kantorenvorraad naar bouwjaarklasse en gebruiker, 2010, miljoen m<sup>2</sup>**



Bron: BAG, LISA, EIB

Aan de andere kant zal een deel van de voorraad geleidelijk verder verouderen en langs die route tot evenwichtiger marktverhoudingen leiden. Tussen 2010 en 2020 raakt bijna 3 miljoen m<sup>2</sup> van de voorraad incurant, oftewel dusdanig verouderd dat zij voor gebruik ongeschikt is. Dit betekent weliswaar niet dat de leegstand hiermee vanzelf verdwijnt, maar deze zal wel steeds meer in verouderde, incurante gebouwen neerslaan die geen rol meer spelen in de marktverhoudingen. Vanuit het perspectief van de verhouding tussen vraag en aanbod op de kantorenmarkt wordt de markt gezonder en de druk op nieuwe toevoegingen groter.

#### **Ondanks herstel van de vraag overaanbod kantoren tot na 2020**

Tenzij courante kantoorgebouwen op grote schaal een alternatieve bestemming krijgen, laat de berekening zien dat de leegstand in de kantorenmarkt tot 2020 niet in zijn geheel zal verdwijnen door enkel de toename van de vraag. Omdat de werkgelegenheidsgroei na 2020 afvlakt, herstellen de marktverhoudingen na 2020 vooral omdat de kantorenvorraad verder verouderd. De leegstand slaat hierdoor steeds meer neer in incurante kantoorgebouwen. Deze leegstand verdwijnt alleen door herbestemming of sloop. Een voorwaarde voor herbestemming is dat de locatie zich leent voor een andere bestemming. Transformaties zijn de afgelopen jaren actueler geworden, zelfs in die mate dat de totale voorraad kantoorgebouwen thans voor het eerst krimpt.

Zoals eerder aangegeven neemt de voorraad verouderde gebouwen in de toekomst sterk toe. Het gegeven dat gebouwen geen perspectief meer hebben in de huidige functie en bovendien verouderd (en dus economisch afgeschreven) zijn, betekent dat er in die regio voor dat gebouwtype sprake is van een krimpoppave. De kantoren vertegenwoordigen in die staat geen bedrijfs-economische waarde meer, waardoor herbestemming economisch sneller rendabel is. In het volgende kader wordt nader ingegaan op de transformatie van kantoorgebouwen.

## Transformaties in de kantorenmarkt

De meeste getransformeerde kantoorgebouwen zijn, al dan niet tijdelijk, getransformeerd naar hotels, appartementen of studentenwoningen. Vanuit de vraag bezien, bieden woningen waarschijnlijk het meeste perspectief. De afgelopen jaren zijn al veel kantoren herbestemd naar hotels. Het laaghangende fruit lijkt op korte termijn geplukt. Dit geldt ook voor studentenwoningen, waarbij geldt dat de opbrengsten van deze herbestemming relatief laag liggen. Op termijn, wanneer de vraag toeneemt naar bijvoorbeeld hotels of studentenwoningen, kunnen meer kantoren worden omgebouwd. Een beperking is dat niet alle lege kantoorgebouwen rendabel zijn te transformeren tot woningen of dat er eenvoudige technische belemmeringen zijn. Het gebouw is ongeschikt of ligt op een locatie waar een andere functie niet mogelijk is (milieuhinder).

Eerder onderzoek liet zien dat voor ongeveer één op de vijf lege kantoren een transformatie naar woonruimte mogelijk is<sup>4</sup>. Afgezet tegen de huidige leegstand in de kantorenmarkt, kan zo'n 2 miljoen m<sup>2</sup> kantooruimte worden getransformeerd naar woningen. Uitgaande van 100 m<sup>2</sup> per woning, leveren de transformaties 20.000 woningen op. Hoewel deze transformaties de ruimtelijke kwaliteit helpen en lokaal betekenisvol kunnen zijn in de woningmarkt, ligt de structurele jaarlijkse behoefte aan nieuwe woningen hier beduidend boven.

Transformatie van kantoren (en andere lege gebouwen) biedt lokaal kansen door anderszins moeilijk te creëren woonmilieus, zoals centrum-stedelijk, bereikbaar te maken. En transformatie kan ook in algemene zin belangrijk zijn voor de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit.

## Groei kantoorhoudende werkgelegenheid stagneert

De vraag naar kantoren hangt samen met de kantoorhoudende werkgelegenheid en de hoeveelheid kantooruimte die werknemers gemiddeld in gebruik hebben<sup>5</sup>. De ontwikkeling van de kantoorhoudende werkgelegenheid is een afgeleide van de totale ontwikkeling van de werkgelegenheid. Hierbij is rekening gehouden met een voortzettende verdienstelijking van de economie.

Daarnaast blijven sectoren met relatief veel kantoorbanen aandeel winnen ten opzichte van andere sectoren als handel en industrie. Desondanks is in elk van de scenario's na 2020 sprake van een stagnerende werkgelegenheidsontwikkeling in de kantorensector. In het RS scenario zijn er absoluut gezien zelfs minder kantoorbanen, omdat de totale werkgelegenheid duidelijk afneemt. Het ruimtegebruik per werknemer per sector is op lange termijn constant. Er is empirisch geen overtuigend bewijs voor een andere aanname. De achtergronden hiervan worden beschreven in het kader 'Ruimtegebruik in kantoren'.

## DA: druk op uitbreiding van voorraad loopt weer op

Door de in het DA-scenario relatief sterk oplopende werkgelegenheid stijgt de courante voorraad kantoren van 70 miljoen m<sup>2</sup> naar 76 miljoen m<sup>2</sup> in 2020 en 79 miljoen m<sup>2</sup> in 2040 (voorgaande tabel 4.1). Een remmende factor is wel dat relatief veel werkgelegenheidsgroei in de zorgsector plaatsvindt, met relatief weinig kantoorbanen. Onder andere zzp'ers zullen in dit scenario meer van een kantoor gebruik maken. In dit scenario is er vraag naar hoogwaardige kantoren en is er druk om ruimte voor nieuwe locaties te creëren. Marktkrachten zijn hier belangrijk om de leegstand terug te brengen.

## EG: sterk gematigde groei van de voorraad

Door lagere werkgelegenheidsgroei in het EG-scenario groeit de courante voorraad naar slechts 73 miljoen m<sup>2</sup> in 2020, om daarna ongeveer te stabiliseren. In EG is weinig voorraauditbreiding meer nodig en nieuwbouw is er alleen voor specifieke segmenten en locaties. In EG maakt de economische groei investeren in duurzaamheid en versterking van bestaande locaties wel goed mogelijk.

4 SBR (2011), Transformatie kantoren gaat niet vanzelf, Rotterdam.

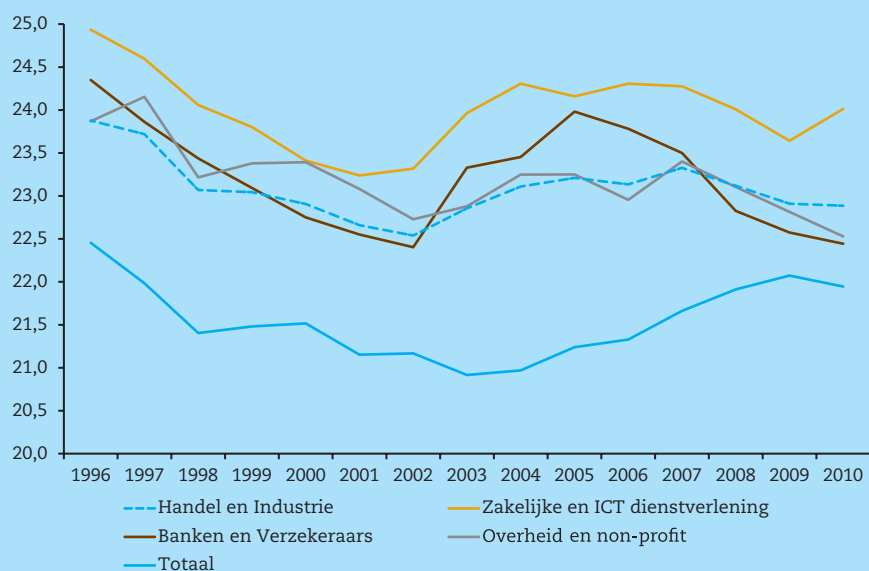
5 Zie ook 'Landelijke samenvatting kantorenmonitor' (EIB, 2012) en de onderliggende deelrapporten.

## Ruimtegebruik in kantoren

De vraag naar kantoren is gebaseerd op de Kantorenmonitor (EIB, 2012). De afgelopen decennia is het aandeel kantoorbanen in de totale werkgelegenheid toegenomen door twee effecten. Er vinden steeds meer werkzaamheden binnen een kantoor plaats en daarnaast zijn steeds meer banen verschoven naar sectoren waarin kantoren intensiever worden gebruikt, zoals de zakelijke dienstverlening. In de toekomst zal de groei van de zorg een rem op deze trend zetten. In het DA-scenario is de groei van de zorg het sterkst, waardoor het aandeel kantoorbanen in dit scenario het laagst is.

Daarnaast is het ruimtegebruik per werknemer uitgebreid geanalyseerd. Geconcludeerd is dat er geen zichtbare trend is naar meer of minder ruimtegebruik, zie onderstaand figuur. Een toenemend onderwijspeil biedt bijvoorbeeld tegenwicht aan ontwikkelingen als 'Het Nieuwe Werken'. Hoger opgeleiden gebruiken immers veelal meer ruimte dan lager opgeleiden. In het DA-scenario gaan nieuwe concepten en hogere efficiency naar verwachting samen met een hoger opleidingspeil. Met meer groei kunnen werkgevers ook aantrekkelijker werkplekken scheppen waardoor juist weer niet op meters wordt bezuinigd.

Ruimtegebruik per werknemer, 1996-2010, m<sup>2</sup>



Bron: Bak, LISA, EIB

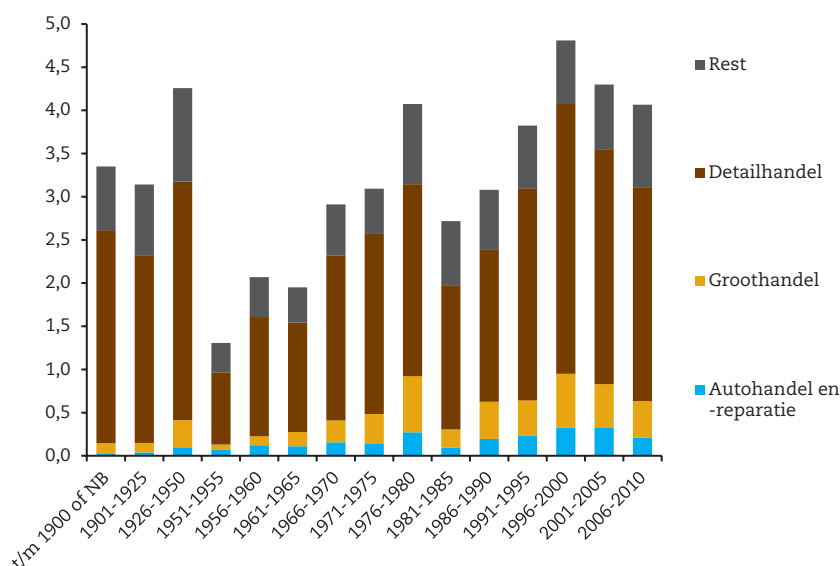
### RS: kantorenvoorraad krimpt na 2020

In het RS-scenario is bijna geen voorraauditbreiding meer, met een courante voorraad van 71 miljoen m<sup>2</sup> in 2020 en in 2040 krimpt ten opzichte van 2010 naar minder dan 69 miljoen m<sup>2</sup>. Alleen in de sterke regio's zal nog nieuwbouwvraag zijn. Instandhouden van bestaande locaties krijgt in dit scenario prioriteit. Er zal sprake zijn van een oplopende incurante leegstand die niet vanzelf oplost: een krimpogave dus.

### 4.3.2 Winkels

Winkels zijn in de eerste plaats afhankelijk van detailhandelsbestedingen. Deze hangen samen met de demografische en economische ontwikkeling. Als meer te besteden is en/of er meer mensen zijn, wordt meer geconsumeerd. Het aandeel van de detailhandel in de consumenten-uitgaven is gedaald van 35% in 2001 naar 31% in 2011. Dit heeft de vraag naar fysieke winkels gedrukt. Tijdens de crisis is de leegstand bovendien licht opgelopen. Naar verwachting wordt deze leegstand bij economisch herstel deels weer opgevuld.

**Figuur 4.3 Winkelvoorraad naar bouwjaarklasse en gebruiker, 2010, miljoen m<sup>2</sup>**



Bron: BAG, LISA, EIB

**Online bestedingen nemen verder toe, ten koste van fysieke winkels**

Daarnaast zijn de online bestedingen de afgelopen tien jaar sterk toegenomen. Begin deze eeuw waren de internetbestedingen nog verwaarloosbaar, zie onderstaand kader. In alle scenario's groeit het internetwinkelen: van 6% in 2012 naar 9% in RS, 10% in EG en 12% in DA, in 2020. Na 2020 is met een afzwakkende groei rekening gehouden: in 2040 is het aandeel online bestedingen in de detailhandel 15% in RS, 18% in EG en 21% in DA.

**Tabel 4.3 Decompositie raming winkels, miljoen m<sup>2</sup>**

|                                     | DA          | EG          | RS          |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Winkels 2010                        | 52,7        | 52,7        | 52,7        |
| Demografie, economie en trends (%)  | +35         | +18         | -1          |
| Internetwinkelen(%)                 | -16         | -14         | -11         |
| Winkels in gebruik 2040             | 60,0        | 53,6        | 46,1        |
| Courante leegstand winkels 2040     | 0,2         | 0,6         | 3,5         |
| <b>Totaal courante winkels 2040</b> | <b>60,2</b> | <b>54,3</b> | <b>49,6</b> |

Bron: EIB

Het marktaandeel dat de fysieke detailhandel daardoor verliest, werkt door naar de vraag naar winkelruimte. In het EG- en DA-scenario neemt de courante voorraad winkels daarom maar licht toe van 53 miljoen m<sup>2</sup> in 2010 naar respectievelijk 54 miljoen m<sup>2</sup> en 55 miljoen m<sup>2</sup> in 2020, maar in het RS-scenario is richting 2020 al landelijk krimp voorzien naar 52 miljoen m<sup>2</sup>. Door demografische en economische groei in het EG- en DA-scenario neemt de courante voorraad na 2020 verder toe, naar respectievelijk ruim 54 miljoen m<sup>2</sup> en 60 miljoen m<sup>2</sup> in 2040 (tabel 4.3).

**DA: vooral vernieuwen met spanning tussen nieuwe en bestaande locaties**

Zelfs in het DA-scenario is dus vooral sprake van een vervangingsmarkt. Er is beperkt behoefte aan voorraauditbreiding, onder meer door de forse groei van internetverkopen. Maar er is wel een sterke vraag naar kwaliteit (toplocaties) door inkomensgroei en hogere omzetten. Er is daarom balans nodig in te ontwikkelen nieuwe locaties, aangezien nieuwbouw deels ten koste gaat van bestaande locaties. Er zal concurrentie zijn tussen en binnen gemeenten om winkel-meters.

**Internetwinkelen**

In onderstaande tabel is het aandeel van online bestedingen in de totale detailhandel weergegeven. Online bestedingen zijn online aankopen van producten voor privédoeleinden, waarbij de bestelling via internet (online) heeft plaatsgevonden. Daar waar in de literatuur een marktaandeel groter dan 10% wordt genoemd, zijn online bestedingen aan diensten zoals reizen, tickets en verzekeringen ook meegenomen, terwijl dit geen detailhandel is. Die online bestedingen aan niet-detailhandel zijn hier niet meegenomen om zuiver naar de vraag naar winkelruimte te kunnen kijken.

Het aandeel online bestedingen in de detailhandel lag in 2012 op bijna 6% en is sinds 2000 onstuimig gegroeid. De groei zit in de non-food detailhandel. In een aantal onderliggende branches ligt het aandeel internetwinkelen al veel hoger (73% in computer hard- en software en 31% in muziek, film en games bijvoorbeeld). In die branches lijkt het verzadigingspunt dichtbij en is in ieder geval geen ruimte meer voor groei zoals voorheen.

**Aandeel online bestedingen (inclusief telecom-abonnementen) van de totale bestedingen in de detailhandel, procenten**

|                                  | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Aandeel in non-food detailhandel | 0,5  | 2,5  | 3,2  | 4,2  | 5,8  | 7,1  | 8,2  | 9,3  | 10,9 |
| Aandeel in totale detailhandel   | 0,3  | 1,5  | 1,8  | 2,5  | 3,3  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 5,7  |

Bron: Hoofdbedrijfschap Detailhandel, o.b.v. Thuiswinkel.org

Ruim de helft van de detailhandel betreft levensmiddelen en persoonlijke verzorging waarin internetwinkelen slechts een aandeel heeft van een ½%. In het Verenigd Koninkrijk ligt dit aandeel op 4% en in de Verenigde Staten op 1%, en is daar sterk groeiende. Nederland heeft een fijnmaziger aanbod aan supermarkten en door het minimumloon is bezorging hier relatief duurder. Mede daarom wordt verwacht dat het aandeel internetwinkelen in food hier minder sterk zal oplopen.

Een andere factor die in de toekomst meespeelt, is dat voor bepaalde productcategorieën het hebben van een fysieke winkel als showroom of afhaalpunt een belangrijke aanvulling is op de webwinkel. Dit is dan onderdeel van een zogeheten multi-channel benadering. Dat zou betekenen dat een detailhandelsorganisatie wel met minder meters toe kan, maar niet al haar winkels zal afstoten.

### EG: weinig uitbreiding, druk op locaties buiten het centrum en regionaal leegstand

Per saldo zal de winkelvoorraad in EG redelijk gelijk blijven. Doorzettende internetverkoppen zetten een rem op de uitbreidingsbehoefte. In EG is de kwaliteit van de bestaande voorraad punt van aandacht: er is constant behoefte aan vernieuwing, ondanks een vrij constant niveau van de voorraad. Er zal druk ontstaan op locaties buiten de centrale winkelgebieden. En regionaal zal sprake zijn van leegstandsproblematiek.

### RS: druk op detailhandelsbestedingen en internetwinkelen veroorzaken hoge leegstand

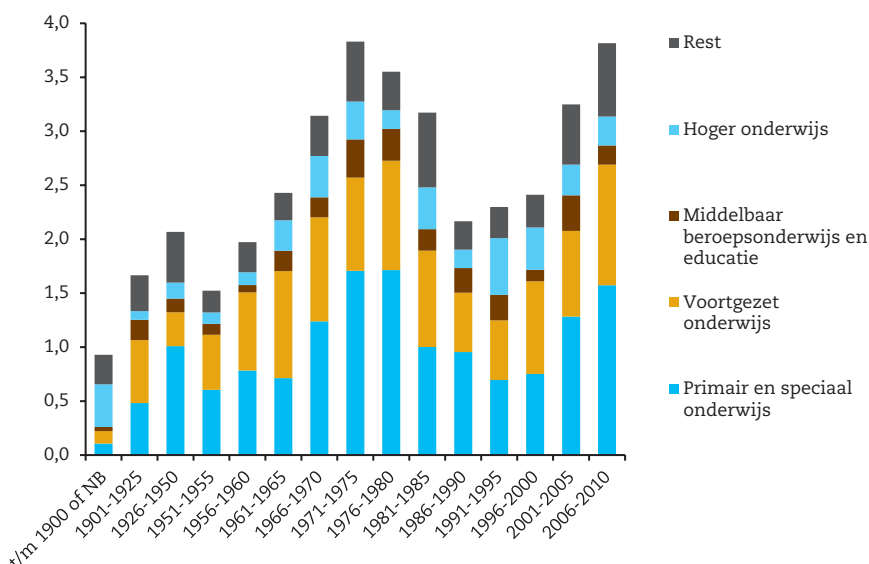
In het RS-scenario veroorzaken blijvende druk op detailhandelsbestedingen en internetwinkelen een afnemend draagvlak voor winkels. Er ontstaat courante leegstand van winkels, die zich door het hele land doet voelen. Leefbaarheidsproblemen als gevolg hiervan vragen om lokale en regionale afstemming.

Tabel 4.3 laat verder zien dat de vraag naar winkels in het RS-scenario onder invloed van demografie, economie en historische trends licht afneemt. Wanneer het effect van internetwinkelen er in dit scenario bij komt, veroorzaakt dit een courante leegstand van 7% van de voorraad in 2040. Plus frictieleegstand (5%) staat dan 12% van de voorraad leeg. Hierbij is rekening gehouden met de veroudering van de voorraad winkelvastgoed. Wat deze raming dus wil zeggen is dat de vraag naar winkels in RS harder afneemt dan dat winkels incurant worden. Buiten de courante leegstand van 12% zal er waarschijnlijk ook sprake zijn van leegstand in incurante winkels, tenzij deze herbestemd kunnen worden.

### 4.3.3 Onderwijsgebouwen

De vraag naar onderwijsgebouwen is vooral afhankelijk van het aantal leerlingen en studenten. Hoewel sprake is van een afname van het aantal jongeren, kan daar niet de conclusie aan worden verbonden dat er ook minder onderwijsgebouwen nodig zijn. Door een stijgend opleidingsniveau (verschillend per scenario) zal het absolute leerlingaantal voorlopig in DA en EG nog stijgen.

Figuur 4.4 Voorraad onderwijsgebouwen naar bouwjaarklasse en gebruiker, 2010, miljoen m<sup>2</sup>



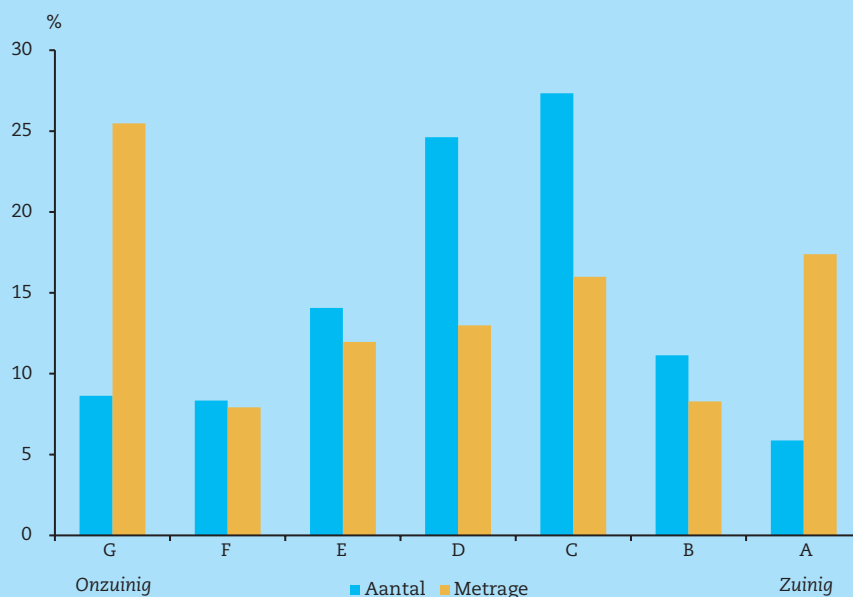
Bron: BAG, LISA, EIB

## Kwaliteit onderwijsvastgoed uit de pas met maatschappelijke ontwikkelingen

Uit de EIB studie 'Bouwen voor het Onderwijs' (2013) komt naar voren dat er vooral een kwalitatieve opgave ligt in de voorraad onderwijsgebouwen. Vanuit de sector is de laatste jaren regelmatig aangegeven dat budgetten voor onderwijsvastgoed niet in de pas lopen met maatschappelijke ontwikkelingen, zoals gezondheid en duurzaamheid. Driekwart van het onderwijsvastgoed heeft energielabel C of lager, zie onderstaande figuur. Door veroudering van de voorraad en het verder ontschotten van middelen kan op termijn een investeringsprogramma loskomen.

Daarnaast is het de vraag of het bestaande vastgoed geschikt is voor de invoering van passend onderwijs, waarin zoveel mogelijk kinderen op een gewone basisschool een plek moeten krijgen. Krimp vraagt bovendien om aandacht richting kleine/krimpende scholen, een fenomeen dat steeds vaker gaat voorkomen.

### Onderwijsvastgoed naar energielabel<sup>1</sup> (%)



<sup>1</sup> Deel van de voorraad met energielabel: 6,8%

Bron: BAG, Agentschap NL, bewerking EIB

Er zijn weliswaar minder personen die onderwijs volgen, maar deze personen volgen gemiddeld wel steeds langer onderwijs. Het aandeel hoogopgeleid onder 30-35 jarigen blijft in het RS-scenario met 45% gelijk aan 2010. In het EG- en DA-scenario neemt het aandeel toe naar respectievelijk 51% en 53% in 2020 en naar 52% en 54% in 2040. Door de afname van het aantal jongeren in het RS-scenario neemt het totaal aantal personen dat onderwijs volgt in dat scenario sterk af.

### Opmerkelijke toename ruimteproductiviteit hoger onderwijs

Opmerkelijk is de sterke groei van de ruimteproductiviteit in het hoger onderwijs tussen 1990 en 2010. Het gemiddeld vastgoedgebruik per leerling in het hoger onderwijs is afgenomen met 25%<sup>6</sup>. Er is verondersteld dat deze scherpe daling niet in dezelfde mate zal doorzetten in de toekomst, maar dat de afname in het ruimtegebruik in de tijd afzwakt.

De ruimtebehoefte van het onderwijs wordt tenslotte beïnvloed door de economische groei. De economische groei werkt via bijvoorbeeld hogere inkomens door in een hogere vraag naar

<sup>6</sup> Zie 'Bouwen voor het onderwijs' (EIB, 2013).

kwaliteit van de onderwijsgebouwen. Dit zal deels betrekking hebben op meer ruimte voor leerlingen en studenten.

**DA: concentratie bevolking in sterke regio's zorgt mede voor uitbreiding van de voorraad**

In het DA-scenario concentreert de demografische groei zich in gebieden zonder overschot aan onderwijsgebouwen en zo neemt de courante voorraad toe tot 42 miljoen m<sup>2</sup> in 2020 en 50 miljoen m<sup>2</sup> in 2040 (voorgaande tabel 4.1). Het toenemende onderwijspeil en de economische groei dragen hier aan bij en zorgen ook voor een kwalitatieve opgave. Financiële ruimte door een groter beschikbaar budget en decentralisatie vergroten mogelijkheden te investeren in grote renovaties en nieuwbouw.

**EG: weinig groei van onderwijsvastgoed en leegstandsrisico's in krimpgebieden**

In het EG-scenario is beperkte demografische groei en dat maakt economische groei leidend bij de toename van de courante voorraad naar 41 miljoen m<sup>2</sup> in 2020 en vervolgens 44 miljoen m<sup>2</sup> in 2040. Economische groei en een toenemend onderwijspeil vragen in EG om een kwaliteitsimpuls van de verouderende voorraad. Deze zal op termijn op het peil van de 21e eeuw gebracht moeten worden. En buiten de Randstad, vooral in krimpregio's, zijn er leegstandsrisico's met meer dan een miljoen m<sup>2</sup> die incurant leeg raakt tot 2040.

**RS: grote afname van onderwijsvastgoed in gebruik, met concurrentie om herbestemming**

In het RS-scenario neemt het aantal jongeren het meest af waardoor de ruimtevrage tot 2020 per saldo al stabiliseert op 40 miljoen m<sup>2</sup>. De courante voorraad onderwijsgebouwen zal in het RS-scenario na 2020 gaan krimpen naar 39 miljoen m<sup>2</sup>. De bekostiging van maatschappelijke ambities komt bovendien onder druk te staan, hetgeen van invloed zal zijn op het passend onderwijs en duurzaamheidsambities in het onderwijs. Bovendien verliest jaarlijks meer dan 100.000 m<sup>2</sup> verouderd onderwijsvastgoed zijn functie. Deze incurante leegstand loopt op tot mogelijk 10% van de voorraad in 2040, vooral in krimpende vergrijzende gebieden waar met ander leegkomend vastgoed om herbestemming wordt gestreden.

#### 4.3.4 Zorggebouwen

Iedereen vraagt zorg, maar vooral ouderen vragen zorg en met name in hun laatste levensjaren. De vraag naar zorgvastgoed is daarom sterk gerelateerd aan de zorguitgaven per leeftijdscategorie<sup>7</sup>. Het aantal ouderen neemt door de babyboom en stijgende levensverwachting de komende decennia sterk toe. De toenemende levensverwachting zal slechts ten dele gezonde levensjaren betreffen, waardoor de zorgvraag temeer zal toenemen. Het aantal 65+-ers ligt in 2040 in het DA-scenario uiteindelijk 280.000 hoger dan in het RS-scenario, en 90.000 hoger dan in het EG-scenario.

Door het voortdurend toenemend aantal ouderen groeit de vraag naar zorggebouwen in alle drie scenario's sterker dan de vraag naar enig ander bouwtype. Bovendien zal de voorraad opgebouwd in het verleden eens vervangen moeten worden. Onder invloed van beleid is deze voorraad naar bouwjaar onregelmatig opgebouwd, zie navolgend kader, wat doorwerkt naar de vervangingsvraag in de toekomst.

In het DA-scenario is bovendien verondersteld dat de vraag naar zorgvastgoed extra zal toenemen onder invloed van de in dat scenario hogere inkomensgroei. Zorg is economisch gezien een luxe goed en de zorgsector zal zich in dat scenario meer en meer richten op bijvoorbeeld luxere privéklinieken en zorhotels.

**DA: bijna verdubbeling zorgvastgoed in dertig jaar**

In het DA-scenario is de groep ouderen het grootst en door de hogere economische groei is ook meer (private en publieke) budgettaire ruimte om te investeren in zorgvastgoed. Er komt met andere woorden een sterke vraag aan van vitale vermogende ouderen. Er komt meer zorg in de wijken en meer ruimte voor commerciële initiatieven. De economische groei maakt meer en luxer privéklinieken en zorhotels mogelijk. Er zijn in dit scenario ook uitgebreid kansen om

---

<sup>7</sup> Zie 'Bouwen voor de zorg' (EIB, 2012).

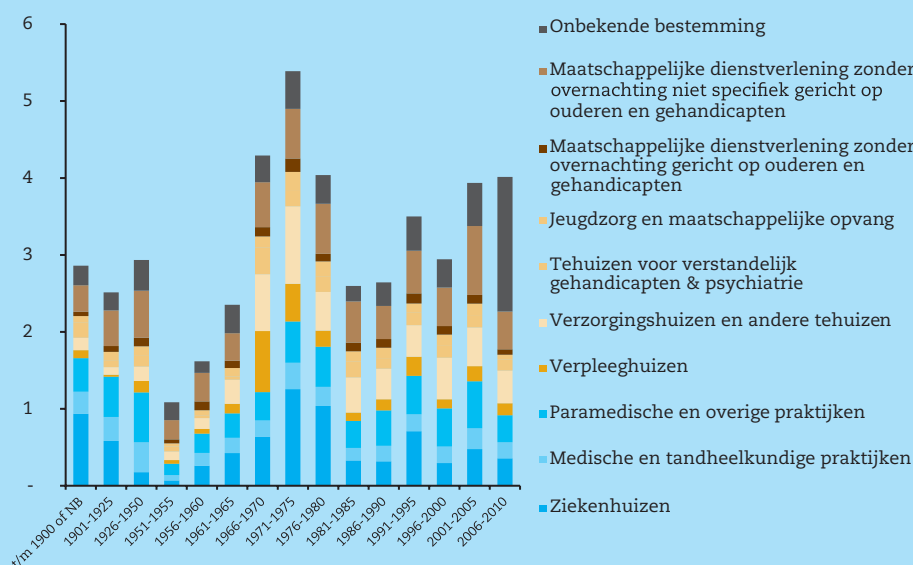


zorgvoorzieningen te realiseren op locaties waar anderszins incurante leegstand ontstaat. In DA groeit de courante voorraad naar 34 miljoen m<sup>2</sup> in 2020 en komt deze in 2040 uit op 50 miljoen m<sup>2</sup> (voorgaande tabel 4.1).

### Zorgvastgoed naar bouwjaarklassen: veel gebouwd eind jaren '60 en jaren '70

In onderstaande figuur is het Nederlandse zorgvastgoed gespecificeerd naar type zorginstelling en naar bouwjaren. De leeftijdsamenstelling van het vastgoed laat de effecten van verschillende beleidsveranderingen duidelijk zien. Eind jaren '60 en jaren '70 is relatief veel van het huidige vastgoed gebouwd. Toen was het bouwregime de bekostigingssystematiek voor zorgvastgoed. In dit systeem werden alle bouwkosten door het Rijk vergoed. Instellingen hadden daardoor een sterke prikkel tot budgetmaximalisatie, wat leidde tot meer vastgoed.

### Zorgvastgoed naar bouwjaar, miljoen m<sup>2</sup>



### Bezuinigingen op zorginvesteringen in de jaren '80

Begin jaren '80 is nieuw beleid gemaakt om op deze groeiende zorginvesteringen te bezuinigen. Onder andere het Exploitatie Verlagend Initiatief (EVI) werd ingevoerd om de bouwproductie te bevorderen en toch op zorgkosten te kunnen bezuinigen. Het effect is een sterke krimp van de bouw van care instellingen eind jaren '70 en eenzelfde krimp van de ziekenhuisbouw begin jaren '80. Door het bestaan van deze slechte EVI-gebouwen en de hoge bouwproductie in de jaren '60 en '70 lijkt er de komende jaren een flinke renovatie- en, op termijn, vervangingsopgave aan te komen.

### Wegwerken van wachtlijsten gaf investeringsimpuls

De lichte opleving van de zorgbouw sinds begin deze eeuw hangt waarschijnlijk samen met het loslaten van de strakke budgettering en het wegwerken van de wachtlijsten in de zorg. De afgelopen jaren is bovendien de bekostigingssystematiek in de zorg veranderd van een budgetgeoriënteerde naar een vraaggeoriënteerde systematiek. De kosten van vastgoed worden verwerkt in de tarieven waardoor zorginstellingen zelf verantwoordelijk worden voor de exploitatie. De effecten van deze verandering in de bekostigingssystematiek zijn vanwege de korte tijdsperiode nog niet duidelijk merkbaar in de statistieken.

### EG: voorraad breidt uit, grote rol voor overheid en corporaties

Ook in het EG-scenario groeit de zorgbehoefte wat leidt tot uitbreiding van het zorgvastgoed. Er komt druk op het huidige tempo van extramuralisering. Bovendien veroudert een groot deel van de bestaande voorraad, wat tot vervangingsvraag leidt. Actief beleid en beleidsrisico's voorkomen in dit scenario marktinitiatieven op grote schaal. Er is met andere woorden een grote rol voor overheid en corporaties. In het EG-scenario groeit de courante voorraad zorggebouwen naar 32 miljoen m<sup>2</sup> in 2020 en in 2040 komt de voorraad uit op 42 miljoen m<sup>2</sup>.

### RS: zorggebouwen zijn ook in RS een groeisector, maar budget is beperkt

In het RS-scenario is de economische en demografische groei het laagst en komt de courante voorraad zorgvastgoed in 2020 uit op 31 miljoen m<sup>2</sup> en in 2040 op 37 miljoen m<sup>2</sup>. Dit betekent nog steeds een stevige groei ten opzichte van 2010. De vraag hierbij is wel hoe deze groei bekostigd gaat worden. Er zal behoefte zijn aan goedkope oplossingen en wellicht dat herbestemming hier kansen biedt.

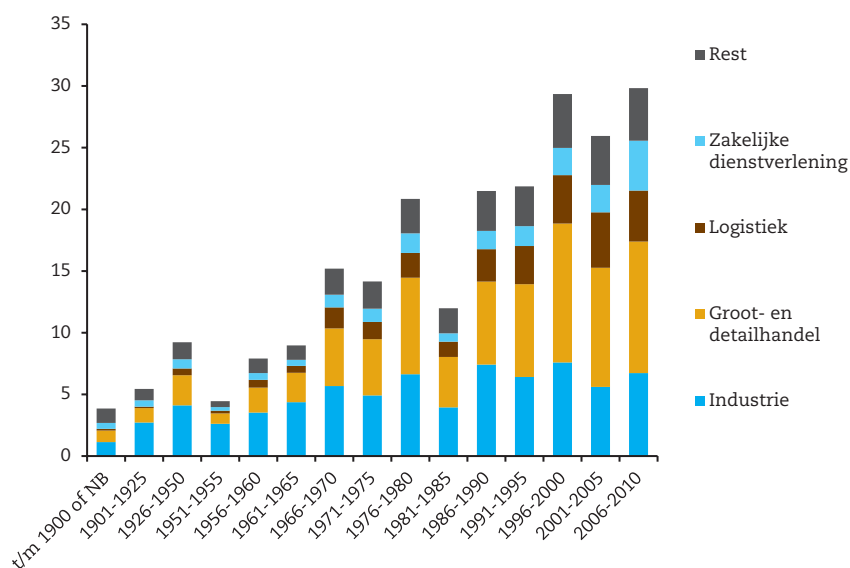
### Leegstand en transformatie verzorgingshuizen

In verzorgingshuizen dreigt leegstand omdat er voor ouderen met een lichte zorgindicatie geen vergoeding meer is voor huisvesting in een verzorgingshuis. Een deel hiervan wordt nu al herbestemd voor zwaardere zorg en overige functies. Mogelijk zijn hier middels transformatie ook woningen te realiseren die bewoond worden door mensen die voorheen naar een verzorgingshuis zouden gaan. De voorraad verzorgingshuizen bedraagt 7,8 miljoen m<sup>2</sup>. Als een kwart van deze voorraad voor wonen geschikt zou zijn, dan zouden hiermee ongeveer 20.000 woningen kunnen worden opgeleverd. Dit is betekenisvol gezien vanuit het perspectief van de lege verzorgingstehuizen. Vanuit het perspectief van de woningmarkt gaat het om kleine aantallen.

### 4.3.5 Bedrijfsruimten

Ongeveer de helft van de utiliteitsgebouwen voorraad bestaat uit bedrijfsruimten. De bedrijfsruimten zijn met name de achterliggende decennia gebouwd. Slechts 11% van de voorraad bedrijfsruimten dateert van voor 1951. Grootverbruikers zijn de groot- en detailhandel met 33%

Figuur 4.5 Bedrijfsruimtevoorraad naar bouwjaarklasse en gebruiker, 2010, miljoen m<sup>2</sup>



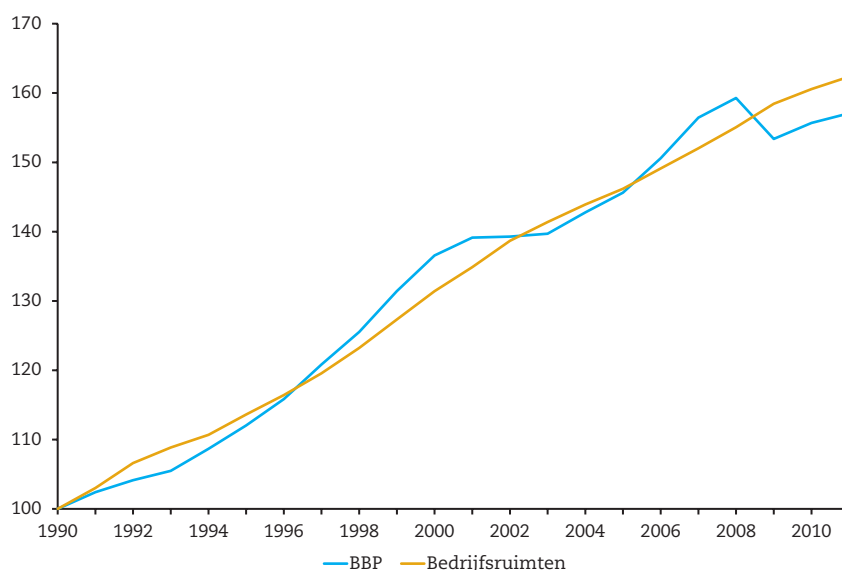
Bron: BAG, LISA, EIB

en de industrie met 32% van de voorraad. De industrie zit overwegend in iets oudere gebouwen en de logistiek, groot- en detailhandel in overwegend jongere gebouwen. Figuur 4.5 laat de voorraad bedrijfsgebouwen zien verdeeld naar bouwjaarperioden en naar de verschillende sectoren.

### Vraag naar bedrijfsruimte hangt samen met omvang economie

De vraag naar bedrijfsruimten hangt vooral samen met de omvang van de economie. Figuur 4.6 laat zien dat ontwikkeling van de voorraad bedrijfsruimten een sterke samenhang vertoont met de ontwikkeling van de economie.

**Figuur 4.6** Ontwikkeling bbp (miljard euro, prijzen 2011) en bedrijfsruimten (miljoen m<sup>2</sup>), index 1990=100



Bron: CBS, BAG, EIB

### Huidige lage bezettingsgraad zorgt voor conjuncturele leegstand

Op dit moment is sprake van enige overcapaciteit. De bezettingsgraden van bedrijven liggen momenteel circa 4 procentpunt onder het lange termijn gemiddelde (CBS). Een deel van het economisch herstel zal dan in eerste instantie opgevangen worden door een herstel van de bezettingsgraad en niet zozeer door investeringen in gebouwen.

Maar doordat bedrijfsruimten bedrijfsspecifieker zijn dan bijvoorbeeld kantoren, is de invloed van deze overcapaciteit verder beperkt: wanneer een bedrijfsruimte leeg staat, ligt sloop-nieuwbouw sneller voor de hand dan bij bijvoorbeeld kantoren. Bovendien is de huidige leegstand van bedrijfsgebouwen relatief minder hoog dan bij winkels en kantoren. Investeringen in bedrijfsgebouwen zullen daarom sneller reageren op het economische herstel dan investeringen in gebouwen van de andere marktsectoren.

### Groei economie leidt tot groei voorraad bedrijfsruimten, in alle scenario's

De vraag naar bedrijfsruimten hangt vooral samen met de omvang van de economie en is minder direct gekoppeld aan de werkgelegenheid. De afnemende groei van de beroepsbevolking zet dan ook een minder grote rem op de uitbreidingsvraag dan voor de andere bouwtypen. De vraag naar bedrijfsruimte zal naar verwachting blijven toenemen.

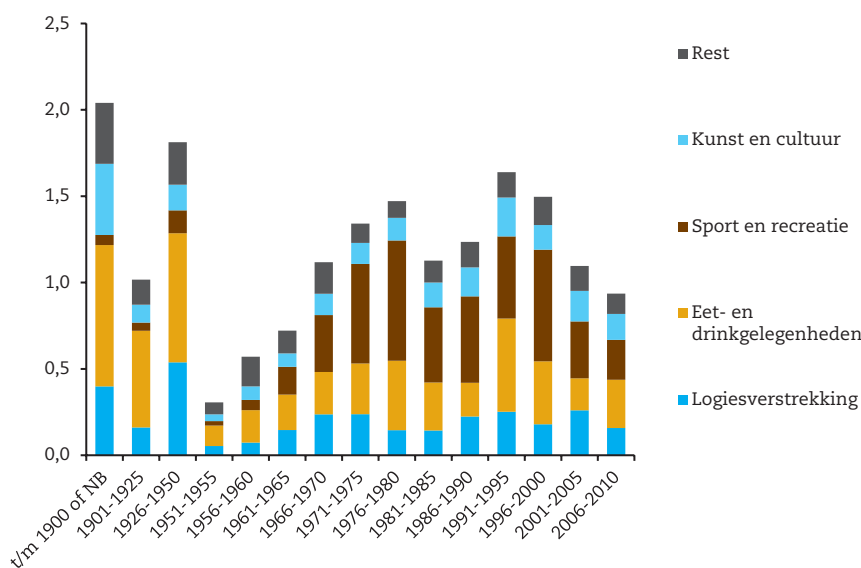
In het DA-scenario loopt de courante voorraad op van 258 miljoen m<sup>2</sup> in 2010 naar iets meer dan 300 miljoen m<sup>2</sup> in 2020. In het RS-scenario is de groei bescheiden naar ruim 270 miljoen m<sup>2</sup>. In het EG-scenario loopt de courante voorraad op naar 290 miljoen m<sup>2</sup> (tabel 4.1).

De lagere economische groei in het RS-scenario betekent dat de toename van het metrage bedrijfsruimte naar 290 miljoen m<sup>2</sup> in 2040 aanmerkelijk lager is dan voorheen. In sommige regio's zal sprake zijn van een krimp opgave: er veroudert meer vastgoed dan er nog vraag tegenover staat. Een licht toenemende ruimteproductiviteit tempert bovendien de vraag in alle scenario's. In EG komt de courante voorraad uit op 340 miljoen m<sup>2</sup> en in het DA-scenario op ruim 380 miljoen m<sup>2</sup>.

#### 4.3.6 Overige gebouwen

Onder overige gebouwen vallen vooral activiteiten in de recreatieve sfeer als kunst, sport, logies, en eten en drinken (figuur 4.7), dus zowel publieke als private activiteiten. Deze sectoren hangen vooral samen met de totale bevolkingsomvang en enigszins met groei van het inkomen. In de scenario's is de invloed van het toerisme nader geanalyseerd. Zo is het gezien de huidige trends aannemelijk dat het aantal overnachtingen uit onder meer China krachtig zal oplopen. In de toekomst hebben meer Chinezen de bestedingsruimte om vrije tijd op te nemen en op vakantie te gaan, waaronder naar Nederland. Aangenomen is dat het aantal overnachtingen van Chinese toeristen in het EG-scenario oploopt naar het huidige aantal uit de VS en het dubbele daarvan in het DA-scenario.

**Figuur 4.7** Voorraad overige gebouwen naar bouwjaarklasse en gebruiker, 2010, miljoen m<sup>2</sup>



Bron: BAG, LISA, EIB

#### Kleine verschillen tot 2020

Tot 2020 lopen de ontwikkelingen in de scenario's niet ver uiteen. In het DA-scenario groeit de courante voorraad naar 21 miljoen m<sup>2</sup>, in EG naar ruim 20 miljoen m<sup>2</sup> en in RS blijft de courante voorraad op ruim 19 miljoen m<sup>2</sup> nagenoeg gelijk.

#### Inkomensgroei en toerisme maken na 2020 het verschil

Na sanering als nasleep van de crisis wordt het vanuit een gunstige ontwikkeling van het inkomen mogelijk om meer te besteden aan recreatie. In het DA-scenario groeit de courante voorraad overige gebouwen naar 23 miljoen m<sup>2</sup> in 2040. Naar verwachting zal vooral in dit scenario een verschuiving optreden van publieke naar private investeringen in kunst en cultuur. In het EG-scenario stabiliseert de courante voorraad op 21 miljoen m<sup>2</sup> en in het RS-scenario daalt deze naar 18 miljoen m<sup>2</sup>.

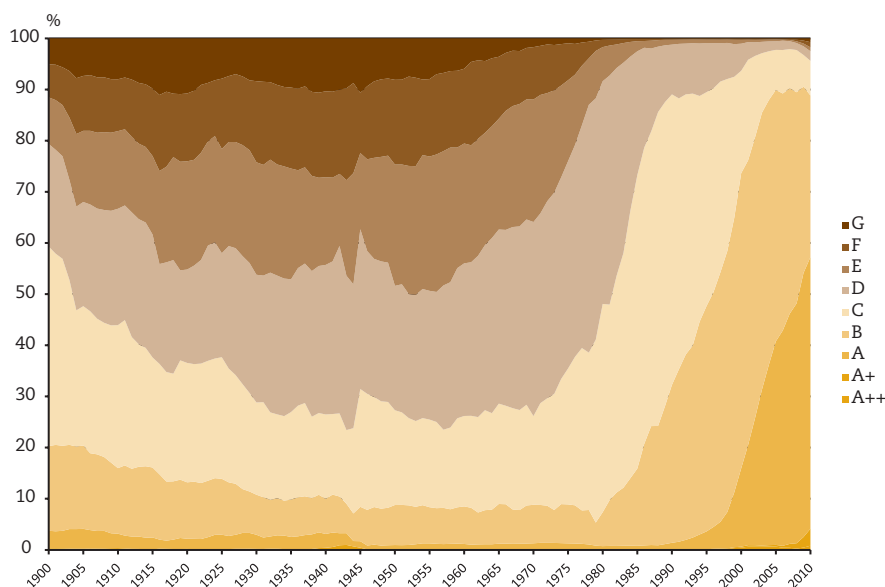
## 5 Duurzaamheid van de gebouwvoorraad

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de duurzaamheid van de gebouwde omgeving. Meer in het bijzonder wordt gekeken naar de rol die verduurzaming speelt in de nieuwbouw- en renovatieproductie van woningen en utiliteitsgebouwen. Waar we spreken over duurzaamheid wordt bedoeld op het energieverbruik in de gebouwen gedurende hun levensduur. Het gaat daarbij met name om het gebouwgebonden energiegebruik, dat wil zeggen dat deel van het energieverbruik dat onlosmakelijk verbonden is met het gebouw en niet zozeer afhankelijk is van de gebruikers of hun gedrag. Uiteraard zijn deze twee aan elkaar gerelateerd, maar vanuit het oogpunt van bouwproductie op middellange en lange termijn is gebouwgebonden energieverbruik interessanter dan energieverbruik dat samenhangt met bijvoorbeeld huishoudelijke apparaten, computers en televisies. Gebouwgebonden energieverbruik is energie voor verwarming, koeling, ventilatie, verlichting en tapwater. Dit energieverbruik en daarmee dus de duurzaamheid van een gebouw, hangt af van de grootte, vorm en bouwwijze ervan, van de mate van isolatie, van de aanwezige verwarmings- en koelinstallatie, van de ventilatie en van de verlichting.

Een derde van het totale energieverbruik in Nederland vindt plaats in gebouwen. Daar liggen grote besparingsmogelijkheden. Op verschillende niveaus hebben overheden de afgelopen jaren dan ook ambitieuze doelstellingen uitgesproken met betrekking tot energiebesparing. Verduurzaming van de gebouwvoorraad draagt bij aan het terugdringen van broeikasgasemissies en een beperking van de stijging van woonlasten. De ambities op deze gebieden maakt verduurzaming van woningen en utiliteitsgebouwen tot een interessant thema voor de bouwsector.

Figuur 5.1 Energieprestaties huidige woningvoorraad naar bouwjaar, 1900-2010, procenten



Bron: EIB

Startpunt voor de analyse is de samenstelling van de woningvoorraad anno 2010. De belangrijkste determinant voor de energetische kwaliteit is het bouwjaar. De woningen uit de naoorlogse periode zijn van relatief slechte kwaliteit. In deze periode werden in korte tijd veel woningen gebouwd met nauwelijks aandacht voor de energetische kwaliteit ervan. Vanaf begin jaren '70 werden ze vaker voorzien van dubbel glas en isolatie en de laatste decennia is de kwaliteit snel toegenomen. Belangrijke drijver was de energiecrisis begin jaren '70, die ertoe leidde dat eisen werden gesteld aan de mate van isolatie van daken en gevels. Deze eisen zijn in de loop der jaren geleidelijk strikter geworden waardoor de isolatiewaarde toenam en het energieverbruik in nieuwbouwwoningen lager werd. In figuur 5.1 is deze ontwikkeling weergegeven door van de huidige voorraad de energieprestaties (uitgedrukt in een energielabel) per bouwjaar te laten zien.

#### **Determinanten, vertrekpunten scenario's**

In onze benadering is rationeel handelen in beginsel de basis voor het gedrag van partijen. De verbetering van de bestaande gebouwvoorraad zal voornamelijk tot stand komen wanneer dit vanuit bedrijfseconomisch perspectief aantrekkelijk is: de baten van een aanpassing in de vorm van verminderde energiekosten zijn groter dan de kosten van de benodigde investering. Verbetering vindt plaats door het uitvoeren van maatregelen die ten doel hebben het energieverbruik in een gebouw te verminderen. Onderscheid kan worden gemaakt tussen maatregelen die betrekking hebben op de schil (verbetering van de isolatie van dak, gevels, vloer en ramen) en maatregelen die betrekking hebben op de bouwkundige installaties (bijvoorbeeld een verbetering van de efficiency van verwarming van ruimtes en tapwater). De eerste soort werkzaamheden komt vooral tot uitvoering bij verhuizing of verbouwing, het vervangingsmoment van installaties wordt vooral bepaald door de levensduur ervan.

In de afgelopen jaren zijn deze verbeteringen in een groot deel van de woningvoorraad al toegepast. Isolatie van dak en vensters is op dit moment in meer dan de helft van de bestaande woningvoorraad reeds toegepast. Verbeterpotentieel ligt vooral nog bij isolatie van vloeren en buitengevels. Wat betreft installaties is het overgrote deel van de woningen inmiddels voorzien van hoogrendementsketels. Zonnepanelen, warmtepompen, micro-wkk's en dergelijke nieuwere technieken hebben daarentegen nog een lage penetratiegraad, vanwege de hoge benodigde investeringen en de relatief jonge techniek. Vooral in de woningen gebouwd voor 1970 kunnen veel verbeteringen worden aangebracht die op dit moment of binnen afzienbare tijd ook zodanige baten opleveren in de vorm van een lagere energierekening dat deze de kosten overstijgen.

De energieprijzen en technologische vooruitgang zijn belangrijke factoren voor de verduurzaming van gebouwen. Daarnaast spelen ook sloop en nieuwbouw een rol in de ontwikkeling van de duurzaamheid van de gebouwde omgeving. De belangrijkste determinant voor de verduurzaming van de gebouwvoorraad is de energieprijzen. Hogere energieprijzen leiden er toe dat energiebesparende maatregelen financieel aantrekkelijker worden. Het gaat hierbij om de kosten voor de eindgebruiker, waar met name voor de particuliere consument belastingen een belangrijk onderdeel van uitmaken. Tegelijkertijd wordt door innovatie de kostprijs van energiebesparende maatregelen lager. Deze ontwikkelingen zorgden in de achterliggende jaren voor de voortdurende verbetering van de isolatiegraad en efficiency van woningen en installaties. Naast deze verbeteringen in de bestaande bouw komt verbetering van de voorraad tot stand door de toevoeging van nieuwbouw en door de sloop van oude, kwalitatief slechte woningen. Bij de nieuwbouw speelt regelgeving een grote rol bij de energieprestatie van woningen in de tijd.

#### **Energie**

In dit onderdeel van de scenariostudie is aansluiting gezocht bij bestaande scenario's op het gebied van energie. Een belangrijke autoriteit op dat gebied is het Internationaal Energie Agentschap (IEA) met haar jaarlijkse World Energy Outlook, zie navolgend kader. Waar mogelijk is in deze studie met betrekking tot de bouw in Nederland aangehaakt bij scenario's van het IEA met betrekking tot de wereldwijde ontwikkelingen op de energiemarkt. Samengevat komt het er op neer dat het dynamische groeiscenario vooral een economisch/technologisch gedreven verduurzaming kent, het evenwichtige groeiscenario vooral gekarakteriseerd wordt door beleidsgedreven verandering en het lage groeiscenario vooral een voortzetting van de bestaande situatie is. In het vervolg van deze paragraaf worden de gebruikte scenario's ingekleurd met de ontwikkelingen rondom energieprijzen en -beleid in de gebouwde omgeving. In de volgende paragraaf worden de gevolgen voor de bouw geschetst.

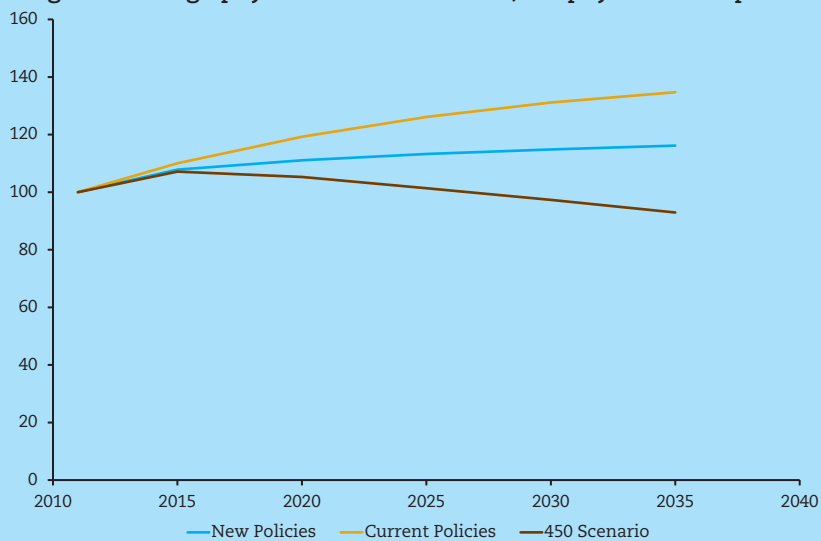
## Scenario's Internationaal Energie Agentschap

Jaarlijks presenteert het Internationaal Energie Agentschap (IEA) haar World Energy Outlook (WEO), welke wereldwijd wordt gezien als een van de meest gezaghebbende analyses op het gebied van energie. De WEO prognoses worden door publieke en private organisaties gebruikt als een raamwerk waarop zij hun beleidsvorming, planning en investeringsbeslissingen kunnen baseren. In het model dat ten grondslag ligt aan de jaarlijkse publicaties is een belangrijke plaats voor energie- en klimaatgerelateerd beleid. Met het model worden uitspraken gedaan over energieverbruik, wijze van opwekking, CO<sup>2</sup>-uitstoot en prijzen voor een groot aantal regio's tot 2035.

De WEO verkent de toekomst langs een aantal scenario's: het New Policies scenario, het Current Policies scenario, het 450 scenario en het Efficient World scenario.

- **New Policies:** Een scenario waarbij wordt uitgegaan van beleid dat reeds geïmplementeerd is en van beleid dat reeds aangekondigd is om nationale beloften na te komen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en subsidies op fossiele energie af te bouwen. Soms gaat het daarbij om toezeggingen van maatregelen die nu nog niet concreet zijn. Waar sprake is van doelen die een bepaalde bandbreedte hebben, worden de minder ambitieuze doelen bereikt. In landen waar klimaatbeleid onzeker is, wordt aangenomen dat het beleid onvoldoende is om de aangegeven doelen te bereiken.
- **Current Policies:** Een scenario dat veronderstelt dat geen veranderingen plaatsvinden in het huidige beleid (in eerdere uitgaven werd dit het Reference Scenario genoemd).
- **450 scenario:** Een scenario waarin de doelstellingen worden bereikt om de wereldwijde temperatuurstijging tot 2°C te beperken door de concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer te beperken tot ongeveer 450 ppm CO<sup>2</sup>. Landen die toezeggingen hebben gedaan in het Akkoord van Kopenhagen (2009) vormen in dit scenario op heel korte termijn beleid om deze doelen te bewerkstelligen. Alle OECD-landen hebben CO<sup>2</sup>-beprijzing in 2025, er ontstaat op korte termijn overeenstemming over internationale sectorale afspraken (staalindustrie, transport, luchtvaart) en alle landen voeren op nationale schaal beleid in om gebouwen en apparaten zuiniger te maken.
- **Efficient World** is een scenario waarin energiebesparing vooral tot stand komt door het toepassen van efficiency verbeterende technologieën die economisch rendabel zijn. Er is minder intensief beleid dan in het 450 scenario, wel is er aandacht voor het wegnemen van marktbelemmeringen. Energiebesparing is hierin meer het gevolg van groei dan doelstelling van beleid. Tot 2020 vertonen Efficient World en 450 veel gelijkenis, op de lange termijn wordt in 450 veel meer gedaan om de CO<sup>2</sup>-uitstoot te beperken.

### Ontwikkeling reële energieprijs IEA scenario's 2013, olieprijs in dollar per vat



Bron: IEA

### Beeld in de drie scenario's

In het DA-scenario met relatief sterke technologische vooruitgang wordt energiebesparing vooral bereikt door het economisch rendabel worden van investeringen in energiebesparende maatregelen. Dit scenario sluit het meest aan bij het Efficient World scenario van het IEA. Het huidige beleid wordt voortgezet en er is beperkt aanvullend beleid, gericht op het beperken van CO<sup>2</sup>-uitstoot. De EPC=0 eis voor nieuwbouw in 2020 wordt weliswaar gehandhaafd, maar deze eis wordt na 2020 niet verder aangescherpt naar bijvoorbeeld energieopwekkende woningen. Voor bestaande woningen is er geen andere noodzaak tot verbetering dan om energiekosten te besparen. De Europese doelen op het gebied van CO<sup>2</sup>-uitstoot en energiebesparing worden niet volledig gerealiseerd en voor de langere termijn worden geen nieuwe aangescherpte doelen gesteld.

De energiekosten stijgen als gevolg van de dynamische ontwikkelingen op de wereldmarkt met enkele procenten per jaar. Dit dynamische scenario met intensieve mondiale samenwerking kent een sterke innovatie in de sector en een snelle diffusie van nieuwe kennis en technieken, waardoor energiebesparingstechnieken snel efficiënter en goedkoper worden. Hierdoor worden relatief nieuwe technieken als warmtepompen en zonnepanelen sneller rendabel.

In het EG-scenario is er intensieve samenwerking op Europese schaal en vinden er gecoördineerde wereldwijde pogingen plaats om CO<sup>2</sup>-emissies terug te dringen en de temperatuurstijging te beperken tot 2°C. Ook China en India worden intensief betrokken bij de CO<sup>2</sup>-reductie. Wereldwijd wordt met succes aan een doelmatig emissiehandelssysteem gewerkt. De vraag naar fossiele energie groeit daardoor nog maar beperkt. In Europa leidt dit tot eensgezind beleid. Dit scenario sluit grotendeels aan bij het 450-scenario van het EIA (zie kader 'Scenario's Internationaal Energie Agentschap').

De prijzen van fossiele energiebronnen op de wereldmarkt stijgen in dit scenario aanvankelijk nog licht, maar blijven op de lange termijn ongeveer gelijk, want de intensieve wereldwijde samenwerking om tot CO<sup>2</sup>-besparing te komen remt de groei in het gebruik van en de vraag naar kolen en gas vanaf 2020 af. Er wordt fors geïnvesteerd in duurzame energieopwekking, deels gefinancierd uit hogere energiebelastingen. De energieprijzen voor gebruikers stijgen hierdoor per saldo wel. Hier gaat nog een prikkel vanuit om te investeren in energiebesparing in de gebouwde omgeving. De Europese doelstellingen op het gebied van energiebesparing worden behaald, zowel wat betreft energiebesparing, CO<sup>2</sup>-reductie en hernieuwbare energie. Ook op langere termijn blijft er intensief beleid van kracht om het energieverbruik in de gebouwde omgeving verder terug te laten lopen en het Europese doel van 90% CO<sup>2</sup>-reductie in 2050 te bereiken.

### Achtergrond: schaliegas

In de afgelopen jaren is de energiemarkt behoorlijk veranderd. In de VS werd grootschalig geïnvesteerd in de winning van schaliegas, waardoor de prijs voor gas daar fors daalde en de import van steenkolen in de VS afnam. Omdat de export van gas naar Europa lastig is, heeft deze schaliegasrevolutie geen dalende gasprijs in Nederland tot gevolg gehad. Wel zijn steenkolen door de afgenomen vraag in de VS veel goedkoper geworden, ook in Europa, waardoor elektriciteitsopwekking met steenkolen nu aantrekkelijker is dan met gas. De elektriciteitsprijs is hierdoor lager geworden. Het is de vraag wat schaliegas op de langere termijn gaat betekenen voor de energiemarkt. Grote energiebedrijven die laat zijn ingestapt in de winning van schaliegas in de VS hebben daar forse verliezen op moeten nemen omdat de opbrengsten van gasvelden tegenvallen en de gasprijs sterk was gedaald. In Europa is het debat over schaliegaswinning nog niet uitgewoed, onder andere vanwege de veronderstelde negatieve ecologische effecten. Het aanvankelijke enthousiasme bij grote bedrijven over schaliegaswinning in Polen (dat in potentie een van de grootste energieleveranciers van Europa zou kunnen worden) is voor een groot deel weggeëbnd na tegenvallende proefboringen. In onze scenario's is de rol van schaliegas voorshands beperkt. In het RS-scenario, waar relatief weinig belang wordt gehecht aan milieu en negatieve effecten van schaliegaswinning sneller voor lief worden genomen, gaat schaliegas een rol spelen in Europa.



Het RS-scenario kent geen ander beleid dan het huidig vastgestelde beleid. Ook internationale samenwerking komt niet tot stand, waardoor mondiaal beleid (emissierechten) en technische innovatie veel beperkter van invloed zijn op de Nederlandse markt. Bestaande emissiehandels-systemen komen te vervallen. Alle opties voor energieproductie blijven open; schaliegas wordt vanaf 2020 ook in Europa gewonnen. In combinatie met de beperkte economische groei wereldwijd leidt dit alles tot licht stijgende energieprijzen op de wereldmarkt. Energiebelastingen worden echter afgebouwd waardoor de gas- en elektriciteitsprijzen in Nederland per saldo ongeveer gelijk blijven. Corporaties zijn er niet in geslaagd de gestelde doelen in het convenant te behalen. Zij voeren alleen die verbeteringen door die zij onmiddellijk aan de huurders kunnen doorbelasten. Bestaande eisen aan nieuwbouwwoningen worden niet gehandhaafd en na 2020 worden deze ook niet verder aangescherpt. Dit scenario sluit aan bij het Current Policies scenario van het IEA.

## 5.2 Ontwikkeling duurzaamheid in de gebouwde omgeving

De ontwikkeling van het totale gebouwgebonden energiegebruik wordt bepaald door ontwikkelingen in het volume van de totale bouwvoorraad en veranderingen in de gemiddelde energetische kwaliteit van die bouwvoorraad. Het volume van de bouwvoorraad is in andere hoofdstukken van deze studie al aan de orde geweest en in deze paragraaf wordt die input als gegeven beschouwd. Met energetische kwaliteit wordt in dit hoofdstuk bedoeld hoeveel energie in een gebouw gebruikt wordt voor gebouwgebonden functies: hoe hoger de energetische kwaliteit, hoe minder energie nodig is voor verwarming, koeling, verlichting, ventilatie en tapwater. Een verbetering van de energetische kwaliteit kan dus plaatsvinden door toepassing van efficiëntere verwarmings-, koel- en verlichtingsinstallaties, of door het beperken van verliezen door de gebouwschil. Hieruit volgt gelijk een belangrijke tweedeling in de energetische maatregelen: installatiegerelateerde verbeteringen enerzijds en bouwkundige verbeteringen anderzijds.

Er zijn drie manieren waarop de energetische kwaliteit van de voorraad verandert:

- Door sloop van oude gebouwen. Oudere woningen en utiliteitsgebouwen zijn vaak slechter geïsoleerd en voorzien van verouderde inefficiënte installaties. Met name in de periode 1945-1965 zijn veel woningen gebouwd die vandaag de dag het slechtste energielabel zouden krijgen. Dit zijn relatief vaak sociale huurwoningen.
- Nieuwbouw op basis van steeds scherpere richtlijnen. Vanaf 1970 is er als gevolg van veranderde inzichten omtrent beschikbaarheid van energie en klimaateffecten een trend ingezet om nieuw te bouwen woningen steeds zuiniger te maken. Het duidelijkst komt dit tot uiting in de regelmatige aanscherping van de energieprestatie-eisen die al lange tijd aan de gang is met als richtpunt energieneutrale nieuwbouw in 2020.
- Renovatie van bestaande woningen. Bestaande woningen kunnen voor het eerst of opnieuw worden voorzien van (extra) isolatie en efficiëntere installaties. Vaak gebeurt dit gelijktijdig met verbouwing of verhuizing, onder de conditie dat de baten in de vorm van energiebesparing en comfort opwegen tegen de kosten van de maatregel.

Sloop en nieuwbouw spelen als gevolg van de beperkte aantallen een relatief geringe rol in de energetische kwaliteit van de totale voorraad. In alle scenario's wordt jaarlijks een zeer beperkt deel van de voorraad onttrokken waardoor het energetische effect beperkt is. Met name verbeteringen in de bestaande voorraad maken het verschil tussen de scenario's.

### Investerings in energetische verbeteringen van de bestaande voorraad

In het DA-scenario is er als gevolg van het relatief beperkte beleid voor eigenaren en corporaties een minder sterke aanleiding om investeringen in energetische verbetering te doen in vergelijking met het verleden. Economische groei gepaard met stijging van de energieprijzen prikkelt wel om steeds weer nieuwe investeringen uit te lokken. De kwaliteit van de voorraad wordt hierdoor geleidelijk beter. Tegelijkertijd leidt de oplopende gemiddelde kwaliteit er toe dat het potentieel aan verbeteringen steeds kleiner wordt. Dit effect wordt versterkt doordat verhoudingsgewijs veel oude gebouwen worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw.

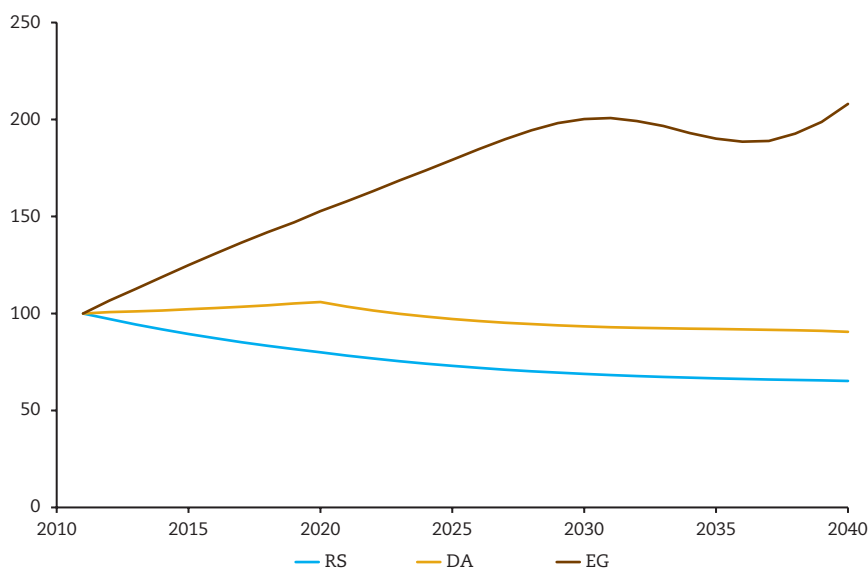
In het EG-scenario wordt de verbetering van de bestaande woningvoorraad vooral gedreven door overheidsbeleid. Eigenaren, bedrijven en corporaties worden op allerlei manieren geprikkeld om de voorraad te verbeteren. De woningcorporaties zetten alle mogelijkheden in om het conve-

nant dat eerder gesloten werd na te komen en een gemiddeld energielabel B in 2020 te bereiken. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met andere partijen, bijvoorbeeld in initiatieven als de Stroomversnelling waarin grote aantallen gelijksoortige woningen gelijktijdig worden gerenoveerd. Woningeigenaren worden op verschillende manieren geprikkeld en zelfs verplicht om hun woning te verbeteren en te labelen. Subsidies op woningverbetering en het toegankelijk maken van financiering helpen hierbij. Eigenaren van utiliteitsgebouwen, zowel publiek als commercieel, worden gestimuleerd om waar mogelijk energiebesparende verbeteringen toe te passen en overheden handhaven de wet milieubeheer waardoor gewaarborgd wordt dat rendabele investeringen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Al deze beleidsmaatregelen zorgen er voor dat de investeringen in energetische verbetering van gebouwen in de loop naar 2020 met procenten per jaar oplopen.

Het RS-scenario kent nauwelijks nog stijgende prijzen en er wordt geen aanvullend beleid gevoerd om energiebesparing of CO<sup>2</sup>-reductie te realiseren. Vanwege de afwezigheid van nieuw beleid op dit gebied is voor renovatie geen rol van betekenis weggelegd. Dit leidt tot geleidelijk afnemende investeringen in energetische verbetering van de bestaande voorraad.

Figuur 5.2 illustreert de relatieve ontwikkeling van de bouwproductie die gerelateerd is aan de energetische verbetering van de bestaande bouwvoorraad. Het betreft de som van de investeringen in acht verschillende bouwkundige en installatietechnische verbeteringen met als hoofddoel energetische kwaliteitsverbetering. Meer specifiek gaat het daarbij om isolatie van vloeren, gevels en daken, de plaatsing van isolatieglas, het vervangen van de verwarmingsketel door een HR-ketel, het aanbrengen van PV-panelen die zonlicht omzetten in elektriciteit, de installatie van warmtepompsystemen en de installatie van micro-wkk-systemen.

**Figuur 5.2** Investerings in verduurzaming van gebouwen, index 2011=100



Bron: EIB

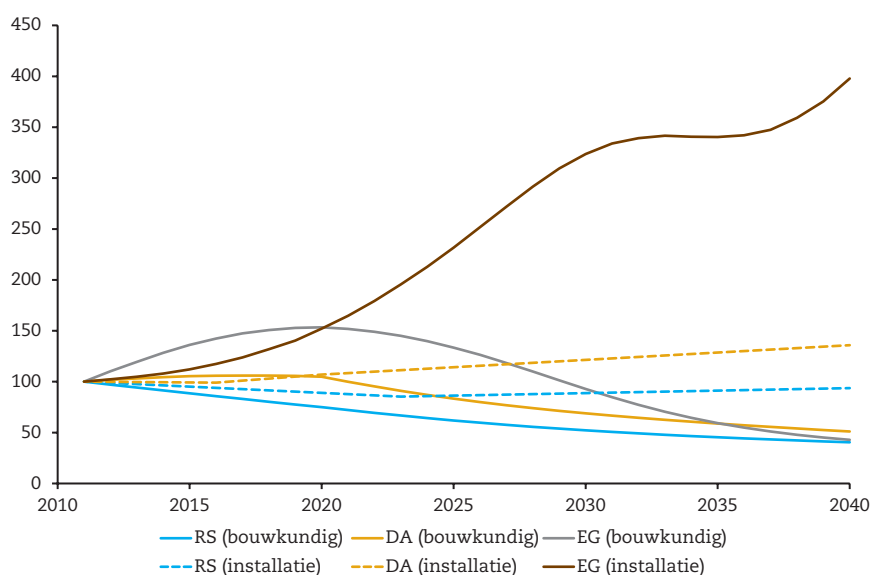
In het EG-scenario wordt jaarlijks meer geïnvesteerd in verduurzaming van de bouwvoorraad. Ook op langere termijn zorgen de hogere energieprijzen en het beleid gericht op lange termijn doelstellingen met betrekking tot CO<sup>2</sup>-reductie er voor dat de investeringen blijven toenemen. Nieuwe technologische ontwikkelingen leiden telkens tot nieuwe investeringen. In het DA-scenario is tot 2020 sprake van een lichte toename van de investeringen. Daarna komt er geen nieuw beleid en worden de mogelijkheden om verder te verduurzamen steeds kleiner waardoor

de investeringen in verduurzaming afnemen. In het RS-scenario nemen de investeringen voortdurend af. In de volgende paragraaf zullen we dieper ingaan op de ontwikkelingen per scenario.

### 5.3 Ontwikkelingen in de scenario's tussen 2010 en 2040

Figuur 5.3 geeft per scenario de investeringen in energetische verbetering weer, verdeeld naar bouwkundige en installatietechnische investeringen. De investeringen in bouwkundige verbeteringen (isolatie van de verschillende delen van de schil) laten in het RS-scenario een daling zien, in het DA-scenario dalen de investeringen na aanvankelijk lichte groei ook. In het EG-scenario kennen de bouwkundige investeringen aanvankelijk behoorlijke groei, die vanaf 2020 omslaat in daling. De investeringen in installatietechnische maatregelen groeien op langere termijn in elk van de drie scenario's, maar het hardst in het EG-scenario.

Figuur 5.3 Bouwkundige en installatietechnische investeringen, index 2011=100



Bron: EIB

#### Bouwkundige verbetermogelijkheden in DA snel bereikt

In het DA-scenario is de top in bouwkundige verbetermaatregelen al op korte termijn bereikt en begint de daaraan gerelateerde productie vanaf 2016 licht te dalen. Het merendeel van de woningen heeft inmiddels geïsoleerde daken en dubbel glas. Het is voor de meeste bewoners onaantrekkelijk om reeds geïsoleerde woningdelen nog verder te verbeteren: de extra baten zijn gering in verhouding tot de kosten. Op het gebied van vloer- en gevelisolatie is nog een groot potentieel, maar deze opties zijn financieel minder aantrekkelijk dan isolatie van dak en ramen en vinden daarom minder snel plaats. Aanvullend, versterkend beleid blijft uit, er zijn geen subsidies meer die het voor woningeigenaren aantrekkelijk maken om deze maatregelen toch uit te laten voeren. Woningcorporaties hebben verduurzaming ook niet meer als topprioriteit op de agenda staan.

Op de langere termijn wordt de installatie van zonnepanelen op bestaande daken aantrekkelijker, evenals het gebruik van micro-wkk's in oudere woningen. Maar in vergelijking met de ontwikkeling in het EG-scenario is de invloed van deze nieuwe technieken in DA zeer bescheiden.

### **Gemiddelde woningkwaliteit stijgt naar huidige nieuwbouwkwaliteit in EG**

Investerings in dak-, gevel-, vloer- en glisolatie lopen in het EG-scenario aanvankelijk sterk op onder invloed van de stimulering van overheidswege. Maar omdat in die segmenten de penetratie al snel richting 90% gaat, wordt vroeger of later een top bereikt. Op dat moment is van twee derde van de woningen de schil volledig geïsoleerd. Verdere isolatie van die woningen is vaak niet rendabel en de levensduur van aangebrachte isolatie is zodanig lang dat er geen noodzaak tot vervanging is. Omdat er echter ook dan nog weer nieuw beleid wordt ingevoerd om een nog betere energieprestatie af te dwingen (ook bij bestaande woningen), blijven de investeringen nog enige tijd op een hoog niveau. Uiteindelijk wordt ook in dit scenario echter een niveau bereikt waarop bestaande woningen van een zodanig hoge energetische kwaliteit zijn dat nog verdere verbetering nauwelijks nog baten oplevert. Ter illustratie: de gemiddelde woningkwaliteit is in dit scenario in 2040 vergelijkbaar met een nieuwbouwwoning die in 2012 is gebouwd.

Op installatietechnisch gebied zijn de ontwikkelingen anders. Zonnepanelen vinden steeds vaker hun weg naar de daken van woningen en utiliteitsgebouwen. Dit zorgt in het EG-scenario voor een sterke impuls op middellange termijn. Voor de meer innovatieve technieken om ruimtes te verwarmen, zoals warmtepompen en micro-wkk's, vormt de bestaande voorraad de komende decennia nog geen markt van betekenis. De techniek is nog te duur en vergt een te grote ingreep in verhouding tot de opbrengsten. Deze technieken spelen tot 2020 enkel een rol in de nieuwbouw, in het spectrum van mogelijkheden om aan de energieprestatie-eisen te voldoen bij nieuwbouw van woningen en utiliteitsgebouwen. Wel zijn het deze technologieën die in het EG-scenario vanaf 2035 voor een nieuwe impuls in de installatietechnische investeringen in de bestaande bouw zullen zorgen.

### **Alleen noodzakelijke investeringen in RS**

Er is voor gebouweigenaren weinig aanleiding om nieuwe investeringen te doen in bouwkundige verbeteringen in dit scenario met stabiele energieprijzen en zonder nieuwe beleidsmaatregelen. De vervanging van oude ketels door nieuwere, efficiënte HR-ketels zorgt nog voor een bodem onder de investeringen in installaties.

### **Samenstelling van de gebouwenvoorraad**

Het effect van sloop en nieuwbouw op het totale energiegebruik in de gebouwde omgeving is relatief beperkt in vergelijking met de effecten van verbetering van de bestaande voorraad, met name in het EG-scenario. Bij nieuwbouw worden in dit scenario hoge eisen gesteld aan de energieprestatie van woningen en utiliteitsgebouwen en deze worden ook gehandhaafd. In 2020 worden alleen nog energieneutrale gebouwen gebouwd. In het meer dynamische DA-scenario spelen sloop en nieuwbouw een grotere rol, waardoor er ook op die manier een zekere mate van verbetering van de voorraad wordt bereikt. Sloop en nieuwbouw spelen geen rol van betekenis in het weinig dynamische RS-scenario.

De kwaliteit van de gebouwenvoorraad (bestaand en nieuwbouw) ontwikkelt zich in het EG-scenario dus het meest in de richting van een energieneutrale gebouwde omgeving en in het RS-scenario het minst. De totale gebouwenvoorraad groeit in het EG-scenario echter wel sneller dan in het RS-scenario. Per saldo daalt het totale gebouwgebonden energieverbruik in het EG-scenario het snelst, al zijn de verschillen tot 2020 in dat opzicht nog niet groot. In het RS-scenario, dat de minste kwaliteitsverbetering laat zien maar tevens de meest geringe voorraadgroei, is sprake van een daling van het energieverbruik, maar niet zo sterk als in DA of EG.

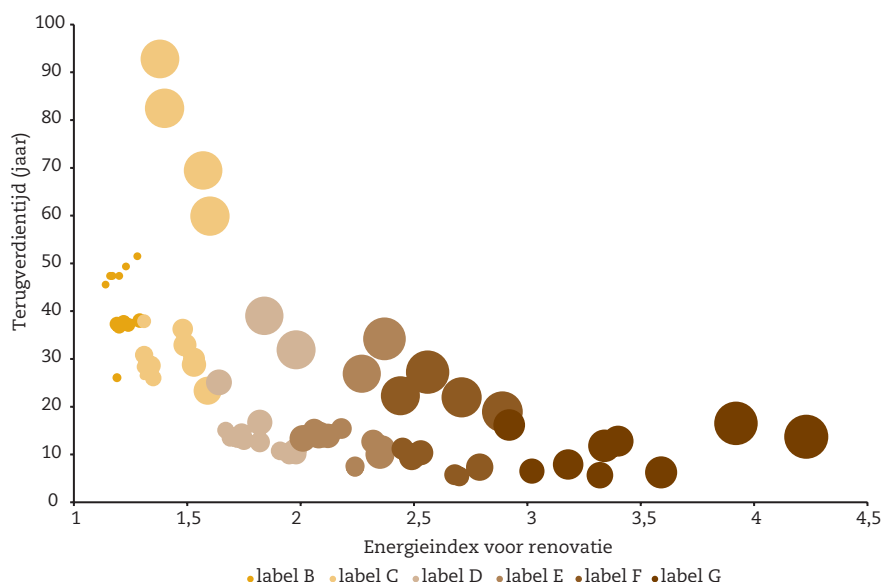
## **5.4 Bouwproductie verduurzaming bestaande voorraad neemt af**

Concluderend kunnen we zeggen dat in twee van de drie scenario's de bouwproductie die te maken heeft met verduurzaming van de bestaande voorraad afneemt en in het derde scenario geldt dat ook voor de puur bouwkundige maatregelen. Installatietechnische vernieuwingen spelen nog enige tijd een belangrijke rol, maar daar is op langere termijn geen sprake van een groeiemarkt, uitgezonderd in het EG-scenario. Daarvoor is een aantal redenen.

In de eerste plaats is het spectrum aan verduurzamingsmaatregelen dat tot 2040 een rol van betekenis zal spelen naar verwachting nu al voor het grootste deel bekend. Technologische vooruitgang, ongeacht op welk terrein, bestaat vaak uit kleine stapsgewijze ontwikkelingen die

plaatsvinden binnen periodes van zogenaamde General purpose technologies. Dergelijke GPT's zijn algemene technologieën die geleidelijk hun weg vinden naar toepassingen in goederen en diensten, zoals momenteel ICT zijn weg vindt naar gebruikstoepassingen, ook in de bouw. Het moment waarop een nieuwe GPT doorbreekt, laat zich moeilijk voorspellen, maar belangrijker is dat het lang duurt voordat dergelijke doorbraaktechnologieën een belangrijke bijdrage leveren aan de economische ontwikkeling. De technologie van de komende dertig jaar is daarmee voor een groot deel al zichtbaar in ontwikkelingen die nu plaatsvinden. Het is dientengevolge niet aannemelijk dat we van bijvoorbeeld nano- en biotechnologie (een mogelijke volgende GPT) tot 2040 al majeure veranderingen mogen verwachten in de bouw. Technologische verbeteringen in duurzaamheid van de gebouwde omgeving zijn daarom vooral te verwachten in de verdere toepassing van ICT (wat in de installatietechniek nog wel tot enige innovatie kan leiden) en minder in een revolutionair type bouw materiaal of verwarmingsbron.

**Figuur 5.4 Terugverdientijd van energiemaatregelen voor woningen met verschillende energielabels**



Bron: EIB

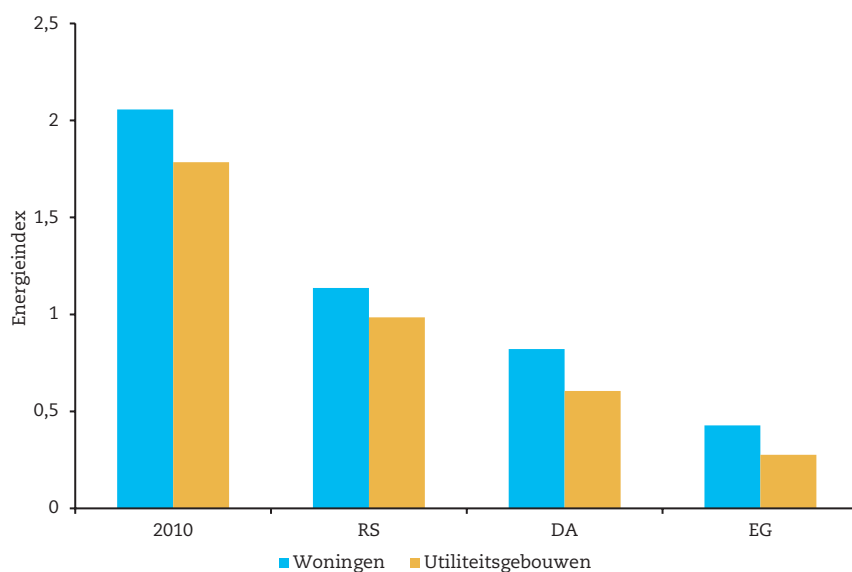
In de tweede plaats wordt besparen op energie steeds lastiger naarmate het energieverbruik lager is. De marginale kosten van een verdere verbetering van de gebouwkwaliteit worden verhoudingsgewijs steeds groter. Een woning met een F-label kan eenvoudig worden verbeterd tot een D-label, tegen kosten die binnen korte tijd terugverdiend kunnen worden door de energiebesparing die ermee gepaard gaat. Vaak is het aanbrengen van spouwmuurisolatie of het vervangen van de ketel al voldoende voor een significante energiebesparing. Van B naar A daarentegen vereist investeringen die in verhouding tot de besparing veel duurder zijn. In figuur 5.4 is dit weergegeven door voor een aantal zeer diverse woningen de terugverdientijd van energetische verbeteringsmaatregelen af te zetten tegen de energieindex (een maatstaf voor de kwaliteit, waarop ook de labels zijn gebaseerd) vóór uitvoering van de maatregel<sup>8</sup>. In woningen met labels F en G kennen verbeteringen een terugverdientijd van minder dan twintig jaar, terwijl deze terugverdientijd bij woningen met een B-label meer dan 35 jaar is.

<sup>8</sup> De omvang van de bolletjes is gerelateerd aan de omvang van de ingreep (in euro's).

## 5.5 Duurzaamheid in 2040

In elk van de drie scenario's is de energetische kwaliteit van de totale bouwvoorraad in 2040 aanzienlijk beter dan in 2010, zoals in figuur 5.5 is te zien. De verschillen tussen de scenario's zijn behoorlijk. Langs de verticale as is de energieprestatieindex weergegeven als indicator voor het energieverbruik. Over het algemeen is de energieprestatie van utiliteitsgebouwen iets beter dan van woningen, omdat utiliteitsgebouwen gemiddeld wat jonger zijn. In het RS-scenario vindt na 2020 geen belangrijke verbetering meer plaats en de gebouwen (woningen en utiliteitsgebouwen) hebben dan gemiddeld een energieprestatie die vergelijkbaar is met een label B-woning. In het dynamische scenario zijn de sloop- en nieuwbouwvolumes aanzienlijk hoger, worden nieuwe technologieën op lange termijn meer betaalbaar en stijgen de energieprijzen. Daardoor is de kwaliteit van de bouwvoorraad in 2040 aanzienlijk beter dan in het RS-scenario, gemiddeld vergelijkbaar met een A-label woning. In het EG-scenario zorgt met name intensief beleid er voor dat ook na 2020 belangrijke inspanningen worden gevoerd om de energetische kwaliteit van de voorraad te verbeteren. Nieuwbouwwoningen zijn vanaf 2020 energieneutraal en ook in de bestaande voorraad verbruikt een aanzienlijk aandeel van de woningen per saldo geen energie meer. Gemiddeld zijn gebouwen in dit scenario in 2040 vergelijkbaar met een label A++-woning.

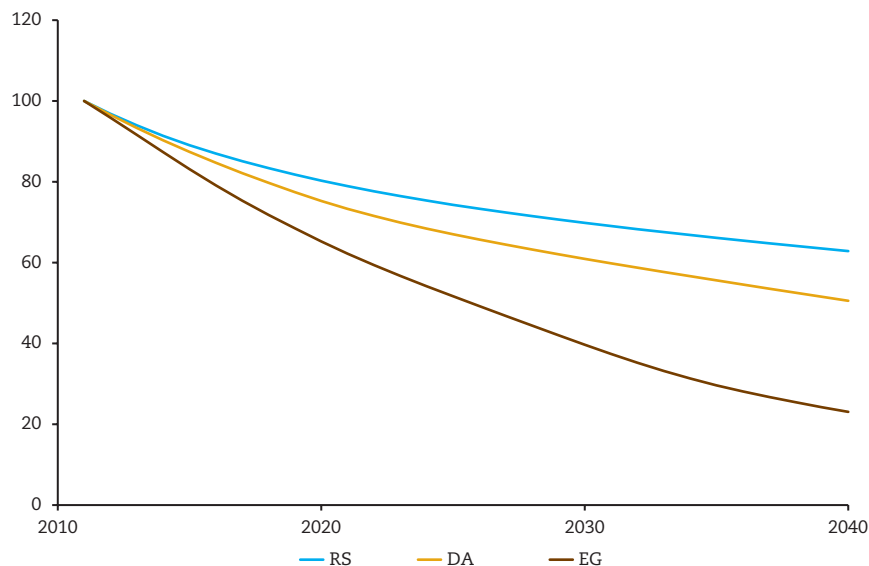
Figuur 5.5 Gemiddelde gebouwkwaliteit in 2040



Bron: EIB

De kwaliteit van de bouwvoorraad ontwikkelt zich in het EG-scenario dus het meest in de richting van een energieneutrale gebouwde omgeving en in het RS-scenario het minst. De totale bouwvoorraad groeit in het EG-scenario echter wel sneller dan in het RS-scenario. Wat dit per saldo betekent voor het energieverbruik is weergegeven in figuur 5.6. De groeiende voorraad zou bij gelijkblijvende kwaliteit een groeiend energieverbruik laten zien, maar doordat de energetische kwaliteit in EG sneller toeneemt dan het volume van de voorraad, daalt per saldo het gebouwgebonden energieverbruik, met 75% tot 2040. Dat is ook het geval in DA, zij het minder sterk. In het RS-scenario, dat de minste kwaliteitsverbetering laat zien maar tevens de meest geringe voorraadgroei, daalt het energieverbruik relatief het minst, maar ook dan nog met 40%.

Figuur 5.6 Totaal gebouwgebonden energieverbruik woningbouw, index 2011=100



Bron: EIB

Belangrijk om hier nog eens te benadrukken is dat het hierbij gaat om het gebouwgebonden energieverbruik. Het is te verwachten dat dergelijke belangrijke besparingspercentages elders reacties zullen uitlokken. Wanneer voor het verwarmen, verlichten en ventileren van gebouwen veel minder energie nodig is, zullen gebruikers van deze gebouwen een deel van de bespaarde energie elders inzetten. Concreet kan dit betekenen dat het totale energieverbruik minder sterk daalt dan op basis van de gebouwkwaliteit verwacht mag worden, bijvoorbeeld doordat bewoners meer en grotere energieverbruikende apparaten gaan gebruiken. In het geval dat woningen meer energie opbrengen dan dat er nodig is in de woning (wat in het EG-scenario in een deel van de voorraad zeker het geval zal zijn), kan dit energieoverschot zelfs worden benut voor bijvoorbeeld mobiliteit door middel van een elektrische auto. Dergelijke alternatieve inzet van energie zal er voor zorgen dat de energiebesparing minder groot is dan hiervoor weergegeven, maar een besparing zal er ook dan nog zijn. Bovendien zal het dan gaan om de benutting van hernieuwbare energie, die niet gepaard gaat met extra CO<sup>2</sup>-uitstoot.

### Doelstellingen

De belangrijkste doelstellingen met betrekking tot energieverbruik zijn samengevat in de EU 20-20-20 doelstelling. In 2020 moet 20% minder CO<sup>2</sup> uitgestoten worden, 20% minder energie verbruikt worden en 20% van de gebruikte energie moet afkomstig zijn uit hernieuwbare bronnen. Als we dit betrekken op het gebouwgebonden energieverbruik kunnen we concluderen dat de energiereductie van 2% per jaar in alle scenario's gehaald wordt, al is dat in het RS-scenario overigens maar net. Zo is de bijdrage van zonne-energie op daken echter heel gering, waardoor de doelstellingen met betrekking tot hernieuwbare energie niet gehaald worden wanneer ze puur op de gebouwde omgeving worden betrokken<sup>9</sup>. Zelfs in het gunstigste scenario is de bijdrage van zonnepanelen in het gebouwgebonden energieverbruik in 2020 beperkt tot ongeveer 2%. Hier zullen windenergie en biomassa het gat moeten vullen. Na 2020 gaat de bijdrage van zonnedaken in de energievoorziening snel een grotere rol spelen. In 2040 voorzien woningen met zonnepanelen in 28% van hun energiebehoefte in het EG-scenario. In het DA-scenario is dat 8%.

<sup>9</sup> Doelstellingen rondom biomassa en windmolens zijn niet betrokken in deze studie, omdat deze geen direct verband houden met de nieuwbouw, sloop of renovatie van woningen.





## 6 Infrastructuur

### 6.1 Inleiding

De ontwikkelingen op het gebied van de infrastructuur worden in de komende decennia in belangrijke mate bepaald door demografische en economische trends. De sterk afnemende nieuwbouw van woningen en de afvlakking van de groei en op termijn daling van de werkgelegenheid in twee van de drie scenario's hebben sterke invloed op de infrastructuur. Daarnaast blijft in de drie scenario's de komende tijd sprake van economische groei. De toenemende welvaart maakt toenemende kwaliteitsvraag mogelijk die zich kan richten op collectieve en private voorzieningen. Groei van het bbp bepaalt daarnaast onder meer de beschikbare overheidsbudgetten en de investeringen van de private sector. De infrastructuuropgave hangt verder sterk samen met de omvang van de voorraad infrastructuur en de mate waarin deze in de komende tijd moet worden aangepast aan nieuwe wensen en eisen van gebruikers en maatschappij. Tabel 6.1 vat enkele determinanten samen voor de landelijke situatie.

Tabel 6.1 Ontwikkelingen determinanten infrastructuur, 2010-2040

|                                       | 2010-2020   | 2020-2030   | 2030-2040   |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>BBP (% per jaar)</b>               |             |             |             |
| Dynamische agglomeraties              | 1,8         | 1,8         | 1,5         |
| Evenwichtige groei                    | 1,3         | 1,2         | 1,1         |
| Ruimtelijke segregatie                | 0,6         | 0,6         | 0,6         |
|                                       | <b>2020</b> | <b>2030</b> | <b>2040</b> |
| <b>Werkgelegenheid (dzt personen)</b> |             |             |             |
| Dynamische agglomeraties              | 8.132       | 8.329       | 8.325       |
| Evenwichtige groei                    | 7.815       | 7.797       | 7.739       |
| Ruimtelijke segregatie                | 7.514       | 7.348       | 7.167       |
|                                       | <b>2020</b> | <b>2030</b> | <b>2040</b> |
| <b>Nieuwbouw woningen (dzt)</b>       |             |             |             |
| Dynamische agglomeraties              | 84.100      | 50.500      | 35.500      |
| Evenwichtige groei                    | 57.800      | 37.100      | 20.600      |
| Ruimtelijke segregatie                | 46.100      | 25.100      | 12.100      |

Bron: EIB

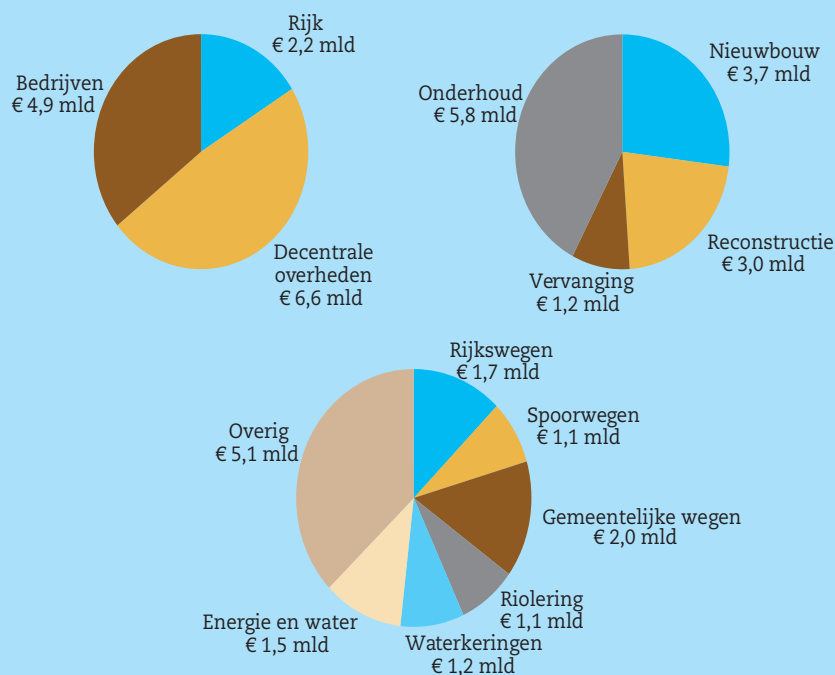
#### Beeld in de scenario's

DA kenmerkt zich door een relatief hoge economische groei van gemiddeld 1,8% per jaar tot 2030, daarna vlakt de groei iets af. In dit scenario groeit de werkgelegenheid, een belangrijke indicator voor de behoefte aan infrastructuur, nog tot 2030 om daarna te stabiliseren. Het aantal nieuwe woningen daalt in de loop van de tijd. Tot 2020 gaat het om bijna 85.000 woningen per jaar, in 2040 is dit afgenomen naar 35.000 woningen. DA vraagt door de gunstige economische ontwikkeling nog een groot aantal jaren meer ruimte voor mobiliteit. De toenemende welvaart maakt het realiseren van (individuele) kwaliteitswensen mogelijk.

## De infrastructuur in Nederland

De infrastructuur in Nederland bestaat uit verschillende typen netwerken en voorzieningen voor het verkeer van personen en goederen, transport van energie, water en data, en regulering van en bescherming tegen het water. De belangrijkste typen infrastructuur zijn rijkswegen, spoorwegen, gemeentelijke wegen, riolering, waterkering en energie- en watervoorziening. De infrastructuur is grotendeels in beheer bij de rijksoverheid en decentrale overheden. Daarnaast spelen bedrijven een belangrijke rol bij de infrastructuur, zowel private bedrijven als bedrijven op het grensvlak van overheid en markt, zoals de energie- en waterbedrijven, havenbedrijven en ProRail. De totale gww-productie bedroeg in 2010 € 13,7 miljard. Naar aard van de activiteiten wordt onderscheiden tussen nieuwbouw, reconstructie, vervanging en onderhoud. Onderhoud aan de infrastructuur heeft met ruim 40% het grootste aandeel in de gww-activiteiten.

### Gww-productie 2010 naar opdrachtgever, aard en deelmarkt



Bron: CBS, bewerking en analyse EIB

In EG is de economische dynamiek wat minder groot, maar is nog altijd sprake van gemiddeld 1,2% economische groei per jaar. De werkgelegenheid stabiliseert vanaf 2020. Dit scenario kent aanvankelijk nog een redelijk grote woningbouwopgave van bijna 60.000 woningen per jaar, op termijn loopt dit terug naar 20.000 woningen. EG kenmerkt zich naast een kwantitatieve opgave vooral door een toenemende kwalitatieve opgave vanuit maatschappelijke eisen en wensen.

De kwalitatieve opgave in RS is beperkt, zowel vanuit een gebrek aan financiële middelen als vanuit een geringe aandacht voor kwaliteit. Daarnaast is ook de kwantitatieve opgave veel minder dan in DA en EG. Het gebrek aan economische dynamiek vertaalt zich in een afnemende werkgelegenheid en een lage woningbouwopgave. Ruimte voor vernieuwing is er nauwelijks, de opgave gaat veel meer dan in de andere scenario's richting instandhouding van de bestaande infrastructuur.

Deze trends leiden tot een groot aantal vragen voor de infrastructuuropgave op de lange termijn. Hoe ontwikkelt zich de uitbreidingsbehoefte aan infrastructuur onder invloed van de werkgelegenheidsontwikkeling? Wat betekent de toenemende welvaart voor de eisen aan capaciteit en kwaliteit van de infrastructuur? Wat betekent de daling van de woningbouw

Tabel 6.2 Kernbegrippen en uitdagingen van de scenario's voor infrastructuur

|    |  |                               |
|----|--|-------------------------------|
| DA | Ruimte voor mobiliteit                   | Robuuste regionale netwerken  |
| EG | Aandacht voor maatschappelijke kwaliteit | Bereikbare en leefbare steden |
| RS | Nadruk op instandhouding                 | Op peil houden infrakwaliteit |

Bron: EIB

voor de investeringen van gemeenten? In hoeverre is de huidige voorraad infrastructuur aan vervanging toe? Welke verschillen doen zich voor in de verschillende landsdelen?

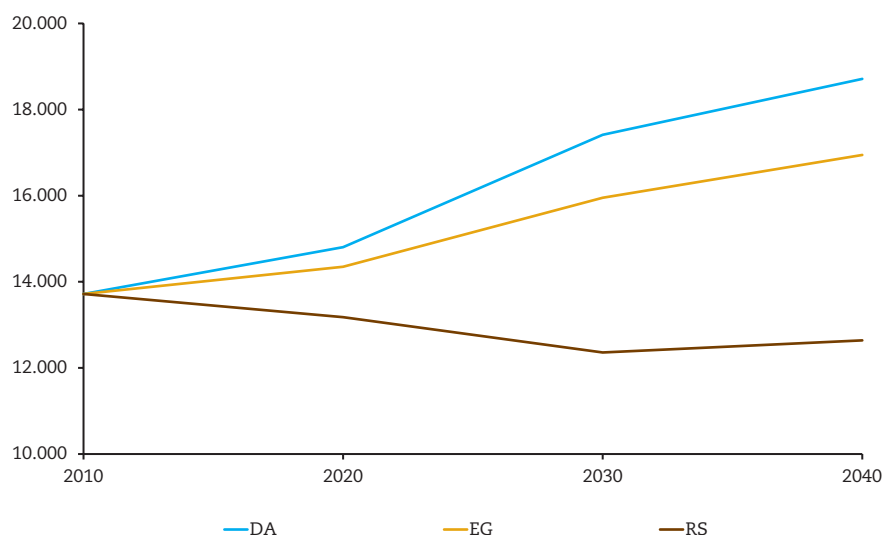
Paragraaf 6.2 schetst de uitkomsten van de verschillende scenario's tot 2040. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de verschillende deelperioden en wordt ook aangegeven hoe de infrastructuurmarkt zich vanuit de crisis ontwikkelt. In paragraaf 6.3 wordt ingegaan op de verschillende deelmarkten binnen de infrastructuur, achtereenvolgens weg- en railinfrastructuur, gemeentelijke infrastructuur (met name wegen en riolering), waterveiligheid en energie/water/telecom. Ook worden enkele gevolgen voor de infrasector beschreven.

## 6.2 Marktbeeld tot 2040

### De infrastructuur in Nederland is nog niet af

In de komende decennia zijn nog grote uitgaven nodig aan de infrastructuur, zowel wat betreft nieuwbouw en reconstructie als vervanging en onderhoud (figuur 6.1). De totale opgave<sup>10</sup> ligt in

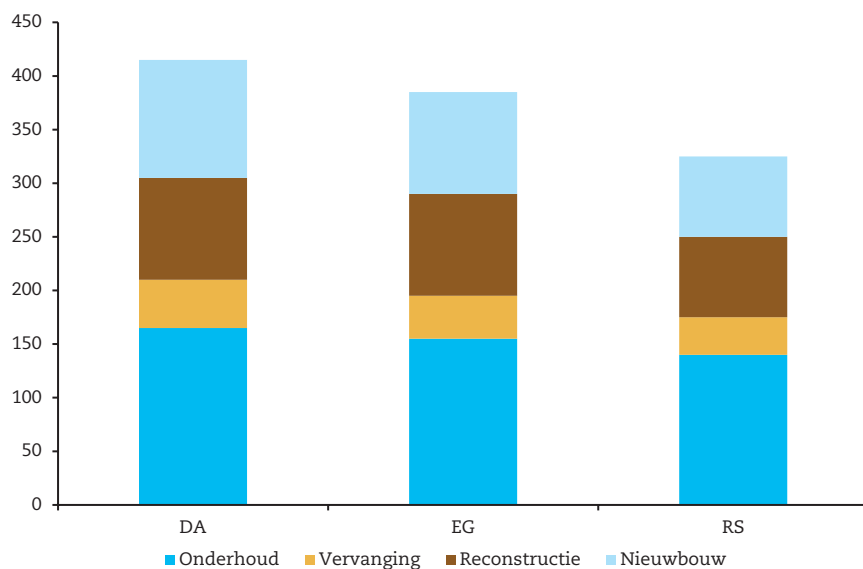
Figuur 6.1 Infrastructuuropgave, 2010-2040, miljoen euro, prijzen 2010



Bron: EIB

<sup>10</sup> In termen van gww-productie, prijspeil 2010.

**Figuur 6.2** Infrastructuuropgave naar aard van de activiteiten, 2015-2040, miljard euro



Bron: EIB

het DA-scenario in 2040 op ruim € 18 miljard, terwijl deze in 2010 bijna € 14 miljard bedroeg. Ook in EG is sprake van een toenemende opgave naar circa € 17 miljard in 2040. In RS is de opgave in 2040 met circa € 12½ miljard lager dan in 2010. Zowel in DA als EG leidt de toenemende welvaart met toenemende eisen aan kwaliteit en capaciteit tot belangrijke investeringsopgaven, samenhangend met de toenemende mobiliteit, vooral in enkele regio's. Daarnaast nemen ook vervanging en onderhoud toe.

In totaal bedraagt de infrastructuuropgave voor de periode 2015-2040 in DA € 415 miljard, in EG ligt deze met € 385 miljard iets lager. In RS is de opgave voor de infrastructuur ongeveer € 320 miljard (figuur 6.2). De lagere opgave in RS komt vooral doordat de activiteiten op het gebied van nieuwbouw en reconstructie veel minder zijn dan in de andere scenario's. DA kent de grootste nieuwbouwopgave.

#### **Groeikansen verschillen per scenario**

Per scenario is sprake van uiteenlopende groei- en krimpmarkten (tabel 6.3). De vervangingsmarkt is een markt die de komende decennia in alle scenario's zal toenemen, al loopt het vervangingstempo uiteen met het gebruik van de infrastructuur, de beschikbare budgetten en de mogelijkheden tot herontwikkeling rond bestaande infrastructuur. Daarnaast zal de waterbouw in alle scenario's belangrijker worden. Ook hier verschilt het perspectief per scenario. In DA is de opgave bij het rijkswegennet tot 2030 nog omvangrijk. Daarna is dit voor het totale rijkswegennet niet meer het geval maar is wel sprake van verschuivingen binnen de opgaven naar vervanging en onderhoud. In EG ligt de groei meer in de collectieve infrastructuur als spoorwegen en binnenstedelijke infrastructuur. Dit komt vooral door de sterkere gerichtheid op de stedelijke omgeving in EG. De opgave voor rijkswegen vertoont in EG op termijn enige krimp. Voor RS geldt dit daarnaast ook voor spoorwegen. Voor de gehele periode is de nieuwbouw van infrastructuur een krimpmarkt in RS.

**Tabel 6.3 Groei- en krimpmarkten**

|    | Groei  | Krimp                                 |
|----|--|---------------------------------------|
| DA | Reconstructie en vervanging<br>Rijkswegen Randstad Noord/Randstad Zuid tot 2030<br>Waterbouw<br>Onderliggend wegennet  |                                       |
| EG | Reconstructie en vervanging<br>Spoorwegen Randstad Noord/Randstad Zuid<br>Waterbouw<br>Binnenstedelijke infrastructuur | Rijkswegen                            |
| RS | Waterbouw<br>Vervanging  | Nieuwbouw<br>Rijkswegen<br>Spoorwegen |

Bron: EIB

#### **Focus verschuift van nieuwbouw naar vervanging en onderhoud**

Binnen de infrastructuur neemt het aandeel van nieuwbouw af ten gunste van vervanging en onderhoud. Dit komt vooral door de omslag in de groei van de beroepsbevolking en de afnemende woningnieuwbouw. Daarnaast leidt de toenemende veroudering van de voorraad tot een grotere aandacht voor vervanging en onderhoud. In de scenario's DA en EG leidt dit ertoe dat de omvang van de vervangingsmarkt in de komende decennia nagenoeg verdubbelt.

Alleen in DA groeit de nieuwbouw tussen 2010 en 2040 per saldo nog licht. De vervangingsmarkt ontwikkelt zich in alle scenario's tussen 2010 en 2040 het gunstigst, ook in RS. Daarnaast groeit reconstructie in DA en EG met gemiddeld circa 1% per jaar, onder meer door hogere kwaliteits- en omgevingseisen en door de relatief hoge kosten van reconstructies in stedelijke gebieden. Het aandeel van nieuwbouw neemt in DA af van 27% in 2010 naar 23% in 2040. Het vervangingsaandeel neemt in die periode toe naar bijna 15% in 2040. In de economisch gunstige scenario's blijft reconstructie van de infrastructuur een belangrijke activiteit. Het toenemende aandeel van onderhoud en vervanging is ook een kenmerk van de andere scenario's. In RS neemt het gezamenlijk aandeel van onderhoud en vervanging toe van circa 50% in 2010 naar bijna 60% in 2040. Het RS-scenario kenmerkt zich in dit opzicht noodgedwongen vooral door behoud in plaats van vernieuwing.

#### **Groeiversnelling in de periode 2020-2030**

In de ontwikkeling van de infrastructuuropgave op lange termijn doen zich belangrijke verschillen voor tussen de verschillende deelperioden. In vergelijking met de periode tot 2020 waarin bezuinigingen nog invloed hebben op de beschikbare budgetten (zie kader 'Hoe komen we de crisis uit?'), zullen bij aantrekkende economische groei de opgaven vanaf 2020 verder groeien (tabel 6.4). De jaarlijkse groei in DA en EG zal tussen 2020 en 2030 liggen op gemiddeld 1 à 1½% per jaar. De groei zit vooral in reconstructie en vervanging, maar aan het begin van het decennium zal ook de nieuwbouw nog een belangrijke rol spelen, met name bij de nationale infrastructuur. Nieuwbouw in het gemeentelijk domein staat vanaf 2020 al sterk onder invloed van de afnemende woningbouwaantallen.

De combinatie van een aantal trends zorgt voor een toenemende behoefte aan infrastructuur in de periode 2020-2030:

- groei van werkgelegenheid en mobiliteit, vooral over de weg
- gunstige inkomensontwikkeling en daardoor toenemende wensen met betrekking tot kwaliteit
- toenemende investeringen in waterveiligheid
- versnelling van de vervangingsopgave
- groei van het onderhoud door vergroting van de voorraad infrastructuur

**Tabel 6.4 Ontwikkeling infrastructuuropgave per deelperiode, gemiddelde mutatie per jaar in procenten**

|    | 2010-2020 | 2020-2030 | 2030-2040 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| DA | 0,8       | 1,6       | 0,7       |
| EG | 0,5       | 1,1       | 0,6       |
| RS | -0,4      | -0,6      | 0,2       |

Bron: EIB

In EG gelden de grote opgaven tussen 2020 en 2030 evenzeer, al drukt de lichte werkgelegenheidskrimp in EG dit effect enigszins. De toenemende vraag naar infrastructuur na 2020 komt deels doordat bij gunstige economische ontwikkelingen in de eerstkomende jaren (tot 2020) nog onvoldoende extra infrastructuur beschikbaar is. Dit komt door de benodigde tijd voor voorbereiding en planvorming van grotere projecten in relatie tot de recente bezuinigingsrondes. Voor een deel is na 2020 dus sprake van een inhaaleffect. Het is daarom zinvol nu al rekening te houden met potentiële knelpunten die na 2020 kunnen gaan ontstaan bij gunstige economische ontwikkelingen.

De grote maatschappelijke opgaven doen zich niet in alle marktsegmenten even sterk voor. Naar deelmarkt bezien ontwikkelt de waterbouwmarkt zich in alle scenario's bovengemiddeld. Ook de marktgedreven investeringen doen het in DA en EG goed, bijvoorbeeld in de industrie, de havengebieden en de telecom. Gww-segmenten die sterk gelieerd zijn aan de nieuwbouw van woningen doen het gemiddeld genomen minder goed. Daarbij gaat het om grond- en straatwerkactiviteiten en de nieuwbouw van riolering en gemeentelijke wegen. In het EG-scenario ontwikkelt de spoorbouwmarkt zich gunstig, met name in de periode 2020-2030. In RS treedt in vrijwel alle deelmarkten krimp op, met uitzondering van de waterbouwmarkt. De ontwikkelingen in de belangrijkste deelmarkten worden in paragraaf 6.4 verder toegelicht.

#### **Regionale verschillen nemen toe, vooral in nieuwbouwbehoefte**

De ontwikkelingen verschillen daarnaast ook sterk per regio. De divergentie doet zich vooral voor in de periode 2020-2030. Relatief sterke economische groei, concentratie van woningbouw en toenemende mobiliteit leiden in DA en EG tot een sterke toename van de infrastructuuropgaven in Randstad Noord (Utrecht en Noord-Holland) en Randstad Zuid (Zuid-Holland). Met name Noord en in iets mindere mate Zuid ondervinden al tussen 2020 en 2030 de gevolgen van demografische krimp voor de infrastructuur. Op de regionale ontwikkelingen wordt in hoofdstuk 8 verder ingegaan.

De concentratie van economische activiteiten in de Randstad leidt tot een sterke herverdeling van de nieuwbouwinvesteringen in de infrastructuur (figuur 6.3). De nieuwbouw wordt bepaald door de behoefte aan uitbreiding van (piek)capaciteit die vooral samenhangt met de ontwikkeling van de pendelstromen. In de Randstadregio's nemen de pendelstromen in het DA-scenario nog tot 2040 toe, terwijl deze in de andere regio's al na 2020 afnemen. Extra capaciteit is dus vooral nodig in de Randstad. Het aandeel van de Randstadregio's in de totale landelijke nieuw-

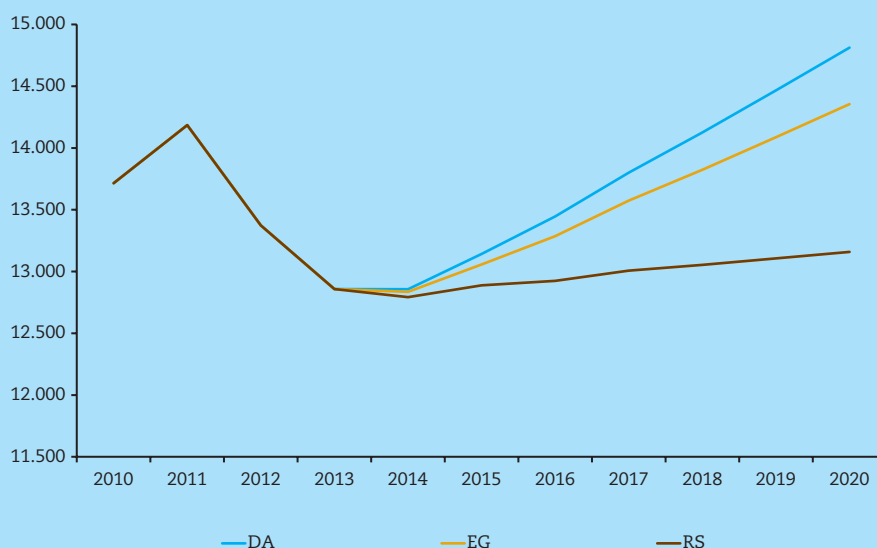
bouwinvesteringen in wegen neemt dan ook sterk toe in DA. In 2010 lag het gezamenlijk aandeel van de Randstad op circa 50%<sup>11</sup>. In 2040 is dit aandeel toegenomen tot 75%, waarbij de grootste toename plaatsvindt in Randstad Noord. In EG en RS gelden vergelijkbare verschuivingen waarbij de landelijke absolute investeringsniveaus in de weginfrastructuur (veel) lager liggen.

#### Gww: hoe komen we de crisis uit?

De infrastructuurmarkt is vooral in 2012 en 2013 sterk getroffen door de crisis. De productie viel sterk terug, onder meer door veel lagere uitgaven van gemeenten aan de ontwikkeling van bouwlocaties en onderhoud van de openbare ruimte. Daarnaast trof ook het Rijk na het uitbreken van de economische crisis bezuinigingsmaatregelen, onder meer vanwege de Europese norm voor de overheidstekorten (3%). De krimp in 2012 en 2013 bedroeg in totaal circa 10%. Deze bezuinigingen werken nog een aantal jaren door op de infrastructuuruitgaven. Bij het Rijk krompen de investeringen in 2015 en 2016 nog. Bij gemeenten is de komende twee jaar naar verwachting sprake van stabilisatie van de uitgaven, na een aantal jaren van daling.

De beschikbare financiële middelen worden de komende jaren op rijksniveau allereerst ingezet voor lopende projecten. Het aandeel van projecten in voorbereiding is in het MIRT<sup>12</sup> door temporisering en versobering gedaald. Het temporiseren van infrastructuurprojecten betekent dat de investeringen in de komende jaren niet snel zullen kunnen toenemen. Vooral grotere projecten kennen een lange voorbereidingstijd. Dit betekent dat de groei van de gww-productie in de periode tot 2020 vooral in de gunstige economische scenario's enigszins zal worden onderdrukt omdat de toenemende behoefte aan infrastructuur (waaronder uitbreiding) niet direct zal kunnen worden gerealiseerd. De recente bezuinigingen remmen daarmee het herstel van de markt na de crisis (zie figuur). Dit betreft vooral de grotere projecten (wegen, spoor). Verbetering van de financiële positie van de overheden op termijn kan wel relatief snel in onderhoudsprojecten worden omgezet.

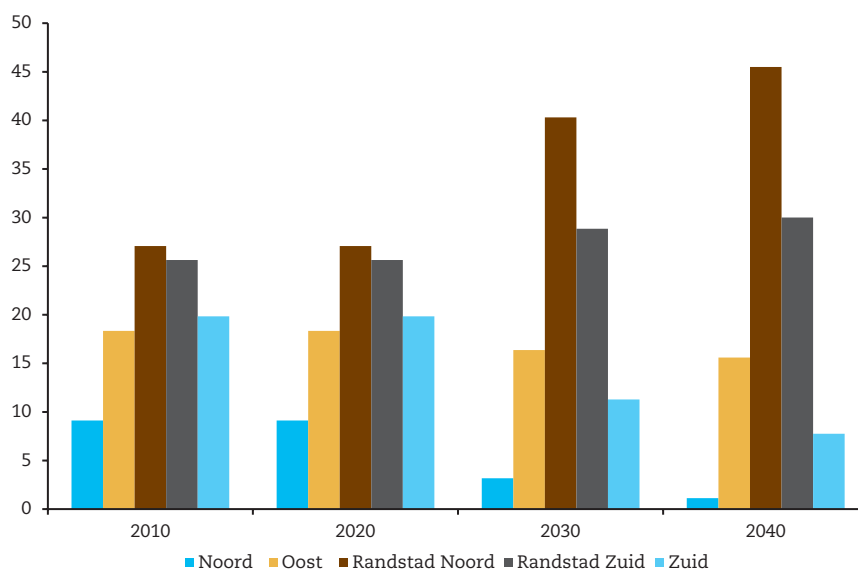
#### Gww-productie in drie scenario's, 2010-2020, miljoen euro, prijzen 2010



Bron: EIB

11 Dit aandeel is vergelijkbaar met het aandeel van de Randstad in de totale infrastructuurproductie per jaar.  
 12 Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport.

**Figuur 6.3** Verdeling nieuwbouwinvesteringen weginfrastructuur naar landsdeel, DA-scenario, 2010-2040, procenten



Bron: EIB

### 6.3 Ruimtelijke aspecten en sturing

#### Infrastructuuropgaven vooral in drukke gebieden

De infrastructuuropgaven in de komende decennia lopen regionaal sterk uiteen. De behoefte aan uitbreiding en reconstructie van de infrastructuur vindt vooral plaats in de landsdelen Randstad Noord en Randstad Zuid. Daarnaast ontwikkelt door het regionaal nog toenemende gebruik van de infrastructuur ook de onderhoudsvraag zich met name in de Randstad gunstiger dan elders.

De concentratie van infrastructuuractiviteiten in de dichtbevolkte gebieden heeft verschillende consequenties. In de eerste plaats betekent dit dat uitbreiding en aanpassing van infrastructuur voor een groot deel plaatsvindt op en rond bestaande infrastructuur en bebouwing en op kostbare grond. Dit leidt tot relatief hoge investeringskosten van bijvoorbeeld viaducten, tunnels en geluidschermen. Hogere kosten worden ook veroorzaakt door de complexe logistiek rond de realisatie van deze infrastructuurwerken. In de tweede plaats leidt concentratie van deze bouwactiviteiten tot hoge maatschappelijke kosten van hinder, bijvoorbeeld wat betreft extra verkeersoverlast van werkzaamheden en overlast voor omwonenden.

In EG heeft een belangrijk deel van de opgave betrekking op binnenstedelijke gebieden. Niet alleen kenmerkt EG zich door grotere binnenstedelijke activiteiten op het gebied van inbreiding van woningbouw, herstructurering en concentratie van maatschappelijke voorzieningen op het gebied van zorg en onderwijs. Ook de vervanging en reconstructie van binnenstedelijke infrastructuur (wegen, riolering, energie- en waternetwerken) speelt zich hier af.

#### Rolverdeling rond realisatie en beheer verschilt per scenario

De realisatie van de infrastructuuropgave vraagt vooral regionale sturing die in de verschillende scenario's een uiteenlopend karakter heeft. DA kent door de meer decentrale verstedelijkkingstrend behoefte aan afstemming van de infrastructuurcapaciteit tussen gemeenten, provincies en het Rijk op agglomeratieniveau inclusief de groene omgeving. Het minder collectieve



karakter van dit scenario vraagt van de marktpartijen een belangrijke inbreng als het gaat om het regionaal optimaliseren van de netwerkcapaciteit en de beperking van bouwhinder hierbij.

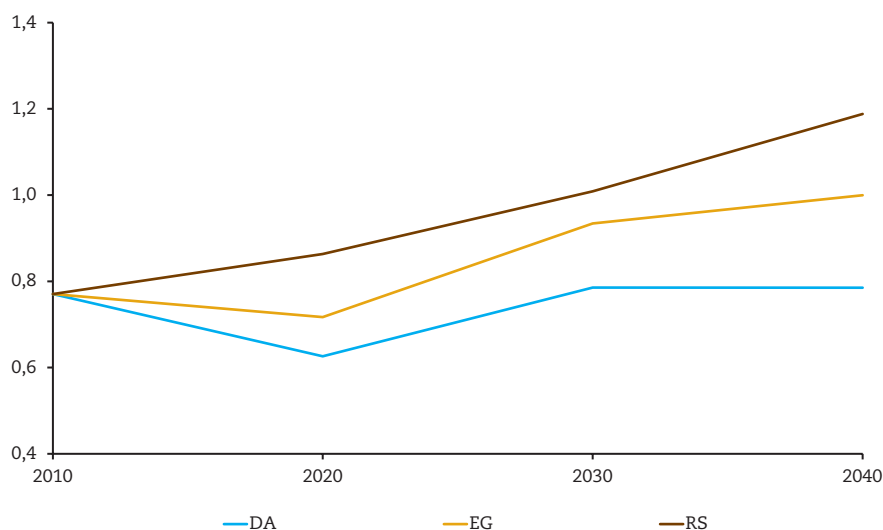
Bij EG is veeleer een sterke coördinerende rol voor de grotere gemeenten weggelegd waarbij voor het (binnen)stedelijk domein veel afstemming met stakeholders als bewoners, winkeliers, binnenstedelijke vastgoedeigenaren en andere netwerkbeheerders (bijvoorbeeld van energie en water) zal moeten plaatsvinden. De rol van marktpartijen is ook hier belangrijk in het vinden van maatschappelijk gunstige oplossingen rond vervanging en beheer van stedelijke infrastructuur.

In RS is de dynamiek beperkt en zijn er weinig mogelijkheden tot kwaliteitsverbeteringen. De opgave ligt hier vooral in het slim omgaan met de beperkte financiële middelen voor datgene wat noodzakelijk is. De beperkte armslag voor kwaliteit maakt dat maatschappelijke wensen op het gebied van veiligheid, duurzaamheid e.d. nauwelijks kunnen worden gerealiseerd. De rol van infrastructuurbeheerders als gemeenten is in RS vooral gericht op het maken van keuzes rond de geambieerde kwaliteitsniveaus binnen het beheergebied en het communiceren van deze keuzes richting belanghebbenden.

### Infrastructuuropgave stijgt in vergelijking met woningbouw

De totale infrastructuuropgave bestaat voor een belangrijk deel uit netwerken die gekoppeld zijn aan de ruimtelijke ontwikkeling. Dit geldt niet alleen voor de weg- en railinfrastructuur maar ook voor gemeentelijke en provinciale wegen en investeringen van waterschappen. Wanneer de ontwikkeling van deze totale infrastructuuropgave wordt vergeleken met die van de woningbouw, dan valt op dat de verhouding tussen de totale infrastructuurproductie en de woningbouwproductie in de komende decennia met name in EG en RS zal toenemen (figuur 6.4). De grotere verhouding tussen infrastructuur en woningbouw in EG in vergelijking met DA heeft vooral te maken met de relatieve concentratie van de verstedelijking in binnenstedelijk gebied met hogere kosten voor infrastructuur. Ook de hogere maatschappelijke eisen en wensen rond kwaliteit spelen hierbij een rol. De grotere verhouding in RS is onder meer terug te voeren op de toenemende onderhouds- en vervangingsbehoefte die deels ouderdomgebonden is.

**Figuur 6.4** Totale infrastructuurproductie ten opzichte van woningbouwproductie, 2010-2040



Bron: EIB

### **Opgaven rond infrastructuurbeheer**

Tussen regio's bestaan aanzienlijke verschillen in de verkeersintensiteiten op de landelijke infrastructuur. In de Randstad liggen deze op ongeveer het dubbele van de andere regio's. Binnen regio's zijn er in de huidige situatie echter ook verschillen met in het algemeen een grotere druk op de infrastructuur in en rond de stedelijke gebieden. Ook in de komende decennia zal in gemiddeld minder drukke regio's sprake zijn van relatief drukke gebieden. Hierdoor komt over de hele linie, maar in de Randstad uiteraard het sterkst, een grotere druk op de capaciteit en de kwaliteit van de infrastructuur rond de steden.

De wegbeheeropgave in de Randstadprovincies zal zich in de eerste jaren moeten richten op het beheersen van de toenemende verkeersstromen en na 2020 bij aantrekkende economische groei toenemende budgetten vergen. In de overloopgebieden en op de achterlandverbindingen doen zich enigszins vergelijkbare knelpunten voor, waar weinig 'omrijdmogelijkheden' zijn en deze verbindingen kwetsbaar zijn voor verstoringen. Op deze corridors zijn de ontwikkelingen in het vrachtverkeer belangrijk, zowel wat betreft het effect op de capaciteit van de netwerken als op de onderhoudsopgaven. In gebieden met stagnerende of afnemende pendelstromen betreft de zorg vooral mogelijke lokale knelpunten rond steden. Daarnaast is van belang hoe in een situatie met afnemend verkeer moet worden omgegaan met regionale maatschappelijke wensen rond bereikbaarheid, comfort en verkeersveiligheid. Daarbij zal mogelijk, meer dan in de huidige situatie, moeten worden gedifferentieerd met kwaliteitsniveaus. Binnen regio's zal daarbij ook naar drukte op specifieke wegvakken kunnen worden gekeken.

### **6.4 Beeld op verschillende deelmarkten**

De trends voor de komende jaren hebben een uiteenlopende impact op de verschillende deelmarkten binnen de infrastructuur. De deelmarkten onderscheiden zich onder meer van elkaar doordat verschillende actoren hierop actief zijn. In de gww-sector zijn bedrijven vaak actief op één of meer verschillende deelmarkten. De trends op deze deelmarkten bieden inzicht in de kansen voor de bedrijven. Achtereenvolgens worden enkele hoofdlijnen geschetst van:

- Weg- en railinfrastructuur (nationale netwerken)
- Gemeentelijke infrastructuur (wegen en riolering)
- Waterveiligheid
- Energie/water/telecom

#### **Weg- en railinfrastructuur**

De opgave bij de nationale netwerken van weg- en railinfrastructuur hangt voor wat betreft nieuwbouw en reconstructie vooral samen met de ontwikkeling van de mobiliteit. De benodigde infrastructuurcapaciteit wordt vooral bepaald door de spitsvraag die samenhangt met de regionale en interregionale pendelstromen. In DA blijven deze op landelijk niveau toenemen, maar zijn er sterke regionale verschillen. In de Randstad groeien de pendelstromen in DA nog door tot 2040. In sommige regio's is in alle scenario's sprake van afnemende pendelstromen in de komende decennia. De uitbreidingsvraag op het gebied van de infrastructuur is in de komende jaren daardoor regionaal zeer divers. Naast kwantitatieve vraag is er ook vraag naar kwaliteit bij weg- en railinfrastructuur, die onder meer wordt gestuurd door de blijvend toenemende welvaart. In DA richt de kwaliteitsvraag zich vooral op individuele wensen op het gebied van comfort, snelheid en betrouwbaarheid. In EG staan maatschappelijke wensen en eisen rond inpassing en duurzaamheid meer op de voorgrond. RS kenmerkt zich door een beperkte kwaliteitsvraag. De infrastructuuropgave verschilt tussen de scenario's naar aard. Door het toenemende aandeel van woningen in een stedelijke omgeving in EG hebben uitbreidingen aan de infrastructuur hier relatief meer betrekking op het binnenstedelijk gebied dan in DA. Naast nieuwbouw en reconstructie is de komende decennia vervanging van bestaande infrastructuur, onder meer kunstwerken en installaties, een belangrijke opgave. Ook het onderhoud neemt toe, afhankelijk van de ontwikkeling van de mobiliteit. Omdat de infrastructuuropgave geconcentreerd is in regio's met een hoge bevolkingsdichtheid en omvangrijke verkeersstromen, zijn de maatschappelijke effecten van de realisatie van infrastructuur groot.

#### **Gemeentelijke infrastructuur**

In het gemeentelijk domein zijn vooral gemeentelijke wegen en riolering van belang. Investeringen in de gemeentelijke infrastructuur hangen deels samen met de groei van de woningvoor-

raad waardoor ontsluitingswegen en aansluitingen op het rioleringsnet nodig zijn. Ook de ontwikkeling van de mobiliteit heeft gevolgen voor de gemeentelijke weginfrastructuur. De (op termijn) afnemende woningbouw en buiten de Randstad ook de mobiliteit leiden ertoe dat de nieuwbouw van gemeentelijke infrastructuur op termijn zal afnemen. Hier staat tegenover dat in de komende decennia de vervanging van bestaande infrastructuur, zowel bij wegen als riolering, sterk zal gaan toenemen. In bestaand bebouwd gebied betreft dit complexe opgaven met grote consequenties voor zowel de directe gebruikers als de omgeving. De achtergrond van de toenemende vervanging ligt in de leeftijdsopbouw van de gemeentelijke infrastructuur, waarvan de netwerkdelen die in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zijn aangelegd, de komende tijd aan vervanging toe zijn.

### **Waterveiligheid**

Waterveiligheid is een belangrijk thema in de komende decennia en vraagt in alle scenario's de komende tijd meer aandacht. Door de zeespiegelstijging en de hogere piekafvoeren bij de grote rivieren zijn grote inspanningen nodig om de veiligheidsrisico's te beheersen. De noodzaak tot investeringen kent door de toenemende vastgoedwaarde in de komende decennia een sterke economische ratio. Ook hier zijn regionale verschillen, waarbij de aandacht vooral is geconcentreerd in het rivierengebied, langs de kust en in de zuidwestelijke Delta. Investerings in waterveiligheid zijn in de toekomst meer gerelateerd aan economische waarden, onder meer wat betreft vastgoed. In DA zal deze relatie sterker zijn dan in EG waarin natuur- en milieubaarden ook een belangrijke rol blijven spelen. Het collectieve karakter van EG leidt daarnaast tot regionaal meer gelijkmatig verdeelde investeringen. In RS groeien de uitgaven ook, maar worden deze wel sterk beperkt door de beschikbare budgetten.

### **Energie/water/telecom**

De investeringen in energie, water en telecom staan onder invloed van een aantal trends. Voor energie en water zijn dit de toenemende aandacht voor duurzaamheid, maatregelen voor energie- en waterbesparing en een toename van het aantal elektrische toepassingen. Vernieuwing van de energie-infrastructuur is hierdoor in de komende decennia een belangrijke thema. Voor telecom en data geldt dat het gebruik en het aantal toepassingen de komende tijd verder zal stijgen. Ook integratie met energienetwerken is hierbij belangrijk (slimme meters). Voor de uitbreidingsinvesteringen zijn daarnaast de ontwikkelingen in de woningbouw van belang. Deze lopen parallel met die rond de gemeentelijke infrastructuur. Nieuwbouw en reconstructie van energie-, water- en telecomnetwerken nemen landelijk gezien op termijn af door de sterk lagere niveaus van de woningbouw. Vervanging en verzwaren van netwerken wordt de komende decennia echter van groter belang.



---

## 7 Bouwproductie en arbeidsvraag

---

### 7.1 Inleiding

Hoe vertalen de ontwikkelingen op de markten van woningen, overige gebouwen en infrastructuur zich in bouwproductie en werkgelegenheid op middellange en lange termijn? Wat zijn mogelijke trends en ontwikkelingen die op de sector afkomen? Waar liggen de kansen en bedreigingen voor de sector? Een goed inzicht in deze vraagstukken is van belang voor de strategische beslissingen van zowel de individuele bouwbedrijven als die voor de collectieve samenwerking binnen de bouwsector. In dit hoofdstuk worden de toekomstige ontwikkelingen tot 2040 voor de bedrijfstak bouwnijverheid in de drie scenario's beschreven. Belangrijke determinanten achter deze ontwikkelingen zijn demografie en economische groei. Eerst worden de ontwikkelingen van de bouwproductie beschreven die volgen uit de in de vorige hoofdstukken aangekaarte ontwikkelingen op de gebruikersmarkten (woningen, utiliteitsgebouwen en infrastructuur). Vervolgens wordt ingegaan op de trends en ontwikkelingen die van invloed zijn op hoe de bouwsector in de komende decennia kan gaan opereren. Hierna wordt de ontwikkeling van de arbeidsvraag beschreven, waarbij ingegaan wordt op de flexibilisering van arbeid, de invloed van de pensioensleeftijd op de leeftijdssamenstelling van de werkgelegenheid en het vraagstuk van de vitaliteit bij de oudere werkenden.

#### De bouwnijverheid: een bedrijfstak met veel samenwerking tussen bedrijven

Minder dan 10% van de omvang van aanpassingen in de gebouwenvoorraad en de infrastructuur (nieuwbouw, sloop en onderhoud) wordt door andere bedrijfstakken uitgevoerd. Het betreft dan vooral productie in eigen beheer en is niet bestemd voor derden.

De bouwnijverheid produceert de aanpassingen van de voorraad niet alleen. Ongeveer twee derde van de productie bestaat uit de inkoop van goederen en/of diensten van andere bedrijven. Het overige deel betreft de toegevoegde waarde uit de inzet van eigen productiemiddelen. Van het totale verbruik wordt bijna 40% geleverd door de bouwnijverheid zelf (door gespecialiseerde aannemers in opdracht van hoofdaannemers). Andere belangrijke toeleveranciers zijn de toeleverende industrieën als de glas- en bouwmaterialenindustrie en de houtproducenten, metaalproductenindustrie en de rubber- en kunststofleveranciers.

### 7.2 Bouwproductie

#### Woningbouw: goede perspectieven op stevig herstel, op termijn neemt nieuwbouw af

De woningmarkt is de afgelopen jaren sterk getroffen. Het dieptepunt lijkt te zijn bereikt en een periode van herstel lijkt te zijn aangebroken. Er zijn hierbij meerdere scenario's mogelijk. In het DA-scenario is sprake van een dynamisch herstel, waarbij meer woningen worden gebouwd dan er huishoudens bijkomen. Er is sprake van een inhaalslag, waarbij het opgelopen woningtekort van de afgelopen jaren wordt ingelopen. Dit herstel leidt tot meer doorstroming op de woningmarkt, waardoor samen met de gunstige inkomensontwikkeling de herstel en verbouwactiviteiten ook fors zullen toenemen. Het onderhoud ontwikkelt zich vanouds gematigder, maar groeit in dit scenario stevig door de sterke groei van de woningvoorraad en de gunstige inkomensontwikkeling. In DA neemt de totale woningbouwproductie toe tot € 28,4 miljard in 2020 en komt hiermee ruim een miljard euro boven het niveau van 2008 uit.

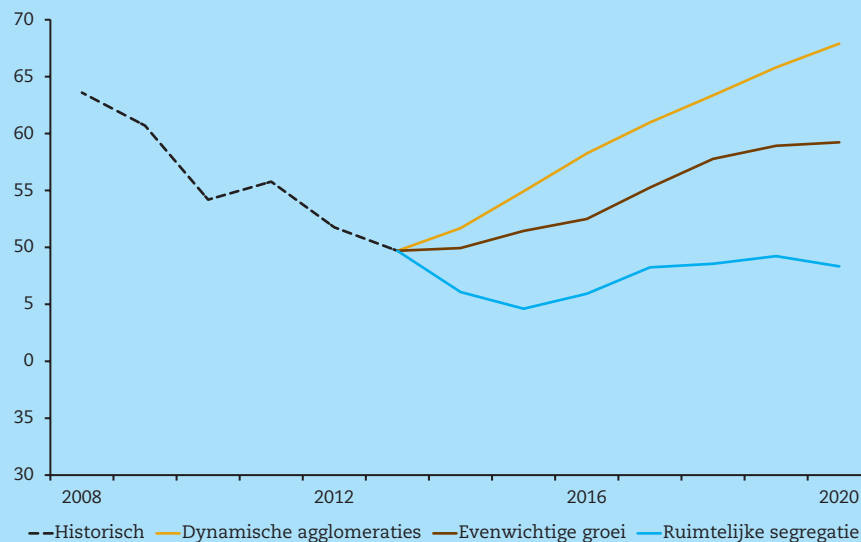
In het EG-scenario vindt er geen inhaalslag plaats. De uitbreiding van de woningvoorraad neemt geleidelijk toe richting de structurele toename van het aantal huishoudens. Door het huidige lage productieniveau zorgt dit herstel in de aanloop tot 2020 wel voor een stevige groei van de nieuwbouwproductie. Door een minder sterke demografische groei en inkomensontwikkeling nemen de bouwactiviteiten rond de bestaande voorraad in dit scenario iets gematigder toe dan in het DA-scenario. De topniveaus van vlak voor de crisis worden in dit scenario niet gehaald. De totale woningbouwproductie ligt in 2020 nog steeds € 2½ miljard onder het niveau van 2008.

In het RS-scenario blijft de uitbreidingsvraag op middellange termijn nog steeds achter bij de structurele huishoudenstoename. Dit impliceert een situatie waarbij huishoudens door verdere beperking van de financieringscondities op de woningmarkt steeds later hun eerste zelfstandige woning gaan betreden. Door de ongunstige inkomensontwikkeling is er vrijwel geen ruimte voor extra uitgaven rond de woning. In dit scenario neemt de totale woningbouwproductie in de komende jaren eerst nog verder af, waarop een voorzichtig herstel zal volgen. In 2020 ligt de woningbouwproductie net boven het niveau van 2013.

### Bouwproductie: hoe komen wij de crisis uit?

In de periode 2008-2013 is de totale bouwproductie met ruim 20% afgenomen. Alleen in 2011 was aanvankelijk sprake van een opleving, maar door de eurocrisis en restrictief overheidsbeleid op de woningmarkt nam de bouwproductie in 2012 en 2013 opnieuw af. De bodem lijkt nu te zijn bereikt. Vanaf 2015 zal de bouwproductie naar verwachting weer herstellen. Het herstel is in het middenscenario zoals EG vrij krachtig te noemen. In het DA-scenario is het herstel zeer fors, terwijl zelfs in het ongunstige RS-scenario de productie nog iets zal toenemen. Daarmee is sprake van een grote bandbreedte in de mate van herstel dat zou kunnen optreden richting 2020.

### Totale bouwproductie in de drie scenario's, 2008-2020, miljard euro, prijzen 2012



Bron: CBS, EIB

In het DA-scenario is sprake van een relatief hoge demografische en economische groei, waardoor er ruimte ontstaat voor een sterke groei van de bouwproductie, waarbij vooral het herstel van de woningbouwproductie door het loskomen van de inhaalvraag zeer dynamisch is. De totale bouwproductie neemt in dit scenario toe tot € 68 miljard in 2020. Ook in het EG-scenario is nog steeds sprake van een stevig herstel van bouwproductie. Ook hier is het herstel van de woningbouwproductie ondanks het uitblijven van inhaalvraag nog steeds het sterkst. Door de gematigde economische groei en leegstand van kantoren en winkels blijft het herstel van de utiliteitsbouw beperkt. De bouwproductie neemt toe tot € 60 miljard in 2020. In het RS-scenario zet de productiedaling na 2013 verder door en treedt pas na 2015 enig herstel op. Het achterblijvende herstel wordt veroorzaakt door een sterk achterblijvende economische en demografische ontwikkeling, waardoor er weinig ruimte bestaat voor extra uitgaven. De bouwproductie blijft vanaf 2017 op een niveau van € 49 miljard steken.

Uit de resultaten van de drie scenario's blijkt dat op middellange termijn een grote spreiding in bouwproductie mogelijk is. In scenario's met behoorlijk tot sterke economische groei blijkt het herstel in de bouwproductie krachtig te zijn. Alleen bij aanhoudende lage economische groei is het herstel van de bouwproductie beperkt.

De nieuwbouw van woningen loopt in alle scenario's in de periode 2020-2040 vervolgens terug onder invloed van de afvlakkende demografische groei. De toenemende vervangingsvraag als gevolg van de veroudering van de (kwetsbare) bestaande woningvoorraad biedt hiervoor enige compensatie. In het DA-scenario neemt in 2040 de woningbouwproductie door de gunstige inkomensontwikkeling per saldo nog toe met € 2 miljard ten opzichte van 2020, terwijl deze in het EG-scenario met € 1½ miljard afneemt. Onder invloed van de lage demografische en economische groei ligt in het RS-scenario de woningbouwproductie in 2040 bijna € 4 miljard lager dan in 2020. Het belang van de nieuwbouw in de totale woningbouwproductie neemt in alle scenario's af. Dit is het sterkst in het RS-scenario waarbij het aandeel terugloopt van 50% in 2010 tot ongeveer 15% in 2040. In het EG-scenario loopt het aandeel terug tot een derde. In DA daalt het aandeel van de nieuwbouw veel minder (40%). In tabel 7.1 wordt de omvang en samenstelling van de woningbouwproductie in de drie scenario's weergegeven.

Tabel 7.1 Volume woningbouwproductie, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012

|                          | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Nieuwbouw                | 10,3        | 14,8        | 11,7        | 7,6         | 12,3        | 7,3         | 2,7         |
| Herstel en verbouw       | 6,0         | 7,3         | 7,0         | 6,6         | 10,0        | 8,6         | 7,3         |
| Onderhoud                | 5,5         | 6,3         | 6,1         | 5,8         | 8,1         | 7,2         | 6,4         |
| <b>Totaal woningbouw</b> | <b>21,8</b> | <b>28,4</b> | <b>24,8</b> | <b>20,0</b> | <b>30,4</b> | <b>23,1</b> | <b>16,4</b> |

Bron: CBS, EIB

#### Utiliteitsbouw: leegstand kantoren en winkels remt herstel, grotere vervangingsopgave

Tot 2020 lopen de ontwikkelingen in de utiliteitsbouw tussen de scenario's sterk uiteen. De economische groei heeft sterke invloed op zowel de nieuwbouw als de herstel en verbouw van utiliteitsgebouwen. De leegstand van kantoren en winkels drukt op middellange termijn de uitbreidingsvraag naar deze gebouwen. Door de uitbreiding van de gebouwenvoorraad zorgen de herstel en verbouw en het onderhoud voor extra productie. De gunstige economische ontwikkeling zorgt voor een stevig herstel van de utiliteitsproductie in het DA-scenario, waarbij door de sterke uitbreidingsvraag de nieuwbouw stevig kan toenemen. De totale utiliteitsbouwproductie bereikt in 2020 een productievolume dat € 2 miljard hoger ligt dan in 2008. In het EG-scenario is de economische groei beperkter, waardoor het herstel ook gematigder is. De nieuwbouwproductie blijft in 2020 nog onder het niveau van 2010 steken. De activiteiten voor de bestaande voorraad gebouwen liggen in 2020 – mede door de groei van de voorraad gebouwen – wel al weer boven het niveau van voor de crisis. De totale utiliteitsbouwproductie bereikt in 2020 een niveau dat € 2 miljard lager ligt dan in 2008. Door de lage economische groei zijn in het RS-scenario de condities voor uitbreiding, vervanging en verbetering van de voorraad utiliteitsgebouwen verre van gunstig. Er is minder noodzaak voor capaciteitsuitbreiding bij de gebruikers. Ook de winstmarges blijven onder druk staan, wat de investeringsruimte beperkt. De nieuwbouwactiviteiten vallen hierdoor verder terug. De productie rond de bestaande voorraad herstelt zich wel tot het niveau van vlak voor de crisis. In 2020 daalt de totale utiliteitsbouwproductie nog met ruim € 2 miljard ten opzichte van 2013 en komt hiermee € 6½ miljard lager uit dan het niveau in 2008.

De utiliteitsbouw neemt in de periode 2020-2040 in alle scenario's toe. De vervangingsvraag wordt na 2020 bepalender voor de nieuwbouw, wanneer een toenemend deel van de voorraad verouderd is geraakt en de uitbreidingsvraag relatief afneemt. De herstel en verbouwproductie neemt in de scenario's met gemiddelde tot hoge groei nog verder toe richting 2040. Alleen in het RS-scenario neemt de productie na 2020 niet verder toe. De onderhoudsproductie stijgt verder in alle scenario's in de periode van 2020-2040.

Tabel 7.2 Volume utiliteitsbouwproductie, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012

|                              | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Nieuwbouw                    | 7,3         | 10,6        | 7,0         | 2,8         | 9,8         | 7,2         | 4,7         |
| Herstel en verbouw           | 4,2         | 5,4         | 5,3         | 5,1         | 7,1         | 5,8         | 4,9         |
| Onderhoud                    | 4,2         | 4,9         | 4,8         | 4,5         | 6,2         | 5,5         | 4,8         |
| <b>Totaal utiliteitsbouw</b> | <b>15,7</b> | <b>20,9</b> | <b>17,1</b> | <b>12,4</b> | <b>23,1</b> | <b>18,5</b> | <b>14,4</b> |

Bron: CBS, EIB

**Gww: gematigd herstel door bezuinigingen, op termijn meer ruimte voor infra uitgaven**

In de grond-, water- en wegenbouw lopen de ontwikkelingen tot 2020 tussen de scenario's minder sterk uiteen. De uitgaven aan infrastructuur zijn door de crisis sterk afgenomen. Aanvankelijk werden er nog stimuleringsmaatregelen genomen, maar later domineerden vooral de bezuinigingen. Dit leidde tot versobering en temporisering van zowel lopende projecten als projecten in de planstudiefase. Ondanks de grotere budgetten door economisch herstel is de groei van de gww-productie tot 2020 in de gunstige economische scenario's DA en EG beperkt. Door de lange voorbereidingstijden van grotere projecten duurt het even voordat in de groeiende behoefte kan worden voorzien. Voor het onderhoud geldt dit niet. De opgebouwde achterstand in onderhoud in de afgelopen jaren wordt in deze scenario's snel ter hand genomen en de opleving van nieuwbouwprojecten zorgt voor extra productie. In DA neemt de productie toe tot € 20,5 miljard, wat ruim een miljard euro hoger ligt dan in 2008. In EG is de groei iets gematigder, maar ook in dit scenario wordt het productieverlies van tijdens de crisis volledig teruggewonnen. In RS neemt de gww-productie vanaf het dieptepunt bij een zwak economisch herstel maar zeer beperkt toe. De beschikbare budgetten nemen nauwelijks toe. Het productievolume blijft hierdoor in 2020 steken op een niveau dat bijna een miljard euro lager ligt dan in 2008.

De gww-productie neemt vanaf 2020 in het DA- en het EG-scenario versterkt toe. Het toenemende woon-werkverkeer als gevolg van het extra arbeidsaanbod zorgt voor extra investeringen en het vertragingseffect van de bezuinigingen valt weg. Het extra gebruik maakt meer onderhoud

Tabel 7.3 Volume grond-, water- en wegenbouwproductie, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012

|                            | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                            |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Nieuwbouw en verbeteringen | 8,5         | 9,9         | 9,6         | 8,8         | 12,5        | 11,6        | 7,8         |
| Onderhoud                  | 6,2         | 6,3         | 6,1         | 5,6         | 8,0         | 7,0         | 5,9         |
| <b>Totaal gww</b>          | <b>14,7</b> | <b>16,2</b> | <b>15,7</b> | <b>14,4</b> | <b>20,5</b> | <b>18,6</b> | <b>13,7</b> |

Bron: CBS, EIB

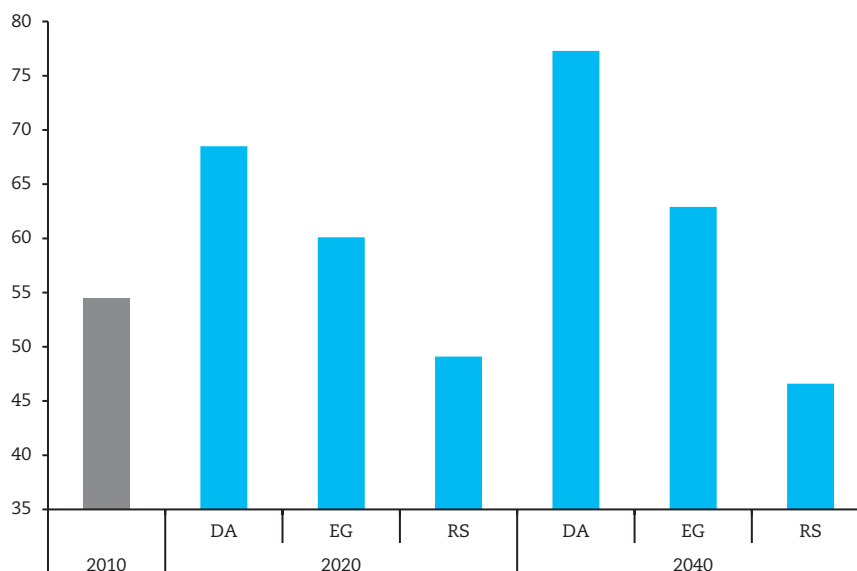


van de infrastructuur noodzakelijk. Zowel in DA als in EG ligt de gww-productie in 2040 beduidend hoger dan in 2020. Wel loopt in DA vanaf 2030 de productie iets terug. In RS neemt de gww-productie na 2020 verder af onder invloed van minder nieuwbouwprojecten, een teruglopende beroepsbevolking en beperkte financiële middelen. In 2040 daalt in dit scenario het volume van de gww-productie tot een vergelijkbaar niveau van die op het dieptepunt in 2013.

#### Stevige bouwopgave tot 2040

In de periode 2014-2040 wordt er gecumuleerd voor minimaal € 1.200 miljard (RS) tot maximaal € 1.800 miljard (DA) in nieuwbouw en in de bestaande voorraad gestoken. De totale bouwproductie neemt in zowel DA als in EG vanaf het huidige dieptepunt weer toe. Tot 2020 is vooral in het DA-scenario sprake van een sterke uitbreidingsgroei. Het herstel in EG is gematigder. Alleen in RS zal de bouwproductie eerst nog verder dalen, waar na pas enkele jaren een voorzichtig herstel optreedt. Op termijn is een aantal groeimarkten te onderscheiden (zie kader). Na 2020 neemt de totale bouwproductie in DA nog verder toe. Voor EG en RS geldt dat de niveaus van de totale bouwproductie in 2040 niet veel verschillen van die in 2020. De daling bij de woningbouw valt goeddeels weg tegen de stijging bij de utiliteitsbouw en de gww.

Figuur 7.1 Volumeontwikkeling totale bouwproductie, miljard euro, prijzen 2012



Bron: EIB

## Groeimarkten

### *Nieuwbouwwoningen*

In de periode tot 2020 zal het aantal opgeleverde nieuwbouwwoningen na een lange periode van krimp weer gaan aantrekken. Hoewel onzekerheid bestaat over het tempo van het herstel, zijn er goede perspectieven op een robuuste groei tot 2020. Hierna zal het aantal opgeleverde woningen geleidelijk teruglopen onder invloed van de afvlakkende demografische groei.

### *Bestaande woningen*

De bestaande woningmarkt is duidelijk een groeimarkt. In alle scenario's neemt de woningvoorraad toe en daarmee groeien ook de bouwactiviteiten ten behoeve van deze woningen. Dit impliceert een markt met vele kleine opdrachtgevers met uiteenlopende individuele wensen.

### *Duurzaamheid gebouwen*

Op middellange termijn is – mede naar aanleiding van het Energieakkoord – een impuls te verwachten op het gebied van de duurzaamheid van gebouwen. Wel zullen de betaalbare mogelijkheden voor verdere energiebesparing opdrogen, vooral bij de maatregelen die zich op de schil van het gebouw richten. Voor de installaties van gebouwen (installatiebranche) zijn er in de tijd meer mogelijkheden.

### *Transformatie vastgoed*

Transformatie van woningen en ander vastgoed zal in de toekomst een grotere rol spelen. Bij kantoren en winkels is al sprake van incourant aanbod en met de groei van het aantal krimpgebieden zal ook incourant aanbod van woningen in deze gebieden toenemen. De uitdaging is om dit vastgoed naar nieuwe gebruiksfuncties te transformeren of anderszins met gerichte sloop de kwaliteit van de leefomgeving in stand te houden.

### *Renovatie en vervanging schoolgebouwen, kantoren en zorggebouwen*

Bepaalde typen utiliteitsgebouwen zijn in het verleden in golven gebouwd. Hierdoor zal er ook intensivering in de tijd ontstaan van renovatie en vervanging van generaties gebouwen. Voor het onderwijs zal dat naar verwachting al voor 2020 plaatsvinden. Bij de kantoren overheerst tot 2020 nog de leegstand, maar na 2020 zal in de Randstad renovatie en vervanging van economisch afgeschreven kantoren een impuls krijgen. Na 2030 geldt dit voor zorggebouwen. De hoge volumes in het afgelopen decennium zullen dan in aanmerking komen voor renovatie.

### *Reconstructie weg- en spoorinfrastructuur*

Met het herstel van de economie en het nog groeiende arbeidsaanbod zal het woon-werkverkeer op middellange termijn in omvang toenemen. Dit vraagt om capaciteitsuitbreiding van de infrastructuur vooral in en om de steden. Omdat de planning en uitvoering van plannen enige tijd vergt, zal naar verwachting tussen 2020 en 2030 sprake zijn van een opleving van dit onderdeel van de gww-productie.

### *Vervanging van ondergrondse infrastructuur*

Er ligt een behoorlijke opgave met betrekking tot de ondergrondse infrastructuur. Het gaat hierbij vooral om vervanging van de riolering. De uitdaging is hier om het te combineren met een gelijktijdige vervanging van andere ondergrondse infrastructuur (gas, water, elektriciteit, communicatie) van verschillende netwerkbeheerders. Verwachting is dat de groei voornamelijk in de periode tussen 2020-2030 zal plaatsvinden en tot 2040 op een hoog niveau zal blijven.

### *Waterveiligheid*

Na 2020 zullen de investeringen in de waterveiligheid vanwege de toenemende verhoging van de waterspiegels geleidelijk in omvang gaan toenemen.

### 7.3 Ontwikkelingen rond sectorstructuur en bouwproces

De mogelijkheden voor de bouwsector om de bouwproductie te realiseren hangen af van de randvoorwaarden die externe omgevingsfactoren scheppen. Hieronder wordt op de invloed van de omgevingsfactoren voor de bouwsector ingegaan, waaraan per scenario een specifieke invulling is gegeven.

#### 7.3.1 Gebruik van bouwmaterialen, technieken en ontwerpen

##### **Dynamische agglomeraties: ruimte voor efficiënte oplossingen**

In het DA-scenario creëert de overheid goede voorwaarden voor de markt om zelf voor oplossingen te zorgen. Het bedrijfsleven krijgt hiermee meer ruimte van de overheid om zelf efficiënte oplossingen voor knelpunten te vinden. Bedrijven krijgen hierdoor betere mogelijkheden om aan te sluiten op de wensen van hun opdrachtgevers.

De bouwmaterialenindustrie en de architecten werken samen door standaardisatie en certificering van de bouwmaterialen. Dit biedt zowel de industrie als de bouw betere kansen om het speelveld naar buiten Nederland uit te breiden, maar ze ondervinden hierdoor tegelijkertijd ook meer concurrentie vanuit het buitenland. Door de standaardisatie en de samenwerking tussen de industrie en de architecten neemt BIM (Building Information Model) sterk in belang toe. Zowel de hoofdaannemers als de gespecialiseerde aannemers hebben hierdoor makkelijker toegang tot de ontwerpspecificaties en kunnen door gebruik van BIM hun eigen bouwproces beter optimaliseren en faalkosten reduceren.

Door de sterke koopkrachtontwikkeling vraagt de consument meer kwaliteit, zowel in het gebruik van materialen als in differentiatie van het aanbod van woningen. De consument vraagt ook meer maatwerk. Zowel het ruimtelijk ordeningsbeleid als de bouwregelgeving worden versoepeld en vereenvoudigd. Zo ontstaat een ruim aanbod van kleinschalige bouwlocaties met uiteenlopende woonmilieus. De bouwsector biedt de consument meer keuze in het ontwerp van de nieuwbouwwoning. Door het gebruik van BIM kan dit tegen relatief lage kosten. Technieken als 3D-printing maken het mogelijk om op individuele schaal bouwonderdelen aan te passen aan de individuele wensen van de consument. Ook maakt deze techniek het mogelijk om bestaande oude woningen weer terug te brengen in de oorspronkelijke staat, waarbij de oorspronkelijk arbeidsintensieve details tegen aanvaardbare kosten kunnen worden aangebracht.

Innovatie komt in dit scenario beter tot stand omdat bedrijven de voordelen van eventuele inspanningen op dit gebied beter kunnen terugverdienen door het grotere belang van de gebruiker in het bouwproces. Liberalisering van het ruimtelijk beleid en terugdringen van (ineffectieve) regelgeving bieden veel ruimte voor particulier initiatief en innovatie. Vanuit de markt worden past performance systemen ontwikkeld, waarbij ook kleinere en/of incidentele opdrachtgevers goed inzicht kunnen krijgen in de reputatie van bedrijven. Dit dwingt bedrijven ook beter aandacht te besteden aan de kwaliteit van de bouwactiviteiten en aan de communicatie richting de klant.

Steden ontwikkelen zich organisch in dit scenario, waarbij de aangeboden kwaliteiten in de steden en in de groene ruimte rond de steden in belangrijke mate door de individuele vraag van woonconsumenten worden bepaald.

##### **Evenwichtige groei: collectieve aanpak met overheidssturing**

In het EG-scenario is relatief meer aandacht voor een collectieve aanpak van problemen. In dit scenario is sprake van een sterke invloed van de overheid, waarbij beleidsmatig gewenste ontwikkelingen niet zelden met regelgeving worden afgedwongen. Er is een sterke beleidsmatige voorkeur voor duurzaamheid, veiligheid en behoud van open ruimte.

De samenwerking met de overheid vindt vooral plaats op het niveau van brancheverenigingen en grote opdrachtgevers. Afspraken tussen brancheverenigingen en grote opdrachtgevers zorgen voor een sterke standaardisatie van het bouwontwerp en het gebruik van bouwmaterialen. Er worden hoge milieueisen aan het gebruik van bouwmaterialen gesteld, waarbij hergebruik een steeds grotere rol krijgt. Om dit te realiseren neemt prefabricage in belang toe: in een gecontro-

leerde omgeving van een fabriek is dit beter te realiseren dan op een bouwplaats. Grote (publieke) opdrachtgevers schrijven het gebruik van BIM voor, waarbij naast de hoofdaannemer ook van de ingehuurd gespecialiseerde aannemers wordt geëist om BIM te gebruiken om faalkosten te verminderen. Geleidelijk aan zal door de bekendheid met het werken met BIM dit systeem ook meer toegepast worden bij andere bouwwerken.

Tabel 7.4 Karakteristieken van de drie scenario's

|                   | Dynamische agglomeraties  | Evenwichtige groei  | Ruimtelijke segregatie  |
|-------------------|---|---|---|
| Overheid          | Beleid gericht op efficiënte marktwerking   | Beleid sterk gericht op maatschappelijke waarden  | Weinig mogelijkheden voor sterke overheidsinvloed                         |
| Gebruiker         | Sterkere invloed van gebruiker in bouwproces  | Gebruiker staat meer op afstand   | Gebruiker richt zich op laagste prijs in plaats van beste prijs/kwaliteit |
| Ketensamenwerking | Gespecialiseerde samenwerking ook buiten de traditionele bouwkolom  | Samenwerking vooral gedreven vanuit grote opdrachtgevers  | Weinig samenwerking door sterke prijsconcurrentie                         |
| Innovatie         | Goede prikkels om investeringen terug te verdienen en reputatie op te bouwen bij klanten (past performance) | Innovatie is vooral publiek gedreven, overheid is bereid in maatschappelijke doelen te investeren | Geen prikkels om investeringen in innovatie terug te verdienen            |
| BIM/3D-printen    | BIM wordt gestimuleerd vanuit industrie en wordt breed toegepast door bouwsector                            | BIM wordt voorgeschreven door grote opdrachtgevers, 3D-printing blijft beperkt tot een nichemarkt | Wordt nauwelijks toegepast  |

Bron: EIB

De wensen van de consument staan in dit scenario minder centraal. De sterke ruimtelijke sturing van de overheid zorgt voor concentratie van nieuwbouwactiviteiten en daarmee voor grootschalige projecten met uniforme ontwerpen. Dit vergroot ook de mogelijkheden voor prefabricage van onderdelen van bouwprojecten.

De relatie tussen hoofdaannemers en gespecialiseerde aannemers is gebaseerd op duurzame samenwerkingsverbanden. Branches onderscheiden zich door certificering van hun leden ten opzichte van ongeorganiseerde bedrijven en zzp'ers. De professionele opdrachtgevers kiezen in dit scenario alleen gecertificeerde hoofdaannemers die ook alleen met gecertificeerde onderaannemers of arbeidskrachten werken.

Innovatie komt in dit scenario sterk door pre concurrentiële samenwerking tot stand, waarbij concurrerende bedrijven, grote (publieke) opdrachtgevers en de overheid in samenwerkingsver-

banden nieuwe technieken of processen ontwikkelen. Zo wordt 3D-printing in dit scenario vanuit de overheid in de vorm van pilots en ontwikkelingssubsidies bevorderd. Hierbij kunnen complete huizen op de bouwplaats worden gerealiseerd, maar het succes hiervan hangt af van de mate waarin op individuele consumenten kan worden ingespeeld.

Nieuwe sturingsmogelijkheden en samenwerkingsvormen ontstaan in de steden, waarbij duurzaamheid en de circulaire economie een belangrijke rol spelen.

#### **Ruimtelijke segregatie: scherpe prijsconcurrentie belemmert samenwerking en innovatie**

Het RS-scenario wordt gekenmerkt door een magere inkomensontwikkeling en een sterk afvlakkende demografische groei die op steeds meer plaatsen in Nederland omslaat in een krimp van het aantal huishoudens. In dit scenario is sprake van een voortdurende krimp van de bouwproductie. Het gebruik van bouwmaterialen neemt in dit scenario sterk af, waardoor weinig ruimte is voor (innoverende) investeringen van de industrie. De rol van de overheid verandert niet in dit scenario. Er is in de bouwkolom veel concurrentie om zich de schaarse verdien capaciteit toe te eigenen. Er bestaat voortdurend een overschot aan productiecapaciteit, waardoor een scherpe prijsconcurrentie ontstaat, met weinig marges voor bouwbedrijven om te innoveren en te investeren. De partijen binnen de bouwkolom worden in deze prijzenslag tegen elkaar uitgespeeld, waardoor duurzame samenwerking binnen de bouwkolom, zowel tussen opdrachtgever en opdrachtnemer als tussen de hoofdaannemer en gespecialiseerde aannemers, niet tot stand komt. Door de geringe bestedingsruimte worden goedkopere materialen en eenvoudige ontwerpen toegepast. In deze omgeving laten investeringen in innovatie zich moeilijk terugverdienen, waardoor concepten als BIM en 3D-printing nauwelijks van de grond komen.

### **7.3.2 Sectorstructuur en bouwproces**

#### **Dynamische agglomeraties: verregaande specialisatie en intensieve concurrentie**

In het DA-scenario is sprake van verregaande specialisatie als middel om het bouwproces efficiënter te laten verlopen. In dit scenario specialiseren ook grote hoofdaannemers zich op bepaalde typen bouwwerken. De wereld is complex door de hoge eisen die individuele opdrachtgevers stellen, waardoor deze bedrijven zich ook moeten specialiseren. Innovatieve aanbestedingsvormen worden vanuit de markt breed toegepast om een betere prijs-kwaliteitsverhouding te stimuleren. Gespecialiseerde bedrijven ondersteunen de klant hierbij. Er ontstaan hoofdaannemers die zich specifiek richten op grote en complexe projecten. Binnen de b&u en gww zullen minder grote algemene hoofdaannemers actief zijn en binnen de gespecialiseerde aannemers zal een grotere variëteit aan specialismen worden geboden en zullen ook meer specialismen van buiten de bouw worden ingeschakeld. Partijen die bepaalde diensten efficiënter kunnen overnemen worden hierbij ingeschakeld. Zo worden bijvoorbeeld voor het bevoorraden van bouwplaatsen pakketdiensten ingeschakeld. De traditionele afbakening van de bouwrijverheid vervaagt hierdoor. Ook worden in dit scenario grote samenhangende pakketten aan bouwactiviteiten (ruwbouw, buitenschil, binnenafwerking, installatie) aan onderaannemers uitbesteed, die vervolgens de afstemming tussen de specialismen verzorgen. Naast de kleine gespecialiseerde aannemers met personeel bestaan ook samenwerkingsverbanden van gespecialiseerde zzp'ers. Past performance systemen geven de klant informatie over de kwaliteit van deze samenwerkingsverbanden, waardoor het risico op reputatieschade disciplinerend uitwerkt. De individuele wensen van klanten en de vele specialismen die voor het bouwproces worden ingeschakeld vergt voortdurend afstemming van het bouwproces. Om dit complexe bouwproces te faciliteren wordt gebruik gemaakt van BIM en andere open software die de communicatie tussen de partijen faciliteren.

In dit scenario groeit de markt en deze biedt volop kansen voor bedrijven. De perspectieven voor de bouwbedrijven zijn als bedrijfstak gunstig, maar voor de individuele bedrijven is dit scenario niet makkelijk. Er is een intensieve concurrentie tussen bedrijven om de gunst van de opdrachtgever en er wordt in dit scenario een stevig beroep gedaan op het aanpassingsvermogen van bedrijven. Bedrijven zullen zich voortdurend moeten aanpassen en ontwikkelen om de concurrentiestrijd te overleven.

### **Evenwichtige groei: schaalvergroting en complexe aanbestedingsvormen**

In het EG-scenario is sprake van schaalvergroting. De overheid richt zich sterk op innovatieve complexe aanbestedingsvormen om de mogelijkheden tot meerwaarde en social return te vergroten. Dit levert maatschappelijke voordelen op, maar de eisen die overheden aan duurzaamheid en inpassing stellen, maken aanbesteding ook complex en duur. Om mee te mogen dingen worden omzetteisen en andere eisen (o.a. certificering) gesteld, waarmee het aantal bedrijven dat hiervoor in aanmerking komt beperkt is. Hiernaast vindt ook veel afstemming in de pre concurrentiële fase plaats, die het aantal spelers ook al beperkt. Bovendien kunnen alleen bedrijven hieraan meedoen die investeren in kennis en geschikt personeel om vooraf met eigen ontwerpen en zelfbedachte processen de aanbesteding te betreden.

De brancheverenigingen stellen certificeringseisen op voor hun branche. Dit beleid beperkt het aantal fouten in het bouwproces en biedt meer mogelijkheden om kwalitatief slechte bedrijven te weren. Het beperkt echter de mogelijkheden om het bouwproces anders uit te voeren en vormt een drempel voor nieuwe bedrijven om toe te treden. De brancheverenigingen werken samen met de grote opdrachtgevers om certificering bij gunning te eisen als een vorm van kwaliteitsborging. Deze eisen gelden niet alleen voor de hoofdaannemer, maar ook voor de ingeschakelde gespecialiseerde aannemer. Door deze verplichting zullen hoofdaannemers met een beperkt aantal vaste bedrijven samenwerken die voldoen aan de gestelde eisen. Ook dit draagt bij aan schaalvergroting. Naast de grote hoofdaannemers ontstaan ook meer gespecialiseerde aannemers die een aantal samenhangende specialismen combineren (constructie, gevel, daken, afbouw, installatie).

### **Ruimtelijke segregatie: geen ruimte voor nieuwe samenwerkingsvormen**

In het RS-scenario zorgt vooral de verschuiving van de nieuwbouw naar de bestaande bouw voor veranderingen in de sectorstructuur. De markt van grote bouwprojecten droogt snel op, waardoor het niet lonend voor bedrijven is om zich hier op te richten. Omdat er voortdurend sprake is van overcapaciteit bij op nieuwbouw gerichte bedrijven, richten bedrijven zich op een breed palet aan activiteiten met als doel om de arbeidscapaciteit zo optimaal mogelijk te benutten. Slimme innovatie van het bouwproces doet zich bij gebrek aan investeringen niet voor. Men zal vooral teruggrijpen op een manier van samenwerken, waarbij scherpe prijsconcurrentie plaatsvindt en meer met wisselende spelers op de bouwplaats wordt samengewerkt. Hierdoor ontstaan meer afstemmingsproblemen en meer faalkosten op de bouwplaats. De individuele bouwbedrijven hebben het in dit scenario moeilijk. Ieder probeert voor zich te overleven in een krimpende markt.

### **7.3.3 Internationalisering bedrijven**

De standaardisatie vanuit de internationaal opererende bouwmaterialenindustrie en een minder stringent Bouwbesluit in het DA-scenario maakt ook standaardisatie van ontwerpen en certificering mogelijk. Zowel architecten en ingenieurs als ook aannemers ondervinden hierdoor minder barrières als zij in andere landen werken willen aannemen. Dit geldt zowel voor Nederlandse bedrijven in het buitenland als voor buitenlandse bedrijven in Nederland. Door de internationalisering vindt convergentie in ontwerpen en eisen aan bouwwerken plaats, waarmee de internationalisering wordt versterkt. De internationalisering vindt vooral plaats bij grote bouwprojecten. Bij kleine woningbouwprojecten is een goede kennis van de consumentenvoorkeuren belangrijk, waardoor internationalisering hier veel minder van de grond komt en bouwbedrijven zich juist sterker regionaal gaan specialiseren.

In het EG-scenario vindt meer harmonisatie plaats binnen Europa. Dit maakt het makkelijker om activiteiten te ontwikkelen in meerdere lidstaten en zorgt voor meer concurrentie tussen grote Europese bouwconcerns.

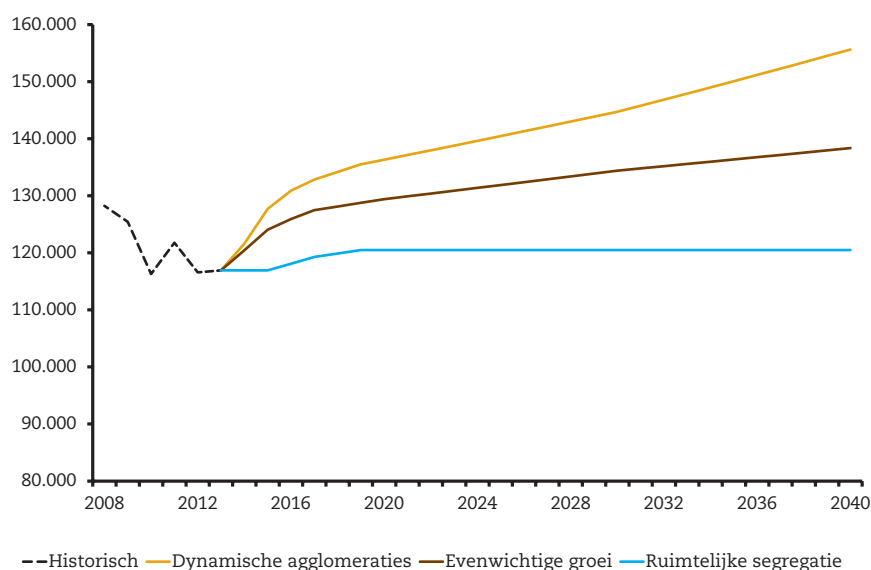
In het RS-scenario biedt de krimpende markt met lage prijzen geen goede condities voor buitenlandse bedrijven om in Nederland te opereren. Andersom geldt dit ook voor Nederlandse bedrijven elders in Europa. Er is weinig ruimte om hierin te investeren, omdat ook de perspectieven in andere landen ongunstig zijn.

## 7.4 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling

### Productiviteit blijft toenemen, alleen niet in RS

In de tijd worden nieuwe arbeidsbesparende technieken en bouwmethoden ontwikkeld. Hierdoor zijn in de tijd minder mensen nodig om dezelfde hoeveelheid bouwproductie te realiseren. Vooral in DA is een sterke nadruk op efficiency en innovatie, waardoor de arbeidsproductiviteit na de crisis snel herstelt en ook geleidelijk blijft toenemen. In EG zijn de mogelijkheden voor innovatie en efficiency beperkter, maar ook in dit scenario neemt de arbeidsproductiviteit toe. In RS zijn de mogelijkheden voor arbeidsproductiviteitsverbetering zeer beperkt door de lage productieniveaus en de beperkte mogelijkheden voor het ontwikkelen van nieuwe technieken en methoden.

Figuur 7.2 Ontwikkeling arbeidsproductiviteit, 2008-2040, euro per arbeidsjaar



Bron: EIB

Op lange termijn neemt de arbeidsproductiviteit in het DA-scenario door technologische vooruitgang met gemiddeld ¾% per jaar toe. Dit lijkt bescheiden, maar over een periode van twintig jaar gaat het om een cumulatieve stijging van 15%. Dat scenario wordt gekenmerkt door een hoge mate van prefabricage en gebruik van hoogwaardige materialen, waardoor zowel productie in de vorm van verbruik als werkgelegenheid verschuift richting toeleverende industrie. Ook is in dit scenario sprake van een efficiënter ingericht bouwproces dat leidt tot een betere benutting van het personeel. Daarnaast spelen ook samenstellingseffecten een rol. In het DA-scenario is sprake van een relatief sterke uitbreidingsvraag. In de nieuwbouw ligt de arbeidsproductiviteit door de arbeidsintensiteit hoger dan in de herstel en verbouw en het onderhoud.

Ook in het EG-scenario neemt de arbeidsproductiviteit toe. Deze stijging met gemiddeld ¾% per jaar is in historisch perspectief gematigd te noemen. Ten opzichte van het DA-scenario is er minder technologische ontwikkeling en de lagere jaarlijkse groei van de productie drukt de productiviteitsontwikkeling.

In het RS-scenario blijft de arbeidsproductiviteit op lange termijn op het niveau van 2020 steken. In dit scenario blijft de technologische vooruitgang achter bij de andere scenario's. Ook vindt veel meer productie in herstel en verbouw en onderhoud plaats waar de arbeidsproductiviteit traditioneel lager ligt.

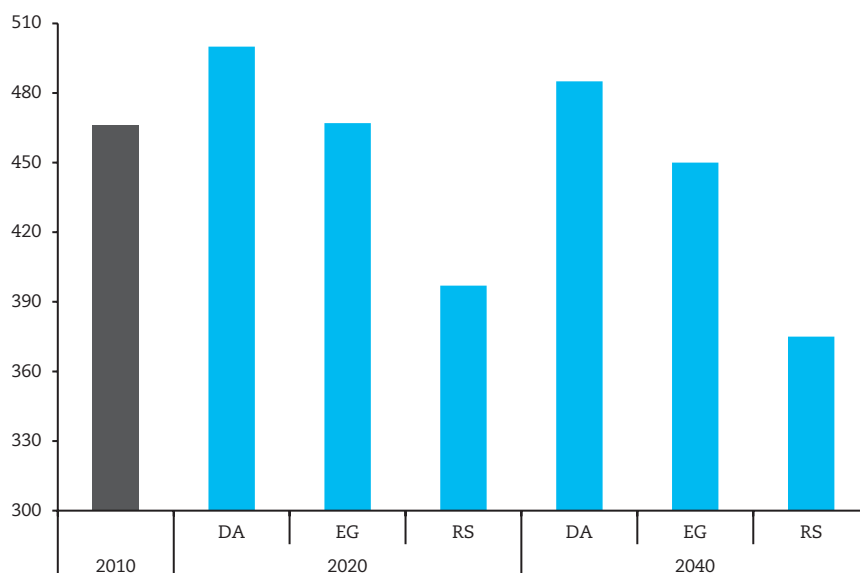
## 7.5 Werkgelegenheid

### Grote niveaoverschillen in 2020, op lange termijn neemt de werkgelegenheid in de bouw af

Uit de ontwikkelingen van de bouwproductie en arbeidsproductiviteit volgt de vraag naar arbeid. Figuur 7.3 toont de ontwikkeling van de totale bouwwerkgelegenheid in arbeidsjaren voor de drie scenario's. Na een opleving van de werkgelegenheid op middellange termijn treedt in navolging van de afnemende bouwproductie in alle scenario's een daling van de bouwwerkgelegenheid op.

Tot 2020 neemt de werkgelegenheid in het DA-scenario toe tot 500.000 arbeidsjaren en ligt daarbij boven het niveau van vlak voor de crisis. In het EG-scenario wordt dit niveau niet meer behaald, maar de arbeidsvraag herstelt zich wel en komt in 2020 uit op het niveau van het startjaar 2010. Alleen in het RS-scenario loopt de werkgelegenheid verder terug tot 400.000 arbeidsjaren in 2020. Na 2020 loopt het werkgelegenheidsverschil tussen de scenario's verder uiteen. In 2040 varieert de bouwwerkgelegenheid tussen 485.000 arbeidsjaren in het DA-scenario en 375.000 arbeidsjaren in het RS-scenario. Het aandeel van de bouwwerkgelegenheid in de totale werkgelegenheid neemt licht af van ruim 6% in 2010 en ligt in 2040 tussen 5½% (DA) en 5% (RS).

Figuur 7.3 Arbeidsvolume totale bouwnijverheid in arbeidsjaren (x 1.000), 2010-2040



Bron: EIB

De stabilisatie van de bouwwerkgelegenheid op lange termijn, zoals die ongeveer in het EG-scenario optreedt, betekent niet dat er geen nieuwe instroom van arbeidskrachten nodig is. Het aantal vakkrachten dat de bouw jaarlijks voor een andere baan verlaat, vanwege pensioen of anderszins, zal immers nog voor een groot deel moeten worden vervangen.



### **Instroombehoefte op middellange termijn**

Met het aantrekken van de werkgelegenheid op middellange termijn zal weer extra behoefte aan personeel ontstaan. Daar bovenop zijn nieuwe arbeidskrachten nodig om de uitstroom van personen die de bouw vanwege arbeidsongeschiktheid of pensioen verlaten, op te vangen (vervangingsvraag). Deze zogeheten natuurlijke uitstroom bedraagt 3% per jaar en verschilt op middellange termijn niet sterk tussen de scenario's.

In het DA- en EG-scenario zullen bedrijven op middellange termijn weer personeel aantrekken waarvoor voldoende instroom noodzakelijk is. Schoolverlaters (natuurlijke instroom) kunnen slechts deels in de instroombehoefte voorzien, aangezien het aantal leerlingen in de bouwgerelateerde opleidingen tijdens de crisis drastisch is gedaald. Daarnaast kunnen bedrijven deels een beroep doen op de tijdens de crisis opgebouwde arbeidsreserve bestaande uit vakkrachten die de sector noodgedwongen hebben moeten verlaten. Niet alle werklozen zullen de terugkeer naar de bouwnijverheid maken. Een andere manier om invulling aan de stevige arbeidsvraag in het DA-scenario te geven is, net als in het verleden, de inzet van buitenlandse arbeidskrachten. Door de sterke werkgelegenheidsgroei en de oplopende lonen zijn de omstandigheden voor buitenlandse arbeidskrachten gunstig om hier te komen werken.

Door het achterblijvende herstel van de werkgelegenheid staat de benodigde instroom in het RS-scenario voornamelijk in het teken van het gedeeltelijk vervangen van de uitstroom. Bedrijven zullen daarbij voornamelijk de meest productieve krachten aannemen. Dat heeft nadelige gevolgen voor de kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt waarvoor het gevaar van structurele werkloosheid dreigt. In het RS-scenario zal de vraag naar buitenlandse arbeidskrachten onder druk van prijsconcurrentie toenemen.

## **7.6 Flexibilisering**

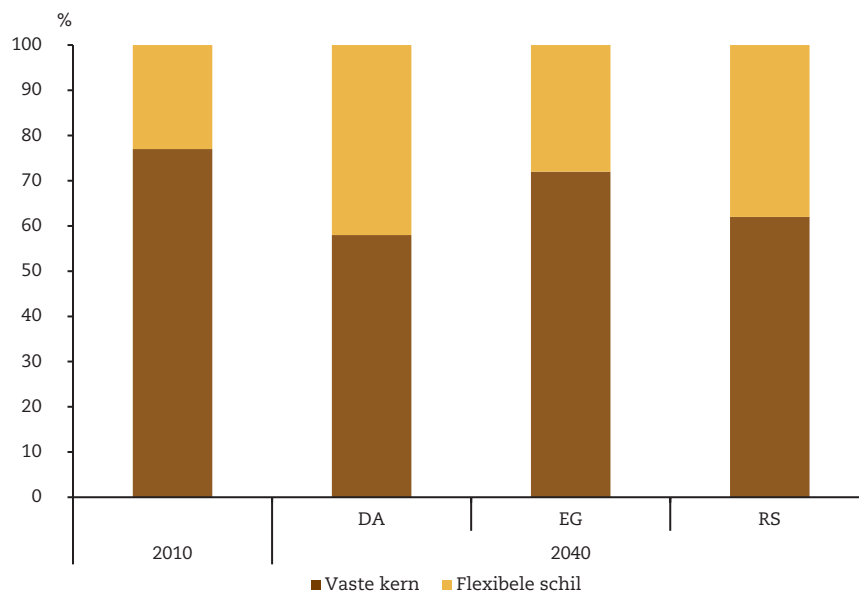
### **Flexibilisering houdt aan, belangrijke verschillen in aard en omvang**

Door het verkleinen van hun vaste kern kunnen bedrijven de personeelsbezetting en daarmee ook de personeelskosten sneller aanpassen aan de vraag vanuit de markt. Daarvoor kunnen zelfstandigen en flexibele krachten worden ingezet. In alle drie scenario's vindt een verdere verschuiving plaats van de vaste kern naar een grotere flexibele schil. De mate waarin verschilt per scenario. In figuur 7.4 wordt de verdeling van de arbeidsvraag naar werknemers, zelfstandigen en uitzendkrachten gegeven.

In het DA-scenario wordt de flexibilisering vanuit de markt gedreven. In dit scenario is sprake van 'free enterprise' en hebben bedrijven minder te maken met overheidsrestricties en -interventies. Daardoor zijn de mogelijkheden om (buitenlands) flexibel personeel in te zetten groter. Maar ook aan de aanbodkant is er veel dynamiek op de arbeidsmarkt. Door de flexibeler arbeidsvormen is de arbeidsmarktmobiliteit groot. In dat scenario gaat het om de optimale inzetbaarheid van mensen (employability) zodat zij in staat zijn werk te krijgen en te behouden, ook in de vorm van self-employment. Door de economische groei en technologische vooruitgang zet de groei van het aandeel zelfstandigen het sterkst door. De stap naar zelfstandig ondernemerschap is door de gunstige marktomstandigheden en lage toetredingsdrempels sneller gemaakt.

Daarnaast ligt het accent van de marktvaart in het DA-scenario op kwaliteit en variatie. Door de gunstige inkomensontwikkeling van huishoudens is er een sterke kwaliteitsvraag. Door de differentiatie van de consumentenwensen zijn de bouwprocessen kleinschaliger en kunnen als op zichzelf staande dienst worden aangeboden. Dat werkt in het voordeel van de zelfstandigen. Het gaat hier dan ook om 'ondernemende zelfstandigen' die vooral zelf acquireren en rechtstreeks voor opdrachtgevers aan het werk gaan. De gunstige omstandigheden hebben ook aantrekkingskracht op buitenlandse arbeidskrachten, die hier voornamelijk als zzp'er aan de slag gaan. De dynamische omgeving biedt goede mogelijkheden voor zelfstandigen, maar de concurrentie is scherp. Het aandeel van de flexibele schil (zelfstandigen en uitzendkrachten) bedraagt in 2040 in het DA-scenario bijna 45%.

**Figuur 7.4** Ontwikkeling flexibele schil, 2010-2040, aandeel in arbeidsvolume



Bron: EIB

Daarentegen hebben bedrijven in het EG-scenario veel meer met regelgeving te maken. Meer dan in het DA-scenario zullen in bepaalde segmenten van de markt (opdrachten voor de overheid) ook andere aspecten een rol in de contractvorming gaan spelen; bijvoorbeeld bijdragen aan een gewenste maatschappelijke ontwikkeling zoals meer uitstroom naar werk te bevorderen (social return). Daarnaast wordt dit scenario vooral gekenmerkt door grote spelers bij zowel de bouwbedrijven als de opdrachtgevers en vindt meer coördinatie plaats. Daardoor hebben bedrijven een relatief grote vaste kern nodig. Het aandeel zelfstandigen neemt wel toe maar blijft achter bij die in de andere scenario's. Door de hogere eisen die op het gebied van onder meer veiligheid, milieu en duurzaamheid gesteld worden, zullen zelfstandigen zich verder moeten professionaliseren. Dat zet een rem op de groei van het aandeel zelfstandigen. Het aandeel van de flexibele schil komt in het EG-scenario in 2040 uit op bijna 30%.

De verdergaande flexibilisering in het RS-scenario vindt juist vanuit kostenoverweging plaats. Door de druk op de prijzen wordt vaker een beroep gedaan op zelfstandigen en andere flexibele krachten. Daarmee kunnen de risico's op onderbezetting worden beperkt. Ook in het RS-scenario zet de trend naar meer zelfstandigen door. Het aandeel van de flexibele schil komt uit op bijna 40% van de werkgelegenheid in 2040. De tarieven van zelfstandigen bewegen met de conjunctuur mee, terwijl bedrijven werknemers een vast inkomen moeten betalen. Door de sterke prijsconcurrentie in dit scenario zijn de zelfstandigen voor de bedrijven in de b&u en gww vooral concurrenten van werknemers. In de gespecialiseerde bouw vormen de zelfstandigen juist concurrenten voor de (kleine) bouwbedrijven. Wel gaat het hier om een ander type zelfstandigen dan in het DA-scenario. De overstap naar het zelfstandige ondernemerschap zal door de slechte marktomstandigheden en een ruime arbeidsmarkt vaker noodgedwongen worden gemaakt. Op de arbeidsmarkt vindt weinig mobiliteit plaats en blijven arbeidskrachten zitten waar ze zitten. De zelfstandigen in het RS-scenario betreffen voornamelijk voormalige werknemers, die als ingehuurde vakkracht aan de slag gaan. De inzet van buitenlandse arbeidskrachten (in het bijzonder uit de MOE-landen, zie het kader 'Buitenlandse arbeidskrachten uit MOE-landen') neemt in dit scenario toe door de 'race to the bottom'. Door de druk op prijzen wordt in dit scenario ook vaker een beroep gedaan op deze buitenlandse krachten, die hoofdzakelijk als uitzendkrachten zullen worden ingezet.

Tabel 7.5 Volume totale bouwwerkgelegenheid naar type arbeidskrachten in arbeidsjaren (x 1.000), 2010-2040

|               | 2010       | 2020       |            |            | 2040       |            |            |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|               |            | DA         | EG         | RS         | DA         | EG         | RS         |
| Werknemers    | 358        | 304        | 337        | 247        | 280        | 325        | 232        |
| Zelfstandigen | 98         | 175        | 115        | 131        | 185        | 111        | 124        |
| Flexwerkers   | 10         | 21         | 15         | 19         | 20         | 14         | 19         |
| <b>Totaal</b> | <b>466</b> | <b>500</b> | <b>467</b> | <b>397</b> | <b>485</b> | <b>450</b> | <b>375</b> |

Bron: CBS, EIB

### De positie van de werknemer in de drie scenario's

In het EG-scenario is het aandeel van werknemers binnen het totale arbeidsvolume in de bouwnijverheid het grootst. De sterke rol van de overheid biedt bescherming aan de positie van de werknemer tegen de inzet van meer zelfstandigen. De vraag is echter of hiermee de positie van de werknemer in alle aspecten ook beter gewaarborgd is.

In het DA-scenario is sprake van een zeer flexibele arbeidsmarkt. Conjuncturele vraag-schommelingen worden in dit scenario in eerste instantie opgevangen door de flexibele schil. De noodzaak van ontslagen wordt hierdoor beperkt. Voor het kleine deel dat noodgedwongen ontslagen moet worden, is het in dit scenario ook gemakkelijker om deze te ontslaan. Daar staat tegenover dat deze mensen ook weer gemakkelijk een baan kunnen vinden. Dit scenario richt zich ook sterk op de employability van mensen, waardoor de mogelijkheden om elders passend en uitdagend werk te vinden ook groter zijn. Werknemers (en ook zelfstandigen) moeten investeren in hun eigen competenties en vaardigheden zodat ze kunnen blijven voldoen aan de veranderende eisen. De verschillen tussen kansrijke vakbekwame werknemers en minder actieve, ongeschoolde werknemers zullen in dit scenario toenemen.

In het EG-scenario is de positie van de werknemers ten opzichte van die van zelfstandigen beter beschermd. Door de complexiteit van de projecten en de gestelde eisen waaraan bedrijven in dit scenario moeten voldoen, is het voor bedrijven noodzakelijk om in kennis en geschikt personeel te investeren. Door middel van sociale innovatie kunnen werknemers aangetrokken worden en voor de sector behouden blijven. Daardoor is het voor werknemers minder aantrekkelijk om de stap naar zelfstandig ondernemerschap te maken. Toch betekent dit niet automatisch dat daarmee de baan zekerheid van werknemers door conjuncturele schommelingen beter is. Bij grote vraaguitval zullen bedrijven in de loonkosten moeten snijden. De mogelijkheden om eerst de inhuur van personeel terug te schroeven zijn in dit scenario beperkter dan in de andere twee scenario's. Bedrijven zullen in dit scenario eerder moeten snijden in het eigen personeel en zullen aanvankelijk ook terughoudender zijn met het weer snel aannemen van vast personeel.

Het RS-scenario is in alle opzichten een slecht perspectief voor werknemers. De positie van werknemers wordt door prijsconcurrentie met zelfstandigen voortdurend uitgehold. In conjunctureel zwakke tijden zal dit proces worden versneld.

## Buitenlandse arbeidskrachten uit MOE-landen

Nadat sinds 2007 arbeidskrachten uit Polen door de toetreding tot de EU geen vergunning meer nodig hebben om in Nederland te mogen werken, is het aantal buitenlandse arbeidskrachten uit de Midden- en Oost-Europese landen (MOE) sterk toegenomen. Sinds 2014 mogen ook Bulgaren en Roemenen zonder vergunning in Nederland werken. Over het aantal buitenlandse arbeidskrachten uit de MOE-landen, die in de Nederlandse bouw werken, zijn geen officiële cijfers bekend. Niet alle arbeidskrachten zijn in Nederland geregistreerd. Op basis van beschikbare bronnen waren er in 2012 ongeveer 13.500 werknemers uit de MOE-landen in de bouw actief (3% van het arbeidsvolume), waarvan ongeveer 7.500 als werknemer en ongeveer 6.000 als zzp'er. Dit is een onderschatting van het feitelijke aantal. In de toekomst zullen deze buitenlandse arbeidskrachten een rol vervullen in het opvangen van de arbeidsvraag van de bouw. Wel zal er een verschuiving plaatsvinden van de leverende landen van Polen naar Oekraïne en verder.

In het DA-scenario neemt de inzet van buitenlandse arbeidskrachten het sterkst toe, vooral in de periode tot 2020 om de sterke groei van de arbeidsvraag op te vangen. Het gaat in dit scenario vooral om mensen die zich aanbieden als zelfstandige ondernemer bij particuliere opdrachtgevers en hoofdaannemers.

In het EG-scenario neemt de inzet van de buitenlandse arbeidskrachten niet verder toe. De overheid en sociale partijen streven er samen naar om de huidige collectieve voorzieningen in stand te houden en de inzet van vast personeel te bevorderen. Daardoor hebben werknemers een betere concurrentiepositie in vergelijking met de flexibele arbeidskrachten. Bovendien is ook in de MOE-landen sprake van economische groei, waardoor buitenlandse arbeidskrachten terugkeren naar het thuisland. Naar verwachting blijft het aandeel buitenlandse arbeidskrachten in het EG-scenario op hetzelfde niveau als in 2010.

Ook in het RS-scenario neemt het aandeel buitenlandse arbeidskrachten toe. In dit scenario gaat het niet zozeer om het opvullen van arbeidstekorten, maar spelen vooral kostenbesparingen een rol. Bedrijven zullen vanwege de sterke prijsconcurrentie in dit scenario op de personeelskosten moeten bezuinigen. Buitenlandse arbeidskrachten kunnen, door ze tegen andere voorwaarden in te schakelen dan het vaste personeel, tegen lagere kosten worden ingeschakeld. In dit scenario worden de buitenlandse arbeidskrachten door bouwbedrijven ingehuurd als vervanging van het eigen personeel.

### Ontwikkeling van het aantal geregistreerde arbeidskrachten uit MOE-landen, 2010-2040



Bron: EIB

## Werkgelegenheid naar sectoren

### Meer werkgelegenheid bij gespecialiseerde aannemers

Tabel 7.6 toont de werkgelegenheidsontwikkeling naar de drie hoofdsectoren van de bouw: de b&u, de gww en de gespecialiseerde aannemers. De b&u betreft de werkgelegenheid bij hoofdaannemers in de burger- en utiliteitsbouw (woningen en utiliteitsgebouwen). De gww-sector betreft de werkgelegenheid bij de hoofdaannemers in de grond-, water- en wegenbouw. De gespecialiseerde aannemers verrichten specifieke activiteiten voor de bouw en doen dit vaak in opdracht van de hoofdaannemers.

De meeste werkgelegenheid in de bouw wordt verricht in de gespecialiseerde bouw. In de toekomst neemt het aandeel in de totale bouwgerelateerde werkgelegenheid nog verder toe. In het DA-scenario neemt door de verdergaande specialisatie de werkgelegenheid van de gespecialiseerde aannemers zelfs nog fors toe tot meer dan 300.000 in 2040. Deze groei betreft vooral zelfstandigen, het aantal werknemers neemt in de tijd verder af. In het EG-scenario blijft de werkgelegenheid van werknemers zowel bij de gww als bij de gespecialiseerde aannemers grofweg op peil, alleen in de b&u-sector neemt de werkgelegenheid van zowel werknemers als zelfstandigen af door het teruglopend aandeel van de nieuwbouw. In het RS-scenario loopt de werkgelegenheid over de gehele linie terug. De daling treft vooral de werkgelegenheid van het eigen personeel.

Tabel 7.6 Volume totale bouwwerkgelegenheid naar sector in arbeidsjaren (x 1.000), 2010-2040

|                              | 2010       | 2020       |            |            | 2040       |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                              |            | DA         | EG         | RS         | DA         | EG         | RS         |
| <b>B&amp;u</b>               | <b>139</b> | <b>143</b> | <b>137</b> | <b>111</b> | <b>110</b> | <b>114</b> | <b>101</b> |
| Werknemers                   | 102        | 83         | 95         | 65         | 61         | 78         | 60         |
| Zelfstandigen                | 34         | 54         | 38         | 40         | 45         | 33         | 36         |
| Flexwerkers                  | 3          | 6          | 4          | 6          | 4          | 3          | 5          |
| <b>Gww</b>                   | <b>62</b>  | <b>60</b>  | <b>61</b>  | <b>51</b>  | <b>63</b>  | <b>62</b>  | <b>51</b>  |
| Werknemers                   | 57         | 44         | 54         | 41         | 46         | 55         | 41         |
| Zelfstandigen                | 4          | 13         | 5          | 8          | 15         | 5          | 8          |
| Flexwerkers                  | 1          | 3          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          |
| <b>Gespecialiseerde bouw</b> | <b>265</b> | <b>297</b> | <b>269</b> | <b>235</b> | <b>312</b> | <b>274</b> | <b>223</b> |
| Werknemers                   | 199        | 177        | 188        | 141        | 173        | 192        | 131        |
| Zelfstandigen                | 60         | 108        | 72         | 83         | 125        | 73         | 80         |
| Flexwerkers                  | 6          | 12         | 9          | 11         | 14         | 9          | 12         |
| <b>Totaal</b>                | <b>466</b> | <b>500</b> | <b>467</b> | <b>397</b> | <b>485</b> | <b>450</b> | <b>375</b> |

Bron: CBS, EIB

## Bouwplaats versus UTA

De relatieve omvang van het bouwplaatspersoneel neemt in de tijd verder af als gevolg van de flexibilisering. Het aandeel van zelfstandigen neemt in alle scenario's toe. In het DA-scenario neemt het aandeel van het UTA-personeel<sup>13</sup> iets af, mede onder invloed van de brede inzet van planningssystemen, zowel bij bedrijven als bij zelfstandigen. In het EG-scenario is de omvang van het UTA-personeel door de schaalgrootte van bedrijven en opdrachtgevers en de hoge mate van coördinatie het grootst. In het RS-scenario is de behoefte aan UTA-personeel het laagst.

Tabel 7.7 Verdeling werknemers naar bouwplaats- en UTA-personeel in arbeidsjaren (x 1.000), 2010-2040

|                     | 2010 | 2040 |     |     |
|---------------------|------|------|-----|-----|
|                     |      | DA   | EG  | RS  |
| Bouwplaatspersoneel | 253  | 188  | 207 | 159 |
| UTA                 | 105  | 92   | 118 | 73  |
| Werknemers          | 358  | 280  | 325 | 232 |

Bron: CBS, EIB

### Minder aanbod van niet-hoogopgeleid personeel

In alle scenario's daalt op lange termijn de werkgelegenheid in de bouw sterker dan de totale werkgelegenheid in Nederland. De mogelijkheden om geschikt personeel aan te nemen lijken hiermee op het eerste gezicht te verbeteren. Echter, het totale arbeidsaanbod in Nederland neemt vooral toe door een hogere participatie van vrouwen, terwijl het arbeidsaanbod van mannen iets terugloopt. Dit laatste is van belang voor de bouw, waar het bouwplaatspersoneel traditioneel vrijwel alleen uit mannen bestaat. Hiernaast is sprake van een verschuiving naar meer hoogopgeleid arbeidsaanbod. In het afgelopen decennium is sprake van een aanzienlijke stijging van mensen die een opleiding op universitair of hbo-niveau hebben afgerond. Dit werkt met vertraging door in het gemiddelde opleidingsniveau. Ook deze ontwikkeling is van invloed op de bouw, omdat het bouwplaatspersoneel voornamelijk laag of middelbaar is opgeleid en dit geldt ook voor de helft van het UTA-personeel. Dit betekent dat de bouw, ondanks de licht afnemende arbeidsvraag, voor het vinden van geschikt (bouwplaats)personeel moet vissen in een sterker krimpende vijver van niet-hoogopgeleid mannelijk personeel. Het aandeel van de bouw in deze vijver (uitgezonderd de zorg) neemt toe van bijna 13% naar rond 15% in 2040. Voor het aantrekken van nieuw personeel is ook het vervangen van arbeidskrachten in verband met pensioen en arbeidsongeschiktheid van belang. Deze natuurlijke uitstroom neemt op langere termijn toe.

## 7.7 Veroudering van het arbeidsbestand: sterke toename van aandeel 55-plussers

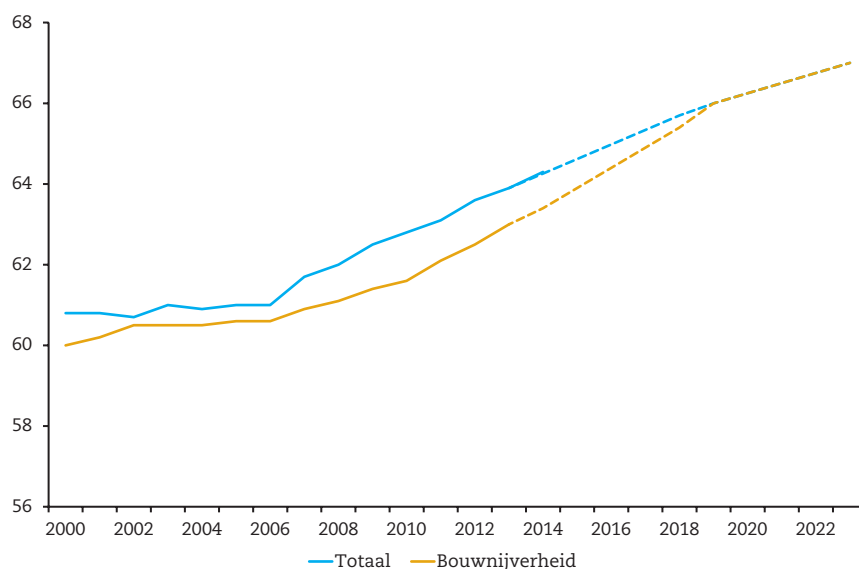
### Meer 55-plussers door verhoging wettelijke pensioenleeftijd

De arbeidsparticipatie van ouderen (55-plussers) is de afgelopen decennia in Nederland fors toegenomen. In 1993 nam nog maar 30% van de mensen in de leeftijd van 55 tot 65 jaar actief deel in het arbeidsproces. In twintig jaar tijd verdubbelde dit aandeel tot 60% in 2013. Door het versoberen of afschaffen van vervroegde uittredingsregelingen en arbeidsongeschiktheidsrege-

13 Uitvoerend, Technisch en Administratief personeel.

lingen is het voor werkenden financieel onaantrekkelijker om vroeg met pensioen te gaan. Eerder stoppen dan de wettelijke aow-leeftijd is wel mogelijk, maar dit gaat in de regel wel ten koste van de pensioenuitkering. Zo geldt de vuistregel dat een jaar eerder pensioen de pensioenuitkering met 7% verlaagd.

**Figuur 7.5** Gemiddelde uitredingsleeftijd, 2000-2023



Bron: EIB

In figuur 7.5 is de gemiddelde uitredingsleeftijd weergegeven voor werknemers bij de overgang tussen werk en pensioen. Vanaf 2006 is deze in Nederland opgelopen van 61 jaar tot 64 jaar. In de bouw lag de gemiddelde uitredingsleeftijd in 2013 op 63 jaar. Het is de verwachting dat deze de komende jaren nog sterk zal oplopen onder invloed van verdere versoeringen van de uitredingsregelingen en ook de geleidelijk oplopende aow-leeftijd naar 67 jaar in 2023.

**Tabel 7.8** Ontwikkeling leeftijdsverdeling werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de bouwnijverheid, 1990-2010, aandelen in procenten

|               | 1990       | 2000       | 2010       |
|---------------|------------|------------|------------|
| 15-25         | 19         | 15         | 11         |
| 25-35         | 28         | 30         | 23         |
| 35-45         | 28         | 26         | 28         |
| 45-55         | 20         | 22         | 25         |
| 55+           | 5          | 7          | 13         |
| <b>Totaal</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

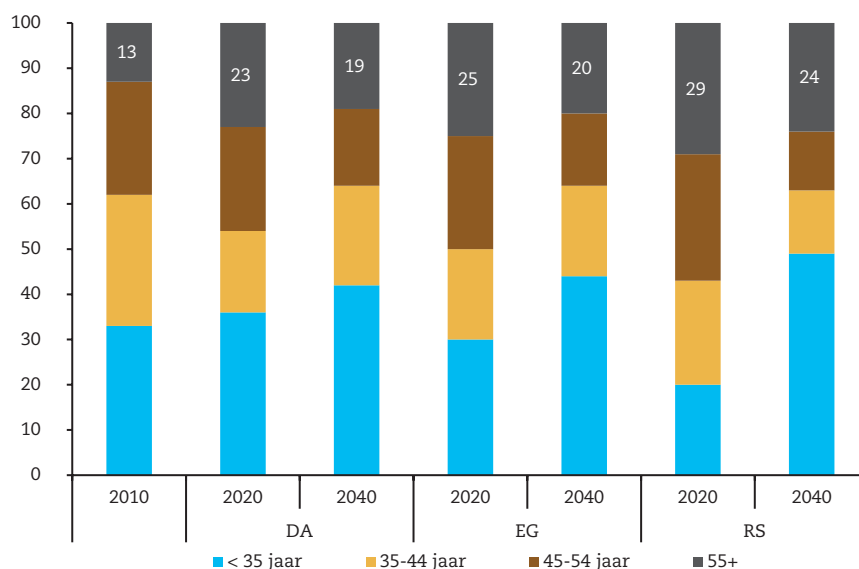
Bron: EIB

De oplopende uittredingsleeftijd heeft grote gevolgen voor de leeftijdssamenstelling van het arbeidsvolume. Doordat ouderen langer doorwerken neemt de omvang van de groep 55-plussers sterk toe. Deze toename beperkt ook tijdelijk de instroom van jongeren. In tabel 7.8 is de ontwikkeling van de leeftijdsverdeling van werkenden in de bouw tussen 1990 en 2010 weergegeven. Inmiddels is het aandeel van ouderen opgelopen naar bijna 15% in 2013. Met het hogere aandeel van ouderen is de gemiddelde leeftijd opgelopen van 36 jaar in 1990 tot boven de 40 jaar in 2013.

Door het verder oplopen van de uittredingsleeftijd zal ook het aandeel van ouderen in het arbeidsvolume verder gaan toenemen. In figuur 7.6 is de ontwikkeling weergegeven van de leeftijdssamenstelling in de drie scenario's voor de periode 2010-20140. In de figuur is het aandeel ouderen (55+) expliciet weergegeven in de verschillende steekjaren.

In 2020 is verondersteld dat de gemiddelde uittredingsleeftijd in de bouw gelijk is aan de aow-gerechtigde leeftijd (66,3 jaar). Hierna loopt deze wettelijke leeftijd in geleidelijke stappen op tot 67 jaar in 2023. Het arbeidsvolume van ouderen loopt in de drie scenario's op van 60.000 in 2010 tot rond 115.000 arbeidsjaren in 2020. Omdat de werkgelegenheid in de drie scenario's sterk uiteenloopt, verschilt wel het aandeel van ouderen tussen de scenario's. Na 2023 loopt het aandeel van 55-plussers terug<sup>14</sup>, maar blijft nog fors hoger dan het huidige niveau. In RS is in 2040 het aandeel van jongeren relatief het grootst. Dit komt omdat de omvang van de groep 55-plussers relatief weinig tussen de scenario's verschilt, omdat dit de huidige groep 30-40 jarigen betreft. In DA, en in beperktere mate in EG, is op middellange termijn veel instroom nodig om de werkgelegenheidsgroei op te vangen, terwijl de instroom in RS juist heel beperkt is. Dit leidt er toe dat in RS de groep 35-55 jarigen relatief van beperkte omvang is.

**Figuur 7.6** Ontwikkeling leeftijdssamenstelling, 2010-2040, aandelen in procenten



Bron: EIB

14 Dit wordt veroorzaakt doordat latere cohorten van kleinere omvang zijn.



### Verminderde inzetbaarheid van 55-plussers leidt tot hogere kosten

Met het vorderen van de leeftijd nemen gezondheidsproblemen toe, wat zich vertaalt in een verminderde inzetbaarheid als gevolg van een langere ziekteverzuimduur, een lagere productiviteit en een hogere kans op arbeidsongeschiktheid. De inzetbaarheid van een 55-plusser is minder dan die van een jongere arbeidskracht.

Oudere werknemers in de bouw hebben een ziekteverzuim dat bijna twee keer zo hoog ligt als het gemiddelde verzuim. Oudere werknemers zijn gemiddeld niet vaker, maar wel langer ziek. Van alle ziekteverzuimdagen in de bouw kwam in 2010 een kwart voor rekening van 55-plussers. Met de oplopende uittredingsleeftijd is deze in 2013 al toegenomen tot 35%. Door minder fysieke werkbelasting is het ziekteverzuim bij UTA-personeel lager dan bij het bouwplaatspersoneel. Dit geldt ook voor zelfstandigen. Zelfstandigen maken weliswaar meer uren, maar deze groep heeft een financiële prikkel om sneller aan de slag te gaan. Bij deze groep vertaalt ziekteverzuim zich direct in minder inkomen.

Naast het oplopend ziekteverzuim ligt de productiviteit van ouderen doorgaans lager als gevolg van een verminderd werkvermogen. Binnen de categorie 55-plussers komen zes keer zoveel mensen voor met een slecht werkvermogen dan in de jongste groep<sup>15</sup>. Daarnaast heeft het bouwplaatspersoneel gemiddeld genomen een lager werkvermogen dan het UTA-personeel. In 2013 had bijna een derde van het bouwplaatspersoneel van 55 jaar en ouder een matig tot slecht werkvermogen. Bij het UTA-personeel van diezelfde leeftijd lag dat aandeel bijna op een vijfde.

Bovendien stijgt de kans op arbeidsongeschiktheid met de leeftijd. Het bouwplaatspersoneel heeft vanwege de fysieke belasting een hogere kans op arbeidsongeschiktheid dan het UTA-personeel. Zo had in 2013 iets minder dan een derde van het bouwplaatspersoneel van 55 jaar en ouder een verhoogde tot hoge kans op arbeidsongeschiktheid in de komende vier jaar. Bij het UTA-personeel lag dat aandeel bij die leeftijdscategorie op 16%.

De verminderde inzetbaarheid leidt tot kosten voor de bouwnijverheid. De extra kosten van de verminderde inzetbaarheid van een 55-plusser ten opzichte van de gemiddelde leeftijdscategorie bedroegen in 2010 voor de totale bouwnijverheid € 250 miljoen ofwel gemiddeld € 4.300 per 55-plusser. Er zijn echter grote verschillen in vitaliteit tussen werknemers: de kans op verminderde vitaliteit is wel groter, maar niet iedereen wordt hierdoor getroffen. Voor fysiek zwaar belastende beroepen zijn de kosten hoger dan voor minder fysieke beroepen. Gemiddeld liggen de kosten voor bouwplaatspersoneel het hoogst. Bij UTA-personeel liggen deze kosten lager. De kosten voor zelfstandigen zijn onzeker en bedragen naar schatting tussen € 2.900 en € 4.000 per 55-plusser. De kosten worden deels door de betrokkene zelf (zzp'er), deels door de werkgever en deels collectief gedragen.

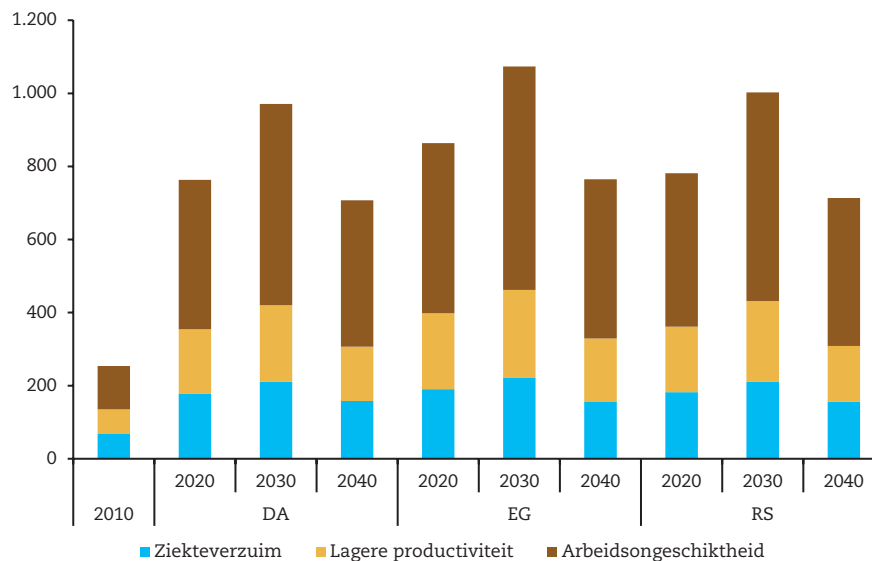
Tabel 7.9    Additionele kosten 55-plussers, 2010, miljoen euro

|                                   | Bouwplaats   | UTA          | Zzp          | Totaal       |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Hoger ziekteverzuim               | 47           | 4            | 17           | 68           |
| Lagere productiviteit             | 44           | 18           | 5            | 67           |
| Vervoegde uittreding              | 81           | 20           | 17           | 118          |
| <b>Totaal</b>                     | <b>172</b>   | <b>42</b>    | <b>39</b>    | <b>253</b>   |
| <b>Kosten per 55-plusser in €</b> | <b>5.400</b> | <b>3.200</b> | <b>2.900</b> | <b>4.300</b> |

Bron: EIB

15 Deze informatie is gebaseerd op de Bedrijfstakatlassen die jaarlijks door Arbouw worden gepubliceerd.

**Figuur 7.7 Vitaliteitskosten bij ongewijzigd beleid naar kostenpost, 2010-2040, miljoen euro**



Bron: EIB

Met het oplopen van de pensioenleeftijd naar 67 jaar in 2023 nemen de kosten als gevolg van de verminderde vitaliteit van 55-plussers exponentieel toe. Niet alleen neemt de groep van 55-plussers sterk toe, de vitaliteit neemt sterk af naarmate men langer doorwerkt. De kosten van arbeidsongeschiktheid nemen zelfs sterker toe, omdat de uitkeringsduur met de latere pensioenleeftijd ook toeneemt. De totale kosten per 55-plusser nemen door de hogere uittredingsleeftijd toe van € 4.300 in 2010 tot € 9.700 in 2040.

De afnemende arbeidsvraag en de verschuiving van de inzet van bouwplaatspersoneel naar meer inzet van UTA-personeel en zelfstandigen zullen de kosten op termijn gaan drukken. In 2023 bereiken de kosten het hoogtepunt en nemen hierna door samenstellingseffecten en de afnemende omvang van de groep 55-plussers weer af. Desondanks liggen de kosten in 2040 bijna drie maal hoger dan in 2010 (zie figuur 7.7). Bij de berekening is niet van een verbetering van de gezondheid in de tijd uitgegaan, waardoor de kostenstijging dan minder omvangrijk zal zijn dan nu is berekend. Ook slaan niet alle kosten neer bij werkgevers in de bouw. Zelfstandigen dragen zelf de consequenties van verminderde vitaliteit en de kosten slaan ook breder neer in de samenleving.

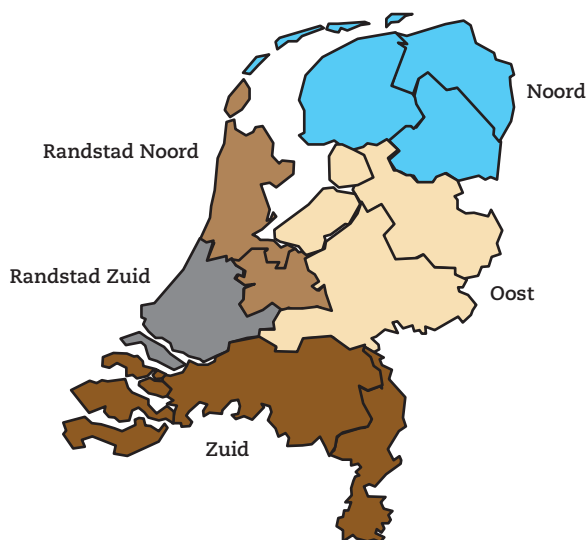
Een en ander neemt niet weg dat de totale kosten van verminderde inzetbaarheid in de bouw duidelijk zullen toenemen in de tijd als succesvolle acties om dit te keren niet tijdig worden ingezet. Een belangrijke implicatie van deze analyse is bovenal dat effectieve interventies die de inzetbaarheid van oudere werknemers verbeteren een hoog rendement zullen hebben.

## 8 Regionale ontwikkeling

### 8.1 Inleiding

In de eerdere hoofdstukken zijn de nationale ontwikkelingen geschetst voor de drie scenario's. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de regionale ontwikkelingen. Wij hanteren hierbij een ruimtelijke indeling naar vijf landsdelen<sup>16</sup>. Deze zijn opgebouwd uit COROP-gebieden en beslaan één, twee of drie provincies. Figuur 8.1 geeft een overzicht van de vijf landsdelen.

Figuur 8.1 Nederland in landsdelen



Bron: EIB

Bij het bepalen van de regionale ontwikkelingen in de scenario's wordt rekening gehouden met verschillende uitgangspunten. Vertrekpunten voor de regionale ontwikkeling zijn de bestaande regionale bevolking, het bestaande aantal huishoudens in de regio en de bestaande regionale werkgelegenheid. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de startcijfers van 2012 op het regionaal niveau van de COROP-gebieden. Vervolgens wordt rekening gehouden met nationale trends in geboorte- en sterftcijfers per cohort. Deze leeftijdscohorten zijn weer regiospecifiek, waardoor de ontwikkeling in termen van natuurlijke aanwas en sterftcijfers per regio verschillen. De ontwikkeling van de regionale werkgelegenheid wordt door een aantal factoren bepaald. De eerste is de natuurlijke groei van de beroepsbevolking. Daarnaast is rekening gehouden met scenario-specifieke regionale verschuivingen van werkgelegenheid en migratiestromen. Ten slotte zijn ook trends in pendelstromen tussen COROP-gebieden doorgetrokken naar de toekomst, waardoor de regionale groei van de beroepsbevolking kan verschillen van de groei van de regionale werkgelegenheid.

<sup>16</sup> Deze indeling sluit aan bij de regio-indelingen van Bouwend Nederland en Aedes.

## Scenario-specifieke invloeden

Bij de scenario-specifieke invloeden zijn verschuivingen op twee niveaus aan de orde. Ten eerste is er de verschuiving op een wat hoger regionaal schaalniveau. Het gaat hier om verschuivingen tussen landsdelen en tussen COROP-gebieden binnen landsdelen. Op een ander, lager schaalniveau, wordt rekening gehouden met verschuivingen in voorkeuren richting bestaand bebouwd gebied of juist meer richting de groene omgeving van de steden. Dit zijn vaak verschuivingen binnen COROP-gebieden.

In het DA-scenario is van een sterkere demografische ontwikkeling in de zogeheten sterke regio's uitgegaan. Hierbij is aansluiting gezocht met de CPB-studie 'Stad en land'. In deze studie wordt de aantrekkingskracht van grootstedelijke agglomeraties (aanbod van werk en voorzieningen) beschreven aan de hand van een sterkere waardering van de grond en de loonontwikkeling in steden, zie onderstaand kader.

### Agglomeraties

De clustering van soortgelijke activiteiten op één locatie (agglomeratie) maakt deze locatie aantrekkelijk als vestigingsplaats voor anderen. Zo ontstaan steden, waarbij de grondprijzen en lonen hoger zijn dan buiten deze steden. Via de hogere grondprijzen vindt ook een selectie van activiteiten plaats: activiteiten die weinig baat hebben bij een hoge dichtheid gaan op zoek naar een andere vestigingsplaats en maken plaats voor activiteiten die hiervan wel bovengemiddeld baat hebben. Door schaalvoordelen worden agglomeraties steeds aantrekkelijker en zodoende vindt een circulair proces plaats van mensen en bedrijven die naar de stad trekken. Dit proces kan op een gegeven moment worden gekeerd door schaalnadelen, zoals congestie.

Overigens is het succes van steden geen vanzelfsprekendheid: steden groeien en krimpen volgens een vooraf moeilijk voorspelbaar patroon. In deze studie spelen toenemende agglomeratie-effecten een belangrijke rol in het DA-scenario, terwijl zij ook meer indirect een rol spelen in het RS-scenario.

Onderstaande tabel laat de loon- en grondprijverschillen zien van zes grootstedelijke agglomeraties ten opzichte van niet-grootstedelijke agglomeraties die in het DA-scenario als sterke regio zijn gekwalificeerd.

| Stad      | Loonverschil <sup>17</sup> (%) | Grondprijverschil (€) |
|-----------|--------------------------------|-----------------------|
| Amsterdam | 19                             | 590                   |
| Utrecht   | 13                             | 195                   |
| Den Haag  | 18                             | 335                   |
| Rotterdam | 13                             | 140                   |
| Eindhoven | 7                              | 75                    |
| Nijmegen  | 11                             | 75                    |

Bron: CPB, Stad en land, 2010

Deze steden zien in het DA-scenario een meer dan proportionele stijging van de werkgelegenheid en extra instroom van jonge, goedopgeleide mensen optreden. Dit gaat ten koste van de andere regio's die in aanvulling op autonome trends enige bevolking en werkgelegenheid verliezen ten opzichte van de sterkere steden. Deels wordt in het DA-scenario ook geprofiteerd van instroom vanuit de internationale arbeidsmarkt, met name in de universiteitssteden. Er zal in het DA-scenario ook sprake zijn van extra migratie richting COROP-gebieden rondom de

17 Gecorrigeerd voor persoonskenmerken.

sterke agglomeraties. Dit zal resulteren in extra bevolking en huishoudens. De werkgelegenheid concentreert zich in de sterke steden waardoor sprake zal zijn van sterke pendelstromen tussen woongebieden en werkgebieden.

In het RS-scenario is sprake van regionale concentratie die vooral binnen de landsdelen plaatsvindt. Hier is het niet de aantrekkingskracht van de stad die als motor voor de specifieke ruimtelijke spreiding fungeert, maar zijn het de teruglopende voorzieningen in het landelijk gebied die een trek naar steden en centrumdorpen in de regio veroorzaken. De zwakke economische en demografische ontwikkeling in dit scenario zet extra druk op de kwetsbare voorzieningen in het landelijk gebied.

In het EG-scenario is de ruimtelijke spreiding meer gelijkmatig en zijn het vooral de natuurlijke aanwas en meer structurele migratiebewegingen die het beeld (blijven) bepalen. In dit scenario vinden geen bijzondere verschuivingen plaats. Wel zorgen autonome trends voor enige verschuiving van bevolking van de meer perifere landsdelen richting de Randstad.

Het tweede niveau van verschuivingen betreft verschuivingen van de voorkeuren richting bestaand bebouwd gebied of meer richting de groene omgeving. In het DA-scenario is sprake van suburbanisatie: welvarende burgers die graag gebruik maken van de voorzieningen in de stad geven de voorkeur aan wonen in de groene omgeving van de stad. Vraag naar echte stedelijke woonmilieus is er zeker ook, maar de bevolkingsgroei in de groene omgeving is krachtiger dan de groei in de stad zelf. Dit is anders dan de ontwikkeling van de werkgelegenheid die sterker in de stad geconcentreerd wordt in dit scenario.

In het RS-scenario is niet uitgegaan van bijzondere verschuiving tussen groen en stedelijk wonen. Wel werkt de hierboven beschreven trek vanuit dorpen richting centrumdorpen en steden met meer voorzieningen in kwetsbare woningmarktgebieden door in de verdeling tussen stad en land in deze gebieden. In het RS-scenario is sprake van concentratie op regionale schaal. In dit scenario is sprake van een krimpende bevolking in steeds meer delen van het land. Hierdoor is een sterkere concentratie van voorzieningen nodig om voldoende financieel draagvlak voor deze voorzieningen te behouden. Dit betekent een verschuiving van voorzieningen richting centrumgebieden, zowel binnen COROP-gebieden als tussen COROP-gebieden. Met de concentratie van voorzieningen worden deze centrumgebieden aantrekkelijker voor mensen om zich hier te vestigen. In dit scenario is aangenomen dat een sterkere migratie optreedt naar deze centrum COROP-gebieden en minder migratie vanuit deze COROP-gebieden.

In het EG-scenario is het juist de stad die aantrekkingskracht uitoefent vanuit de woonfunctie. Dit is ook het scenario waar jonge mensen vaker en langer huren en de stad sluit hier goed aan bij de woonvoorkeuren. Duurzaamheid speelt een belangrijke rol in het EG-scenario. Dit uit zich onder meer in extra aandacht voor openbaar vervoerverbindingen. Hierdoor verbetert de bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van de stad ten opzichte van het platteland. De groene ruimte rondom de stad wordt hoog gewaardeerd en daarom wordt de nieuwbouwpoging vooral via binnenstedelijke verdichting gerealiseerd.

### **Concurrentie tussen steden: meer buitenlandse studenten**

In het DA-scenario ligt ook een toenemende internationale ruimtelijke concurrentie tussen steden in de rede. Voor specifieke economische activiteiten, zoals de vestiging van hoofdkantoren van grote bedrijven, geldt deze ruimtelijke concurrentie ook nu uiteraard al sterk en de Europese integratie heeft inmiddels al langere tijd geleid tot een vrij verkeer van personen. Deze ontwikkelingen zijn niet gepaard gegaan met grote ruimtelijke verschuivingen tussen internationale steden. Toch zijn er wel voorzichtige aanwijzingen dat hier geleidelijk verandering in komt c.q. zal kunnen komen. Zo is er een duidelijke toename van buitenlandse studenten in Nederland en studeren Nederlandse jongeren omgekeerd ook vaker in het buitenland. Hiermee wordt niet alleen meer dynamiek in deze leeftijdsgroepen veroorzaakt, maar aangenomen mag worden dat keuzes om na de studie in het betreffende buitenland te blijven wonen en werken of weer terug te keren naar het land van herkomst ook mee zullen spelen. Dit betekent dat internationale steden voor met name jonge, hoogopgeleide mensen in de toekomst meer met elkaar zullen concurreren dan thans het geval is. Deze ontwikkeling zal het krachtigst zijn in het DA-scenario.

Voor de Nederlandse steden wordt wel eens betoogd dat agglomeratie-effecten internationaal ongunstig zouden zijn vanwege vermeende lage dichtheden, maar op deze analyse is het nodige af te dingen. Eerder moet rekening worden gehouden met een grotere dynamiek: zowel meer uitkomende als ingaande stromen van (met name) hoogopgeleide jonge mensen. Daarbij kan dan wel de concurrentie tussen belangrijke internationale steden toenemen. Deze concurrentie-slag begint al bij de slag om de studenten, die zich inderdaad steeds internationaler blijken te oriënteren, zoals in onderstaand kader wordt beschreven.

#### **Buitenlandse studenten in Nederland en Nederlandse studenten in het buitenland**

Volgens Nuffic waren er in het studiejaar 2011/12 ruim 56.000 buitenlandse bekostigingsstudenten (HBO en WO) die bekostigd onderwijs volgden in Nederland. In 2007/08 waren dit er nog ruim 38.000. Toen kwam nog 6,6% van alle ingeschreven studenten uit het buitenland; in 2011/12 was dit 8,4%. Zo'n 45% van deze studenten komt uit Duitsland. China, België, Bulgarije en Griekenland completeren de top vijf. Bijna 20.000 van de 56.000 buitenlandse studenten komt uit niet-EU27 en niet-EFTA-landen. De meeste hiervan komen uit China, de VS en Indonesië.

Het aantal Nederlandse studenten dat in het buitenland een diploma haalt, ligt fors lager. Het aantal studenten dat een door Nederland gefinancierde studie volgt steeg van 5.500 in 2007/08 naar 8.000 in 2011/12. Het aantal ingeschreven studenten ligt drie keer zo hoog. Hiervan volgt 80% een studie in de EU. Het Verenigd Koninkrijk, België, de VS, Duitsland en Frankrijk zijn het populairst (Nuffic, 'Mobiliteit in Beeld', 2013).

#### *Blijven of niet?*

Uit onderzoek onder masterstudenten blijkt 64% te willen blijven na hun studie. Ze willen niet permanent blijven, maar alleen voor een paar jaar na hun studie. Vooral jongere studenten zonder kinderen willen blijven. Het zijn met name studenten met technische opleidingen en uit Azië en Oost-Europa die zich in Nederland willen vestigen. Het CPB zette op een rij welk deel van de buitenlandse studenten daadwerkelijk bleef. Hieruit bleek dat na 1,5 jaar nog rond 40% in Nederland woonde of werkte en dat ongeveer 19% zich permanent in Nederland vestigt. Vooral studenten van buiten Europa blijven. Verblijfsduur en arbeidsmogelijkheden vergroten de kans om te blijven terwijl een partner en familiebanden in het land van herkomst de kans verkleinen (SER, 'Make it in the Netherlands', 2013).

Studenten keren weliswaar vaak weer terug naar het land van herkomst, zeker als het om een korte beoogde studieperiode gaat, maar een deel van de studenten vindt werk in de (omgeving van de) stad waar ze hebben gestudeerd. De slag om jong hoogopgeleid talent zal naar verwachting alleen nog maar toenemen in de komende decennia. Dit heeft te maken met een algemeen meer internationale gerichtheid van jonge mensen, die hun talen ook steeds beter beheersen en door lagere kosten van transport en ICT. Daarbij geldt dat het aanbod van jonge hoogopgeleide mensen veel minder hard groeit dan in het verleden vanwege demografische factoren en doordat het aandeel van hoogopgeleiden onder jongeren verzadingsverschijnselen gaat vertonen. Rond 2020 wordt de piek van het aantal Nederlandse studenten voorzien, waarna dit aantal geleidelijk (wat) zal afnemen. De vraag naar hoogopgeleide jonge mensen neemt nog wel toe, vooral in de scenario's met een stevige economische groei. In het DA-scenario kan het aandeel van buitenlandse studenten in Nederland potentieel nog fors toenemen. Goede studiefaciliteiten zijn daar een eerste voorwaarde toe, maar gunstige huisvestingscondities zijn eveneens een 'vestigingsfactor' voor deze buitenlandse studenten.

De agglomeraties concurreren ook breder om het aantrekken van 'footloose bedrijvigheid' en hooggeschoold talent, ook buiten de groep van jongeren om. De vraag die hier potentieel is en zeker in het DA-scenario groot is, hangt dan mede af van het ruimtelijk beleid en het huisvestingsbeleid voor buitenlanders die zich in eerste aanleg tijdelijk in Nederland willen vestigen.

## 8.2 Regionale ontwikkelingen naar landsdeel

In deze paragraaf worden de scenario's van de verschillende landsdelen getoond. Eerst worden de bevolkings-, huishoudens- en werkgelegenheidsscenario's uitgewerkt naar COROP-niveau. Waarna de regionale ontwikkeling in de verschillende scenario's wordt getoond voor de verschillende deelmarkten woningmarkt, utiliteitsbouw, infrastructuur en de totale bouwproductie.

### 8.2.1 Landsdeel Noord

#### Alleen nog bevolkingsgroei in EG

Dit landsdeel bestaat uit de provincies Friesland, Groningen en Drenthe en kent de kleinste bevolking van de vijf landsdelen. In het DA-scenario krijgt het landsdeel te maken met een trek naar de meer centraal gelegen landsdelen die slechts ten dele wordt gecompenseerd door de hogere bevolkingsgroei. Bij het EG-scenario zal minder sprake zijn van wegtrekken van bevolking en hierdoor blijven in dit scenario bevolking, het aantal huishoudens en de werkgelegenheid het meest op peil. RS laat door een laag geboortecijfer en lage migratie een algehele bevolkings- en werkgelegenheidskrimp zien. Tabel 8.1 geeft de ontwikkeling van de bevolking en werkgelegenheid in de steekjaren 2010, 2020 en 2040.

Tabel 8.1 Bevolkings-, huishoudens- en werkgelegenheidsontwikkeling landsdeel Noord (x 1.000), 2010-2040

|                              | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Bevolking</b>             | <b>1.714</b> | <b>1.723</b> | <b>1.728</b> | <b>1.713</b> | <b>1.722</b> | <b>1.735</b> | <b>1.672</b> |
| Tot 20 jaar                  | 402          | 374          | 374          | 368          | 372          | 373          | 350          |
| 20-65 jaar                   | 1.027        | 966          | 977          | 972          | 841          | 862          | 834          |
| Ouder dan 65                 | 285          | 383          | 378          | 373          | 509          | 500          | 488          |
| <b>Huishoudens</b>           | <b>773</b>   | <b>822</b>   | <b>813</b>   | <b>810</b>   | <b>845</b>   | <b>835</b>   | <b>811</b>   |
| Werkgelegenheid <sup>1</sup> | 713          | 713          | 720          | 696          | 662          | 671          | 624          |

1 Naar werkplek

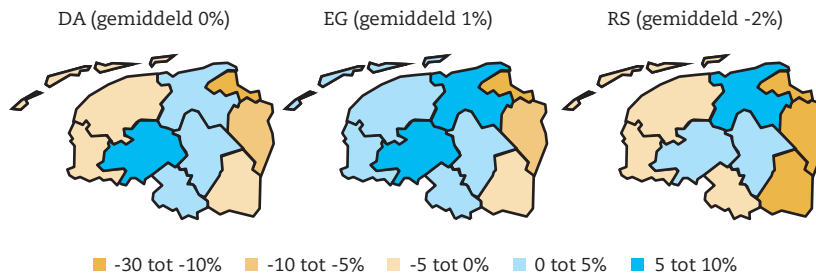
Bron: CBS, EIB

Landsdeel Noord krijgt met vergrijzing te maken. Nu is 17% van de bevolking ouder dan 65 jaar. In 2040 zal dit aandeel rond 30% liggen. Vooral het aandeel 20-65 jarigen neemt af. Het aandeel jongeren blijft redelijk op peil.

#### Bevolkingsgroei centreert zich

De ontwikkelingen in landsdeel Noord vertonen een positiever beeld in EG dan in DA, doordat er in EG minder migratie is naar de andere, meer stedelijke, landsdelen. Dit resulteert er in dat in het westen van Friesland de bevolking wel groeit in EG, maar niet in DA. In alle scenario's is er groei van de bevolking in Zuidoost-Friesland, Noord-Drenthe en Overig Groningen. De sterkste krimp is in Delfzijl en omgeving, terwijl in het RS-scenario ook Zuidoost-Drenthe en Oost-Groningen te maken krijgen met sterke krimp van de bevolking in plaats van gematigde krimp. In figuur 8.2 wordt de bevolkingsontwikkeling gevisualiseerd weergegeven.

**Figuur 8.2** Bevolkingsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Noord, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010

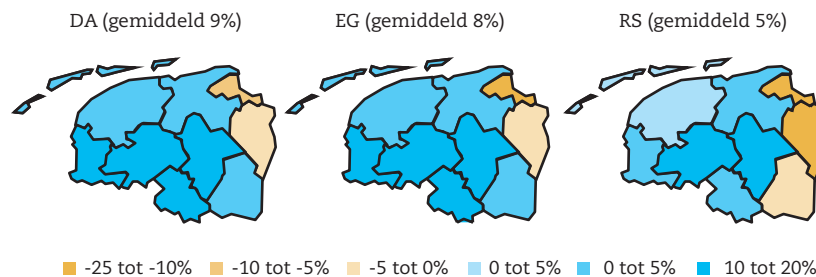


Bron: EIB

**Aantal huishoudens neemt verder af in Oost-Groningen en Delfzijl en omgeving**

De hoogste groei van het aantal huishoudens vindt in DA en EG plaats in de vier zuidwestelijke COROP-gebieden, terwijl in het RS-scenario Overig Groningen de meeste groei laat zien. Dit valt te verklaren door extra migratie uit de krimpgebieden naar de stad Groningen in het lage scenario. Nu al krimpt de bevolking en stabiliseert het aantal huishoudens in Oost-Groningen (Veendam) en Delfzijl en omgeving. Deze trend zal zich in ieder scenario voortzetten.

**Figuur 8.3** Huishoudensontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Noord, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



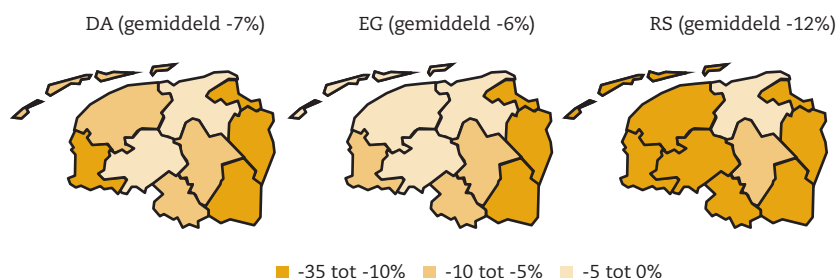
Bron: EIB

**Werkgelegenheid neemt in heel landsdeel Noord af**

Opvallend is dat de werkgelegenheid in landsdeel Noord in alle scenario's in alle COROP-gebieden afneemt. Overig Groningen en Noord-Drenthe (Assen) krijgen met de kleinste krimp te maken. De sterkste werkgelegenheidsafname is ook hier zichtbaar in Delfzijl en omgeving, Oost-Groningen en Zuidoost-Drenthe. Ook is er een relatief sterke afname van de werkgelegenheid in Zuidwest-Friesland.



**Figuur 8.4** Werkgelegenheidsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Noord, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



Bron: EIB

### Woningmarkt: uitbreiding in koop- en vrije huursector

De woningvoorraad correspondeert grotendeels met de huishoudensontwikkeling. Deze relatie is niet één-op-één, omdat niet ieder huishouden beschikt over een zelfstandige woning. De woningvoorraad zal nog groeien in landsdeel Noord; het grootste deel van deze groei zal in de periode tot 2020 plaatsvinden. Door de veranderende samenstelling van de bevolking zal er vooral meer behoefte ontstaan aan koopwoningen. In 2040 is alleen in het RS-scenario de vraag naar gereguleerde huurwoningen groter dan in 2010, zoals weergegeven in tabel 8.2.

**Tabel 8.2** Woningvoorraadontwikkeling landsdeel Noord (x 1.000), 2010-2040

|  | 2010       | 2020       |            |            | 2040       |            |            |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  |            | DA         | EG         | RS         | DA         | EG         | RS         |
| <b>Woningvoorraad</b>                    | <b>734</b> | <b>778</b> | <b>771</b> | <b>769</b> | <b>802</b> | <b>795</b> | <b>774</b> |
| Gereguleerde huur                        | 267        | 268        | 272        | 277        | 227        | 255        | 270        |
| Vrije huur                               | 35         | 41         | 43         | 38         | 60         | 64         | 42         |
| Koop                                     | 431        | 469        | 456        | 454        | 515        | 476        | 462        |
| Stedelijk                                | 175        | 183        | 189        | 189        | 188        | 201        | 196        |
| Groen                                    | 559        | 595        | 582        | 580        | 613        | 594        | 578        |
| Eengezinswoning                          | 495        | 521        | 515        | 514        | 528        | 517        | 508        |
| Meergezinswoning                         | 239        | 257        | 256        | 255        | 274        | 277        | 266        |
| Aantal opgeleverde woningen <sup>1</sup> | 4.093      | 6.096      | 5.826      | 4.522      | 971        | 962        | 648        |

1 Aantallen in eindjaar

Bron: CBS, EIB

Het landsdeel kent een sterk groen karakter en is het minst dichtbevolkt van alle landsdelen. In 2010 woonde meer dan driekwart van de huishoudens in een groene omgeving. In het DA-scenario zal deze verhouding gehandhaafd blijven. Huishoudens vestigen zich bij voorkeur in een groene omgeving nabij de stad. In het EG- en RS-scenario zal het aandeel stedelijke omgeving toenemen tot 26%.

De afnemende huishoudensgroei is zichtbaar in het aantal opleverde woningen. In 2010 werden nog ruim 4.000 woningen opgeleverd. In 2020 zal dit aantal hoger liggen dan 4.000, maar in 2040 zal het aantal opgeleverde woningen tussen 650 en 900 liggen.

#### Utiliteitsbouw: vervangingsvraag als motor voor nieuwbouw

De afnemende bevolking en werkgelegenheid in landsdeel Noord zorgt ervoor dat de uitbreiding van de gebouwenvoorraad stagneert. De kantorenvorraad is bijvoorbeeld in 2040 in alle scenario's kleiner dan nu. In het RS-scenario is, ondanks enige economische groei, de totale voorraad utiliteitsgebouwen 2% kleiner dan in 2010.

De nieuwbouw in de regio komt niet meer op de oude niveaus van circa 800.000 m<sup>2</sup> per jaar (1991-2010) en daalt op jaarbasis naar tussen 500.000 m<sup>2</sup> in DA en 200.000 m<sup>2</sup> in RS in 2040. De motor van de nieuwbouw ligt niet bij uitbreiding, maar bij de veroudering van de voorraad. Deze veroudering van gebouwen loopt richting 2040 in volume sterk op en veroorzaakt vervangingsvraag. De vervangingsvraag loopt sterk op omdat meer en meer gebouwen, die zijn gebouwd toen de bevolking en economie nog groeide, aan vervanging toe zijn. Een deel van deze gebouwen is, wanneer de bevolking en werkgelegenheid krimpt, overbodig en zal niet worden vervangen door sloop-nieuwbouw en een krimpoppave veroorzaken. Hierdoor zal het aandeel incourant vastgoed die niet meer voldoet aan de kwaliteitseisen toenemen. Tabel 8.3 geeft de ontwikkeling van de gebouwenvoorraad weer voor 2010, 2020 en 2040.

**Tabel 8.3** Ontwikkeling gebouwenvoorraad en mutaties landsdeel Noord, 2010-2040, miljoen m<sup>2</sup>

|                         | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                         |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| <b>Gebouwenvoorraad</b> | <b>45,1</b> | <b>48,3</b> | <b>47,8</b> | <b>45,6</b> | <b>52,3</b> | <b>49,9</b> | <b>44,1</b> |
| Bedrijfsruimten         | 25,2        | 27,2        | 26,9        | 25,4        | 29,1        | 27,8        | 24,1        |
| Kantoren                | 5,0         | 5,2         | 5,1         | 5,0         | 4,8         | 4,9         | 4,6         |
| Winkels                 | 5,7         | 6,0         | 6,0         | 5,7         | 6,7         | 6,4         | 5,7         |
| Onderwijsgebouwen       | 3,9         | 4,0         | 4,0         | 3,8         | 4,2         | 4,1         | 3,6         |
| Zorggebouwen            | 3,3         | 3,9         | 3,7         | 3,6         | 5,2         | 4,6         | 4,1         |
| Overige gebouwen        | 2,0         | 2,2         | 2,2         | 2,1         | 2,4         | 2,3         | 2,0         |
|                         | '01-'10     | '11-'20     |             |             | '21-'40     |             |             |
| <b>Mutaties</b>         |             | <b>DA</b>   | <b>EG</b>   | <b>RS</b>   | <b>DA</b>   | <b>EG</b>   | <b>RS</b>   |
| Uitbreidingsvraag       | 6,7         | 3,7         | 3,1         | 1,6         | 4,8         | 3,3         | 1,2         |
| Vervangingsvraag        | 1,6         | 1,8         | 1,9         | 1,3         | 5,4         | 5,0         | 3,1         |
| Krimpoppave             | 0,2         | 0,5         | 0,4         | 1,0         | 0,7         | 1,1         | 2,7         |

Bron: CBS, EIB

De uitbreidingsvraag loopt in landsdeel Noord in samenhang met krimp van bevolking en werkgelegenheid sterk terug in alle scenario's. Omdat de meer stedelijke gebieden nog wel enige groei kennen en er verschuivingen zijn in de behoefte aan gebouwen, zoals meer zorggebouwen, blijft er nog altijd enige positieve uitbreidingsvraag bestaan.

#### **Infrastructuur: demografische krimp drukt opgave tussen 2020 en 2030**

De terugloop in woningbouw en werkgelegenheid heeft in het volgende decennium een drukkend effect op de investeringen in infrastructuur in landsdeel Noord. Vanaf 2020 kent Noord afnemende pendelstromen waardoor de uitbreidingsbehoefte aan infrastructuur sterk afneemt. De periode 2020-2030 wordt daardoor gekenmerkt door dalende nieuwbouwopgaven in RS en in een beperktere mate ook in EG. Na 2030 zijn nieuwbouw en reconstructie tamelijk stabiel, het nieuwbouwaandeel hierin neemt dan echter wel af. Toename van vervanging en onderhoud vormen in DA en EG voldoende tegenwicht om tussen 2020 en 2030 nog te zorgen voor groeiende opgaven bij de totale infrastructuur. In RS is er een beperkte groei in vervanging en onderhoud, waardoor de totale marktontwikkeling in dit scenario negatief is. Binnen de regio zijn er wel verschillen tussen de centra (zoals rond de stad Groningen) en de omringende gebieden.

**Tabel 8.4 Ontwikkeling infrastructuur landsdeel Noord, 2010-2040, gemiddelde mutatie per jaar in procenten**

|                            | 2010-2020  |            |             | 2020-2030  |            |             | 2030-2040  |            |            |
|----------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                            | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS         |
| Nieuwbouw en reconstructie | 1,1        | 0,7        | -0,1        | 0,0        | -0,3       | -2,9        | -0,2       | 0,1        | -0,3       |
| Vervanging en onderhoud    | 0,5        | 0,1        | -1,1        | 1,2        | 0,8        | 0,4         | 1,0        | 0,7        | 0,2        |
| <b>Totaal</b>              | <b>0,7</b> | <b>0,4</b> | <b>-0,7</b> | <b>0,7</b> | <b>0,4</b> | <b>-0,8</b> | <b>0,6</b> | <b>0,5</b> | <b>0,0</b> |

Bron: EIB

#### **Bouwproductie: utiliteitsbouw en gww blijven achter**

In landsdeel Noord neemt de bouwproductie in het DA-scenario verder toe. Wel is de groei hier beduidend lager dan elders in Nederland. Het is vooral de utiliteitsbouw en de gww die hier achterblijven. In de woningbouw treedt tot 2020 een fors herstel op, maar door de relatief sterk afvlakkende demografische groei zet na 2020 een daling in. In het EG-scenario is sprake van een stabilisatie van de productie. Ook in dit scenario is tot 2020 sprake van een stevig herstel van de woningbouw, maar zowel de utiliteitsbouw als de gww blijven onder het niveau van 2010 steken. Na 2020 keert dit beeld zich om. Door de vervangingsopgave bij utiliteitsgebouwen en intensivering van de gww-investeringen neemt de utiliteitsbouw en de gww iets toe, terwijl de woningbouw door de afvlakkende demografische groei wordt getroffen. In het RS-scenario loopt de bouwproductie gedurende de hele periode terug.

**Tabel 8.5 Ontwikkeling bouwproductie landsdeel Noord, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012**

|   | 2010       | 2020       |            |            | 2040       |            |            |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|   |            | DA         | EG         | RS         | DA         | EG         | RS         |
| Woningbouw                              | 2,1        | 2,7        | 2,5        | 2,1        | 2,4        | 2,1        | 1,6        |
| Utiliteitsbouw                          | 1,5        | 1,6        | 1,4        | 1,1        | 1,7        | 1,5        | 1,2        |
| Grond-, water- en wegebouw              | 2,2        | 1,9        | 1,8        | 1,6        | 2,2        | 2,0        | 1,5        |
| <b>Totale bouwproductie<sup>1</sup></b> | <b>6,0</b> | <b>6,5</b> | <b>6,1</b> | <b>5,1</b> | <b>6,6</b> | <b>5,9</b> | <b>4,6</b> |

1 Inclusief externe onderaanneming

Bron: CBS, EIB

## 8.2.2 Landsdeel Oost

### Grote verschillen in landsdeel Oost

Dit landsdeel beslaat de provincies Flevoland, Gelderland en Overijssel. Op dit moment wonen ruim 3,5 miljoen mensen in landsdeel Oost. In het DA-scenario zal dit oplopen tot bijna 3,9 miljoen mensen in 2040. In het RS-scenario zal sprake zijn van stabilisatie van de bevolking. Het aantal en aandeel ouderen zal fors toenemen. In het RS-scenario zal de stijging met 88% relatief laag zijn, maar hier staat ook een grotere krimp van het aantal jongeren tegenover. Ongeacht het scenario zal het aandeel ouderen in 2040 rond 27% liggen tegenover 15% in 2010. Het aantal huishoudens blijft groeien, maar deze groei vlakt af na 2020. De werkgelegenheid groeit tot 2020 en zal daarna afnemen. In 2040 zullen er in het DA-scenario bijna 90.000 banen meer zijn dan in 2010. In EG is sprake van een stabilisatie van de werkgelegenheid, terwijl in RS het aantal banen met 75.000 zal afnemen.

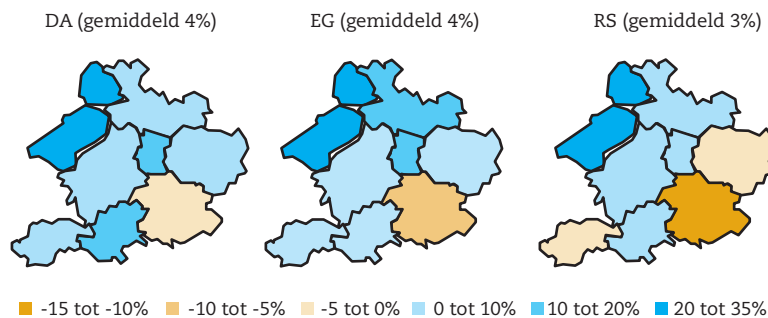
**Tabel 8.6 Bevolkings-, huishoudens- en werkgelegenheidsontwikkeling landsdeel Oost (x 1.000), 2010-2040**

|                              | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Bevolking</b>             | <b>3.517</b> | <b>3.657</b> | <b>3.643</b> | <b>3.606</b> | <b>3.872</b> | <b>3.799</b> | <b>3.650</b> |
| Tot 20 jaar                  | 882          | 843          | 837          | 822          | 877          | 851          | 798          |
| 20-65 jaar                   | 2.112        | 2.091        | 2.092        | 2.078        | 1.965        | 1.936        | 1.866        |
| Ouder dan 65                 | 523          | 724          | 714          | 706          | 1.030        | 1.011        | 986          |
| Huishoudens                  | 1.500        | 1.664        | 1.631        | 1.627        | 1.821        | 1.756        | 1.704        |
| Werkgelegenheid <sup>1</sup> | 1.479        | 1.561        | 1.551        | 1.502        | 1.568        | 1.512        | 1.404        |

1 Naar werkplek

Bron: CBS, EIB

**Figuur 8.5** Bevolkingsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Oost, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



Bron: EIB

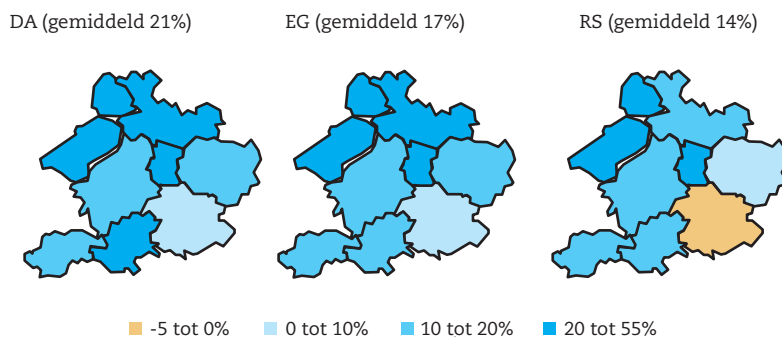
### Sterke bevolkingsgroei in Flevoland, krimp in de Achterhoek

De westelijke COROP-gebieden in landsdeel Oost kennen in alle scenario's de hoogste bevolkingsgroei. In Flevoland is in elk scenario sprake van hoge groei van de bevolking. De Achterhoek zal in elk scenario te maken krijgen met bevolkingskrimp, terwijl in het RS-scenario ook in de COROP-gebieden Twente en Zuidwest-Gelderland (Tiel) sprake zal zijn van een krimp van de bevolking. In de andere COROP-gebieden zal afhankelijk van het scenario sprake zijn van gematigde tot stevige groei van de bevolking.

### Aantal huishoudens neemt verder toe

In tegenstelling tot de bevolkingsontwikkeling neemt het aantal huishoudens wel overall toe. Alleen in het RS-scenario zal de Achterhoek te maken krijgen met een beperkte krimp van het aantal huishoudens richting 2040. De sterkste groei van het aantal huishoudens zal in Flevoland plaatsvinden. Door de relatief jonge bevolking groeit het aantal huishoudens in ieder scenario nog met meer dan 10%. Het aantal huishoudens neemt in het DA-scenario zelfs nog met de helft toe. Toch vergrijst ook Flevoland snel. Doordat de migratie afneemt en ook de natuurlijke aanwas daalt, neemt het aandeel ouderen in de bevolking snel toe.

**Figuur 8.6** Huishoudensontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Oost, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010

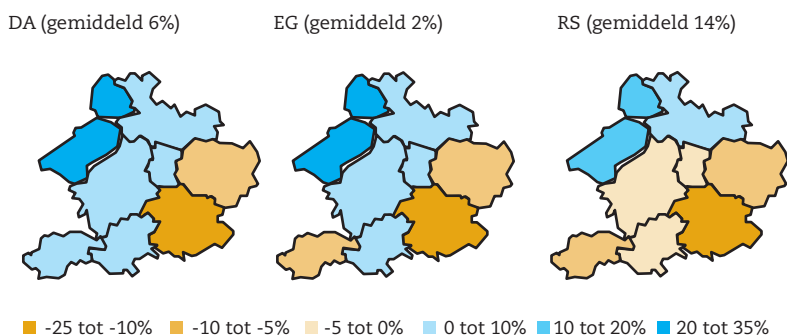


Bron: EIB

### Sterke verschillen in werkgelegenheidsontwikkeling

De werkgelegenheid groeit in DA en EG nog met 2% tot 6%. Wel blijkt uit figuur 8.7 dat er sterke verschillen ontstaan tussen de verschillende COROP-gebieden. In het RS-scenario groeit de werkgelegenheid alleen nog in Noord-Overijssel (Zwolle) en Flevoland. In elk scenario krimpt de werkgelegenheid voor de COROP-gebieden de Achterhoek en Twente.

**Figuur 8.7** Werkgelegenheidsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Oost, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



Bron: EIB

### Woningmarkt: toename aantal woningen tussen 180.000 en 290.000

Door de toename van het aantal huishoudens zal ook de woningvoorraad blijven toenemen. De toename ligt ongeveer tussen 180.000 en 290.000 woningen. Dit zijn voornamelijk koopwoningen. In het DA- en EG-scenario zal de vrije huursector relatief fors groeien. In het EG-scenario zal het aandeel vrije huur oplopen van 5% naar 8%, zoals weergegeven in tabel 8.7.

In het RS-scenario zal het aandeel van de gereguleerde huursector nog redelijk op peil blijven terwijl dit aandeel in de andere scenario's afneemt. Bijna 60% van de bevolking woont momenteel in een groene omgeving. In het DA-scenario zal dit aandeel toenemen doordat driekwart van de nieuwe woningen in een groene omgeving wordt gebouwd. In andere scenario's is de nieuwbouw meer gelijkmatig over stedelijke en groene omgevingen verdeeld en neemt het aandeel stedelijk toe.

Voor de periode tot 2020 wordt een groei van het aantal opleveringen verwacht. Na 2020 zal het aantal opleveringen afnemen door afnemende huishoudensgroei. In 2040 zal het aantal opgeleverde woningen in het DA-scenario op bijna 6.000 liggen; in het RS-scenario is dit bijna 2.500.

Tabel 8.7 Woningvoorraadontwikkeling landsdeel Oost (x 1.000), 2010-2040

|  | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Woningvoorraad</b>                    | <b>1.439</b> | <b>1.576</b> | <b>1.548</b> | <b>1.545</b> | <b>1.727</b> | <b>1.670</b> | <b>1.623</b> |
| Gereguleerde huur                        | 518          | 535          | 538          | 549          | 480          | 529          | 562          |
| Vrije huur                               | 68           | 82           | 86           | 75           | 125          | 133          | 87           |
| Koop                                     | 853          | 959          | 925          | 921          | 1.122        | 1.008        | 975          |
| <b>Stedelijk</b>                         | <b>587</b>   | <b>626</b>   | <b>649</b>   | <b>639</b>   | <b>667</b>   | <b>725</b>   | <b>684</b>   |
| Groen                                    | 851          | 951          | 899          | 906          | 1.060        | 945          | 940          |
| Eengezinswoning                          | 975          | 1.062        | 1.042        | 1.040        | 1.150        | 1.098        | 1.075        |
| Meergezinswoning                         | 464          | 514          | 506          | 504          | 577          | 572          | 549          |
| Aantal opgeleverde woningen <sup>1</sup> | 12.600       | 16.892       | 15.042       | 12.054       | 5.800        | 4.426        | 2.385        |

1 Aantallen in eindjaar

Bron: EIB

#### Utiliteitsbouw: relatief gunstig vooruitzicht met overwegend meer bedrijfsruimten

Landsdeel Oost heeft tot 2020 een redelijk stabiele werkgelegenheid en de verschillen in de scenario's worden daar na 2020 pas scherper. Ook in Oost stagneert de uitbreiding van de voorraad, met lagere nieuwbouwniveaus tot gevolg: alleen in het DA-scenario stabiliseert de productie zich op circa 2 miljoen m<sup>2</sup> per jaar.

Bedrijfsruimten zijn historisch bovengemiddeld aanwezig in landsdeel Oost en deze zijn vooral afhankelijk van de economische ontwikkeling. Dit maakt de totale voorraad utiliteitsgebouwen in Oost minder gevoelig voor demografische krimp. De demografie heeft relatief meer impact op de andere gebouwtypen, bijvoorbeeld via leerlingaantallen (onderwijsgebouwen) of aantal ouderen (zorggebouwen).

Vooraf door de groei van Flevoland blijft de uitbreidingsvraag in landsdeel Oost de belangrijkste component van de nieuwbouw. Alleen in het RS-scenario overstijgt de vervangingsvraag de uitbreidingsvraag tussen 2020 en 2040. De vervangingsvraag zelf loopt sterk op omdat meer en meer gebouwen, die zijn gebouwd toen de bevolking en economie nog groeide, aan vervanging toe zijn. De afname van de uitbreidingsvraag valt in dit landsdeel grotendeels weg tegen de toename van de vervangingsvraag. Door de gunstigere demografische ontwikkeling zal ten opzichte van Noord en Zuid relatief minder vastgoed tot incurante leegstand leiden.

**Tabel 8.8** Ontwikkeling gebouwenvoorraad en mutaties landsdeel Oost, 2010-2040, miljoen m<sup>2</sup>

|                         | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                         |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gebouwenvoorraad</b> | <b>103,4</b> | <b>118,5</b> | <b>115,8</b> | <b>109,9</b> | <b>147,5</b> | <b>134,6</b> | <b>117,4</b> |
| Bedrijfsruimten         | 58,1         | 68,8         | 67,1         | 63,0         | 89,0         | 80,9         | 69,3         |
| Kantoren                | 12,5         | 13,5         | 13,2         | 12,9         | 13,7         | 13,2         | 12,4         |
| Winkels                 | 13,3         | 14,1         | 13,9         | 13,3         | 16,3         | 15,0         | 13,1         |
| Onderwijsgebouwen       | 9,3          | 10,2         | 10,1         | 9,7          | 12,7         | 11,7         | 10,2         |
| Zorggebouwen            | 5,9          | 7,4          | 7,1          | 6,8          | 10,9         | 9,4          | 8,4          |
| Overige gebouwen        | 4,2          | 4,5          | 4,4          | 4,2          | 4,9          | 4,5          | 4,0          |
|                         | '01-'10      | '11-'20      |              |              | '21-'40      |              |              |
| <b>Mutaties</b>         |              | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    |
| Uitbreidingsvraag       | 19,4         | 16,0         | 13,1         | 7,9          | 29,4         | 20,0         | 11,0         |
| Vervangingsvraag        | 4,0          | 4,8          | 4,9          | 4,3          | 15,6         | 14,5         | 11,6         |
| Krimpopgave             | 0,3          | 0,9          | 0,8          | 1,4          | 0,4          | 1,2          | 3,5          |

Bron: CBS, EIB

#### Infrastructuur: grote verschillen binnen de regio

De infrastructuuropgaven voor Oost zijn de komende decennia nog omvangrijk. In DA en EG houdt het landsdeel voor het totaal van de infrastructuur nog groeiperspectieven. Evenals in de andere regio's is op termijn, ook in DA en EG, sprake van afzwakkende groei van nieuwbouw en reconstructie. Vervanging en onderhoud nemen vooral vanaf 2020 toe met groeipercentages tussen 1% en 1½% per jaar tot 2040. In RS zijn de ontwikkelingen weinig dynamisch, al vertoont ook vervanging en onderhoud hier groei tot 2040. De nieuwbouwopgave neemt in RS tussen 2020 en 2030 sterk af. Binnen de regio doen zich grote verschillen voor, vooral in DA en EG. De groeiverwachtingen zijn in deze scenario's met name positief voor de regio Arnhem/Nijmegen en de Veluwe, ook na 2030. Deze regio's houden een sterke relatie met de Randstad en de weg- en spoorverbindingen zijn hiervoor belangrijk. In andere COROP-gebieden als de Achterhoek en

**Tabel 8.9** Ontwikkeling infrastructuur landsdeel Oost, 2010-2040, gemiddelde mutatie per jaar in procenten

|                            | 2010-2020  |            |             | 2020-2030  |            |             | 2030-2040  |            |            |
|----------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                            | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS         |
| Nieuwbouw en reconstructie | 1,1        | 0,8        | -0,1        | 0,7        | 0,2        | -2,6        | 0,0        | 0,2        | -0,3       |
| Vervanging en onderhoud    | 0,4        | 0,1        | -1,0        | 1,7        | 1,1        | 0,6         | 1,4        | 1,0        | 0,4        |
| <b>Totaal</b>              | <b>0,7</b> | <b>0,4</b> | <b>-0,6</b> | <b>1,3</b> | <b>0,7</b> | <b>-0,6</b> | <b>0,9</b> | <b>0,6</b> | <b>0,2</b> |

Bron: EIB



Twente zijn de ontwikkelingen in bijvoorbeeld pendelstromen en woningbouw in de komende decennia vergelijkbaar met de krimpregio's in Groningen en Zeeland, waardoor de investeringen in infrastructuur negatief worden beïnvloed.

#### **Bouwproductie: groei over een vrij breed palet**

Het beeld voor landsdeel Oost is relatief gunstig ten opzichte van de landsdelen Noord en Zuid. Dit komt mede door de provincie Flevoland, waar de demografische groei het sterkst binnen Nederland is. In het DA-scenario is ondanks de regionale verschuiving richting de sterke steden sprake van een sterke groei van de bouwproductie. Op alle onderdelen neemt de productie in 2020 met een kwart toe ten opzichte van het niveau van 2010. Ook na 2020 zet de productiegroei zich over de gehele linie door. De sterke demografische en economische groei zorgt in dit landsdeel voor meer huishoudens en meer bedrijvigheid. Dit zorgt ook voor extra mobiliteit en meer nieuwbouwprojecten, waardoor ook de gww fors toeneemt.

In het EG-scenario komt de productie in 2020 op de drie onderdelen uit boven die van 2010. Na 2020 neemt de woningbouwproductie door de afvlakkende huishoudensgroei geleidelijk iets af, terwijl de utiliteitsbouw en de gww nog verder doorgroeien.

In het RS-scenario loopt de bouwproductie verder terug. In 2020 ligt vooral de productie in de utiliteitsbouw beduidend lager dan in 2010. De woningbouwproductie ligt dan op het niveau van 2010. Alleen in de gww ligt de productie hoger dan in 2010. Na 2020 loopt vooral de woningbouwproductie sterk terug. De utiliteitsbouwproductie leeft na 2020 weer op door de oplopende vervangingsbehoefte en het relatief sterke industrieel belang in dit landsdeel. Bij de gww loopt de productie na 2020 slechts beperkt terug.

**Tabel 8.10 Ontwikkeling bouwproductie landsdeel Oost, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012**

|   | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Woningbouw                              | 4,6         | 5,9         | 5,2         | 4,5         | 6,5         | 5,0         | 3,7         |
| Utiliteitsbouw                          | 3,8         | 4,9         | 4,1         | 3,1         | 5,3         | 4,5         | 3,6         |
| Grond-, water- en wegebouw              | 2,8         | 3,5         | 3,4         | 3,1         | 4,4         | 4,0         | 3,0         |
| <b>Totale bouwproductie<sup>1</sup></b> | <b>11,8</b> | <b>15,1</b> | <b>13,5</b> | <b>11,4</b> | <b>17,2</b> | <b>14,3</b> | <b>10,8</b> |

1 Inclusief externe onderaanneming

Bron: CBS, EIB

### **8.2.3 Landsdeel Randstad Noord**

#### **Krachtige bevolkingsgroei**

Randstad Noord bestaat uit de provincies Utrecht en Noord-Holland en is de groeiregio van Nederland. In het DA-scenario komen er nog bijna één miljoen mensen bij. In RS neemt de bevolking nog met bijna 300.000 mensen toe. Randstad Noord kent de jongste bevolking van Nederland. Momenteel is ongeveer 14% van de bevolking in Randstad Noord ouder dan 65 jaar en dit aandeel zal oplopen tot maximaal 24% in 2040. Concreet betekent dit bijna een verdubbeling van het aantal 65-plussers. De bevolking tot 65 jaar blijft naar verwachting redelijk stabiel in de scenario's. Alleen in het RS-scenario neemt het aantal mensen onder de 65 jaar af. Tot 2040 komen er nog tussen 250.000 en 575.000 huishoudens bij.

Tabel 8.11 Bevolkings-, huishoudens- en werkgelegenheidsontwikkeling landsdeel Randstad Noord (x 1.000), 2010-2040

|                              | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Bevolking</b>             | <b>3.890</b> | <b>4.221</b> | <b>4.117</b> | <b>4.051</b> | <b>4.815</b> | <b>4.443</b> | <b>4.195</b> |
| Tot 20 jaar                  | 916          | 940          | 917          | 896          | 1.065        | 958          | 882          |
| 20-65 jaar                   | 2.420        | 2.517        | 2.446        | 2.411        | 2.656        | 2.413        | 2.270        |
| Ouder dan 65                 | 554          | 763          | 753          | 744          | 1.095        | 1.073        | 1.043        |
| <b>Huishoudens</b>           | <b>1.817</b> | <b>2.052</b> | <b>1.994</b> | <b>1.955</b> | <b>2.390</b> | <b>2.206</b> | <b>2.072</b> |
| Werkgelegenheid <sup>1</sup> | 1.993        | 2.232        | 2.117        | 2.035        | 2.512        | 2.224        | 2.032        |

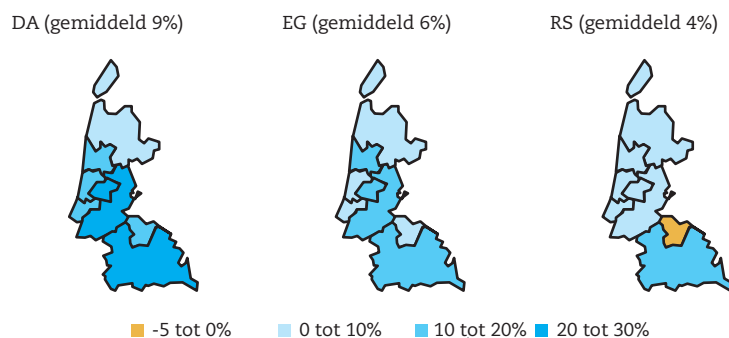
1 Naar werkplek

Bron: EIB

### Sterkste groei in Groot-Amsterdam en Utrecht

Onder meer door de aanwezigheid van de aantrekkelijke steden Utrecht en Amsterdam krijgt de regio er in het DA-scenario nog bijna een kwart aan inwoners bij. Utrecht en Groot-Amsterdam kennen de grootste bevolkingsgroei. Omliggende COROP-gebieden zoals Zaanstreek en de agglomeratie Haarlem profiteren qua bevolking van de aantrekkingskracht van Amsterdam.

Figuur 8.8 Bevolkingsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Randstad Noord, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010

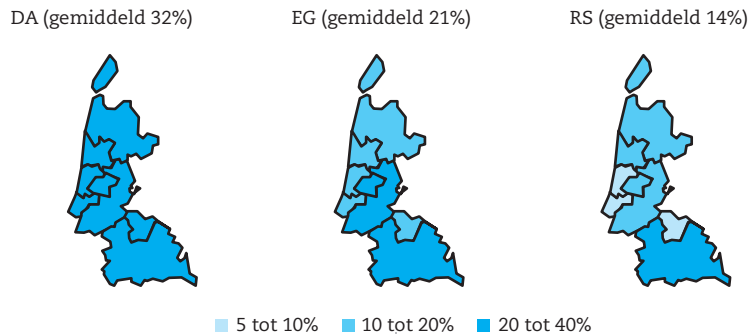


Bron: EIB

### Aantal huishoudens neemt verder toe

Tot 2040 komen er nog tussen 250.000 en 575.000 huishoudens bij. De sterkste toename van het aantal huishoudens zal plaatsvinden in de COROP Utrecht. Ook in de Kop van Noord-Holland is sprake van huishoudensgroei in alle scenario's.

**Figuur 8.9 Huishoudensontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Randstad Noord, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010**

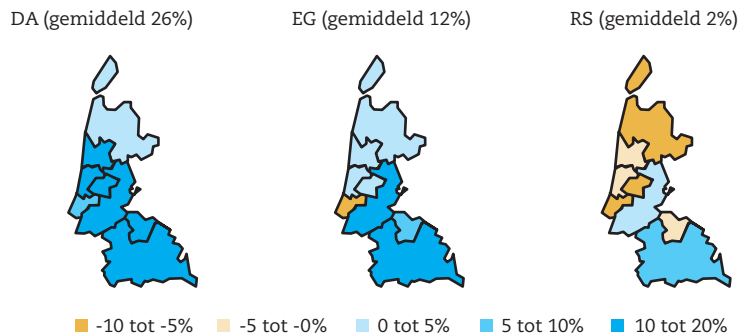


Bron: EIB

#### Alleen krimp in werkgelegenheid in RS

Gemiddeld neemt in alle scenario's de werkgelegenheid in landsdeel Randstad Noord toe. Wel zijn er sterke regionale verschillen in de verschillende scenario's. In DA en EG kent (nagenoeg) heel Randstad Noord een toename in werkgelegenheid. In het RS-scenario kent het noordelijke deel van Randstad Noord een (beperkte) afname van de werkgelegenheid, terwijl de COROP-gebieden Groot-Amsterdam en Utrecht nog licht stijgen in werkgelegenheid.

**Figuur 8.10 Werkgelegenheidsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Randstad Noord, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010**



Bron: EIB

#### Woningmarkt: toename van de woningvoorraad met 15% tot 30%

De groei in het aantal huishoudens resulteert in vraag naar uitbreiding van de woningvoorraad. In het DA-scenario komen er 400.000 koopwoningen bij; in RS zijn dit er ruim 150.000. Bij het EG-scenario verdubbelt het aantal woningen in de vrije huursector. Ook de gereguleerde huursector zal nog in aantal groeien in alle scenario's. Dit valt te verklaren door de forse bevolkingsgroei. Het aandeel van de gereguleerde huursector neemt in alle scenario's af, maar blijft het meest op peil in het RS-scenario.

Tabel 8.12 Woningvoorraadontwikkeling landsdeel Randstad Noord (x 1.000), 2010-2040

|  | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Woningvoorraad</b>                    | <b>1.719</b> | <b>1.915</b> | <b>1.866</b> | <b>1.830</b> | <b>2.232</b> | <b>2.069</b> | <b>1.948</b> |
| Gereguleerde huur                        | 620          | 648          | 647          | 649          | 618          | 657          | 677          |
| Vrije huur                               | 82           | 100          | 104          | 89           | 157          | 165          | 103          |
| Koop                                     | 1.017        | 1.166        | 1.115        | 1.091        | 1.457        | 1.248        | 1.168        |
| <b>Stedelijk</b>                         | <b>1.030</b> | <b>1.093</b> | <b>1.137</b> | <b>1.090</b> | <b>1.208</b> | <b>1.290</b> | <b>1.163</b> |
| Groen                                    | 689          | 822          | 729          | 740          | 1.024        | 779          | 785          |
| Eengezinswoning                          | 1.154        | 1.278        | 1.247        | 1.224        | 1.484        | 1.356        | 1.284        |
| Meergezinswoning                         | 565          | 637          | 619          | 606          | 748          | 713          | 664          |
| Aantal opgeleverde woningen <sup>1</sup> | 13.360       | 26.398       | 20.523       | 15.083       | 13.966       | 8.121        | 3.721        |

1 Aantallen in eindjaar

Bron: EIB

Randstad Noord heeft met steden als Amsterdam en Utrecht een sterk stedelijk karakter. Zestig procent van de huishoudens woont in een stedelijke omgeving. In het RS-scenario zal deze verhouding gehandhaafd blijven. Evenwichtige groei leidt tot iets meer groei van het stedelijk gebied. In het DA-scenario zal twee derde van de nieuwbouw in groene gebieden worden gerealiseerd. Dit komt neer op het bouwen van ruim 400.000 woningen in het groen en ruim 200.000 woningen in de stad. Dit leidt tot een toename van het aandeel groene omgeving tot 46% in 2040.

Het aantal jaarlijks op te leveren woningen is afhankelijk van de huishoudensgroei en de daarbij behorende woningvraag. Doordat de demografische groei in Randstad Noord relatief hoog is, blijft ook het aantal op te leveren woningen redelijk op peil.

#### **Utiliteitsbouw: solide uitbreidingsvraag en sterke vervangingsvraag**

De voorraad utiliteitsgebouwen groeit in alle scenario's waarbij het groeitempo van de uitbreidingsvraag sterk verschilt tussen de scenario's. De vervangingsvraag neemt daarentegen fors toe in alle scenario's en dit geeft een stevige impuls aan de bouwproductie.

De uitbreidingsvraag blijft in het DA-scenario de motor voor de nieuwbouw. De toename in werkgelegenheid zorgt ervoor dat de gebouwenvoorraad tot 2040 nog blijft stijgen. Ook loopt de vervangingsvraag sterk op doordat een groot deel van de bestaande voorraad utiliteitsgebouwen verouderd raakt.

In het EG-scenario zal de gebouwenvoorraad naar verwachting toenemen. De uitbreidingsvraag concentreert zich met name bij bedrijfsruimten, zorggebouwen en kantoren. De uitbreidingsvraag is in dit scenario nagenoeg gelijk aan de vervangingsvraag voor de totale gebouwenvoorraad.

De gebouwenvoorraad zal in het RS-scenario nog licht groeien. De uitbreidingsvraag beperkt zich tot bedrijfsruimten en zorggebouwen. In dit scenario is de vervangingsvraag groter dan de uitbreidingsvraag naar nieuwe gebouwen.

**Tabel 8.13 Ontwikkeling gebouwenvoorraad en mutaties landsdeel Randstad Noord, 2010-2040, miljoen m<sup>2</sup>**

|                         | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                         |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gebouwenvoorraad</b> | <b>100,4</b> | <b>119,7</b> | <b>112,0</b> | <b>106,1</b> | <b>149,5</b> | <b>126,3</b> | <b>109,7</b> |
| Bedrijfsruimten         | 50,3         | 62,8         | 58,5         | 54,4         | 83,9         | 70,1         | 58,8         |
| Kantoren                | 19,9         | 23,0         | 21,6         | 20,9         | 25,0         | 22,4         | 20,6         |
| Winkels                 | 11,2         | 11,9         | 11,2         | 11,1         | 12,6         | 10,7         | 10,2         |
| Onderwijsgebouwen       | 9,1          | 10,0         | 9,5          | 9,0          | 11,6         | 9,7          | 8,3          |
| Zorggebouwen            | 5,8          | 7,5          | 6,8          | 6,5          | 10,9         | 8,7          | 7,7          |
| Overige gebouwen        | 4,0          | 4,6          | 4,4          | 4,2          | 5,6          | 4,8          | 4,1          |
|                         | '01-'10      | '11-'20      |              |              | '21-'40      |              |              |
| <b>Mutaties</b>         |              | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    |
| Uitbreidingsvraag       | 17,1         | 19,6         | 12,1         | 6,9          | 29,9         | 15,3         | 6,5          |
| Vervangingsvraag        | 3,6          | 4,9          | 4,7          | 4,0          | 15,5         | 13,8         | 11,4         |
| Krimpopgave             | 0,3          | 0,3          | 0,6          | 1,2          | 0,1          | 1,0          | 2,8          |

Bron: CBS, EIB

#### Infrastructuur: sterke groei in 2020-2030 in DA en EG

Economische groei en concentratie van activiteiten in de Randstad leiden tot een grote infrastructuuropgave in de komende decennia. Vooral in de periode 2020-2030 groeien de uitgaven aan infrastructuur in DA en EG relatief sterk. Aanhoudende groei van de pendelstromen in de noordelijke Randstad vraagt extra uitbreiding van infrastructuur op regionaal en lokaal niveau. De infrastructuuropgaven in landsdeel Randstad Noord zijn het grootst tussen 2020 en 2025 wat onder meer samenhangt met de mobiliteitsgroei vóór 2020. Recente bezuinigingen hebben deze mobiliteitsgroei niet meteen kunnen accommoderen. RS kenmerkt zich ook in Randstad Noord door afnemende pendelstromen en teruglopende woningbouw. De ontwikkelingen in RS wijken in het komende decennium dan ook sterk af van die in DA en EG.

**Tabel 8.14 Ontwikkeling infrastructuur landsdeel Randstad Noord, 2010-2040, gemiddelde mutatie per jaar in procenten**

|                            | 2010-2020  |            |             | 2020-2030  |            |             | 2030-2040  |            |            |
|----------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                            | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS         |
| Nieuwbouw en reconstructie | 1,1        | 0,7        | -0,1        | 2,3        | 1,3        | -1,4        | 0,6        | 0,4        | 0,0        |
| Vervanging en onderhoud    | 0,5        | 0,2        | -0,2        | 2,3        | 1,6        | 0,9         | 1,7        | 1,5        | 0,8        |
| <b>Totaal</b>              | <b>0,8</b> | <b>0,5</b> | <b>-0,2</b> | <b>2,3</b> | <b>1,4</b> | <b>-0,4</b> | <b>1,1</b> | <b>0,9</b> | <b>0,4</b> |

Bron: EIB

Vervanging en onderhoud groeien vanaf 2020 door. Groeiende mobiliteit leidt tot toenemende onderhoudsopgaven en daarnaast zal de verouderende infrastructuur worden vervangen. Vanaf 2030 komen nieuwbouw en reconstructie, op landsdeelniveau, ook in DA en EG op een veel lager groeitempo en is sprake van een verschuiving richting vervanging en onderhoud.

De aard en impact van de opgaven verschillen tussen DA en EG. In DA vindt verstedelijking meer decentraal plaats hetgeen leidt tot een sterke behoefte aan regionaal beter ontwikkelde netwerken met goede aansluitingen tussen gemeentelijke, provinciale en rijkswegen. In EG liggen de opgaven vooral in de binnensteden met meer behoefte aan railinfrastructuur, ook richting de omliggende gebieden. Zowel in DA als EG leidt de toenemende vervanging van infrastructuur tot belangrijke groeimarkten in de stedelijke centra. In beide scenario's speelt dat de opgaven in gebieden moeten worden gerealiseerd die worden gekenmerkt door een hoge concentratie van activiteiten en verkeer. Dit maakt de behoefte aan uitbreiding, reconstructie en vervanging kostbaar vanwege beperkte ruimte en wettelijke en maatschappelijke eisen rond inpassing.

#### **Bouwproductie: sterkste groei in bouwproductie in Randstad Noord**

In Randstad Noord ontwikkelt de bouwproductie zich ten opzichte van de andere landsdelen het gunstigst. Dit is vooral het geval in de periode tot 2020. In het DA-scenario nemen zowel de woningbouw als de utiliteitsbouw in 2020 met meer dan de helft toe ten opzichte van 2010. Bij de gww-productie is de groei veel beperkter. Na 2020 blijft de woningbouwproductie door de sterke trek van huishoudens naar dit landsdeel verder toenemen, terwijl de utiliteitsbouw vrijwel op hetzelfde niveau blijft. De gww-productie neemt pas na 2020 stevig toe, mede door de sterke toename van nieuwbouwprojecten en toenemende mobiliteit. In het EG-scenario is tot 2020 eveneens sprake van een stevige toename van de bouwproductie. Net als bij het DA-scenario is deze geconcentreerd bij de woning- en utiliteitsbouw. Na 2020 neemt in dit scenario alleen de gww-productie nog stevig toe. De utiliteitsbouw stabiliseert, terwijl de woningbouw krimpt. In het RS-scenario ligt het niveau van de bouwproductie in 2020 lager dan in 2010. De woningbouwproductie ligt dan op het niveau van 2010, terwijl de gww-productie en vooral de utiliteitsbouw lager liggen. Na 2020 daalt de woningbouwproductie verder door de sterk teruglopende demografische groei. De utiliteitsbouw neemt door de sterke vervangingsbehoefte vanaf het lage niveau in 2020 weer toe. De gww-productie ligt in 2040 op het niveau van 2020.

**Tabel 8.15 Ontwikkeling bouwproductie landsdeel Randstad Noord, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012**

|   | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Woningbouw                              | 5,1         | 7,9         | 6,5         | 5,1         | 8,8         | 6,0         | 4,1         |
| Utiliteitsbouw                          | 3,0         | 4,8         | 3,5         | 2,4         | 4,7         | 3,7         | 2,8         |
| Grond-, water- en wegebouw              | 3,5         | 3,7         | 3,6         | 3,4         | 5,1         | 4,5         | 3,4         |
| <b>Totale bouwproductie<sup>1</sup></b> | <b>12,0</b> | <b>17,5</b> | <b>14,4</b> | <b>11,5</b> | <b>19,8</b> | <b>14,9</b> | <b>10,7</b> |

1 Inclusief externe onderaanneming

Bron: CBS, EIB

#### **8.2.4 Landsdeel Randstad Zuid**

##### **Randstad Zuid blijft een groeigebied**

Randstad Zuid betreft de provincie Zuid-Holland. In deze provincie wonen momenteel ruim 3,5 miljoen mensen en het is daarmee de meest dichtbevolkte regio van ons land. De bevolking zal

in ieder scenario verder oplopen, met een totale groei tussen 3% en 16%. Dit is een duidelijke stijging maar minder geprononceerd dan in Randstad Noord. Het aantal jongeren neemt de komende jaren licht af, maar zal richting 2040 in de meeste scenario's weer wat stijgen. De beroepsbevolking stabiliseert en kan na 2020 licht afnemen.

**Tabel 8.16** Bevolkings-, huishoudens- en werkgelegenheidsontwikkeling landsdeel Randstad Zuid (x 1.000), 2010-2040

|                              | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Bevolking</b>             | <b>3.506</b> | <b>3.710</b> | <b>3.647</b> | <b>3.588</b> | <b>4.071</b> | <b>3.835</b> | <b>3.615</b> |
| Tot 20 jaar                  | 831          | 833          | 817          | 798          | 907          | 837          | 770          |
| 20-65 jaar                   | 2.155        | 2.179        | 2.142        | 2.110        | 2.206        | 2.059        | 1.935        |
| Ouder dan 65                 | 520          | 698          | 689          | 680          | 958          | 939          | 911          |
| <b>Huishoudens</b>           | <b>1.611</b> | <b>1.770</b> | <b>1.736</b> | <b>1.699</b> | <b>1.987</b> | <b>1.876</b> | <b>1.755</b> |
| Werkgelegenheid <sup>1</sup> | 1.571        | 1.726        | 1.647        | 1.577        | 1.891        | 1.716        | 1.563        |

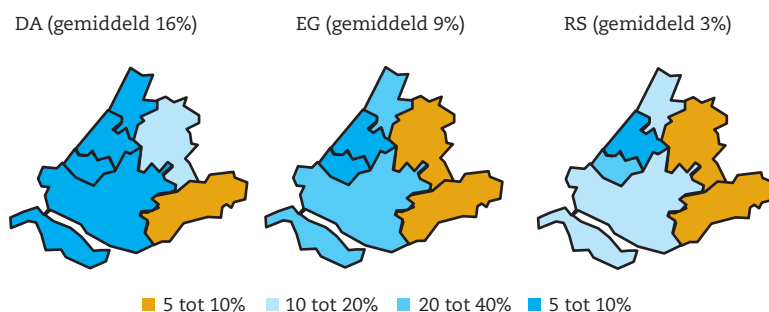
1 Naar werkplek

Bron: EIB

### Tweedeling in bevolkingsgroei

Landsdeel Randstad Zuid kenmerkt zich door een tweedeling tussen het meer stedelijke westelijke en het meer landelijke oostelijke deel van het gebied. Dit resulteert vooral in grote verschillen in de ontwikkeling van de bevolking. De agglomeratie 's-Gravenhage laat in alle scenario's de grootste groei van de bevolking zien. Ook het aangrenzende Delft en Westland heeft nog een relatief sterke bevolkingsgroei. Oost Zuid-Holland (Gouda) en Zuidoost Zuid-Holland (Dordrecht) blijven achter in bevolkingstoename. Door landschappelijke kwaliteiten en overheidsbeleid is hier de afgelopen decennia weinig gebouwd en is dit gebied relatief dunbevolkt.

**Figuur 8.11** Bevolkingsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Randstad Zuid, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010

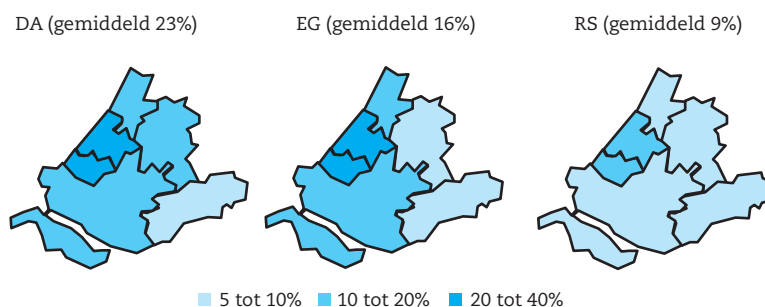


Bron: EIB

### Aantal huishoudens neemt nog verder toe

Het aantal huishoudens neemt gemiddeld nog met 9% tot 23% toe in Randstad Zuid. De sterkste groei zal net als de bevolkingsgroei plaatsvinden in het westelijke deel van Randstad Zuid. Wel vlakt met name in het RS-scenario de groei na 2020 af. In het oostelijke deel is sprake van een gematigde groei van het aantal huishoudens, terwijl de bevolking daar in de verschillende scenario's al licht krimpt.

**Figuur 8.12** Huishoudensontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Randstad Zuid, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010

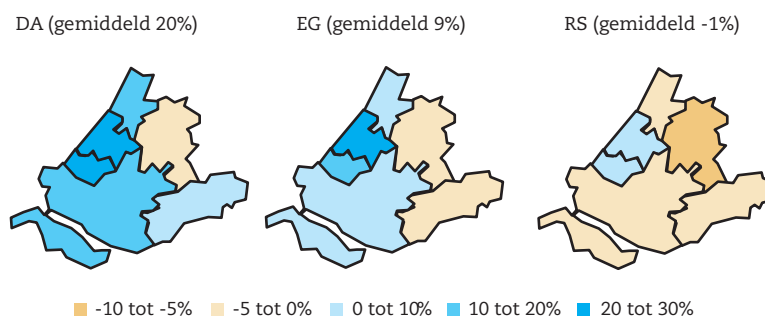


Bron: EIB

### Werkgelegenheid neemt in oostelijke Randstad Zuid richting 2040 af

Alleen de COROP-gebieden agglomeratie 's-Gravenhage en het aangrenzende Delft en Westland kennen in alle scenario's een groei van de werkgelegenheid. In het RS-scenario is sprake van een beperkte krimp (1%) op landsdeelniveau. Het oostelijke deel van Randstad Zuid, gelegen in het Groene Hart, kent dan de sterkste krimp van de werkgelegenheid. In het DA- en EG-scenario kennen, met uitzondering van Oost Zuid-Holland (Gouda) en Zuidoost Zuid-Holland (Dordrecht), alle COROP-gebieden nog een groei van de werkgelegenheid.

**Figuur 8.13** Werkgelegenheidsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Randstad Zuid, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



Bron: EIB



### Woningmarkt: vraag naar gereguleerde huurwoningen neemt in DA en EG na 2020 af

De huishoudensgroei zal resulteren in een groei van de woningvoorraad. Er zullen in het RS-scenario 130.000 woningen bijkomen. In het DA-scenario zijn dit er 350.000. Tot 2020 is er een groeiende vraag naar zowel huur- als koopwoningen. Na 2020 neemt in het DA- en EG-scenario de absolute vraag naar gereguleerde huurwoningen af. In het EG-scenario zal de vraag naar woningen in de vrije huursector bijna verdubbelen.

Tweeënzestig procent van de huishoudens in Randstad Zuid woont momenteel in een stedelijke omgeving, bijvoorbeeld in Rotterdam en 's-Gravenhage. Alleen in het DA-scenario zal dit aandeel afnemen. In het EG-scenario zal minder dan 20% van de uitbreidingsnieuwbouw (41.000 van de 239.000 woningen) in de groene omgeving plaatsvinden. Veel huishoudens zullen zich in grote steden als Rotterdam en 's-Gravenhage of kleinere steden als Delft en Leiden gaan vestigen. In het DA-scenario verkiest men meer de groene ruimte om deze steden.

Het aantal jaarlijks opgeleverde woningen zal in het DA-scenario afnemen van 13.000 in 2010 tot 10.000 in 2040. Deze afname bedraagt 25%. In het RS-scenario zal het aantal jaarlijks opgeleverde woningen met 80% dalen en worden er minder dan 2.500 woningen gebouwd in 2040.

Tabel 8.17 Woningvoorraadontwikkeling landsdeel Randstad Zuid (x 1.000), 2010-2040

|  | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Woningvoorraad</b>                    | <b>1.561</b> | <b>1.699</b> | <b>1.670</b> | <b>1.635</b> | <b>1.908</b> | <b>1.806</b> | <b>1.693</b> |
| Gereguleerde huur                        | 573          | 583          | 587          | 587          | 537          | 580          | 594          |
| Vrije huur                               | 75           | 89           | 94           | 81           | 136          | 145          | 90           |
| Koop                                     | 912          | 1.027        | 989          | 967          | 1.235        | 1.081        | 1.008        |
| Stedelijk                                | 974          | 1.022        | 1.060        | 1.018        | 1.107        | 1.176        | 1.062        |
| Groen                                    | 587          | 677          | 610          | 617          | 801          | 630          | 631          |
| Eengezinswoning                          | 1.039        | 1.128        | 1.109        | 1.087        | 1.260        | 1.176        | 1.110        |
| Meergezinswoning                         | 522          | 571          | 561          | 548          | 648          | 630          | 583          |
| Aantal opgeleverde woningen <sup>1</sup> | 13.161       | 19.604       | 15.686       | 10.756       | 9.776        | 5.909        | 2.377        |

1 Aantallen in eindjaar

Bron: EIB

### Utiliteitsbouw: uitbreidingsvraag blijft belangrijkste factor voor nieuwbouw

In Randstad Zuid groeit de werkgelegenheid in het DA- en EG-scenario, terwijl deze stabiliseert in het RS-scenario. Zowel de voorraad winkels als onderwijsgebouwen krimpen in het RS-scenario richting 2040. Net als in de rest van Nederland neemt de groei van de gebouwvoorraad af, maar in Randstad Zuid is deze afname kleiner. Er blijft vooral vraag naar meer bedrijfsruimten en zorggebouwen.

De nieuwbouw in de regio komt, net als in Randstad Noord, in het DA-scenario door demografische groei hoger uit dan voorheen. De nieuwbouw ligt eigenlijk alleen in het RS-scenario veel lager. Verschil met Randstad Noord is dat Randstad Zuid een iets minder ongunstige ontwikkeling kent in het RS-scenario. Het verschil in nieuwbouw tussen DA en RS is minder groot in Randstad Zuid dan in Randstad Noord.

Tabel 8.18 Ontwikkeling gebouwenvoorraad en mutaties landsdeel Randstad Zuid, 2010-2040, miljoen m<sup>2</sup>

|                         | 2010        | 2020         |              |             | 2040         |              |              |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                         |             | DA           | EG           | RS          | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gebouwenvoorraad</b> | <b>93,3</b> | <b>108,8</b> | <b>102,7</b> | <b>97,2</b> | <b>141,8</b> | <b>122,6</b> | <b>105,6</b> |
| Bedrijfsruimten         | 48,7        | 59,3         | 55,6         | 51,8        | 82,6         | 70,9         | 59,4         |
| Kantoren                | 17,8        | 19,7         | 18,7         | 18,1        | 21,4         | 19,6         | 17,9         |
| Winkels                 | 9,5         | 10,0         | 9,6          | 9,4         | 11,6         | 10,1         | 9,0          |
| Onderwijsgebouwen       | 8,3         | 8,8          | 8,4          | 8,1         | 10,3         | 8,9          | 7,6          |
| Zorggebouwen            | 5,4         | 7,0          | 6,5          | 6,2         | 11,2         | 9,2          | 8,1          |
| Overige gebouwen        | 3,7         | 4,0          | 3,8          | 3,6         | 4,7          | 4,1          | 3,6          |
|                         | '01-'10     | '11-'20      |              |             | '21-'40      |              |              |
| <b>Mutaties</b>         |             | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>   | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    |
| Uitbreidingsvraag       | 14,4        | 16,1         | 10,3         | 5,6         | 33,2         | 20,5         | 10,9         |
| Vervangingsvraag        | 3,6         | 4,6          | 4,3          | 3,5         | 14,8         | 13,7         | 11,1         |
| Krimpopgave             | 0,3         | 0,6          | 0,9          | 1,7         | 0,1          | 0,6          | 2,6          |

Bron: CBS, EIB

De uitbreidingsvraag blijft in Randstad Zuid de belangrijkste factor voor de nieuwbouw. De vervangingsvraag loopt daarnaast sterk op omdat meer en meer gebouwen, ook gebouwd in tijden van groei, aan vervanging toe zijn. In het RS-scenario overstijgt de vervangingsvraag de uitbreidingsvraag tussen 2020 en 2040 aanzienlijk. Relatief weinig vastgoed zal naar verwachting als krimpopgave achterblijven in dit landsdeel.

#### Infrastructuur: gunstige ontwikkelingen 2020-2030 in DA en EG

Evenals in Randstad Noord is het beeld voor Randstad Zuid in geval van aantrekkende economische groei voor de periode 2020-2030 positief. In DA en EG is een sterkere marktgroei te verwachten dan tussen 2010 en 2020, waarbij vooral de toenemende pendelstromen rond steden als Leiden, Den Haag en Rotterdam bepalend zijn. Hierdoor neemt de behoefte aan nationale verkeersinfrastructuur relatief sterk toe. De woningbouwontwikkeling, een andere belangrijke indicator voor investeringen in infrastructuur, is in Randstad Zuid in DA en EG echter minder uitbundig dan in Randstad Noord.

Naast toenemende aandacht voor nieuwbouw en reconstructie is in Randstad Zuid na 2020 ook sprake van een groeiversnelling bij vervanging en onderhoud van infrastructuur. Tussen 2020 en 2030 ligt de groei op 1½ à 2½% gemiddeld per jaar. In RS is de groei van ongeveer 1% ook bovengemiddeld in vergelijking met andere regio's. Na 2030 vlakt de groei af, vooral bij nieuwbouw en reconstructie.

**Tabel 8.19** Ontwikkeling infrastructuur landsdeel Randstad Zuid, 2010-2040, gemiddelde mutatie per jaar in procenten

|                            | 2010-2020  |            |             | 2020-2030  |            |             | 2030-2040  |            |            |
|----------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                            | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS         |
| Nieuwbouw en reconstructie | 1,1        | 0,7        | -0,1        | 1,5        | 0,9        | -2,0        | 0,2        | 0,3        | 0,0        |
| Vervanging en onderhoud    | 0,5        | 0,2        | -0,1        | 2,3        | 1,6        | 0,8         | 1,7        | 1,4        | 0,7        |
| <b>Totaal</b>              | <b>0,9</b> | <b>0,5</b> | <b>-0,1</b> | <b>1,8</b> | <b>1,2</b> | <b>-0,8</b> | <b>0,8</b> | <b>0,7</b> | <b>0,3</b> |

Bron: EIB

#### **Bouwproductie: forse toename van de utiliteitsbouw**

De bouwproductie ontwikkelt zich in Randstad Zuid tot 2020 minder gunstig door een lagere demografische groei dan in het noordelijk deel van de Randstad. In het DA-scenario blijft de groei van de woningbouwproductie tot 2020 achter bij de landelijke ontwikkeling. Door de sterke oriëntatie op arbeidsextensieve bedrijvigheid zorgt de sterke economische groei voor een forse toename van de utiliteitsbouw. De groei van de gww-productie loopt, doordat projecten niet snel kunnen worden opgestart, tot 2020 achter bij die van de woning- en utiliteitsbouw. Na 2020 ontwikkelt de bouwproductie zich in dit landsdeel relatief gunstig. De trek naar de sterke steden (Den Haag en Rotterdam) versterken in dit scenario de demografische groei. Ook na 2020 blijft Randstad Zuid voor de utiliteitsbouw profiteren van zijn economische specialisatie. Over de gehele linie ligt de bouwproductie in 2040 fors hoger dan in 2020. In het EG-scenario geldt tot 2020 hetzelfde beeld als in DA, zij het dat de productie hier minder sterk toeneemt. In 2040 blijft de woningbouwproductie op het niveau van 2020 steken, maar wel neemt de productie in de utiliteitsbouw en in de gww dan stevig toe. In het RS-scenario ligt de bouwproductie – met uitzondering van de gww – door de sterk afvlakkende demografische groei en de ongunstige economische ontwikkeling in 2020 lager dan het niveau in 2010. Na 2020 trekt alleen de utiliteitsbouwproductie stevig aan. Zowel de woningbouw als de gww nemen in omvang af, waardoor per saldo de bouwproductie in 2040 op vrijwel hetzelfde niveau ligt als in 2020.

**Tabel 8.20** Ontwikkeling bouwproductie landsdeel Randstad Zuid, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012

|   | 2010        | 2020        |             |            | 2040        |             |            |
|---|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
|   |             | DA          | EG          | RS         | DA          | EG          | RS         |
| Woningbouw                              | 4,7         | 5,5         | 5,3         | 3,9        | 6,6         | 5,4         | 3,5        |
| Utiliteitsbouw                          | 2,8         | 4,3         | 3,3         | 2,2        | 4,8         | 3,9         | 3,0        |
| Grond-, water- en wegenbouw             | 3,0         | 3,4         | 3,3         | 3,1        | 4,4         | 3,9         | 2,9        |
| <b>Totale bouwproductie<sup>1</sup></b> | <b>11,0</b> | <b>13,9</b> | <b>12,6</b> | <b>9,7</b> | <b>16,7</b> | <b>13,9</b> | <b>9,9</b> |

1 Inclusief externe onderaanneming

Bron: CBS, EIB

## 8.2.5 Landsdeel Zuid

### Alleen in DA nog bevolkingsgroei in Zuid tot 2040

Landsdeel Zuid betreft de provincies Limburg, Noord-Brabant en Zeeland. In landsdeel Zuid wonen momenteel bijna vier miljoen mensen. Alleen in het DA-scenario zal dit aantal in 2040 hoger liggen dan in 2010. In EG is sprake van een lichte krimp; in RS neemt het aantal personen met meer dan 180.000 af. Het is vooral de groep 20-65 jarigen die in omvang afneemt. Het aantal ouderen groeit en het aantal jongeren neemt beperkt af.

Tabel 8.21 Bevolkings-, huishoudens- en werkgelegenheidsontwikkeling landsdeel Zuid (x 1.000), 2010-2040

|                              | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Bevolking</b>             | <b>3.948</b> | <b>4.011</b> | <b>3.978</b> | <b>3.931</b> | <b>4.063</b> | <b>3.931</b> | <b>3.757</b> |
| Tot 20 jaar                  | 897          | 825          | 816          | 800          | 843          | 804          | 749          |
| 20-65 jaar                   | 2.395        | 2.298        | 2.285        | 2.265        | 2.055        | 1.985        | 1.897        |
| Ouder dan 65                 | 657          | 889          | 877          | 866          | 1.165        | 1.142        | 1.110        |
| <b>Huishoudens</b>           | <b>1.743</b> | <b>1.886</b> | <b>1.842</b> | <b>1.835</b> | <b>1.958</b> | <b>1.865</b> | <b>1.804</b> |
| Werkgelegenheid <sup>1</sup> | 1.717        | 1.760        | 1.750        | 1.695        | 1.693        | 1.616        | 1.491        |

1 Naar werkplek

Bron: CBS, EIB

Ondanks de bevolkingskrimp is er in alle scenario's tot 2040 nog sprake van huishoudensgroei. Wel valt het aantal huishoudens na 2030 in het RS-scenario terug. Door een toename van het aantal ouderen neemt de werkgelegenheid in Zuid wel af in alle scenario's tot 2040.

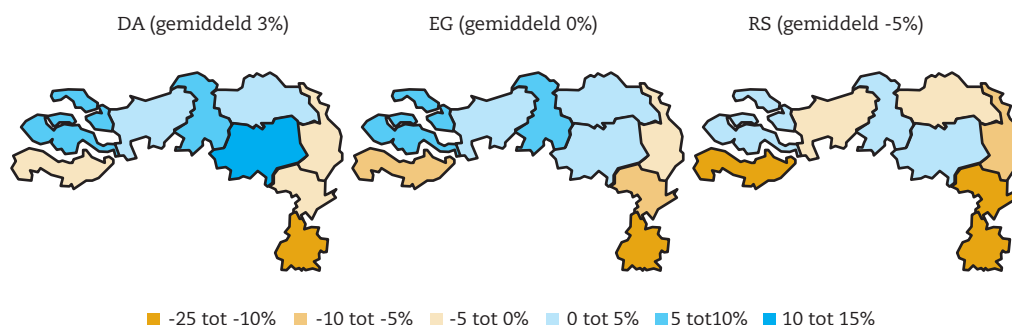
### Belangrijke verschillen binnen de regio

Landsdeel Zuid kent een grote variatie in de ontwikkelingen tussen de COROP-gebieden. Het DA-scenario wordt gekenmerkt door een trek naar technologiestad Eindhoven (COROP Zuidoost Noord-Brabant). Dit uit zich in een groei van de bevolking. In de slipstream van Eindhoven laten ook de andere gebieden in Brabant en Overig Zeeland een groei zien. Limburg en Zeeuws-Vlaanderen blijven achter. In Zuid-Limburg krimpt de bevolking al sinds 1998. In het EG-scenario wordt de bevolkingskrimp in Limburg en Zeeuws-Vlaanderen gecompenseerd door een lichte groei in de overige gebieden waardoor de totale bevolking stagneert.

### Alleen afname van het aantal huishoudens in Zuid-Limburg

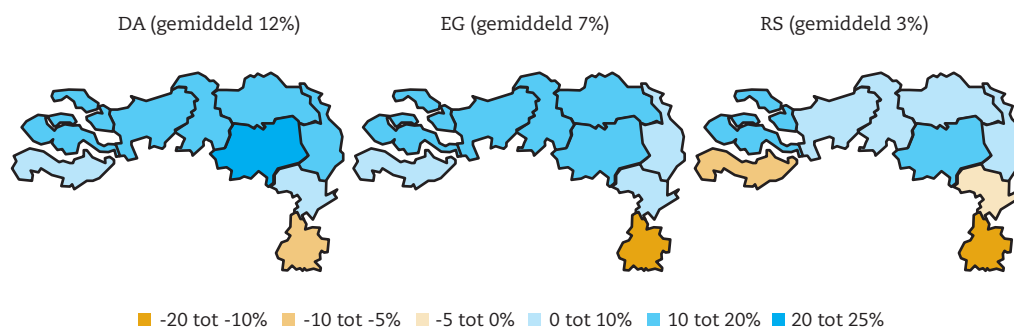
Gemiddeld neemt op landsdeelniveau het aantal huishoudens tot 2040 nog met 3% tot 12% toe. De voornaamste groei wordt verwacht in Zuidoost Noord-Brabant. Met name de aantrekkingskracht van Eindhoven speelt hier een rol. In alle scenario's is sprake van een huishoudenskrimpt in Zuid-Limburg ten opzichte van de huidige aantallen huishoudens. Zuid-Limburg is naast Groningen het enige gebied waar het aantal huishoudens ook in DA zal krimpen.

**Figuur 8.14** Bevolkingsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Zuid, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



Bron: EIB

**Figuur 8.15** Huishoudensontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Zuid, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010

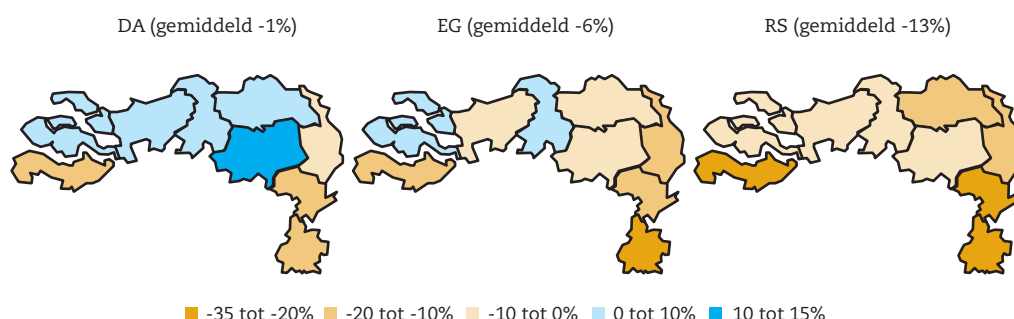


Bron: EIB

### **Grote verscheidenheid in werkgelegenheidsontwikkeling**

Op landsdeelniveau krimpt de werkgelegenheid, mede vanwege een vergrijzing van de bevolking, tussen 1% en 13%. DA kent nog een groei van de werkgelegenheid in Noord-Brabant en Overig Zeeland. De technologiestad Eindhoven zorgt voor de sterkste groei in de regio Zuidoost Noord-Brabant. In Limburg en Zeeuws-Vlaanderen zal de werkgelegenheid in alle scenario's dalen door een afname en een verdere vergrijzing van de bevolking.

**Figuur 8.16** Werkgelegenheidsontwikkeling per COROP-gebied landsdeel Zuid, 2010-2040, procentuele verandering t.o.v. 2010



Bron: EIB

**Woningmarkt: focus op het kwalitatieve aanbod binnen de bestaande voorraad**

Ondanks de bevolkingskrimp is er in alle scenario's nog sprake van huishoudensgroei en dit resulteert in een toename van de totale woningvoorraad. Door de verandering van de samenstelling van de bevolking verandert ook de samenstelling van de woningvraag. De vraag naar gereguleerde huurwoningen zal in ieder scenario in 2040 lager liggen dan in 2010. Wel is er meer vraag naar koopwoningen en woningen in de vrije huursector. Concreet zal dit leiden tot leegstand, sloop of het omzetten van gereguleerde huurwoningen naar vrije huursector- of koopwoningen. De verschuiving in de kwaliteitsvraag zorgt er zodoende voor dat er aanpassingen nodig zijn in de bestaande voorraad.

**Tabel 8.22** Woningvoorraadontwikkeling landsdeel Zuid (x 1.000), 2010-2040

|  | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Woningvoorraad</b>                    | <b>1.689</b> | <b>1.812</b> | <b>1.773</b> | <b>1.766</b> | <b>1.884</b> | <b>1.798</b> | <b>1.742</b> |
| Gereguleerde huur                        | 608          | 617          | 617          | 629          | 523          | 568          | 602          |
| Vrije huur                               | 81           | 96           | 99           | 88           | 141          | 146          | 96           |
| Koop                                     | 1.000        | 1.099        | 1.056        | 1.049        | 1.220        | 1.084        | 1.045        |
| Stedelijk                                | 625          | 657          | 667          | 658          | 675          | 688          | 653          |
| Groen                                    | 1.063        | 1.155        | 1.106        | 1.108        | 1.209        | 1.111        | 1.089        |
| Eengezinswoning                          | 1.147        | 1.220        | 1.193        | 1.189        | 1.250        | 1.178        | 1.149        |
| Meergezinswoning                         | 542          | 592          | 580          | 578          | 634          | 620          | 593          |
| Aantal opgeleverde woningen <sup>1</sup> | 12.785       | 15.421       | 12.395       | 9.255        | 3.488        | 2.000        | 990          |

1 Aantallen in eindjaar

Bron: CBS, EIB

Twee derde van de bevolking van landsdeel Zuid woont in een groene woonomgeving. Door de relatief lage huishoudensgroei zal dit aandeel niet sterk wijzigen. Alleen in DA neemt het aandeel groen iets toe.

Doordat de huishoudensgroei niet volledig stagneert en er sprake is van een verschil in het huidige aanbod en de vraag naar locaties en type woningen, zal er vraag blijven naar woningen. Het aantal opgeleverde woningen neemt wel fors af.

#### Utiliteitsbouw: incurante leegstand zorgt voor serieuze krimpogave

Landsdeel Zuid heeft te maken met een afnemende bevolking en werkgelegenheid waardoor de uitbreiding van de gebouwenvoorraad stagneert en in het RS-scenario op bijna nihil uitkomt. Wanneer de voorraad in 2040 vergeleken wordt met die in 2010 komen alleen bedrijfsruimten en zorggebouwen in alle drie de scenario's hoger uit. De voorraad kantoren in Zuid is in alle scenario's in 2040 lager dan in 2010.

De nieuwbouw in de regio komt niet meer op oude niveaus van circa 2,5 miljoen m<sup>2</sup> per jaar (1991-2010) en daalt richting 2040 naar bijna 2 miljoen m<sup>2</sup> in DA en 850.000 m<sup>2</sup> in RS. De afname van de uitbreidingsvraag wordt door een sterke groei van de vervangingsvraag niet volledig gecompenseerd. De vervangingsvraag loopt sterk op omdat meer en meer gebouwen, die zijn gebouwd toen de bevolking en economie nog groeide, aan vervanging toe zijn. In Zuid is een belangrijk deel van deze verouderde gebouwen daarentegen overbodig en deze zullen niet worden vervangen door sloop-nieuwbouw.

Tabel 8.23 Ontwikkeling gebouwenvoorraad en mutaties landsdeel Zuid, 2010-2040, miljoen m<sup>2</sup>

|                         | 2010         | 2020         |              |              | 2040         |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                         |              | DA           | EG           | RS           | DA           | EG           | RS           |
| <b>Gebouwenvoorraad</b> | <b>124,1</b> | <b>134,8</b> | <b>132,1</b> | <b>126,9</b> | <b>155,9</b> | <b>141,4</b> | <b>126,0</b> |
| Bedrijfsruimten         | 75,5         | 84,0         | 82,2         | 78,1         | 100,3        | 90,5         | 79,1         |
| Kantoren                | 14,3         | 14,7         | 14,5         | 14,3         | 14,1         | 13,5         | 13,0         |
| Winkels                 | 13,0         | 12,9         | 12,9         | 12,7         | 13,1         | 12,2         | 11,6         |
| Onderwijsgebouwen       | 9,1          | 9,4          | 9,3          | 9,0          | 11,0         | 10,0         | 8,8          |
| Zorggebouwen            | 6,6          | 8,0          | 7,7          | 7,4          | 11,5         | 9,8          | 8,8          |
| Overige gebouwen        | 5,7          | 5,8          | 5,7          | 5,4          | 5,9          | 5,4          | 4,8          |
|                         | '01-'10      |              |              | '11-'20      |              |              | '21-'40      |
| <b>Mutaties</b>         |              | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    | <b>DA</b>    | <b>EG</b>    | <b>RS</b>    |
| Uitbreidingsvraag       | 19,1         | 12,8         | 10,1         | 5,8          | 23,7         | 14,0         | 6,6          |
| Vervangingsvraag        | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 3,9          | 16,1         | 13,6         | 10,3         |
| Krimpogave              | 0,5          | 2,1          | 2,1          | 3,0          | 2,6          | 4,7          | 7,5          |

Bron: CBS, EIB

In Zuid zal een groot deel (16-43%) van de verouderde gebouwen niet middels vervangende nieuwbouw uit de markt gehaald kunnen worden omdat er geen vervangingsbehoefte is. In het gunstigste DA-scenario gaat het voor landsdeel Zuid jaarlijks om 150.000 m<sup>2</sup> waar geen vervangingsbehoefte tegenover staat. Mogelijk is een deel hiervan nog her te bestemmen, maar de krimp van de meeste ruimtemarkten in landsdeel Zuid wijst er op dat dit niet overal het geval zal zijn. In het RS-scenario is de toename van incurante leegstand 350.000 m<sup>2</sup> per jaar en

bieden andere ruimtemarkten ook weinig uitwijkmogelijkheden via transformatie. Hier lijkt een serieuze opgave voor landsdeel Zuid te liggen.

**Infrastructuur: effecten van krimp, Brabantse relatie met de Randstad blijft belangrijk**

Evenals in landsdeel Noord ondervindt Zuid in de periode 2020-2030 de effecten van de demografische ontwikkelingen. Lagere woningbouwaantallen en op landsdeelniveau afnemende pendelstromen brengen de nieuwbouw- en reconstructieuitgaven op een veel lager groeitempo. In RS dalen deze uitgaven sterk tussen 2020 en 2030. In DA blijven de investeringen in nationale infrastructuur voornamelijk op peil, vooral door enige intensivering tot 2025. Vervanging en onderhoud geven op landsdeelniveau na 2020 tegenwicht aan de afzwakende nieuwbouw en reconstructie. Omdat deze ontwikkeling zich ook na 2030 doorzet, blijft op de langere termijn sprake van marktgroei in DA en EG. RS kenmerkt zich door stabilisatie.

Binnen de regio doen zich wel grote verschillen voor. De provincie Noord-Brabant ontwikkelt zich binnen het landsdeel Zuid gunstiger dan Zeeland en Limburg. De relaties van de Brabantse steden met het westen en midden van het land zorgen voor belangrijke pendelstromen over weg en spoor. De ontwikkelingen in de woningbouw hebben vooral in RS negatieve effecten op de gww-investeringen.

**Tabel 8.24** Ontwikkeling infrastructuur landsdeel Zuid, 2010-2040, procentuele mutatie per jaar

|                            | 2010-2020  |            |             | 2020-2030  |            |             | 2030-2040  |            |            |
|----------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                            | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS          | DA         | EG         | RS         |
| Nieuwbouw en reconstructie | 1,1        | 0,7        | -0,1        | 0,3        | -0,3       | -3,1        | -0,1       | 0,1        | -0,4       |
| Vervanging en onderhoud    | 0,5        | 0,1        | -0,9        | 1,5        | 1,1        | 0,4         | 1,3        | 1,0        | 0,2        |
| <b>Totaal</b>              | <b>0,7</b> | <b>0,4</b> | <b>-0,6</b> | <b>1,0</b> | <b>0,5</b> | <b>-1,0</b> | <b>0,7</b> | <b>0,6</b> | <b>0,0</b> |

Bron: EIB

**Bouwproductie: afvlakkende demografische ontwikkeling werkt door in bouwproductie**

Samen met landsdeel Noord ontwikkelt de bouwproductie in landsdeel Zuid zich relatief ongunstig ten opzichte van de andere landsdelen. Alleen in het DA-scenario neemt de bouwproductie in 2020 ten opzichte van 2010 toe. De toename is sterk geconcentreerd bij de woningbouw en de gww. Na 2020 neemt de woningbouwproductie niet meer toe. Het is dan de utiliteitsbouw en de gww waar de productieniveaus in 2040 beduidend hoger liggen dan in 2020. In het EG-scenario ligt de totale bouwproductie in 2020 vrijwel op hetzelfde niveau als in 2010. De productiedaling van de utiliteitsbouw wordt gecompenseerd door de productiestijging van de gww. Na 2020 trekt de utiliteitsbouw door de toenemende vervangingsbehoefte weer aan, terwijl de gww blijft doorgroeien. De afvlakkende demografische groei zorgt er voor dat de woningbouwproductie afneemt. Per saldo ligt het totale bouwproductieniveau in 2040 iets hoger dan in 2020.

In het RS-scenario ligt de totale bouwproductie in 2020 fors lager dan in 2010 en deze ontwikkeling zet ook na 2020 door. Tot 2020 blijft alleen de gww-productie nog op peil en wordt vooral de utiliteitsbouw sterk getroffen. Na 2020 neemt alleen in de utiliteitsbouw het productieniveau weer toe. De relatief sterke industriële oriëntatie in combinatie met de olopemde vervangingsbehoefte zorgt ervoor dat de productie zich hier kan herstellen, maar het productieniveau van de utiliteitsbouw ligt in 2040 nog steeds fors onder het niveau van 2010.



Tabel 8.25 Ontwikkeling bouwproductie landsdeel Zuid, 2010-2040, miljard euro, prijzen 2012

|   | 2010        | 2020        |             |             | 2040        |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |             | DA          | EG          | RS          | DA          | EG          | RS          |
| Woningbouw                              | 5,2         | 6,3         | 5,2         | 4,5         | 6,2         | 4,6         | 3,4         |
| Utiliteitsbouw                          | 4,6         | 4,9         | 4,1         | 3,0         | 5,6         | 4,7         | 3,7         |
| Grond-, water- en wegenbouw             | 3,1         | 3,6         | 3,5         | 3,2         | 4,4         | 4,0         | 2,9         |
| <b>Totale bouwproductie<sup>1</sup></b> | <b>13,5</b> | <b>15,6</b> | <b>13,5</b> | <b>11,4</b> | <b>17,1</b> | <b>13,9</b> | <b>10,6</b> |

1 Inclusief externe onderaanneming

Bron: CBS, EIB



## 9 Beleidsuitdagingen op de woningmarkt

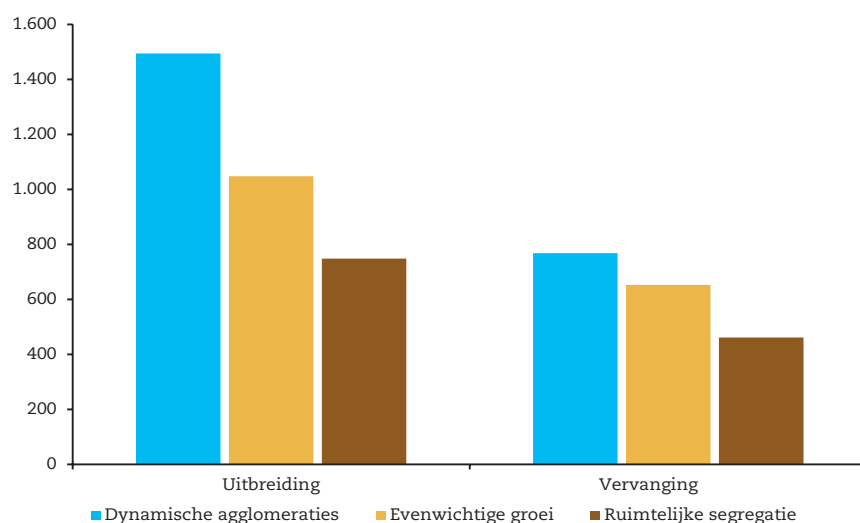
Hieronder wordt stilgestaan bij een aantal belangrijke beleidsimplicaties die voortvloeien uit de bevindingen van de scenariostudie met betrekking tot het wonen. Bij de beschrijving van de beleidsimplicaties wordt teruggegrepen op de eerdere analyses in hoofdstuk 3. Enkele kerngrafieken zijn daartoe uit dit hoofdstuk opgenomen, daar dit de leesbaarheid verbetert. In de vorming van de beleidsuitdagingen is voorts gebruik gemaakt van inzichten van provincies en gemeenten, daarvoor zijn drie aparte sessies georganiseerd (zie bijlage D). Het EIB is erkentelijk voor de inbreng van deze provincies en gemeenten. Een korte weergave van deze discussie wordt in kaders weergegeven. De verantwoordelijkheid van de inhoud berust bij het EIB. De beleidsuitdagingen worden besproken aan de hand drie thema's:

- Uitbreidingsopgave
- Bestaande voorraad
- Betaalbaarheid

### 9.1 Uitbreidingsopgave

De ontwikkeling van het aantal huishoudens zoals in de scenariostudie is geschetst, is op lange termijn bepalend voor de uitbreidingsvraag op de woningmarkt. Op middellange termijn kunnen verschuivingen optreden in de leeftijd waarop huishoudens zelfstandig gaan wonen – waarbij de leeftijd doorgaans daalt in tijden van economische voorspoed en stijgt bij een verslechtering van het economische klimaat – maar op lange termijn is er een hechte relatie tussen de structurele groei van het aantal huishoudens en de groei van de woningvoorraad. Naast uitbreidingsvraag is er ook vervangingsvraag, die voor het grootste deel in de sociale voorraad plaatsvindt. De omvang van de vervangende nieuwbouw wordt vooral bepaald door de leeftijd en kwaliteit van de bestaande voorraad en de financiële mogelijkheden van de corporaties. In figuur 9.1 wordt de ontwikkeling van de uitbreidings- en vervangingsvraag weergegeven voor de drie scenario's.

Figuur 9.1 Uitbreidings- en vervangingsvraag, 2010-2040, aantal woningen (x 1.000)



Bron: EIB

Uit de figuur kan worden afgeleid dat in DA sprake is van een productie ten behoeve van uitbreiding en vervanging van 2,3 miljoen nieuwe woningen in de periode 2010-2040, in EG gaat het om 1,7 miljoen nieuwe woningen en in RS nog altijd om 1,2 miljoen nieuwe woningen. In absolute aantallen gaat het nog om een forse woningbouwproductie, maar het tempo van de jaarlijkse woningbouwproductie neemt in alle scenario's wel (duidelijk) af in de tijd. Tegen het einde van de scenarioperiode is in DA nog sprake van 60.000 nieuwe woningen per jaar, maar in de andere scenario's komt de nieuwbouwproductie beduidend lager te liggen. Het tempo van toevoegen loopt langzaam maar gestaag terug in samenhang met de afnemende demografische groei in de tijd.

Naast de ontwikkeling in omvang van de uitbreidingsvraag is ook sprake van regionale concentratie. In de Randstad en in delen van Gelderland, Noord-Brabant en Overijssel is sprake van stevige groei. In de Noordvleugel van de Randstad is zelfs niet of nauwelijks sprake van afnemende demografische druk. In dit deel van het land zal de strijd om de ruimte op termijn naar verwachting weer stevig gaan oplaaien. In de meeste regio's zal het beeld de komende decennia bestaan uit gematigde groei. Daarmee is de toename van het aantal huishoudens minder uitbundig dan in het verleden, maar is nog altijd sprake van groei.

In tabel 9.1 wordt de trend getoond van de verschuiving van de typische sterke groeiregio die thans het beeld nog beheerst naar de gematigde groei als meest voorkomende en karakteristieke regio van de toekomst. Ook zien we dat het aantal regio's dat met krimp wordt geconfronteerd duidelijk zal toenemen en bij een scenario van lage demografische groei in Nederland zal krimp op regionaal niveau zelfs een vrij vaak voorkomend verschijnsel kunnen worden.

**Tabel 9.1 Groei van de woningvoorraad, verdeling over veertig COROP-gebieden naar intermediaire, druk- en krimpgebieden<sup>1</sup>, 2010-2040**

|               | DA        |           | EG        |           | RS        |           |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|               | 2010/20   | 2030/40   | 2010/20   | 2030/40   | 2010/20   | 2030/40   |
| Drukgebieden  | 37        | 10        | 34        | 6         | 30        | 1         |
| Intermediair  | 2         | 20        | 4         | 23        | 7         | 14        |
| Krimpgebieden | 1         | 10        | 2         | 11        | 3         | 25        |
| <b>Totaal</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> |

1 Druk: meer dan 0,4% huishoudensgroei per jaar; Krimp: minder dan 0% per jaar; Intermediair: overig

Bron: EIB

### **De kwantitatieve woningvraag vereist nieuw woningaanbod**

Uit het voorafgaande kan worden geconcludeerd dat Nederland nog bepaald niet af is, als het gaat om de woningbouw. Belangrijk is voorts dat dit woningaanbod inderdaad via uitbreiding en ontwikkeling van bestaande en nieuwe locaties tot stand zal moeten komen. Het is in ieder geval niet mogelijk om de woningvraag in betekenisvolle mate op te vangen binnen de bestaande vastgoedvoorraad voor wonen en overige functies. In de woningsector zelf is nauwelijks sprake van leegstand. De leegstandscijfers bij de koop en de sociale huursector liggen net boven de 3%, wat niet veel meer is dan frictieleegstand. Bij de particuliere huursector is sprake van een leegstandspercentage van rond de 15%, maar dit is vooral een registratieprobleem. De leegstand zit overwegend in recreatiegebieden en boven winkels in de steden, waar illegale verhuur een belangrijke rol speelt. Professionele verhuurders in de vrije sector kennen een leegstand van rond de 2%, wat een frictieleegstand is.

Van een andere dimensie is de leegstand in de kantorensector en in wat mindere mate die in de winkelsector. Ook is sprake van het overtollig worden van verzorgingshuizen als gevolg van de beleidsveranderingen in het kader van de AWBZ. De relevante aantallen vierkante meters

blijken echter gering te zijn als deze worden afgezet tegen de vraag-aanbodverhoudingen op de woningmarkt, zoals blijkt uit tabel 9.2. De belangrijkste reden hiervoor is eenvoudigweg dat de woningmarkt in fysieke termen veel groter is dan de andere markten. Uit onderzoek van de TU Delft naar geschiktheid van kantoorlocaties voor de ombouw naar woningen blijkt een conversiepotentie van 20 tot 30%. Daarbij is alleen nog gekeken naar de geschiktheid van de locatie. Aangezien veel leegstand bestaat uit gedeeltelijke leegstand – een gedeelte staat leeg, een ander deel is verhuurd – is conversie vanuit financiële overwegingen lang niet altijd aantrekkelijk.

**Tabel 9.2 Leegstand bij kantoren, winkels en verzorgingshuizen in relatie tot de woningvraag**

|                                | Overcapaciteit in<br>miljoen m <sup>2</sup> | Beschikbaar voor<br>conversie % | Potentieel<br>aan woningen |
|--------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| Kantoren                       | 7,6   | 25                              | 20.000                     |
| Winkels                        | 1,6   | 60                              | 10.000                     |
| Verzorgingshuizen <sup>1</sup> | 8,0   | 25                              | 20.000                     |
| <b>Totaal</b>                  |   |                                 | <b>50.000</b>              |

1 Betreft alle capaciteit van de huidige verzorgingshuizen

Bron: EIB

Uit de tabel kan worden afgeleid dat als 25% van de leegstaande kantorenvoorraad – gecorrigeerd voor de frictieleegstand – voor wonen kan worden ingezet dit ongeveer 20.000 woningen kan opleveren. Bij de winkels kan met het oog op de ligging in de steden waarschijnlijk een groter deel worden ingezet voor wonen. Als 60% van de leegstaande winkelruimte – gecorrigeerd voor de frictieleegstand – kan worden ingezet voor wonen dan kan dit 10.000 extra woningen opleveren. Bij de verzorgingshuizen gaat het niet zozeer om huidige leegstand, maar vooral om de verwachting dat dit vastgoed zijn huidige functie in de tijd gaat verliezen. De volledige voorraad bedraagt acht miljoen vierkante meter. Een bestemming voor andere zorgfuncties, waaronder verpleegzorg, of andere utiliteitsfuncties ligt voor de hand, maar zal lang niet altijd mogelijk zijn. Als de helft van de huidige capaciteit hiervan wordt aangewend dan is er nog vier miljoen vierkante meter aan overcapaciteit. Als de helft hiervan moet worden gesloopt en de andere helft geschikt is voor transformatie naar wonen, dan zijn via dit kanaal ook nog eens 20.000 woningen te realiseren. Dit zijn allemaal tentatieve berekeningen, maar ze leiden wel tot een robuuste conclusie.

De beschikbare overcapaciteit in de utiliteitssector is goed voor het opleveren van enkele tienduizenden woningen en zal daarmee niet snel kunnen uitkomen boven een jaar vraag naar nieuwe woningen. Als oplossing voor de woningvraag op lange termijn is de rol van de bestaande voorraad dan zeer bescheiden. De woningvraag zal met andere woorden moeten worden opgevangen via nieuw woningaanbod. Dit speelt vooral in de Randstad en andere centraal gelegen gebieden in ons land, waar sprake is van een krachtige groei van de vraag. In het Noorden en het Zuiden van het land valt de groei in de tijd wel steeds meer terug en kan tegen het einde van de periode krimp optreden. In afzonderlijke gemeenten is dit beeld al duidelijk eerder aan de orde. Zo krimpt de kwantitatieve woningvraag in Zuid-Limburg, Noord-Oost Groningen en in Zeeuws-Vlaanderen en in delen van Overijssel en Friesland in de meeste scenario's al voor 2030.

### **De kwalitatieve woningvraag: binnenstedelijke en groene woonomgevingen**

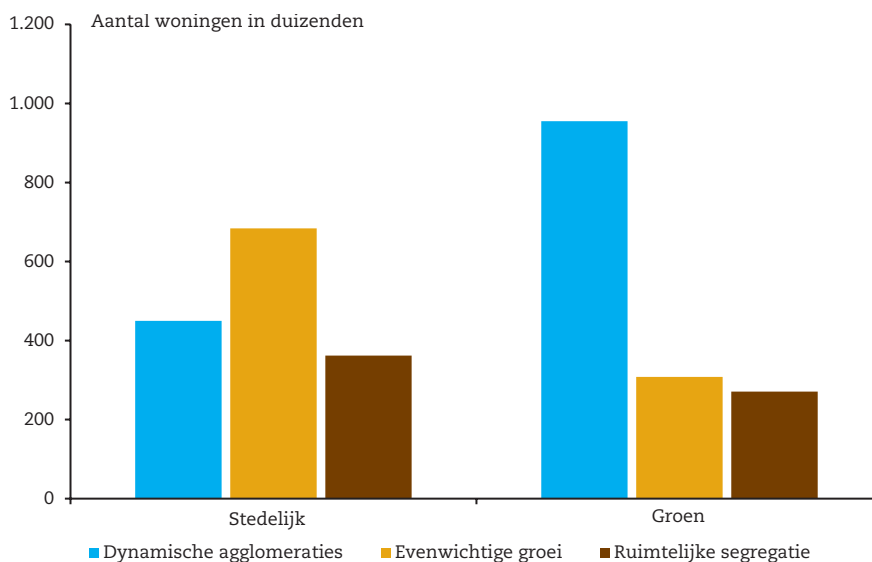
Uit bovenstaande analyses komt naar voren dat er nog een uitbreidingsvraag is van 700.000 tot 1,4 miljoen woningen over een periode van dertig jaar. Voor deze vraag zullen locaties moeten worden ingezet die in bestaand stedelijk gebied kunnen liggen of in de groene omgeving van de steden kunnen worden gezocht. Uit een analyse van de exploitaties van binnenstedelijke en groene woonlocaties komt naar voren, dat de laatste type locaties nog een bescheiden financieel surplus kunnen genereren, terwijl de binnenstedelijke locaties gemiddeld financiële tekorten kennen. Het feit dat groene woonlocaties nog financiële winsten opleveren en binnenstedelijke locaties tekorten kennen, wordt veroorzaakt door de relatief hoge kosten van binnenstedelijke ontwikkeling. De opbrengsten van binnenstedelijke locaties zijn per vierkante meter gemiddeld hoger dan die van groene locaties, maar ze zijn niet proportioneel hoger in relatie tot de kosten. Binnenstedelijke locaties vergen vaak het omleggen van infrastructuur of dure onteigening of verplaatsing van activiteiten. Er moet dan tevens geconcludeerd worden dat burgers de binnenstedelijke locaties niet zodanig hoog waarderen dat zij bereid zijn deze extra kosten te dragen. Bij groene woonlocaties zijn burgers daarentegen gemiddeld bereid om iets meer te betalen dan op grond van ontwikkelkosten is vereist.

De voorkeuren voor locaties kunnen in de tijd veranderen en relatief beperkte verschuivingen in voorkeuren hebben op termijn grote effecten op het te ontwikkelen aanbod bij gegeven relatieve prijzen. Dit heeft te maken met de relatie tussen voorraden en stromen. Als in de uitgangssituatie 50% van de huishoudens binnenstedelijk wil wonen en 50% in een meer groene woonomgeving en het aandeel dat in het groen wil wonen stijgt in de tijd naar 55%, dan zal het leeuwendeel van het nieuwe aanbod uit groene locaties moeten bestaan. De toevoegingen in de tijd zijn maar een beperkt deel van de voorraad, zodat verschuivingen in algemene preferenties grote gevolgen hebben voor de gewenste locaties bij het nieuwe aanbod. Dit geldt uiteraard ook als de vraag omgekeerd juist van groene locaties naar binnenstedelijke locaties zou verschuiven.

De implicatie van dit alles is dat beperkte verschuivingen in woonvoorkeuren grote gevolgen hebben voor de gewenste invulling van het aanbod en dat de onzekerheden hier groot zijn. Ter illustratie is voor de verschillende scenario's een doorrekening gemaakt van de woonvoorkeuren op basis van de huidige karakteristieken en woonlocaties van huishoudens. Zo treffen we jongeren vaak in een binnenstedelijk milieu aan en zijn gezinnen met kinderen relatief vaker in een groene woonomgeving aan te treffen. Door dit soort verhoudingen toe te passen op de toekomstige demografische karakteristieken van de bevolking kan een eerste vertaling worden gemaakt van de 'locatievraag'. Het blijkt echter dat als beperkte verschuivingen in de voorkeuren worden aangebracht, bijvoorbeeld in de vorm van 10% relatieve verschuiving tussen binnenstedelijke en groene woonomgevingen per cohort, dit grote effecten heeft op het aanbod dat uit de voorkeuren kan voortvloeien. In figuur 9.2 worden de resultaten getoond.

Bij gelijkblijvende kosten-opbrengstenverhoudingen van locaties, kan bovendien worden berekend wat de financiële effecten zijn van verschillende locatiekeuzen. Het blijkt dan dat een economisch gunstig scenario met een verschuiving van ontwikkeling naar groene woonlocaties een surplus kan opleveren van € 6 miljard aan contante waarde, terwijl er in een scenario met solide groei met een sterke nadruk op binnenstedelijke ontwikkeling per saldo geld bij zal moeten worden gezet. In het lage groeiscenario loopt dit tekort op tot bijna € 3 miljard aan contante waarde in totaal tot 2040.

**Figuur 9.2** Uitbreidingsvraag naar stedelijke en groene woonomgevingen, 2010-2040



Bron: EIB

**Tabel 9.3** Financieel effect grondexploitaties uitbreidingsvraag, 2010-2040, netto contante waarde, miljard euro, prijzen 2013

|               | DA         | EG          | RS          |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| Stedelijk     | -2,3       | -4,6        | -3,5        |
| Groen         | 8,3        | 3,4         | 0,8         |
| <b>Totaal</b> | <b>6,0</b> | <b>-1,3</b> | <b>-2,7</b> |

Bron: EIB

Een ander punt betreft de fysieke inpasbaarheid van veel extra vraag in bestaand binnenstedelijk gebied. De vraag manifesteert zich vooral in de gebieden waar nu al sprake is van hoge dichtheden en waar in de achterliggende decennia al vrij sterk is gestuurd op inbreiding in bestaand stedelijk gebied. De fysieke mogelijkheden om nog eens grote aantallen woningen in het bestaand stedelijk gebied van Amsterdam, Utrecht of Haarlem in te passen zijn niet oneindig en zullen steeds vaker stuiten op ofwel bezwaren van omwonenden ofwel op financiële tekorten, waartoe men dan vanuit de publieke sector of vanuit de corporaties in staat en bereid moet zijn deze te dekken. In het licht van het afbouwen van subsidies en de duidelijk toenemende herstructureringsopgaven in de tijd zal dit niet eenvoudig zijn. Een beleid met een sterke nadruk op binnenstedelijk bouwen zou succesvol kunnen zijn als er een restrictief beleid wordt gevoerd ten aanzien van geliefde groene locaties rondom de steden, zodat het aanbod voor de woonconsument wordt beperkt tot binnenstedelijke locaties en verder

weggelegen overlooplocaties. Hierbij worden de prijzen binnenstedelijk opgedreven, wat de exploitatietekorten beperkt, en wordt het fysieke ruimtetekort opgelost op minder populaire, maar goedkopere overlooplocaties. Als ruimtelijk sturingsmodel is dit een mogelijke richting. Men kan de groene ruimte om de steden dan vrij effectief afschermen. De prijs voor dit beleid wordt betaald door de woonconsument die minder keuzevrijheid heeft en meer voor het wonen moet betalen dan het geval zou zijn bij een beleid waar meer ruimtelijke vrijheid wordt geboden.

Een alternatieve strategie is om meer bij de vraag aan te sluiten en zowel aantrekkelijke binnenstedelijke locaties als gewilde groene woonlocaties in de omgeving van de steden te ontwikkelen. Daarbij kan geprofiteerd worden van de verschillende situaties en mogelijkheden van individuele locaties, zodat locaties die vanuit het oogpunt van natuur en landschap als bijzonder waardevol worden beschouwd zoveel mogelijk worden ontzien. Een dergelijke beleidslijn vereist waarschijnlijk wel een zekere samenwerking tussen gemeenten om die groene woonlocaties te ontwikkelen die de collectieve waarden vanuit het groen zo goed mogelijk in stand houden. Dit kan ook betekenen dat er vereveningskwesties aan de orde komen. Een voordeel van deze strategie is dat er financieel ruimte ontstaat vanuit exploitaties om opbrengsten vrij te maken voor herstructurering en meer in het algemeen voor publieke investeringen in de kwaliteit van bestaand stedelijk gebied.

### **De kwalitatieve woningvraag: koop en huur**

De kwalitatieve woningvraag blijkt herkenbare patronen op te leveren die samenhangen met karakteristieken van huishoudens rond leeftijd, opleiding, inkomen en gezinssamenstelling. Zo woont momenteel driekwart van de zelfstandig wonende jongeren tot 25 jaar in een sociale huurwoning<sup>18</sup>. Van de leeftijdsgroep tussen 30 en 70 jaar heeft tweederde een koopwoning. Van paren met kinderen heeft 80% een koopwoning en voor hoogopgeleide paren geldt dit zelfs voor 90% van deze groep. Huishoudens met een inkomen van minder dan € 25.000 zitten voor 60% in de sociale sector, terwijl van de huishoudens met een inkomen van meer dan € 43.000 ruim 80% in de koopsector zit.

De gerealiseerde woonkwaliteit neemt toe met het inkomen, maar de toename in de koopsector is minder dan proportioneel. Wonen is zo bezien geen luxe goed, het aandeel van de woonuitgaven daalt in de tijd als percentage van het inkomen. Hier zien we het gedrag van woonconsumenten tijdens de levenscyclus. Op relatief jonge leeftijd, zo rond 30 jaar, wordt stevig geïnvesteerd in een koophuis en tussen 30 jaar en 45 jaar blijven huishoudens investeren in extra woonkwaliteit via doorstroming naar duurdere koopwoningen en/of via investeringen in de kwaliteit van de bestaande woning. Huishoudens investeren na hun 45ste echter nauwelijks meer in woonkwaliteit, terwijl het inkomen vaak toch nog groeit. In termen van woonlasten is voor huishoudens sprake van een duidelijke daling in de tijd. Oudere kopers hebben lagere woonlasten dan jonge kopers, terwijl hun inkomen juist hoger is. In de sociale sector is het verband tussen inkomen en woonkwaliteit – afgemeten aan de WOZ-waarde van de woning – nog veel zwakker dan in de koopsector. Huishoudens met lage inkomens wonen nauwelijks minder in dure woningen dan huishoudens met relatief hogere inkomens. Locatie speelt een grote rol bij de woningprijzen en bij de allocatie van sociale woningen sturen corporaties in het algemeen niet sterk op inkomen.

De veranderingen in de karakteristieken van de huishoudens naar leeftijd, gezinssamenstelling en opleiding kunnen worden gebruikt om een eerste inschatting te maken van de veranderingen naar huur- en koopwoningen in de tijd. Hierbij wordt in eerste aanleg dan afgezien van gedragsveranderingen als gevolg van veranderingen in preferenties. In het EG-scenario is daarnaast rekening gehouden met een toenemende vraag naar particuliere huurwoningen door jonge huishoudens. Dit gaat in dit scenario vooral ten koste van de vraag naar koopwoningen.

---

18 Deze karakteristieken zijn gebaseerd op WoON 2012.



**Tabel 9.4 Ontwikkeling van de woningvraag naar koop en huur, 2010 en 2040, in duizend woningen**

|                   | 2010         | 2040         |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                   |              | DA           | EG           | RS           |
| Gereguleerde huur | 2.564        | 2.385        | 2.589        | 2.705        |
| Vrije huur        | 339          | 619          | 653          | 417          |
| Koopwoningen      | 4.173        | 5.549        | 4.897        | 4.658        |
| <b>Totaal</b>     | <b>7.076</b> | <b>8.553</b> | <b>8.139</b> | <b>7.780</b> |

Bron: EIB

Uit tabel 9.4 blijkt dat er relatief veel extra vraag naar particuliere huurwoningen ontstaat, vooral in het EG-scenario waar ook preferenties voor jongeren deze kant in schuiven. De extra vraag naar particuliere huurwoningen zit echter niet alleen bij jongeren, maar ook bij ouderen. Ouderen verhuizen na hun tachtigste relatief vaak naar de particuliere huursector en de omvang van deze groep stijgt sterk in de komende decennia. Terwijl de vraag naar particuliere huurwoningen relatief sterk stijgt, is echter tevens duidelijk dat de koopsector in absolute zin de grootste groeisector is in de komende decennia. Het aantal koopwoningen stijgt met 450.000 tot 1 miljoen in de drie scenario's in de periode 2010-2040. Deze ontwikkeling vloeit vooral voort uit cohorteffecten. De huidige generatie ouderen kent nog een laag eigen woningbezit, maar deze worden opgevolgd door de babyboomgeneratie met een veel hoger aandeel eigen woningbezit. De babyboomgeneratie zal voor een belangrijk deel in de huidige koopwoningen blijven wonen naarmate zij ouder worden en slechts een deel zal op hoge leeftijd overstappen naar de (particuliere) huursector. In de sociale huursector zorgt de vergrijzing ook voor een toenemend aandeel van ouderen, maar de toename is hier relatief duidelijk beperkter dan in de koopsector. Dit hangt samen met het relatief hoge aandeel van ouderen die thans in de sociale sector zijn aan te treffen en die worden opgevolgd door de babyboomgeneratie die overwegend koopwoningen bezit en doorschuift naar de oudere leeftijdscohorten. Bij de koopwoningen is dan sprake van marktaandeelwinst die de effecten van de vergrijzing versterkt, terwijl bij de sociale sector marktaandeelverlies een deel van de stijging vanuit de vergrijzing juist mitigeert.

Hoe belangrijk deze effecten zijn wordt getoond in tabel 9.5. Het aantal ouderen in koopwoningen neemt in de komende dertig jaar in het EG-scenario met bijna 850.000 huishoudens toe. In de leeftijdsklassen tot 70 jaar is sprake van een daling van ongeveer 180.000 huishoudens. Per saldo neemt de vraag naar koopwoningen met bijna 700.000 toe. Deze woningen worden uiteraard gebouwd voor de nieuwe huishoudens die de komende dertig jaar hun stappen maken op de woningmarkt in verschillende levensfasen. In de loop van de tijd komen ook meer ouderen te sterven, maar deze aantallen zijn in de beschouwde periode tot 2040 nog duidelijk geringer dan de aanwas van nieuwe huishoudens. De miljoen huishoudens die er bij komen, zijn immers het saldo van huishoudensvorming en het verdwijnen van huishoudens zowel door binnenlandse demografische factoren, migratiesaldi en sociale culturele trends. De sterfte van de vroege babyboomgeneratie tegen het einde van de scenarioperiode zit derhalve verwerkt in het cijfer van 1 miljoen extra huishoudens. In de sociale huursector biedt de vergrijzing alleen tegenwicht tegen een dalend marktaandeel onder oudere huishoudens en de afname van het aantal huishoudens in de sociale sector tussen 25-70 jaar. In de private huursector is sprake van een stijging onder alle leeftijdsgroepen en relatief is de stijging hier ook het grootst binnen de totale woningmarkt. In absolute aantallen is de stijging in de koopsector echter duidelijk het omvangrijkst.

**Tabel 9.5** Verdeling van de woningvraag naar leeftijd, huishoudenssamenstelling en type woning in 2010 en in 2040 (EG), in aandelen per leeftijdsgroep en huishoudenstype

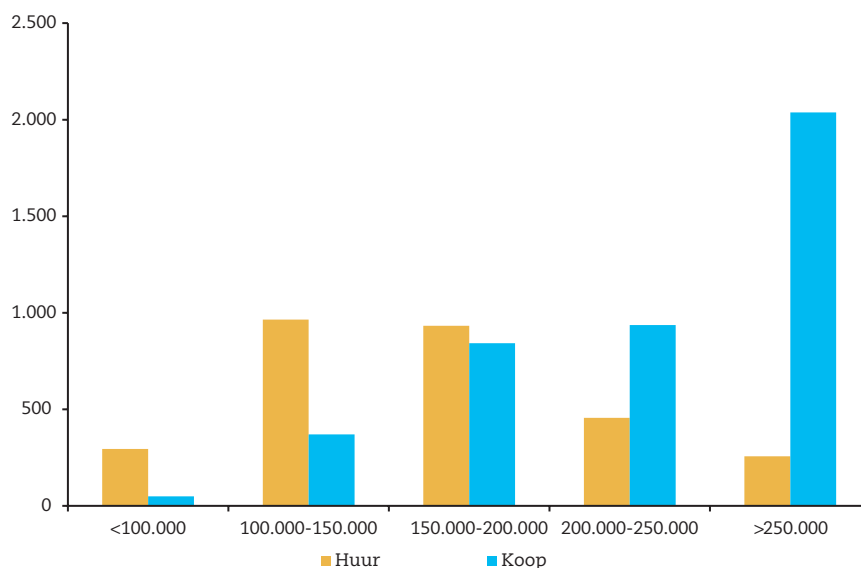
|                           | 2010         |              |              | 2040 (EG)    |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           | Alleenstaand | Meerpersoons | Totaal       | Alleenstaand | Meerpersoons | Totaal       |
| <b>Gereguleerde huur</b>  |              |              |              |              |              |              |
| Tot 30 jaar               | 336          | 70           | 406          | 321          | 79           | 400          |
| 30 tot 70 jaar            | 959          | 585          | 1.544        | 946          | 386          | 1.332        |
| Vanaf 70 jaar             | 387          | 213          | 600          | 644          | 201          | 845          |
| <b>Totaal</b>             | <b>1.682</b> | <b>868</b>   | <b>2.550</b> | <b>1.910</b> | <b>665</b>   | <b>2.575</b> |
| <b>Vrije huur</b>         |              |              |              |              |              |              |
| Tot 30 jaar               | 17           | 23           | 40           | 27           | 42           | 69           |
| 30 tot 70 jaar            | 96           | 105          | 201          | 187          | 154          | 341          |
| Vanaf 70 jaar             | 59           | 34           | 93           | 167          | 73           | 240          |
| <b>Totaal</b>             | <b>172</b>   | <b>162</b>   | <b>334</b>   | <b>380</b>   | <b>269</b>   | <b>649</b>   |
| <b>Koopwoningen</b>       |              |              |              |              |              |              |
| Tot 30 jaar               | 106          | 115          | 221          | 94           | 115          | 209          |
| 30 tot 70 jaar            | 852          | 2.543        | 3.395        | 939          | 2.306        | 3.245        |
| Vanaf 70 jaar             | 237          | 304          | 541          | 621          | 800          | 1.421        |
| <b>Totaal</b>             | <b>1.195</b> | <b>2.962</b> | <b>4.157</b> | <b>1.654</b> | <b>3.221</b> | <b>4.875</b> |
| <b>Totaal</b>             |              |              |              |              |              |              |
| Tot 30 jaar               | 459          | 208          | 667          | 440          | 237          | 677          |
| 30 tot 70 jaar            | 1.907        | 3.233        | 5.140        | 2.071        | 2.845        | 4.916        |
| Vanaf 70 jaar             | 683          | 551          | 1.234        | 1.432        | 1.073        | 2.505        |
| <b>Totaal<sup>1</sup></b> | <b>3.049</b> | <b>3.992</b> | <b>7.041</b> | <b>3.944</b> | <b>4.154</b> | <b>8.098</b> |

1 Deze getallen zijn exclusief overige (inwonende) huishoudens

Bron: EIB

Bij de beoordeling van de toekomstige ontwikkelingen is het nuttig nog stil te staan bij de uitgangssituatie. Wanneer we kijken naar het totaal aantal huur- en koopwoningen en de verdeling daarvan over relevante prijsklassen dan lijkt de verdeling vrij evenwichtig, zoals is af te leiden uit figuur 9.3.

Figuur 9.3 Aantallen koop- en huurwoningen naar WOZ-waarde, 2012



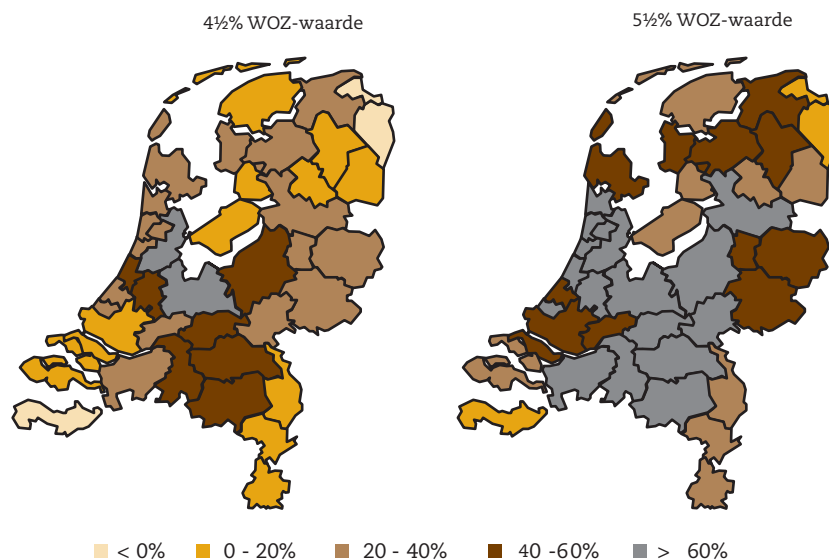
Bron: WoON 2012

Uit de figuur kan worden afgeleid dat er ruim 1 miljoen huurwoningen zijn in de prijsklasse tussen € 100.000 en € 150.000 en dat er nog eens bijna 1 miljoen huurwoningen zijn in de prijsklasse tussen € 150.000 en € 200.000. Als er marktconforme huren zouden worden gehanteerd dan zouden de woningen in de laatste categorie huren van ongeveer € 650 tot € 850 per maand moeten kennen. Dit is wat vaak wordt verstaan onder het middeldure huursegment. In de praktijk worden lagere huren gerekend en wel vooral huren die onder de liberalisatiegrens liggen en voor een deel ook al worden afgetopt bij de (lagere) grenzen waar de huurtoeslag eindigt. Er zijn met andere woorden veel middeldure huurwoningen gezien naar kwaliteit – en dit zijn er in het betreffende segment ook meer dan er koopwoningen zijn – alleen worden voor deze woningen relatief lage huren in rekening gebracht. Conclusie hier is dat er geen generiek tekort is aan middeldure huurwoningen gezien vanuit een ontwikkelperspectief, maar dat de beleidsmatige aandachtspunten liggen bij de doorstroming en daarmee het systeem betreffen van de sociale huursector. In het algemeen lijkt de verdeling van koop- en huurwoningen over de verschillende prijs- en kwaliteitsklassen niet onevenwichtig. Dit betekent dat de startsituatie niet direct een correctie vereist op bovenstaande berekeningen van de verdeling rond koop en huur op de woningmarkt.

Wel geldt dat de berekeningen beleidsarm zijn en dit heeft twee implicaties. De eerste is dat er geen verandering in relatieve prijzen tussen koop en huur zijn gehanteerd. Beleid rond huurliberalisatie en de fiscale behandeling van het eigen woningbezit kunnen echter belangrijke verschuivingen teweeg brengen in de relatieve prijzen en dit heeft gevolgen voor de vraag naar koop- en huurwoningen. Het huidige beleid ten aanzien van huurregulering betekent niet dat volledige marktconforme huren gaan ontstaan en daarnaast is het ook aan de corporaties in hoeverre zij de geboden huurruimte gaan benutten. Als de huren op lange termijn wel volledig marktconform zouden worden, zal dit grotere effecten hebben dan het afschaffen van de hypotheekrenteaftrek. Als de renteaftrek volledig wordt afgeschaft, terwijl de huren naar 4½% WOZ-waarde worden opgetrokken, dan resulteert dit gemiddeld in een relatieve stijging van de prijs van huur ten opzichte van koop. Als de huren naar 5½% WOZ-waarde worden opgetrokken, dan is dit effect uiteraard nog sterker. Er moet worden opgemerkt dat er geen exacte sleutel is voor het bepalen van de marktconforme huur, aangezien deze deels afhangt van in de tijd

variërende rentes en (regionale) risicopremies. Een beleid van huurliberalisatie in combinatie met afschaffen van de hypotheekrenteaftrek zal de toename van het aandeel van het eigen woningbezit in de komende decennia dan ook nog verder versterken. Dat de effecten van huurliberalisatie groot zijn en regionaal flink uiteen lopen wordt getoond in figuur 9.4.

**Figuur 9.4** Huurstijging als gevolg van bereiken van huren op basis van 4½% en 5½% WOZ-waarde



Bron: WoON 2012, bewerking EIB

We zien dat de huurstijgingen, als de huren verhoogd worden tot markthuur, vaak fors zijn. Bij een grens van 4½% WOZ-waarde gaat het in regio's zoals Amsterdam al om stijgingen van 60% vanaf de huidige gemiddelde huurniveaus. Bij een huurniveau van 5½% WOZ-waarde – wat naar schatting ongeveer marktconform is – gaan de huren in vele delen van het land met tientallen procenten omhoog.

De netto prijsstijging als gevolg van beperking van de hypotheekrenteaftrek is relatief duidelijk geringer dan bij de huren. Hier speelt mee dat de hypotheekrenteaftrek alleen op de rentebetalingen aangrijpt en bovendien al duidelijk is beperkt door recente beleidsmaatregelen. Wel zal een al of niet gefaseerde volledige afbouw van de renteaftrek voor belangrijke transitie-effecten zorgen. De vraag en de investeringen in de woningbouw vallen daardoor gedurende een aantal jaren sterk terug, maar op lange termijn zijn de effecten bescheiden. Centrale conclusie blijft hier dat marktconforme liberalisatie van huren en kopen het eigen woningbezit nog verder zal doen stijgen ten opzichte van wat al in de scenario's ligt besloten.

Bij het beleid is nog geen rekening gehouden met veranderingen in het strategisch verkoopbeleid van corporaties. Hier is op dit moment sprake van veel dynamiek bij de corporaties in samenhang met de verhuurderheffing, veranderende vraag naar huurwoningen en de beweging van corporaties om zich meer op de kerntaak te richten. Indien de corporaties de komende jaren meer woningen gaan verkopen aan beleggers en deze woningen worden vervolgens in de commerciële huursector aangeboden, dan leidt dit tot een verschuiving van sociale huur naar private huur. Voor de aansluiting met de vraag zijn de gevolgen hiervan naar verwachting bescheiden. Voor de huurder maakt het weinig uit of de verhuurder een corporatie is of een andere partij. Mogelijk betekent overgang naar de vrije huursector wel een versnelde aanpassing van huren richting marktconforme niveaus, zodat een actief beleid van verkoop van corporatiebezit aan beleggers zal bijdragen aan huurliberalisatie.

Verkoop van bestaande corporatiewoningen aan sociale huurders zal naar verwachting pas op echt lange termijn een rol spelen bij de samenstelling van nieuw aanbod. Het leidt er in eerste aanleg vooral toe dat er meer eigen woningbezitters komen. Het gaat hier om een groep die de huidige sociale huurwoningen als heel aantrekkelijk beoordelen en deze ook wel graag in eigendom zouden willen hebben. De eigendomssituatie is hier eigenlijk secundair. De sociale huurder is een huurder zolang de huidige sociale woning alleen in huur wordt aangeboden en wordt (eventueel) een koper als dezelfde woning ook gekocht kan worden. Bij verkoop van bij mutatie vrijkomende bestaande sociale huurwoningen is sprake van een andere casuspositie. Hier wordt nieuw koopaanbod tot stand gebracht dat concurreert met koopaanbod uit nieuwe projectontwikkeling. Naarmate meer koopaanbod uit de bestaande voorraad wordt aangeboden, zal minder koopaanbod vanuit nieuwe projectontwikkeling tot stand komen. Voor de totale uitkomsten in termen van koop en huur geldt dat een actief beleid gericht op verkoop van sociale huur aan zittende bewoners tot een hoger aandeel van koopwoningen leidt en dat actief beleid om sociale huurwoningen aan beleggers te verkopen tot een verschuiving van sociale huur naar private huur zal leiden. Dergelijke beleidsveranderingen versterken het beeld vanuit de beleidsarme scenario's van een toename van het marktaandeel van koop en particuliere huur en een afname van het aandeel van sociale huurwoningen.

### Reactie provincies en gemeenten

In de bijeenkomsten wordt de geschetste uitbreidingsvraag in de scenariostudie herkend door de aanwezige provincies en gemeenten. Regionale verschillen zullen volgens de partijen toenemen. Binnen de Randstad verwachten de aanwezigen dat de uitbreidingsopgave onverminderd groot zal zijn. Terwijl in andere gebieden er telkens meer sprake zal zijn van een bevolkings- en huishoudenskrimping die invloed zal hebben op het strategische ruimtelijk beleid van de betreffende gemeenten en provincies.

Er wordt verschillend gedacht over de omvang en urgentie van de uitbreidingsvraag. Er is discussie tussen provincies en gemeenten over in hoeverre de huidige plancapaciteit voldoende is voor de uitbreidingsvraag. Aangegeven wordt dat het creëren van plancapaciteit vooral een rol van de gemeenten is. Sommige provincies ervaren dat gemeenten nu nog niet tot actie overgaan, omdat zij nog niet volledig overtuigd zijn van de noodzaak. Er wordt getracht de plancapaciteit zoveel mogelijk op gelijk niveau te houden met de uitbreidingsbehoefte, hierbij wordt rekening gehouden met enige planuitval in de tijd.

In de afweging om de uitbreidingsbehoefte te faciliteren binnen het bestaand stedelijk gebied of in de groene omgeving rondom de steden wordt gebruik gemaakt van de ladder van duurzame verstedelijking. Dit leidt er tot op heden vaak toe dat uitbreidingen in de groene omgeving worden afgekeurd. Dit komt doordat er door gemeenten onvoldoende wordt beargumenteerd dat er voldoende regionale woningvraag is en deze niet kan worden gefaciliteerd binnen het bestaand stedelijk gebied. Het feit dat de ontwikkeling van binnenstedelijke woonlocaties vaak kostbaarder is, is voor gemeenten en provincies niet leidend in de keuze tussen locaties. Daarbij wordt ook aangegeven dat er (financiële) mogelijkheden zijn om binnenstedelijke plannen te ondersteunen. Wel wordt in de bijeenkomst aangegeven dat gemeenten en provincies voor het faciliteren van de uitbreidingsvraag geen grote rol zien weggelegd voor de leegstand in andere vastgoedmarkten (kantoor, winkels en maatschappelijk vastgoed).

Indien er onvoldoende mogelijkheden zijn om de uitbreidingen binnen het stedelijke gebied te faciliteren, wordt er door gemeenten naar substituten gekeken. Zo wordt er gekeken naar locaties die fysiek dicht bij de woonwensen van de consument zouden staan, zoals gebieden rondom een OV-knooppunt.

Om de kwalitatieve woningvraag in kaart te brengen gaan gemeenten en provincies vaak in gesprek met marktpartijen. Op korte termijn zien ze hier vooral een belangrijke vraag naar huurwoningen. Op lange termijn is deze vraag met meer onzekerheid omgeven en wordt de uitkomst van de scenariostudie dat de grootste groei in de koopsector plaatsvindt niet altijd onderschreven. Hierbij wordt aangegeven dat ze in het beleid vooral flexibel willen blijven en niet direct een kwalitatieve keuze willen maken tussen koop en huur.

## 9.2 Bestaande voorraad

### Vervangingsopgave steeds belangrijker

Uit figuur 9.1 bleek reeds dat de komende dertig jaar de vervangingsvraag een belangrijkere rol gaat spelen in de totale nieuwbouwproductie. Sloop en vervangende nieuwbouw komen in de scenario's op een relatief hoger niveau te liggen dan in de afgelopen periode het geval is geweest. In het EG-scenario worden jaarlijks zo'n 22.000 woningen gesloopt, een aantal wat overeenkomt met de bovenkant van het spectrum dat we historisch hebben kunnen waarmaken. In het DA-scenario gaan we daar nog bovenuit met 26.000 te slopen en te vervangen woningen per jaar. Alleen in het RS-scenario blijven we op relatief lagere aantallen van rond de 15.000 per jaar steken. De achtergrond van de relatieve toename van de vervangende nieuwbouw ligt bij de samenstelling van de huidige woningvoorraad. Er is nog een vrij omvangrijke voorraad van vroeg naoorlogse woningen die in hoog tempo is ontwikkeld in de tijd van woningnood na de Tweede Wereldoorlog. De hausse in termen van aantallen woningen in de jaren vijftig, zestig en zeventig van de vorige eeuw zal naar verwachting leiden tot een toename van sloop en vervangende nieuwbouw in de komende decennia. Daarbij worden de aantallen bepaald door de maatschappelijke ambities en kwaliteitseisen aan de ene kant en de financiële mogelijkheden van de corporaties en andere eigenaren aan de andere kant. Deze factoren zorgen ervoor dat de hoogste aantallen worden bereikt in de welvarende omgeving van DA en de laagste aantallen in de omgeving van lage groei in RS. In onderstaande tabel worden de uitgangspunten en resultaten in de drie scenario's voor de vervangende nieuwbouw nog eens samengevat.

Tabel 9.6 Vervangende nieuwbouw, 2010-2040

|                                | Voorraad<br>2010 | Gesloopt in de periode<br>2010-2040 |                |                |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                                |                  | DA (%)                              | EG (%)         | RS (%)         |
| <b>Koopwoningen</b>            |                  |                                     |                |                |
| Tot 1945                       | 993.000          | 5                                   | 4              | 2              |
| 1945-1970                      | 883.000          | 6                                   | 5              | 4              |
| 1970-1998                      | 1.336.000        | 3                                   | 2              | 1              |
| Vanaf 1999                     | 1.097.000        | 1                                   | 1              | 1              |
| <b>Totaal</b>                  | <b>4.309.000</b> | <b>4</b>                            | <b>3</b>       | <b>2</b>       |
| <b>Huurwoningen</b>            |                  |                                     |                |                |
| Tot 1945                       | 480.000          | 25                                  | 22             | 15             |
| 1945-1970                      | 1.012.000        | 35                                  | 30             | 22             |
| 1970-1998                      | 961.000          | 13                                  | 10             | 6              |
| Vanaf 1999                     | 455.000          | 6                                   | 5              | 4              |
| <b>Totaal</b>                  | <b>2.908.000</b> | <b>21</b>                           | <b>18</b>      | <b>13</b>      |
| <b>Totaal slopen/vervangen</b> |                  | <b>778.000</b>                      | <b>662.000</b> | <b>470.000</b> |
| Gemiddeld per jaar             |                  | 26.000                              | 22.000         | 15.700         |

Bron: EIB

In algemene zin geldt dat de hier geprojecteerde aantallen vervangende nieuwbouwwoningen door de corporaties financieel zijn te realiseren. Hierbij moet worden bedacht dat een groot deel van de huidige voorraad – naar schatting ongeveer 80% – in 2040 zal zijn afgeschreven, wat de ruimte moet kunnen bieden om de hier geprojecteerde aantallen te kunnen realiseren.

Voor de particuliere voorraad ligt de zaak anders. Naar schatting zijn in 2040 ongeveer 200.000 particuliere woningen kwalitatief zodanig slecht geworden dat (tussentijdse) sloop vanuit maatschappelijke optiek aan de orde zou kunnen komen. Het gaat hier om een maatschappelijke invalshoek, aangezien particulieren hun woningen doorgaans niet zelf zullen gaan slopen. Om een gewenste herstructurering te kunnen doorvoeren, zijn dan financiële middelen nodig. De corporaties kunnen naar verwachting een deel van deze opgave vervullen. Het gaat dan om het opkopen van een beperkt aantal private woningen in het kader van herstructurering van het sociale bezit van de corporaties. Men neemt tijdens deze operaties dan enige particuliere woningen mee bij de herstructurering. Dit is ook vanuit het verleden gebruikelijk beleid geweest bij de corporaties. Doorgaans is het particuliere bezit dan hooguit 10% van het totaal te slopen aantal sociale woningen. De corporaties zouden dan goed zijn voor de vervanging van maximaal 50.000 particuliere woningen in de komende dertig jaar.

Indien het wenselijk wordt geacht om de overige 150.000 kwalitatief slechte particuliere woningen eveneens te gaan vervangen, dan zal hiervoor een bedrag van ongeveer € 12 miljard moeten worden uitgegeven. Op jaarbasis zou dan ongeveer € 400 miljoen moeten worden vrijgemaakt. Het zal hier moeten gaan om publieke middelen, aangezien er geen marktpartijen zijn die verliesfinanciering op zich zullen nemen. Binnen de publieke sector is er de vraag wie deze operaties zal willen en kunnen bekostigen. Daarbij geldt dat de opgaven hier niet gelijkmatig zijn verdeeld. Verouderde achterstandswijken in de steden en de relatief grote omvang van de operaties in de krimpgebieden zorgen voor aanzienlijke extra kosten in sommige gemeenten, terwijl andere gemeenten voor geringe opgaven staan. Zo ontstaat de vraag wat de rol voor de individuele gemeenten is en wat de rollen zijn voor de provincies en voor het Rijk. Het vraagstuk van herstructurering van onderdelen van de particuliere woningvoorraad is een kwestie die met een zekere urgentie moet worden bekeken. Als men hier wil handelen, dan moeten er tijdig middelen worden weggezet. Men moet met andere woorden een keuze maken om wel of niet te interveniëren rond de bijzondere problemen met particulier bezit – dit kan ook spelen bij andere specifieke vraagstukken zoals funderingsproblemen bij woningeigenaren met een zwakke financiële positie – maar als voor interventie wordt gekozen, dan zullen tijdig stappen moeten worden gezet.

De verdelingsvraag speelt uiteraard niet alleen bij de herstructurering van particulier bezit, maar zeker ook bij de herstructurering van de sociale voorraad. De corporaties lijken in algemene zin voldoende toegerust om de herstructureringsoperatie in de sociale sector op te pakken, maar de positie van individuele corporaties is verschillend. Corporaties met grote maatschappelijke opgaven en weinig middelen staan soms tegenover corporaties met relatief veel middelen en weinig opgaven. De beleidsuitdaging hier is en blijft om de gewenste coördinatie tot stand te brengen en de euro's zo efficiënt en maximaal mogelijk aan te wenden om de gewenste sociaal-maatschappelijke resultaten te bereiken.

In 2040 is 80% van de huidige voorraad ouder dan 50 jaar en daarmee boekhoudkundig afgeschreven. Het wegvallen van de aflossing biedt in beginsel financiële ruimte voor de corporaties om tot een actief programma van sloop en vervangende nieuwbouw te komen. Een alternatief is om meer te investeren in oudere woningen, waarmee de levensduur kan worden verlengd. Op basis van de analyse van de bestaande voorraad kan tevens worden geconcludeerd dat kwalitatief gezien de grootste opgaven hier liggen bij de sociale voorraad. Het meest kwetsbare deel van de voorraad betreft kleine, vroeg naoorlogse (portiek)woningen en deze zijn veel vaker in de sociale huurvoorraad aan te treffen dan in de koopvoorraad. Hoewel zeker niet alle kleine vroeg naoorlogse woningen van slechte kwaliteit zijn en er ook grotere woningen zijn die kwalitatief kwetsbaar kunnen zijn, biedt een indeling zoals in tabel 9.7 is opgesteld wel een indicatie van de verhoudingen rond kwetsbaar bezit naar koop en sociale huur.

Tabel 9.7 Kwetsbare<sup>1</sup> woningvoorraad naar landsdeel

|                | Koop           |            | Huur           |             |
|----------------|----------------|------------|----------------|-------------|
|                | Aantal         | Aandeel %  | Aantal         | Aandeel %   |
| Randstad Noord | 42.223         | 4,5        | 168.991        | 21,7        |
| Randstad Zuid  | 44.866         | 5,4        | 177.380        | 24,3        |
| Noord          | 19.462         | 4,1        | 56.757         | 21,8        |
| Oost           | 42.983         | 4,7        | 99.961         | 19,1        |
| Zuid           | 59.114         | 5,5        | 120.931        | 19,8        |
| <b>Totaal</b>  | <b>208.648</b> | <b>4,9</b> | <b>624.020</b> | <b>21,5</b> |

1 Bouwjaar tussen 1945 en 1980 en oppervlakte < 70 m<sup>2</sup>

Bron: WoON 2012, bewerking EIB

Ruwweg lijken de opgaven in absolute termen in de sociale voorraad vier keer zo groot als in de koop. In percentage van de voorraad gaat het bij de koop om ongeveer 5% van de voorraad, terwijl het in de sociale huur om ongeveer 20% van de voorraad kan gaan. Tegen deze achtergrond zal de vervangingsvraag in de scenario's naar verwachting toenemen (als gevolg van de leeftijd van de bestaande voorraad) en deze toename zal het sterkst zijn in scenario's met een gunstige economische ontwikkeling. Hierdoor worden de verschillen tussen de scenario's in termen van woningbouwproductie vanuit de uitbreiding versterkt door de verschillen in termen van vervanging.

#### **Kwalitatieve woningvraag: woningkarakteristieken**

Met het vraagstuk om kwalitatief slechtere en kleinere woningen te onttrekken aan de woningvoorraad, is een eerste kwestie van het fysieke type woningaanbod benoemd. Naast de aspecten rond koop en huur en de locaties voor nieuwe woningen, zijn de karakteristieken waar woningen in de toekomst aan moeten voldoen een punt van aandacht bij de projectontwikkeling voor de toekomst.

Bij het vraagstuk van de grootte van de woningen wordt naast overwegingen van betaalbaarheid vaak ook verwezen naar de gezinsverdunding. Met een groeiend aandeel van alleenstaanden zouden op termijn ook meer woningen voor eenpersoonshuishoudens moeten komen en die kunnen kleiner zijn dan woningen voor meerpersoonshuishoudens, zo is de gedachte. Nadere analyse werpt echter een ander licht op deze zaak.

Ten eerste blijkt het proces van de traditionele gezinsverdunding zoals wij die vanuit het verleden kennen inmiddels vrijwel voltooid. De groei van het aandeel van alleenstaanden in het totaal aantal huishoudens dat voor de toekomst nog wordt verwacht, wordt vrijwel volledig veroorzaakt door een toename van het aantal alleenstaande ouderen. Deze blijven echter vaak in de bestaande woning wonen en alleen voor diegenen die op hoge leeftijd nog de overstap maken naar een andere – en dan inderdaad vaak kleinere – woning levert het proces van gezinsverdunding dan een impuls op voor de woningvraag. Dit zorgt voor een grotere vraag naar geschikte woningen voor deze groep, maar kwantitatief is het effect beperkt. Het gaat nog wel om behoorlijke aantallen, maar het gaat ook om huisvesting voor een beperkte periode. Al met al is het kwantitatieve effect op de gewenste woningvoorraad hierdoor vrij beperkt.

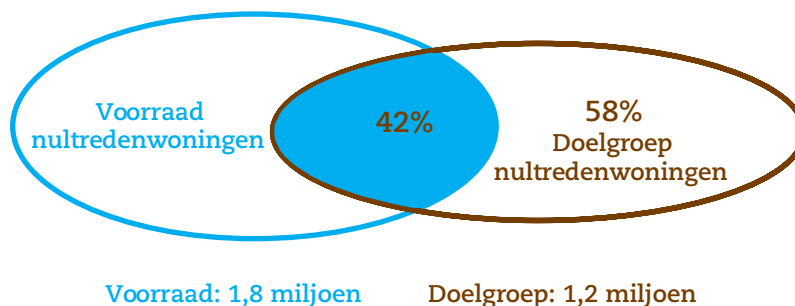
Dit (beperkte) effect van de gezinsverdunding van ouderen op de gewenste grootte van de woningen wordt overschaduwed door de algemene welvaarts groei die er voor zorgt dat alle categorieën huishoudens in de tijd luxer en daarmee gemiddeld ook royaler willen wonen.



Anders gezegd: het vereiste aantal vierkante meters woonoppervlak per persoon stijgt in de tijd. Als in 2015 de maatschappelijke normen bijvoorbeeld zouden liggen bij een gemiddeld vloeroppervlak van 50 vierkante meter per persoon, dan zal dit in 2025 bijvoorbeeld zijn gestegen naar 55 vierkante meter en in 2035 naar 60 vierkante meter. Huisbioscopen, computerruimtes, kookeilanden en de ‘welfarebeleving’ in de eigen badkamer zijn voorbeelden van ontwikkelingen in het recente verleden. Ze zijn uiteraard niet in alle woningen aan te treffen, maar de penetratie van dit soort functies en activiteiten in het eigen huis binnen de woningvoorraad stijgt gestaag naarmate steeds meer huishoudens dergelijke zaken willen en kunnen betalen. Ook de stijging van het opleidingspeil van de bevolking speelt een rol, als werk en privé vaker wordt gecombineerd, vaker een studeerruimte gewenst is, etc.

Een ander aspect van de verandering in de woningvraag betreft de sterke toename van oude ouderen. Veel ouderen willen graag lang in de eigen woning blijven wonen, maar de vraag is of de woningen hier wel voldoende geschikt voor zijn. Eerst is het zaak om de uitgaanssituatie te bekijken. Welke deel van de huidige woningvoorraad is geschikt voor minder valide ouderen en wie wonen er in deze woningen?

**Figuur 9.5 Voorraad en doelgroep nultredenwoningen, 2012**



Bron: WoON 2012

We zien ten eerste dat er duidelijk meer woningen beschikbaar zijn die geschikt zijn voor de minder valide doelgroep dan de omvang van deze groep vereist. Hoewel het uiteraard niet zo is dat de woningen geredistribueerd kunnen worden, betekent het wel dat de marktkrachten goed zullen kunnen bijdragen aan de gewenste dynamische aanpassing. Als meer senioren een nultredenwoning wensen, dan kunnen marktkrachten bijdragen aan deze aanpassing. Ze zullen hiervoor de vereiste prijs moeten betalen – en bij toenemende relatieve schaarste zal die prijs stijgen – maar voor de groeiende groep van ouderen met goede inkomens liggen hier mogelijkheden.

Daarnaast geldt dat de groei van de groep minder valide ouderen niet moet worden overschat. Het aantal oude ouderen neemt sterk toe, maar de vitaliteit van ouderen stijgt ook. Hierdoor is de vraag naar bijvoorbeeld nultredenwoningen een vraag die maar gedurende een beperkt aantal jaren wordt uitgeoefend en daarmee nog wel duidelijk toeneemt maar kwantitatief toch overzichtelijk blijft.

Een ander aspect is dat aanpassing van de bestaande woning soms ook uitkomst kan bieden. Het zogenaamde trapliftje is een inmiddels bekend fenomeen in woningen en naarmate de doelgroep groeit, zullen vanuit de markt ongetwijfeld nog nieuwe initiatieven komen die ouderen die minder valide zijn geworden en toch graag thuis willen blijven wonen dit vaker dan nu mogelijk maken.

In de kern moet zo worden vastgesteld dat er geen aanwijzingen zijn dat er veel meer moet worden gestuurd op het ontwikkelen van ‘seniorenwoningen’. Het aantal woningen dat voor

minder validen geschikt is zal wel moeten toenemen in de tijd, maar in de sociale sector zal het normale proces van met name de vervangende nieuwbouw hier zijn werk doen. In de periode tot 2040 zullen naar verwachting nog ongeveer 600.000 kwalitatief slechte en voor minder valide ouderen vaak ongeschikte sociale huurwoningen worden gesloopt en deze zullen worden vervangen door moderne en bijna altijd ook voor minder validen geschikte nieuwe sociale woningen. Daarmee gaat dan bijna een kwart van de sociale voorraad op de schop en dit levert een enorme toename op van een voor ouderen geschikte woningvoorraad. Er is dan geen noodzaak om bovenop dit reguliere beleid nog heel bijzondere extra inspanningen te verrichten om (nog) meer seniorenwoningen te ontwikkelen.

In de marktsector zou normale marktwerking zoals gezegd zijn werk moeten kunnen doen via dynamiek binnen de bestaande voorraad en via relatieve prijsontwikkelingen ook via nieuw aanbod dat zich in beginsel zal richten op die segmenten die relatief schaars zijn. Het bieden van voldoende vrijheid aan de markt om hierop in te spelen en het organiseren van voldoende concurrentie om aanbieders ook te dwingen om effectief op veranderende wensen van consumenten in te spelen zijn hier de uitdagingen voor het overheidsbeleid.

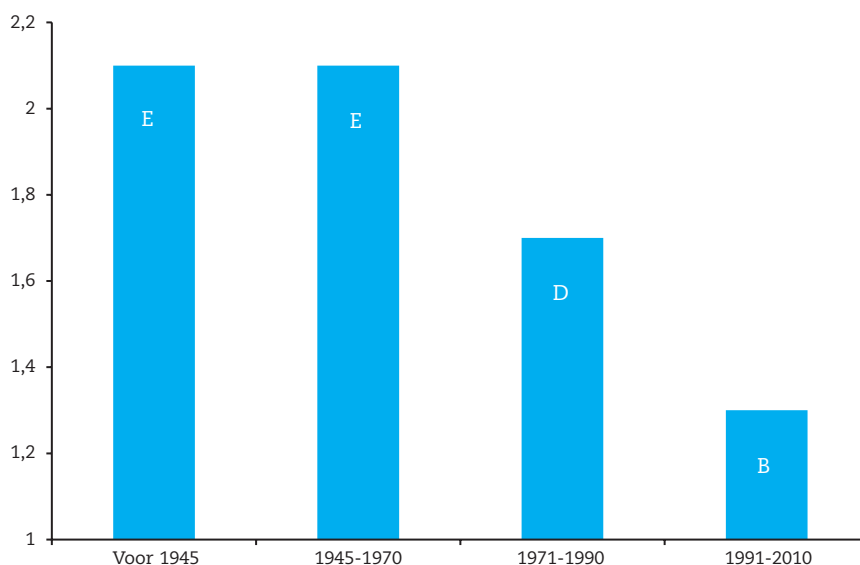
Zo komt de uitdaging waarschijnlijk sterker te liggen bij ouderen met lage inkomens en daarmee bij betaalbaarheid, dan bij 'generieke tekorten' van seniorenwoningen.

### Energieprestaties

Een andere belangrijke karakteristiek van de woningen betreft de duurzaamheid en de ontwikkeling hiervan in de tijd. De energetische prestaties van woningen zijn sterk verbeterd in de tijd, zoals kan worden afgeleid uit figuur 9.6.

Woningen die worden opgeleverd, worden steeds duurzamer. Woningen die kort na de oorlog zijn gebouwd verbruiken bijvoorbeeld 40% meer energie dan woningen die in de periode 1990-2010 zijn gebouwd. Dit ondanks het feit dat de latere woningen groter zijn dan de eerder gebouwde woningen. Per vierkante meter is de toename van de energieprestaties dan nog duidelijk groter. In figuur 9.6 wordt de energieprestatie per woning getoond voor woningen die in verschillende perioden zijn ontwikkeld.

Figuur 9.6 Energieprestatie naar bouwjaar

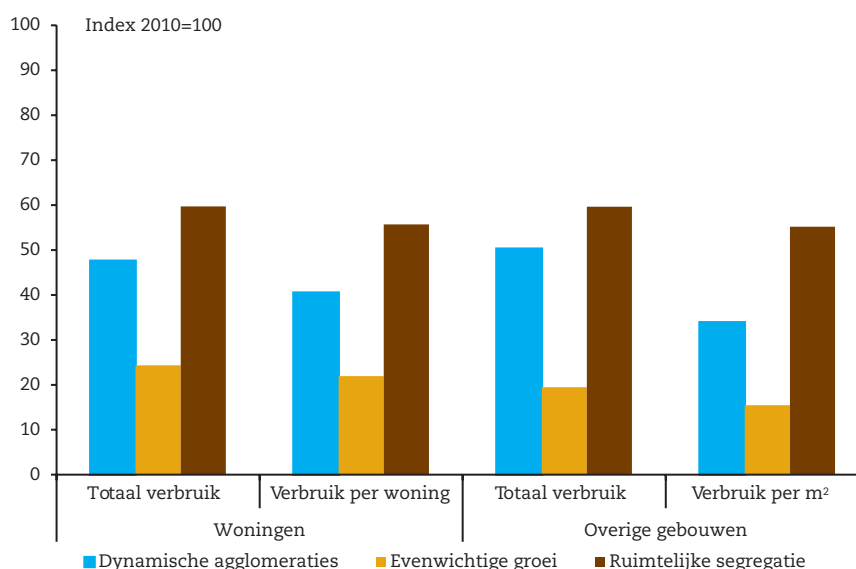


Bron: EIB

Vooral de vervanging van oude door nieuwe woningen levert een enorme verbetering op van de energieprestatie. Een vroeg naoorlogse woning die vandaag wordt vervangen door een nieuwbouwwoning levert een vermindering van het energieverbruik op van 80%. Aangezien de vervanging van vroeg naoorlogse woningen naar verwachting nog stevig zal toenemen in de komende decennia, ligt hier een belangrijke bron voor duurzaamheidswinst vanuit het wonen.

Naast vervangende nieuwbouw wordt er uiteraard ook geïnvesteerd in de energiezuinigheid van de bestaande voorraad. De investeringen zijn toegenomen in de achterliggende jaren en zullen bij uitvoering van het energieakkoord nog verder toenemen in de komende jaren. Op langere termijn gaan de investeringen juist weer wat teruglopen, omdat steeds meer woningen zijn aangepast richting een grote mate van energiezuinigheid. Voor de energieprestaties van de woningvoorraad is de steeds grotere penetratie van isolerende maatregelen in de woningen en de toename van installaties die het energiegebruik terugdringen uiteraard gunstig. Het totale energieverbruik van de woningvoorraad zal de komende decennia nog sterk afnemen. De verbetering van de energieprestaties per woning is daarbij de dominante trend en deze invloed is veel groter dan de opwaartse invloed op het energieverbruik van de groei van de woningvoorraad. Het energieverbruik per woning daalt met 50 tot 80% en de stijging van de woningvoorraad met 10 tot 20% in de komende decennia blijft hier duidelijk bij achter. Voor het beleid is de implicatie dat de inzet van beleidsinstrumenten, zowel via regelgeving als via meer marktconforme instrumenten, het belangrijkste is als het gaat om het realiseren van duurzaamheidswinst. Autonome technologische ontwikkeling helpt ook mee, maar geschikte beleidsinspanningen bieden het meeste perspectief. Dit verklaart ook dat de duurzaamheidsresultaten in het EG-scenario het gunstigst zijn, waar het milieubeleid het meest intensief is ingezet. In figuur 9.7 worden de energieprestaties van de woningsector nog eens in beeld gebracht.

**Figuur 9.7 Vermindering energieverbruik 2040**



Bron: EIB

## Reactie provincies en gemeenten

In de bijeenkomst wordt door de aanwezige provincies en gemeenten aangegeven dat er in de toekomst meer vervangingsvraag zal ontstaan, over de omvang van de vervangingsvraag bestaat meer discussie. Daarnaast wordt aangegeven dat met de veranderingen in de regelgeving niet eenduidig door provincies en gemeenten kan worden aangegeven of woningcorporaties hiervoor voldoende financiële middelen hebben. Daarnaast is het beeld dat woningcorporaties vaker grootschalige renovaties uitvoeren in plaats van vervangende nieuwbouw. Gemeenten ondersteunen dit beleid van de corporaties vanwege de relatie met de betaalbaarheid van woningen. Hierbij wordt aangegeven dat nieuw te bouwen geregeleerde huurwoningen vaak in een hoger prijssegment worden verhuurd, terwijl woningen na renovatie vaak in aanbod blijven in de lagere prijssegmenten.

Enkele gemeenten geven wel aan risico's te zien in het uitpondbeleid van woningcorporaties. Vaak wordt door woningcorporaties de relatief slechtere woningvoorraad verkocht aan particulieren, waardoor op termijn investeringen/herstructureringen lastiger kunnen worden uitgevoerd.

De vervangingsopgave binnen de particuliere voorraad wordt door gemeenten niet volledig herkend. Binnen deze kwestie zien ze een duidelijk verschil tussen een krappe en een ruime woningmarkt. De verwachting is dat in een krappe woningmarkt er voldoende investeringen worden gedaan door nieuwe kopers om de kwaliteit van de particuliere woningvoorraad op peil te houden. Gemeenten en provincies zien dan ook geen rol voor hen weggelegd om in de toekomst een deel van de kwalitatief slechtere particuliere voorraad uit de markt te nemen. In de ruimere woningmarkt zijn gemeenten en provincies zich er van bewust dat een deel van de particuliere voorraad (op termijn) uit de markt moet worden genomen. De bekostiging van het opkopen en slopen van het bestaande vastgoed is tussen de betrokken partijen vaak het belangrijkste vraagstuk. Gemeenten, provincies en woningcorporaties proberen gezamenlijk de kwalitatief slechtere particuliere woningvoorraad te onttrekken van de markt. Een andere oplossing wordt gezien in het bieden van financieringsarrangementen voor particulieren voor onder andere het samenvoegen van woningen.

Met betrekking tot het wonen en zorg wordt onderkend dat geleidelijke aanpassing van de woningvoorraad kan voorzien in de toekomstige behoefte van ouderen. De verwachting is dat de woningvoorraad omtrent wonen en zorg geen grote aanpassingen behoeft. Wel wordt door gemeenten en provincie aangegeven dat dit onderwerp in de samenleving en de politiek een belangrijk vraagstuk is, waarbij druk wordt uitgeoefend om meer zorgwoningen te bouwen. Gemeenten geven aan vooral een uitdaging te zien in het faciliteren van voldoende zorgvoorzieningen in buurten en wijken en geven aan dat vooral de allocatie van deze zorg om beleid vraagt.

In de bijeenkomst wordt aangegeven dat er al belangrijke stappen zijn gezet in het verduurzamen van de woningvoorraad. Hierbij zijn de grootste stappen gemaakt door nieuwbouw en vervangende nieuwbouw in de gereguleerde sector. Gemeenten proberen door stimuleringsbeleid ook particulieren in de bestaande voorraad te verleiden om duurzaamheidsinvesteringen te doen. Hierbij wordt aangegeven dat de voornaamste winst nog valt te behalen bij de jongere doelgroepen tussen 25 en 45 jaar. De gedachte is dat oudere huishoudens minder met duurzaamheidsinvesteringen bezig zijn doordat de terugverdientijd te lang is. Daarnaast wordt aangegeven dat duurzaamheidsinvesteringen wel eens sterk regionaal kunnen verschillen. Als voorbeeld wordt gegeven dat een duurzaamheidsinvestering van € 40.000 voor een woning binnen de Randstad een relatief kleinere investering betreft ten opzichte van de woningwaarde dan dezelfde investering voor een woning bij een ruime markt. De beslissing om een duurzaamheidsinvestering te doen in een woning lijkt dan ook niet op volledige rationele basis te worden genomen. De energiebesparing en daarmee verbonden terugverdientijd voor een duurzaamheidsinvestering is in beginsel niet afhankelijk van het regionale prijspeil van woningen.

### 9.3 Betaalbaarheid

Een andere belangrijke beleidsuitdaging rond het wonen ligt bij het betaalbaar houden van de woningvoorraad. In het bijzonder de huurliberalisatie heeft grote gevolgen voor de betaalbaarheid. Er zijn verschillende mogelijkheden om hier beleidsmatig op te reageren. Een eerste mogelijkheid is om geen flankerend beleid te voeren. Men laat de gevolgen van de hogere huren deels in de samenleving indalen. De hogere huren worden dan slechts gedeeltelijk gecompenseerd door een hogere huurtoeslag. Het gevolg zal vooral zijn dat dure woningmarktgebieden voor lagere inkomens moeilijk bereikbaar worden. Dit geldt niet alleen voor gewilde centrale locaties in steden, maar zal voor sommige grootstedelijke locaties zoals Amsterdam en Utrecht naar verwachting gaan gelden voor diverse wijken en buurten. De consequentie kan zijn dat lage inkomensgroepen buiten de stad moeten gaan wonen of in ieder geval op de randen van de stad zijn aangewezen. Tot verloedering hoeft dit niet per se te leiden, maar het vereist dan waarschijnlijk wel dat (extra) wordt geïnvesteerd in wijken met een toenemend aantal kansarmere bewoners. Een andere mogelijkheid is om flankerend beleid te voeren die het mogelijk maakt voor lage inkomensgroepen om ook bij huurliberalisatie meer gedifferentieerd te blijven wonen in de stad. Het gaat dan om de volgende mogelijkheden:

- Allocatie van de sociale sector meer afstemmen op inkomenssituatie huishoudens
- Systeem van huurtoeslagen anders inrichten, al of niet met regionale differentiatie
- Huurdifferentiatie op basis van inkomen door corporaties ('huur op maat')
- Ontwikkelen van meer goedkoop woningaanbod door corporaties

De verschillende beleidsopties hebben voor- en nadelen die tegen elkaar afgewogen kunnen worden. In de huidige situatie is er weinig samenhang tussen de waarde van de woning van sociale huurders en hun inkomen. Dit hangt samen met regionale prijsverschillen en met het gegeven dat corporaties doorgaans vooral kijken of huishoudens aan de normen voldoen en bijvoorbeeld geen beleid voeren om huishoudens met lage inkomens met voorrang te koppelen aan relatief goedkope huisvesting. De keerzijde van het toewijzen van woningen naar inkomen ligt uiteraard ook hier: het zou betekenen dat de keuzevrijheid voor sociale huurders afneemt. De relatief duurere voorraad zal niet langer beschikbaar worden gesteld voor huishoudens met lage inkomens, terwijl goedkope woningen omgekeerd soms juist niet beschikbaar worden gesteld aan huishoudens met wat hogere inkomens. Qua vormgeving zijn er verschillende varianten denkbaar met verschillende gevolgen voor betaalbaarheid en voor uitkomsten in termen van segregatie van huishoudens over wijken en buurten.

Het huidige systeem van huurtoeslagen werkt met een drempelwaarde, waaronder geen huurtoeslag wordt gegeven, een deel waarbij de huurtoeslag de huur volledig vergoedt, een deel waarbij de huurtoeslag een gedeelte van de huur vergoedt en een maximumwaarde waarboven geen huurtoeslag geldt. Als men de huurtoeslag meer bij gezinnen met lage inkomens wil laten neerslaan en deze ook wil stimuleren om niet meer woonkwaliteit te kiezen dan noodzakelijk is, dan zou een gedeeltelijke vergoeding van alle huurbetalingen tot een bepaalde maximale huur kunnen worden overwogen. Hiermee kunnen efficiencywinsten worden behaald – aangezien er altijd een zekere extra prijs wordt verbonden aan meer kwaliteit – en kan een groter deel van het budget terecht komen bij de groep met de grootste betaalbaarheidsproblemen. Het leidt echter ook tot herverdeling tussen huishoudens met relatief lage inkomens en daarmee is ook deze oplossing niet zonder haken en ogen.

Dat geldt ook voor het regionaal differentiëren van huurtoeslagen, aangezien de regionale belangen daarbij uiteraard verschillen. Het betaalbaarheidsprobleem gaat bij marktconforme huren sterk opspelen in sterke woningmarktgebieden. Bij een stijging van de markthuurlaag naar alleen al 4½% WOZ-waarde, zal driekwart van de sociale huurwoningen in Amsterdam boven de aftoppingsgrens van de huurtoeslag gaan uitkomen en de helft van de woningen zal zelfs boven de liberalisatiegrens vallen. Hierdoor ontstaan relatief veel hogere huren waartegenover geen enkele compensatie staat vanuit de huurtoeslag. In de goedkope woningmarktgebieden speelt dit probleem veel minder. De corporaties kunnen de huren hier zelfs vaak moeilijk verhogen, omdat een deel van de huishoudens dan zal uitwijken naar de marktsector waar de prijzen laag liggen. Overwogen zou kunnen worden om de huurtoeslagen te regionaliseren, waarbij meer

van de toeslagen terecht komen in de regio's waar de problemen rond de betaalbaarheid het grootst zijn. Daarbij kan wel worden opgemerkt dat regionaliseren van de huurtoeslag gepaard zal gaan met een regionaal afbakeningsvraagstuk.

Het inkomensbeleid zou ook meer aan corporaties kunnen worden overgelaten, corporaties kunnen dan zelf kortingen op huren geven aan huishoudens met lage inkomens. Huishoudens betalen dan een verschillende huur voor eenzelfde woning al naar gelang hun inkomen. Met een dergelijk systeem zijn al experimenten verricht ('huur op maat'). Het is een mogelijkheid om meer te sturen op betaalbaarheid, maar de bezwaren hiertegen zijn ook bekend. Er ontstaan vele kleine 'poverty traps' waarbij van iedere extra euro die iemand verdient een gedeelte moet worden afgestaan voor huurverhoging en er bestaan ook principiële bezwaren tegen het direct voeren van inkomenspolitiek door corporaties.

Ten slotte zou via het bouwen van meer eenvoudige en daarmee goedkopere woningen ook bij meer marktconforme huren de betaalbaarheid beter kunnen worden gehandhaafd. Hier speelt echter het bezwaar dat de locatie erg bepalend is voor de marktconforme prijs en daarmee de huur. In de huidige situatie is het al zo dat in dure woningmarktgebieden veel meer kleine appartementenbouw plaatsvindt dan in goedkope woningmarktgebieden. Ook geldt dat de kwaliteitseisen in de tijd stijgen. Wat twintig jaar geleden als een acceptabele woning werd gezien wordt nu vaak als klein, verouderd en weinig duurzaam beschouwd. Het bouwen van relatief meer kleine, goedkope woningen zou als oplossing voor de korte termijn soms kunnen helpen, maar is op lange termijn mogelijk een kwetsbare strategie.

#### **Reactie provincies en gemeenten**

In de bijeenkomst wordt aangegeven dat betaalbaarheid de laatste jaren een belangrijker thema is geworden. De zorg van gemeenten draait daarbij vooral rond vragen als: is er voldoende betaalbaar aanbod in de sociale huursector en bij welke huishoudensgroepen is de betaalbaarheid van de woningen een probleem? Algemeen beeld is dat betaalbaarheid binnen de sociale huursector door het voeren van beleid kan worden verbeterd, wel wordt hierbij herkend dat het betaalbaarheidsvraagstuk sterk regionaal verschilt.

Gemeenten geven aan dat flexibiliteit en maatwerk belangrijke instrumenten kunnen zijn om woningen binnen de sociale huursector betaalbaar te houden. Gemeenten zien vooral mogelijkheden in een toewijzingsbeleid waarbij meer rekening wordt gehouden met het inkomen van een huishouden. Hierdoor kan zowel dure als goedkope scheefheid in de toekomst worden voorkomen. Ook periodiek inkomensafhankelijk toetsen ('huur op maat') en tijdelijke huurcontracten zijn mogelijkheden om ook ten tijde van de verhuur grip te hebben op de betaalbaarheid. Op basis van de huidige regelgeving is deze vorm van maatwerk echter nog lastig en gemeenten zouden graag meer handelingsvrijheid krijgen op deze terreinen.

Een andere route ligt in het goedkoper en kleiner bouwen in de sociale huursector. Dit vraagt om innovaties van bouwbedrijven om goedkopere woningen op de markt te brengen. In sommige regio's kunnen marktpartijen volgens gemeenten ook een grotere rol spelen om betaalbare huurwoningen te ontwikkelen. Op deze manier zijn gemeenten ook niet meer volledig afhankelijk van woningcorporaties.

In de bijeenkomst wordt tevens opgemerkt dat het systeem van huurtoeslagen niet volledig ten dienste staat van de betaalbaarheid van het wonen. Hierbij wordt opgemerkt dat het huidige systeem perverse prikkels kent. Een andere vorm van het systeem van huurtoeslagen wordt gezien als een mogelijkheid om de betaalbaarheid van woningen te verbeteren. Regionaliseren van huurtoeslagen roept vragen op. De vraag is ook hoe de regionalisering eruit zou kunnen zien. Gaat het om de huurtoeslag, de liberalisatiegrens of nog andere aspecten?

In de afweging van het beleid wordt wel aangegeven dat gemeenten oog moeten hebben voor externe effecten die beleid kan hebben op (naastgelegen) gemeenten. Enige mate van

regionale afstemming aangaande het onderwerp betaalbaarheid lijkt, zeker in duurdere woningmarktgebieden als Amsterdam en Utrecht, in de rede te liggen.

Naast de betaalbaarheid in de huursector hebben gemeenten ook meer aandacht voor de betaalbaarheid binnen de koopsector. Kwetsbare groepen binnen de koopsector zijn de huishoudens waarvan de hypotheek op dit moment 'onder water' staat en waarbij door echtscheiding een verhuizing noodzakelijk is. Het betreft hier vaak kleine groepen huishoudens met grote financiële problemen. Door enkele gemeenten wordt hier op dit moment op ingespeeld met een woonlastenfonds.





---

## Bijlage A: Begrippenlijst

---

### **Aanbod**

Het aanbod is de totale voorraad vastgoed die technisch geschikt is voor gebruik. Dit zijn dus alle gebouwen die nu in gebruik zijn, aangevuld met alle leegstaande gebouwen die (met beperkte inspanning) in gebruik zijn te nemen. Incourante gebouwen die alleen na grootschalige renovatie (of sloop-nieuwbouw) voor gebruik geschikt zijn, behoren niet tot het aanbod. Het aanbod omvat zo de gehele voorraad courante gebouwen in tegenstelling tot de in het vastgoed gangbare definitie waarbij aanbod wordt gedefinieerd als de te huur en te koop staande gebouwen. Zie ook 'Courante leegstand' en 'Vraag'.

### **Courant gebouw**

Een gebouw is courant wanneer deze technisch kan voldoen aan de vraag en tegen de juiste prijs concurrerend in de markt gezet kan worden. Voor dit gebouw is in theorie in ieder geval een gebruiker te vinden.

### **Courante leegstand**

De courante leegstand betreft leegstaande gebouwen die (met beperkte inspanning) in gebruik zijn te nemen, verminderd met de frictieleegstand. Incourante gebouwen die alleen na grootschalige renovatie (of sloop-nieuwbouw) voor gebruik geschikt zijn, behoren niet tot de courante leegstand. Zie ook 'Aanbod' en 'Incourante leegstand'.

### **Frictieleegstand**

Leegstand die wenselijk is om een voorraadmarkt goed te laten functioneren. De gangbare frictieleegstand varieert theoretisch afhankelijk van type en regio, maar wordt in het algemeen op 5% gesteld.

### **Gebruiksoppervlakte/GBO**

Gebruiksoppervlakte als bedoeld in NEN 2580 (BAG verdiepingsdocument oppervlakte, 2007):

*De oppervlakte gemeten op vloerniveau tussen opgaande scheidingsconstructies die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen (dus inclusief scheidingswanden!)*

Niet:

*Oppervlakten van delen van vloeren waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1,5 meter, m.u.v. vloeren onder trappen, hellingbanen e.d.;*

*Een liftschacht;*

*Trapgat, schalmgat of vide, indien de oppervlakte daarvan groter of gelijk is aan 4 m<sup>2</sup>;*

*Vrijstaande bouwconstructie (niet zijnde een trap) indien de horizontale doorsnede daarvan groter of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>;*

*Leidingschacht, indien de horizontale doorsnede daarvan groter of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>;*

*Dragende binnenwand.*

*De gebruiksoppervlakte van een gebouw waarin twee of meer gebruiksfuncties zijn gelegen is de som van de gebruiksoppervlakten van de in dat gebouw gelegen gebruiksfuncties.*

### **Herbestemming**

Zie 'Transformatie'.

### **Incourant gebouw**

Een gebouw is incurant wanneer deze technisch verouderd is en daarom niet meer in het aanbod kan worden meegeteld. Wat er met dit gebouw in de toekomst gebeurt is niet met zekerheid te zeggen. Soms is grootschalige renovatie aantrekkelijk, op sommige locaties ligt sloop-nieuwbouw voor de hand, in andere gevallen is transformatie aantrekkelijk en tot slot kan het gebouw ook functieloos leeg achterblijven als het niet gesloopt wordt.

**Incourante leegstand**

Leegstand van incurante gebouwen. Het gaat dan meestal om een krimpopgave: dan verouderd er van een bouwtype meer metrage dan er nog vraag tegenover staat. Wat ook kan is dat gebouwen incurant leeg achterblijven als vervangingsvraag elders gerealiseerd wordt.

**Krimpopgave**

De krimpopgave betreft gebouwen die door veroudering incurant zijn geworden en door uitblijven van vervangingsvraag leeg achterblijven. Leegstaande gebouwen in de krimpopgave zijn alleen na grootschalige renovatie (of sloop-nieuwbouw) voor gebruik geschikt. Deze gebouwen behoren niet tot de courante leegstand en worden in principe ook niet meer tot de voorraad gerekend. Zie ook 'Aanbod' en 'Courante leegstand'.

**Leegstand**

Leegstand is de som van alle leegstaande gebouwen: frictieleegstand, courante leegstand en incurante leegstand.

**Nieuwbouwvraag**

Nieuwbouwvraag ontstaat doordat de vraag naar een bouwtype in een jaar het aanbod overstijgt. Dit betreft dan uitbreidingsvraag of vervangingsvraag (vanwege technische veroudering). In de nieuwbouwvraag kan worden voorzien door nieuwbouw op nieuwe locaties, of bestaande gebouwen te renoveren of te vervangen. Zie ook 'Uitbreidingsvraag' en 'Vervangingsvraag'.

**Transformatie**

Het veranderen van de bestemming van het gebouw (en locatie) naar een andere functie. Bijvoorbeeld de ombouw van een kantoor naar woningen en hotel.

**Uitbreidingsvraag**

Uitbreidingsvraag ontstaat doordat de vraag naar een bouwtype toeneemt. In deze vraag kan worden voorzien door nieuwbouw op nieuwe locaties, of incurante gebouwen te renoveren of te vervangen. Zie ook 'Vervangingsvraag' en 'Nieuwbouwvraag'.

**Veroudering**

Technische veroudering houdt in dat gebouwen technisch gezien niet meer voldoen om voor de laatste functie in gebruik te zijn. Deze gebouwen voldoen niet meer aan de functionele eisen van de vraag en vallen daarom buiten de markt. Deze gebouwen zijn incurant geworden. Zie ook 'Incurant gebouw' en 'Incourante leegstand'.

**Vervangingsvraag**

Vervangingsvraag ontstaat doordat de vraag naar een bouwtype in een jaar het aanbod overstijgt door technische veroudering. In deze vraag kan worden voorzien door nieuwbouw op nieuwe locaties, of bestaande gebouwen te renoveren of te vervangen. Zie ook 'Uitbreidingsvraag' en 'Nieuwbouwvraag'.

**Vraag**

De vraag staat in het heden voor de gebouwen die in gebruik zijn. Dit kan ingevuld worden door gebruik van de bestaande voorraad, vervangingsvraag en uitbreidingsvraag. De laatste twee zijn zowel via nieuwbouw, vernieuwbouw als transformatie te realiseren. Naar de toekomst is de vraag het metrage gebouwen dat naar verwachting in gebruik zal zijn, op basis van demografie, economie en trends. Zie ook 'Aanbod'.

## Bijlage B: Opbouw demografische scenario's

In deze bijlage wordt de technische opbouw van de EIB-scenario's beschreven en wordt deze ook vergeleken met de opbouw van de scenario's van ABF (Primos) en PBL/CBS (Pearl). Bij het opstellen van de scenario's zijn twee hoofdstappen te onderscheiden. Eerst zijn drie nationale prognoses voor bevolking en huishoudens opgesteld. Hiervoor is aangesloten bij de nationale bevolkingsprognose van het CBS en de boven- en ondermarge. Vervolgens is een regionale verdeling op COROP-niveau gemaakt. Hiervoor zijn de regionale uitgangspunten met betrekking tot geboorten, sterfte en binnen- en buitenlandse migratie van belang.

### Bevolking en huishoudens: nationaal middenscenario op basis CBS

Voor de nationale ontwikkeling van bevolking en huishoudens is aangesloten bij de nationale bevolkingsprognose van het CBS. Het CBS maakt periodiek een lange termijnprognose voor de totale Nederlandse bevolking op basis van nationale trends in geboortes, sterfte en buitenlandse immigratie en emigratie. Het CBS publiceert naast deze trendraming ook ramingen van de boven- en ondergrenzen (marges) rondom deze basisprognose. Deze marges zijn gebaseerd op een 67%-betrouwbaarheidsinterval, waarbij de kans dat de realisatie boven de hoge prognose of onder de lage prognose uitkomt ieder 16,5% bedraagt.

Het EG-scenario volgt de trendraming. Voor de demografische ontwikkelingen in dit scenario op nationaal niveau is aangesloten bij de CBS-prognose voor zowel de bevolkings- als de huishoudensontwikkeling. Het gaat hierbij om de uitgangspunten en cijfers rond geboorte, sterfte, buitenlandse migratie en de zogeheten headship rates. Voor het DA- en het RS-scenario is aangesloten bij respectievelijk de bovenkant en de onderkant van het 67% betrouwbaarheidsinterval van de CBS-prognose van de bevolkingsomvang. In het DA-scenario is – net als in de scenariostudie Welvaart en Leefomgeving (WLO) van het CPB<sup>18</sup> – uitgegaan van een combinatie van hogere vruchtbaarheid (aantal geboortes per vruchtbare vrouw) en een hogere levensverwachting (minder sterfte per 1.000 inwoners). Tabel A geeft de landelijke opbouw van de scenario's per duizend inwoners en de jaarlijkse veranderingen, ook vergeleken met het verleden.

Tabel A Ontwikkelingen geboorte, sterfte en buitenlandse migratie in de nationale EIB-scenario's

|                                  | 1990/2000 | 2000/2010 | 2010/2040 |      |      |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------|------|
|                                  |           |           | DA        | EG   | RS   |
| <b>Aantal per 1.000 inwoners</b> |           |           |           |      |      |
| Geboorte                         | 13        | 11        | 11,0      | 10,2 | 9,4  |
| Sterfte                          | 9         | 8         | 10,5      | 11,5 | 12,6 |
| Emigratie                        | 5         | 7         | 8,6       | 7,7  | 6,9  |
| Immigratie                       | 8         | 9         | 10,6      | 8,7  | 7,0  |
| <b>Mutatie in % per jaar</b>     |           |           |           |      |      |
| Bevolking                        | 0,6       | 0,4       | 0,37      | 0,22 | 0,07 |
| Huishoudens                      | 1,3       | 0,9       | 0,71      | 0,43 | 0,27 |

Bron: EIB

18 CPB (2006), Welvaart en Leefomgeving.

## Vergelijking met andere scenario's

In deze studie wordt meerdere malen stilgestaan bij de overeenkomsten en verschillen in systematiek tussen de scenario's en twee veelgebruikte prognoses: Primos en Pearl. Primos (Prognose-Informatie-en-MonitoringSysteem) is de jaarlijkse regionale bevolkings- en huishoudensprognose van ABF Research. Het CBS maakt samen met het PBL een bevolkings- en huishoudensprognose met behulp van het PEARL-model (Projecting population Events At Regional Level). Beide prognoses worden vaak gebruikt ter ondersteuning van beleidsvraagstukken.

De totale bevolking in Nederland in het EG-scenario komt overeen met de Pearl-prognose van het CBS. Ook Primos gebruikt de nationale bevolkings- en huishoudensprognose van het CBS als uitgangspunt voor haar prognoses. Landelijk komen de drie methoden dus op vergelijkbare bevolkings- en huishoudensgroei uit. Primos en Pearl presenteren alleen een centrale variant en werken niet met scenario's. Sinds 2013 maakt Pearl geen prognose meer op gemeenteniveau, maar zijn COROP-gebieden het laagste schaalniveau.

De EIB-, Pearl- en Primos-prognoses verschillen wel in de regionale spreiding binnen Nederland. Om tot een regionale bevolkings- en huishoudensverdeling te komen, worden andere uitgangspunten gebruikt en dit leidt tot afwijkende resultaten voor COROP-gebieden<sup>19</sup>.

## Regionale spreiding

De nationale bevolkings- en huishoudensprognoses dienen als uitgangspunt voor de regionale invulling. Het EIB bouwt haar scenario's op vanuit de 40 COROP-gebieden. Deze COROP-gebieden vormen samen provincies, een aantal provincies vormt samen een landsdeel en de vijf landsdelen tellen samen weer op tot Nederland.

De componenten van de regionale prognoses zijn geboorten, sterfte, binnenlandse migratie en buitenlandse migratie. Het berekenen van het aantal geboorten, sterfte en de binnenlandse en buitenlandse migratiestromen vindt plaats per geslacht en per leeftijdsjaar. Voor iedere COROP wordt per component het niveau in het startjaar genomen en voor de prognosejaren wordt hierop de landelijke trend uit het scenario genomen.

Geboorten worden berekend aan de hand van het verwachte aantal vrouwen in vruchtbare leeftijd in de COROP en een leeftijdsspecifiek vruchtbaarheidscijfer. Hierbij wordt rekening gehouden met nationale ontwikkelingen in het vruchtbaarheidscijfer en de verschillen in vruchtbaarheidscijfers in het startjaar tussen COROP-gebieden. Het aantal sterfgevallen wordt bepaald aan de hand van nationale sterftetekansen naar leeftijd en geslacht. Ook hier wordt rekening gehouden met verschillen in het startjaar per COROP. Buitenlandse migratie wordt bepaald aan de hand van historische cijfers op COROP-niveau en landelijke trends. Hierbij wordt de totale landelijke migratie verdeeld op basis van de historische verdeling van de buitenlandse migratie per COROP. De vertaling van bevolking naar huishoudens wordt gedaan op basis van zogenaamde headshiprates, dit is het aantal huishoudens dat in een bepaalde leeftijdscategorie wordt gevormd. Dit is onder meer afhankelijk van de huishoudenssamenstelling en leeftijden van de huishoudens. Voor leeftijden van huishoudens zijn vijfjaarsgroepen gebruikt. Ook hier wordt rekening gehouden met het startniveau per COROP en de landelijke trends. De in deze studie gehanteerde methoden wijken nauwelijks af van de manier waarop het CBS en Primos prognosticeren.

---

<sup>19</sup> ABF Research (2010), Primos Transparantie in Cijfers; CBS & PBL (2006), Achtergronden en veronderstellingen bij het model Pearl; Loke, R. en A. de Jong (2013), Verbeterd schattingsmodel voor korteaftandsmigratie in het regionaal prognosemodel PEARL, Bevolkingstrends.

Grotere verschillen tussen de modellen bestaan in de wijze waarop de binnenlandse migratie wordt vormgegeven. Verschillen in regionale differentiatie worden vooral verklaard door andere uitgangspunten rond de binnenlandse migratie. Voor iedere COROP zijn de trends in de periode 2001-2007 geanalyseerd en als uitgangspunt genomen<sup>20</sup>.

### Migratie in Pearl en Primos

De verschillen in de regionale bevolkings- en huishoudensverdeling tussen de EIB-scenario's, Pearl en Primos worden verklaard door een verschil in het voorspellen van binnenlandse migratie. Geboorten, sterfte en buitenlandse migratie zijn redelijk goed te voorspellen op basis van historische trends. Binnenlandse migratie is sterk afhankelijk van het aanbod op de woningmarkt en hier wordt op verschillende wijzen mee omgegaan.

Primos maakt eerst een landelijke prognose en verdeelt de bevolking daarna over de gemeenten. Primos maakt hierbij onderscheid tussen lange- en korteaftandsmigratie, waarbij de grens op 35 km ligt. Langeaftandsmigratie wordt bepaald op basis van trends van migratie tussen gemeenten als percentage van de bevolking, rekening houdend met demografie. Korteafstandsmigratie wordt gebaseerd op vraag en aanbod op de woningmarkt. Hierbij wordt aangenomen dat woningmarktredenen de belangrijkste verhuisredenen zijn. Voor de korte termijn wordt hiervoor gebruik gemaakt van bestaande bouwprogramma's. Voor de lange termijn wordt een bouwprogramma gegenereerd en verdeeld met een historische verdeelsleutel. Nadeel van deze methode is dat regio's die in het verleden een grote woningbouwopgave hebben ingevuld ook in de prognose met een grote woningvraag te maken krijgen. Regio's waarbij woningmarktrestricties golden, krijgen met een kleine opgave te maken. Voor de vertaling van bevolking naar huishoudens wordt gerekend met overgangskansen: wat is bijvoorbeeld de kans dat iemand van een bepaalde leeftijd zelfstandig gaat wonen, gaat samenwonen of gaat scheiden?

Ook Pearl maakt onderscheid tussen lange- en korteaftandsmigratie en een grens van 35 kilometer. Voor de prognose van korteaftandsmigratie wordt gebruik gemaakt van een zwaartekrachtmodel. Verklarende variabelen hierin zijn het inwonertal van vestigingsgemeente, de reisafstand tussen vertrek- en vestigingsgemeente, de toegankelijkheid ten opzichte van alternatieve bestemmingen en de mutatie in de woningvoorraad in de laatste jaren. Dit model wordt geschat aan de hand van historische gegevens over de drie meest recente jaren waarvan het CBS statistieken heeft en hierna worden de schattingsresultaten gebruikt om de toekomstige ontwikkelingen te prognosticeren. Hierbij wordt rekening gehouden met ontwikkelingen op de woningmarkt. Voor langeaftandsmigratie wordt in Pearl hetzelfde mechanisme gebruikt als het EIB gebruikt voor alle migratiestromen. Eerst wordt het aantal langeaftandsmigranten bepaald als percentage van de bevolking. Deze wordt vervolgens over de regio's verdeeld op basis van een historische verdeling. Langeaftandsverhuizingen zijn vaak werk- en studiegerelateerd en de bestemmingspatronen zijn stabiel.

Ook buitenlandse migratie wordt in de andere modellen anders bepaald. De buitenlandse migratie in Pearl wordt berekend aan de hand van het aandeel migranten in de lokale bevolking. Als de bevolking groeit, neemt ook het aantal migranten toe. Primos verdeelt de nationale totalen op basis van een in het verleden waargenomen spreidingspatroon. Hierbij wordt rekening gehouden met recente ontwikkelingen. De latere jaren tellen sterker mee dan eerdere jaren.

In het EG-scenario is de regionale spreiding voornamelijk gebaseerd op de historische verhuisaandelen tussen regio's. In het DA- en het RS-scenario is hier bovenop nog een scenariospecifieke spreiding aangebracht. Het DA-scenario kent een extra trek richting aantrekkelijke grootstedelijke agglomeraties. Deze agglomeraties bevinden zich vooral in de Randstad. In dit scenario is verondersteld dat er meer arbeidsmigratie vanuit de landsdelen (uitgezonderd de

20 Het EIB maakt in haar regionaal demografisch model geen onderscheid in rekenmethodiek naar lange- en korteaftandsmigratie. Primos en Pearl doen dit wel (zie kader).

krimpgebieden) richting de sterke economische steden plaatsvindt (Amsterdam, Utrecht, Den Haag, Rotterdam, Eindhoven en Nijmegen). Deze sterke arbeidsmigratie heeft alleen betrekking op de bevolking in de leeftijd tussen 20 en 45 jaar. De migratie van deze leeftijdsgroep is met 10% opgehoogd. Verder is aangenomen dat deze extra migratie volledig richting de eerder genoemde economisch sterke steden gaat. Dit percentage is gekozen om enerzijds voldoende onderscheid tussen de scenario's te creëren en anderzijds om binnen een realistische bandbreedte te blijven. Voor krimpgebieden wordt geen extra leegloop richting andere gebieden verondersteld vanwege de gunstige inkomensontwikkeling in dit scenario.

Om tot een cijferbeeld voor het RS-scenario te komen, is in eerste instantie een variant doorge-rekend met lagere geboortecijfers, hogere sterftcijfers en lagere buitenlandse migratie dan in het EG-scenario. Door huishoudenskrimp kunnen COROP-gebieden te maken krijgen met het verdwijnen van voorzieningen, leegstand en daarbij behorende leefbaarheidsproblemen. Hierdoor wordt de aantrekkelijkheid van deze gebieden verkleind. Om dit te illustreren is in het RS-scenario voor de COROP-gebieden die in dit scenario krimpen 10% extra migratie richting het centrale COROP-gebied verondersteld. Deze 10% is eveneens zo gekozen om voldoende bandbreedte tussen de scenario's te krijgen, die nog steeds past binnen een realistische bandbreedte van migratiestromen.

De resultaten op COROP-niveau moeten worden geïnterpreteerd als gewenste vraagontwikkelingen op basis van woonvoorkeuren, waarbij is verondersteld dat voldoende aanbod zal worden gerealiseerd om deze vraag te kunnen accommoderen. Als in de praktijk sterk op aanbod wordt gestuurd, zal als gevolg hiervan substitutie tussen nabijgelegen COROP-gebieden kunnen optreden. In dat geval kan in een COROP-gebied met een sterke woningvraag, maar een achterblijvend aanbod, de groei lager uitpakken en de vraag verschuiven naar minder preferente (goedkopere) COROP-gebieden met wel voldoende aanbod. Met dergelijke substitutiefactoren is in deze scenario's geen rekening gehouden. Om met dit type effecten rekening te kunnen houden, moeten deze vraagscenario's worden afgezet tegen mogelijke aanbodvarianten<sup>21</sup>.

---

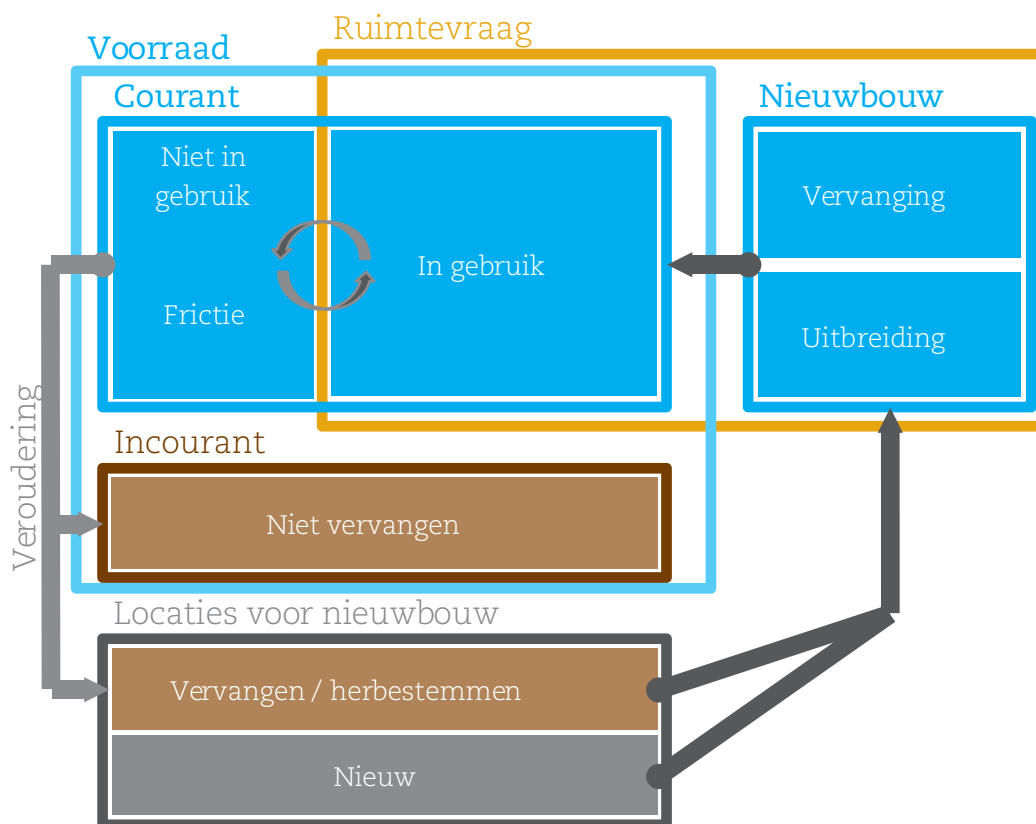
21 Dergelijke analyses hebben wij uitgevoerd met behulp van ons regionaal woningmarktmodel voor de krimpgebieden Parkstad Limburg, Eemsdelta en Zeeuws-Vlaanderen.

## Bijlage C: Analytisch kader voorraadopbouw utiliteitsbouw

### Voorraadopbouw: analytisch kader

Figuur B laat het analytische kader zien op basis waarvan de ontwikkelingen van de voorraad utiliteitsgebouwen en de ontwikkeling binnen de voorraad zijn geraamd.

Figuur B Schematische opbouw van de voorraad utiliteitsgebouwen



Bron: EIB

### Voorraad

De gebouwen voorraad omvat alle bestaande gebouwen, zowel de gebouwen die in gebruik zijn als de gebouwen die leeg staan.

### Ruimtevrraag

De ruimtevrraag staat voor dat deel van de gebouwen voorraad dat in gebruik is.

### Leegstand

Een deel van de gebouwen voorraad is niet in gebruik. Dit is de leegstand. De leegstand bestaat uit (1) een frictie leegstand en (2) overige courante voorraad niet in gebruik. Frictie leegstand is de leegstand die wenselijk is in een voorraadmarkt om goed te kunnen functioneren. In sommige

deelmarkten zoals kantoren en winkels is sprake van een overaanbod. De leegstand bestaat verder uit gebouwen die verouderd zijn en zonder grote investering niet meer te gebruiken zijn (denk aan oude melkfabrieken). De gebouwen zijn incourant.

### **Veroudering**

Gebouwen ondergaan technische veroudering en worden incourant: in veel gevallen zijn gebouwen na een (lange) levensduur zonder significante investeringen niet meer geschikt voor gebruik. Verouderde gebouwen stromen uit de courante voorraad waarna in grote lijnen twee dingen kunnen gebeuren: (1) een pand wordt vervangen of herbestemd, of (2) een pand wordt niet vervangen (en blijft leeg achter). Door de afhankelijkheid van specifieke kwalitatieve vraag, lokale en regionale omstandigheden en beleidsinvloeden, is in deze studie de verhouding tussen deze twee situaties niet bepaald. Aan de vraagzijde veroorzaakt veroudering in veel gevallen vervangingsvraag: de laatste gebruiker van een verouderd pand oefent nog steeds een ruimtevraag uit die (per saldo) via nieuwbouw wordt vervuld.

### **Nieuwbouw**

Nieuwbouw vult de voorraad aan als deze niet kan voldoen aan de ruimtevraag. Dit kan komen doordat bestaande gebouwen door veroudering onbruikbaar zijn geworden (vervangingsvraag) of doordat de ruimtevraag groeit (uitbreidingsvraag). Deze nieuwbouw kan in grote lijnen op twee type locaties gerealiseerd worden: (1) middels vervanging of herbestemming op locaties waar verouderde gebouwen staan of (2) op nieuwe locaties.



---

## Bijlage D: Themabijeenkomsten

---

Voor het hoofdstuk 'Beleidsuitdagingen op de woningmarkt' is gebruik gemaakt van de inzichten van provincies en gemeenten. Hiervoor zijn drie aparte themabijeenkomsten georganiseerd, de beleidsuitdagingen zijn besproken aan de hand van drie thema's:

- Aanbod (ruimtelijk beleid) – op 8 april 2015
- De bestaande voorraad – op 29 april 2015
- Betaalbaarheid – op 13 mei 2015

In deze bijeenkomsten is gediscussieerd over de implicaties van de onderzoeksresultaten voor het woningmarktbeleid in de komende decennia. Het EIB is de deelnemers erkentelijk voor de inbreng tijdens de bijeenkomsten. Aan de bijeenkomsten hebben de volgende organisaties deelgenomen.

### Deelnemende organisaties

Gemeente Apeldoorn  
Gemeente Almere  
Gemeente Barneveld  
Gemeente Eindhoven  
Gemeente Groningen  
Gemeente Leeuwarden  
Gemeente Tiel  
Gemeente Utrecht  
Gemeente Vlissingen  
Gemeente Zwolle  
Provincie Flevoland  
Provincie Noord-Holland  
Provincie Utrecht  
Provincie Zeeland  
Provincie Zuid-Holland  
Stadsregio Amsterdam  
Stadsregio Arnhem-Nijmegen



---

## EIB-publicaties

---

### 2009

Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2009

Oprachtgevers aan het woord - meting 2008

Procesintegratie en innovatief ondernemerschap in het bouwproces - meting 2008

Middenkaderopleidingen in de bouw

Algemene kosten in het bouwbedrijf 2006-2007

Bouw in beeld 2008

Trends en ontwikkelingen in de afbouwbranche 2009-2014

De zelfstandige zonder personeel in de bestratingsbranche

Het ziekteverzuim in de bouw in 2008

Verkenning effecten stimuleringsmaatregelen rond de woningbouw ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Monitor arbeidsongevallen in de bouw 2008 (ARBOUW)

Hervorming van de woningmarkt

Reïntegratie van langdurig zieke werknemers in de bouw

Bouwconcerns in beeld 2008-2009

### 2010

Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2010

Algemene kosten in het bouwbedrijf 2006-2008

Bedrijfseconomische kencijfers b&u-bedrijven 2008

Bedrijfseconomische kencijfers gww-bedrijven 2008

Trends en ontwikkelingen in de afbouwbranche 2010-2015

Zzp'ers in de bouw

De arbeidsmarkt in de bitumineuze en kunststofdakbedekkingsbranche

Kantorenleegstand - probleemanalyse en oplossingsrichtingen ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Ondergrondse netwerken en grondwaterbeheer

Monitor arbeidsongevallen in de bouw 2009 (ARBOUW)

Ziekteverzuim in de bouw 2009

Beleidsvarianten beperking hypotheekrenteaftrek en liberalisatie huursector ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Nacht- en weekendwerk in het wegonderhoud

Bouw in beeld 2009

De bouwarbeidsmarkt 2010-2015

Bedrijfseconomische kencijfers gespecialiseerde bedrijven 2007-2008

Strategie en crisis

Vrouwen in technische functies

Marktstudie AFNL 2011-2012

Infrastructuurmonitor - MIRT 2011

Kantorenleegstand - analyse van de marktwerking ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

## 2011

Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2011

Algemene kosten in het bouwbedrijf 2007-2009

Openbare aanbestedingen in de gww

Bedrijfseconomische kencijfers gww-bedrijven 2009

Bedrijfseconomische kencijfers b&u-bedrijven 2009

Succesvol binnenstedelijk bouwen

De winst van innoveren ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Algemene BouwplaatsKosten (ABK) van B&U-projecten 2010 (RRBOUW)

Productiviteit en strategie ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bouwconcerns in beeld 2009-2010

Trends en ontwikkelingen in de afbouwbranche 2011-2016

Restauratie en onderhoud van monumenten - marktverkenning tot 2015

Aanbestedingsgedrag opdrachtgevers ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Actuele situatie in de bouw - overzicht ten behoeve van de nieuwe woonvisie ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Dynamiek op de woningmarkt

De civiele betonbouw tot 2016 - ontwikkelingen op de markt en in de rolverdeling in het bouwproces ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Monumenten en corporaties - monumentenbezit en -beleid van corporaties ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Ziekteverzuim in de bouw 2010 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Maatschappelijke woonagenda - van programmeren naar stimuleren  
Monitor arbeidsongevallen in de bouw 2010 (ARBOUW)  
Kantorenmonitor - analyse van vraag en aanbod (www.eib.nl)  
MKBA Herstructurering Eemsdelta  
Bedrijfseconomische kencijfers - b&u- en gww-bedrijven 2010 (www.eib.nl)  
Kosten en baten van de bouw bbl-opleiding (www.eib.nl)  
Overheid en markt; nieuw evenwicht in aanbesteden (www.eib.nl)  
Dienstverlening van medeoverheden - quick scan onder architectenbureaus (www.eib.nl)  
Infrastructuurmonitor - MIRT 2012 (www.eib.nl)  
Algemene kosten in het bouwbedrijf 2008-2010 (www.eib.nl)  
Kostenmodel omgevingsrecht (www.eib.nl)  
Bouwen voor kwaliteit (www.eib.nl)

**2012**

Evaluatie stimuleringspakket woningbouw (www.eib.nl)  
Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2012  
Situatie op de Nederlandse hypotheekmarkt  
Arbeid en scholing in de restauratiesector  
Trends en ontwikkelingen in de wegebouw tot 2017 (www.eib.nl)  
Trends en ontwikkelingen in de afbouwbranche 2012-2017  
Bouwconcerns in beeld 2010-2011  
Effecten van bezuinigingen in de infrastructuur (www.eib.nl)  
Annuitaire beperking hypotheekrenteaftrek (www.eib.nl)  
Vitaliteit: van feit tot beleid (www.eib.nl)  
Ziekteverzuim in de bouw 2011 (www.eib.nl)  
Landelijke samenvatting kantorenmonitor (www.eib.nl)  
Stedelijke ontwikkeling en infrastructuur (www.eib.nl)  
Monitor arbeidsongevallen in de bouw 2011 (ARBOUW)  
Aanbestedingsgedrag opdrachtgevers (www.eib.nl)  
Gemeentefinanciën, voorzieningen en ruimtelijke investeringen in krimpgebieden (www.eib.nl)

Kantorenmarkt Noord Nederland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt Oost Nederland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt provincie Utrecht ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt Noord-Holland en Flevoland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt Zuid-Holland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt Zeeland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt Noord-Brabant ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kantorenmarkt Limburg ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Verkiezingsprogramma's - gevolgen voor de woningmarkt en de bouwproductie ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bouwen voor de zorg ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

De bouw in 2020 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Inventarisatie projecten Noord-Holland Noord 2013 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bouwschoolverlaters ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Perspectief voor de funderingsbranche ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bouw in beeld 2011-2012

Regeerakkoord en woningcorporaties ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Infrastructuurmonitor - MIRT 2013 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Algemene kosten in het bouwbedrijf 2009-2011 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bedrijfseconomische kencijfers - b&u- en gww-bedrijven 2011 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Marktstudie AFNL 2012-2017

**2013**

Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2013

Verhuurderheffing en huurmaatregelen in krimpregio's ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bouwconcerns in beeld 2011-2012

Woonakkoord - effecten op bouwproductie en werkgelegenheid ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Trends en ontwikkelingen in de afbouwbranche 2013-2018

Investeringsfaciliteit en verhuurderheffing ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

De Stroomversnelling ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Ziekteverzuim in de bouw 2012 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Verkenning woningbouwprogrammering Regio Amersfoort ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

De feiten rond aanbesteden ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Monitor arbeidsongevallen in de bouw 2012 (ARBOUW)

Bouwen voor het onderwijs

Regionale kantorenmarkten Metropoolregio Rotterdam en Den Haag ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

SER Energieakkoord ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Duurzame inzetbaarheid van arbeid

Bouw in beeld 2012-2013

Restauratie en onderhoud van monumenten

Waterbouw en waterschappen tot 2020

MKBA Zeeuws-Vlaanderen

Infrastructuurmonitor - MIRT 2014 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

EMVI, tenzij..... ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Verkenning woningbouwprogrammering regio Arnhem-Nijmegen ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Kostenverschil binnenstedelijk bouwen en bouwen op uitleglocaties in Noord-Holland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Algemene kosten in het bouwbedrijf 2010-2012 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bedrijfseconomische kencijfers b&u- en gww-bedrijven 2012 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

## **2014**

Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2014

Bouwconcerns in beeld 2012-2013 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Eindgebruiker en opdrachtgever in de bouw: lessen uit het buitenland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Toekomstperspectieven sloopsector ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Scenariostudie Overijssel ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Verkenning woningbouwprogrammering Regio Amersfoort ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Startersregeling Regio Amersfoort ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Succesfactoren opdrachtgeverschap ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Ziekteverzuim in de bouw 2013 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Gebruik en effecten van de Starterslening ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Transactiekosten aanbesteden ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bouw in beeld 2013-2014 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Regionale afstemming van werklocaties in Noord-Brabant ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Infrastructuurmonitor - MIRT 2015 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Monitor arbeidsongevallen in de bouw 2013 (Arbouw)

## 2015

Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2015

Grondmarkt in crisistijd ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Van de grond af aan ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Algemene kosten in het bouwbedrijf 2011-2013 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Bedrijfseconomische kencijfers - b&u- en gww-bedrijven 2013 ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Restschulden in Nederland ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Beleggen in zorgvastgoed ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))

Effect vrijstelling WWS en verhuurderheffing ([www.eib.nl](http://www.eib.nl))



**Economisch Instituut voor de Bouw**

Koninginneweg 20  
1075 CX Amsterdam

t (020) 205 16 00

eib@eib.nl  
www.eib.nl

Foto omslag: Baciart Art  
Desktop publishing: Margo Wakidjan-Nijbroek, EIB  
Druk: SDA Print + Media, Amsterdam



Welke ontwikkelingen kunnen zich voltrekken rond de bouw en de gebouwde omgeving in Nederland in de komende decennia? Zijn er nog belangrijke groeimarkten aan te wijzen waar substantiële uitbreidingsinvesteringen aan de orde zijn? Waar dreigt leegstand en hoe zit het met de vervanging van gebouwen en infrastructuur? In hoeverre gaan de regionale ontwikkelingen in ons land daarbij uiteen lopen? En, hoe komen we de crisis uit richting nieuwe lange termijnpaden?

Dit zijn slechts enkele van de vragen die in de studie 'Investeren in Nederland' aan bod komen. De studie richt zich op de periode 2010-2040 en schetst kwantitatieve beelden voor de steekjaren 2020, 2030 en 2040. Uitgangspunt voor de studie is dat de toekomst op lange termijn fundamenteel onzeker is en daarmee wel te verkennen is, maar niet betrouwbaar te voorspellen.

Hiertoe zijn drie scenario's opgesteld die zich kenmerken door structurele verschillen in termen van economische en demografische ontwikkelingen en door verschillen in ruimtelijke spreidingspatronen. De keuze om juist op deze parameters de verschillen aan te brengen, is ingegeven door het belang ervan voor de investeringen in de bouw en de gebouwde omgeving en de beleidsdiscussies rond wonen, werken en infrastructuur die daarmee zijn verbonden.



Koninginneweg 20  
1075 CX Amsterdam  
t (020) 205 16 00  
eib@eib.nl  
www.eib.nl