

Rapportage

Arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie
April 2015

Inhoudsopgave

VOORWOORD	3
MANAGEMENTSAMENVATTING	4
1 ALGEMENE ONTWIKKELINGEN BOUWARBEIDSMARKT EN ONDERWIJS	5
1.1 Productie	6
1.2 Werkgelegenheid	7
1.2.1 Uitkeringsgerechtigden en vacatures	10
1.3 Trends & ontwikkelingen	13
1.3.1 Arbeidsmarkt	13
1.3.2 Bedrijven	14
1.3.3 Overheidsmaatregelen	15
1.3.4 Wensen opdrachtgevers	16
1.4 Instroom en opleiden in de bouwopleidingen	17
1.4.1 Instroomontwikkeling in de mbo bouwopleidingen	18
1.4.2 Instroombehoefte	21
2. GESPECIALISEERDE AANNEMERIJ	25
2.1 Productie en werkgelegenheid	26
2.1.1 Trends & Ontwikkelingen	30
2.2 Instroom en opleiden in de gespecialiseerde beroepen	32
2.2.1 Instroomontwikkeling in de gespecialiseerde bouwopleidingen	33
2.2.2 Instroombehoefte	35
3. INFRA	39
3.1 Productie en werkgelegenheid	40
3.1.1 Trends & Ontwikkelingen	45
3.2 Instroom en opleiden in de infraberoepen	46
3.2.1 Instroomontwikkeling in de infraopleidingen	46
3.2.2 Instroombehoefte	49
4. BURGERLIJKE EN UTILITEITSBOUW	53
4.1 Productie en werkgelegenheid	54
4.1.1 Trends & Ontwikkelingen	58
4.2 Instroom en opleiden in de burgerlijke en utiliteitsberoepen	60
4.2.1 Instroomontwikkeling in de burgerlijke en utiliteitsopleidingen	60
4.2.2 Instroombehoefte	62

Voorwoord

Voor u ligt de laatste arbeidsmarkt- en onderwijsrapportage die door het Kenniscentrum Fundeon is gemaakt. Door de overdracht van de wettelijke taken naar SBB per 1 augustus aanstaande vervalt de taak van Fundeon om prognoses af te geven voor de instroom in de bouw- en infra opleidingen in het initiële onderwijs. Een taak die Fundeon en haar rechtsvoorgangers sinds de invoering van de WEB in 1996 hebben uitgevoerd en – blijkens de onderzoekjes die we daar de laatste jaren over hebben gehouden – door de lezers werd gewaardeerd.

We gaan ervan uit dat SBB vanaf volgend jaar op enigerlei wijze deze taak zal voortzetten.

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk 1 komen de algemene ontwikkelingen in de bouwmarkt en het onderwijs in de bouw aan de orde. In hoofdstuk 2 zoomen we in op de ontwikkelingen in de gespecialiseerde aannemerij, in hoofdstuk 3 op de ontwikkelingen in de infra en in hoofdstuk 4 op de ontwikkelingen in de burgerlijke en utiliteitsbouw. Deze sectorale hoofdstukken zijn op zichzelf staande onderdelen met een identieke indeling in paragrafen.

Deze rapportage arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie 2015 in de bouw en infra is samengesteld door de afdeling Beleid & Onderzoek van Fundeon. Voor de cijfermatige onderbouwing van het rapport is gebruik gemaakt van het bedrijfsinformatiesysteem van Fundeon en van informatie van DUO, Vereniging Hogescholen (voorheen HBO-raad), APG, het CBS, BouwKennis, NVB en het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB). Uitgebreide tabellen met regionale cijfers zijn opgenomen in de bijlage die het kenniscentrum via www.fundeon.nl ter beschikking stelt.

Fundeon, Afdeling Beleid & Onderzoek

april 2015

Marina Schut
Anna de Boer

Managementsamenvatting

Door de afnemende volumes in de bouw en infra opleidingen is het voor verschillende opleidingen nagenoeg niet meer mogelijk om op te leiden binnen het bekostigd onderwijs. De zo lang gepromote vakopleiding staat in die vorm onder druk. Dit geldt niet alleen voor kleine opleidingen als betonboorder, maar ook voor de opleiding tot metselaar, die tijdens de crisis de instroom met 73 procent zag dalen.

Oorzaken zijn de crisis, maar ook het afnemende ambachtelijke karakter van de uitvoerende beroepen. Vergrijzing en toenemende standaardisering hebben een groot effect op de specialistische beroepen.

Voor de middenkaderberoepen vraagt het bedrijfsleven om communicatieve, coördinerende en logistieke competenties. Deze competenties dicht men vooral hbo'ers toe, een verschuiving van niveau 4 naar 5 is het gevolg.

Concurreren op kwaliteit is de nieuwe uitdaging voor de sector. Efficiency haalt de sector uit het toenemende gebruik van Lean bouwen en BIM.

De sector heeft te maken met uitstroom uit de bouw cao doordat werkzaamheden verschuiven en branches vervagen. Het aandeel in de bouw cao vergrijst, maar soms stromen via andere cao's weer jonge mensen in. Segmenten binnen de infra zien de internationalisering toenemen.

Het toenemende gebruik van prefabricage en standaardisering neemt toe. Vooral in de nieuwbouw. Dit vraagt om andere vaardigheden. De zzp'er heeft een stevige positie in de particuliere markt en dus in het vakmanschap. Zij leiden niet op zodat het voor potentiële leerlingen moeilijker wordt een kwalitatief goede bpv-plaats te vinden nodig voor de opleiding.

De woningmarkt trekt duidelijk aan in de stedelijke gebieden, maar blijft achter op het platteland. Daar zitten wel de bouwvakkers. Als de volumes niet blijvend groter worden, zal niet in elke regio en zeker niet in elke stad een bouw of infraopleiding voorhanden zijn.

De aantrekkende conjunctuur leidt voor het komend schooljaar tot een iets hogere behoefte aan instroom in alle bouw- en infraopleidingen dan vorig jaar, te weten 6.671 leerlingen.

Tabel 1

Historie instroombehoefte versus gerealiseerde instroom Fundeon totaal

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	7.455	5.955	5.075	5.086	
Behoefte	9.800	7.390	5.780	6.662	6.671
Tekort/overschot	-2.345	-1.435	-705	-1.576	

Bron: Fundeon en DUO

Dit is een minimale instroombehoefte. Zoals uit tabel 1 blijkt, is de laatste jaren de realisatie flink achter gebleven bij de behoefte, als de instroom niet aantrekt dreigt op korte termijn al een tekort aan geschoolde vakkrachten.

1. Algemene ontwikkelingen

bouwarbeidsmarkt en onderwijs

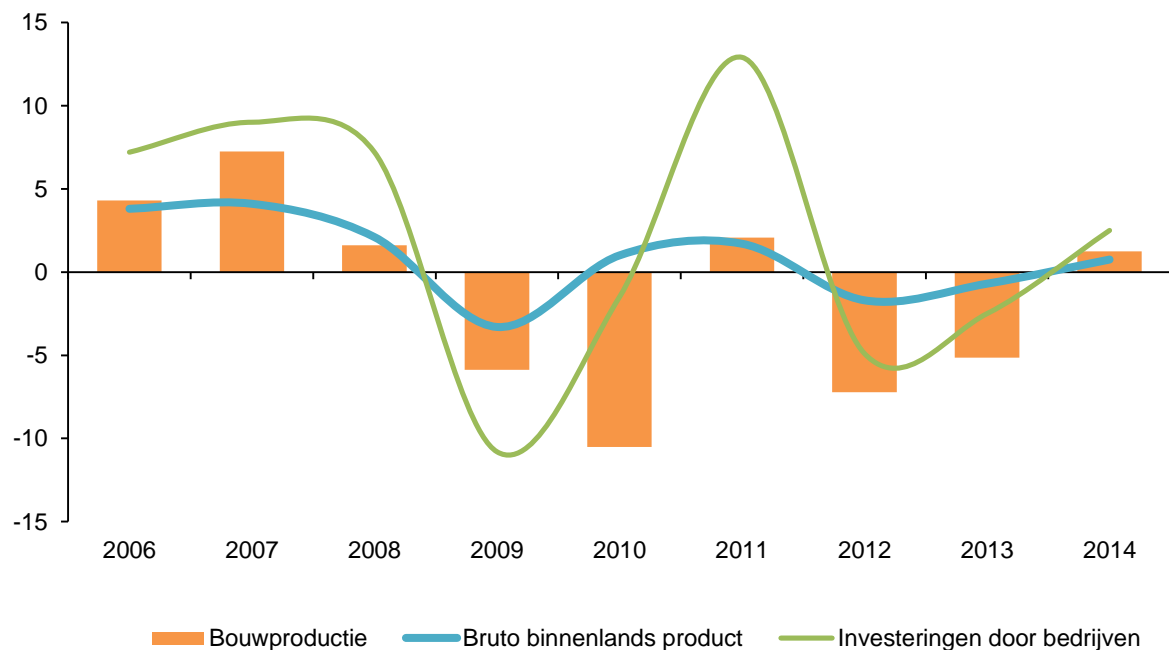
De bedrijfstak hecht aan een goede, praktische vakopleiding. Of dit in de toekomst kan blijven gewaarborgd binnen het bekostigd onderwijs is een uitdagende vraag met het oog op de ontwikkeling van de volumes in de bouwopleidingen. De crisis, maar ook het afnemende ambachtelijke karakter van de sector hebben ervoor gezorgd dat de instroom van leerlingen in de mbo bouwopleidingen nagenoeg is opgedroogd. Communicatieve, coördinerende en logistieke competenties worden steeds vaker gevraagd voor de middenkaderberoepen.

1.1 PRODUCTIE

De bouw heeft na vijf jaren van vaak diepe crisis de weg omhoog weer gevonden. In 2011 was er een korte opleving, maar die was onvoldoende krachtig om weerstand te kunnen bieden aan externe economische factoren zoals de eurocrisis en de vraaguitval van nieuwbouw van consumenten, bedrijven en overheden. In de jaren 2012 en 2013 zakte de productie opnieuw naar een dieptepunt met als gevolg dat vele bouwbedrijven hun deuren moesten sluiten en duizenden werknemers op straat kwamen te staan. Het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) voorspelde een jaar geleden dat 2014 een overgangsjaar zou worden¹. Die verwachting is in positieve zin uitgekomen, want 2014 laat een voorzichtig herstel van de bouwproductie zien.

Grafiek 1

Ontwikkeling van de economie, bedrijfsinvesteringen en bouwproductie, 2006-2014, jaarlijkse mutaties in procenten



Bron: EIB

De vooruitzichten voor de bouw zijn volgens datzelfde EIB gunstig. Door de aanhoudende groei van het aantal huishoudens, in combinatie met de forse daling van de woningnieuwbouw tijdens de crisis, wordt voor de komende jaren een stijging van de productie van nieuwbouwwoningen verwacht². Deze daalde in 2014 nog omdat het aantal verleende vergunningen in de jaren daarvoor sterk was teruggelopen. Door de pijn in het bouwproces, waardoor er gemiddeld twee jaar zit tussen vergunningverlening en oplevering van een woning, daalt in 2014 de woningbouw nog met ruim 8 procent. De utiliteitsbouw, het onderhoud (gestimuleerd door de verlenging van het goedkope btw-tarief op arbeid) en de infraproductie stijgen al wel in dat jaar. In 2014 neemt de afgifte van bouwvergunningen flink toe, wat zal resulteren in een toename van de woningproductie in 2015 en 2016. Hoewel de stijging procentueel fors is, zal de woningproductie in 2015 rond de 45.000 woningen uitkomen. Ter vergelijking: in het topjaar 2007 werden er 80.000 woningen gebouwd. In de jaren na 2016 zal de productie van woningen toenemen om de ontwikkeling van de huishoudens bij te kunnen houden. Voorwaarde is wel dat nieuwe krediet beperkende maatregelen vanuit de overheid uitblijven die de vraag naar woningen afremmen.

¹ EIB (2014), Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2014, Amsterdam

² EIB (2015), Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2015, Amsterdam

Tabel 2

Bouwproductie¹ per sector, 2013-2020

	Miljoen €		Jaarlijkse veranderingen ³ (%)			
	2013 ²	2014 ³	2014	2015	2016	2020 ⁴
Woningbouw						
- nieuwbouw	8.000	7.325	-8½	11½	10	9
- herstel en verbouw	5.075	5.300	4½	1½	0	4½
Utiliteitsbouw						
- nieuwbouw	8.725	8.975	3	2	1½	1½
- herstel en verbouw	4.775	4.925	3	3½	2½	2½
Onderhoud gebouwen	9.550	9.875	3½	½	-1	1½
GWW						
- nieuwbouw en herstel	10.275	10.450	1½	1½	1½	2
- onderhoud	5.800	5.950	2½	½	1½	1½
Externe onderaanneming	2.075	2.100	1	3	2½	3½
Totaal bouw	54.275	54.900	1	3	2½	3½

Bron: CBS, EIB

1 Exclusief projectontwikkelaars, interne leveringen, machines, overige investeringen, saldo uitvoer diensten en handelsmarges; basis Nationale rekeningen; bedragen in prijzen 2013, exclusief btw

2 EIB-raming op basis van voorlopige CBS-cijfers

3 Raming

4 Gemiddelde jaarlijkse mutatie in de periode 2017-2020

Uit tabel 2 is af te leiden dat alleen de nieuwbouw van woningen in 2014 achterblijft. Daar staat tegenover dat deze de komende jaren veel sterker dan de andere segmenten in de bouw zal toenemen. Omdat bedrijven meer ruimte hebben voor investeringen, neemt ook de utiliteitsbouw toe, met uitzondering van de kantorenmarkt die nog steeds te maken heeft met leegstand. Naast bedrijfsinvesteringen spelen bij de grond-, water- en wegenbouw investeringen van overheden een belangrijke rol. Hierdoor kon de infra aan het begin van de crisis rekenen op een extra impuls vanuit de overheid, doordat projecten naar voren werden gehaald in een poging om zo de binnenlandse investeringen en werkgelegenheid op peil te houden. De keerzijde is dat diezelfde overheden het nu laten afweten als het om investeringen gaat. De voornaamste reden hiervoor is het teruglopende budget voor publieke investeringen als gevolg van overheidsbezuinigingen.

1.2 WERKGELEGENHEID

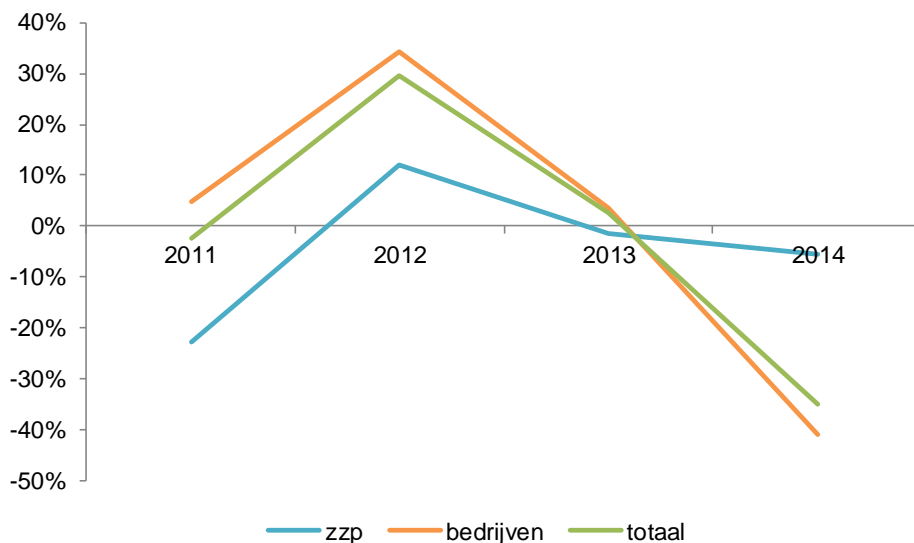
Na twee opeenvolgende jaren van toenemende faillissementen in de bouw, daalt het aantal failliete bouwbedrijven in 2014 met 1.062. Een daling van 34 procent ten opzichte van 2013. Niet alleen algemene aannemers gaan minder vaak failliet, maar ook timmerbedrijven en gespecialiseerde bouwbedrijven³. Uit het verloop van het aantal faillissementen blijkt dat bedrijven met personeel in dienst zwaarder getroffen zijn dan natuurlijke personen met een eenmansbedrijf, de categorie die nagenoeg overeenkomt met de zzp'ers⁴. Aan het begin van de crisis hadden beiden het zwaar, maar de faillissementen onder de zzp'ers nemen al eerder af.

³ www.faillissementsdossier.nl/nieuws, 19 december 2014

⁴ CBS, Statline

Grafiek 2

Verloop faillissementen zzp en bedrijven bouw, infra en gespecialiseerde bouw, 2011 - 2014

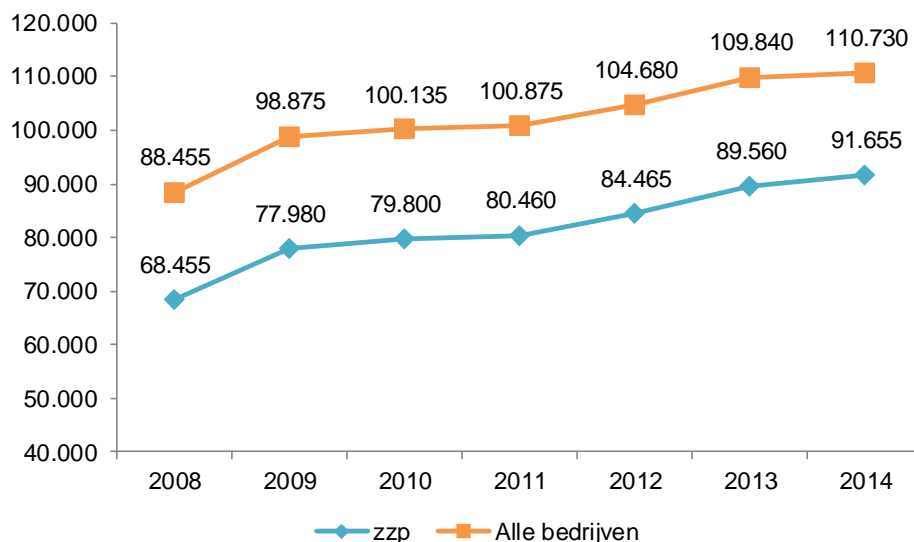


Bron: CBS bewerkt door Fundeon

Het ligt voor de hand te denken dat het totale aantal bedrijven tijdens de crisis is afgenomen, maar dat blijkt niet het geval. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat de groei(!) van het aantal bedrijven volledig op het conto komt van de bedrijven met één werkzame persoon in dienst.

Grafiek 3

Ontwikkeling bedrijven naar grootteklasse bouw selectie Fundeon¹, 2008 – 2014



Bron: CBS bewerkt door Fundeon

¹ Natuursteenbranche, projectontwikkeling, Algemene bouw, wegenbouw, straatmakersbedrijven, aanleg van spoorwegen, Bouw van viaducten en tunnels, Buizenleggers, Kabelleggers, Natte waterbouw, Sloopbedrijven, Grondverzetbedrijven, Proefboorbedrijven, Timmerbedrijven (bouw), Vloer- en wandafwerkingsbedrijven, Dakbouwbedrijven, Hei- en funderingsbedrijven, Betonvlechtersbedrijven, Metsel- en voegbedrijven, Overige gespecialiseerde bouw, Woningbouwverenigingen, Architecten (geen interieur-)

In de periode 2008 – 2014 neemt het totale aantal bedrijven met 22.275 toe. Het aantal eenpitters stijgt met 23.200, wat neerkomt op een stijging van 34 procent, terwijl het totaal aantal bedrijven met 25 procent toeneemt. De eenpitters hebben een bijzondere positie omdat zij meetellen als bedrijven, terwijl de meesten van hen voornamelijk arbeid leveren in het productieproces. Uit onderzoek van het

EIB⁵ blijkt dat zzp'ers meestal eerst in loondienst werken en vervolgens kiezen voor een bestaan als zelfstandige, omdat zij dan zelfstandig en naar eigen inzicht kunnen werken en het vakmanschap beter kunnen laten zien. Deze motieven worden vaker genoemd dan financiële redenen. Ze geven ook aan geen behoefte te hebben terug te keren naar loondienst. De eenpitters die werkzaam zijn in de burgerlijke en utiliteitsbouw halen hun omzet voor een groot deel uit onderhoud en renovatie van woningen, terwijl dat bij de zzp'ers in de infra meer gelijkmatig is verdeeld over nieuwbouw en onderhoud. Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat de gemiddelde leeftijd van zzp'ers veel hoger ligt dan die van werknemers, respectievelijk 48 en 42 jaar, een gevolg van het feit dat zzp'ers eerst als werknemer beginnen. Maar ook omdat ontslagen oudere werknemers nu vaker als zzp'er beginnen omdat zij hun kansen op de arbeidsmarkt lager inschatten.

De zzp'ers hebben gedurende de crisis hun marktaandeel vast weten te houden. Voor de komende jaren als de bouwproductie stijgt, verwacht het EIB dat hun positie onverminderd sterk zal blijven.

Tabel 3

Bouwwerkgelegenheid, 2008-2020 (dzt arbeidsjaren)

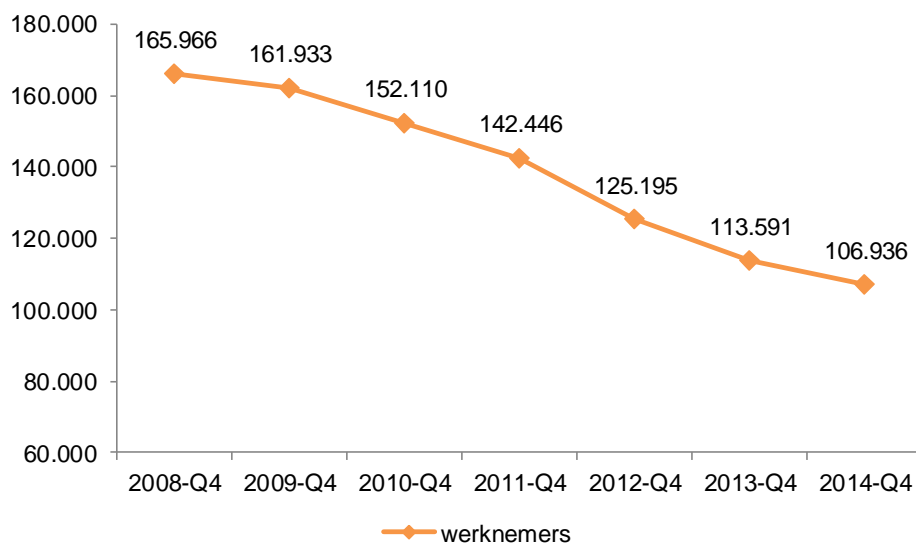
	2008	2013	2014	2015	2016	2020 ¹
Productie						
Productievolume (mld €, prijzen 2012)	71,5	54,3	54,9	56,5	57,8	65,8
Arbeidsrelatie						
Werknemers	364	294	276	278	284	317
Zelfstandigen	97	104	104	104	107	117
Totaal bouwnijverheid	461	398	380	382	391	434
Uitzendkrachten/gedetacheerden	20	16	17	20	20	20
Totaal bouwgerelateerd	481	414	397	402	411	454

Bron: EIB

Tot 2020 groeit het aantal zzp'ers procentueel ongeveer even hard als het aantal werknemers. Het aantal werknemers neemt vanaf 2015 ook toe, maar zal in 2020 nog onder het niveau van voor de crisis liggen. De flexibele schil groeit tot 30% van de totale werkgelegenheid.

Grafiek 4

Ontwikkeling werknemers cao bouw, natuursteen, betonmortel en bitumineus dakdekken, kwartaal 4 2008 – 2014



Bron: EIB bewerkt door Fundeon

⁵ EIB (2014), Bouw in beeld 2013-2014, Amsterdam

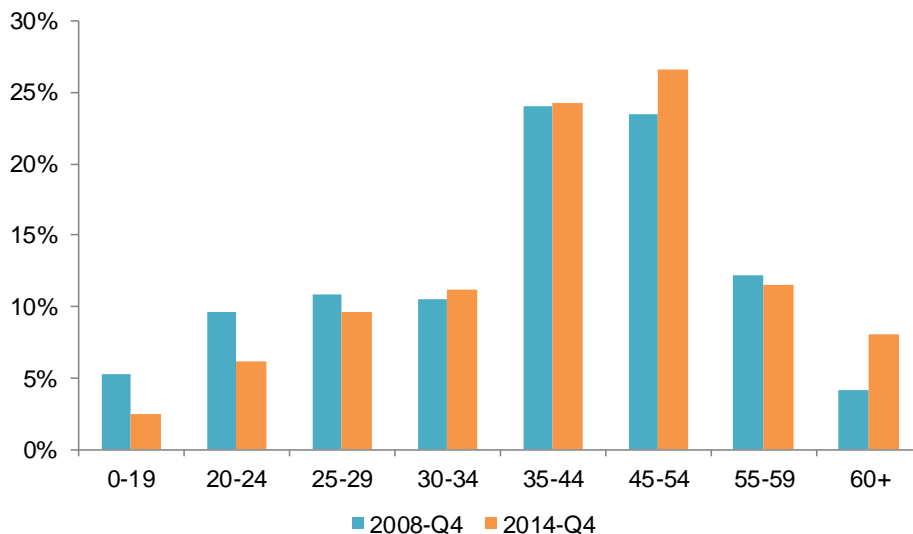
Uit tabel 3 blijkt dat het productievolume in de jaren 2008 – 2014 met 23 procent is afgenomen. Uit grafiek 4 blijkt dat in diezelfde jaren de werkgelegenheid onder de bouw gerelateerde cao's met 36 procent is afgenomen. De sterke afname van de volumes onder de bouw cao heeft niet alleen te maken met de daling van de productie, maar ook met de overstap van werknemers naar het zzp-schap en de verschuiving van werk naar bedrijven die onder andere cao's vallen. Een voorbeeld hiervan is werk in het grondverzet. Loonbedrijven nemen een groter aandeel van dit werk voor hun rekening, maar komen voort uit de landbouw en vallen onder die cao. Voor de monteurs in de infratechniek geldt dat zij steeds vaker in dienst zijn bij (bijvoorbeeld) een energiebedrijf in plaats van bij een kabel- en buizenlegbedrijf. Ook het veranderde bouwproces heeft invloed op de leegloop. Zeker in de nieuwbouw verschuift werk van de bouwplaats naar de industrie als gevolg van prefabricage.

1.2.1 UITKERINGSGERECHTIGDEN EN VACATURES

De laatste jaren is de instroom van werknemers in de sector fors teruggelopen. Jongeren raken in tijden van economische neergang sneller hun baan kwijt dan werknemers die langer in dienst zijn omdat zij vaker een tijdelijk contract hebben. Dit heeft gevolgen voor de leeftijdsopbouw bij de bedrijven.

Grafiek 5

Leeftijd werknemers cao bouw, natuursteen, betonmortel en bitumineus dakdeken, kwartaal 4 2008 – 2014



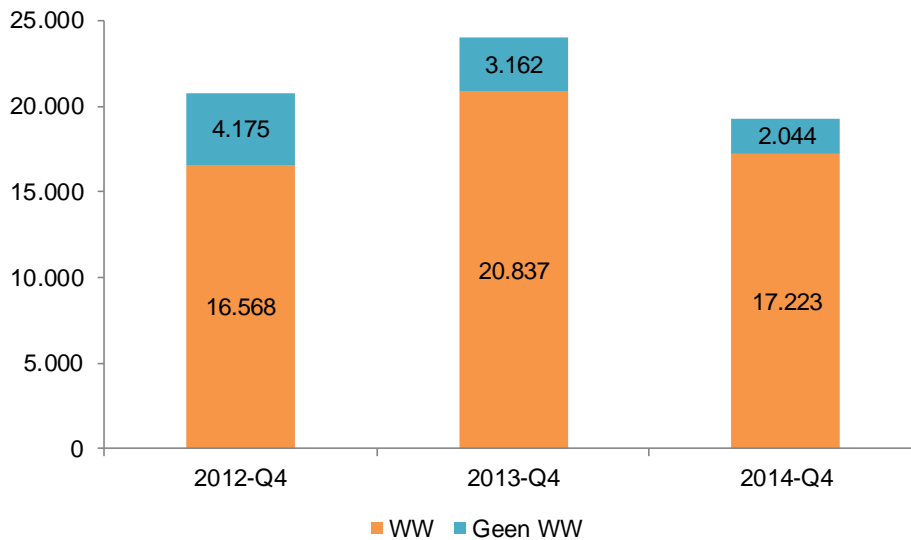
Bron: EIB bewerkt door Fundeon

Jongeren tot 29 jaar zijn nu minder vaak werkzaam in de bouw dan in 2008. De categorie 45 – 54 jaar is duidelijk toegenomen. Hierin zit in 2014 bijna 27 procent van de werknemers. De categorie 60+ is in zes jaar tijd verdubbeld naar ruim 8 procent. Dit heeft onder meer te maken met de verhoging van de AOW-leeftijd, waardoor werknemers langer doorwerken. Er zijn weinig jonge zzp'ers en ook die werken langer door. De afgelopen jaren is de instroom in de bouw- en infraopleidingen op het mbo fors teruggelopen. De aanvoer van jonge, gekwalificeerde vakmensen zal de komende jaren ontoereikend zijn om aan de productievraag te kunnen voldoen. Het vasthouden van oudere werknemers, het aannemen van werklozen met een bouwberoep en het aantrekken van zij-instromers uit andere sectoren zal nodig zijn om aan de vraag naar arbeid te kunnen voldoen. Uit onderzoek van het EIB naar WW'ers afkomstig uit de bouwnijverheid blijkt dat hun werkherlevingskansen hoger liggen dan die in andere sectoren. Dit heeft waarschijnlijk met het netwerk te maken. Ouderen vinden relatief vaker weer een baan in de sector.

Voor de bouw is 2013 het zwaarste crisisjaar gebleken. De productie zakt naar een dieptepunt, het aantal faillissementen is ongekend hoog en de werkloosheid stijgt steeds sneller. Zoals het EIB vorig jaar al voorspelde, is 2014 een overgangsjaar geworden, met een trend naar boven: In het laatste kwartaal van 2014 zijn er 35 procent minder werkzoekenden en 17 procent minder uitkeringsgerechtigden dan in dezelfde periode een jaar eerder.

Grafiek 6

WW'ers en niet-WW gerechtigd sectoren bouw, steenhouwer-, mortel- en dakdekbedrijven, kwartaal 4 2012 – 2014



Bron: UWV bewerkt door Fundeon

Hoewel in januari 2015 de werkloosheid licht oploopt ten opzichte van december 2014, neemt het aantal lopende uitkeringen in de bouwsector in vergelijking met januari 2014 met 19 procent af⁶ en het aantal nieuwe uitkeringen zelfs met 26 procent.

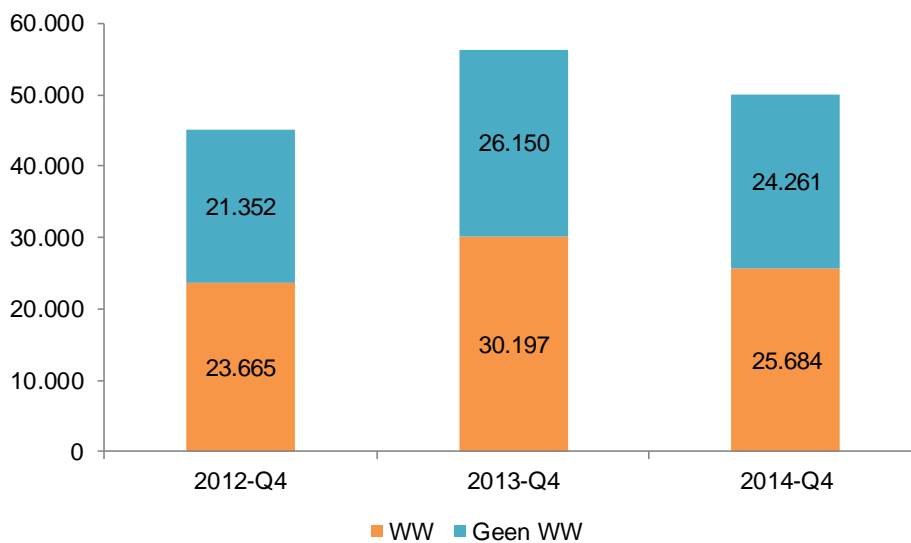
Grafiek 6 toont het verloop van het aantal werklozen in de relevante bouwsectoren. Er zijn echter meer mensen met een bouwberoep die aan de kant staan. Het verschil is te verklaren doordat timmermannen, steigerbouwers en middenkaderpersoneel en anderen in dienst waren van een uitzendbureau en onder die branche zijn geregistreerd. Of zij zijn in dienst geweest van andere branches, zoals loonbedrijven wat betreft machinisten of van energiebedrijven voor monteurs in de infratechniek. Dit heeft te maken met de verschuiving van werk en personeel uit de bouw cao naar andere cao's. Omdat de instroom van jonge mensen in de bouw cao opdroogt, is het van belang in te zoomen op het potentieel aan mensen met een bouwberoep in alle sectoren. Bij het aantrekken van de bouwproductie kan de sector putten uit dit reservoir van werklozen.

Niet alle mensen zullen ook daadwerkelijk beschikbaar komen voor de bouw omdat met het aantrekken van de economie er concurrentie optreedt van andere sectoren. Bovendien is bij degenen die ingeschreven staan bij het UWV en geen uitkering ontvangen onduidelijk of zij geheel of deels werkloos zijn of wel een baan hebben, maar op zoek zijn naar ander werk. Kijkend naar bouwberoepen in alle sectoren, is eveneens een afname te zien van de werklozen ten opzichte van het laatste kwartaal van 2013, maar minder fors dan de bouw gerelateerde sectoren laten zien. Het aantal WW'ers neemt af met 15 procent en het aantal werkzoekenden zonder WW met 7 procent.

⁶ <http://www.uwv.nl/overuwv/pers/persberichten/2015/aantal-werklozen-stijgt-licht-in-januari--ook-meer-werkenden.aspx>

Grafiek 7

WW'ers en niet-WW gerechtigd met een bouwberoep, alle sectoren kwartaal 4 2012 – 2014



Bron: UWV bewerkt door Fundeon

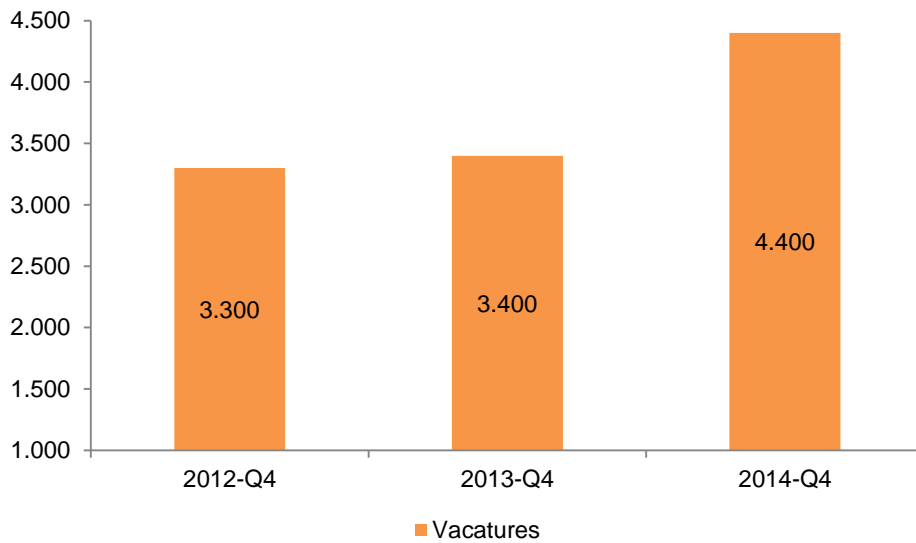
In theorie zijn er ruim 49 duizend werkzoekenden inzetbaar voor het realiseren van de verwachte bouwproductie. Het EIB verwacht dat vanaf 2014 gerekend tot 2020 er 57 duizend arbeidsjaren aan werk bij komen voor werknemers, uitzendkrachten en zelfstandigen. Daarmee lijkt dit reservoir grotendeels aan de productievraag te kunnen voldoen. Wel wijzen wij erop dat dit arbeidsjaren zijn, wat betekent dat het aantal werkenden hoger zal liggen. Niet iedereen werkt voltijds. Als wij vervolgens in ogenschouw nemen dat de leeftijd onder werknemers en zzp'ers in de bouw is opgelopen door het verhogen van de pensioenleeftijd, maar dat die groep de komende jaren de arbeidsmarkt gaat verlaten, is het potentieel aan mensen met een bouwberoep onvoldoende om de geraamde stijging van de bouwproductie uit te kunnen voeren.

Zal het tekort aan arbeidskrachten automatisch een rem op de toekomstige bouwproductie vormen? Van de productie, werknemers, uitkeringsgerechtigden en in mindere mate de zelfstandigen zijn cijfers bekend. Maar dat geldt niet voor de buitenlandse werknemers en zzp'ers en illegalen. Een andere onzekerheid is de toekomstige inrichting van het productieproces. Blijven bouwbedrijven op de traditionele manier woningen bouwen en renoveren of zullen zij door de ontwikkeling naar energiezuinig bouwen en de grote renovatieopgave steeds meer overgaan tot prefabricage van woningen? In dat geval zal de arbeidsproductiviteit omhoog gaan, doordat met minder mensen meer productie kan worden geleverd omdat kant-en-klare elementen door de industrie worden aangeleverd. Het zal ook gevolgen hebben voor de benodigde competenties en vaardigheden van bouwplaatsmedewerkers. Logistieke, communicatieve en coördinerende vaardigheden zullen aan belang winnen in het bouwproces.

Dat de bouw voorzichtig aantrekt, blijkt ook uit de toename van het aantal vacatures in de bouwnijverheid. Dit is inclusief vacatures voor uitzendkrachten en de werkplekken voor bbl-deelnemers. Bij het aantrekken van de markt nemen bedrijven als eerste uitzendkrachten, tijdelijke contractanten en zzp aan.

Grafiek 8

Vacatures bouwnijverheid CBS, kwartaal 4 2012 – 2014



Bron: CBS

Als het herstel voortduurt, nemen bedrijven mensen vaker in vaste dienst. Of dat in de toekomst zo zal blijven of dat bedrijven ervoor zullen kiezen het werk of een deel daarvan, meer uit te besteden aan flexibele arbeidskrachten zal moeten blijken. Het zal mede afhangen van de effecten van de wet Werk en Zekerheid die per 1 juli 2015 wordt ingevoerd. Die wet beoogt de positie van flexkrachten te versterken. Een belangrijke verandering in deze wet ten opzichte van de huidige wetgeving is dat tijdelijke werkrachten eerder een vaste aanstelling krijgen en eerder in aanmerking komen voor een ontslagvergoeding. Zullen bedrijven daadwerkelijk, wat de wetgever beoogt, eerder mensen in vaste dienst nemen of zullen zij juist minder gebruik maken van uitzendkrachten en meer van zzp'ers? De toekomst zal het leren.

1.3 TRENDS & ONTWIKKELINGEN

De bouw staat bekend als een traditionele sector die weinig veranderingsgezind is. Dit verandert onder invloed van de conjunctuur, overheidsmaatregelen, veranderingen op de arbeidsmarkt en wensen van opdrachtgevers. Om de continuïteit te waarborgen passen bouwbedrijven zich aan bij de veranderende omstandigheden.

1.3.1 ARBEIDSMARKT

Tijdens de crisis verloren 65 duizend werknemers hun baan. Bedrijven hebben lang geprobeerd personeel vast te houden, hopen dat de crisis niet te lang zou duren. Sinds 2013 hebben veel bouwbedrijven geen vet meer op de botten en een sterk verminderd personeelsbestand. De arbeidsproductiviteit is daardoor verbeterd. Het gevolg is dat bedrijven vrijwel meteen extra personeel moeten aantrekken als de vraag aantrekt. Naar verwachting zullen zij als eerste een beroep doen op de flexibele schil van uitzendkrachten, gedetacheerden en zelfstandigen zonder personeel. Zelfstandigen hebben door de recessie en het ruime aanbod van arbeidskrachten hun tarieven verlaagd en zijn door bedrijven snel en goedkoop in te zetten. Als de vraag over langere tijd blijft toenemen, zullen zzp'ers hun tarieven verhogen en zal het voor bedrijven weer aantrekkelijker worden om zelf personeel in dienst te nemen. Uit onderzoek van BouwKennis blijkt dat loon de grootste kostenpost is voor de bouwbedrijven en dat die sneller stijgt dan de kosten van inkoop (materialen,

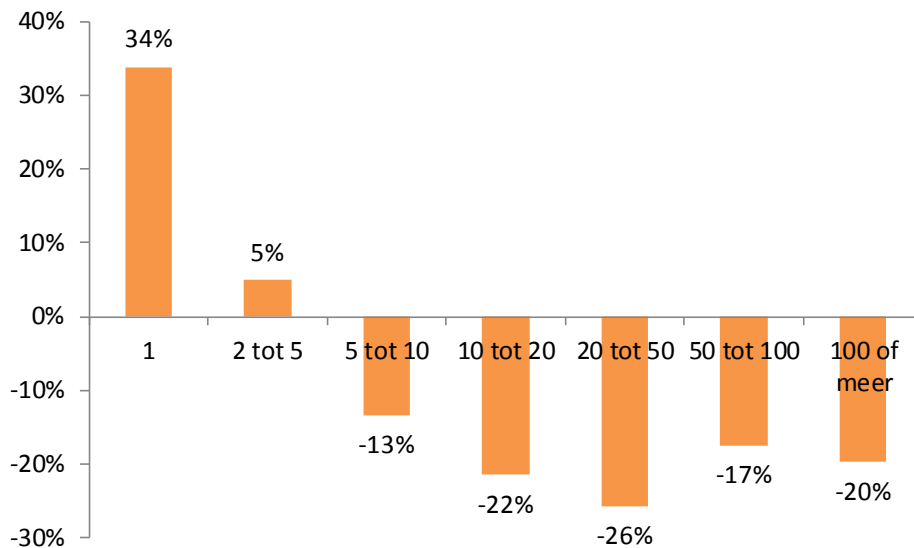
prefabricage) en de prijs voor onderaanneming⁷. De werknemer concurreert dus met de onderaannemer, vaak zzp'er, en met prefabricage. Wordt de werknemer goedkoper en de zzp'er duurder of leent de aard van de opdrachten zich niet voor het gebruik van prefabricage, dan is positie van de werknemer sterker.

1.3.2 BEDRIJVEN

De productie daalt in de jaren 2008 tot en met 2014 met 12 procent⁸ en 2.580 bedrijven gaan failliet⁹. Volgens BouwKennis is de omzet bij de algemene aannemers b&u met 40 procent afgenomen. Dit is meer dan de afname bij installatiebedrijven, afbouwbedrijven en gespecialiseerde bedrijven. Zzp'ers en kleine bedrijven hebben zich goed staande gehouden tijdens de crisis, maar het middenbedrijf heeft een flinke veer moeten laten. Voor de grote bedrijven is 2014 een moeilijk jaar geweest met veel omzetverlies.

Grafiek 9

Ontwikkeling bouwbedrijven naar grootteklasse tussen 2008 en 2014, in procenten



Bron: CBS

Het aantal eenpitters is tijdens de crisis spectaculair toegenomen, hoewel we vorig jaar hebben aangegeven dat uit onderzoek onder zzp'ers door het EIB blijkt dat deze groep wel uren en omzet hebben ingeleverd. Het aantal bedrijven met hooguit vijf mensen in dienst is licht toegenomen, voor alle andere bedrijven geldt dat zij in aantal zijn verminderd, met als dieptepunt bedrijven met 10 tot 50 mensen in dienst. Zet deze trend zich door de komende jaren?

Dat het aantal zzp'ers verder zal toenemen, lijkt zeer aannemelijk omdat deze trend al voor de crisis is ingezet en tijdens de crisis alleen maar is versterkt. Ook in andere sectoren van de economie is deze trend waar te nemen. Een teken dat de arbeidsverhoudingen in Nederland veranderen en meer mensen kiezen voor werkzekerheid in plaats van baanzekerheid. Dat zzp'ers vaak door de voormalige werkgever gedwongen kiezen voor een zelfstandigenbestaan zal ongetwijfeld voorkomen, maar wordt niet ondersteund door de cijfers. Uit hetzelfde onderzoek van het EIB onder zzp'ers¹⁰ blijkt dat 57 procent als reden opgeeft voor het zelfstandigenbestaan de vrijheid om naar eigen inzicht te werken,

⁷ BouwKennis (2014), Jaarrapport 2014/2015, Rotterdam, p. 26

⁸ EIB (2013), Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2013, Amsterdam

⁹ Fundeon (2014), Rapportage Arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie 2014, Harderwijk

¹⁰ EIB (2013), Bouw in Beeld 2012 – 2013, Amsterdam

gevolgd door meer zelfstandigheid dan in loondienst en het vakmanschap beter tot uiting kunnen brengen.

Grote bedrijven kunnen de kosten voor overhead efficiënter beheersen. Zij kunnen door hun omvang kiezen uit het gebruik van prefab, de inzet van onderaannemers of personeel aannemen.

Middenbedrijven missen die luxe positie en missen ook de wendbaarheid en lage kosten van de hele kleine bedrijven, inclusief zzp'ers. Wel laten in 2014 de grote bouwbedrijven forse verliescijfers zien, hoofdzakelijk omdat ze te veel werk te krap hebben aangenomen. In de infra neemt dit nu nijpende vormen aan omdat deze bedrijven regelmatig onder de kostprijs hebben ingeschreven op projecten. Als er zich dan tegenvallers voordoen, zoals bij de A2, nieuwe opdrachten van de overheid uitblijven door bezuinigingen en de marges al klein zijn, dan is er weinig voor nodig voor een bedrijf om failliet te gaan.

Uit het eerder genoemde onderzoek van BouwKennis blijkt namelijk dat de middenbedrijven het grootste aandeel in de omzet behalen ten opzichte van de kleine en de grote bedrijven, maar ook het grootste deel van het personeel voor hun rekening nemen, infra uitgezonderd. Personele lasten zijn de grootste kostenpost voor een bedrijf. Middenbedrijven kunnen meer gebruik gaan maken van onderaannemers, maar of hun schaal voldoende robuust is om gebruik te maken van prefabricage is de vraag. Om prefabricage aantrekkelijk en efficiënt te maken is de herhalingsfactor van belang en dat vereist dat bedrijven voldoende vraag naar dit product moeten hebben.

1.3.3 OVERHEIDSMATREGELEN

Niet alleen de crisis heeft een grote impact op de bouw gehad, maar ook maatregelen van de overheid. Veel van die maatregelen hebben betrekking op de financiering van koopwoningen en investeringen door bedrijven. Zo is de hypotheekrenteaftrek en de omvang van hypotheekbeperkt en moeten burgers weer aflossen op de hypotheekschuld. De vraag naar woningen nam af, wat heeft geleid tot scherpe prijsdalingen, waardoor mensen met hoge aflossingsvrije hypotheek met een restschuld blijven zitten. Dit belemmert de doorstroming op de huizenmarkt.

Woningcorporaties kregen te maken met de verhuurdersheffing en gemeenten en waterschappen met de wet Houdbare Overheidsfinanciën. Banken kregen door de overheid hogere buffers opgelegd als gevolg van de bankencrisis. Kortom, op tal van terreinen is de leencapaciteit van burgers, bedrijven, corporaties en overheden beperkt. Dit heeft tot verdere stagnatie van de woningbouwproductie geleid. Tegelijkertijd groeit het aantal huishoudens nog door waardoor de latente vraag naar woningen nog substantieel is.

Of deze vraag voldoende geëffectueerd zal kunnen worden de komende jaren hangt af van de mate waarin de overheid met verdere maatregelen komt en van de ontwikkeling van de hypotheekrente. Op korte termijn is geen verdere uitbreiding van krediet beperkende maatregelen te verwachten.

Bovengenoemde maatregelen werken nog wel door, maar de daling van de huizenprijzen is inmiddels gestuit en trekt in de steden en met name de Randstad al weer aan. Het platteland zal achterblijven op de vraagontwikkeling en dit is vooral te wijten aan de vergrijzing. De druk op de steden en op de huizenprijzen zal toenemen.

Wat een nadelig effect op de nieuwbouwproductie kan hebben, is het afhaken van starters op de woningmarkt, want die hebben een aandeel van bijna 50 procent in de jaarlijkse verkooptransacties. Twee maatregelen zijn hier van belang. Allereerst de al ingezette beperking van de leencapaciteit die in stappen terug wordt gebracht van 112 procent in 2010 naar 100 procent van de waarde van de woning in 2018. Daarnaast is de Rijksbijdrage in de starterslening stopgezet, waardoor naar schatting de helft van de gemeenten zal stoppen met de verstrekking van die lening.

In het Lente-Akkoord Energiebesparing is bepaald dat nieuwbouw van woningen in 2020 bijna energieneutraal moet zijn. De zogenaamde energieprestatie coëfficiënt (EPC) is op 1 januari 2015 verlaagd van 0,6 naar 0,4. Door deze aanscherping gaan, afhankelijk van het type woning, de kosten per woning tot wel 5 procent omhoog. Vermoedelijk zullen daardoor in het laatste kwartaal van 2014 nog extra vergunningen zijn aangevraagd om dit te ontlopen. Het gevolg is dat in het begin van 2015 een dip in de vergunningverlening kan optreden.

De overheid heeft tal van maatregelen genomen ten aanzien van de woningcorporaties. Zo moeten die zich gaan richten op hun kerntaken en commerciële taken afstoten. Dit zorgt op korte termijn voor minder investeringsruimte bij de corporaties. Normaliter nemen corporaties een groot deel van de nieuwbouw voor hun rekening en datzelfde geldt voor grootschalige renovaties. Beide terreinen zijn uitermate geschikt voor prefabricage vanwege het herhalings-effect en de standaardisatie van het product. Het uitblijven van investeringen door corporaties heeft op korte termijn dus ook een nadelig effect op het gebruik van prefab. De verwachting is dat op middellange termijn corporaties wel weer meer gaan investeren.

1.3.4 WENSEN OPDRACHTGEVERS

De conjunctuur fluctueert, de arbeidsmarkt is dynamisch en ook de wensen van consumenten veranderen. Er is een duidelijke trend waarneembaar in meer sturing door eindgebruikers op het eindproduct. Burgers zijn kritischer en beter geïnformeerd door internet en institutionele opdrachtgevers stellen meer eisen aan de aannemer op het gebied van veiligheid, milieu en (persoons) certificeringen. De bouw is gewend te concurreren op prijs, maar de markt formuleert steeds meer kwaliteitseisen. Daarnaast is er de trend van het ontzorgen van de klant. Bij de oplevering van het eindproduct worden afspraken gemaakt over het verdere beheer en onderhoud, de zogenaamde totaaloplossing. Dit heeft geleid tot meer diverse vormen van aanbesteding, naast de traditionele vorm. Partijen in de bouw zoeken de samenwerking in de keten om de kwaliteit te verbeteren, het bouwproces beter te beheersen en faalkosten omlaag te brengen. Het gebruik van BIM (Building Information Model) en Lean bouwen zijn manieren om hieraan invulling te geven.

BIM heeft de potentie om de faalkosten flink te beperken, maar is nog lang geen gemeengoed. Volgens BouwKennis¹¹ komt dit omdat BIM gepaard gaat met een leercurve, innovaties algemeen geaccepteerd moeten zijn en een nauwe samenwerking in de keten vereist. Uit de enquête van BouwKennis onder diverse marktpartijen blijkt dat deze over 10 jaar verwachten dat BIM de standaard is in de nieuwbouw en iets minder in renovatieprojecten. Corporaties hebben de meeste verwachting van BIM bij nieuwbouw.

De eis van maatschappelijk verantwoord ondernemen wordt steeds vaker gearticuleerd. Duurzaam bouwen is een voorbeeld van bewust met het bouwproces en –materialen omgaan. Biobased bouwen, op de natuur gebaseerd, is een vorm die de overheid stimuleert. Marktpartijen zijn hier minder enthousiast over. Misschien heeft het hergebruik van bouwmaterialen meer toekomst. Die zijn immers al voorhanden. Wel zullen sloopbedrijven hun methoden aan moeten passen, maar dat kan ook weer omzet opleveren.

Opvallend in het onderzoek is dat de deelnemers geen hoge verwachtingen van de 3D-printer hebben. Hoewel de technische en economische voordelen legio zijn en er steeds meer grotere printers komen, achten marktpartijen de kans niet groot dat de 3D-printer in 2025 gemeengoed zal zijn. Het kan natuurlijk zijn dat partijen er nog geen beeld bij hebben en nog traditioneel denken. Op langere termijn zal deze ontwikkeling steeds verder toenemen.

¹¹ BouwKennis (2014), Jaarrapport 2014/2015, Rotterdam

1.4 INSTROOM EN OPLEIDEN IN DE BOUWOPLEIDINGEN

Bouwopleidingen vinden we op vier niveaus: vmbo, mbo, hbo en universiteit. Op universitair niveau liggen de opleidingen vooral op de ontwerp- en vormgevingskant die wij hier niet belichten. Fundeon richt zich op het mbo, maar de kweekvijver hiervoor is het vmbo, hoewel dit veel minder geldt voor de infra en gespecialiseerde opleidingen. Leerlingen die een opleiding op niveau 4 volgen, stromen voor ongeveer de helft door naar niveau 5 (hbo). De ontwikkeling van deze drie niveaus is een belangrijke graadmeter voor het bepalen of er voldoende potentieel aan gekwalificeerde arbeidskrachten in de bouw en infra voorhanden is.

Tabel 4

Aantal studenten in bouw- en infraopleidingen, stand per 1 oktober

Onderwijs	2012	2013	2014**	% mutatie 2013/2014
vmbo (BWI* en Bouwbreed)	5.697	5.167	4.941	-4%
mbo	16.402	13.739	12.224	-11%
hbo	12.333	11.899	11.491	-3%
Eindtotaal	34.432	30.805	28.656	-7%

Bron: DUO, bewerkt door Fundeon

* Bouwen, Wonen en Interieur

** Voorlopig

Het hbo toont zich het meest stabiel, het verlies daar is 3 procent en vorig jaar was dat 4 procent. Sinds schooljaar 2013/2014 melden hogescholen dat het aantal studenten in technische studies weer in de lift zit. Hiervan profiteren helaas niet de bouwtechnische studies. Het vmbo en het mbo krabbelen iets op: vorig jaar verloren die nog respectievelijk 9 en 15 procent ten opzichte van het aantal studenten in opleiding het jaar ervoor. De totale verwachte afname van het aantal studenten in de bouwkolom bedraagt in 2014 7 procent, tegen 10 procent een jaar eerder.

In het vmbo verliezen bijna alle sectoren leerlingen behalve de intersectorale opleidingen, een combinatie van opleidingen over de sectoren heen. Deze trend doet zich voor sinds de invoering van deze opleidingen.

Tabel 5

Aantal studenten in bouw- en infraopleidingen, stand per 1 oktober

Sector	2012	2013	2014*	% mutatie 2013/2014
Techniek	26.987	27.157	27.736	2%
<i>waarvan bouwafdelingen</i>	5.697	5.167	4.941	-4%
Economie	26.403	24.869	24.540	-1%
Zorg & Welzijn	31.115	30.405	29.236	-4%
Landbouw	15.716	15.999	16.814	5%
Intersect. programma	27.575	31.522	34.688	10%
Theoretische leerweg	81.489	84.282	86.275	2%
Eindtotaal	209.285	214.234	219.289	2%

Bron: DUO, bewerkt door Fundeon

* Voorlopig

Hoewel 4 procent daling van het aantal leerlingen in de bouwafdelingen in schooljaar 2014 niet veel lijkt, moeten we ons realiseren dat in 2008 nog 9.754 leerlingen een bouwopleiding op het vmbo volgden. Een afname in zes jaar van maar liefst 49 procent! De kweekvijver voor de mbo bouwopleidingen is in razend tempo opgedroogd. Een van de oorzaken is wederom de crisis in de bouw: de gebruikelijke 'warme overdracht' van leerlingen van vmbo-bouw naar mbo-bouw (via de bbl) heeft te lijden gehad onder de recessie bij de bouwbedrijven die slechts beperkt ruimte hadden voor leerwerkplekken.

Uit onderzoek door het Platform vmbo Bouwtechniek¹² blijkt dat ouders en familie van grote invloed zijn op de leerlingen bij hun keuze voor een bouwrichting op het vmbo. Voorlichting speelt wel een rol, zeker op de basisschool, maar die voorlichting weegt met name zwaarder bij allochtone leerlingen en niet zo zeer bij autochtone leerlingen. Door de crisis en als gevolg daarvan een sterke toename van het aantal faillissementen onder bouwbedrijven in 2012 en 2013, valt het advies aan de keukentafel vaker negatief uit voor een bouwopleiding. Branchevertegenwoordigers en aannemers in het sectorplatform B&U van Fundeon merken op dat het vmbo in hun ogen de laatste jaren een kwaliteitsslag heeft gemaakt. Dit gecombineerd met een selectieprocedure heeft ertoe geleid dat de kwaliteit van de instromende leerlingen in de vakopleiding is verbeterd.

In het vmbo worden de beroepsgerichte programma's vmbo vernieuwd en experimenten met doorlopende leerlijnen en alternatieve leerroutes ingevoerd en de vakcolleges verder ontwikkeld. Al deze ontwikkelingen bieden kansen en mogelijkheden. De vernieuwing van de beroepsgerichte programma's moet gaan zorgen voor een betere aansluiting op het mbo. Hierdoor wordt de keuze voor techniek aantrekkelijker en in het bijzonder de keus voor de opleiding BWI, mede door betere aansluiting op het mbo. De samenwerking tussen vmbo en mbo wordt verder verstevigd via vakcolleges en doorlopende trajecten tussen vmbo en mbo. OCW maakt het voor scholen mogelijk om via experimenteerruimte doorlopende leerlijnen vmbo-mbo in te richten in de vorm van de vakmanschapsroute en de technologieroute. De terugloop van leerlingen in de beroepsgerichte leerwegen van het vmbo, zorgt ervoor dat scholen, vooral in de sector Techniek, niet alle afdelingen meer open kunnen houden en er soms toe overgaan de hele sector te sluiten. Het aanbod wordt daarom teruggebracht tot een beperkt aantal profielen. Belangrijk is dat er een aantrekkelijk vmbo ontstaat, dat goed aansluit op het mbo en de arbeidsmarkt, met programma's die voor scholen te organiseren en voor leerlingen en hun ouders herkenbaar zijn.

De vakmanschapsroute is een geïntegreerde vmbo-mbo route naar een startkwalificatie op niveau 2. Deze route biedt leerlingen onder andere de mogelijkheid om eerder te starten met mbo praktijk. Het grote verschil met het VM2 experiment is dat leerlingen nu ook kunnen instromen in de bbl. Een van de experimenten is de komst van de gecombineerde leerwegen bol/bbl waarbij het voor leerlingen mogelijk wordt te starten in een bol-leerweg en later over te stappen naar de bbl. OCW wil zo de kwaliteit verbeteren van het onderwijs en het aantrekkelijker maken.

1.4.1 INSTROOMONTWIKKELING IN DE MBO BOUWOPLEIDINGEN

De jaren vlak voor het uitbreken van de crisis, 2006 tot en met 2008, waren topjaren voor de bouw in productief opzicht en in het aantal leerlingen in de bouwopleidingen. Traditioneel hecht de bouw- en infrasector aan opleiden in de beroepsbegeleidende leerweg (bbl). Leerlingen worden onder cao-voorwaarden aangenomen bij een opleidingsbedrijf of direct bij een leerbedrijf voor doorgaans vier dagen in de week en volgen een dag theoretisch onderwijs bij een roc. Dit betekent concreet dat er een relatie is tussen werk bij de (leer)bedrijven en het opleiden van leerlingen. Als de productievraag afneemt, neemt ook de vraag naar leerling-werknemers af. Dat de crisis in de bouw effect heeft op de afname van het aantal leerlingen in de bouw- en infraopleidingen laat zich raden.

Statistisch onderzoek wijst uit dat bij doorstroom vanuit het vmbo naar het mbo leerlingen voornamelijk doorstromen naar dezelfde sector. Dit noemen we verwante doorstroom. Met het dalend aantal vmbo technieklerlingen daalt ook de doorstroom naar de sector techniek in het mbo. Het zijn vooral de b&u opleidingen in het mbo waar leerlingen van het vmbo rechtstreeks naar doorstromen. De instroom in de gespecialiseerde en infraopleidingen is onder andere door het ontbreken van beroep specifieke

¹² Platform vmbo Bouwen, Wonen en Interieur (2012), Onderzoek Bouwen, Wonen en Interieur 2012, Harderwijk

vmbo opleidingen meer afhankelijk van zij-instroom. In 2008-2009 bedroeg de doorstroom van vmbo techniek naar mbo techniek 47 procent. In 2012-2013 is dit percentage gedaald naar 38 procent. Voor de sector techniek en zeker voor de bouw- en infraopleidingen komt hier het effect van de crisis nog bij. De mogelijkheden voor instroom in de van oudsher traditionele bbl opleidingen nemen sterk af. En zo daalt in vier jaar de doorstroom vanuit de sector techniek op het vmbo naar mbo bouw- en infraopleidingen van Fundeon met 42 procent¹³.

De conjunctuur heeft zeker invloed op de instroom in de mbo bouwopleidingen en op de keuze voor een bouwrichting van het vmbo. Toch zien wij dat er geen 1-op-1-relatie is tussen de instroom en de conjunctuur: De productie daalde tijdens de crisis met 23 procent, het aantal werknemers nam met 36 procent af, maar de instroom in de mbo bouwopleidingen daalde met 55 procent.

Tabel 6

Instroom bouw- en infraopleidingen bbl en bol naar niveau

Niveau	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	mut 2013-2014	mut 2008-2014
1	756	697	665	646	336	301	-10%	-60%
2	5.440	4.494	3.845	2.900	2.255	1.880	-17%	-65%
3	2.544	2.486	2.300	1.819	1.511	1.305	-14%	-49%
4	2.559	2.414	2.312	2.096	1.853	1.589	-14%	-38%
Eindtotaal	11.299	10.091	9.122	7.461	5.955	5.075	-15%	-55%

Bron: Fundeon, Instroom in de bouw- en infraopleidingen 2014

In de niveau 2 opleidingen, waarin traditioneel de grootste instroom plaatsvindt omdat dit de start vormt voor de basisberoepsbeoefenaar, daalt de instroom met 65 procent. In de bbl2 daalt de instroom zelfs met 85 procent. De conjunctuur is de voornaamste oorzaak voor de dalende instroom. Dit heeft niet alleen gezorgd voor vraaguitval, maar heeft ook effect gehad op de beloning van de leerling-werknemer, die de afgelopen jaren naar beneden is bijgesteld. Het traditionele voordeel van de bouw ten opzichte van andere sectoren van betere lonen en arbeidsvoorwaarden voor leerling-werknemers staat fors onder druk. De bouw moet, als laatcyclische sector, toch zien te concurreren met andere sectoren om de gunst van de leerling, zeker als de productie aantrekt.

Tabel 7

Instroom b&u naar niveau en leerweg

Leerweg en niveau	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	mut 2013-2014	mut 2008-2014
bbl 2	2.746	1.729	1.776	1.518	687	416	-39%	-85%
bol 2	421	799	659	452	969	901	-7%	114%
Totaal niveau 2	3.167	2.528	2.435	1.970	1.656	1.317	-20%	-58%
bbl 3	1.596	1.555	1.376	918	807	593	-27%	-63%
bol 3		15	27	23	29	159	448%	
Totaal niveau 3	1.596	1.570	1.403	941	836	752	-10%	-53%

Bron: Fundeon, Instroom in de bouw- en infraopleidingen 2014

De vraag en het aanbod van aankomend beroepsbeoefenaars, bbl'ers leren naast hun werk en ontvangen loon volgens de cao, houden dus geen gelijke tred met de productieontwikkeling bij de bedrijven. We kunnen dit niet los zien van de toegenomen arbeidsproductiviteit in de sector, waardoor

¹³ Fundeon (2014), Instroom in de bouw en infra opleidingen 2014, november 2014, Harderwijk

met minder mensen, meer en sneller productie kan worden geleverd. Daarnaast leveren zzp'ers een steeds groter aandeel in de arbeid. Zij zijn geen werknemer, maar leiden doorgaans ook niet op waardoor zij niet de vraag articuleren naar jonge mensen in opleiding. De reden hiervoor is tweërlei: het is voor eenmansbedrijven lastiger te organiseren een leerling op te leiden volgens de eisen van de opleiding en de sector heeft dit nooit gestimuleerd, omdat men vindt dat de kwaliteit van zo'n bpv-plek moeilijk te waarborgen is. Gevolg is wel dat het groeiend aantal zzp'ers niet de opleidingsrol van het dalend aantal leerbedrijven overneemt.

Toelichting Instroom

Als bronnen zijn gebruikt de gegevens uit de Fundeon systemen en Duo. Uit Duo komen de aantallen voor de B&I kwalificaties en de machinisten.

Een schooljaar loopt van 1 augustus tot en met 31 juli voor de registratie Fundeon. De Duo data geven de stand weer per 1 oktober 1e verblijfsjaar op het niveau van het betreffende schooljaar, maar presenteren we als zijnde schooljaar.

Voor de prognose is uitgegaan van de geregistreerde instroom tot en met half februari 2015. Op basis van historisch verloop van de registratie zijn deze aantallen geëxtrapoleerd om een uitspraak te kunnen doen over de verwachte instroom voor het lopende schooljaar 2014/2015.

Bovenstaande tabellen tonen de ontwikkeling van de instroom vanaf schooljaar 2011-2012. Verder in het rapport tonen wij de ontwikkeling van de laatste drie schooljaren en de prognose voor het lopend schooljaar 2014-2015.

Tabel 8

Instroom naar niveau en leerweg alle sectoren

Niveau	Leerweg	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
1	bbl	380	113	93	73	-22%
	bol	266	223	208	77	-63%
Totaal 1		646	336	301	149	-50%
2	bbl	2.435	1.255	924	1.208	31%
	bol	465	1.000	956	851	-11%
Totaal 2		2.900	2.255	1.880	2.059	10%
3	bbl	1.663	1.356	1.008	1.062	5%
	bol	156	155	297	327	10%
Totaal 3		1.819	1.511	1.305	1.389	6%
4	bbl	372	273	204	138	-32%
	bol	1.724	1.580	1.385	1.351	-2%
Totaal 4		2.096	1.853	1.589	1.489	-6%
Eindtotaal		7.461	5.955	5.075	5.086	0%

Bron: Fundeon en Duo

* Prognose

De komst van de entree opleiding heeft zijn invloed op de instroom op niveau 1. Ook telt mee dat bij de afnemende vraag naar leerlingen het voor de niveau 1 leerling lastig is om een opleidingsplaats te verwerven. Vanaf 2011-2012 werkt de crisis ook door op niveau 3. De doorstroommogelijkheden voor gediplomeerde niveau 2 studenten nemen af. De daling op niveau 4 wordt voornamelijk veroorzaakt door de dalende instroom in de opleidingen voor kaderfunctionaris en in mindere mate door de bol 4 opleidingen middenkaderfunctionaris. Tabel 9 toont de instroomontwikkeling naar opleiding voor de bouw&infra (b&i) kwalificaties op niveau 1 en 4. Deze zijn moeilijk naar sector uit te splitsen. In de sectorale hoofdstukken komen de uitsplitsingen naar opleiding aan bod voor de niveaus 2 en 3.

Tabel 9

Instroom niveau 1 en 4 naar kwalificatie

Niveau	Kwalificatie	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
1	Assistent Bouw en Infra	645	336	301	135	-55%
	Assistent Dakdekken	-	-	-	14	-
	Timmerkracht	1	-	-	-	-
Totaal 1		646	336	301	149	-50%
4	Assistent Uitvoerder Burger en Utiliteitsbouw	56	12	-	-	-
	Kaderfunctionaris Bouw, Infra en Gespecialiseerde aannemerij	34	9	5	6	20%
	Kaderfunctionaris Uitvoering	14	20	9	3	-67%
	Kaderfunctionaris Uitvoering Bouw en Infra	257	231	189	128	-32%
	Kaderfunctionaris Werkvoorbereiding en Calculatie	4	20	3	9	200%
	Middenkaderfunctionaris Bouw	962	1.274	1.103	1.116	1%
	Middenkaderfunctionaris Bouw en Infra	598	72	48	30	-38%
	Middenkaderfunctionaris Infra	123	191	180	169	-6%
	Middenkaderfunctionaris Landmeetkunde	15		34	4	-88%
	Middenkaderfunctionaris Restauratie	8	11	3	17	467%
	Middenkaderfunctionaris Verkeer en Stedenbouw	25	13	15	7	-53%
Totaal 4		2.096	1.853	1.589	1.489	-6%
Eindtotaal		2.742	2.189	1.890	1.638	-13%

Bron: Fundeon en Duo

* Prognose

De instroom daalt jaar op jaar, maar vlakt voor niveau 4 af in dit schooljaar. Vooral Middenkaderfunctionaris Bouw herstelt zich. De overige kwalificaties die het beter doen, hebben kleine aantallen leerlingen. Niveau 1 daalt sterker onder invloed van de komst van de entreeopleiding. Bij de opleiding Kaderfunctionaris verandert de doelgroep de laatste paar jaren. Voorheen stroomden de allround timmerman en metselaar de opleiding in. Nu zijn dat steeds vaker werknemers die al werkzaam zijn als (assistent) uitvoerder.

1.4.2 INSTROOMBEHOEFTE

De bouw- en infrasector kent een lange traditie van opleiden door leerbedrijven via het model van het werkend leren. Leerlingen worden op deze manier in staat gesteld hun vakbekwaamheid te verkrijgen door een opleiding in de praktijk. Deze bbl-leerweg heeft voor de bedrijven als voordeel dat zij het natuurlijk verloop van hun personeel kunnen opvangen door zelf leerlingen op te leiden. Het voordeel voor de leerling is dat deze een leerwerkplek heeft met uitzicht op een vaste baan en het vak niet alleen maar hoeft te leren in de schoolbanken. Iets waar de meeste van deze leerlingen niet op zitten te wachten. Er is ook een nadeel aan verbonden. Leerling-werknemers ontvangen bij indiensttreding een in de cao vastgelegd loon dat boven het minimum jeugdloon ligt. In tijden van hoogconjunctuur was dit geen probleem, maar door de crisis liggen de loonkosten voor deze werknemers hoger dan het tarief dat een zzp'er vraagt. Een gevolg daarvan de laatste jaren is dat vooral niveau 3 leerlingen niet konden doorstromen.

De laatste jaren is dit systeem steeds meer onder druk komen te staan. Door productieverlies bij de bedrijven moesten bedrijven personeel ontslaan en hadden ze geen behoefte aan het opleiden van toekomstige werknemers. Nu komen crises vaker voor, maar deze crisis duurde lang en was diep. Bovendien zien bedrijven dat de sector na de crisis veranderd is. Er is een groot aanbod ontstaan van flexibele arbeidskrachten, met name zzp'ers. De marges, vooral in de infra, op projecten zijn afgenomen door vraaguitval. Door uitbreiding van de EU kan er gemakkelijker een beroep worden

gedaan op goedkope(re) buitenlandse arbeidskrachten, die zich veelal ook als zzp'er op de markt aanbieden. Tot slot openen technologische ontwikkelingen, denk aan verdergaande prefabricage en de ontwikkeling van de 3D-printer, deuren naar een meer geïndustrialiseerd bouwproces. Onder invloed van deze ontwikkelingen is het berekenen van de instroombehoefte voor de bouw- en infraberoepen een uitdaging.

Toelichting berekening instroombehoeften

De afgelopen jaren is de minimale instroombehoefte berekend gebaseerd op vervanging van de natuurlijke uitstroom. Door de voorspelde positieve ontwikkeling van de productie en daarmee de positieve ontwikkeling van de werkgelegenheid voor de periode 2015-2020 is alleen vervanging van de natuurlijke uitstroom onvoldoende. Voor 2015 is de instroombehoefte verhoogd met als uitgangspunt dat een percentage van de groei ook ingevuld wordt door gediplomeerde uitstroom en een uitgestelde opleidingsvraag van de laatste jaren. De groei van de werkgelegenheid is bepaald door de percentages genoemd in de Verwachtingen productie en werkgelegenheid 2015 van het EIB. De berekening voor vervanging van de natuurlijke uitstroom is gelijk gebleven aan het model van vorig jaar. En is het percentage natuurlijke instroom afhankelijk van het aantal 55+ WW'ers.

Fundeon berekent het model op de cao's bouw, bitumineus dakdekken, natuursteen en betonmortel.

In dit hoofdstuk nemen wij de behoefte voor de niveaus 1 en 4 op, omdat de opleidingen op deze niveaus lastig naar sectoren zijn te herleiden. In de sectorale hoofdstukken komen de niveaus 2 en 3, die wel sectoraal herkenbaar zijn, aan de orde.

Tabel 10

Instroombehoefte niveau 1 en 4 naar kwalificatie

Kwalificatiedossier	Niveau	Instroom 2013/2014	Instroomprognose 2014/2015	Behoefte 2015/2016
Assistent bouw en infra	1	301	149	145
Kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemerij	4	206	146	585
Middenkaderfunctionaris bouw en infra	4	1.383	1.343	1.525
Totaal b&i		1.890	1.638	2.255

Bron: Fundeon en DUO

De kolom Instroom is de gerealiseerde instroom van schooljaar 2013/2014. De kolom Instroomprognose geeft aan waar we denken dit schooljaar op uit te komen. De behoefte is hoger voor kader en middenkader op basis van de groeiverwachtingen van het EIB. Voor niveau 1 geldt dit niet omdat deze kwalificatie een afnemend aantal leerlingen heeft door de komst van de entree opleiding.

Tabel 11

Historie instroombehoefte versus gerealiseerde instroom niveau 1 en 4

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	2.742	2.189	1.890	1.638	
Behoefte	2.628	2.019	2.422	2.420	2.255
Tekort/overschot	114	170	-532	-782	

Bron: Fundeon en DUO

We ramen de behoefte voor het komende schooljaar voor deze opleidingen op 2.255 personen. In de schooljaren 2011/2012 en 2012/2013 is er in feite meer opgeleid dan er aan behoefte berekend is. In de laatste twee jaren is er duidelijk veel minder opgeleid dan berekend. Dit wordt genuanceerd door het overschot in de schooljaren ervoor. Bedacht moet worden dat de instroombehoefte altijd een

minimum instroomadvies is. Per saldo blijft er sprake van een tekort. Een oorzaak kan zijn dat niveau 5 (hbo) steeds vaker niveau 4 verdringt waardoor de vraag naar niveau 4 afneemt.

Tabel 12

Historie instroombehoefte versus gerealiseerde instroom Fundeon totaal

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	7.455	5.955	5.075	5.086	
Behoefte	9.800	7.390	5.780	6.662	6.671
Tekort/overschot	-2.345	-1.435	-705	-1.576	

Bron: Fundeon en DUO

Kijkend naar alle opleidingen ramen we voor het komend schooljaar een iets hogere behoefte dan vorig jaar, te weten 6.671 leerlingen.

Zelfs in de jaren van de crisis toen het duidelijk werd dat de instroombehoefte niet zou worden gehaald en deze naar beneden toe is bijgesteld, blijft er een tekort aan opgeleide leerlingen. De vraag naar leerlingen is fors teruggelopen door productieverlies, kleine marges op projecten in relatie tot loonkosten voor (leerling)werknemers en nieuwe productiemethoden. Ander probleem is dat het aantal bedrijven dat opleidt afneemt en de groeiende groep zzp'ers die geen opleidingsplekken aan kunnen bieden. Anderzijds kent de bouw en infra een lange traditie van opleiden in de beroepspraktijk. Zeker, opleiden kost geld, maar is ook een investering in het behoud van vakmanschap en duurzame inzetbaarheid van medewerkers. Zo lang genoeg bedrijven dit belang erkennen, zal de vakopleiding toekomst hebben.

2. Gespecialiseerde aannemerij

De gespecialiseerde aannemingsbedrijven hebben het zwaar gehad tijdens de crisis. Niet alleen daalde het aantal werknemers hard, ook het aantal leerlingen in opleiding nam fors terug. De volumes in het mbo staan dermate onder druk dat blijvend opleiden binnen het bekostigd onderwijs zorgelijk wordt. Vergrijzing en toenemende standaardisering hebben een groot effect op de specialistische beroepen. Concurrenieren op kwaliteit is de uitdaging voor de sector. Efficiency haalt de sector uit het toenemende gebruik van Lean bouwen.

2.1 PRODUCTIE EN WERKGELEGENHEID

Begin april 2015 bericht de ING bank dat kleine bouwbedrijven met minder dan tien man personeel in het vierde kwartaal van 2014 een recordomzet hebben geboekt. Dit lijkt goed nieuws voor de gespecialiseerde aannemerij, waarvan het overgrote deel minder dan 10 man in dienst heeft.

Tabel 13

Aantal bedrijven naar grootteklasse, 1 januari 2014¹

Bedrijfstak/branche SBI 2008	1	2 tot 10	10 tot 20	20 tot 50	50 tot 100	100 >	Totaal
2370 Natuursteenbewerkende industrie	185	180	25	5	5	0	400
4332 Timmerbedrijven (bouw)	13.655	1.850	95	20	5	0	15.625
4333 Vloer- en wandafwerkingsbedrijven	5.455	1.250	70	30	5	0	6.810
4391 Dakbouwbedrijven	1.835	675	95	45	5	0	2.655
43992 Betonvlechtersbedrijven	650	105	10	5	0	0	770
43993 Metsel- en voegbedrijven	3.975	570	30	15	5	0	4.595
43999 Overige gespecialiseerde bouw ¹	2.225	545	77	47	12	7	2.913
Totaal	27.980	5.175	402	167	37	7	33.768

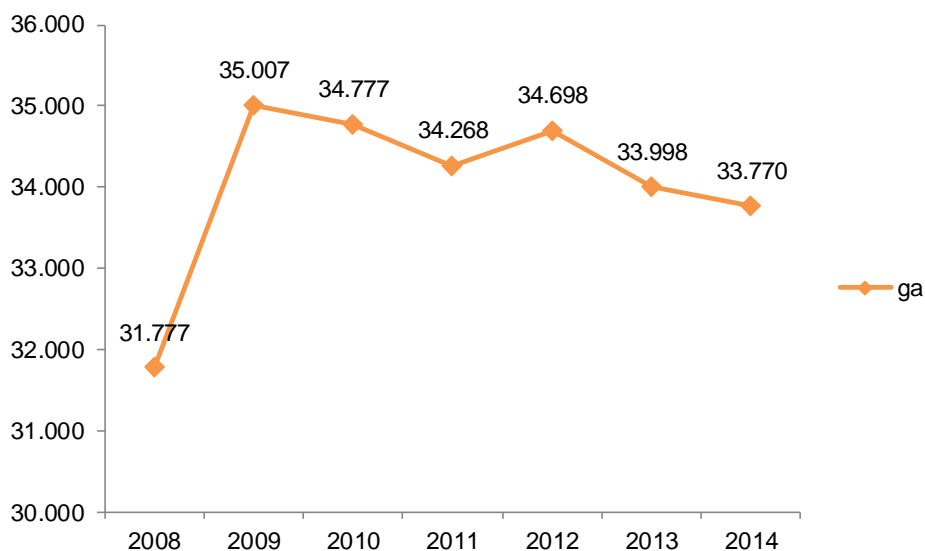
Bron: CBS bewerkt door Fundeon

¹ Code omvat ga- en infrabedrijven. Deze code wordt voor de helft aan de ga toebedeeld en voor de helft aan de infra.

Het bericht van de ING gaat in de gespecialiseerde aannemerij alleen op voor de zelfstandigen zonder personeel. Tussen 2008 en 2014 neemt het totaal aantal bedrijven met 8 procent toe, maar het aantal bedrijven met meer dan twee personen in dienst neemt met 15 procent af. Het aantal zzp'ers groeit in die jaren echter met 14 procent. Zzp'ers zijn sterk vertegenwoordigd in de Timmerbedrijven. Deze code omvat niet de werkplaatsen, maar werkzaamheden die op de bouwplaats worden uitgevoerd zoals het stellen, plaatsen, monteren en repareren van ramen, deuren, kozijnen, hang- en sluitwerk, maar ook van plafonds, serres enz. plus het maken van bekistingen. Ook veel klusbedrijven vallen onder deze code.

Grafiek 10

Bedrijven gespecialiseerde aannemerij (ga) naar grootteklasse, 1 januari 2014¹



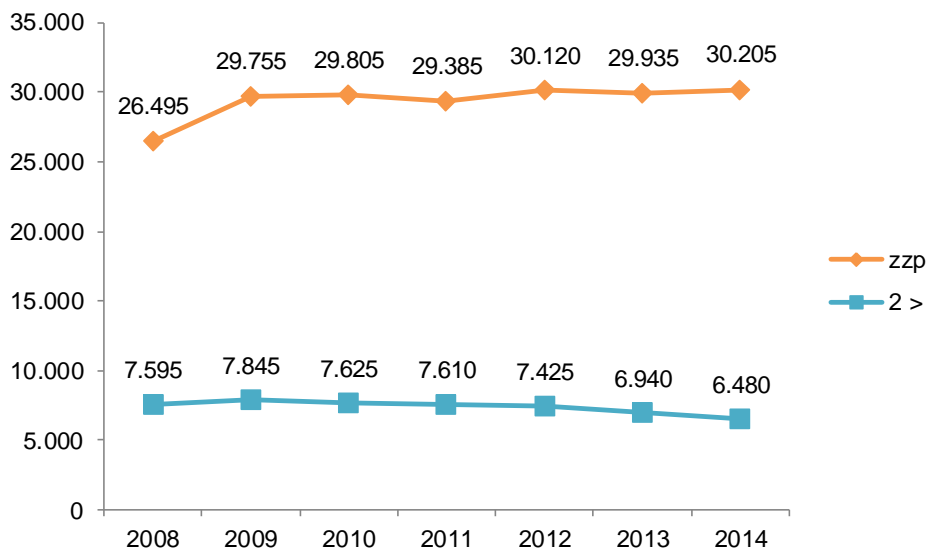
Bron: CBS bewerkt door Fundeon

In 2008 groeien de zzp'ers hard in vergelijking met bedrijven met twee of meer mensen in dienst. In 2013 dalen zowel zzp'ers als overige bedrijven, maar in 2014 zitten de eenpitters al weer in de lift en nemen de overige bedrijven nog verder af. De bouw is laatcyclisch waardoor de crisis in 2008 nog niet voelbaar was. De eenpitters profiteren van de hoge productievraag bij bouwbedrijven. In 2014 als de bouw zich voorzichtig herstelt, zij het niet in alle segmenten en ook niet in alle regio's, profiteren de eenpitters als eerste van het verlaagde btw-tarief op arbeid met name bij onderhoudswerk.

Eenpitters halen een groot deel van hun omzet uit onderhoud en verbouwwerkzaamheden bij particulieren. Verder voeren zij specialistisch werk uit voor aannemers of laten zich inhuren als arbeidskracht als de vraag hoog is.

Grafiek 11

Bedrijven en zzp gespecialiseerde aannemerij, 1 januari 2014¹



Bron: CBS bewerkt door Fundeon

Flexibiliteit is de kracht van de zzp'er. Door het gebrek aan overhead, voorraad en loonkosten kunnen zij hun tarieven gemakkelijker aanpassen aan de veranderende markt. De zzp'er kan daardoor goed concurreren op prijs. Bij het aantrekken van de markt zijn zij een aantrekkelijk alternatief om snel en relatief goedkoop in te zetten door aannemers. Maar als de vraag naar zzp'ers stijgt, zullen ook de tarieven stijgen. Dit maakt de zzp'er kwetsbaar als de nieuwbouw van woningen verder aantrekt en woningcorporaties grootschalige renovatieprojecten aangaan. De nieuwbouw en seriematige renovatie is veel minder specialistisch van aard en kan dus in principe door vast personeel of uitzendkrachten uitgevoerd worden of door gebruik te maken van prefabricage. De eerste uitdaging zal dit jaar al zijn als het lage btw-tarief op 1 juli 2015 wordt afgeschaft.

Tabel 14

Bouwproductie¹ per sector, 2013-2020 (sectoren b&u en ga)

	Miljoen €		Jaarlijkse veranderingen ³ (%)			
	2013 ²	2014 ³	2014	2015	2016	2020 ⁴
Woningbouw						
- nieuwbouw	8.000	7.325	-8,5	11,5	10	9
- herstel en verbouw	5.075	5.300	4,5	1,5	0	4,5
Utiliteitsbouw						
- nieuwbouw	8.725	8.975	3	2	1,5	1,5
- herstel en verbouw	4.775	4.925	3	3,5	2,5	2,5
Onderhoud gebouwen	9.550	9.875	3,5	0,5	-1	1,5
Totaal bouw	36.125	36.400	1	4	3	4

Bron: CBS, EIB bewerkt door Fundeon

1 Exclusief projectontwikkelaars, interne leveringen, machines, overige investeringen, saldo uitvoer diensten en handelsmarges; basis Nationale rekeningen; bedragen in prijzen 2013, exclusief btw

2 EIB-bewerking van voorlopige CBS-cijfers

3 Raming

4 Gemiddelde jaarlijkse mutatie in de periode 2017-2020

De zzp'ers zijn de crisis niet alleen beter dan de bedrijven doorgekomen, maar zij hebben zich ook beter kunnen handhaven dan de werknemers in vaste dienst.

Tabel 15

Ontwikkeling beroepsgroepen ga geregistreerd bij APG, kwartaal 4 2012 t/m 2014

Beroepsgroep	2012-Q4	2013-Q4	2014-Q4	% mut 2013-2014
metselaar totaal	6.117	4.620	3.967	-14%
<i>metselaar sector ga</i>	1.389	1.141	989	-13%
betonwerker ¹	1.650	1.475	1.387	-6%
dakdekker (bitum)	2.917	2.578	2.363	-8%
pannen- en leidekker	497	452	502	11%
rietdekker	156	175	172	-2%
ijzervlechter	699	497	501	1%
natuursteenbewerker	398 ²	879	867	-1%
steigerbouwer	939	820	782	-5%
tegелzetter	1.634	1.354	1.271	-6%
voeger	578	479	397	-17%
Totaal	10.459	9.850	9.231	-6%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

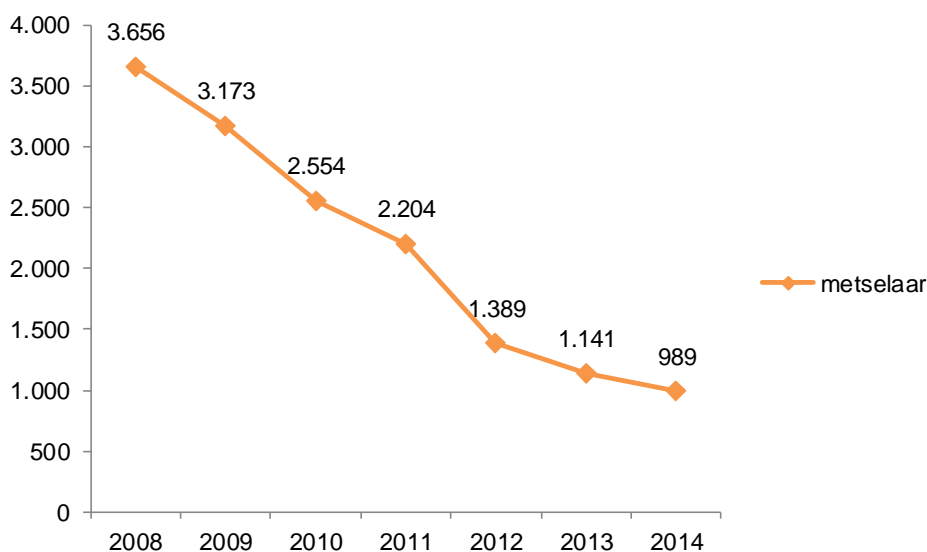
¹ Omvat de meeste betonberoepen inclusief betonboorder, exclusief betontimmerman.

² In het najaar van 2014 heeft een correctie plaatsgevonden in de beroepsgroep natuursteenbewerkers in de bestanden die Fundeon van het EIB ontvangt. Die correctie is nog niet doorgevoerd voor de jaren voor 2013.

De daling in kwartaal 4 van 2014 ten opzichte van 2013 is nog steeds aanzienlijk met 6 procent, maar is wel enorm afgevlakt ten opzichte van 2012. Tussen 2012 en 2013 daalt de werkgelegenheid onder de werknemers nog met 22 procent. Zoals gebruikelijk trekt eerst de productie aan, maar in 2014 stijgt het aantal werknemers met een procent. De verwachting is dat de werkgelegenheid onder werknemers in de gespecialiseerde aannemerij in 2015 verder zal herstellen met een half procent. Het verlies bij de metselaars in de gespecialiseerde branche bedroeg in 2013 nog 38 procent, in 2014 13 procent. Metselaars zijn actief in de burgerlijke & utiliteitsbouw als wel in de gespecialiseerde aannemerij. In tabel 15 is het totaal van deze beroepsgroep opgenomen en dat deel dat in de gespecialiseerde aannemerij werkzaam is. In hoofdstuk 4 worden de metselaars in de b&u getoond.

Grafiek 12

Metselaars bij APG sector gespecialiseerde aannemerij, kwartaal 4



Bron: EIB bewerkt door Fundeon

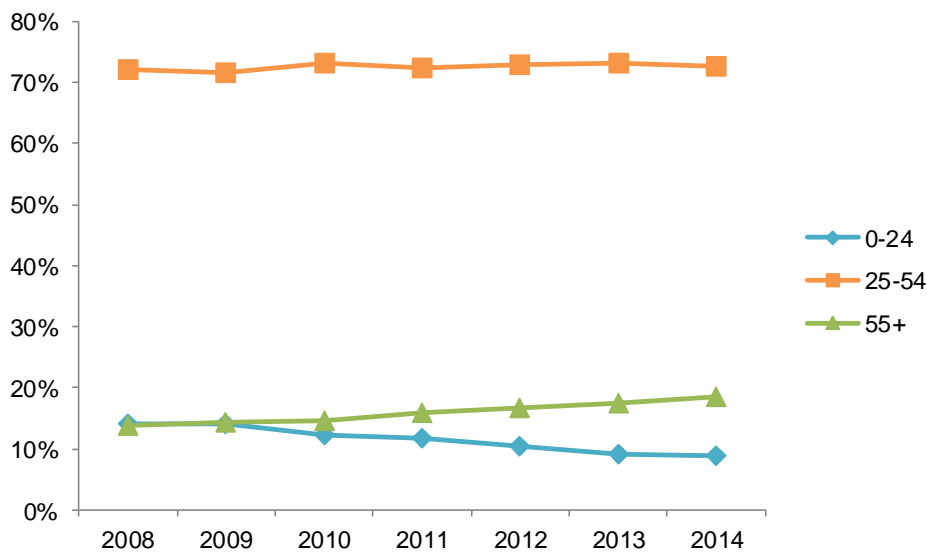
Het EIB verwacht dat de metselaars al in 2015 met 3 procent zullen toenemen en in 2016 met 5,5 procent. Vanaf 2017 tot en met 2020 zal de jaarlijkse toename zelfs 7 procent bedragen.

De verwachte forse stijging zal niet opwegen tegen het verlies aan werkgelegenheid in de gespecialiseerde branche van de metselaars in loondienst met 73 procent in de afgelopen zes jaar. In de b&u nemen de metselaars af met 65 procent. Het EIB voorziet voor de overige gespecialiseerde beroepen dit en volgend jaar nog geen toename, maar wel voor de periode 2017-2020. Zij het dat die toename niet zo fors zal zijn als voor de metselaar¹⁴. De metselaar heeft meer profijt van de aantrekkelijke nieuwbouw waar zij sterk van afhankelijk is. Een versnelde ontwikkeling van prefabricage kan echter roet in het eten gooien voor de metselaars.

Vergrijzing speelt ook in de gespecialiseerde aannemerij een rol van betekenis. Werknemers verlaten de bouw cao omdat ze hun baan verliezen, zzp'er worden of de pensioengerechtigde leeftijd bereiken.

Grafiek 13

Leeftijdscategorieën gespecialiseerde beroepen bij APG, kwartaal 4



Bron: EIB bewerkt door Fundeon

De grootste groep blijft de categorie 25 tot 55 jaar. In 2008 was dit aandeel 72 procent en in 2014 73 procent. Voor de jongste groep werknemers, tot 25 jaar en de oudste vanaf 55 jaar veranderen de verhoudingen tussen 2008 en 2014. Beide categorieën hebben in 2008 een aandeel van 14 procent, maar in 2014 is het aandeel jongeren teruggelopen naar 9 procent en het aandeel ouderen gegroeid naar 18 procent. In dezelfde periode is het aantal deelnemers in opleiding fors afgenomen waardoor minder jongeren de arbeidsmarkt instromen.

Ouderen moeten langer doorwerken, maar langzamerhand zullen meer arbeidskrachten uitstromen die niet vervangen worden door jonge instroom. Deels wordt dit veroorzaakt door de crisis, want bedrijven houden over het algemeen oudere werknemers langer vast en weren jongeren door hen geen vast contract te geven, maar bijvoorbeeld op uitzendbasis of voor bepaalde tijd aan te nemen. Jongeren worden door bedrijven vaak als flexibele schil ingezet.

Oudere werknemers zijn kwetsbaarder op de arbeidsmarkt als zij hun baan verliezen. Toch blijkt uit onderzoek van het EIB dat ouderen afkomstig uit de bouw relatief vaker weer in de sector worden aangenomen als zij werkloos zijn. Dit onderzoek betreft overigens wel de jaren 2009-2011. De effecten van de zwaarste crisisjaren zijn hier dus niet in verwerkt.

¹⁴ EIB (2014), Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2014, Amsterdam

Tabel 16

Leeftijdscategorie tot 25 jaar gespecialiseerde beroepen bij APG, kwartaal 4

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
betonwerker	11%	10%	8%	8%	8%	6%	6%
dakdekker	18%	17%	16%	15%	13%	10%	11%
ijzervlechter	10%	12%	10%	7%	6%	6%	8%
metselaar	18%	17%	15%	15%	13%	11%	9%
natuursteenbew	9%	9%	7%	8%	9%	7%	7%
steigerbouwer	9%	11%	13%	13%	12%	12%	10%
tegelzetter	24%	21%	18%	19%	16%	13%	12%
voeger	15%	16%	11%	10%	9%	8%	7%
Totaal gemiddeld	14%	14%	12%	12%	10%	9%	9%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

Alle beroepen laten een daling van het aandeel jonger dan 25 jaar zien, maar de tegelzetter en de metselaars dalen erg hard.

Tabel 17

Leeftijdscategorie 55 jaar en ouder gespecialiseerde beroepen bij APG, kwartaal 4

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
betonwerker	12%	13%	13%	13%	14%	13%	15%
dakdekker	9%	10%	10%	11%	13%	15%	16%
ijzervlechter	20%	19%	17%	20%	22%	21%	20%
metselaar	19%	20%	21%	22%	23%	25%	27%
natuursteenbew	10%	13%	12%	13%	13%	16%	16%
steigerbouwer	12%	11%	11%	11%	12%	10%	10%
tegelzetter	15%	16%	17%	17%	18%	17%	19%
voeger	13%	13%	16%	18%	19%	23%	25%
Totaal gemiddeld	14%	14%	15%	16%	17%	18%	18%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

Nagenoeg alle beroepsgroepen vergrijzen. De gearceerde percentages geven een vergrijzing aan van meer dan 5 procent. Zelfs de bpv was voor leerling-metselaars de laatste jaren zichtbaar moeilijk. Uitplaatsen was vaak niet mogelijk. De gespecialiseerde aannemerij kent veel zzp'ers die meestal eerst in loondienst waren. De meeste zzp'ers starten tussen de 35 en 45 jaar. Ouderen worden door bedrijven over het algemeen langer in dienst gehouden in tijden van economische recessie. Jongeren komen moeilijker in vaste dienst en als zij al werk vinden, is dit meestal als flexkracht. Dit heeft effect op de leeftijdsverhoudingen in de cao.

2.1.1 TRENDS & ONTWIKKELINGEN

Het kabinet sloot op 6 september 2013 het Energieakkoord met milieuorganisaties, elektriciteitsbedrijven, werknemers- en werkgeversorganisaties. Hierin zijn afspraken gemaakt over onder andere energiebesparing. Het kabinet trekt € 600 miljoen uit voor een fonds om woningen energiezuiniger te maken voor particulieren en nog eens € 400 miljoen voor projecten met huurwoningen van woningcorporaties. Het gaat om maatregelen als (drie) dubbel glas, zonnepanelen en (na)isoleren. Het akkoord zou 15.000 banen kunnen opleveren. De verwachting is dat met name de gespecialiseerde branches hiervan kunnen profiteren. Uiteindelijk moeten in 2040 alle woningen energieneutraal zijn. Een enorme bouwopgave die niet door alle bouwers als realistisch wordt ervaren. Als partijen zich conformeren aan het tijdschema en de doelstellingen willen halen, biedt grootschalig gebruik van prefabricage uitkomst. Het kan snel en efficiënt worden uitgevoerd. Voorwaarde is wel dat er voldoende herhalings-effect aanwezig is om de kosten te kunnen drukken. Seriematige bouw zoals sociale huurwoningen lenen zich om die reden goed voor renovatie met behulp van prefabricage.

Beroepscompetentieprofielen

Fundeon voert onderzoek uit in het kader van het onderhoud aan beroepscompetentieprofielen die deel uitmaken van een kwalificatiedossier. In het onderzoek wordt nagegaan of, en zo ja in hoeverre het beroep verandert en dus of de opleiding moet worden aangepast.

Metselaars voeren vooral het traditionele metselwerk uit. Daarnaast voert 58 procent van de metselaars ook dagelijks isolatiewerkzaamheden uit. Dit blijkt uit het onderzoek voor het beroepscompetentieprofiel metselaars. Belangrijke trends in de metselbranche zijn duurzaamheid en ketensamenwerking. Het laatste komt tot uiting in de trend het ontzorgen van de klant.

Uit onderzoek onder tegelzetters blijkt dat er sprake is van specialistische tegelzetters die voornamelijk traditioneel tegelwerk uitvoeren en tegelzetters breed die ook andere werkzaamheden verrichten. Deze tegelzetters, die breder inzetbaar zijn, werken voornamelijk bij kleine bedrijven of als zzp'er. Tegelzetters zijn met name actief in renovatie en onderhoud, gevolgd door werk in de woningniewbouw. Zij zullen naar verhouding wat minder profiteren van de aantrekkende nieuwbouwproductie. Tegelzetbedrijven blijken relatief proactief op het gebied van duurzaamheid, maar terughoudender op het gebied van ketensamenwerking. Innovaties komen meestal van de producenten. De tegelzetbranche kent een grote flexibele schil die ingezet kan worden als de vraag aantrekt.

Bij de bitumineuze dakdekkers blijkt dat het beroep door de crisis breder is geworden, specialisten zijn er nauwelijks meer. Bitumineuze dakdekkers doen nu nog weinig met het plaatsen van zonnecollectoren, maar door het Energieakkoord is de verwachting dat dit gaat toenemen. Bitumineuze dakdekkersbedrijven zijn nog weinig innovatief op het gebied van duurzaamheid, wel pakken bedrijven de ketensamenwerking op. Het aantal zzp'ers onder de beroepsgroep neemt de laatste jaren van de crisis sterk toe, niet zelden gestimuleerd door de werkgever. Dit blijkt ook uit de gestage afname van het aantal werknemers onder de cao bitumineuze dakdekkers. De dakdekkers zoeken de samenwerking met de steigerbouw omdat de branches door de crisis zijn gekrompen, maar ook omdat werkzaamheden de eigen branche overstijgen. De concurrentie neemt toe en brede vakmensen zijn langer inzetbaar als het werk afneemt.

Net als bij de tegelzetters doet bij de dakdekkers pannen/leien zich de trend voor dat er steeds minder sprake is van specialisten en steeds vaker van een dakdekker breed. Door de crisis pakken de pannen- en leiendeckers alles aan om aan productie te komen. De leidekker is vaker zzp'er en doet meer dakbedekkingswerk zoals bitumen, zink en metaal. De pannenlegger is vooral actief in de woningniewbouw en heeft nog wel specialistisch werk.

Rietdekkers doen nu nog weinig met het plaatsen van zonnecollectoren, maar door het Energieakkoord is de verwachting dat dit gaat toenemen. Een belangrijke innovatie is de komst van kunststof riet. De branche is bezig met ketensamenwerking. Vanwege de vergrijzing is de borging van vakkennis een aandachtspunt. Het opleiden van voldoende gekwalificeerd personeel is nodig om de kwaliteit van het vak in de toekomst te waarborgen. De branche heeft ervoor gekozen de opleiding mee te laten bewegen met de vraag en leidt voor niveau 3 en 4 op buiten het bekostigd onderwijs.

Voor de voeger en gevelbehandelaar geldt eveneens dat door de crisis specialisten zeldzaam zijn geworden. Veel voegers hebben hun werkgebied verbreed om aan voldoende productie te komen. Zij zijn ook vaak zzp'er en verrichten allerlei werkzaamheden zoals het opbouwen van steigers. De specialisten zijn nog wel in dienst van bedrijven en beperken zich meer tot de traditionele werkzaamheden. In de nieuwbouw nemen de kansen voor de voegers af doordat er steeds vaker gebruikt wordt gemaakt van de doorstrijkmethod. De metselaar werkt in dat geval de voegen zelf af in dezelfde arbeidsgang. Opvallend is dat voeg- en gevelbedrijven relatief proactief zijn in zowel duurzaamheidsinnovaties als op het gebied van ketensamenwerking.

Steigerbouwers kiezen de laatste jaren steeds vaker voor het zzp-schap. Bovendien ondervinden zij concurrentie van andere gevelberoepen die het steigerbouwen erbij doen. De steigermarkt in de bouw heeft het moeilijk. De steigermarkt in de (petrochemische) industrie handhaaft zich beter en biedt wellicht nog ruimte voor groei.

Sectorplatform gespecialiseerde aannemerij

Fundeon voert regelmatig overleg met de branches uit de drie sectoren burgerlijke & utiliteitsbouw, infra en gespecialiseerde aannemerij. Het biedt de branches de mogelijkheid hun opleidingsbehoefte richting Fundeon te formuleren. Ook worden hier de trends en ontwikkelingen in de sectoren besproken. Lean bouwen is een belangrijke trend waarmee de sector te maken heeft. Lean bouwen is gericht op kostenreductie, doorlooptijdverkorting en verbeteracties. In feite komt het neer op een betere afstemming van de werkzaamheden door de verschillende bouwpartijen op een project. Lean kan als bedrijfsfilosofie dienen, maar kan ook bijdragen aan een betere samenwerking in de keten.

De sector gespecialiseerde aannemerij herkent de trends van het ontzorgen van de klant en het bieden van een totaaloplossing. De wensen van de klant staan centraal en als gevolg hiervan vindt concurrentie steeds meer plaats op basis van kwaliteit in plaats van op prijs. Ketensamenwerking neemt toe en Lean bouwen wordt steeds meer gemeengoed. Zoals uit het voorgaande blijkt, is de groei van de zzp'ers een duidelijke trend en neemt het aantal grote bedrijven af. Het mkb blijft redelijk stabiel.

De sector signaleert een groter wordend personeelstekort als gevolg van de vergrijzing. De internationale concurrentie neemt toe. Niet alleen door buitenlandse arbeidskrachten, maar ook door buitenlandse bedrijven. Tot slot verwacht de sector dat de opkomst van de 3D-printer een enorme stimulans zal geven aan prefabricage. Het gevolg zal zijn dat traditionele gespecialiseerde beroepen steeds meer uit de nieuwbouw zullen worden verdrongen richting onderhoud, verbouw en restauratie. Wil de gespecialiseerde aannemerij een positie in de nieuwbouw behouden, zal zij nieuwe technieken en methoden moeten omarmen en hierop moeten anticiperen, bijvoorbeeld door omscholing.

2.2 INSTROOM EN OPLEIDEN IN DE GESPECIALISEERDE BEROEPEN

De crisis heeft niet alleen haar sporen achtergelaten in de forse afname van productie en werkgelegenheid in de sector, waardoor bedrijven in de problemen kwamen en failliet gingen en hun personeel moesten laten gaan. Doordat de sector hecht aan het opleiden in de praktijk als de meest wenselijke manier om (jonge) mensen vakmanschap bij te brengen, heeft het verlies aan productie ook direct consequenties gehad voor de opleidingen.

Leerlingen die een bbl-leerweg volgen, vervullen hun bpv bij een leerbedrijf al of niet door tussenkomst van een opleidingsbedrijf. Faillissementen en verlies aan productie raken ook het aantal leerbedrijven. Bedrijven hebben door de crisis andere prioriteiten dan opleiden en hebben eenvoudig minder opleidend werk.

Tabel 18

Ontwikkeling leerbedrijven, kwartaal 4 2008 en 2014

Sector leerbedrijf	2008	2014	mut %
B&U	7.015	5.160	-26%
GA	1.560	823	-47%
Infra	2.872	2.372	-17%
Onbekend	135	688	
Eindtotaal	11.582	9.043	-22%

Bron: Fundeon

De terugval van het aantal leerbedrijven in de ga is groter dan in de andere sectoren. Een extra complicatie is dat gespecialiseerde bedrijven gemiddeld kleiner in omvang zijn dan in de b&u en infra. Bedrijven zoals metselbedrijven zijn zwaar door de crisis getroffen, waardoor de opleidingscapaciteit bij de leerbedrijven flink heeft ingeboet.

2.2.1 INSTROOMONTWIKKELING IN DE GESPECIALISEERDE BOUWOPLEIDINGEN

Omdat wat de bbl-leerweg betreft er een directe relatie is tussen de arbeidsmarkt en de beroepsopleidingen, heeft een neergaande conjunctuur tot gevolg dat de instroom van leerlingen in de opleidingen afneemt. Roc's en opleidingsbedrijven hebben het verlies aan instroom proberen te ondervangen door leerlingen op te leiden via de meer theoretische bol-route. Maar dit is voor veel van de gespecialiseerde opleidingen geen alternatief, omdat deze alleen in de bbl-leerweg worden aangeboden. Het specialistische vakwerk leent zich minder voor een theoretische benadering.

Tabel 19

Instroomontwikkeling opleidingen ga, niveau 2 en 3 naar leerweg

Niveau	Leerweg	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
2	bbl	418	188	131	185	41%
	bol	13	22	38	23	-39%
Totaal 2		431	210	169	208	23%
3	bbl	238	96	55	68	
	bol				3	
Totaal 3		238	96	55	71	29%
Eindtotaal		669	306	224	279	25%

Bron: Fundeon en Duo

* Prognose

Na jaren van scherpe daling, verwacht Fundeon dat de instroom voor het lopend schooljaar uiteindelijk zal toenemen. Gewoonlijk stroomt het overgrote deel van de leerlingen in het najaar in. Met het aantrekken van de instroom in de bbl, neemt direct de instroom in de bol af.

Door de grote verscheidenheid van gespecialiseerde beroepen kennen de daarbij behorende opleidingen kleinere volumes. Ten tijde van hoog conjunctuur was er een opleving van de instroom. Op opleidingsgebied had de ga een inhaalslag te maken. Hierdoor zakten tijdens de crisis de volumes af naar zorgelijk lage aantallen. Voor een aantal opleidingen valt de instroom geheel stil. Branches in de sector bezinnen zich op de huidige opleidingsinfrastructuur en zoeken naar andere vormen van opleiden om zo het opleiden van gekwalificeerde werknemers voor de toekomst te kunnen veiligstellen. Zo heeft de natuursteenbranche zich aangesloten bij SOS vakmanschap.

Door de dalende volumes in het mbo wordt het moeilijker om te voldoen aan de doelmatigheidseisen van het bekostigd onderwijs. Binnen de sector speelt ook zij-instroom een belangrijke rol. De gemiddelde instroomleeftijd in de gespecialiseerde opleidingen ligt hoger. Gevolg is dat niet elke branche haar focus nog richt op enkel het mbo. Door de lage volumes in de opleidingen bestaat de kans dat deze opleidingen hun bestaansrecht binnen het bekostigd onderwijs verliezen. Andere vormen van onderwijs, zoals Blended learning en persoonscertificering zijn mogelijke oplossingen¹⁵.

¹⁵ Fundeon (2014), Instroom in de bouw en infra opleidingen 2014, Harderwijk

Tabel 20

Instroomontwikkeling opleidingen ga, niveau 2 en 3

Niveau	Kwalificatie	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
2	Betonreparateur	59	26	30	17	-43%
	Betonstaalverwerker Lasser	2	-	-	13	-
	Betonstaalverwerker Vlechter	8	2	-	11	-
	Dakdekker Bitumen en Kunststof	102	61	45	58	29%
	Dakdekker Pannen/Leien	16	22	-	9	-
	Dakdekker Riet	5	2	4	8	100%
	Gevelbehandelaar Voegbedrijf	33	1	-	-	-
	Natuursteenbewerker Grafwerk	4	3	3	3	0%
	Natuursteenbewerker Machinaal	14	3	1	1	0%
	Natuursteenbewerker Restauratie	3	2	-	-	-
	Steigerbouwer	67	27	34	22	-35%
	Tegelzetter	109	55	51	66	29%
	Voeger	9	6	1	-	-100%
Totaal 2		431	210	169	208	23%
3	Betonboorder	98	19	-	-	-
	Betonreparateur Allround	15	-	10	-	-
	Betonstaalverwerker Allround					
	Bouwplaats	1	5		13	-
	Betonstaalverwerker Allround					
	Prefabricage	1	-	-	-	-
	Dakdekker Allround Bitumen en kunststof	60	41	25	21	-16%
	Dakdekker Allround Pannen/Leien	11	12	4	15	275%
	Natuursteenbewerker Allround Productie	6	-	1	1	0%
	Natuursteenbewerker Allround Stellen	-	3	-	-	-
	Steigerbouwer Allround	29	4	9	10	11%
Tegelzetter Allround	17	12	6	11	83%	
Totaal 3		238	96	55	71	29%
Eindtotaal		669	306	224	279	25%

Bron: Fundeon en Duo

* Prognose

Voor de kwalificaties Betonboorder en Voeger wordt niet of nauwelijks meer opgeleid via het bekostigd onderwijs. Wel zijn er begin 2015 35 kandidaten betonboren voor het modulair opgebouwde Vakmanschap in Stappen aangemeld. De tegelzetter hebben de wil en de wens om op te leiden in het mbo. Alleen is het op dit moment financieel niet op te brengen voor de bedrijven. Dit doet zich bij meerdere branches voor.

De daling is niet alleen het gevolg van de crisis maar ook van de verscherpte instroomeisen. Meer dan de helft van de instroom heeft als vooropleiding basisvorming of lager en 30 procent heeft een vmbo vooropleiding. Een zorgpunt is het afschaffen van de drempelloze instroom vanaf het 2014-2015. Voor de groep basisvorming of lager is het in principe niet meer mogelijk om in te stromen in een niveau 2 opleiding, tenzij ze via een toelatingsonderzoek van het roc alsnog in staat worden geacht met succes een niveau 2 opleiding te kunnen volgen.

De komst van de evc-check zorgt er voor dat scholing voor leerlingen van 23 jaar en ouder die over werkervaring beschikken, minder plaatsvindt via het initieel onderwijs. In plaats daarvan kwalificeren werknemers zich via evc-trajecten. Het gebruik van evc neemt de laatste jaren dan ook toe. Omdat de gespecialiseerde aannemerij net als de infra veel te maken heeft met zij-instroom van oudere werknemers is evc een goed alternatief. Het betreft ongekwalificeerde werknemers die zich met hun eerder verworven competenties willen kwalificeren. Bij een sterk dalende werkgelegenheid zijn de ongeschoolde werknemers een kwetsbare groep.

De tabel is naar kalenderjaren waardoor het volume voor 2015 nog laag is.

Tabel 21

Instroomontwikkeling evc ga, peildatum 12 februari 2015 naar kalenderjaar

Kwalificatie sector	2012	2013	2014	2015	Eindtotaal
Betonboorder	14	4	1		19
Betonreparateur	19	22	23	4	68
Betonreparateur Allround	26	24	26	2	78
Betonstaalverwerker Allround Bouwplaats	3			1	4
Betonstaalverwerker Knipper/Buiger/Machine Operator		2			2
Betonstaalverwerker Vlechter	1			1	2
Dakdekker Allround Bitumen en kunststof	2				2
Dakdekker Allround Pannen/Leien	13	2			15
Dakdekker Leien	2		1		3
Dakdekker Pannen/Leien	5	5			10
Gevelbehandelaar Voegbedrijf		2			2
Kaderfunctionaris uitvoering (GA)	14	4	9	5	32
Kaderfunctionaris werkvoorbereiding en calculatie (GA)	12	5	4	1	22
Natuursteenbewerker Allround Stellen	1				1
Steigerbouwer	13	29	42	9	93
Steigerbouwer Allround	1	29	40	26	96
Tegelzetter	8	1	7		16
Tegelzetter Allround	1	1	8	1	11
Voeger	5	7	2		14
Totaal	140	137	163	50	490

Bron: Fundeon

Een andere optie is ViS (Vakmanschap in Stappen). Sinds 2013 kunnen werknemers die al enige tijd in de branche werken, maar geen vakdiploma hebben, via Vakmanschap in Stappen alsnog dat diploma gaan halen. Vakmanschap in Stappen is een initiatief van de cao-partijen in de bouw- en infrasector. Fundeon heeft de opdracht om een tweejarige pilot rondom Vakmanschap in Stappen op te zetten en te coördineren. De uitvoering gebeurt in nauwe samenwerking met sectorale opleidingsbedrijven en regionale opleidingscentra (roc's). De deelnemer volgt geen lange opleiding, maar een aantal vakmodules van steeds een paar dagen. Per vakmodule ontvangt de deelnemer een erkend bedrijfstakcertificaat. De opleiding kan zo in onderdelen worden gevolgd, op het moment en in het tempo dat het de werkgever en werknemer het beste uitkomt. Ook zzp'ers, zij-instromers en uitkeringsgerechtigden kunnen via Vakmanschap in Stappen een mbo-diploma halen.

2.2.2 INSTROOMBEHOEFTE

De bouw- en infrasector kent een lange traditie van opleiden door leerbedrijven via het model van het werkend leren. Leerlingen worden op deze manier in staat gesteld hun vakbekwaamheid te verkrijgen door een opleiding in de praktijk. Het voordeel voor de bedrijven is dat zij hun eigen personeel opleiden en weten wat voor vlees zij in de kuip hebben.

Tabel 22

Instroombehoefte ga naar niveau en kwalificatie

Kwalificatiedossier	Niveau	Instroom 2013/2014	Instroomprognose 2014/2015	Behoefte 2015/2016
Betonboorder	3	-	-	20
Betonreparateur	2	30	17	15
	3	10	-	5
Betonstaalverwerker *	2	-	24	15
	3	-	13	15
Dakdekker Bitumen	2	45	58	110
	3	25	21	25
Pannen- en leien *	2	-	9	25
	3	4	15	15
Rietdekker	2	4	8	10
Natuursteenbewerker	2	4	4	50
	3	1	1	5
Steigerbouwer	2	34	22	60
	3	9	10	5
Tegelzetter	2	51	66	45
	3	6	11	10
Voeger/Gevelbehandelaar	2	1	-	15
Totaal ga		224	279	445

Bron: Fundeon

De kolom Instroom is de gerealiseerde instroom van schooljaar 2013/2014. De kolom Instroomprognose is waar we denken dit schooljaar op uit te komen.

Berekening instroombehoefte

De afgelopen jaren is de minimale instroombehoefte berekend gebaseerd op vervanging van de natuurlijke uitstroom. Door de voorspelde positieve ontwikkeling van de productie en daarmee de positieve ontwikkeling van de werkgelegenheid voor de periode 2015-2020 is alleen vervanging van de natuurlijke uitstroom onvoldoende. Voor 2015 is de instroombehoefte verhoogd met als uitgangspunt dat een percentage van de groei ook ingevuld wordt door gediplomeerde uitstroom en een uitgestelde opleidingsvraag van de laatste jaren. De groei van de werkgelegenheid is bepaald door de percentages genoemd in de Verwachtingen productie en werkgelegenheid 2015 van het EIB. De berekening voor vervanging van de natuurlijke uitstroom is gelijk gebleven aan het model van vorig jaar. En is het percentage natuurlijke instroom afhankelijk van het aantal 55+ WW'ers. Fundeon berekent het model op het aantal werknemers vallend onder de cao's bouw, bitumineus dakdekken, natuursteen en betonmortel.

Uit de vorige paragraaf is gebleken dat het voor de ga steeds moeilijker wordt om via de koninklijke bbl-route op te leiden. Opleiden via het bekostigd onderwijs gebeurt momenteel niet voor Betonboorder en Voeger. De vakfederatie Riet heeft eerder de opleiding rietdekker on hold gezet vanwege het lage aantal leerlingen. Dit jaar is er een beperkte instroom opgang gekomen. De branche kiest ervoor vraaggericht op te leiden. Voor niveau 3 en 4 doet zij dat binnen de bedrijfstakkwalificatiestructuur. Momenteel ligt de opleiding betonstaalvlechter stil, dit heeft mede te maken met herbezinning op de opleidingsinfrastructuur.

Veranderingen op de arbeidsmarkt nopen steeds meer tot een leven lang leren. En we zien dat voortschrijdende automatisering en robotisering de mens steeds meer werk uit handen neemt. Deze ontwikkeling heeft al in de landbouw plaats gevonden en doet nu zijn intrede in de bouw. Het is niet ondenkbaar dat de bouwvakker van de toekomst uit de schoolbanken kiest voor een korte opleiding

(of module) gevelmonteur, dat een x-aantal jaren doet en zich vervolgens omschoolt via modules tot een specialistisch vakman in de bouw om als zelfstandige in de particuliere markt te stappen. Met andere woorden; de tijd dat het (bekostigd) onderwijs jonge gekwalificeerde mensen aflevert voor de arbeidsmarkt die vervolgens de rest van hun (steeds langere) arbeidsleven in dat ene beroep hun brood verdienen, is voorbij.

Dit vraagt om een (andere) visie op onderwijs. Het zal veel meer flexibel moeten zijn zodat het in te passen is naast een baan. Er zal meer behoefte zijn aan korte trajecten of modules. Scholing is en blijft nodig want gekwalificeerde arbeidskrachten hebben een stevige positie op de arbeidsmarkt en zijn minder kwetsbaar voor conjuncturele schommelingen. Maar misschien is het in de toekomst vooral de taak voor het bekostigd onderwijs om jonge mensen af te leveren die voldoende theoretische kennis, communicatieve en sociale vaardigheden beheersen waarmee zij kunnen instromen in het vervolgonderwijs of direct de arbeidsmarkt op kunnen om een vakopleiding te volgen bij hun nieuwe werkgever. Wie zal het zeggen?

Tabel 23

Historie instroombehoefte en gerealiseerde instroom ga kwalificaties

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	669	306	224	279	
Behoefte	783	593	371	326	445
Tekort/overschot	-114	-287	-147	-47	

Bron: Fundeon en DUO

* Prognose

Beide tabellen laten de ontwikkeling van de berekende instroombehoefte zien met daarbij de gerealiseerde instroom vanaf 2011/2012. De tabel boven geeft de ontwikkeling weer voor de ga-opleidingen. De tabel hieronder toont dit voor alle kwalificaties van Fundeon. Doordat het instroommodel meebeweegt met de *verwachte* conjunctuur, zijn de afwijkingen in de eerste jaren groter dan verderop in de crisis. Zo groeide in de eerste helft van 2011 de economie weer waardoor de verwachtingen positief werden bijgesteld. Uiteindelijk bleek het dieptepunt nog te komen in de jaren 2012 en 2013.

Tabel 24

Historie instroombehoefte en gerealiseerde instroom alle Fundeon kwalificaties

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	7.455	5.955	5.075	5.086	
Behoefte	9.800	7.390	5.780	6.662	6.671
Tekort/overschot	-2.345	-1.435	-705	-1.576	

Bron: Fundeon en DUO

* Prognose

De forse instroomdaling heeft niet alleen te maken met de crisis. Zij heeft een extra dynamiek gekregen door de ontwikkelingen in de markt en in het onderwijs. Door innovaties veranderen werkzaamheden op de bouwplaats. Jongeren kiezen vaker voor een andere opleiding dan de bouw, niet alleen vanwege de crisis maar ook omdat het vakmanschap minder centraal staat op de bouwplaats. Afnemende volumes in de opleidingen tasten de kwaliteit van de opleiding aan. Het gevolg is dat het bedrijfsleven naar alternatieven zoekt, zie de opkomst van het modulair en evc-onderwijs. Deze bewegingen versterken elkaar zodat de volumes nog verder afnemen en opleiden binnen het bekostigd onderwijs niet meer haalbaar is.

Dit jaar en zeker vanaf volgend jaar zal de bouw uit het dal klimmen, zal de productie toenemen en zullen mensen weer werk in de sector vinden. De instroom trekt inmiddels weer aan. Mogelijk kan de invoering van de gecombineerde leerwegen en aanpassing van de cao lonen dit nog versterken.

3. Infra

De sector heeft te maken uitstroom uit de bouw cao doordat werkzaamheden verschuiven en branches vervagen. Het aandeel in de bouw cao vergrijst, maar soms stromen via andere cao's weer jonge mensen in. Segmenten binnen de infra zien deze in toenemende mate internationaliseren. Grote bedrijven hebben het vooralsnog moeilijk. En dat geldt ook voor de segmenten die afhankelijk zijn van overheidsinvesteringen. Segmenten die de woningniewbouw volgen, zullen dit of volgend jaar aantrekken.

3.1 PRODUCTIE EN WERKGELEGENHEID

De crisis manifesteerde zich in de bouw vooral in de jaren 2010, 2012 en 2013. De infra ondervond aanvankelijk minder hinder van de crisis dan de bouw doordat projecten een langere doorlooptijd hebben en doordat de overheid in het begin van de crisis ervoor koos te investeren in de infrastructuur. Het gevolg is dat de infra het nu moeilijk heeft, terwijl de bouw weer herstelt.

Tabel 25

Aantal bedrijven Infra naar grootteklasse, 1 januari 2014¹

Infra Bedrijfstak/branche SBI 2008	werkzame personen						Totaal
	1	2 tot 10	10 tot 20	20 tot 50	50 tot 100	100 >	
42111 Wegenbouw	750	275	90	70	25	30	1.240
42112 Straatmakersbedrijven	3.155	725	60	20	5	0	3.965
4212 Aanleg van spoorwegen	30	0	0	5	0	5	40
4213 Bouw van viaducten en tunnels	45	10	0	5	0	5	65
4221 Buizenleggers	280	95	15	10	5	5	410
4222 Kabelleggers	680	200	30	30	10	20	970
4291 Natte waterbouw	105	45	10	5	5	10	180
4311 Sloopbedrijven	665	175	40	35	10	5	930
4312 Grondverzetbedrijven	3.110	605	110	80	20	5	3.930
4313 Proefboorbedrijven	15	5	0	0	0	0	20
43991 Hei- en funderingsbedrijven	115	50	15	10	0	0	190
43999 Overige gespecialiseerde bouw ¹	2.225	545	78	48	13	8	2.915
Totaal Infra	11.175	2.730	448	318	93	93	14.855

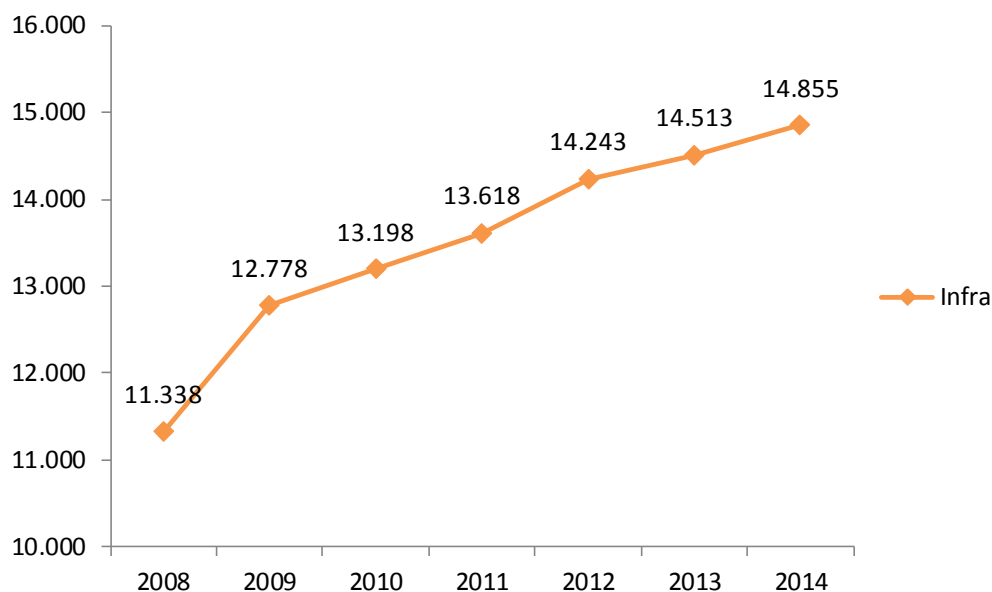
Bron: CBS bewerkt door Fundeon

¹ Code omvat ga- en infrabedrijven. Deze code wordt voor de helft aan de ga toebedeeld en voor de helft aan de infra.

Ondanks de economisch moeilijke tijd, groeit het aantal bedrijven ook binnen de infra nog steeds. Het aantal bedrijven is van 2008 naar 2014 met 3.518 gegroeid. Een toename van 31 procent.

Grafiek 14

Bedrijven infra¹ naar grootteklasse, 1 januari 2014¹



Bron: CBS bewerkt door Fundeon

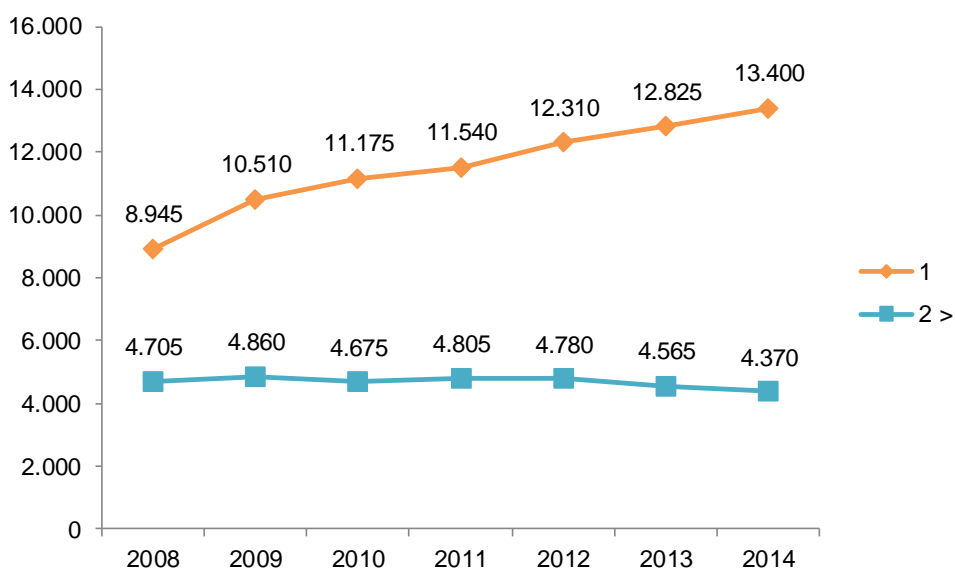
¹ De categorie Overige specialistische bouw is niet uitgesplitst naar infra en gespecialiseerde aannemerij

In vergelijking met de gespecialiseerde aannemerij kent de ontwikkeling van het totale aantal bedrijven in de infra geen dip in 2011. Als reactie op de crisis haalde de overheid reeds geplande projecten naar voren.

Vanaf 2008 groeien de zzp'ers harder dan bedrijven met twee of meer mensen in dienst. Vanaf 2013 daalt het aantal bedrijven, maar nemen de zzp'ers verder toe. Niet binnen alle branches in de infra zijn veel zzp'ers actief. De zzp'ers werken voornamelijk als stratenmaker en machinist grondverzet (elk 21%) of werken in de overige gespecialiseerde bouw (15%). Op het totaal aantal bedrijven in de sector infra is 75 procent een eenpitter.

Grafiek 16

Bedrijven en zzp infra, 1 januari 2014¹



Bron: CBS bewerkt door Fundeon

¹ De categorie Overige specialistische bouw is niet uitgesplitst naar infra en gespecialiseerde aannemerij

Flexibiliteit is de kracht van de zzp'er. Door het gebrek aan overhead, voorraad en loonkosten kunnen zij hun tarieven gemakkelijker aanpassen aan de veranderende markt. De zzp'er kan daardoor goed concurreren op prijs. Bij het aantrekken van de markt zijn zij voor hoofdaannemers een aantrekkelijk alternatief om snel en relatief goedkoop in te zetten. Maar als de vraag naar zzp'ers stijgt, zullen ook de tarieven stijgen. Het wordt voor bedrijven dan weer aantrekkelijker om mensen in vaste dienst te nemen.

Tabel 26

Grond-, water- en wegebouwproductie¹, 2013-2020

	Miljoen €		Jaarlijkse veranderingen ³ (%)			
	2013 ²	2014 ³	2014 ³	2015 ³	2016 ³	2020 ⁴
Rijk	1.264	1.300	4	-3	-3	3,5
Decentrale overheden	4.454	4.500	1	2	1,5	1
Bedrijven	4.557	4.650	2	2	3	2
Subtotaal	10.275	10.450	2	0	1	2
Onderhoud	5.800	5.950	2,5	0,5	1,5	1,5
Totaal bouw	16.075	16.400	2	0	1	2

Bron: CBS, EIB

¹ Exclusief projectontwikkelaars, interne leveringen, machines, overige investeringen, saldo uitvoer diensten en handelsmarges; basis Nationale rekeningen; bedragen in prijzen 2013, exclusief btw

² EIB-bewerking van voorlopige CBS-cijfers

³ Raming

⁴ Gemiddelde jaarlijkse mutatie in de periode 2017-2020

Het EIB signaleert een terugval voor de infra bij de investeringen door het Rijk dit en volgend jaar. Niet alleen zijn projecten eerder uitgevoerd, maar de overheid bezuinigt op de budgetten, waardoor er minder ruimte voor investeringen is. Voor de gemeenten komt daar nog eens bij dat deze per 1 januari 2015 extra taken op het gebied van (geestelijke) gezondheidszorg erbij krijgen. Zij zullen nog meer dan voorheen keuzes moeten maken in de besteding van de beschikbare budgetten.

Decentrale overheden

Onder decentrale overheden vallen: provincies, gemeenten en waterschappen. Zij nemen 45% van de jaarlijkse infraproductie voor hun rekening. Provincies en ook gemeenten zijn verantwoordelijk voor het overgrote deel van de nieuwbouw en onderhoud van en aan wegen. De gemeenten hebben de afgelopen vier jaren bezuinigd op investeringen. In het sectorplatform Infra zijn branches en vakgroepen kritisch over de verwachtingen van het EIB over de investeringen van decentrale overheden. Zij onderschrijven de toenemende investeringen door waterschappen via grote projecten, maar zien lokale overheden nog steeds bezuinigen op infrastructuur.

In het sectorplatform Infra formuleren branches en vakgroepen van Bouwend Nederland hun opleidingsvraag richting Fundeon.

In tegenstelling tot de bouw is in de infra de toename van de zzp'ers niet zozeer een oorzaak van de leegloop van de bouw cao. Bij de infrabranches speelt vaker mee dat het speelveld van bedrijven verandert, waardoor werkzaamheden onder andere cao's komen te vallen. Bijvoorbeeld loonbedrijven die, afkomstig uit de landbouw, grondverzetwerkzaamheden uitvoeren die vroeger door infrabedrijven werden uitgevoerd. Veel van de werkzame machinisten grondverzet vallen tegenwoordig onder de cao voor de landbouw. Of monteurs infratechniek (kabel- en buizenleggers), die nu onder de klein metaal vallen bij bedrijven met een eigen cao. Onder straatmakers en machinisten grondverzet zijn veel zzp'ers te vinden. Kijkend naar bedrijfstype resulteren aardig wat zzp'ers onder overige specialistische werkzaamheden. Dit kan variëren van civiele werkzaamheden tot specialistische wegenbouw.

Fundeon ontvangt elk kwartaal data van de werknemers vallend onder de cao's bouw, natuursteen, bitumineus dakdekken en betonmortel. Zoals gezegd geeft dit, zeker van werknemers in de infra, steeds minder een volledig beeld van de totale werkgelegenheid in de sector.

Tabel 27

Ontwikkeling beroepsgroepen infra geregistreerd bij APG, kwartaal 4 2012 t/m 2014

Beroepsgroep infra	2012-Q4	2013-Q4	2014-Q4	mut 2013-2014
betontimmerman	477	393	387	-2%
steenzetter/rijswerker	67	58	59	2%
grondwerker ¹	2.477	2.371	2.130	-10%
heier	649	595	532	-11%
monteur infratechniek	917	923	813	-12%
machinist	4.770	4.637	4.474	-4%
boormeester/bronbemaler	765	656	557	-15%
monteur mobiele werktuigen	783	771	747	-3%
sloper	976	962	977	2%
straatmaker	3.417	3.029	2.681	-11%
wegenbouwer ²	2.184	2.218	2.092	-6%
Totaal	17.482	16.613	15.449	-7%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

¹ Grondwerker komt hier overeen met vakman gww in het grondwerk werkzaam.

² Vakmannen asfalt en gww en balkman werkzaam in de wegenbouw.

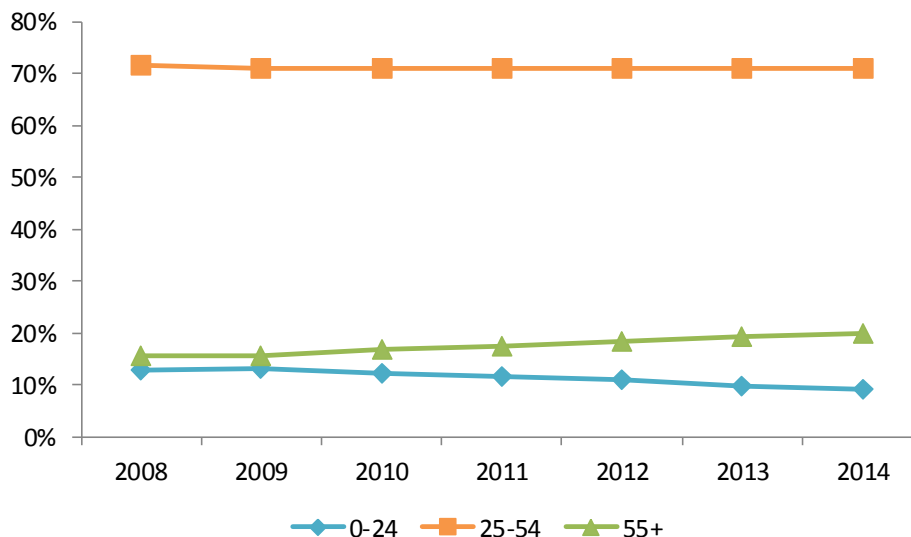
De daling in kwartaal 4 van 2014 ten opzichte van 2013 bedraagt 7 procent. Vorig jaar bedroeg deze 5 procent. Daarmee fluctueert het aantal werknemers in infraberoepen minder sterk dan in de bouw. Dit komt overeen met de doorgaans meer gematigde conjuncturele schommelingen ten opzichte van de bouwsector.

De komende jaren staan nog heel wat bezuinigingen op de rol bij de overheden. Bovendien is de doorlooptijd van infraprojecten langer vanwege alle inspraakrondes, bedenktijden en vergunningaanvragen et cetera. Orderportefeuilles kunnen niet snel aangevuld worden. Vooral de wegebouw heeft het moeilijk.

Uiteraard gaat de overheid weer investeren, al was het alleen maar omdat onderhoud noodzakelijk is. Maar vanaf wanneer dat het geval zal zijn, is de vraag. Segmenten binnen de infra die volgend zijn aan de ontwikkeling van de nieuwbouw van woningen, zoals de straatmakers, funderingswerkers, monteurs infratechniek en machinisten grondverzet, zullen wellicht al dit jaar en anders volgend jaar profiteren van de aantrekkende vraag.

Grafiek 16

Leeftijdscategorieën infra-beroepen bij APG, kwartaal 4



Bron: EIB bewerkt door Fundeon

De grootste leeftijdscategorie blijft de categorie 25 tot 55 jaar. Dit aandeel blijft stabiel op 71 procent. De categorie tot 25 jaar loopt van 13 procent in 2008 terug naar 9 procent in 2014. De categorie 55+ loopt van 16 procent in 2008 op naar 20 procent in 2014. De ouderen moeten langer doorwerken, maar langzamerhand zullen meer arbeidskrachten uitstromen die niet vervangen worden door jonge instroom. Deels wordt dit veroorzaakt door de crisis, want bedrijven houden over het algemeen oudere werknemers langer vast en nemen jongeren aan als flexkracht.

Alle beroepen laten een daling van het aandeel jonger dan 25 jaar zien behalve steenzetter/rijswerker en sloper. Boormeester en bronbemaler, heier, kabellegger en wegebouwer dalen hard met 5 procent of meer in zes jaar tijd. Onder heier vallen ook de machinisten op een hei-installatie. Alle andere machinisten vallen onder de beroepsgroep machinisten.

Tabel 28

Leefijdscategorie tot 25 jaar infraberoepen bij APG, kwartaal 4

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
betontimmerman	14%	17%	16%	16%	14%	13%	12%
boormeester/bronbemaler	14%	9%	9%	8%	7%	6%	5%
grondwerker	14%	18%	19%	16%	16%	15%	13%
heier	10%	9%	7%	7%	5%	4%	5%
machinist	10%	11%	10%	10%	10%	9%	7%
monteur infratechniek	17%	16%	11%	7%	5%	5%	4%
monteur mobiele werktuigen	7%	7%	9%	7%	6%	4%	5%
sloper	10%	10%	9%	9%	9%	9%	10%
steenzetter/rijswerker	4%	9%	5%	13%	15%	10%	8%
straatmaker	22%	23%	23%	21%	21%	20%	19%
wegenbouwer	16%	15%	15%	14%	12%	11%	11%
Totaal gemiddeld	13%	13%	12%	12%	11%	10%	9%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

Oudere werknemers zijn kwetsbaarder op de arbeidsmarkt als zij hun baan verliezen. Toch blijkt uit onderzoek van het EIB dat ouderen afkomstig uit de bouw relatief vaker weer in de sector worden aangenomen als zij werkloos zijn. Dit onderzoek betreft overigens de jaren 2009-2011. De effecten van de zwaarste crisisjaren zijn hier dus niet in verwerkt.

Tabel 29

Leefijdscategorie 55 jaar en ouder infraberoepen bij APG, kwartaal 4

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
betontimmerman	12%	11%	12%	11%	13%	15%	13%
boormeester/bronbemaler	12%	12%	14%	12%	13%	13%	15%
grondwerker	15%	15%	14%	16%	17%	18%	19%
heier	12%	13%	16%	17%	18%	20%	20%
machinist	20%	20%	21%	21%	21%	23%	24%
monteur infratechniek	17%	20%	22%	26%	29%	30%	33%
monteur mobiele werktuigen	27%	26%	28%	27%	24%	25%	22%
sloper	12%	13%	14%	14%	14%	15%	13%
steenzetter/rijswerker	20%	18%	15%	17%	19%	17%	20%
straatmaker	11%	11%	12%	13%	14%	14%	15%
wegenbouwer	15%	15%	16%	17%	19%	21%	23%
Totaal gemiddeld	16%	16%	17%	17%	18%	19%	20%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

Heier, kabelleger en wegenbouwer vergrijzen snel, met meer dan 5 procent in zes jaar tijd. De Vakgroep Ondergrondse Netwerken en Grondwaterbeheer herkent de vergrijzing onder de monteurs infratechniek. Vakvereniging Het Zwarte Corps (vakvereniging voor de machinisten) ziet dat deel van de machinisten dat onder de bouw cao valt inderdaad vergrijzen. Maar er komen volgens de vakvereniging wel degelijk jonge machinisten bij, maar dan vaak onder een andere cao, zoals de cao voor de landbouw. Of dit ook een rol speelt bij de monteurs infratechniek, is niet bekend.

Onder de machinisten neemt de verhuur van machines met personeel toe en daarmee het aantal zzp'ers. De monteurs mobiele werktuigen variëren wat betreft de ontwikkeling van de 55+ groep. Dit kan ermee te maken hebben dat deze groep steeds minder in de bouw cao vertegenwoordigd is. De uitstroom beïnvloedt de leeftijdsverhoudingen.

3.1.1 TRENDS & ONTWIKKELINGEN

Uit onderzoek van Fundeon naar het beroepscompetentieprofiel van civiele betontimmerman blijkt dat ten opzichte van vijf jaar geleden meer werkzaamheden worden uitbesteed, zoals het maken van ingewikkelde systeembekistingen, maatvoeren en het storten van beton. De branche is bezig met duurzaamheid op het gebied van hoog sterkte en hoog vloeibaar beton. Andere innovaties zijn het recyclen van beton, het gebruik van ultra licht beton en vezel versterkt beton. Wat betreft innovaties in de ketensamenwerking is de branche al verder, want betrokkenheid bij de ontwerpfase is al ingeburgerd. De branche verwacht verder een toename van uitbesteding van werk aan zzp'ers, een toename van buitenlandse zzp'ers en meer projectmatig werken.

Beroepscompetentieprofielen

Fundeon voert onderzoek uit in het kader van het onderhoud aan beroepscompetentieprofielen die deel uitmaken van een kwalificatiedossier. In het onderzoek wordt nagegaan of, en zo ja in hoeverre het beroep verandert en dus of de opleiding moet worden aangepast.

Infratechniek omvat de monteurs energiekabels, datacommunicatiekabels, waterdistributie en gasdistributie. Ten opzichte van vijf jaar geleden gaat meer tijd zitten in het voorbereiden van het werk, administratie, en wet- en regelgeving. Zelfstandigheid in het werk speelt een steeds grotere rol. Zij doen minder grond- en straatwerk omdat dit vaker wordt uitbesteed. Er is sprake van verschuiving van werkzaamheden, maar dan van breed naar smal. Diploma's zijn vaker vereist. Sommige werkzaamheden zijn dermate ingewikkeld geworden dat ze worden uitbesteed. Wat betreft de toekomstige ontwikkelingen is de verwachting dat het beroep minder fysiek (zwaar) wordt, in plaats daarvan neemt de computer een steeds belangrijker plek in. Het aandeel buitenlandse bedrijven neemt niet zozeer toe, wel het aandeel buitenlandse arbeidskrachten.

Onderzoek onder machinisten leert dat de branche geen grootschalige technologische ontwikkelingen verwacht. Wel verwacht men een toename van wet- en regelgeving en de slopers zien met name de milieueisen strenger worden. Werkgevers verwachten dat het kantoorwerk een belangrijker plaats in gaat nemen en dat meer bijscholing van personeel nodig zal zijn. Nieuwe machinisten stromen relatief weinig meer de bouw cao in, maar steeds vaker onder andere cao's. Inhuur van kranen of machines met personeel komt vaker voor. Ook zzp'ers laten zich zelf steeds vaker inhuren als machinist.

Uit onderzoek van de vakman asfalt blijkt dat de machinist en de balkman regelmatig elkaars werk overnemen, dit heeft ermee te maken dat betrokkenen in een asfaltploeg werken waarbinnen de werkzaamheden worden verdeeld. Machinaal werken neemt een steeds grotere plaats in. De computer wordt belangrijker, evenals wet- en regelgeving, veiligheid en milieueisen. Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen verwachten werkgevers nauwelijks, wel dat de vakman asfalt allrounder wordt. Tegelijk uiten werkgevers de behoefte aan meer gespecialiseerd personeel.

De funderingsbranche signaleert een toename van buitenlandse bedrijven die hun eigen personeel meenemen. De funderingsbranche heeft moeite om aan jonge instroom te komen en onderneemt activiteiten gericht op het enthousiasmeren van jonge professionals bij de toekomstige ontwikkelingen in de branche.

Waterbouwers ondervinden momenteel weinig hinder van de conjunctuur. Door grote projecten als Ruimte voor de Rivier heeft de branche voldoende werk. Straatmakers hebben last gehad van de recessie, maar zij kunnen de komende jaren profiteren van het aantrekken van nieuwbouw van woningen. Datzelfde geldt voor grondwerkers en monteurs infratechniek. De wegenbouw zal daar niet van profiteren en is afhankelijk van het aantrekken van overheidsinvesteringen.

3.2 INSTROOM EN OPLEIDEN IN DE INFRA BEROEPEN

De crisis heeft haar sporen achtergelaten in de forse afname van productie en werkgelegenheid in de sector, waardoor bedrijven in de problemen kwamen en failliet gingen en hun personeel moesten laten gaan. Doordat de sector hecht aan het opleiden in de praktijk als de meest wenselijke manier om (jonge) mensen vakmanschap bij te brengen, heeft het verlies aan productie ook direct consequenties gehad voor de beroepspraktijkvormingsplaatsen (bpv).

Leerlingen die een bbl-leerweg volgen, vervullen hun bpv bij een leerbedrijf, al of niet door tussenkomst van een opleidingsbedrijf (spg). In de infra is dit vaker direct bij een individueel leerbedrijf. Faillissementen en verlies aan productie raakt het aantal leerbedrijven. Bedrijven hebben door de crisis andere prioriteiten dan opleiden en hebben eenvoudig minder opleidend werk.

Tabel 30

Ontwikkeling leerbedrijven Fundeon, kwartaal 4 2008 en 2014

Sector leerbedrijf	2008	2014	mut %
B&U	7.015	5.160	-26%
GA	1.560	823	-47%
Infra	2.872	2.372	-17%
Onbekend	135	688	
Eindtotaal	11.582	9.043	-22%

Bron: Fundeon

Het verlies aan leerbedrijven in de infra is minder groot dan in de andere twee sectoren. Hoewel de infra zeker de gevolgen van de crisis heeft gevoeld en nog voelt, zijn de conjuncturele golfbewegingen in de sector minder heftig dan in de bouw.

3.2.1 INSTROOMONTWIKKELING IN DE INFRA BOUWOPLEIDINGEN

Omdat er bij de bbl sprake is van een directe relatie tussen de arbeidsmarkt en de instroom in de beroepsopleidingen, heeft een neergaande conjunctuur tot gevolg dat de instroom van leerlingen in de beroepsopleidingen daalt. Roc's en opleidingsbedrijven hebben het verlies aan instroom proberen te ondervangen door leerlingen op te leiden via de theoretische bol-leerweg. Maar hier is weinig of geen gebruik van gemaakt. Alleen bij machinisten en monteurs mobiele werktuigen was en is het gangbaar om ook voor de bol te kiezen.

Tabel 31

Instroomontwikkeling opleidingen infra, niveau 2 en 3 naar leerweg

Niveau	Leerweg	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
2	bbl	499	380	377	358	-5%
	bol		9	17	8	-53%
Totaal 2		499	389	394	366	-7%
3	bbl	501	452	360	367	2%
	bol	133	126	138	116	-16%
Totaal 3		634	578	498	483	-3%
Eindtotaal		1.133	967	892	849	-5%

Bron: Fundeon en Duo

* Prognose

De daling in de infra opleidingen is nog niet tot staan gebracht. Alleen bbl niveau 3 gaat dit schooljaar naar verwachting in de plus komen. Verschillende segmenten binnen de infra zijn afhankelijk van overheidsinvesteringen. Zo lang deze uitblijven, zal de animo bij potentiële studenten en de ruimte bij leerbedrijven niet groot zijn.

Het uitblijven van aantrekkende instroom in de opleidingen kan echter ook met iets anders te maken hebben. Met de invoering van de entree opleiding, is de drempelloze instroom in niveau 2 verdwenen. Aankomende studenten moeten of een afgeronde vmbo opleiding hebben of anders eerst de entree opleiding volgen. Voor de mbo infra opleidingen is dit een extra hindernis omdat er traditioneel geen infra opleidingen op het vmbo zijn, behoudens een recentelijke pilot. Instromers in de sector hebben vaker als hoogste niveau basisvorming (onderbouw vmbo) en de sector heeft traditioneel veel zij-instromers. Deze laatste groep die instroomt, is vaak iets ouder en lager opgeleid en moeilijker te verleiden langer dan strikt noodzakelijk om een opleiding te volgen.

Door de dalende volumes in het mbo wordt het moeilijker om te voldoen aan de doelmatigheidseisen van het bekostigd onderwijs. Een aantal opleidingen is in volume zo klein geworden dat de doelmatigheid, continuïteit en de kwaliteitsborging van de infra opleidingen een speerpunt is. De sector zet zich in om opleidingen regionaal te clusteren om voldoende volume te behouden en zo de kwaliteit te borgen. Een ander initiatief betreft de invoering van het kwalificatiedossier Infra als gemeenschappelijke basis voor de civiele opleidingen Straatmaker, Waterbouwer, Vakman Asfalt en Vakman GWW.

Traditioneel kent de infra door de zij-instroom al veel scholing voor volwassenen. Deze trend zal door de huidige ontwikkelingen naar verwachting verder worden versterkt. De behoefte aan scholing blijft, maar dan vaker in de vorm van korte trajecten of modules zoals Vakmanschap in Stappen (ViS). Sinds 2013 kunnen werknemers die al enige tijd in de branche werken, maar geen vakdiploma hebben, via Vakmanschap in Stappen alsnog dat diploma gaan halen. Vakmanschap in Stappen is een initiatief van de cao-partijen in de bouw- en infrasector. Fundeon heeft de opdracht om een tweejarige pilot rondom Vakmanschap in Stappen op te zetten en te coördineren. De uitvoering gebeurt in nauwe samenwerking met sectorale opleidingsbedrijven en regionale opleidingscentra (roc's). De deelnemer volgt geen lange opleiding, maar een aantal vakmodules van steeds een paar dagen. Per vakmodule ontvang hij of zij een erkend bedrijfstakcertificaat. De opleiding kan zo in onderdelen worden gevolgd, op het moment en in het tempo dat het de werkgever en werknemer het beste uitkomt. Ook zzp'ers, zij-instromers en uitkeringsgerechtigden kunnen via Vakmanschap in Stappen een mbo-diploma halen.

Tabel 32

Instroomontwikkeling opleidingen infra, niveau 2 en 3

Niveau	Kwalificatie	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
2	Asfaltfwerker	20	11	3	1	-67%
	Betontimmerman Primair B	2	-	-	-	-
	Betontimmerman Primair CB	19	14	19		-100%
	Monteur Data/Elektra	1	3	-	-	-
	Monteur Gas/Water/Warmte	21	18	24	1	-96%
	Monteur Mobiele Werktuigen	7	8	8	11	36%
	Straatmaker	183	160	142	125	-12%
	Vakman GWW	238	170	191	206	8%
	Waterbouwer	8	5	7	21	206%
Totaal 2		499	389	394	366	-7%
3	Balkman	2	9	1	-	-
	Betontimmerkracht Allround B	-	-	16	17	7%
	Betontimmerkracht Allround CB	15	21	-	-	-
	Machinist	103	-	3		-100%
	Machinist Grondverzet	224	276	282	235	-17%
	Machinist Grondverzetmachines	7	2	-	-	-
	Machinist Hijswerk	13	65	15	9	-40%
	Machinist Sloopwerk	-	1	-	-	-
	Machinist Wegenbouw	14	3	10	5	-50%
	Machinist Wegenbouwmachines	2	-	-	-	-
	Monteur Allround Data/Elektra	-	3	-	-	-
	Monteur Allround Gas/Water/Warmte	44	34	34	4	-88%
	Monteur Allround Mobiele Werktuigen	53	57	44	41	-7%
	Straatmaker Allround	75	49	40	75	88%
	Vakman GWW Allround	76	57	49	97	97%
	Waterbouwer Allround	12	1	4	-	-
Totaal 3		640	578	498	483	-3%
Eindtotaal		1.139	967	892	849	-5%

Bron: Fundeon en Duo

* Prognose

De komst van de evc-check zorgt er voor dat scholing voor leerlingen van 23 jaar en ouder die over werkervaring beschikken, minder plaatsvindt via het initieel onderwijs. In plaats daarvan kwalificeren werknemers zich via evc-trajecten. Het gebruik van evc neemt de laatste jaren dan ook toe. Omdat de infra meer te maken heeft dan de b&u met zij-instroom van oudere werknemers is evc een goed alternatief. Het betreft ongekwalificeerde werknemers die zich met hun eerder verworven competenties willen kwalificeren. Bij een sterk dalende werkgelegenheid zijn de ongeschoolde werknemers een kwetsbare groep.

Tabel 33 is naar kalenderjaren waardoor het volume voor 2015 nog laag is.

Tabel 33

Instroomontwikkeling evc infra, peildatum 12 februari 2015 naar kalenderjaar

Kwalificatie	2012	2013	2014	2015	Eindtotaal
Allround sloper	-	7	2	-	9
Asfaltafwerker	-	-	1	-	1
Balkman	-	-	-	1	1
Betontimmerkracht Allround CB	2	4	2	1	9
Betontimmerman Primair CB	-	-	2	-	2
Machinist Freeswerk	12	12	7	1	32
Machinist Funderingswerk	-	1	1	-	2
Machinist Grondverzet	40	57	44	21	162
Machinist Sloopwerk	3	3	4	-	10
Machinist Wegenbouw	2	1	9	1	13
Middenkaderfunctionaris Infra	1	-	1	-	2
Monteur Allround Data/Elektra	11	2	1	2	16
Monteur Allround Gas/Water/Warmte	6	11	4	5	26
Monteur Data/Elektra	22	6	4	4	36
Monteur Gas/Water/Warmte	8	33	4	9	54
Monteur Mobiele Werktuigen	-	1	1	-	2
Sloper	-	8	-	-	8
Straatmaker	29	13	12	-	54
Straatmaker Allround	60	63	25	-	148
Vakman GWW	14	10	15	1	40
Vakman GWW Allround	11	11	7	1	30
Waterbouwer	-	-	-	2	2
Waterbouwer Allround	3	1	1	3	8
Totaal Infra	224	244	147	52	667

Bron: Fundeon

3.2.2 INSTROOMBEHOEFTE

De bouw- en infrasector kent een lange traditie van opleiden door leerbedrijven via het model van het werkend leren. Leerlingen worden op deze manier in staat gesteld hun vakbekwaamheid te verkrijgen door een opleiding in de praktijk. Het voordeel voor de bedrijven is dat zij hun eigen personeel opleiden en weten wat voor vlees zij in de kuip hebben.

Berekening instroombehoefte

De afgelopen jaren is de minimale instroombehoefte berekend gebaseerd op vervanging van de natuurlijke uitstroom. Door de voorspelde positieve ontwikkeling van de productie en daarmee de positieve ontwikkeling van de werkgelegenheid voor de periode 2015-2020 is alleen vervanging van de natuurlijke uitstroom onvoldoende. Voor 2015 is de instroombehoefte verhoogd met als uitgangspunt dat een percentage van de groei ook ingevuld wordt door gediplomeerde uitstroom en een uitgestelde opleidingsvraag van de laatste jaren. De groei van de werkgelegenheid is bepaald door de percentages genoemd in de Verwachtingen productie en werkgelegenheid 2015 van het EIB. De berekening voor vervanging van de natuurlijke uitstroom is gelijk gebleven aan het model van vorig jaar. En is het percentage natuurlijke instroom afhankelijk van het aantal 55+ WW'ers. Fundeon berekent het model op de cao's bouw, bitumineus dakdekken, natuursteen en betonmortel.

Er zijn bij Fundeon dossiers voor de infra opleidingen, zoals Monteurs mobiele werktuigen en Monteurs Infratechniek, die worden gedeeld met een ander kenniscentrum (Kenteq) en met de komst van SBB vanaf 1 augustus in het geval van Mobiele werktuigen zelfs gedeeld worden door twee sectorkamers, te weten Gebouwde omgeving en techniek en Mobiliteit, transport en logistiek. Studenten op deze twee dossiers stromen nu al vaker in bij Kenteq dan bij Fundeon.

De kolom Instroom is de gerealiseerde instroom van schooljaar 2013/2014. De kolom Instroomprognose is waar we denken dit schooljaar op uit te komen.

Tabel 34

Instroombehoefte infra naar niveau en kwalificatie

Kwalificatiedossier	Niveau	Instroom 2013/2014	Instroomprognose 2014/2015	Behoefte 2015/2016
Betontimmerman	2	19	-	85
	3	16	17	20
Infratechniek	2	24	1	45
	3	34	4	10
Machinist	3	310	249	230
Mobiele werktuigen	2	8	11	55
	3	44	41	5
Sloper	2	-	-	50
Straatmaker	2	142	125	150
	3	40	75	90
Vakman asfalt	2	3	1	10
	3	1	-	1
Vakman gww	2	191	206	205
	3	49	97	55
Waterbouwer	2	7	21	5
	3	4	-	5
Totaal infra		892	848	1.021

Bron: Fundeon en DUO

De infra heeft minder dan de bouw te maken met de toename van het gebruik van prefabricage, deels omdat dit op het vlak van civiele beton zoals de kunstwerken al langere tijd gebruikelijk is. Deels omdat andere werkzaamheden zich minder goed lenen voor prefabricage zoals het grondwerk of de wegenbouw. Wel zijn er uiteraard innovaties op dat vlak die vaak betrekking hebben op het verbeteren van de samenstelling van producten als beton en asfalt. De infra was altijd al meer kapitaalintensief dan arbeidsintensief. Toch zien we ook hier de zzp'er aan terrein winnen, zij het niet in alle segmenten. En ook de infra heeft met teruglopende instroom te maken. Dit heeft gevolgen voor het opleiden in de sector. Met andere woorden: het aandeel van het bekostigd onderwijs neemt af en de sector zoekt naar alternatieven om voldoende mensen te kwalificeren voor de arbeidsmarkt.

Dit vraagt om een andere visie op onderwijs. Onderwijs dat flexibel is in te passen naast een baan. Er is behoefte aan korte trajecten of modules. Scholing is en blijft nodig omdat gekwalificeerde arbeidskrachten een stevigere positie op de arbeidsmarkt hebben en minder kwetsbaar zijn voor conjuncturele schommelingen. Het bekostigd onderwijs heeft zeker de taak om jonge mensen af te leveren die voldoende theoretische, communicatieve en sociale vaardigheden beheersen waarmee zij of kunnen instromen in het vervolgonderwijs of de arbeidsmarkt op kunnen aanvullend een vakopleiding te kunnen volgen via hun nieuwe werkgever.

Tabel 35

Historie instroombehoefte en gerealiseerde instroom infra kwalificaties

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	1.133	967	892	849	
Behoefte	1.746	1.225	808	956	1.021
Tekort/overschot	-613	-258	84	-107	

Bron: Fundeon en DUO

* Prognose

Beide tabellen laten de ontwikkeling van de berekende instroombehoefte zien met daarbij de gerealiseerde instroom vanaf 2011/2012. Tabel 35 geeft de ontwikkeling weer voor de infra-

opleidingen. De tabel hieronder toont dit voor alle kwalificaties van Fundeon. Doordat het instroommodel meebeweegt met de *verwachte* conjunctuur, zijn de afwijkingen in de eerste jaren groter dan later in de crisis. Zo groeide in de eerste helft van 2011 de economie weer waardoor de verwachtingen positief werden bijgesteld. Uiteindelijk bleek het dieptepunt nog te komen in de jaren 2012 en 2013.

Tabel 36

Historie instroombehoefte en gerealiseerde instroom alle Fundeon kwalificaties

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	7.455	5.955	5.075	5.086	
Behoefte	9.800	7.390	5.780	6.662	6.671
Tekort/overschot	-2.345	-1.435	-705	-1.576	

Bron: Fundeon en DUO

* Prognose

De forse instroomdaling heeft niet alleen te maken met de crisis. Zij heeft een extra dynamiek gekregen door de ontwikkelingen in de markt en in het onderwijs. Jongeren kiezen vaker voor een andere opleiding dan de infra. Afnemende volumes in de opleidingen tasten de kwaliteit van de opleiding aan. Het gevolg is dat het bedrijfsleven naar alternatieven zoekt, zie de opkomst van het modulair en evc-onderwijs. Deze bewegingen versterken elkaar zodat de volumes in het initiële onderwijs nog verder afnemen en opleiden in het bekostigd onderwijs niet meer haalbaar zal zijn.

4. Burgerlijke en utiliteitsbouw

De burgerlijke en utiliteitsbouw heeft in toenemende mate te maken met andere manieren van samenwerken. BIM en Lean bouwen nemen een steeds belangrijkere plaats in. Andere belangrijke trends zijn: het ontzorgen van de klant, het toenemende gebruik van prefabricage en standaardisering en de woningmarkt die opbloeit in de stedelijke gebieden en achterblijft op het platteland.

4.1 PRODUCTIE EN WERKGELEGENHEID

De burgerlijke en utiliteitsbouw (b&u) is de grootste sector binnen de bouw. Hieronder vallen de (hoofd)aannemers en de algemene bouwbedrijven. Fundeon rekent hieronder ook branches als architecten, projectontwikkelaars en woningbouwverenigingen omdat deze potentiële beroepspraktijkvormingsplaatsen (bpv) aan studenten voor de middenkaderopleidingen aanbieden.

Tabel 37

Aantal bedrijven b&u naar grootteklasse, 1 januari 2015

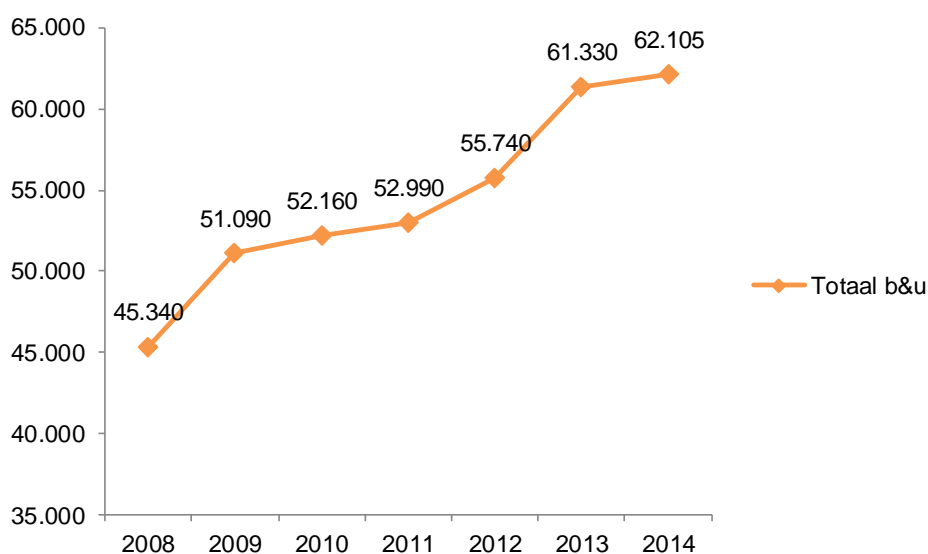
b&u Bedrijfstakbranches SBI 2008	werkzame personen						Totaal
	1	2 tot 10	10 tot 20	20 tot 50	50 tot 100	100 >	
4110 Projectontwikkeling	3.150	565	40	20	5	0	3.780
4120 Algemene bouw	45.080	5.910	755	460	145	90	52.440
68201 Woningbouwverenigingen	65	75	60	90	65	70	425
68202 Gemeentelijke woningbedrijven	0	0	0	0	0	0	0
71111 Architecten (geen interieur-)	4.205	1.075	120	45	10	5	5.460
Totaal b&u	52.500	7.625	975	615	225	165	62.105

Bron: CBS bewerkt door Fundeon

Tussen 2008 en 2014 neemt het totaal aantal bedrijven met 37 procent toe. Het aantal bedrijven met meer dan twee personen in dienst neemt met 5 procent toe, maar het aantal zzp'ers stijgt met maar liefst 45 procent.

Grafiek 17

Bedrijven b&u naar grootteklasse, 1 januari 2015



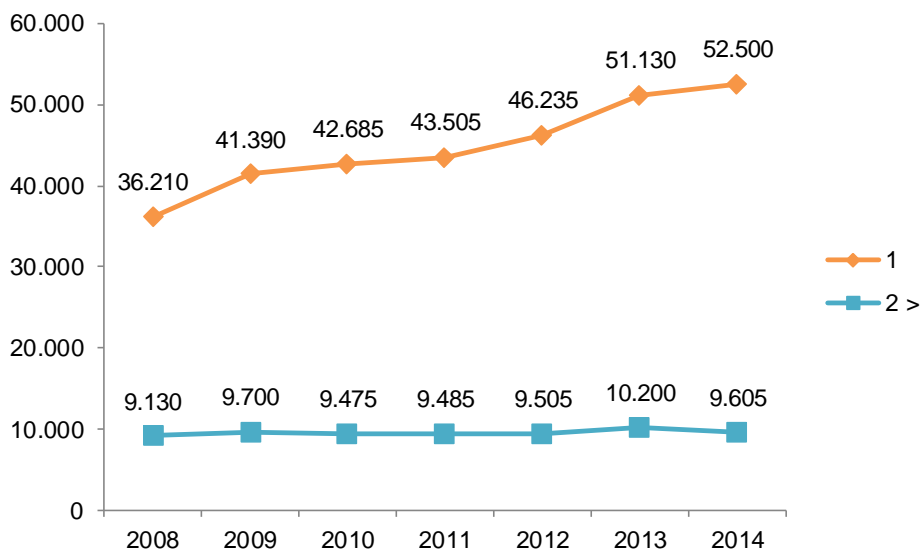
Bron: CBS bewerkt door Fundeon

In 2008 groeien de zzp'ers hard in vergelijking met bedrijven met twee of meer mensen in dienst. In 2012 daalt het aantal bedrijven, maar nemen de zzp'ers nog steeds toe. Datzelfde gebeurt in 2014.

De bouw is laatcyclisch waardoor de crisis in het jaar 2008 nog niet voelbaar was. De eenpitters profiteren van de hoge productievraag bij bouwbedrijven. In 2014 als de bouw zich voorzichtig herstelt, zij het niet in alle segmenten en ook niet in alle regio's, profiteren de zzp'ers onder de algemene bouw van het verlaagde btw-tarief op arbeid voor onderhoud aan woningen. Zzp'ers halen een groot deel van hun omzet uit onderhoud en verbouwwerkzaamheden bij particulieren.

Grafiek 18

Bedrijven en zzp b&u, 1 januari 2015



Bron: CBS bewerkt door Fundeon

Flexibiliteit is de kracht van de zzp'er. Door het gebrek aan overhead, voorraad en loonkosten kunnen zij hun tarieven gemakkelijker aanpassen aan de veranderende markt. De zzp'er kan daardoor goed concurreren op prijs. Bij het aantrekken van de markt zijn zij ook een aantrekkelijk alternatief om snel en relatief goedkoop in te zetten door hoofdaannemers. Als de vraag naar zzp'ers stijgt, zullen ook de tarieven stijgen. Dit maakt de zzp'er kwetsbaar als de nieuwbouw van woningen verder aantrekt en woningcorporaties grootschalige renovatieprojecten aangaan. De nieuwbouw en seriematige renovatie is veel minder ambachtelijk van aard en kan dus gemakkelijker door minder ervaren (goedkoper) vast personeel of uitzendkrachten uitgevoerd worden of door gebruik te maken van prefabricage.

Tabel 38Bouwproductie¹ per sector, 2013-2020 (zonder infra)

	Miljoen €		Jaarlijkse veranderingen ³ (%)			
	2013 ²	2014 ³	2014	2015	2016	2020 ⁴
Woningbouw						
- nieuwbouw	8.000	7.325	-8,5	11,5	10	9
- herstel en verbouw	5.075	5.300	4,5	1,5	0	4,5
Utiliteitsbouw						
- nieuwbouw	8.725	8.975	3	2	1,5	1,5
- herstel en verbouw	4.775	4.925	3	3,5	2,5	2,5
Onderhoud gebouwen	9.550	9.875	3,5	0,5	-1	1,5
Totaal bouw	36.125	36.400	1	4	3	4

Bron: CBS, EIB bewerkt door Fundeon

1 Exclusief projectontwikkelaars, interne leveringen, machines, overige investeringen, saldo uitvoer diensten en handelsmarges; basis Nationale rekeningen; bedragen in prijzen 2013, exclusief btw

2 EIB-bewerking van voorlopige CBS-cijfers

3 Raming

4 Gemiddelde jaarlijkse mutatie in de periode 2017-2020

De zzp'ers zijn de crisis niet alleen beter dan de bedrijven doorgekomen, maar zij hebben zich ook beter kunnen handhaven dan de werknemers in vaste dienst.

Tabel 39

Ontwikkeling beroepsgroepen b&u geregistreerd bij APG, kwartaal 4 2012 t/m 2014

Beroepsgroep	2012-Q4	2013-Q4	2014-Q4	mut 2013-2014
metselaar totaal	6.117	4.620	3.967	-14%
<i>metselaar sector b&u</i>	<i>4.649</i>	<i>3.417</i>	<i>2.926</i>	<i>-14%</i>
timmerman	37.025	31.416	28.587	-9%
(hoofd)uitv	9.987	9.411	9.081	-4%
calculator	3.073	2.929	2.826	-4%
werkvoorbereider	6.480	6.172	6.246	1%
ov kader en leidinggevende	11.821	11.554	11.347	-2%
Totaal	73.035	64.899	61.013	-6%

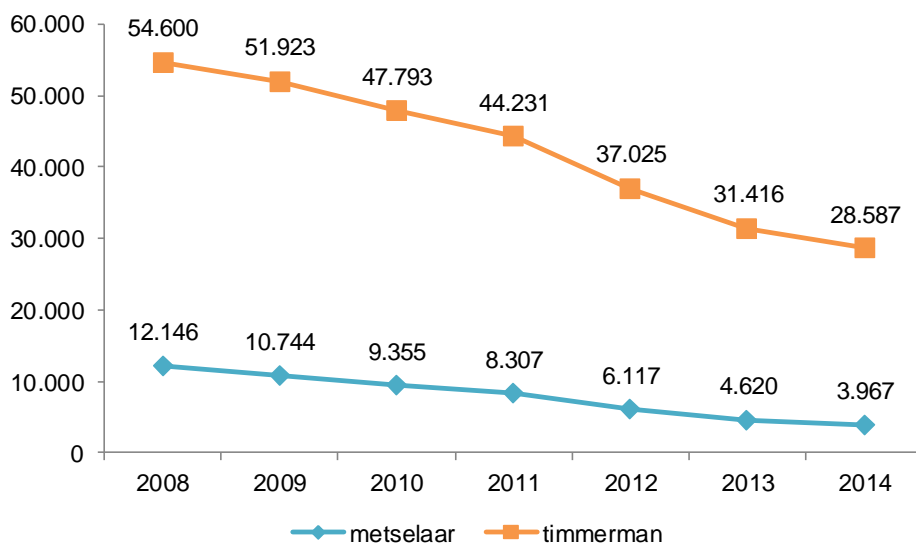
Bron: EIB bewerkt door Fundeon

De daling in kwartaal 4 van 2014 ten opzichte van 2013 is nog steeds aanzienlijk met 6 procent, maar is wel afgevlakt ten opzichte van 2012. Tussen 2013 en 2012 bedroeg die nog 11 procent. Zoals gebruikelijk trekt eerst de productie aan die in 2014 een procent bedroeg. De verwachting is dat de werkgelegenheid onder werknemers in de b&u zich in 2015 zal herstellen met anderhalf procent.

In tabel 39 is het totaal van de beroepsgroep metselaars opgenomen en dat deel dat in de b&u werkzaam is. In hoofdstuk 2 worden de metselaars in de gespecialiseerde aannemerij getoond. Het verlies bij de metselaars in de b&u bedroeg in 2013 nog 27 procent, in 2014 14 procent. Het EIB verwacht daarentegen dat deze beroepsgroep al dit jaar met 3 procent zal toenemen en volgend jaar met 5,5 procent. Vanaf 2017 tot en met 2020 zal de jaarlijkse toename zelfs 7 procent bedragen.

Grafiek 19

Metselaars en timmermannen bij APG sectoren bouw, kwartaal 4

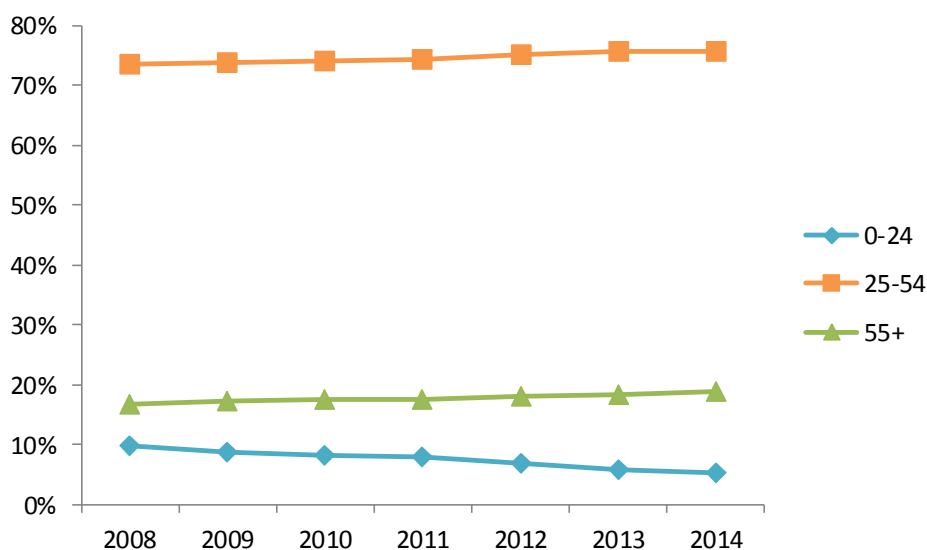


Bron: EIB bewerkt door Fundeon

De verwachte forse stijging van de metselaars zal niet opwegen tegen het verlies aan werkgelegenheid in de bouw de afgelopen zes jaar. Het EIB voorziet voor de timmermannen een toename van een procent dit jaar en volgend jaar 2,5 procent. De metselaar heeft meer profijt van de aantrekkelijke nieuwbouw, waar zij sterk van afhankelijk is. Een versnelde ontwikkeling van prefabricage kan echter roet in het eten gooien voor de metselaars. Het uta-personeel, zoals werkvoorbereider, calculator, uitvoerder en leidinggevend personeel heeft minder last van de conjuncturele schommelingen. In verhouding hebben zij juist een groter aandeel in de bouw cao dan het uitvoerend personeel.

Grafiek 20

Leeftijdscategorieën b&u-beroepen bij APG, kwartaal 4



Bron: EIB bewerkt door Fundeon

De grootste groep blijft de categorie 25 tot 55 jaar. In 2008 was dit aandeel 74 en in 2014 76 procent. Voor de jongste groep werknemers, tot 25 jaar, verandert de verhouding tussen 2008 en 2014 het sterkst. Het aandeel van jongeren van 10 naar 5 procent van het totaal aantal werknemers in de sector. Het aandeel ouderen neemt met 2 procent toe tot 19 procent. Deels wordt dit veroorzaakt door de crisis, omdat bedrijven over het algemeen oudere werknemers langer vasthouden en jongeren niet in vaste dienst nemen, maar bijvoorbeeld een contract op uitzendbasis of voor bepaalde tijd aanbieden. Ouderen moeten langer doorwerken, maar langzamerhand zullen er meer arbeidskrachten uitstromen die niet vervangen worden door jonge instroom.

Oudere werknemers zijn kwetsbaarder op de arbeidsmarkt als zij hun baan verliezen. Toch blijkt uit onderzoek van het EIB dat ouderen afkomstig uit de bouw relatief vaker weer in de sector worden aangenomen als zij werkloos zijn. Dit onderzoek betreft overigens wel de jaren 2009-2011. De effecten van de zwaarste crisisjaren zijn hier dus niet in verwerkt.

Tabel 40

Leeftijdscategorie tot 25 jaar b&u-beroepen bij APG, kwartaal 4

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
(hoofd)uitv	5%	4%	4%	3%	3%	2%	2%
calculator	5%	5%	4%	4%	4%	4%	3%
metselaar	18%	17%	15%	15%	13%	11%	9%
ov kader	7%	6%	6%	6%	5%	4%	4%
ov leidingg	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
timmerman	23%	21%	20%	20%	17%	14%	13%
werkvoorbereider	10%	9%	8%	8%	7%	5%	6%
Totaal gemiddeld	10%	9%	8%	8%	7%	6%	5%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

Alle beroepen laten een daling van het aandeel jonger dan 25 jaar zien, maar de metselaars en timmermannen dalen erg hard.

Tabel 41

Leefijdscategorie 55 jaar en ouder b&u-beroepen bij APG, kwartaal 4

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
(hoofd)uitv	21%	21%	21%	21%	21%	21%	22%
calculator	15%	16%	16%	17%	17%	16%	17%
metselaar	19%	20%	21%	22%	23%	25%	27%
ov kader	17%	18%	18%	17%	17%	18%	18%
ov leidingg	22%	22%	22%	22%	22%	21%	22%
timmerman	16%	17%	17%	18%	19%	20%	20%
werkvoorbereider	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Totaal gemiddeld	17%	17%	17%	18%	18%	18%	19%

Bron: EIB bewerkt door Fundeon

De metselaar vergrijsd snel en dit heeft te maken met het enorme werkgelegenheidsverlies onder deze beroepsgroep in loondienst. Veel metselaars die eerst in loondienst waren kiezen (al dan niet gedwongen) voor het zzp-schap. De meeste zzp'ers starten tussen de 35 en 45 jaar. Ouderen worden door bedrijven over het algemeen langer in dienst gehouden in tijden van economische recessie. Jongeren komen moeilijker in vaste dienst en als zij al werk vinden, is dit meestal als flexkracht. De sector heeft de afgelopen jaren amper leerwerkplekken aangeboden voor leerling-metselaars. Uitplaatsen was vaak niet mogelijk. Dit heeft effect op de leeftijdsverhoudingen in de cao.

4.1.1 TRENDS & ONTWIKKELINGEN

Het kabinet sloot op 6 september 2013 het Energieakkoord met milieuorganisaties, elektriciteitsbedrijven, werknemers- en werkgeversorganisaties. Hierin zijn afspraken gemaakt over onder andere energiebesparing. Het kabinet trekt € 600 miljoen uit voor een fonds om woningen energiezuiniger te maken voor particulieren en nog eens € 400 miljoen voor projecten met huurwoningen van woningcorporaties. Het gaat om maatregelen als (drie) dubbel glas, zonnepanelen en (na)isoleren. Het akkoord zou 15.000 banen kunnen opleveren. De verwachting is dat met name de gespecialiseerde branches hiervan kunnen profiteren.

Uiteindelijk moeten in 2040 alle woningen energieneutraal zijn. Een enorme bouwopgave die niet door alle bouwers als realistisch wordt ervaren. Als partijen zich conformeren aan het tijdschema en de doelstellingen willen halen, biedt grootschalig gebruik van prefabricage uitkomst. Het kan snel en efficiënt worden uitgevoerd. Voorwaarde is wel dat er voldoende herhalings-effect aanwezig is om de kosten te kunnen drukken. Seriematige bouw zoals sociale huurwoningen lenen zich om die reden goed voor renovatie met behulp van prefabricage.

Beroepscompetentieprofielen

Fundeon voert onderzoek uit in het kader van het onderhoud aan beroepscompetentieprofielen die deel uitmaken van een kwalificatiedossier. In het onderzoek wordt nagegaan of en zo, ja in hoeverre het beroep verandert en dus of de opleiding moet worden aangepast.

Metselaars voeren vooral het traditionele metselwerk uit. Daarnaast voert 58 procent van de metselaars ook dagelijks isolatiewerkzaamheden uit. Belangrijke trends in de metselbranche zijn duurzaamheid en ketensamenwerking. Het laatste komt tot uiting in de trend de klant te ontzorgen.

Uit het onderzoek voor timmerman blijkt dat de crisis impact heeft gehad op de dagelijkse praktijk. Zo heeft het beroep zich verbreed en worden specialisten spaarzamer. Dit wordt ondersteund door de voorjaarsmeting onder bedrijven in 2014 waarin 63 procent van de bedrijven aangeeft hun vakmensen breder in te zetten dan waar deze eigenlijk voor zijn opgeleid. Hiervan geeft 48 procent als reden op het bieden van werkvariatie en 24 procent om problemen met onderbezetting op te lossen. De 28 procent die andere redenen noemen, noemen vaak bedrijfseconomische redenen als: voorkomen

mensen te moeten ontslaan, te weinig werk voor eigenlijke functie en flexibel zijn in crisistijd. Het is goed mogelijk dat het specialisme weer terug komt op het moment dat de productie aantrekt en bedrijven weer meer werk hebben.

Een trend met name binnen de burgerlijke en utiliteitsbouw is BIM (Bouwwerk Informatie Model). BIM is een digitale voorstelling van het bouwwerk in al zijn fasen, op een manier die de fysieke werkelijkheid zeer dicht benadert. Dit biedt de mogelijkheid tussentijdse aanpassingen door te voeren en alle partijen gelijktijdig te informeren wat ook weer gunstig werkt op het terug dringen van faalkosten. Een andere manier om faalkosten terug te dringen is Lean bouwen. Ook dit vereist een nauwe afstemming tussen de verschillende bouwpartijen. Beide methoden versterken de samenwerking in de keten met als doel de bouwtijd te verkorten, faalkosten terug te dringen en de kwaliteit te verbeteren.

Sectorplatform burgerlijke & utiliteitsbouw

Fundeon voert regelmatig overleg met de branches uit de drie sectoren burgerlijke & utiliteitsbouw, infra en gespecialiseerde aannemerij. Het biedt de branches de mogelijkheid hun opleidingsbehoefte richting Fundeon te formuleren. Ook worden hier de trends en ontwikkelingen in de sectoren besproken. Lean bouwen is een belangrijke trend waarmee de sector te maken heeft. Lean bouwen is gericht op kostenreductie, doorlooptijdverkorting en verbeteracties. In feite komt het neer op een betere afstemming van de werkzaamheden door de verschillende bouwpartijen op een project. Lean kan als bedrijfsfilosofie dienen, maar kan ook bijdragen aan een betere samenwerking in de keten.

De sector burgerlijke & utiliteitsbouw ziet de verschillen tussen stedelijke gebieden en het platteland scherper worden als het gaat om het aantrekken van de nieuwbouw van woningen. In de steden stijgt nu al de vraag, dit betreft niet alleen de Randstad. Op het platteland blijft de huizenmarkt achter evenals de vraag naar nieuwbouw. De verwachting is dat het aantal zzp'ers nog verder zal toenemen en ook het aantal grotere bedrijven. Het middensegment heeft het moeilijk. Deze bedrijven werken steeds vaker met een vaste kern van goed opgeleide vakmensen in vaste dienst die naar gelang de vraag wordt aangevuld met jonge, flexibele krachten.

De sector voorziet een vlucht naar prefabricage door het gebrek aan arbeidskrachten en de trend naar standaardisering. Een voorbeeld hiervan is de sterke afname van de betontimmerman. Waar nog handwerk wordt gevraagd, wordt vaker een beroep gedaan op buitenlandse (Oost-Europese) arbeidskrachten. Alleen het specialistische werk biedt nog ruimte voor de traditionele betontimmerman.

Het ontzorgen van de klant is een trend die de sector duidelijk waarneemt, alleen leeft dit nog niet breed bij aannemers en werknemers.

Hoewel de doorstroom vanuit de vmbo bouwopleidingen afneemt, nemen branches binnen het sectorplatform een kwaliteitsverbetering waar van het voorbereidend beroepsonderwijs voor de bouw. De verdringing die Fundeon al enige tijd signaleert van niveau 4 door niveau 5 wordt door de sector herkend.

4.2 INSTROOM EN OPLEIDEN IN DE B&U BEROEPEN

De crisis heeft haar sporen achtergelaten in de forse afname van productie en werkgelegenheid in de sector, waardoor bedrijven in de problemen kwamen en failliet gingen en hun personeel moesten laten gaan. Doordat de sector hecht aan het opleiden in de praktijk als de meest wenselijke manier om (jonge) mensen vakmanschap bij te brengen, heeft het verlies aan productie direct consequenties gehad voor de opleidingen.

Leerlingen die een bbl-leerweg volgen, vervullen hun bpv bij een leerbedrijf al of niet door tussenkomst van een opleidingsbedrijf. Faillissementen en verlies aan productie raken ook het aantal leerbedrijven. Bedrijven hebben door de crisis andere prioriteiten dan opleiden en hebben eenvoudig minder opleidend werk.

Tabel 42

Ontwikkeling leerbedrijven, kwartaal 4 2008 en 2014

Sector leerbedrijf	2008	2014	mut %
B&U	7.015	5.160	-26%
GA	1.560	823	-47%
Infra	2.872	2.372	-17%
Onbekend	135	688	
Eindtotaal	11.582	9.043	-22%

Bron: Fundeon

De terugval van het aantal leerbedrijven in de b&u is groter dan in de infra, maar niet zo fors als in de gespecialiseerde aannemerij.

4.2.1 INSTROOMONTWIKKELING IN DE B&U BOUWOPLEIDINGEN

Omdat wat de bbl-leerweg betreft er een directe relatie is tussen de arbeidsmarkt en de beroepsopleidingen, heeft een neergaande conjunctuur tot gevolg dat de instroom van leerlingen in de opleidingen afneemt. Roc's en opleidingsbedrijven hebben het verlies aan instroom proberen te ondervangen door leerlingen op te leiden via de meer theoretische bol-route. De bol compenseert het volumeverlies van de bbl echter niet.

Tabel 43

Instroomontwikkeling opleidingen b&u, niveau 2 en 3 naar leerweg

Niveau	Leerweg	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
2	bbl	1.518	687	416	665	60%
	bol	452	969	901	819	-9%
Totaal 2		1.970	1.656	1.317	1.485	13%
3	bbl	918	808	593	627	6%
	bol	23	29	159	208	31%
Totaal 3		941	837	752	835	11%
Eindtotaal		2.911	2.493	2.069	2.320	12%

Bron: Fundeon * Prognose

Na jaren van scherpe daling zien we dit schooljaar weer een stijging van de bbl. Gewoonlijk stroomt het overgrote deel van de leerlingen in het najaar in. Met het aantrekken van de instroom in de bbl, neemt direct de instroom in de bol af.

Direct toen de crisis begon, daalde de instroom voor timmerman en metselaar. Op niveau 2 is de instroom voor metselen gedaald met 74 procent en voor timmeren met 57 procent. Op niveau 3 is de daling iets minder, maar nog steeds fors met 60 en 54 procent. In tegenstelling tot de infraopleidingen, leidt het vmbo wel op voor metselaar en timmerman. Daarmee hebben deze opleidingen ook nog eens last van de dalende aantallen bouwen, wonen en interieur op het vmbo.

Door de dalende volumes in het mbo wordt het moeilijker om te voldoen aan de doelmatigheidseisen van het bekostigd onderwijs. Binnen de b&u speelt zij-instroom een kleinere rol dan in de gespecialiseerde aannemerij en de infra. Bovendien waren de opleidingen timmerman, metselaar en de middenkaderopleiding altijd grote opleidingen. Middenkader heeft nog steeds volume (zie hoofdstuk 1), timmerman is fors afgenomen, maar het opleidingsvolume van metselaar is dermate geslonken dat dit inmiddels een kleine opleiding kan worden genoemd.

Tabel 44

Instroomontwikkeling opleidingen b&u, niveau 2 en 3

Niveau	Kwalificatie	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	%mut tov 2013/2014
2	Metselaar	53	39	41	22	-46%
	Metselaar Casco Lijmwerk	97	74	36	26	-28%
	Metselaar Lichte Scheidingswanden	117	84	49	47	-5%
	Timmerkracht	1.703	1.459	1.191	1.390	17%
Totaal 2		1.970	1.656	1.317	1.485	13%
3	Metselaar Allround	8	3	9	13	46%
	Metselaar Allround Aan- en Verbouw	45	48	29	23	-19%
	Metselaar Allround Herstel en Restauratie	27	26	17	10	-41%
	Metselaar Allround Nieuwe Metseltechnieken	34	12	11	7	-39%
	Timmerkracht Allround	42	47	101	137	36%
	Timmerkracht Allround Bouw- en Werkplaats	178	172	166	254	53%
	Timmerkracht Allround Nieuwbouw	558	486	379	356	-6%
	Timmerkracht Allround Restauratie	49	43	40	34	-14%
Totaal 3		941	837	752	835	11%
Eindtotaal		2.911	2.493	2.069	2.320	9.793

Bron: Fundeon * Prognose

Niveau 3 herstelt zich weer na jarenlange daling. De ontwikkeling van niveau 2 blijft zorgen baren.

De komst van de evc-check zorgt er voor dat scholing voor studenten van 23 jaar en ouder met werkervaring minder plaatsvindt via het initieel onderwijs. Omdat de meeste metselaars en timmermannen tot nu toe via het initieel onderwijs worden opgeleid, neemt evc hier niet zo'n grote vlucht als in de gespecialiseerde- en infra opleidingen.

Tabel 45

Instroomontwikkeling evc b&u, peildatum 12 februari 2015 naar kalenderjaar

Kwalificatie_sector	2012	2013	2014	2015	Eindtotaal
Betontimmerkracht Allround B			3		3
Betontimmerman Primair B	1	4	4		9
Metselaar Allround Aan- en Verbouw	9	4	1		14
Metselaar Allround Herstel en Restauratie	5	8	2	1	16
Metselaar Allround Nieuwe Metseltechnieken	2	9	1		12
Metselaar Casco Lijmwerk		1			1
Metselaar Lichte Scheidingswanden	6	3	3		12
Middenkaderfunctionaris Bouw	1	1			2
Middenkaderfunctionaris Restauratie		4			4
Timmerkracht	45	25	12	4	86
Timmerkracht Allround Bouw- en Werkplaats	22	11	16	5	54
Timmerkracht Allround Nieuwbouw	55	38	18	7	118
Timmerkracht Allround Restauratie	9	10	34	9	62
Uitvoerder Bouw	36	29	27	3	95
Totaal B&U	191	147	121	29	488

Bron: Fundeon

Of ook voor deze opleidingen evc zal toenemen, moet blijken. Datzelfde geldt voor ViS (Vakmanschap in Stappen). Sinds 2013 kunnen werknemers die al enige tijd in de branche werken, maar geen vakdiploma hebben, via Vakmanschap in Stappen alsnog dat diploma gaan halen. Vakmanschap in Stappen is een initiatief van de cao-partijen in de bouw- en infrasector. Fundeon heeft de opdracht om een tweejarige pilot rondom Vakmanschap in Stappen op te zetten en te coördineren. De uitvoering gebeurt in nauwe samenwerking met sectorale opleidingsbedrijven en regionale opleidingscentra (roc's). De deelnemer volgt geen lange opleiding, maar een aantal vakmodules van steeds een paar dagen. Per vakmodule ontvang hij of zij een erkend bedrijfstakcertificaat. De opleiding kan zo in onderdelen worden gevolgd, op het moment en in het tempo dat het de werkgever en werknemer het beste uitkomt. Ook zzp'ers, zij-instromers en uitkeringsgerechtigden kunnen via Vakmanschap in Stappen een mbo-diploma halen.

4.2.2 INSTROOMBEHOEFTE

De bouw- en infrasector kent een lange traditie van opleiden door leerbedrijven via het model van het werkend leren. Leerlingen worden op deze manier in staat gesteld hun vakbekwaamheid te verkrijgen door een opleiding in de praktijk. Het voordeel voor de bedrijven is dat zij hun eigen personeel opleiden en weten wat voor vlees zij in de kuip hebben.

Tabel 46

Instroombehoefte b&u naar niveau en kwalificatie

Kwalificatiedossier	Niveau	Instroom 2013/2014	Instroomprognose 2014/2015	Behoefte 2015/2016
Metselaar	2	126	95	255
	3	66	53	130
Timmerman	2	1.191	1.390	1.680
	3	686	782	885
Totaal b&u		2.069	2.320	2.950

Bron: Fundeon

De kolom Instroom is de gerealiseerde instroom van schooljaar 2013/2014. De kolom Instroomprognose is waar we denken dit schooljaar op uit te komen.

Berekening instroombehoefte

De afgelopen jaren is de minimale instroombehoefte berekend gebaseerd op vervanging van de natuurlijke uitstroom. Door de voorspelde positieve ontwikkeling van de productie en daarmee de positieve ontwikkeling van de werkgelegenheid voor de periode 2015-2020 is alleen vervanging van de natuurlijke uitstroom onvoldoende. Voor 2015 is de instroombehoefte verhoogd met als uitgangspunt dat een percentage van de groei ook ingevuld wordt door gediplomeerde uitstroom en een uitgestelde opleidingsvraag van de laatste jaren. De groei van de werkgelegenheid is bepaald door de percentages genoemd in de Verwachtingen productie en werkgelegenheid 2015 van het EIB. De berekening voor vervanging van de natuurlijke uitstroom is gelijk gebleven aan het model van vorig jaar. En is het percentage natuurlijke instroom afhankelijk van het aantal 55+ WW'ers. Fundeon berekent het model voor de cao's bouw, bitumineus dakdekken, natuursteen en betonmortel.

De traditionele beroepen ondergaan de komende jaren grote veranderingen door de voortschrijdende automatisering en robotisering. Zowel het timmerwerk als het metselwerk verdwijnt steeds meer uit de nieuwbouw waar standaardisering aan een opmars is begonnen. Het vakmanschap lijkt meer voorbehouden aan de zzp'er die een stevige positie in het klantenwerk heeft verkregen als specialist of als klussenman. Het behoud van vakmanschap is daarmee een issue omdat de zzp'er niet opleidt. Het werk in de nieuwbouw vraagt om andere vaardigheden en competenties. Als het onderwijs hier een rol in wil blijven spelen, zullen de opleidingen moeten veranderen.

Daarnaast veranderen arbeidsverhoudingen en door de latere pensioenleeftijd is er meer behoefte aan een gevarieerdere invulling van de carrière. Het is niet ondenkbaar dat de bouwvakker van de toekomst uit de schoolbanken kiest voor een korte opleiding (of module) gevelmonteur, dat een x-aantal jaren doet en zich vervolgens omschoolt via modules tot een specialistisch vakman in de bouw om als zelfstandige in de particuliere markt te stappen.

Dit vraagt om een andere visie op onderwijs. Onderwijs zal meer flexibel moeten worden zodat het in te passen is naast een baan. Er zal meer behoefte zijn aan korte trajecten of modules. Scholing is en blijft nodig want gekwalificeerde arbeidskrachten hebben een stevigere positie op de arbeidsmarkt en zijn minder kwetsbaar voor conjuncturele schommelingen. Maar misschien is het in de toekomst vooral de taak voor het bekostigd onderwijs om jonge mensen af te leveren die voldoende theoretische, communicatieve en sociale vaardigheden beheersen waarmee zij kunnen instromen in het vervolgonderwijs of op de arbeidsmarkt om een vakopleiding te kunnen volgen via hun nieuwe werkgever.

Tabel 47

Historie instroombehoefte en gerealiseerde instroom b&u kwalificaties

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	2.911	2.493	2.069	2.320	
Behoefte	4.643	3.553	2.179	2.960	2.950
Tekort/overschot	-1.732	-1.060	-110	-640	

Bron: Fundeon en DUO

* Prognose

Beide tabellen laten de ontwikkeling van de berekende instroombehoefte zien met daarbij de gerealiseerde instroom vanaf 2011/2012. De tabel boven geeft de ontwikkeling weer voor de b&u-opleidingen. De tabel hieronder toont dit voor alle kwalificaties van Fundeon. Doordat het instroommodel meebeweegt met de *verwachte* conjunctuur, zijn de afwijkingen in de eerste jaren groter dan verderop in de crisis. Zo groeide in de eerste helft van 2011 de economie weer, waardoor de verwachtingen positief werden bijgesteld. Uiteindelijk bleek het dieptepunt nog te komen in de jaren 2012 en 2013.

Tabel 48

Historie instroombehoefte en gerealiseerde instroom alle Fundeon kwalificaties

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015*	2015/2016
Gerealiseerd	7.455	5.955	5.075	5.086	
Behoefte	9.800	7.390	5.780	6.662	6.671
Tekort/overschot	-2.345	-1.435	-705	-1.576	

Bron: Fundeon en DUO

* Prognose

De daling van de instroom heeft niet alleen te maken met de crisis. Zij heeft een extra dynamiek gekregen door de ontwikkelingen in de markt en het onderwijs. Door innovaties veranderen werkzaamheden op de bouwplaats. Jongeren kiezen vaker voor een andere opleiding dan de bouw, niet alleen vanwege de crisis maar ook omdat het vakmanschap minder centraal staat op de bouwplaats. Afnemende volumes in de opleidingen tasten de kwaliteit van de opleiding aan. Dit jaar en zeker vanaf volgend jaar zal de bouw uit het dal klimmen, zal de productie toenemen en zullen mensen weer werk in de sector vinden. De instroom trekt inmiddels weer aan. We hopen dat het herstel krachtig genoeg zal zijn om te kunnen blijven voldoen aan de vraag naar goed geschoolde vakkrachten.