

Trends op de bouwarbeidsmarkt

2024-2028

eib

Economisch Instituut
voor de Bouw

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

Oktober 2024

Trends op de bouwarbeidsmarkt

2024-2028

Inhoudsopgave

Conclusies op hoofdlijnen	7
1 Inleiding	15
2 Vraag en aanbod op de bouwarbeidsmarkt	17
2.1 Recente ontwikkelingen arbeidsvraag	17
2.2 Recente ontwikkelingen arbeidsaanbod	21
2.3 Toekomstige vraag naar arbeid	29
2.4 Toekomstig aanbod van arbeid	33
3 Arbeidsproductiviteit in de bouw	37
3.1 Wat is arbeidsproductiviteit, en hoe is dit ontwikkeld?	37
3.2 Wat heeft de arbeidsproductiviteit sinds 2019 beïnvloed?	40
3.3 Arbeidsproductiviteit in de toekomst	52

Conclusies op hoofdlijnen

Werkgelegenheid gestabiliseerd in 2024 na tien jaar van groei

De werkgelegenheid in de bouw is dit jaar naar verwachting gestabiliseerd op een niveau van ruim 510.000 arbeidsjaren (tabel 1). Hiermee stagneert het aantal arbeidskrachten in de bouw na een groei van meer dan 100.000 arbeidsjaren sinds 2013. De werkgelegenheidsontwikkeling was niettemin nog gunstig te noemen in het licht van de productiedaling in 2024 in de bouw. Dit jaar is het aantal zelfstandigen nog verder toegenomen, terwijl het aantal werknemers en uitzendkrachten naar verwachting licht is afgenomen.

Tabel 1 Samenstelling bouwgerelateerde werkgelegenheid in duizend arbeidsjaren en mutaties, 2021-2024

	Niveaus				Mutaties (%)		
	2021	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Werknemers	313	321	326	324	2½	1½	-½
Zelfstandigen	138	150	159	162	9	6	1½
Uitzendkrachten	28	31	27	26	10	-15	-3½
Totaal	479	502	512	512	5	1½	0

Bron: CBS, EIB

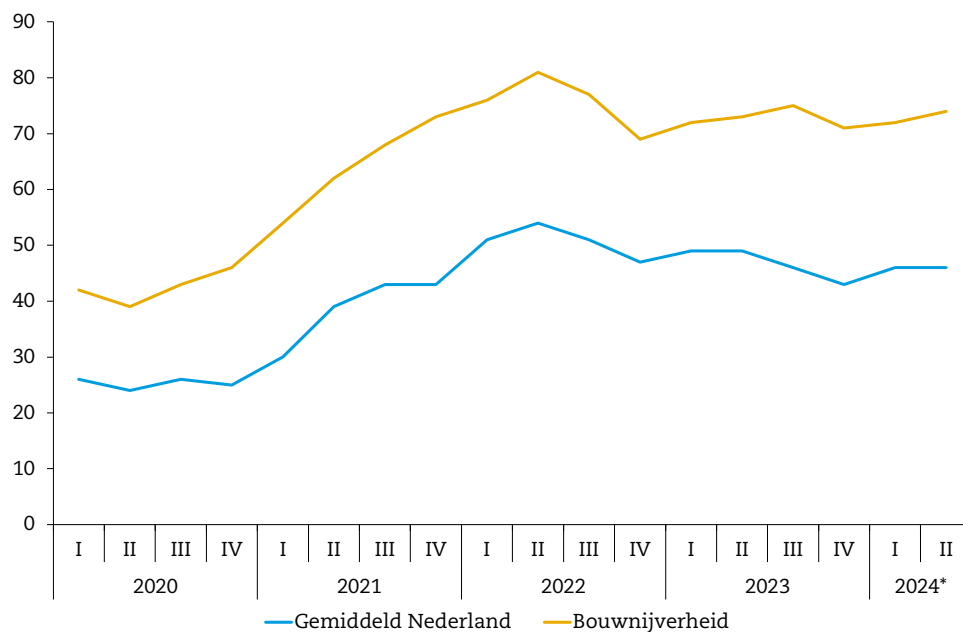
Krapte op de bouwmarkt op een hoog niveau gebleven

Ondanks dat de bouwproductie dit jaar is afgenomen en er geen uitbreiding van de arbeidscapaciteit nodig was, is de krapte op de bouwmarkt op een hoog niveau gebleven. Zo bleef de vacaturegraad in de bouw op ruim 70 openstaande vacatures per 1.000 banen staan (figuur 1). Ook de orderportefeuilles in de bouw zijn op een hoog niveau gebleven, waarbij alleen bij de gww de orderportefeuille iets is afgenomen. Bovendien lijkt de stagnatie door een gebrek aan personeel in de loop van 2024 iets toe te zijn genomen, waarbij dit vooral bij de gww is toegenomen (figuur 2).

Toegenomen stagnatie in de gww lijkt samen te hangen met krimp opleidingen

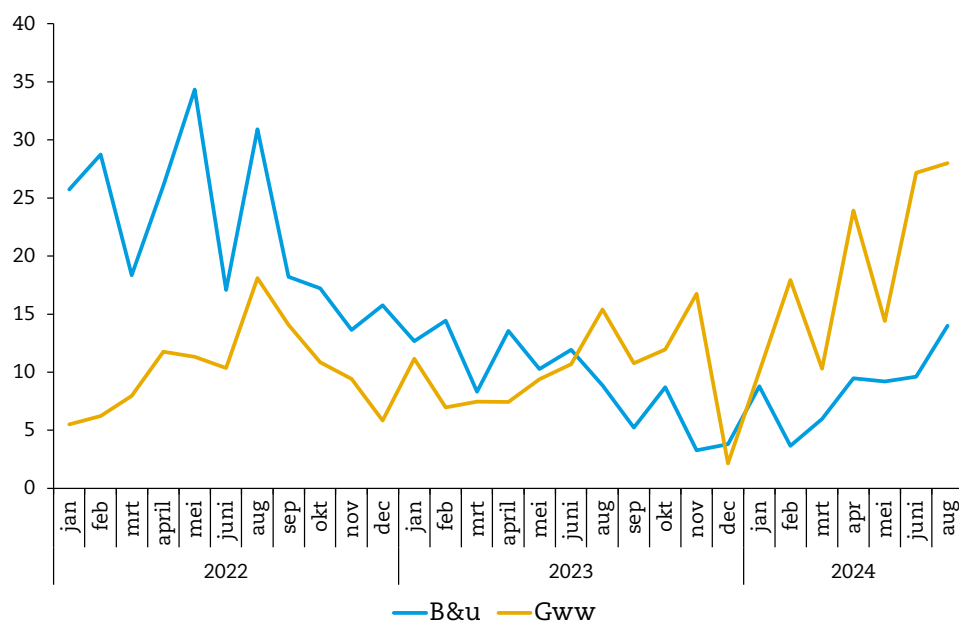
Een mogelijk verklaring voor de toename van de stagnatie door personeelsproblemen in de gww is een afname van het aantal leerlingen bij gww-opleidingen. Zo neemt het aantal leerlingen bij gww-opleidingen op het mbo, hbo en wo in 2023 af, terwijl dit bij opleidingen gericht op de b&u verder is toegenomen. Bij een deel van deze opleidingen neemt het aantal leerlingen zelfs al meerdere jaren op rij af. Doordat er minder instroom vanuit de opleidingen beschikbaar is, wordt het lastiger voor gww-bedrijven om de benodigde instroom (voornamelijk voor vervanging van de natuurlijke uitstroom) in te vullen.

Figuur 1 Vacaturegraad bouwnijverheid en gemiddeld Nederland, 2020Q1-2024Q2



Bron: CBS

Figuur 2 Aandeel bouwbedrijven dat stagnatie ervaart door gebrek aan personeel, naar deelsector, januari 2022 – augustus 2024



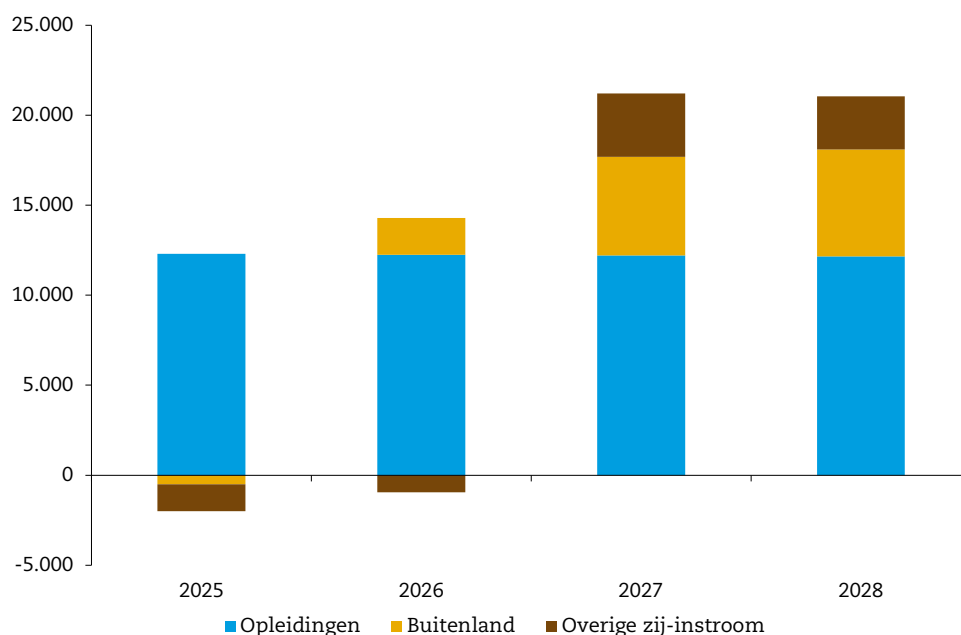
Bron: EIB

Krapte op bouwmarkt kan na 2026 weer geleidelijk oplopen

Na 2024 neemt de productie in de bouw naar verwachting weer met gemiddeld 2% per jaar toe, waarbij de arbeidsvraag in de bouw weer toeneemt. In de periode 2025-2028 zijn er in totaal ruim 60.000 arbeidsjaren aan instroom nodig voor de bouw, inclusief wat nodig is ter vervanging voor pensionering en arbeidsongeschiktheid (natuurlijke uitstroom). Deze instroombehoefte kan voor het grootste deel worden ingevuld vanuit de opleidingen (bijna 50.000 in de periode 2025-2028). In 2025 en 2026 is de instroom vanuit de opleidingen zelfs kwantitatief even hoog als de arbeidsvraag (figuur 3). Hierdoor hoeft in deze jaren per saldo geen terrein gewonnen te worden vanuit de zij-instroom ten opzichte van andere sectoren, wel blijft de krapte op de bouwmarkt naar verwachting op een hoog niveau.

Na 2026 moet wel per saldo een serieus aantal werkenden vanuit het buitenland en de overige zij-instroom (voornamelijk vanuit andere sectoren) gewonnen worden. De krapte op de bouwmarkt kan hierdoor weer geleidelijk toenemen. Het zal dan ook een uitdaging zijn om voldoende werkenden voor de sector te vinden in deze periode op de krappe arbeidsmarkt. Wel heeft de bouw in het verleden laten zien redelijk succesvol te kunnen zijn in het aantrekken van nieuwe arbeidskrachten. Zo heeft de bouw in de periode 2020-2023 per saldo 40.000 arbeidsjaren gewonnen vanuit de zij-instroom, terwijl de benodigde zij-instroom in de periode 2025-2028 naar verwachting ligt op 13.000 arbeidsjaren. Voor de komende jaren is het vooral van belang om de instroom vanuit gww-opleidingen te vergroten, omdat de arbeidsmarktcraptes in de gww deels lijkt samen te hangen met de verminderde instroom vanuit de opleidingen.

Figuur 3 Samenstelling instroom in de totale bouwnijverheid, 2025-2028, aantal arbeidsjaren



Bron: EIB

Groei van werkgelegenheid komende jaren geconcentreerd bij de flexibele schil

Het aantal arbeidskrachten in de flexibele schil neemt naar verwachting sterker toe dan het aantal werknemers (tabel 2). Dit geldt met name voor het aantal uitzendkrachten, wat voor een belangrijk deel samenhangt met de groei van het aantal buitenlandse arbeidskrachten. De flexibiliseringstrend zet hiermee de komende jaren naar verwachting door. Wel is er onzekerheid over hoe het vervallen van het handhavingmoratorium van de wet deregulering

beoordeling arbeidsrelaties (DBA) het aantal zelfstandigen in de bouw zal beïnvloeden. Vooral nog gaat het EIB ervan uit dat de impact van het opheffen van het handhavingsmoratorium op het aantal zelfstandigen in de bouw relatief klein zal zijn vanwege het feit dat veel zelfstandigen in de bouw zich als ondernemers gedragen. Wel veronderstelt dit een pragmatische omgang met de regelgeving die aansluit bij de normale praktijk in de bouw. Of dit laatste inderdaad het geval zal zijn moet worden afgewacht. Hier ligt dan ook een onzekerheid voor de komende periode.

Tabel 2 Samenstelling bouwgerelateerde werkgelegenheid in duizend arbeidsjaren en mutaties, 2024-2028

	Niveaus			Mutaties (%)	
	2024	2025	2028	2025	2028 ¹
Werknemers	324	324	328	0	½
Zelfstandigen	162	162	169	0	1½
Uitzendkrachten	26	27	32	4	5
Totaal	512	513	529	½	1

¹ Gemiddelde jaarmutatie over de periode 2026-2028

Bron: EIB

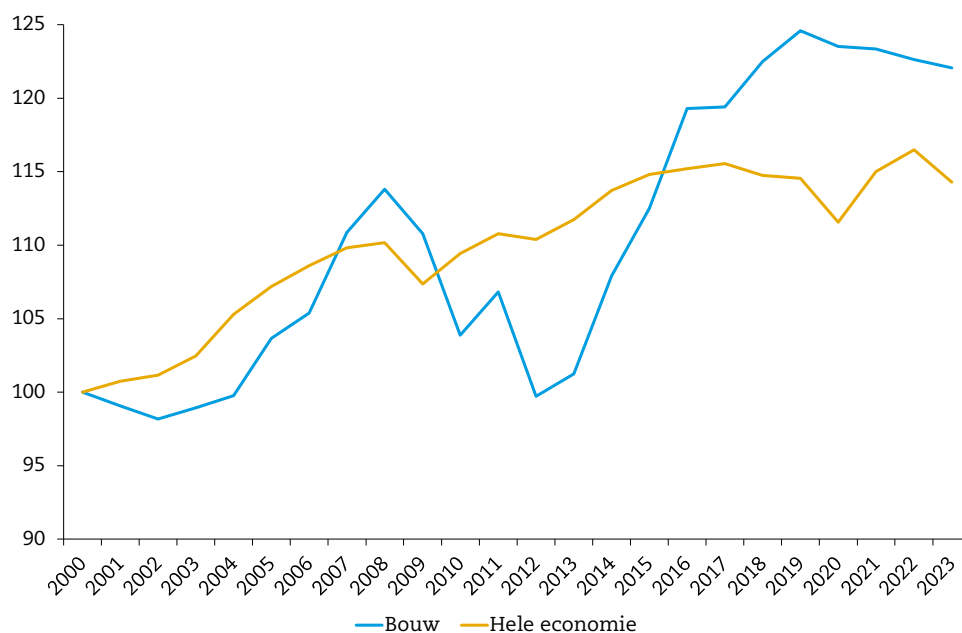
Arbeidsproductiviteit in de bouw

De bouw staat aan de lat voor verschillende maatschappelijke opgaven: de woningbouw-opgave, het verduurzamen van de gebouwenvoorraad, de energietransitie en de v&r-opgave in de infrastructuur. Deze opgaven betekenen veel werk voor de bouwsector en vragen om een doelmatige inzet van de beschikbare capaciteit. Recente ontwikkelingen laten echter juist een daling van de arbeidsproductiviteit zien. Dit roept de vraag op welke factoren hieraan ten grondslag liggen en wat dit betekent voor toekomstige ontwikkelingen. Tegen deze achtergrond heeft het EIB dit jaar extra aandacht besteed aan de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw.

Arbeidsproductiviteit in de afgelopen jaren afgenomen door enkele ongunstige factoren

De arbeidsproductiviteit in de bouw is tussen 2019 en 2023 per saldo met 2% afgenomen (figuur 4). Deze daling heeft wel plaatsgevonden na een periode waarin de arbeidsproductiviteit relatief sterk was toegenomen. Sinds 2000 is de arbeidsproductiviteit in de bouw sterker toegenomen dan in de economie als geheel. Dat de arbeidsproductiviteit in de afgelopen jaren is afgenomen, komt bijna volledig door een ongunstige ontwikkeling van de productiesamenstelling en het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar (tabel 2). Bij de samenstelling van de productie heeft tussen 2019 en 2023 een verschuiving plaatsgevonden van kapitaalintensievere werkzaamheden, zoals de bouw van wegen, spoorwegen en kunstwerken, naar arbeidsintensievere werkzaamheden in de gespecialiseerde bouw. Daarnaast heeft ook een kleiner aandeel van de nieuwbouw en daarmee een groter aandeel van werkzaamheden in de bestaande bouw de arbeidsproductiviteit gedrukt. Het aantal gewerkte uren werd negatief beïnvloed door een hoger ziekteverzuim en meer uren die verloren gingen door vorst- en neerslagverlet. Ook de samenstelling van het arbeidsaanbod naar leeftijd en opleidingsniveau heeft een licht negatief effect gehad op de arbeidsproductiviteit. Dit komt voornamelijk doordat de bouw succesvol is geweest in het aantrekken van jonge (onervaren) arbeidskrachten voor de bouw en oudere (minder productieve) werkenden voor de sector te behouden.

Figuur 4 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling van de bouw en de Nederlandse economie 2000-2023 (2000=100)



Bron: CBS, EIB

Tabel 2 Geschat effect van verschillende factoren op de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw in de periode 2019-2023

	Effect arbeidsproductiviteit in de periode 2019-2023
Productiesamenstelling	-2%
Gewerkte uren	-2½%
Leeftijd en opleidingsniveau	-½%
Overig	+3%
Totaal	-2%

Bron: EIB

Naast deze gekwantificeerde factoren zijn er ook verschillende andere factoren geweest die gezamenlijk een positief effect hebben gehad op de arbeidsproductiviteit, maar waarvan het individuele effect niet goed kon worden vastgesteld. De belangrijkste positieve factor is technologische ontwikkeling. Het gaat hierbij om investeringen in kapitaalgoederen (zoals machines en ICT) en verschuiving van werkzaamheden van de bouw naar de industrie. Digitalisering (zoals BIM), standaardisatie en prefabricage hebben positief bijgedragen aan de arbeidsproductiviteit in de bouw. Daar tegenover staat een negatieve invloed op de arbeidsproductiviteit vanuit de regelgeving. Dat regelgeving negatief heeft bijgedragen aan de arbeidsproductiviteit in de bouw lijkt ten eerste te komen door ontwikkelingen op het gebied

van ruimtelijke ordening (waar en wat wordt er gebouwd). Een voorbeeld hiervan is het sturen op meer complexe binnenstedelijke (herstructurerings)locaties, waar meer arbeidsintensieve werkzaamheden moeten plaatsvinden vanwege het verplaatsen van bedrijven, omgevingsmanagement, het aanpassen van infrastructuur en bodemsanering. Ook op het gebied van bouw- en overige regelgeving zijn er ontwikkelingen geweest die de arbeidsproductiviteit hebben gedrukt. Hierbij is in de afgelopen jaren veel regeldruk bijgekomen op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en biodiversiteit. Een specifiek voorbeeld hiervan is dat tegenwoordig moet worden aangetoond dat een bouwproject op het gebied van stikstof geen aantoonbaar negatief effect heeft op omliggende Natura-2000-gebieden, wat voor 2019 niet hoefde te worden aangetoond. Hoewel regelgeving doorgaans negatief doorwerkt op de (gemeten) arbeidsproductiviteit kan het wel een positieve maatschappelijke waarde hebben. Of dit het geval is, hangt vaak ook weer af van hoe de regelgeving is vormgegeven en hoe hier in de praktijk mee om kan worden gegaan.

Daling arbeidsproductiviteit lijkt tijdelijk, groei vanaf 2025 weer verwacht

Op basis van de geïdentificeerde factoren die de arbeidsproductiviteitsgroei hebben beïnvloed in de afgelopen jaren lijkt de afname van de arbeidsproductiviteit een tijdelijk fenomeen te zijn geweest. Alleen in 2024 wordt nog een verdere daling van de arbeidsproductiviteit verwacht vanwege een lagere bezetting van werkenden in de bouw vanwege vraaguitval in de nieuwbouw die ook negatief doorwerkt op de productiesamenstelling. Vanaf 2025 worden vanuit zowel de productiesamenstelling als het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar geen negatieve effecten op de arbeidsproductiviteit verwacht. Alleen al het wegvallen van deze negatieve effecten zorgt ervoor dat de arbeidsproductiviteit weer in de plus komt. Bij het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar lijkt zelfs een toename waarschijnlijker dan een afname, omdat het aantal uren dat verloren gaat door ziekteverzuim weer wat lijkt af te nemen en ook het aantal uur dat verloren gaat door vorst- en neerslagverlet in de meeste jaren waarschijnlijk lager ligt in dan in 2023. Alleen de ontwikkeling van de leeftijdssamenstelling en regelgeving omtrent zowel ruimtelijke ordening als bouw- en overige regelgeving¹ drukt naar verwachting de arbeidsproductiviteitsgroei in de bouw nog heel licht in de periode tot en met 2028.

Door het wegvallen van de meeste negatieve factoren kan de arbeidsproductiviteit, mede door technologische ontwikkelingen en een herstel van de bezetting van werkenden in de bouw, bovengemiddeld toenemen in de periode 2025-2028. Naar schatting ligt de arbeidsproductiviteit in 2028 dan weer 3%-punt boven het niveau in 2023 (figuur 5). Hiermee kunnen we concluderen dat de verwachte arbeidsproductiviteitsgroei niet wijst op een neerwaartse structurele trend.

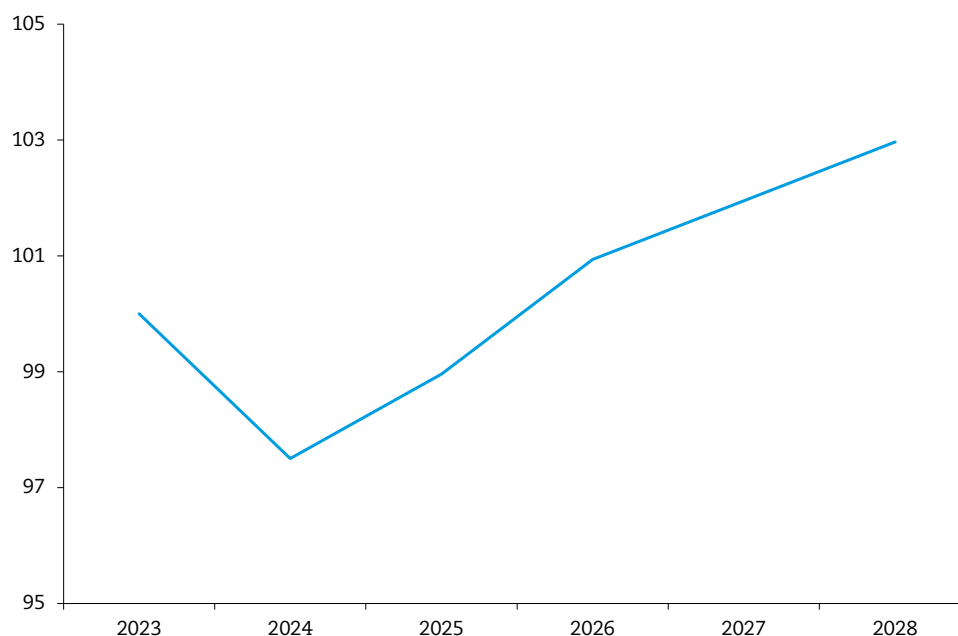
Verstandig om haalbaarheid van ambities in de tijd tegen het licht te houden

Hoewel er weer groei van de arbeidsproductiviteit in de toekomst wordt verwacht, betreft dit niet de benodigde schaa sprong om met name de doelstellingen rond duurzaamheid in de gebouwde omgeving te realiseren. Het knelpunt hier ligt bij het ambitieniveau in de tijd. Een obstakel ligt ook niet zelden bij de regelgeving zelf. De regulering op de woningmarkt, de normen rond duurzaamheid, circulariteit en biodiversiteit, de aanbestedingsregels en de bouwvoorschriften hebben allen zo hun eigen achtergronden maar maken de projectgebonden bouwactiviteiten ingewikkeld en vereisen vaak extra arbeidscapaciteit om tot het doel te komen. Het is niet aannemelijk dat dit decor voor de bouw drastisch zal worden gewijzigd in de toekomst. Een eerste ontzu chterende conclusie is dat het begin bestaat uit realistische doelen. Zo heeft het EIB eerder al in beeld gebracht dat een klimaatneutrale gebouwde omgeving in 2050 eigenlijk al een brug te ver is en dat nog verdergaande ambities volstrekt onhaalbaar zijn.² Het is dus niet alleen een kwestie van willen, maar ook eenvoudigweg van kunnen. Dit gezegd hebbende blijft het uiteraard wel zaak om de productiviteit te verhogen waar dat in redelijkheid kan. Hiervoor bieden de eerder onderscheiden factoren van de productiviteit verschillende aangrijpingspunten.

¹ Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de omgevingswet, kader richtlijn water en EU-duurzaamheidsrapportages (CSRD).

² EIB (2024). 'Klimaatambities in de gebouwde omgeving'.

Figuur 5 Verwachte ontwikkeling van arbeidsproductiviteit in de bouw, 2023-2028 (2023=100)



Bron: EIB

Technologische innovatie belangrijke factor voor groei, maar lastig te beïnvloeden

Technologische innovaties en het opschalen van werkzaamheden is een belangrijke bron van arbeidsproductiviteitsgroei zowel in het verleden als in de toekomst. Technologische innovaties omvatten zowel grote technologische doorbraken als ook veel kleine (proces)innovaties die gezamenlijk de arbeidsproductiviteit in de bouw (over vele jaren gezien) flink kunnen vergroten. Dit is een continue proces waarop beleid maar tot op zekere hoogte invloed kan uitoefenen. Ten eerste kosten technologische doorbraken vaak veel tijd. Ook zijn er grote internationale markten voor zaken als zonnepanelen, warmtepompen en elektrisch materieel. Dit betekent ook dat opschaling in Nederland niet altijd veel invloed heeft op dergelijke innovaties. Ook moet worden bedacht dat de meeste innovaties betrekking hebben op één of enkele werkzaamheden in de bouw, waardoor de impact van een individuele innovatie op de totale arbeidsproductiviteit in de bouw niet altijd groot is. Artificiële intelligentie lijkt bijvoorbeeld op korte termijn alleen geschikt voor repeterende UTA-taken en industriële woningbouw-concepten lijken niet makkelijk toepasbaar buiten de nieuwbouw.

Het bieden van afzetperspectief aan bedrijven om succesvolle concepten te ontwikkelen en verder te brengen lijkt een kansrijke route om de groei van de arbeidsproductiviteit te stimuleren. Wij zien de laatste jaren dan ook belangrijke initiatieven rond industrialisatie en standaardisatie. In een wereld van projectgebonden productie is vooruitzicht op een zekere continuïteit belangrijk om nieuwe concepten te ontwikkelen. De mogelijkheden hier lijken wel een stuk groter bij nieuwbouw en reconstructie dan bij aanpassingen in de bestaande (woning)bouw. Dit vereist maatwerk, waarbij ook relatief veel tijd nodig is voor communicatie met opdrachtgevers, bewoners/gebruikers en omwonenden en dergelijke werkzaamheden zijn vaak lastig op te schalen. Dat opschalen van werkzaamheden in de bestaande bouw lastig is, komt in de praktijk ook naar voren bij de ervaringen met aardgasvrije wijken.³

³ EIB (2021). 'Proeftuinen aardgasvrije wijken'.

HR-beleid kan helpen bij terugdringen ziekteverzuim en verlies kennis uit de sector

De bouwsector kan de arbeidsproductiviteit beïnvloeden door verbeteringen door te voeren bij het personeelsbeleid en door de samenwerking in de keten te verbeteren. Zo zou het verminderen van het ziekteverzuim/uitval door arbeidsongeschiktheid en zij-uitstroom naar andere sectoren het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar kunnen verhogen en ervaren krachten voor de sector behouden. Hiervoor zou HR-beleid zich moeten richten op de bron van ziekteverzuim en uitstroom naar andere sectoren. Ook het verbeteren van de samenwerking in de keten zou een positieve invloed kunnen hebben op de efficiënte benutting van beschikbare arbeidskrachten.

Regelgeving lijkt meest kansrijke spoor voor verhogen arbeidsproductiviteit

Regelgeving lijkt de meeste mogelijkheden te bieden om de arbeidsproductiviteit in de bouw te verhogen. Hierbij gaat het ten eerste om regelgeving op het gebied van ruimtelijk ordening. Zo wordt bij de locatiekeuze niet meegewogen wat de impact hiervan is op de arbeidsinzet in de bouw, terwijl de locatiekeuze een belangrijke invloed heeft op de arbeidsproductiviteit in de bouw. Complexe herstructureringslocaties vergen veel meer capaciteit dan eenvoudige groene locaties. Ook op andere terreinen lijkt beperking van de complexiteit van regelgeving een kansrijke route om arbeidsproductiviteitswinst te realiseren.

Op het gebied van bouw- en overige regelgeving is het zaak om conflicterende eisen tegen het licht te houden. Het gaat hierbij overigens ook om aanvullende bovenwettelijke eisen van publieke opdrachtgevers. Daarnaast lijkt er veel potentie te zijn door meer pragmatisch om te gaan met bestaande regelgeving. Zo kan bij het bouwbesluit⁴ worden afgeweken van bestaande regelgeving indien de aangedragen oplossing tot een vergelijkbaar of beter resultaat leidt (gelijkwaardigheidsbeginsel). In de praktijk wordt echter maar beperkt gebruik gemaakt van dergelijke vrijheidsgraden, wat de efficiëntie in de bouw niet ten goede komt.

⁴ Deze wet heet nu 'besluit bouwwerken leefomgeving'.

1 Inleiding

In deze studie staan de vraag- en aanbodontwikkelingen op de bouwarbeidsmarkt centraal. Het gaat hier in de eerste plaats om de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de afgelopen jaren, waarbij extra aandacht is gericht op de instroom vanuit de opleidingen. Ten tweede wordt in deze rapportage ingegaan op de spanning op de bouwarbeidsmarkt in de afgelopen jaren en wat hier de meeste recente ontwikkelingen zijn geweest. Daarnaast wordt een inschatting gemaakt van de toekomstige arbeidsvraag en wat dit betekent voor het aanbod vanuit de opleidingen, buitenlandse arbeidskrachten en de benodigde zij-instroom. Hierbij staat de vraag centraal of de spanning op de bouwarbeidsmarkt gaat af- of toenemen of op een hoog niveau blijft.

Naast de reguliere analyse van de ontwikkelingen op de bouwarbeidsmarkt bevat deze publicatie een apart hoofdstuk waarin wordt ingezoomd op arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw. Hierbij staan de volgende vragen centraal:

- Hoe heeft de arbeidsproductiviteit in de bouw zich ontwikkeld?
- Welke factoren hebben invloed gehad op de arbeidsproductiviteit en hoe zullen deze factoren zich naar verwachting richting de toekomst ontwikkelen?
- Op welke manier kan de arbeidsproductiviteit in de bouw nog verder verhoogd worden?

De arbeidsmarktrapportage wordt sinds 2017 jaarlijks uitgevoerd en gepubliceerd in opdracht van cao-partijen Bouw en Infra. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de publicatie en de daarin getrokken conclusies berust volledig bij het EIB.

Leeswijzer

In hoofdstuk twee van deze studie worden de recente en toekomstige ontwikkelingen op de bouwarbeidsmarkt beschreven. Dit wordt zowel vanuit de aanbodzijde als de vraagzijde bekeken. Vervolgens zal er in hoofdstuk drie in worden gegaan op de arbeidsproductiviteit in de bouw.

2 Vraag en aanbod op de bouwmarkt

2.1 Recente ontwikkelingen arbeidsvraag

Werkgelegenheid gestabiliseerd in 2024 na tien jaar van groei

De werkgelegenheid op de bouwmarkt is naar verwachting dit jaar op hetzelfde niveau uitgekomen als vorig jaar (tabel 2.1). Hiermee neemt het aantal bouwkrachten voor het eerst in tien jaar niet meer toe. Tussen 2013 en 2023 was het aantal arbeidsjaren in de bouw met meer dan 100.000 arbeidsjaren gegroeid, een toename van het aantal arbeidskrachten met een kwart. Dat het aantal arbeidskrachten dit jaar is gestabiliseerd is opvallend, gegeven het feit dat de bouwproductie dit jaar met 2½% is afgenomen. De stevige krimp van de bouwproductie zit voornamelijk geconcentreerd bij de nieuwbouw van woningen en utiliteitsgebouwen. Het aantal werknemers en uitzendkrachten neemt dit jaar naar verwachting wel (licht) af, terwijl het aantal zelfstandigen nog toeneemt.

Tabel 2.1 Samenstelling bouwgerelateerde werkgelegenheid in duizend arbeidsjaren en mutaties, 2021-2024

	Niveaus				Mutaties (%)		
	2021	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Werknemers	313	321	326	324	2½	1½	-½
Zelfstandigen	138	150	159	162	9	6	1½
Uitzendkrachten	28	31	27	26	10	-15	-3½
Totaal	479	502	512	512	5	1½	0

Bron: CBS, EIB

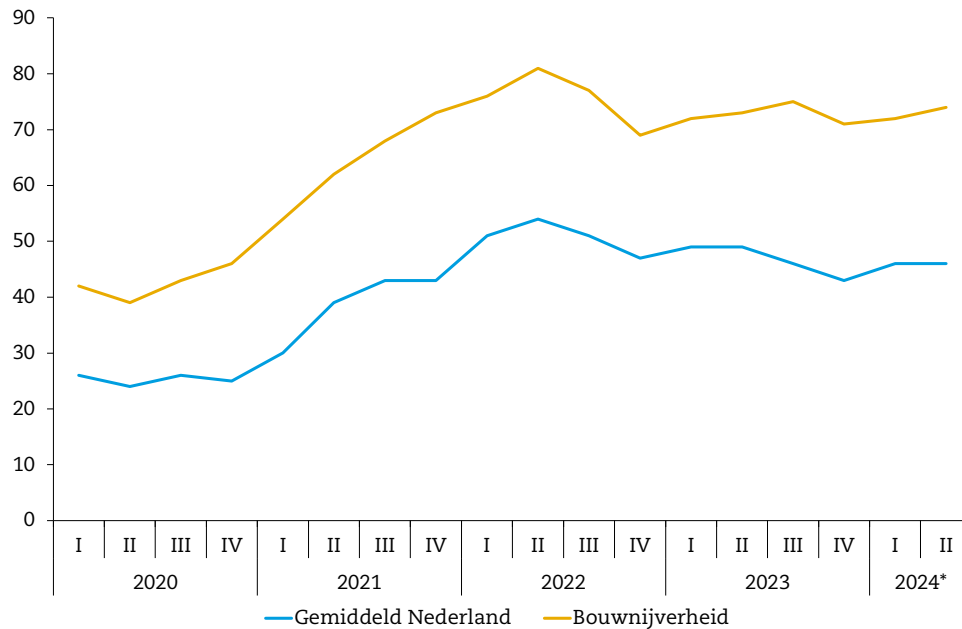
Arbeidsproductiviteitsgroei is in 2024 met 2½% afgenomen

Door de afname van de nieuwbouw in de b&u is er dit jaar meer werkgelegenheid nodig geweest om dezelfde productievolume in euro's te realiseren. Daarnaast heeft de productiedaling een nadelige invloed gehad op de bezetting van werkenden in de bouw. Hierdoor voeren hoofdaannemers in de b&u vaker gespecialiseerde werkzaamheden zelf uit zodat eigen werknemers aan het werk blijven. Dit is vaak minder productief dan het uitbesteden aan gespecialiseerde bedrijven, wat de productiviteit drukt. De arbeidsproductiviteit is niet alleen dit jaar gedaald, maar ook al in voorgaande jaren. In het volgende hoofdstuk is er uitgebreid aandacht voor de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw en de achterliggende oorzaken voor de daling in recente jaren.

Vacaturegraad in 2024 blijft op hoog niveau

De vacaturegraad in de bouw en de economie als geheel lijkt in 2024 gestabiliseerd te zijn op het niveau van 2023 (figuur 2.1). Hiermee blijft het aantal vacatures per 1.000 banen op een hoog niveau, slechts iets lager dan het hoogtepunt in 2022. De hoge vacaturegraad geeft aan dat werkgevers in de bouw nog steeds moeite hebben om beschikbare werkplekken in te vullen met geschikte kandidaten, ondanks dat de werkgelegenheid stabiel is gebleven. Dit beeld komt ook terug bij de orderportefeuilles. De orderportefeuilles liggen in 2024 op of boven het niveau van 2023, ondanks het feit dat de bouwproductie dit jaar is afgenomen (figuur 1). Alleen bij de gww is sprake van een lagere orderportefeuille in 2024 dan in 2023. Deze daling zit geconcentreerd bij de grond- en waterbouw en is vooral zichtbaar vanaf eind 2023.

Figuur 2.1 Vacaturegraad bouwnijverheid en totaal Nederlandse economie, 2020Q1-2024Q2



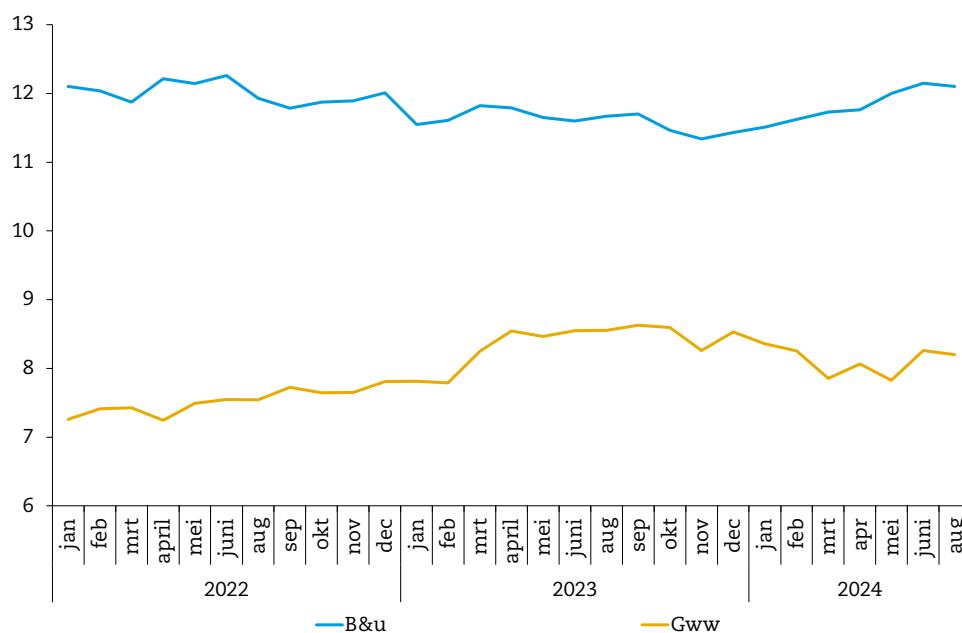
Bron: CBS

Stagnatie door gebrek aan personeel lijkt in de loop van 2024 weer toe te nemen

Na een daling van de stagnatie door een gebrek aan personeel in de loop van 2022 en 2023, neemt deze in 2024 weer toe (figuur 2.3). Vooral in de gww neemt het aandeel bedrijven die aangeeft last te hebben van stagnatie door een gebrek aan personeel relatief sterk toe dit jaar. Stagnatie door een gebrek aan personeel is volgens gww-bedrijven een belangrijkere bron voor stagnatie dan een tekort aan orders. Dit beeld is opvallend sinds de gww-productie al jarenlang rond hetzelfde niveau schommelt. Het lijkt er dan ook op dat de personeelsproblemen in de gww vooral komt door onvoldoende aanbod van nieuw personeel dan door een sterke toename van de vraag.

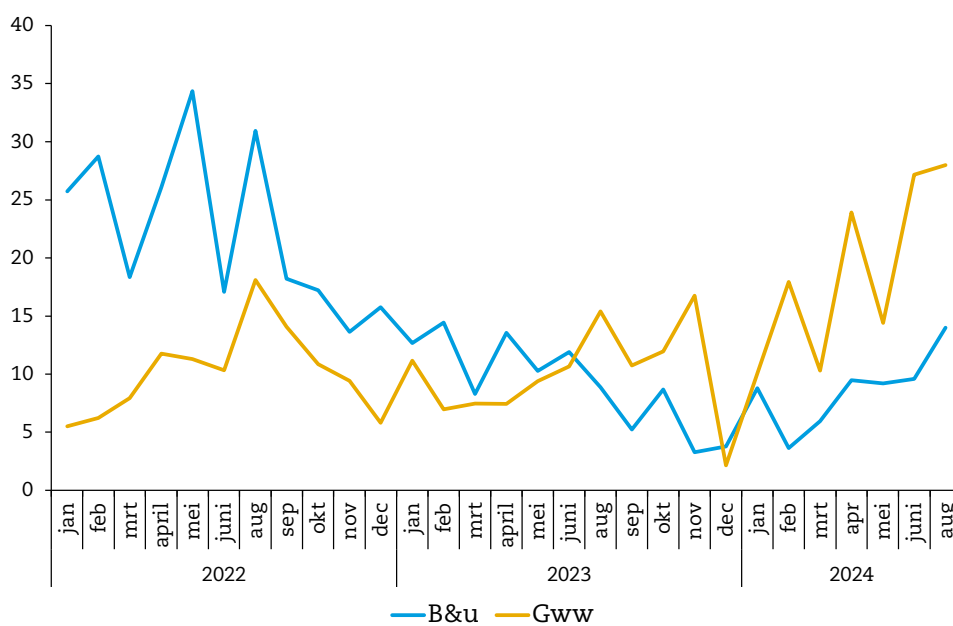
Ook in de b&u lijkt de stagnatie door een gebrek aan personeel weer toe te nemen, maar deze toename is nog relatief beperkt en nog een stuk lager dan in 2022. Er zijn dit jaar zelfs meer b&u-bedrijven die stagnatie ervaren door een gebrek aan orders dan door personeelsproblemen, namelijk gemiddeld tussen de 15% en 20% van de bedrijven dit jaar.

Figuur 2.2 Orderportefeuilles in de bouw in aantal maanden werk, gemiddelde naar deelsector, januari 2022 – augustus 2024



Bron: EIB

Figuur 2.3 Aandeel bouwbedrijven dat stagnatie ervaart door gebrek aan personeel in procenten, naar deelsector, januari 2022 – augustus 2024



Bron: EIB

Faillissementen en WW-uitkeringen nemen toe vanaf zeer lage niveaus

Tegenover voorgaande cijfers staat wel het feit dat het aantal WW-uitkeringen in de bouw en faillissementen in 2024 weer toeneemt. Zo lag het aantal WW-uitkeringen tot nu toe in 2024 circa 15% hoger dan in dezelfde periode van 2023 en bij faillissementen is een toename van 50% in dezelfde periode te zien. De toename van het aantal WW-uitkeringen en faillissementen zou een indicatie kunnen zijn dat de bouwmarkt enigszins ontspant. Echter neemt het aantal WW-uitkeringen en faillissementen toe vanaf zeer lage niveaus, waardoor enige normalisatie van deze cijfers te verwachten was.

Beeld naar beroepen

Werkgelegenheids groei bij UTA-beroepen

In de afgelopen jaren is de werkgelegenheid bij UTA-beroepen relatief het sterkst toegenomen (tabel 2.2). De werkgelegenheid van UTA-beroepen is voornamelijk toegenomen vanwege extra werkzaamheden die deze beroepen moeten uitvoeren (zie hoofdstuk 3). Bij de meeste bouwplaatsberoepen is de werkgelegenheid in 2024 gelijk aan 2023. Alleen bij een aantal afbouwberoepen is in 2024 groei van de werkgelegenheid te zien, vermoedelijk omdat nog veel nieuwbouwprojecten in de afrondfase zitten. Bij een aantal gww-beroepen die samenhangen met de bouw van wegen en civiele kunstwerken is krimp te zien in 2024.

Tabel 2.2 Aantal werknemers en zelfstandigen naar beroep, 2022-2024

	Werknemers			Zelfstandigen		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Timmerman	46.370	47.120	46.540	18.800	20.310	20.340
Metselaar	6.670	6.580	6.460	5.330	5.440	5.460
Voeger	620	590	570	3.680	3.760	3.980
Tegelzetter	3.620	3.720	3.850	5.560	5.970	6.370
Stukadoor	3.330	3.260	3.280	5.990	6.330	6.590
Betonwerker	1.800	1.770	1.720	1.710	1.760	1.750
Vloerenlegger	1.510	1.560	1.510	2.300	2.490	2.480
Steigerbouwer	1.200	1.150	1.120	1.500	1.670	1.670
Ijzervlechter	640	630	590	1.690	1.790	1.760
Wegenbouwer	2.230	2.270	2.260	860	900	910
Straatmaker	2.240	2.160	2.080	3.650	3.830	3.780
Machinist/monteur	6.340	6.330	6.270	1.540	1.670	1.680
Dakdekker	4.190	4.270	4.270	3.470	3.790	3.870
Overig bouwplaats	19.480	19.340	18.690	46.650	48.570	48.870
Bouwplaats totaal	100.240	100.750	99.210	102.730	108.280	109.510
Leidinggevend	21.320	22.190	22.060	5.220	5.540	5.710
Kader	20.480	21.110	21.050	2.530	2.780	2.870
Administratief	16.880	17.460	17.380	2.170	2.350	2.410
UTA totaal	58.680	60.760	60.490	9.920	10.670	10.990
Uitvoerende bouw¹	158.920	161.510	159.700	112.650	118.950	120.500
Overige bouw	182.080	186.990	187.060	45.240	48.860	49.830
Bouwnijverheid	341.000	348.500	346.760	157.890	167.810	170.330

Bron: EIB

2.2 Recente ontwikkelingen arbeidsaanbod

Het arbeidsaanbod in de bouwnijverheid wordt gerealiseerd door instroom vanuit opleidingen, door het aantrekken van buitenlandse arbeidskrachten en via zij-instroom vanuit andere sectoren. In deze paragraaf wordt eerst uiteengezet welke ontwikkelingen er recentelijk speelden bij deze drie kanalen. Vervolgens worden de arbeidsvraag en het arbeidsaanbod met elkaar geconfronteerd.

Opleidingen

Bouwopleidingen op het mbo groeien met 2½%

In 2023 bedroeg het aantal mbo-studenten op bouwgerelateerde opleidingen circa 40.000. Ten opzichte van de ruim 39.000 studenten in 2022 was dit een toename van 2½% (figuur 2.4).⁵ Hiermee zette de groei van het aantal studenten in de bouw door die al sinds 2015 zichtbaar is. De groei in 2023 lag ook wat hoger dan in het voorgaande jaar (+1%). Net als in de afgelopen jaren nam vooral het aantal BBL-studenten toe (+2½%). Ook nam in 2023 het aantal BOL-studenten toe (+1½%), terwijl dit in de afgelopen jaren per saldo was gekrompen.

Marktaandeel bouw is voor achtste jaar op rij toegenomen

Dat het aantal mbo-studenten in 2023 is toegenomen komt door een verdere toename van het marktaandeel van de bouw binnen het mbo als geheel en binnen de techniek in het bijzonder (figuur 2.4). Zo nam het marktaandeel van de bouw binnen de techniek toe van 30% in 2022 naar ruim 31% in 2023, wat de achtste stijging op rij is. Hiermee is het marktaandeel van de bouw al sinds 2015 met tien procentpunten toegenomen. Zonder het toegenomen marktaandeel van de bouw zou het aantal studenten zijn gekrompen sinds 2020. Zo is het aantal mbo-studenten in totaal en in de techniek tussen 2020 en 2023 met 6% afgenomen.

Ook wordt voor 2024 verwacht dat de bouw marktaandeel gaat winnen binnen de techniek. Zo komt uit een rondetafel met opleidingsbedrijven en ROC's naar voren dat aanmeldingen voor 2024 tot nu toe gunstig verlopen zijn en dat een stabilisatie of groei van het aantal studenten verwacht mag worden. Wel zou bij enkele grote bouwopleidingen het beeld bestaan dat het plaatsen van studenten komend schooljaar mogelijk lastiger zal zijn vanwege de dip in de bouwproductie. Hierdoor zal het voor opleidingsbedrijven komend schooljaar lastiger worden om alle aangemelde studenten te plaatsen en zou een verschuiving naar (kleinere) bouwopleidingen met nog vraag gewenst zijn. Uitgaande van een lichte groei van het aantal bouwopleidingen op het mbo en een krimp van 2% bij het aantal mbo-studenten dat techniekonderwijs volgt (op basis van de referentieraming van OCW), zou het marktaandeel van de bouw binnen de techniek toenemen tot ruim 32%.

Groei studenten blijft geconcentreerd bij grote b&u- en installatieopleidingen

De trend dat de groei van het aantal studenten geconcentreerd zit bij grotere b&u- en installatieopleidingen zette ook in 2023 door (figuur 2.5 & tabel 2.3). Vooral bij de installatieopleidingen is in 2023 een sterke groei gerealiseerd ten opzichte van 2022 (+5%). Bij de grotere b&u-opleidingen is de groei met 1% in 2023 relatief beperkt, waarbij overigens opgemerkt moet worden dat de groei in de voorgaande jaren zeer fors was. Opvallend bij de grote b&u-opleidingen was de forse afname van het aantal studenten in de metsel- en stukadoorsopleidingen. In 2023 nam ook het aantal studenten op assistentopleidingen toe, nadat dit in eerdere jaren was afgenomen. Door de kortere opleidingsduur schommelt het aantal studenten op assistentopleidingen sterk van jaar-op-jaar. Bij de meeste kleine b&u-beroepen, zoals dakdekkers en natuursteenbewerkers is sprake van een stabiel beeld van het aantal studenten door de jaren heen. Alleen bij vloerenleggers valt het lage aantal studenten in 2023 op.

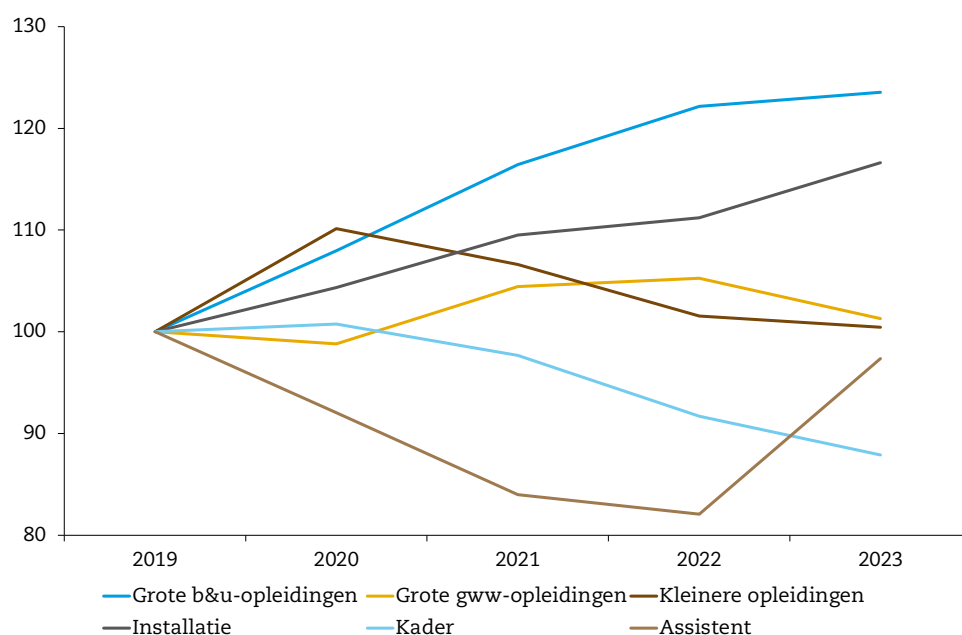
⁵ Het aantal studenten en gediplomeerden zijn door een verandering van de registratie bij DUO minder goed in te schatten dan in het verleden. DUO geeft bij waarden kleiner dan 5 niet meer het precieze aantal weer om privacy te waarborgen. Deze aantallen zijn door het EIB ingeschat en kunnen mogelijk leiden tot een beperkte over- of onderschatting.

Figuur 2.4 **Ontwikkeling aandeel bouw binnen de techniekopleidingen en studentenaantallen in het mbo 2008-2023**



Bron: DUO, EIB

Figuur 2.5 Ontwikkeling studentenaantallen per type opleiding, 2019-2023 (2019=100)



Bron: DUO, EIB

Zorgelijke ontwikkeling gww-opleidingen

Bij gww-opleidingen neemt het aantal studenten in 2023 over de hele linie af, wat betekent dat het aanbod aan nieuwe werkenden voor gww-bedrijven is afgenomen. Dit kan mogelijk verklaren dat gww-bedrijven meer stagnatie hebben ervaren door personeelsproblemen, ondanks dat de productie stabiel blijft. Bij een deel van de gww-opleidingen neemt het aantal studenten al over een lagere periode af. Het aantal studenten is bij waterbouwopleidingen sinds 2019, met een afname van 60%, het sterkst afgenomen, gevolgd door de gww georiënteerde kaderopleidingen (-30%). Ook bij gww-georiënteerde hbo- & wo-opleidingen (voornamelijk civiele techniek) is al meerdere jaren achter elkaar sprake van een dalende trend (figuur 2.6). De krimp bij het hoger onderwijs (hbo & wo) lijkt vooral samen te hangen met een daling van het aantal studenten dat een natuur en techniek profiel op de havo of vwo heeft gekozen. Vanuit de andere profielen op het havo en het vwo is het lastiger om voor civiele techniek te kiezen, omdat voor deze opleiding veel kennis van wiskunde en natuurkunde is vereist. Wel lijkt op basis van voorinschrijvingen het aantal studenten in 2024 voor civiele techniekopleidingen te stabiliseren.

In 2023 is het aantal studenten bij grote gww-opleidingen met 4% afgenomen, waarbij deze krimp bij drie van de vier grote gww-opleidingen te zien is. Alleen bij de vakman gww-opleiding neemt het aantal studenten dit jaar toe. De opleiding vakman gww groeit hierbij al meerdere jaren achter elkaar. Bij de straatmakersopleiding en de monteur mobiele werktuigen neemt het aantal studenten sinds 2021 sterk af, terwijl bij de opleiding tot machinist dit jaar een behoorlijke daling heeft gehad na een aantal jaar met een sterke toename.

Tabel 2.3 Studentenaantallen in de verschillende bouwopleidingen, 2019-2023

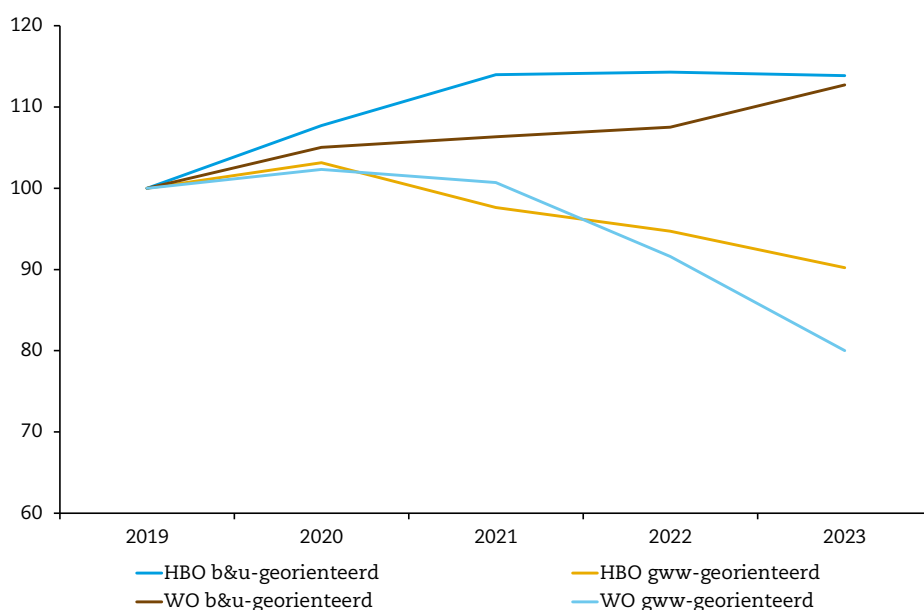
	2019	2020	2021	2022	2023
Grote B&U-beroepen	9.115	9.840	10.605	11.130	11.260
Timmerman	5.250	5.650	6.140	6.610	6.810
Metselaar	425	475	500	510	435
Tegelzetter	225	250	330	340	350
Stucadoor	390	405	445	475	420
Schilder en glaszetter	1.970	2.150	2.270	2.315	2.335
Vakkraacht onderhoud	855	910	920	880	910
Grote GWW-beroepen	1.870	1.845	1.950	1.970	1.895
Vakman GWW	585	555	590	635	690
Straatmaker	225	235	240	215	185
Machinist	865	870	920	945	875
Monteur	195	185	200	175	145
Kleinere beroepen	455	500	480	465	450
Betonwerker	40	85	80	80	65
Vloerenlegger	15	10	10	20	5
Ijzervlechter	15	10	15	10	0
Dakdekker	195	200	210	185	200
Waterbouw	80	80	55	40	35
Natuursteenbewerker	25	25	20	25	30
Overige bouwberoepen	85	90	90	105	115
Installatieberoepen	15.565	16.245	17.050	17.315	18.160
GWW-monteur/installateur	1.785	1.655	1.645	1.660	1.745
Elektrotechnisch installateur	8.355	8.915	9.510	9.555	10.025
Werktuigbouwkundig installateur	5.425	5.675	5.895	6.100	6.390
Kaderopleidingen	6.835	6.890	6.680	6.270	6.010
B&U	5.245	5.245	5.135	4.815	4.535
GWW	780	775	660	580	545
Gemengd	810	870	885	875	930
Assistentopleidingen	2.120	1.950	1.780	1.740	2.065

Bron: DUO, EIB

Studentenaantallen voor uta-functies b&u nemen niet meer toe

Het aantal studenten voor uta-functies in de b&u neemt niet meer toe en lijkt zelfs al enkele jaren licht af te nemen. De b&u-georiënteerde kaderopleidingen zijn met 15% gekrompen sinds 2020. Ook de studentaantallen bij b&u-gerelateerde opleidingen in het hbo nemen al een aantal jaar niet meer toe en blijft rond de 13.700 studenten. Bij de b&u-gerelateerde wo-opleidingen nam het aantal studenten in zowel 2022 als 2023 nog wel toe. In 2023 was er een stijging van circa 5% te zien.

Figuur 2.6 Ontwikkeling van het aantal studenten bij bouwgerelateerde hbo- & wo-opleidingen, 2019-2023 (2019=100)

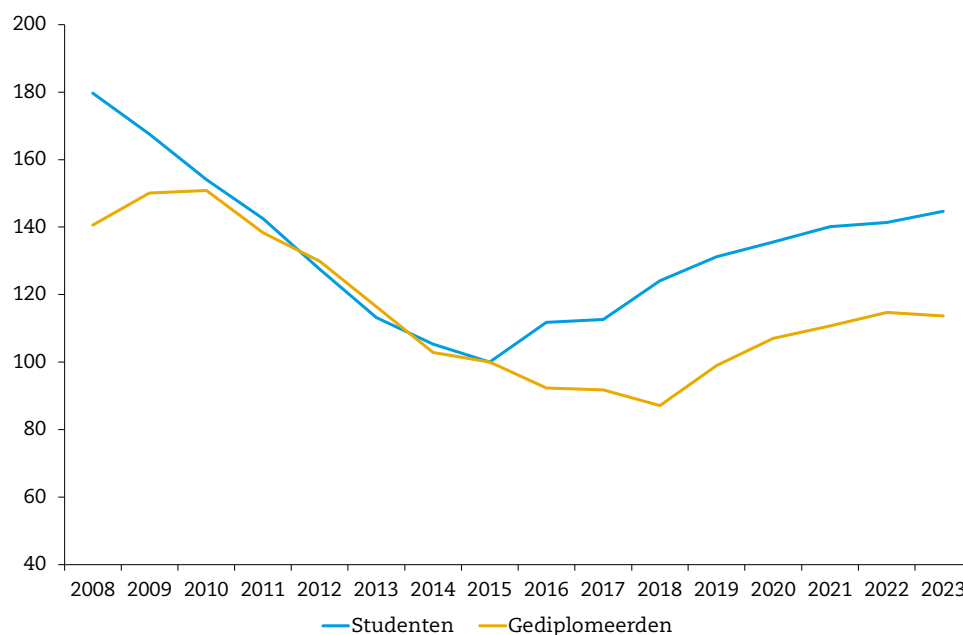


Bron: DUO, EIB

Ontwikkeling gediplomeerden in de mbo-opleidingen weer gestabiliseerd

De ontwikkeling van het aantal gediplomeerden bij mbo-opleidingen in de bouw volgt in de afgelopen jaren met een vertraging van drie jaar de ontwikkeling van het aantal studenten (figuur 2.7). Zo lag de dip van het aantal studenten in 2015, terwijl het aantal gediplomeerden nog tot 2018 kromp. In de vier jaar na de dip zijn zowel het aantal studenten als het aantal gediplomeerden met bijna 30% gestegen. In 2023 lijkt op basis van voorlopige cijfers dat het aantal gediplomeerden in de bouw min of meer gelijk is gebleven aan 2022 en dus de trend van het aantal studenten niet helemaal volgt. Ook de ontwikkeling bij het aantal gediplomeerde hbo'ers laat een stabiele stijging van het aantal studenten dat een bouwopleiding volgt zien. Sinds 2019 is hier een groei van ongeveer 10% gerealiseerd. Bij de wo-opleidingen is een stabilisatie van het aantal gediplomeerden te zien.

Figuur 2.7 Aantal studenten & gediplomeerden bij bouwgerelateerde mbo-opleidingen, 2008-2023 (2015=100)



Bron: DUO, EIB

Buitenlandse arbeidskrachten

Aantal buitenlandse arbeidskrachten gestabiliseerd in 2024

Het aantal buitenlandse arbeidskrachten is naar schatting in 2024 gestabiliseerd op het niveau van 2023 op ruim 70.000 arbeidsjaren. Hierbij is er wel enige onzekerheid over hoe het aantal buitenlandse arbeidskrachten zich dit jaar heeft ontwikkeld, omdat er gemengde signalen naar voren kwamen uit interviews met uitzendbureaus. Het beeld dat hieruit naar voren kwam is dat de afname van het aantal buitenlandse arbeidskrachten in sectoren die krompen werd gecompenseerd met groei bij sectoren die beter draaiden. Daarnaast waren er ook meer buitenlandse uitzendkrachten nodig geweest om een gebrek aan Nederlandse uitzendkrachten te compenseren. Het aantal buitenlandse krachten lag in 2024 op een hoog niveau en was ook naar schatting 30.000 arbeidsjaren hoger dan in 2017. Alleen in 2020, tijdens de coronacrisis, nam het aantal buitenlandse arbeidskrachten niet toe.

Zij-instroom

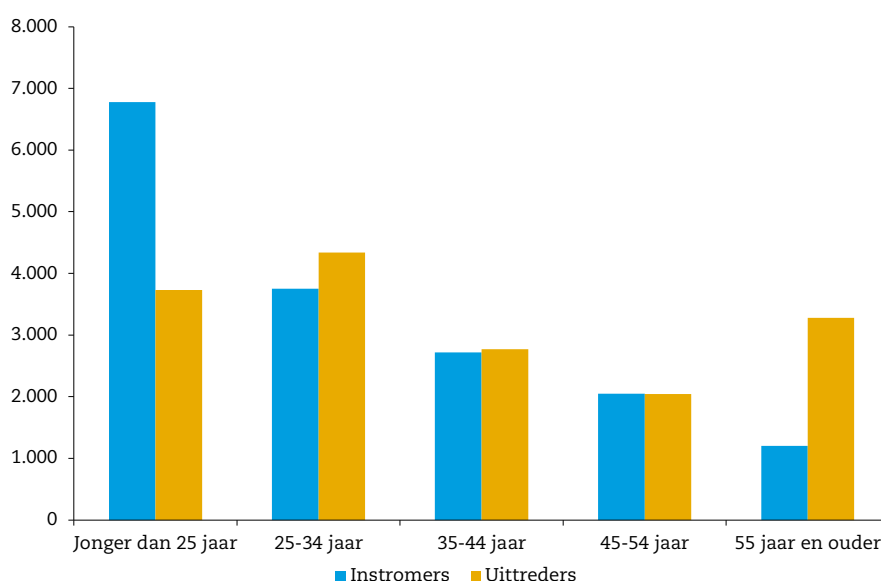
De bouw hoefde dit jaar geen terrein te winnen ten opzichte van andere sectoren

In 2024 hoefde de bouw voor het eerste in jaren geen terrein te winnen ten opzichte van andere sectoren in de Nederlandse economie. Naar schatting hebben dit jaar 2.000 meer arbeidsjaren de bouw via de overige zij-instroom verlaten dan dat er naar de bouw zijn toegestroomd. In 2023 stroomden er nog per saldo 5.000 arbeidskrachten de bouw in via de overige instroomkanalen.

Aantal werknemers uitvoerende bouw per saldo met 900 toegenomen

Tussen 2022 en 2023 zijn er 16.500 werknemers de uitvoerende bouw ingestroomd. Daartegenover hebben 15.600 werknemers de uitvoerende bouw verlaten.⁶ Het aantal werkenden in de uitvoerende bouw is daardoor per saldo met 900 personen toegenomen. Instromers zijn over het algemeen relatief jong; ongeveer twee derde van de instromers is onder de 35 jaar. Om deze reden lijkt het beter vasthouden van jongere medewerkers kansrijk om de spanning op de bouwmarkt te verminderen. De uitstroom is meer gelijkmatig over de verschillende leeftijdsgroepen verdeeld (figuur 2.8).

Figuur 2.8 In- en uitstroom van werknemers tussen 2022 en 2023 naar leeftijdscategorie in de uitvoerende bouw¹



¹ Overstap naar beroepen die niet onder de uitvoerende bouw en naar zzp wordt in deze data ook gezien als uitstroom

Bron: EIB

Natuurlijke uitstroom

Om de benodigde instroom in de bouw te bepalen is naast de veranderingen in het personeelsbestand ook het aantal arbeidskrachten dat vervangen moet worden door natuurlijke uitstroom van belang. Dit zijn arbeidskrachten die met pensioen gaan of arbeidsongeschikt zijn geraakt.

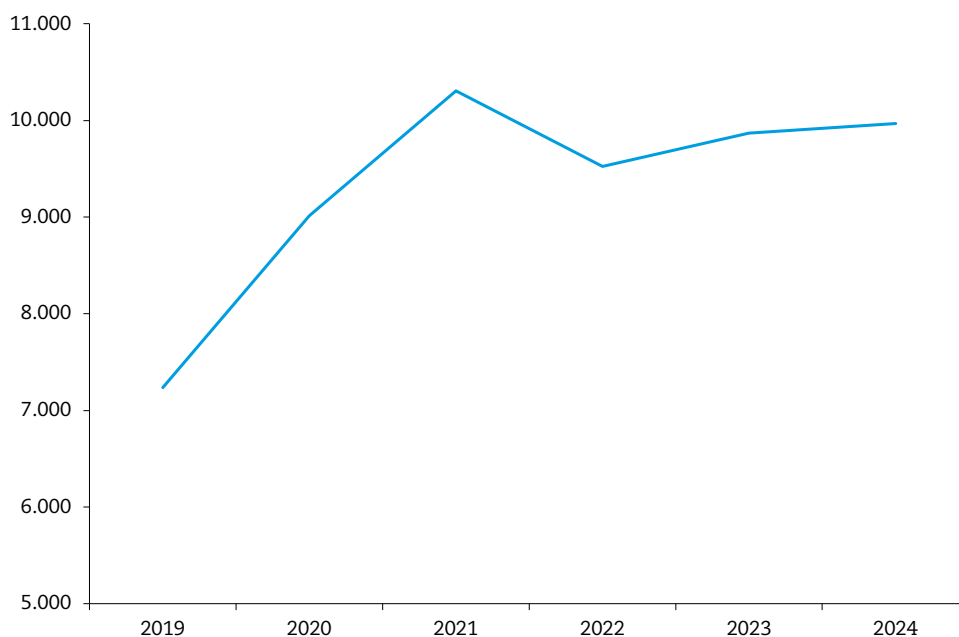
Natuurlijke uitstroom rond de 10.000 arbeidsjaren in 2024

De natuurlijke uitstroom in de bouw is sinds 2019 sterk toegenomen (figuur 2.9), zowel absoluut als relatief gezien. Zo lag de natuurlijke uitstroom in 2019 op circa 7.200 arbeidskrachten, terwijl dit in 2024 naar schatting op 10.000 arbeidskrachten uitkwam. De belangrijkste reden achter deze sterke stijging is een toename van het aantal gepensioneerden. De natuurlijke uitstroom door pensionering lag vóór 2020 nog op een relatief laag niveau omdat het beleid van de afgelopen decennia gericht was op het verhogen van de effectieve uittreedleeftijd. Volgens het CBS was de gemiddelde uittreedleeftijd in de bouwnijverheid in 2008 62 jaar, en is deze

⁶ Instroom is hier gedefinieerd als het totaal aantal werknemers dat in 2022 actief was in de bouw, maar in 2021 nog niet als werknemer in de uitvoerende bouw actief was. Uitstroom is gedefinieerd als werknemers uit 2020 die in 2021 niet meer actief waren.

sindsdien opgelopen tot ruim 66 jaar in 2020.⁷ Doordat een steeds groter deel van het arbeidsbestand in de bouw sinds 2020 de pensioengerechtigde leeftijd bereikt, neemt het aantal personen dat met pensioen gaat in de bouw sterk toe. Aangezien er vanaf 2021 bij een deel van de cao's in de bouwnijverheid een zwaarwerkregeling in het leven is geroepen – waardoor bouwplaatswerknemers drie jaar voor de AOW-leeftijd kunnen stoppen met werken – zorgde ook dit voor een extra stijging van het aantal gepensioneerden. Dit is ook de belangrijkste reden dat de natuurlijke uitstroom in 2021 piekte.

Figuur 2.9 Natuurlijke uitstroom in de bouwnijverheid, 2019-2023



Bron: CBS, UWV, EIB

Naast uitstroom door pensionering draagt ook uitstroom door arbeidsongeschiktheid bij aan de natuurlijke uitstroom. Het aandeel van het arbeidsbestand dat in de afgelopen jaren een arbeidsongeschiktheidsuitkering heeft gekregen is op het niveau van de gehele bouwnijverheid relatief stabiel gebleven. Zo stroomt jaarlijks naar schatting bijna 0,7% van het aantal arbeidskrachten de bouwnijverheid uit vanwege arbeidsongeschiktheid (tabel 2.4).

⁷ <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2024/18/pensioenleeftijd-2001-2023>

Tabel 2.4 Aandeel arbeidskrachten die een WIA-uitkering ontvangen, naar sector, in procenten 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
Bouwbedrijven	0,63	0,65	0,70	0,61
Baggerbedrijven	0,42	0,64	0,55	0,25
Railbouw	0,48	0,55	0,66	0,53
Metaal en technische bedrijfstakken	0,59	0,61	0,71	0,67
Schildersbedrijven	0,90	0,87	0,87	0,96
Stukadoorsbedrijven	0,89	0,97	0,95	1,17
Dakdekkersbedrijven	1,02	0,87	0,79	0,91
Gewogen gemiddelde	0,63	0,65	0,71	0,66

Bron: UWV, EIB

Confrontatie

Na jaren van positieve zij-instroom, is de zij-instroom in 2024 negatief

In de afgelopen jaren was de instroom vanuit de opleidingen niet genoeg om aan de totale arbeidsvraag te voldoen. Hierdoor moest een deel van de arbeidsgroei gewonnen worden vanuit de zij-instroom (voornamelijk buitenlandse arbeidskrachten en werkenden vanuit andere sectoren). In 2023 kwamen er nog per saldo 7.000 arbeidsjaren vanuit de zij-instroom bij, terwijl in 2024 per saldo 2.000 arbeidskrachten via de zij-uitstroom de bouw verlaten. Dit komt voornamelijk doordat het aantal arbeidskrachten in de bouw dit jaar niet is toegenomen en er voldoende instroom vanuit de opleidingen is om (kwantitatief) aan de arbeidsvraag te voldoen.

Tabel 2.5 Samenstelling netto instroom totale bouwnijverheid in aantal arbeidsjaren, 2023 en 2024

	2023	2024
Opleidingen	12.200	12.350
Buitenlandse arbeidskrachten	1.000	0
Zij-instroom	6.000	-2.050
Totaal	19.200	10.300

Bron: EIB

2.3 Toekomstige vraag naar arbeid

Na productiekrimp op korte termijn volgt groei op middellange termijn

Na een stevige krimp van de productie in 2024 zal de bouwproductie in 2025 weer voorzichtig aantrekken. De woningniewbouw zal hierbij naar verwachting het sterkst aantrekken als gevolg van een herstel van het aantal woningbouwvergunningen dit jaar. Ook de investeringen in bestaande gebouwen en het onderhoud in zowel de b&u als de gww zullen volgend jaar toenemen. Alleen de utiliteitsniewbouw blijft hierbij achter door een vertraagde doorwerking van de hogere rente en lage economische groei op de marktinvesteringen in utiliteitsgebouwen.

Vanaf 2026 zal de bouwproductie weer stevig aantrekken, waardoor een groei van 2½% per jaar op middellange termijn mogelijk zal zijn. De productie zal naar verwachting bij de woningbouw het sterkst toenemen, vooral door het verder aantrekken van de woningnieuwbouw. Alleen de utiliteitsnieuwbouw blijft op middellange termijn achter met een groei van gemiddeld ½% per jaar. Het is namelijk niet de verwachting dat de hoge productieniveaus van de afgelopen jaren zullen terugkeren vanwege een relatief lage economische groei in combinatie met verzadiging bij enkele deelmarkten.

Benodigd aantal arbeidskrachten komt uit op ruim 60.000 in de periode 2025-2028

In totaal zijn er in de periode 2025-2028 ruim 60.000 arbeidskrachten nodig voor vervanging en uitbreiding van het aantal werkenden. Hiervan zijn bijna 45.000 arbeidskrachten nodig ter vervanging van de natuurlijke uitstroom door pensionering en arbeidsongeschiktheid. Doordat meer werkenden de pensioenleeftijd bereiken wordt een toename van de natuurlijke uitstroom over tijd verwacht. De benodigde instroom voor het realiseren van de productiegroei is met ruim 15.000 arbeidskrachten in de periode 2025-2028 in historisch perspectief niet hoog te noemen, maar zal vanwege de krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt nog een aanzienlijke opgave zijn (tabel 2.6). Deze opgave is ook nog geconcentreerd na 2026 en niet gelijk verdeeld naar type beroepen. Bij dit beeld is rekening gehouden met een zeker herstel van de arbeidsproductiviteit, waar in het volgende hoofdstuk dieper op wordt ingegaan.

Tabel 2.6 Samenstelling bouwgerelateerde werkgelegenheid in duizend arbeidsjaren en mutaties, 2024-2028

	Niveaus			Mutaties (%)	
	2024	2025	2028	2025	2028 ¹
Werknemers	324	324	328	0	½
Zelfstandigen	162	162	169	0	1½
Uitzendkrachten	26	27	32	4	5
Totaal	512	513	529	½	1

1 Gemiddelde jaarmutatie over de periode 2026-2028

Bron: EIB

Groei werkgelegenheid geconcentreerd in de flexibele schil

De werkgelegenheidsgroei in de bouw zal in de toekomst voornamelijk worden opgevangen door een toename van het aantal zelfstandigen en uitzendkrachten. In het verleden is namelijk gebleken dat bouwbedrijven na een dip in de productie de groeiende vraag naar arbeid eerst invullen met extra arbeidskrachten uit de flexibele schil voordat ze de vraag met werknemers invullen. Daarnaast is vanwege de krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt ook een relatief sterke groei van het aantal buitenlandse arbeidskrachten nodig, die naar verhouding vaak als uitzendkracht aan het werk zijn en wat de relatief sterkere groei van het aantal uitzendkrachten verklaard. Wel zou het opheffen van het handhavingsmoratorium op de huidige wet deregulering beoordeling arbeidsrelaties (DBA) vanaf 1 januari 2025 een negatieve invloed kunnen hebben op het aantal zelfstandigen in de bouw (zie kader zzp-wet). De precieze impact van deze wet, bedoeld om schijnzelfstandigheid tegen te gaan, zal afhangen van de mate waarin ze wordt gehandhaafd, hoe strikt ze wordt geïnterpreteerd en hoe bouwbedrijven en zelfstandigen met deze wetgeving om gaan.

Vooralsnog gaat het EIB ervan uit dat de impact van het opheffen van het handhavingsmoratorium op het aantal zelfstandigen in de bouw relatief klein zal zijn. Op de eerste plaats zien de meeste zelfstandigen zichzelf als ondernemers. Uit eerder EIB-onderzoek blijkt dat de belangrijkste beweegredenen om zelfstandig te worden de vrijheid is om naar eigen inzichten te

werken.⁸ Het lijkt niet waarschijnlijk dat deze zelfstandigen in dienst willen als werknemer. Ten tweede is het toepassingsgebied van de wet DBA beperkt tot het opdrachtniveau. Als wordt bepaald dat een bouwopdracht alleen mag worden uitgevoerd door een zelfstandige, zegt dat niets over andere opdrachten en betekent dat niet dat deze werkende niet actief mag zijn als zelfstandigen bij andere opdrachten. Ten slotte is het de vraag of er voldoende handhavingscapaciteit bij het UWV en de Belastingdienst aanwezig is om de wet DBA goed te kunnen handhaven. Mogelijk zullen zij zich focussen op die sectoren met relatief veel schijnzelfstandigen.

Bovenstaande veronderstelt wel een pragmatische omgang met de regelgeving die aansluit bij de normale praktijk in de bouw. Of dit laatste inderdaad het geval zal zijn moet worden afgewacht en hier ligt dan ook een onzekerheid voor de komende periode. Om als werknemer aan de slag te gaan, omdat bouwbedrijven zelfstandigen dan niet meer willen inhuren.

Zzp-wet

Vanaf 1 januari 2025 vervalt het handhavingsmoratorium van de wet deregulering beoordeling arbeidsrelaties (DBA), waardoor de belastingdienst op 'schijnzelfstandigheid' gaat handhaven. Hierbij wordt gekeken of een opdracht die aan een zelfstandige is verstrekt moet worden gezien als dienstbetrekking. Hierbij wordt niet primair gekeken of een zelfstandige zich kwalificeert als 'ondernemer', maar of bij een opdracht sprake is van een gezagsverhouding, van verplicht leveren van persoonlijke arbeid en of er sprake is van een beloning. Bij een stringente interpretatie van de wet zou veel werk dat zzp'ers nu doen voor bouwbedrijven weggelegd zijn voor werknemers, en zou er dus veel sprake zijn van 'schijnzelfstandigheid'. Dit komt doordat bij de inhuur van zelfstandigen door een bouwbedrijf vaak aan één of meer criteria wordt voldaan van een gezagsverhouding en doordat er ook vaak sprake is van inzet van persoonlijke arbeid en van een beloning. Wel is bij de wet DBA sprake van een behoorlijk grijs gebied en zijn er veel gerechtelijke uitspraken geweest om meer duidelijkheid te verschaffen over wanneer iemand kwalificeert als werknemer of als zelfstandige.

Om deze reden wordt er nu gewerkt aan de wet Verduidelijking Beoordeling Arbeidsrelaties en Rechtsvermoeden (VBAR) ter vervanging van de wet DBA. In de huidige conceptwet VBAR staat allereerst dat werkenden die een uurtarief hebben van minder dan 33 euro per uur een arbeidsovereenkomst kunnen claimen. De impact van dit onderdeel van de wet op de bouw is naar verwachting beperkt, omdat maar minder dan 5% van de zelfstandigen in de bouw een uurloon heeft van minder dan € 33 per uur. Het tweede deel van de wet heeft bij een strikte interpretatie wel een behoorlijke impact op wat zelfstandigen in de bouw volgens de wet mogen doen. In de huidige wet staan vijf indicaties die wijzen op werken als werknemer en vijf indicaties die wijzen op werken als zelfstandige. Indien er meer indicaties zijn die wijzen op werknemerschap dan op werken als zelfstandige, dan is er sprake van werkzaamheden die door een werknemer uitgevoerd moeten worden en zouden die werkzaamheden niet door een zelfstandige gedaan mogen worden. Indien er evenveel indicaties zijn die wijzen op werken als werknemer en zelfstandige, wordt er pas gekeken naar de werkende, namelijk of hij zich als een zelfstandig ondernemer gedraagt. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken of een werkende meerdere opdrachtgevers per jaar heeft, tijd en geld spendeert voor het vinden van nieuwe opdrachten, bedrijfsinvesteringen van enige omvang heeft en zich administratief als zelfstandige gedraagt.

Arbeidsvraag concentreert zich met name in 2027 en 2028

De arbeidsvraag is in de periode 2025-2028 niet gelijk verdeeld over tijd. Zo komt naar verwachting de totale arbeidsvraag in 2025 en 2026 uit op gemiddelde 13.000 arbeidsjaren per jaar, terwijl dit in 2027 en 2028 uitkomt op 17.500 arbeidsjaren (figuur 2.9). Dat de arbeidsvraag in 2025 en 2026 minder hoog wordt hangt ten eerste samen met de verwachting dat de arbeidsproductiviteit weer wat herstelt, na een sterke afname in 2024, onder andere doordat de beschikbare capaciteit weer beter wordt benut. De arbeidsvraag neemt daarnaast iets toe in

⁸ Op basis van de jaarlijkse zzp-enquête van het EIB onder zelfstandigen zonder personeel.

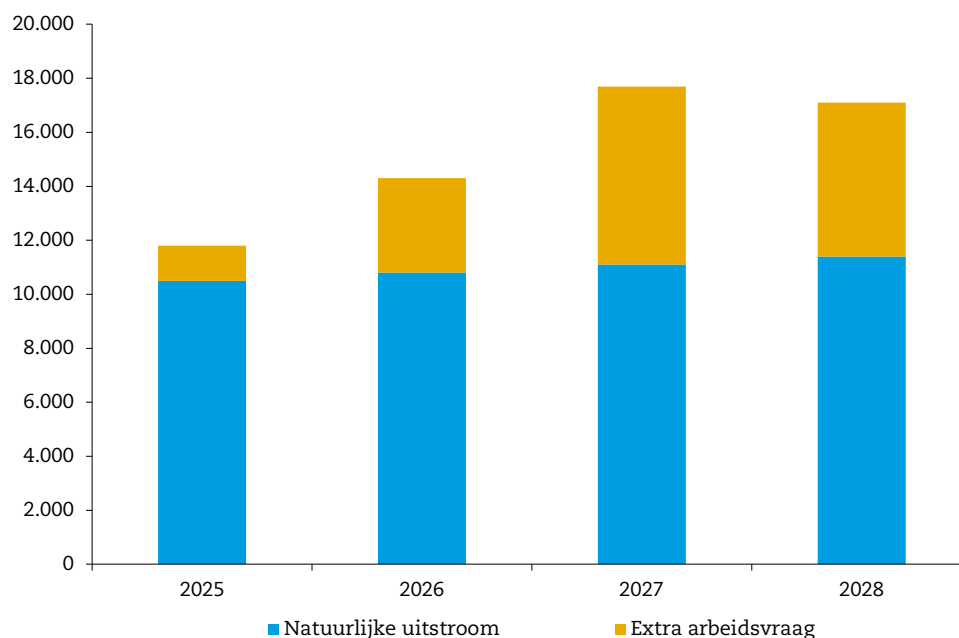
2027 en 2028 doordat de natuurlijke uitstroom naar verwachting oploopt over tijd. De natuurlijke uitstroom groeit voornamelijk doordat het aantal personen die de pensioengerechtigde leeftijd bereikt toeneemt. Hierbij is ervan vanuit gegaan dat de zware beroepenregeling in een of andere vorm wordt doorgezet, al is het niet duidelijk hoe dit er precies uit gaat zien. Bij een mindere sobere doorzetting van de zware beroepenregeling kan de natuurlijke uitstroom tijdelijk iets hoger uitvallen, terwijl dit andersom ook geldt bij een meer sobere doorzetting of volledig vervallen van de zware beroepenregeling.

Beeld naar beroepen

In onderstaande tabel staat de ontwikkeling van het aantal werknemers en zelfstandigen naar beroep in de periode 2024-2028. In 2025 neemt de werkgelegenheid in de uitvoerende bouw bijna over de gehele linie licht toe. Vooral bij uta-beroepen en bouwplaatsberoepen in de b&u wordt groei verwacht. Bij een aantal gww-beroepen lijkt de dalende trend van de afgelopen jaren door te zetten.

	Werknemers			Zelfstandigen		
	2024	2025	2028	2024	2025	2028
Timmerman	46.540	47.020	47.850	20.340	20.370	21.120
Metselaar	6.460	6.810	6.690	5.460	5.620	5.650
Voeger	570	630	590	3.980	3.960	4.120
Tegelzetter	3.850	3.960	4.120	6.370	6.520	7.010
Stukadoer	3.280	3.390	3.440	6.590	6.750	7.130
Betonwerker	1.720	1.760	1.750	1.750	1.770	1.780
Vloerenlegger	1.510	1.550	1.600	2.480	2.530	2.700
Steigerbouwer	1.120	1.150	1.150	1.670	1.690	1.750
IJzervlechter	590	600	590	1.760	1.790	1.840
Wegenbouwer	2.260	2.210	2.180	910	890	890
Straatmaker	2.080	2.080	2.070	3.780	3.770	3.880
Machinist/monteur	6.270	6.080	6.180	1.680	1.620	1.680
Dakdekker	4.270	4.190	4.220	3.870	3.790	3.900
Overig bouwplaats	18.690	18.670	18.470	48.870	48.350	49.990
Bouwplaats totaal	99.210	100.100	100.900	109.400	109.470	113.450
Leidinggevend	22.060	22.180	22.570	5.710	5.720	6.110
Kader	21.050	21.200	22.030	2.870	2.870	3.120
Administratief	17.380	17.520	17.800	2.410	2.420	2.570
UTA totaal	60.490	60.900	62.400	10.990	11.010	11.800
Uitvoerende bouw	159.700	161.000	163.300	120.500	120.430	125.240
Overige bouw	187.060	185.760	187.980	49.830	49.900	53.040
Bouwnijverheid	346.760	346.760	351.280	170.330	170.330	178.280

Figuur 2.9 Instroombehoefte naar natuurlijke uitstroom en extra arbeidsvraag in de totale bouw in aantal arbeidsjaren, 2025-2028



Bron: EIB

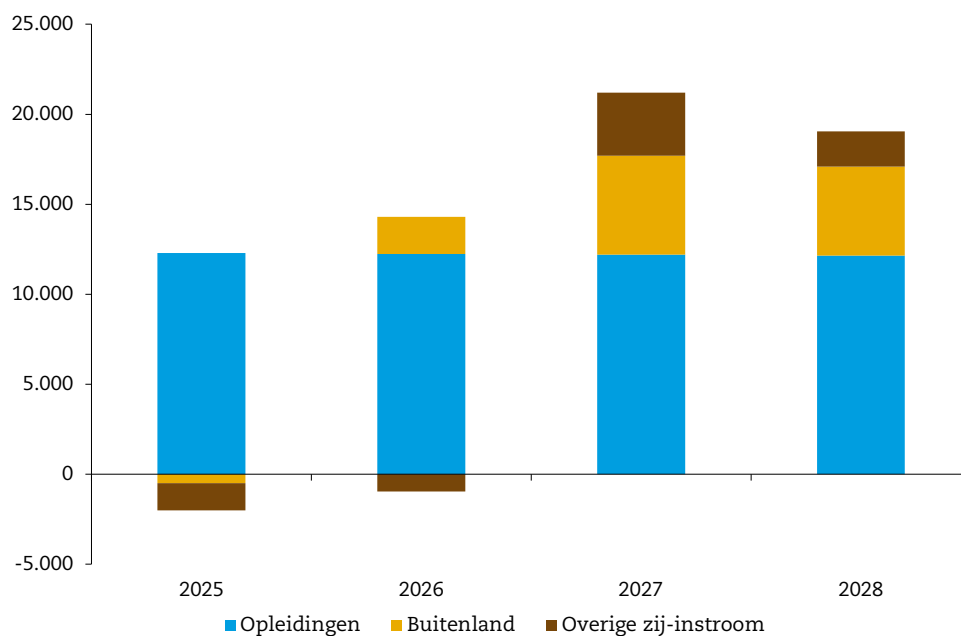
2.4 Toekomstig aanbod van arbeid

Circa 80% van benodigde instroom kan vanuit opleidingen gehaald worden

De benodigde instroom van arbeidskrachten in de periode 2025-2028 is voor circa 80% in te vullen met werkenden vanuit de opleidingen. De totale arbeidsvraag bedraagt in de periode 2025-2028 ruim 60.000 arbeidsjaren (figuur 2.10). De instroom vanuit opleidingen ligt naar verwachting op bijna 50.000 arbeidsjaren. Hierdoor moet per saldo 12.000 arbeidsjaren vanuit het buitenland of ten opzichte van andere sectoren of andere kanalen gewonnen worden (overige zij-instroom). Vooral in 2027 en 2028 zijn naar verhouding veel arbeidskrachten vanuit het buitenland of overige zij-instroom nodig (gemiddeld 5.000 per jaar) vanwege de hogere arbeidsvraag in deze jaren. Dit betekent dat de krapte op de bouwmarkt in deze jaren weer geleidelijk zal toenemen. Vanwege de krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt zal een relatief groot deel van de benodigde instroom gewonnen worden uit het buitenland. In historisch perspectief lijkt het aantrekken van zoveel buitenlandse arbeidskrachten geen onmogelijke opgave, omdat de gerealiseerde aantallen in de periode 2019-2023 op jaarbasis gemiddeld zelfs iets hoger lagen dan wat nodig is op middellange termijn. Wel zal het winnen van nieuwe buitenlandse arbeidskrachten nog veel inspanningen vergen, ook al lijken de loonverschillen tussen de MOE-landen en Nederland nog voldoende.

In 2025 en 2026 is de instroom vanuit de opleidingen ongeveer even hoog als de arbeidsvraag. Hierdoor zal de krapte op de (bouw)markt naar verwachting stabiel blijven op een hoog niveau. De vraag naar arbeidskrachten en aanbod vanuit de opleidingen zal naar verwachting niet helemaal goed op elkaar aansluiten, waardoor er beroepen zijn waar de krapte op korte termijn verder toeneemt en beroepen waar de krapte iets kan afnemen. Hierbij is met name aandacht nodig voor de instroom bij gww-beroepen en enkele kleine specialistische beroepen, waar de instroom in de afgelopen jaren ook al onvoldoende bleek voor de vraag.

Figuur 2.10 Samenstelling instroom in de totale bouwnijverheid, 2025-2028, aantal arbeidsjaren



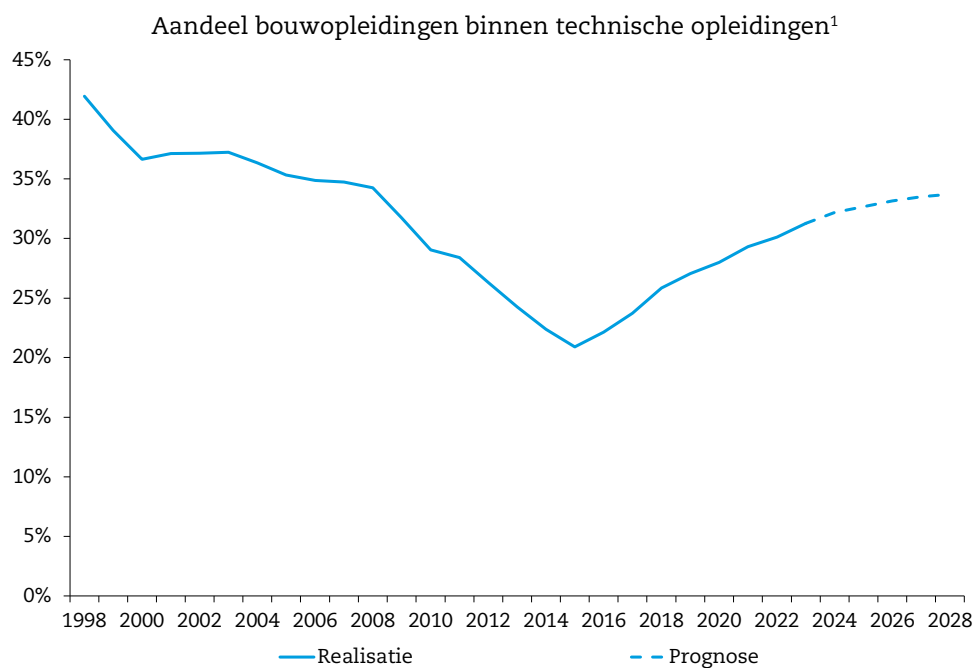
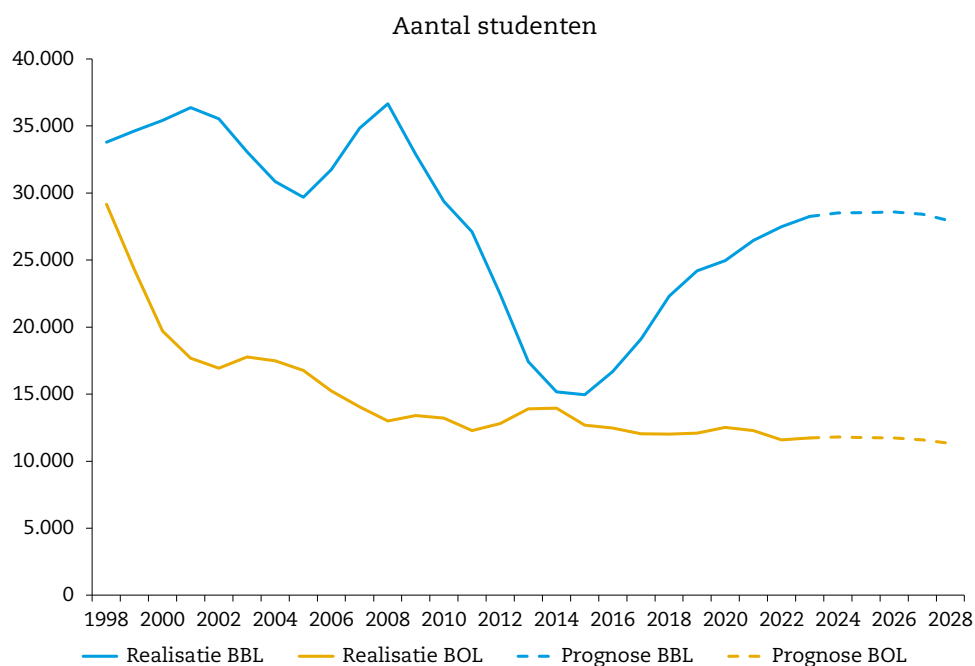
Bron: EIB

Opleidingen

Studentenaantal mbo tot 2028 rond de 40.000 studenten

Het aantal mbo-studenten blijft naar verwachting tot en met 2027 rond de 40.000 studenten, waarna dit zal afnemen tot circa 39.000 in 2028 (figuur 2.11). Dat het aantal studenten op bouwopleidingen weer zal afnemen komt voornamelijk door een combinatie van een afname van het aantal mbo-studenten in de technische opleidingen en een al hoog marktaandeel van de bouw binnen deze opleidingen. Desondanks is er nog steeds enige ruimte voor de bouw om marktaandeel binnen de techniekopleidingen te winnen. Dat in gedachten houdende krimpt het aantal mbo-studenten met een techniekopleiding met ruim 7% in de periode 2024-2028 volgens de referentieraming van het ministerie van OCW. Wel is de krimp bij de bouw minder groot doordat het aandeel van bouwopleidingen binnen de technische opleidingen naar verwachting in de toekomst nog wel verder zal toenemen. De vraag naar arbeidskrachten in de bouw blijft namelijk relatief hoog en ook lijkt de groei van het marktaandeel in de afgelopen jaren nog niet sterk te zijn afgenomen. Echter lijkt het waarschijnlijk dat deze groei afvlakt, omdat het niveau al relatief hoog is en het niveau van voor de financiële crisis in 2008 nadert.

Figuur 2.11 Aantal studenten van BBL- en BOL-opleidingen en als aandeel van de technische mbo-studenten, 1998-2028



1 Recentelijk is de indeling naar sector gewijzigd. De cijfers van techniek zijn gebaseerd op de oude indeling

Bron: DUO, ministerie OCW, EIB

Ruim 50.000 gediplomeerden in de periode 2025-2028

Het aantal gediplomeerden met een mbo-bouwopleiding kwam in 2023 uit op bijna 12.000 studenten. Dit was evenveel als in 2022 en meer dan in de jaren daarvoor. Door de groeiende studentenaantallen in de afgelopen jaren neemt het aantal gediplomeerden ook de komende twee jaar nog toe. In de jaren daarna stabiliseert het aantal gediplomeerden in lijn met de studentenaantallen.

Vanuit het hbo en wo stromen er naar schatting 5.300 personen met een diploma de bouw in gedurende de periode 2025-2028. Bij zowel het hbo als het wo wordt verwacht dat het aantal gediplomeerden over tijd afneemt. Bij beide lijkt er recent een trend ingezet dat het aantal studenten afneemt en dit zet naar verwachting door over tijd. Dit leidt met vertraging tot een afname van het aantal gediplomeerden. Hierbij neemt het aantal gediplomeerden vooral bij civiele techniek relatief sterk af doordat daar al de sterkste daling in het aantal studenten in het afgelopen jaar zichtbaar was.

Tabel 2.7 Verwachte gediplomeerden vanuit bouwgerelateerde mbo-, hbo- en wo-opleidingen¹, 2024-2028

	2024	2025	2026	2027	2028
Mbo	11.800	11.850	11.900	11.900	11.900
-BBL	9.000	9.100	9.150	9.200	9.200
-BOL	2.800	2.750	2.750	2.700	2.700
Hbo	1.150	1.150	1.100	1.050	1.050
Wo	250	250	250	250	200
Totaal	13.200	13.250	13.250	13.200	13.150

¹ Bij hbo en wo wordt ervan uitgegaan dat een deel van de gediplomeerden niet in de bouw gaat werken. Dit is gebaseerd op historische ontwikkelingen.

Bron: EIB

3 Arbeidsproductiviteit in de bouw

Het vorige hoofdstuk liet zien dat de krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt (waaronder de bouw) op een hoog niveau zit en dat de arbeidsproductiviteit in de afgelopen jaren niet geholpen heeft om deze krapte te verminderen. Dit is mogelijk zorgelijk omdat veel maatschappelijke opgaven niet tijdig gerealiseerd kunnen worden zonder een substantiële groei van de arbeidsproductiviteit. Om deze reden wordt in dit hoofdstuk stilgestaan bij hoe de arbeidsproductiviteit zich heeft ontwikkeld en hoe deze ontwikkeling verklaard kan worden. Vervolgens wordt er stil gestaan bij de betekenis hiervan voor de groei van de arbeidsproductiviteit in de toekomst en welke mogelijkheden er zijn om deze te verhogen.

3.1 Wat is arbeidsproductiviteit, en hoe is dit ontwikkeld?

Arbeidsproductiviteit in de bouw

Met arbeidsproductiviteit wordt bedoeld hoeveel werk een persoon kan verrichten in een jaar tijd. De hoeveelheid werk kan hierbij uitgedrukt worden volgens verschillende definities (zie kader 'productie'). Over een langere tijd bezien is de ontwikkeling van de verschillende definities vaak vergelijkbaar, al kan de ontwikkeling bij een kortere tijdspanne wel van elkaar verschillen (figuur 3.1). Doordat de verschillen tussen de verschillende definities over een langere periode bezien vaak beperkt zijn, is in dit hoofdstuk gekozen voor een definitie van de productie waarvoor de meeste cijfers beschikbaar zijn en die het best aansluit op de beschikbare arbeidsstatistieken. Op basis van deze definitie komt de productie uit op € 109 miljard in 2023, wat iets hoger is dan de € 100 miljard die bij reguliere EIB-publicaties en in het eerste hoofdstuk van dit rapport wordt gehanteerd.⁹

Voor het aantal werkzame personen wordt uitgegaan van alle personen die werkzaam zijn geweest in de bouwnijverheid, uitgedrukt in het aantal voltijdsbanen op jaarbasis (arbeidsjaren).¹⁰ Naar schatting was de Nederlandse bouw in 2023 goed voor 512.000 arbeidsjaren. Daarmee komt de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw uit op € 210.000 per arbeidsjaar in 2023. De 512.000 arbeidsjaren bestaan uit 326.000 arbeidsjaren van werknemers, 159.000 van zelfstandigen en 27.000 van uitzendkrachten. Het aantal werknemers is direct afkomstig uit CBS-statistieken, terwijl het aantal zelfstandigen (zie kader zelfstandigen) en het aantal uitzendkrachten¹¹ een schatting is op basis van CBS-statistieken.

Productie

De hoeveelheid werk dat een persoon kan uitvoeren wordt doorgaans in euro's uitgedrukt. Bij de meeste brede definitie worden de omzetten van alle bedrijven in een sector bij elkaar opgeteld (totale output), waarbij wordt uitgegaan van de verkoopprijs van een goed of dienst exclusief de handels- en vervoersmarge en exclusief product gebonden belastingen en subsidies. De meest nauwe productiedefinitie daarentegen gaat alleen uit van wat de bouw toevoegt aan het productieproces en hiervoor worden alle goederen en diensten die als input in een productieproces worden gebruikt, met uitzondering van de vaste activa (investeringsgoederen), van de totale output afgetrokken. Naast deze twee definities zijn er

⁹ Bij deze definitie is de productie die samenhangt met producten en diensten van projectontwikkeling, uitvoer en andere producten en diensten dan bouwwerkzaamheden wel meegenomen die doorgaans bij reguliere publicaties van het EIB niet wordt meegenomen. De arbeid die met deze productie samenhangt kan namelijk niet makkelijk worden afgeleid op basis van beschikbare statistieken, terwijl deze arbeid wel is meegenomen bij de arbeidsstatistieken.

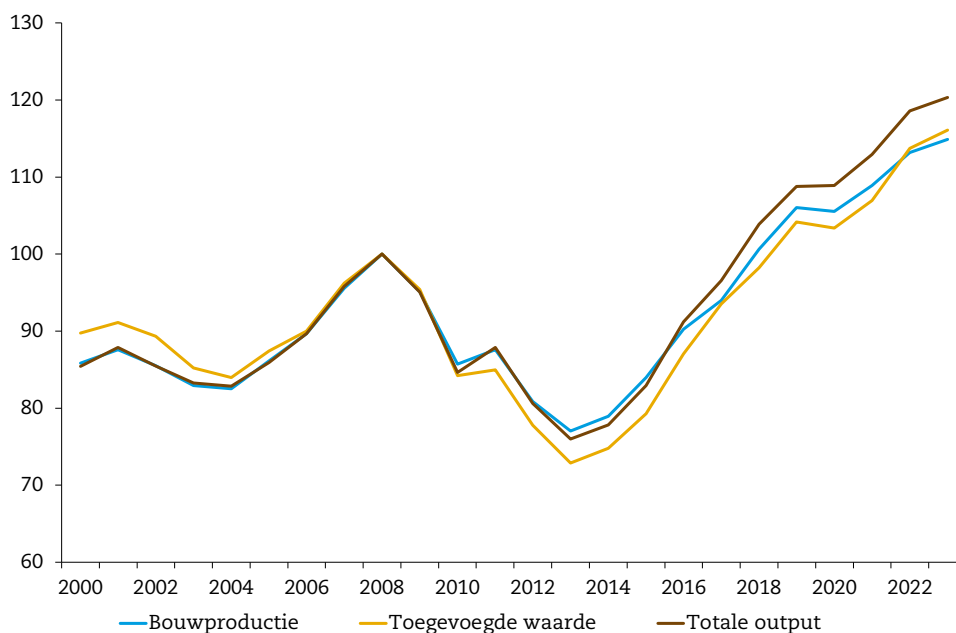
¹⁰ Eén voltijdsequivalent staat gelijk aan een werkende met een volledige werkweek. Indien een werkende in deeltijd werkt of niet een volledig jaar heeft gewerkt dan telt deze werkende voor minder dan één arbeidsjaar mee.

¹¹ Het CBS registreert de werkgelegenheid van uitzendkrachten voor de nationale rekeningen bij uitzendbedrijven in plaats van de bouwnijverheid. Om het aantal uitzendkrachten in de bouw in te schatten wordt gebruik gemaakt van de enquête beroepsbevolking van het CBS en de ontwikkeling van leveringen van de uitzendbranche aan de bouwnijverheid (volumeontwikkeling in €).

nog vele andere definities mogelijk. Het EIB hanteert doorgaans de definitie 'bouwproductie'. Hiervoor wordt de totale output als basis genomen en verminderd met interne leveringen, zwart werk, handels en vervoersmarge, werkzaamheden door projectontwikkelaars, uitvoer en andere producten en diensten dan bouwwerkzaamheden. Hiermee wordt het dubbel tellen van productie voorkomen (interne leveringen), worden werkzaamheden die niet door bouwbedrijven of met bouwwerken te maken hebben niet meegenomen en worden werkzaamheden in het buitenland niet meegenomen.

Totale output	160,0
Interne leveringen	47,1
Zwart werk	3,1
Handels en vervoersmarge	0,8
Productie speciaal onderwerp EIB	109,0
Producten en diensten van projectontwikkeling	3,4
Andere producten en diensten dan bouwwerkzaamheden	1,9
Uitvoer	4,1
Productie regulier EIB	99,6
Overig intermediair verbruik	55,1
Toegevoegde waarde	44,5

Figuur 3.1 **Ontwikkeling van productie, toegevoegde waarde en totale output van de bouwnijverheid in de periode 2000-2023 (2008=100)**



Bron: CBS, EIB

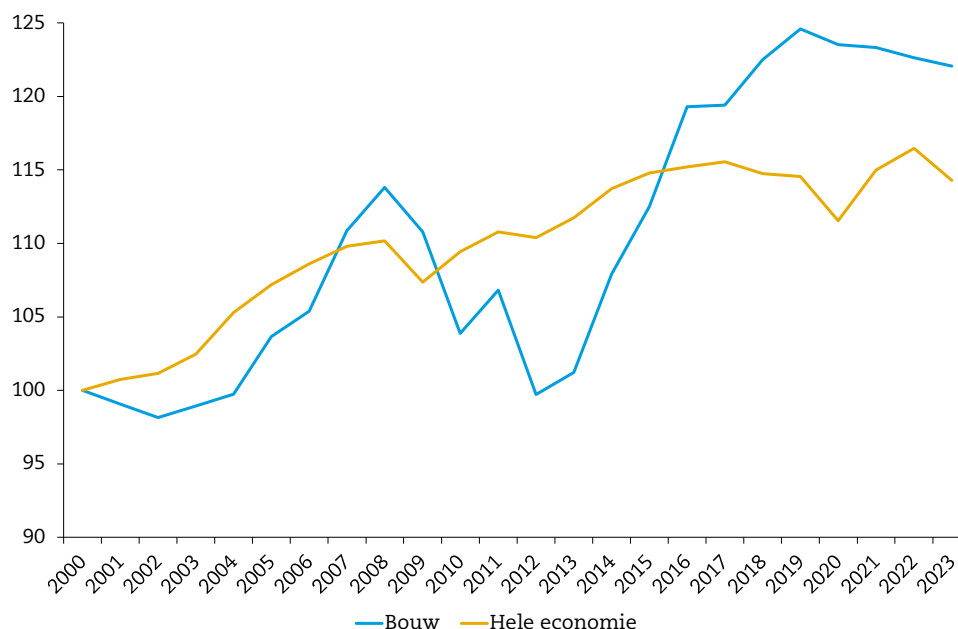
Zelfstandigen

Volgens het CBS bedroeg de werkgelegenheid van zelfstandigen in de bouwnijverheid 236.000 arbeidsjaren in 2023 op basis van de definitie die gebruikt wordt voor de nationale rekeningen. Bij deze definitie rekent het CBS ook doe-het-zelvers en zwartwerkers mee. Vanwege de lage productiviteit van dergelijke werkzaamheden, de onzekere omvang van deze groepen en het feit dat het geen werkzaamheden door bouwbedrijven betreft, hanteert het EIB een afwijkende definitie zonder deze groepen. Hiervoor maakt het EIB gebruik van oude cijfers van het CBS, omdat het CBS voor 2012 doe-het-zelvers en zwartwerkers nog niet meenam. Sinds 2012 schat het EIB zelf de ontwikkeling in op basis van de ontwikkeling van verschillende zelfstandigenstatistieken die het CBS bijhoudt.

Arbeidsproductiviteit in de bouw sinds 2000 sterker toegenomen dan in hele economie

Tussen 2000 en 2023 is de arbeidsproductiviteit in de bouw sterker toegenomen dan in de economie als geheel (figuur 3.2). Gemiddeld kwam de arbeidsproductiviteitsgroei in de bouw uit op 0,9% per jaar en in de gehele economie op 0,6% per jaar. Wat opvalt aan de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw is dat deze meer schommelt dan in de gehele economie. Dit komt doordat de bouwproductie behoorlijk fluctueert doordat de sector afhankelijk is van investeringen die meedelen met de conjunctuur. Daarnaast geldt dat bedrijven, in zowel de bouw als daarbuiten, pas met vertraging het aantal arbeidskrachten aanpassen aan fluctuaties in de productie. Hierdoor nam de bezetting van werkenden in de bouw sterk af tijdens de financiële crisis en de eurocrisis en nam daarna de bezetting weer snel toe, in navolging van het aantrekken van de productie. Een hogere of lagere bezetting van werkenden heeft een behoorlijke invloed op de gemiddelde arbeidsproductiviteit, wat de forse fluctuaties in de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw verklaart.

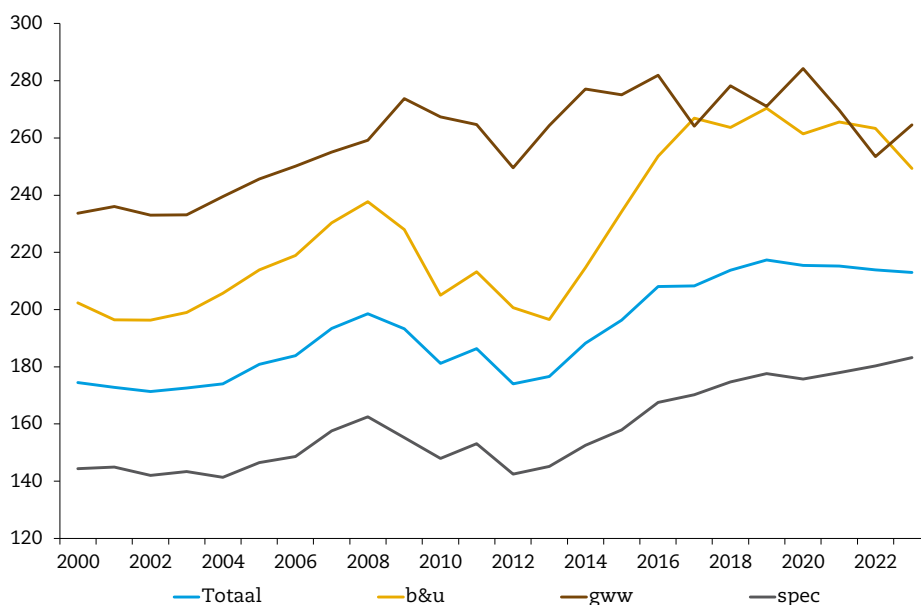
Figuur 3.2 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling van de bouw en de Nederlandse economie 2000-2023 (2000=100)



Bron: CBS, EIB

Arbeidsproductiviteitsgroei in zowel de bouw als de gehele economie lager in recente jaren
Tussen 2000 en 2023 heeft de arbeidsproductiviteitsgroei, zowel in de bouw als in de gehele economie, voornamelijk plaatsgevonden in de periode 2000-2016. Sindsdien is de arbeidsproductiviteit in de gehele economie niet meer toegenomen en in de bouw maar in beperkte mate. Hoewel het niet gek is dat de arbeidsproductiviteitsgroei in de bouw wat afvlakt na een relatief sterke groei tussen 2012 en 2016, is het wel opvallend dat de arbeidsproductiviteit vanaf 2019 met gemiddeld ½% per jaar is afgenomen. Bij het verder inzoomen op de deelmarkten binnen de bouw valt op dat de afname van de arbeidsproductiviteit voornamelijk in de gww heeft plaatsgevonden en in mindere mate bij de bedrijven in de algemene b&u (figuur 3.3). Tussen 2019 en 2023 nam de arbeidsproductiviteit in de gww met 8% af en in de algemene b&u met 2%. Onder de gespecialiseerde bouwbedrijven was in deze periode nog wel sprake van groei (+3%). In de gww vond deze daling voornamelijk plaats in de jaren 2021 en 2022, in de b&u vooral in 2023. Hoewel de ontwikkeling per deelmarkt een indicatie geeft van waar de arbeidsproductiviteit is afgenomen, wordt niet gelijk duidelijk waarom de arbeidsproductiviteit is afgenomen en of deze ontwikkeling zich in de toekomst zal doorzetten. In de volgende paragrafen gaan we dieper in op de arbeidsproductiviteit om deze vragen te beantwoorden.

Figuur 3.3 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling van de b&u, gww en gespecialiseerde bouw in de periode 2000-2023, € 1.000 per werkende (prijsspeil 2023)



Bron: CBS, EIB

3.2 Wat heeft de arbeidsproductiviteit sinds 2019 beïnvloed?

Productiesamenstelling en gewerkte uren belangrijkste redenen daling arbeidsproductiviteit

De arbeidsproductiviteitskrimp van gemiddeld -½% per jaar heeft geleid tot een totale productiviteitskrimp in de bouw van 2% tussen 2019 en 2023 (tabel 2). Deze arbeidsproductiviteitskrimp komt bijna volledig door een ongunstige ontwikkeling van de productiesamenstelling en het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar. Ook de samenstelling van het arbeidsaanbod naar leeftijd en opleidingsniveau heeft een licht negatief effect gehad op de arbeidsproductiviteit. Alle overige niet-gekwantificeerde factoren lijken per saldo een positief effect te hebben gehad op de arbeidsproductiviteit. Vermoedelijk komt het positieve effect bij overige niet-gekwantificeerde factoren door arbeidsbesparende innovaties, investeringen in kapitaalgoederen zoals machines en ICT en verschuiving van arbeid van de bouw naar andere sectoren. Het positieve effect van innovaties en investeringen in kapitaalgoederen is

waarschijnlijk groter dan de 3% die bij overige factoren staat, omdat regelgeving in deze periode waarschijnlijk een significant negatief effect heeft gehad op de arbeidsproductiviteit.

Tabel 3.1 **Geschat effect van verschillende factoren op de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw in de periode 2019-2023**

	Effect arbeidsproductiviteit in de periode 2019-2023
Productiesamenstelling	-2%
Gewerkte uren	-2½%
Leeftijd en opleidingsniveau	-½%
Overig	+3%
Totaal	-2%

Bron: EIB

Onderstaand wordt eerst per factor ingegaan op hoe dit effect is ingeschat. Daarbij is een kwantitatieve inschatting gemaakt van het effect en een taxatie van wat achter de genoemde ontwikkeling schuil gaat. Vervolgens wordt er ingegaan op andere ontwikkelingen, die de arbeidsproductiviteit waarschijnlijk wel hebben beïnvloed, maar die niet gekwantificeerd konden worden.

Gekwantificeerde factoren

Veranderde productiesamenstelling heeft geleid tot een daling arbeidsproductiviteit met 2%
Door de verschuiving van de bouwproductie van kapitaalintensievere werkzaamheden naar arbeidsintensievere werkzaamheden (zie tabel 3.2), zijn in 2023 naar schatting 10.000 extra arbeidsjaren in de bouw nodig geweest dan bij een productiesamenstelling die overeenkomt met 2019.¹² Dit komt overeen met een afname van de arbeidsproductiviteit met 2%.

Deze schatting is ten eerste gebaseerd op de verschuiving van werkzaamheden in de bouw van kapitaalintensieve sectoren naar minder kapitaalintensieve sectoren (zie tabel 3.2). Het grootste deel van dit effect is toe te schrijven aan een lager aandeel van een aantal kapitaalintensieve sectoren in de gww, zoals bouw van wegen, spoorwegen en tunnels en overig civiel technische bouw (zoals natte waterbouwbedrijven). Dit verklaart dan ook in belangrijke mate waarom de arbeidsproductiviteit in de gww zo relatief sterk is afgenomen tussen 2019 en 2023. Naast de ontwikkelingen in de gww zorgde ook een hoger aandeel van de gespecialiseerde bedrijvigheid en een lager aandeel van de projectontwikkeling voor een lagere arbeidsproductiviteit in de bouw. Het aandeel van timmerbedrijven, dakbouwbedrijven, buizen- en kabelleggers en loodgieters en installatiebedrijven van de totale productie in de bouwnijverheid nam relatief sterk toe tussen 2019 en 2023. Doordat dakbouwbedrijven en loodgieters en installatiebedrijven binnen de gespecialiseerde bedrijvigheid gemiddeld een hogere arbeidsproductiviteit hebben, had dit een positief effect op de gemiddelde arbeidsproductiviteit van de gespecialiseerde bedrijvigheid. Een lager aandeel van schilder- en glaszetbedrijven en stukadoorsbedrijven versterkte dit effect verder.

Naast de verschuiving van kapitaalintensieve sectoren naar minder kapitaalintensieve sectoren zijn werkzaamheden binnen sectoren, gemiddeld genomen, arbeidsintensiever geworden. Zo is in de b&u het aandeel van de herstel en verbouwproductie in de woningbouw tussen 2019 en

¹² Bij deze berekening is uitgegaan van een constante arbeidsproductiviteit per sector over tijd. Ook is bij deze berekening er vanuit gegaan dat de totale bouwproductie niet over tijd wijzigt en alleen de productie per sector.

2023 toegenomen (van 18½% naar 21% van de b&u-productie), terwijl het aandeel van de woningnieuwbouw is afgenomen (van 30% naar 27½% van de b&u-productie). Bij de gww is het aandeel van de onderhoudsproductie toegenomen van 36% naar 39% en is dit ten koste gegaan van het aandeel van de nieuwbouw en herstelproductie.¹³

Tabel 3.2 Productie van bedrijven in de bouwnijverheid¹ in 2019 en 2023 en geschatte arbeidsproductiviteit in 2019, prijspeil 2023

	2019		2023
	Productie	Arbeidsproductiviteit ²	Productie ³
Projectontwikkeling	3.750	590	3.425
Algemene b&u	34.025	255	35.500
Bouw van wegen, spoorwegen en tunnels	9.300	280	8.625
Buizen- en kabelleggers	3.500	215	4.400
Overig civiel technische bouw	3.050	355	2.850
Sloopbedrijven & grondwerk	3.825	195	4.250
Loodgieters en installatiebedrijven	10.050	190	12.350
Elektrotechnisch en overig bouwinstallatie	13.950	200	15.975
Stukadoorsbedrijven	1.050	120	1.125
Timmer-, vloerafwerking en overige afwerkingsbedrijven	6.325	150	7.650
Schilder- en glaszetbedrijven	3.375	120	3.675
Dakbouwbedrijven	1.975	215	2.400
Overig gespecialiseerde bouw	6.475	190	6.775
Bouwnijverheid	100.650	215	109.000

1 Bij deze tabel omvat de productie alle werkzaamheden van bedrijven in de bouwnijverheid. Hiermee is deze definitie breder dan in de meeste publicaties van het EIB waar werkzaamheden door projectontwikkelaars, buitenlandse werkzaamheden door Nederlandse bouwbedrijven en niet-bouwwerkzaamheden standaard niet worden meegenomen.

2 Dit is de ingeschatte arbeidsproductiviteit per onderdeel in 2019

3 De productie in 2023 is ingeschat op basis van beschikbare cijfers over 2022 en de omzettingontwikkeling per onderdeel in 2023

Bron: CBS, EIB

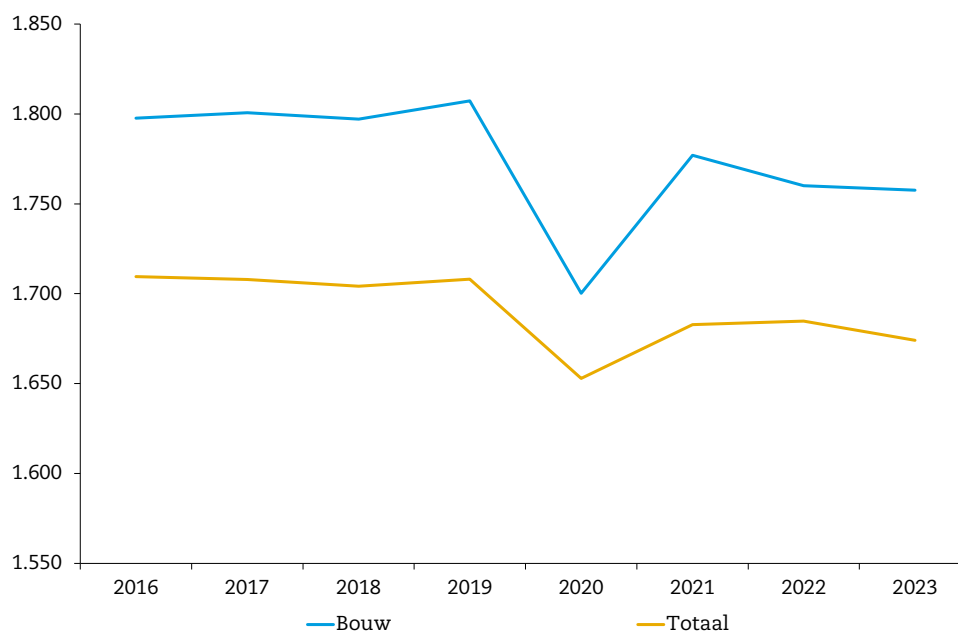
Aantal gewerkte uren per arbeidsjaar met 2½% afgenomen tussen 2019 en 2023

In de bouwnijverheid is het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar met circa 2½% afgenomen tussen 2019 en 2023. Voor werknemers wordt aangesloten bij de schatting van het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar op basis van de enquête beroepsbevolking (EBB). Op basis hiervan komt naar voren dat het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar bij werknemers in de bouw tussen 2019 en 2023 met 2,7% is afgenomen, wat iets sterker is geweest dan de 2% voor de gehele economie (figuur 3.4). De belangrijkste twee redenen voor de afname van het aantal gewerkte uren bij werknemers betreft een hoger ziekteverzuim en meer uitval van uren door

¹³ Naast de hier genoemde effecten zijn er indicaties dat er ook binnen gehanteerde categorieën verschuivingen hebben plaatsgevonden naar meer arbeidsintensievere werkzaamheden. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan meer aanleg van elektriciteits- en glasvezelkabels binnen bebouwd gebied en minder grote (kapitaalintensieve) aanlegprojecten bij de Rijksoverheid.

vorst- en neerslagverlet. Vooral het aantal uur dat uitviel in 2023 door vorst- en neerslagverlet was in 2023 relatief hoog, terwijl dit in 2019 relatief laag was.

Figuur 3.4 Ontwikkeling aantal gewerkte uren van werknemers per arbeidsjaar in de bouwnijverheid en de gehele Nederlandse economie, 2016-2023



Bron: CBS

Een kwart van de daling in gewerkte uren bij werknemers in de bouwnijverheid kan verklaard worden door meer ziekteverzuim in 2023 dan in 2019 (figuur 3.5). Zo is het ziekteverzuimpercentage volgens het CBS in de bouw toegenomen van 4,0% in 2019 naar 4,8% in 2023.¹⁴ Dit hogere ziekteverzuimpercentage komt ten eerste doordat zowel bouwplaatspersoneel als uta-personeel zich vaker ziek melden dan in het verleden (meldingsfrequentie).¹⁵ Veel van dit extra verzuim betreft meer kortdurend ziekteverzuim en kan mogelijk verklaard worden door de coronapandemie en de relatief grote griepgolven na de coronapandemie. Daarnaast is ook het aandeel oudere werknemers tussen 2019 en 2023 toegenomen (zie verderop in deze paragraaf) die gemiddeld vaker en langer ziek zijn dan jongere medewerkers. Het langdurige ziekteverzuim ligt in de bouw sinds 2021 bij zowel het bouwplaats- als het uta-personeel op een hoger niveau dan voor corona, wat waarschijnlijk ook samenhangt met de groei van het aantal oudere werknemers. Bij deze werknemers komt uitval door slijtage en chronische ziekten vaker voor.

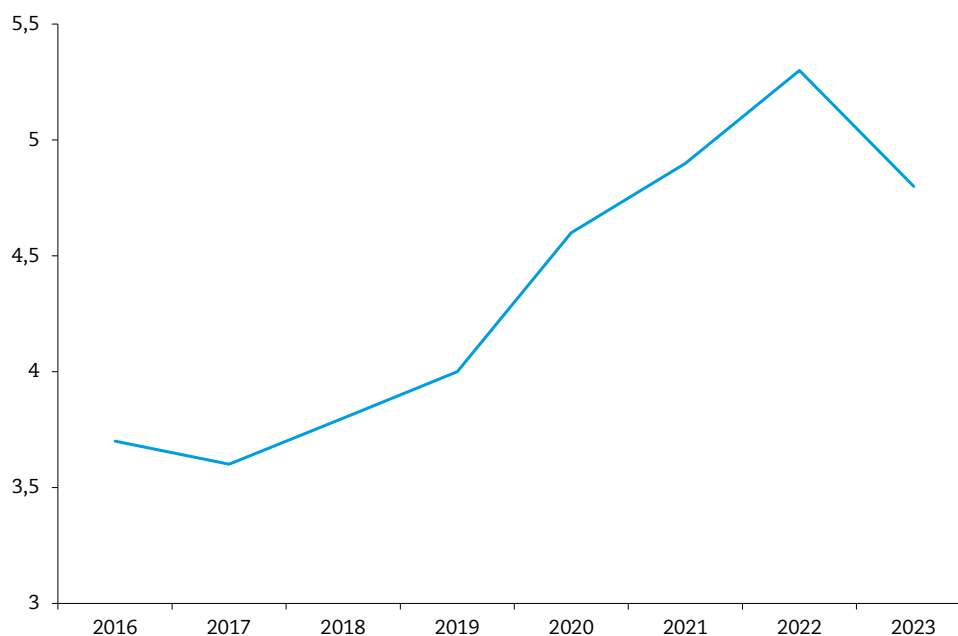
Niet alleen bij werknemers is het gemiddeld aantal gewerkte uur per arbeidsjaar afgenomen, maar ook bij zelfstandigen blijkt dit te zijn afgenomen. Naar schatting wijkt dit niet veel af van de afname bij werknemers, maar de onzekerheid hierover is groter dan bij werknemers. Zo schat het CBS in dat het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar onder zelfstandigen met 1,1% is gedaald tussen 2019 en 2023, terwijl de zzp-enquête van het EIB wijst op een daling van 4% in

¹⁴ De absolute toename van het ziekteverzuim van het CBS is in lijn met ziekteverzuimcijfers die het EIB van arbodiensten voor de CAO bouw en infra, de CAO afbouw, de CAO bitumineuze en kunststofdakbedekking, de CAO mortel en morteltransport, de CAO UTA-personeel in bouwbedrijven en de CAO timmerindustrie ontvangt. Wel ligt het niveau bij de cijfers van het CBS lager dan bij het EIB.

¹⁵ EIB (2023). 'Ziekteverzuim in de bouw – 2022'.

deze periode. De daling bij de zzp-enquête van het EIB komt voornamelijk doordat de bezetting van zelfstandigen in 2023 minder goed was dan in 2019.

Figuur 3.5 Ziekteverzuimpercentage in de bouw volgens het CBS, 2016-2023



Bron: CBS

Ontwikkeling leeftijd en opleidingsniveau leidde per saldo tot lagere arbeidsproductiviteit

De samenstelling van de werkgelegenheid naar leeftijd en het opleidingsniveau in de bouw is tussen 2019 en 2023 veranderd en heeft per saldo geleid tot een (beperkte) daling van de gemiddelde arbeidsproductiviteit. Naar schatting heeft dit de arbeidsproductiviteit met ½% verlaagd tussen 2019 en 2023 (zie kader 'Geschat effect leeftijd- en opleidingsamenstelling'). Dit negatieve effect is ten eerste het gevolg geweest van het feit dat de bouw in de afgelopen jaren succesvol is geweest in het aantrekken van meer jongeren door middel van de opleidingen (zie paragraaf 2.2). Zo is het aandeel werknemers jonger dan 25 jaar gegroeid van 13% in 2019 naar 15% in 2023 (figuur 3.6). Dit beeld is ook terug te zien bij zelfstandigen waar 6½% in 2023 jonger is dan 25 jaar ten opzichte van 4½% in 2019.¹⁶ Dat een groter aandeel jongere werkenden tot een gemiddeld lagere productiviteit leidt is niet verwonderlijk, omdat deze groep nog de kneepjes van het vak moet leren en volgens bouwbedrijven doorgaans 5-10 jaar (inclusief opleiding) nodig heeft om de snelheid te verkrijgen van meer ervaren collega's. Dit betekent dat de vruchten van de extra instroom vanuit de opleidingen (deels) pas met vertraging ten goede komt voor de bouw.

Na de eerste 5-10 jaar ervaring neemt de gemiddelde productiviteit van werkenden nog wel toe, maar deze toename lijkt wel beperkt, wat terug te zien is in het relatief snel afvlakken van de gemiddelde brutoloonontwikkeling van bouwplaatsmedewerkers (figuur 3.7). Bij uta-medewerkers lijkt de productiviteit na de eerste vijf of tien jaar nog wel significant toe te nemen. Dit hangt vermoedelijk samen met het doorgroeien naar hogere functies die meer ervaring vereisen.

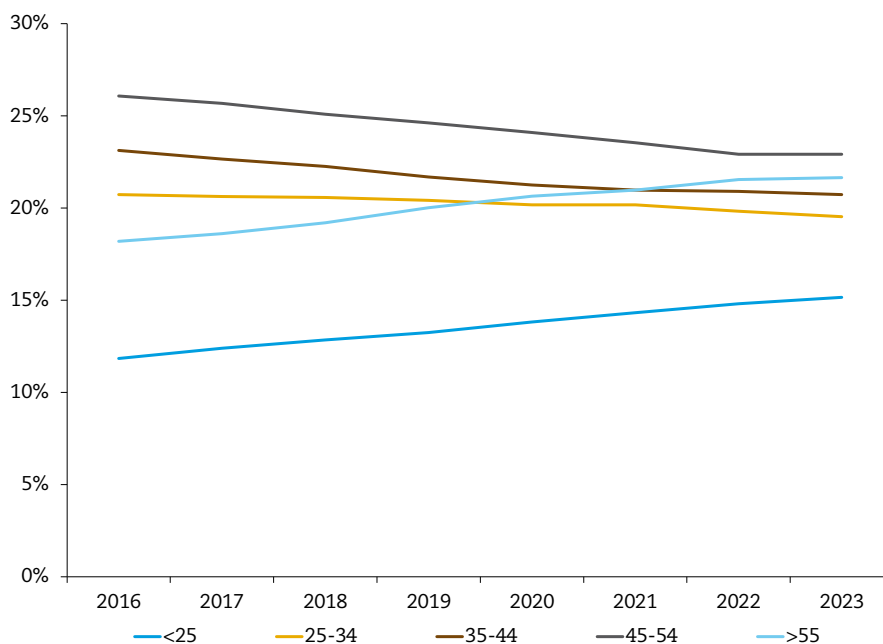
¹⁶ Op basis van zelfstandigen ondernemers en meewerkende gezinsleden waarvan werken in de bouw de hoofdbaan is.

Geschat effect leeftijd- en opleidingsamenstelling

Het effect van de veranderde samenstelling van de werkgelegenheid in de bouw op de arbeidsproductiviteit is niet makkelijk af te leiden. Het CBS gebruikt hiervoor het (marginale) uurloon per groep (compositie-effect). Deze groepen zijn gebaseerd op kenmerken van werknemers (leeftijd, opleidingsniveau, geslacht en wel of geen cao). Dit lijkt een goede benadering om het effect van een groter aandeel jongeren en de verandering in opleidingsniveau op de arbeidsproductiviteit in te schatten. Echter lijkt deze benadering minder geschikt om het effect van meer ouderen in de bouw op de arbeidsproductiviteit in te schatten. Oudere werknemers gaan namelijk niet minder verdienen als de productiviteit achteruit gaat, vanwege de starheid van lonen.

Om deze reden is naast het compositie-effect van het CBS ook apart rekening gehouden met het effect van meer oudere werkenden in de bouw op de arbeidsproductiviteit. Hoewel een goede proxy voor arbeidsproductiviteit van verschillende werkenden in de bouw lastig te vinden is, geven verschillen in werkvermogen, ziekteverzuim en kans op arbeidsongeschiktheid hier wel een indicatie van. Op basis van een eerdere EIB-studie kwam naar voren dat een gemiddelde 55-plusser tussen de 5% en 10% minder productief zou zijn dan een werkende van middelbare leeftijd.¹⁷

Figuur 3.6 Samenstelling van werknemers naar leeftijd, 2016-2023



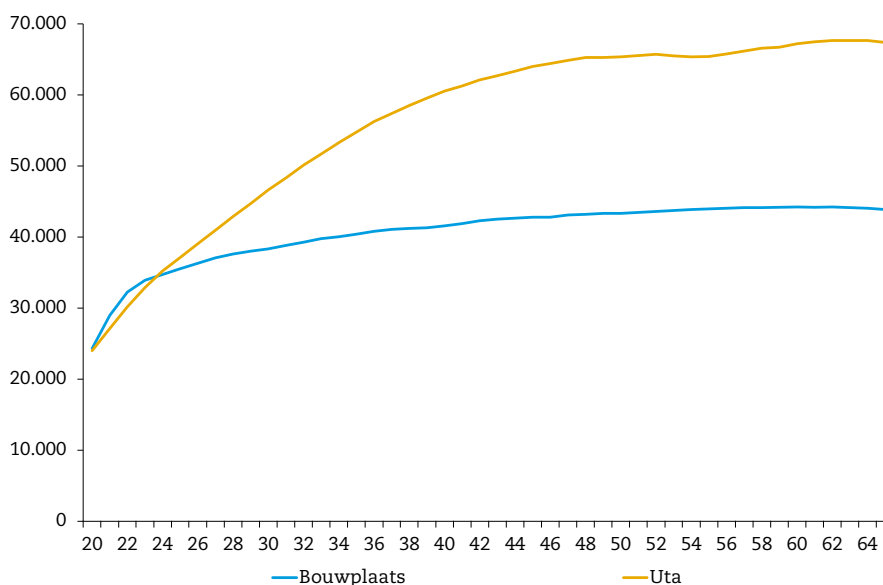
Bron: Trendfiles, EIB

Het langer vasthouden van oudere werkenden in de bouw door het verhogen van de (effectieve) pensioenleeftijd heeft gezorgd voor het behouden van meer arbeidskrachten in de bouw. Het aantal werknemers ouder dan 55 jaar is toegenomen van 20% van het arbeidsbestand in 2019 naar 22% in 2023. Ook onder zelfstandigen is het aandeel werkenden ouder dan 55 jaar

¹⁷ EIB (2015). "Vitaliteit op de lange termijn – kosten van verminderde inzetbaarheid ouderen en maatregelen om deze te beperken".

toegenomen (van 21% in 2019 naar 22½% in 2023).¹⁸ Keerzijde van het langer vasthouden van oudere werkenden is dat dit de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw heeft gedrukt. Bij fysieke beroepen, zoals in de bouw, lijkt het namelijk het geval dat de productiviteit op oudere leeftijd afneemt. Zo geeft de meerderheid van de bouwbedrijven aan dat werkenden ergens tussen de leeftijd van 55 en 60 jaar minder productief beginnen te worden (figuur 3.8). Vanaf deze leeftijd beginnen oudere werkenden op de bouwplaats meer last te krijgen van fysieke ongemakken (door slijtage, chronische ziekten of andere aandoeningen) en is het niet altijd mogelijk om voor deze werkenden andere werkzaamheden te vinden met een (veel) lagere belasting.

Figuur 3.7 Gemiddeld bruto jaarinkomen van werknemers in de uitvoerende bouw naar leeftijd, in euro's per arbeidsjaar, 2023

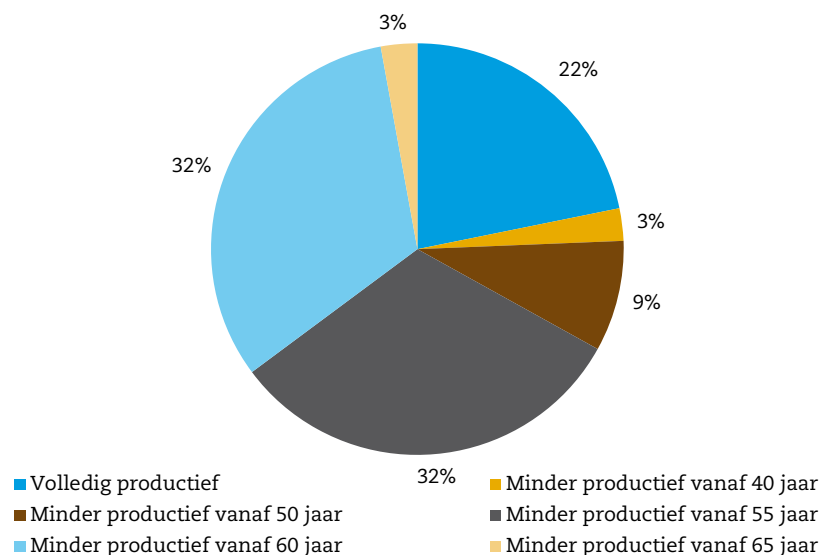


Bron: EIB

Tegenover de negatieve invloed van leeftijdssamenstelling staat de positieve invloed van een stijging van het gemiddelde opleidingsniveau in de bouw. Jongere leeftijdscohorten hebben namelijk vaker dan oudere leeftijdscohorten een hoger opleidingsniveau behaald (tabel 3.3). Zo heeft driekwart van de uta-medewerkers jonger dan 35 jaar een hoog opleidingsniveau (HBO of hoger) ten opzichte van 35% bij uta-medewerkers ouder dan 55 jaar. Ook is het opleidingsniveau van jongere bouwplaatsmedewerkers doorgaans hoger dan van oudere medewerkers. Onder bouwplaatsmedewerkers heeft 70% van de groep jonger dan 45 jaar een middelhoog of hoog opleidingsniveau (MBO niveau 2 of beter) ten opzichte van circa 30% van de bouwplaatsmedewerkers ouder dan 55 jaar.

¹⁸ Op basis van gegevens over zelfstandigen ondernemers en meewerkende gezinsleden waarvoor het werken in de bouw als hoofdbaan geldt.

Figuur 3.8 **Antwoord van bouwbedrijven op de vraag of bouwplaatsmedewerkers volledig productief blijven tot hun pensioen, in procenten**



Bron: EIB

Tabel 3.3 **Opleidingsniveau werknemers in de uitvoerende bouw naar leeftijdsgroep¹**

	Laag	Middel	Hoog
Bouwplaats			
Jonger dan 35 jaar	32%	61%	7%
35-44 jaar	36%	62%	2%
45-54 jaar	54%	43%	3%
Ouder dan 55 jaar	68%	29%	3%
Uta			
Jonger dan 35 jaar	3%	23%	74%
35-44 jaar	4%	34%	62%
45-54 jaar	9%	47%	44%
Ouder dan 55 jaar	15%	51%	34%

¹ Telt op tot 100% per leeftijdsgroep

Bron: EIB

Niet-gekwantificeerde factoren

Naast deze gekwantificeerde factoren zijn er ook verschillende andere factoren geweest die gezamenlijk een positief effect hebben gehad op de arbeidsproductiviteit, maar waarvan het individuele effect niet goed kon worden vastgesteld. Deze factoren kunnen zowel een positieve

als negatieve invloed hebben gehad op de arbeidsproductiviteit. Technologische innovaties en investeringen in kapitaalgoederen zullen waarschijnlijk de belangrijke positieve invloed zijn geweest op de arbeidsproductiviteit van de niet-gekwantificeerde factoren. Tegenover deze positieve invloed staat waarschijnlijk de negatieve invloed van regelgeving. Ook de sterke groei van de flexibele schil kan een significant positief of negatief effect hebben gehad op de arbeidsproductiviteit in de bouw. Echter is het niet duidelijk of deze factor per saldo positief of negatief heeft bijgedragen aan de arbeidsproductiviteit. Onderstaand wordt dieper ingegaan op de hiervoor genoemde niet-gekwantificeerde factoren.

Toename arbeidsproductiviteit door technologische innovaties en meer kapitaalgoederen

Technologische innovaties, investeringen in kapitaalgoederen, zoals machines en ICT en verschuiving van arbeid van de bouwsector naar andere sectoren leidt over het algemeen tot arbeidsproductiviteitsstijgingen in de bouw. Deze arbeidsproductiviteitswinst wordt meestal op bedrijfs- of projectniveau gerealiseerd. Hoewel het lastig is om een goede inschatting te geven van in hoeverre de hiervoor genoemde ontwikkelingen tot arbeidsproductiviteitsstijging in de periode 2019-2023 hebben geleid, geeft de gemiddelde arbeidsproductiviteitsgroei in het verleden hier wel enige indicatie van. Zo lag de arbeidsproductiviteitsgroei in de periode 2000-2023 op gemiddeld 0,9% per jaar. De vraag is wel of de arbeidsproductiviteitsgroei in de laatste vijf à tien jaar lager lag dan in de rest van de eeuw. Het lijkt er in ieder geval niet op dat dit in de afgelopen vijf jaar hoger lag dan in de periode daarvoor, omdat anders de totale arbeidsproductiviteitsgroei tussen 2019 en 2023 op een hoger niveau zou hebben gelegen.

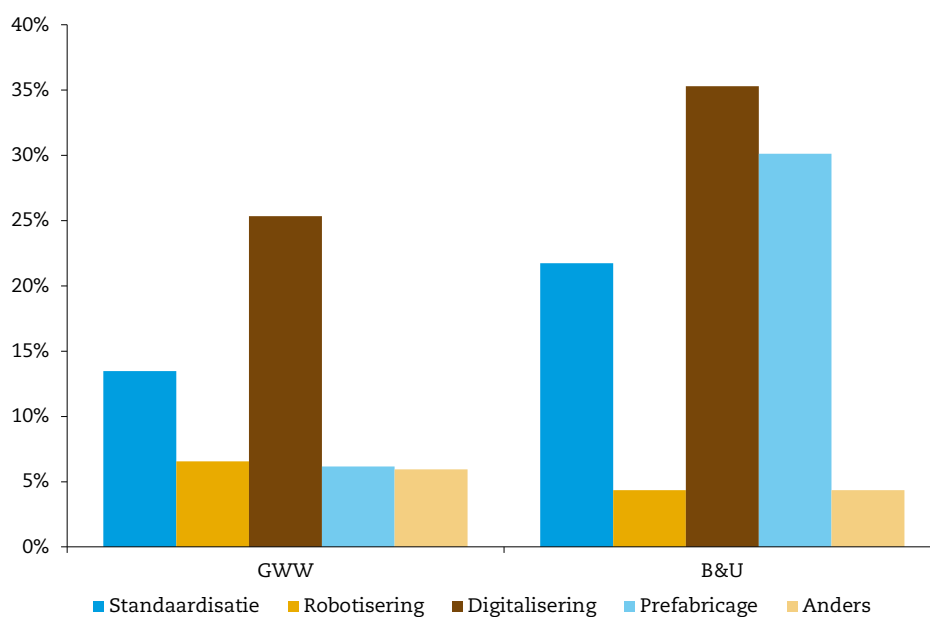
In de afgelopen vijf jaar heeft 60% van de b&u-bedrijven en 45% van de gww-bedrijven meer gebruik gemaakt van standaardisatie, robotisering, digitalisering, prefabricage of andere innovaties (figuur 3.9). Bij zowel b&u- als gww-bedrijven is digitalisering de innovatie waar de meeste progressie is gemaakt in de afgelopen vijf jaar. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan Bouwwerkinformatiemodel (BIM) en andere ICT-oplossingen. De toename van digitalisering is ook terug te zien bij de ontwikkeling van immateriële vaste activa in de bouw (figuur 3.10). Zowel b&u- als gww-bedrijven die technologische innovaties hebben toegepast geven aan dat digitalisering in de afgelopen vijf jaar de technologie was waarmee de meeste arbeidsbesparing is gerealiseerd. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan arbeidsbesparing op het gebied van calculatie doordat gebruik kan worden gemaakt van (digitale) tekeningen van voorgaande projecten voor de calculatie. Naast arbeidsbesparing kan digitalisering ook faalkosten van bouwprojecten en de kwaliteit van het opgeleverde werk verbeteren.

Na digitalisering geven de meeste bouwbedrijven, die arbeidsbesparing hebben gerealiseerd, aan dat ze dit door prefabricage en standaardisatie hebben gedaan (beide 20%-25% van de respondenten). Bij gww-bedrijven betreft dit voornamelijk standaardisatie, terwijl dit bij b&u-bedrijven naar verhouding vaker prefabricage betreft.¹⁹ De toename van prefabricage heeft deels geleid tot een verschuiving van werkzaamheden van de bouwplaats naar de fabriek en deels tot een algehele afname van de benodigde arbeidskrachten. Wel lijkt deze verschuiving van arbeidskrachten van de bouw naar andere sectoren tussen 2019 en 2023 minder sterk te zijn geweest dan in de periode 2015-2019 (figuur 3.11).

Het toepassen van robots op de bouwplaats is in de afgelopen vijf jaar niet sterk toegenomen in de bouw en wordt bij de meeste bouwbedrijven ook niet gebruikt. Voorbeelden van robots op de bouwplaats zijn onder andere bestratingsrobots, leirobots en op afstand bestuurbare drones en robots.

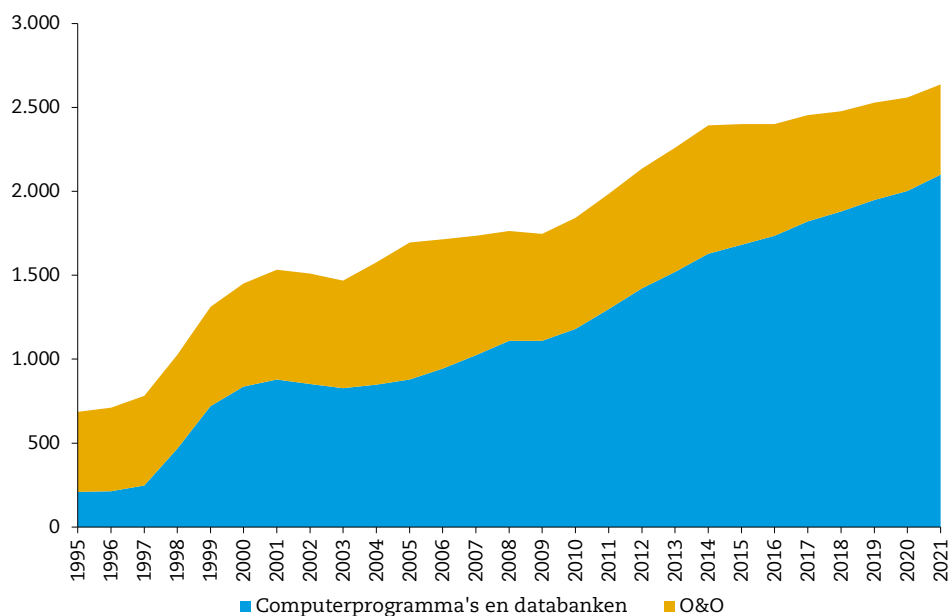
¹⁹ Onder de noemer standaardisatie en prefabricage valt een brede scala aan grote en kleine innovaties zowel op product- als procesniveau.

Figuur 3.9 Innovaties waar bouwbedrijven in de afgelopen vijf jaar meer gebruik van hebben gemaakt, uitgesplitst voor b&u en gww



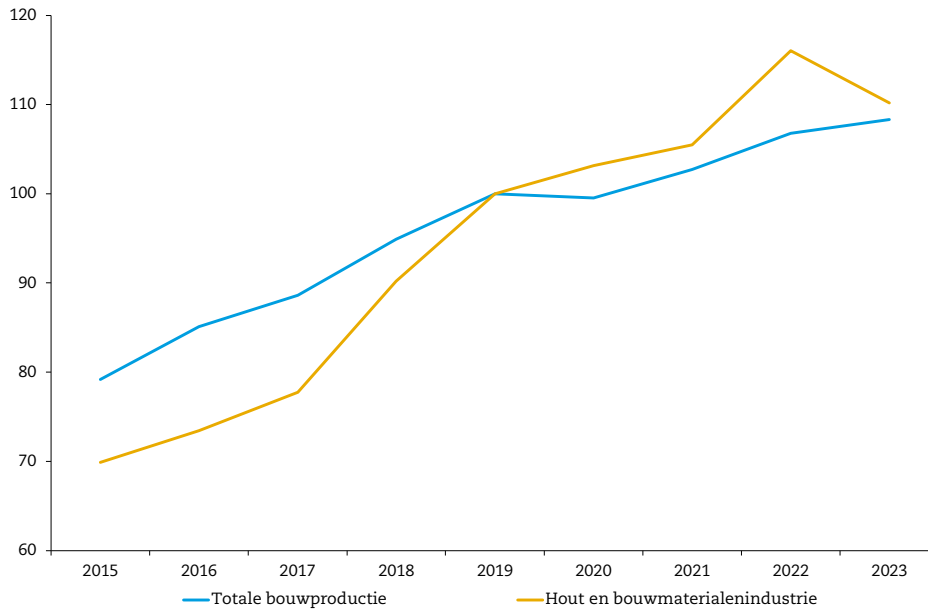
Bron: EIB

Figuur 3.10 Ontwikkeling van immateriële vaste activa in de bouw, in miljoenen euro's, 1995-2021 (prijsniveau 2021)



Bron: CBS, EIB

Figuur 3.11 Ontwikkeling van leveringen van hout- en bouwmaterialenindustrie aan de bouw en de bouwproductie, 2015-2023 (2019=100)



Bron: CBS, EIB

Regelgeving heeft per saldo negatieve invloed op arbeidsproductiviteit gehad

Regelgeving is nodig om op een ordentelijke manier verschillende (maatschappelijke) belangen tegen elkaar af te wegen en om marktfalen te voorkomen. Het instellen van regels heeft wel vaak als keerzijde dat dit tot extra (administratieve) handelingen leidt en efficiëntie van werkzaamheden vermindert. Over het algemeen kan niet worden gesteld dat meer of minder regelgeving wenselijk of onwenselijk is. Dit zal van geval tot geval afgewogen moeten worden en is ook afhankelijk van hoe in de praktijk met regelgeving wordt omgegaan.

Wel is het een feit dat de regeldruk sinds 2019 voor bouwbedrijven verder is toegenomen, wat de arbeidsproductiviteit in de bouw heeft gedrukt. Dit komt onder andere terug in het feit dat het aantal arbeidsjaren omtrent uta-functies tussen 2019 en 2023 sterker is toegenomen dan bij bouwplaatsfuncties. Naar schatting is het aandeel van uta-functies toegenomen van 30½% in 2019 naar 31½% in 2023.²⁰ Regelgeving die de arbeidsproductiviteit heeft beïnvloed kan hoofdzakelijk onderverdeeld worden in regelgeving omtrent waar en wat er gebouwd mag worden (ruimtelijke ordening) en regelgeving die beïnvloedt hoe en onder welke voorwaarden er gebouwd mag worden (bouw en overige regelgeving). Onderstaand wordt ingegaan op de recente ontwikkelingen omtrent regelgeving bij deze twee hoofdgroepen.

Ruimtelijke ordening

In de regelgeving omtrent de ruimtelijke ordening heeft er de afgelopen jaren een verschuiving plaatsgevonden naar meer aansturing van waar en wat wordt gebouwd. De overheid speelt daardoor een grotere rol in het bepalen van de locaties en het type aanbod dan voorheen. Dit is onder andere terug te zien in de verschuiving naar een groter aantal (geplande) woningen op binnenstedelijke (herstructurerings)locaties, zoals rond stationsgebieden. Woningbouw op deze

²⁰ Bij werknemers die vallen onder cao's bouw en infra, afbouw, bitumineuze dakbedekking en installatiebedrijf was het aandeel met een uta-functie toegenomen van 36% in 2019 naar 38% in 2023. Bij zelfstandigen en uitzendkrachten is aangenomen, op basis van beschikbare bronnen, dat 20% een uta-functie beoefent in zowel 2019 als in 2023.

locaties vereist veel meer arbeidsuren in de planfase dan andere projecten, omdat het meer tijd kost om omwonenden in de planvorming mee te nemen en er meer voorbereidende werkzaamheden nodig zijn (zoals bodemsanering, verplaatsen van bedrijven of aanpassen van infrastructuur). Ook op het moment dat de bouwfase begint, ligt het aantal benodigde arbeidsuren hoger dan in vergelijkbare projecten op minder complexe (buitenstedelijke) locaties. Dat komt ten eerste doordat het werknemers meer tijd kost om de bouwlocatie te betreden²¹, sommige type materieel (zoals een kraan) niet kan worden toegepast, geprefabriceerde onderdelen vaker niet kan worden gebruikt en het werk vaker stil ligt door omgevingsfactoren (denk aan vertraagde aanlevering van materialen of vanwege verkeer). De grotere aansturing van waar en wat gebouwd mag worden beperkt zich niet alleen tot de woningbouw, maar is ook in de utiliteitsbouw zichtbaar. Zo zijn er vanuit overheden beperkingen gelegd op de locaties waar bepaalde type utiliteitsgebouwen, zoals datacentra, logistieke centra, winkels, hotels en kantoorgebouwen gebouwd mogen worden. Ook dit heeft over het algemeen geleid tot meer projecten op complexe binnenstedelijke locaties en tot een hogere benodigde arbeidsinzet vanuit de bouw. De gekozen bouwlocaties voor de b&u heeft ook gevolgen voor waar gww-werkzaamheden moeten plaatsvinden. Dit zorgt er ook voor dat de arbeidsproductiviteit in de gww daalt, omdat het aanpassen van bestaande infrastructuur arbeidsintensiever is dan het aanleggen van nieuwe infrastructuur.

Naast de sturing op locaties is er binnen het beleid voor ruimtelijke ordening in de afgelopen vijf jaar ook een sterke tendens geweest om meer voor te schrijven wat de samenstelling van de (woningbouw)programmering is en om projecten die (enigszins) met elkaar samenhangen samen te voegen tot één integraal project. Een belangrijke wijziging op het gebied van ruimtelijke ordening is dat er meer eisen worden gesteld omtrent het aantal betaalbare woningen en het aantal woningen dat geschikt is voor ouderen. Doordat deze eisen de opbrengsten van woningbouwprojecten onder druk zetten, betekent dit ook dat projectontwikkelaars/bouwers woningbouwplannen hebben moeten aanpassen om te voldoen aan zowel de eisen van gemeenten als aan (interne) rendementseisen. Daarnaast leiden de betaalbaarheidseisen (ook in combinatie met andere eisen en regelgeving) tot langere overlegtrajecten met gemeenten om te komen tot de voorwaarden waartegen een project tot uitvoering kan komen. Al deze extra tijd die gaat in de voorbereiding van een project drukt over het algemeen de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw.

Ook de grotere insteek op integrale projecten, in zowel de b&u als de gww, heeft de complexiteit van projecten vergroot en daarmee ook de duur van de voorbereiding en sturing van een project. Wel kan dit de benodigde bouwtijd en de mate van overlast tijdens de bouwfase verminderen.

Bouw- en overige regelgeving

Op het gebied van bouw- en overige regelgeving is het belang van duurzaamheid, circulariteit en biodiversiteit groter geworden. Dit is ten eerste terug te zien in aanpassingen van bestaande wetgeving, zoals het toevoegen van BENG-eisen aan het bouwbesluit (heet nu 'besluit bouwwerken leefomgeving') of gasloze nieuwbouw aan de Wet Voortgang Energietransitie. Doordat aanpassingen aan bestaande wetgeving vaak leiden tot meer of complexere regels, kost het bouwbedrijven over het algemeen meer werk in de voorbereiding om hieraan te voldoen. Daarnaast wordt de verbetering van de kwaliteit van een gebouw door dergelijke regelgeving niet altijd als zodanig geregistreerd in de statistieken en wordt dit vaak gezien als een prijsstijging in plaats van een kwaliteitsverbetering. Daarom wordt de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in officiële statistieken in de praktijk onderschat.²² Ook aanscherpingen van bestaande normen, zoals de Milieu Prestatie Gebouwen (MPG) van woningen in 2021, kunnen (tijdelijk) tot extra werk voor bouwbedrijven leiden. Bouwbedrijven moeten namelijk voldoen aan meerdere verschillende normen en daardoor is het soms een (behoorlijke) puzzel om projecten zodanig aan te passen dat ze voldoen aan de verschillende normen. Om deze reden is

²¹ Bijvoorbeeld omdat ze verder van de bouwplaats moeten parkeren of meer tijd kwijt zijn op zoek naar een parkeerplaats.

²² Productiecijfers worden door het CBS doorgaans geschoond voor prijseffecten door verschillende prijsindices die het CBS bijhoudt. Doordat het lastig is om bij prijsindices de kwaliteit van een object goed te meten, wordt een deel van de kwaliteitsstijging gezien als een prijsstijging in plaats van een toename van het productievolume.

het ook van belang om de regels in samenhang te bekijken, omdat er mogelijk sprake kan zijn van een ongewenste stapeling van regels.

Bouwbedrijven besteden verder ook meer arbeid om te voldoen aan bestaande wetgeving en wensen/eisen vanuit opdrachtgevers en de samenleving. Voorgaande uit zich in meer bezwaren en rechtszaken bij bouwprojecten, tot meer eisen vanuit gemeenten en tot meer aanvullende wensen vanuit opdrachtgevers. Om dat op te vangen zijn bouwbedrijven in de praktijk meer tijd kwijt aan de onderbouwing/documentatie bij projecten en met omgevingsmanagement dan voorheen. Vanuit de maatschappij lijkt de aandacht voor biodiversiteit sterk te zijn toegenomen in de afgelopen jaren, wat zich heeft geuit in meer bezwaren en rechtszaken omtrent stikstofuitstoot en geïntensiveerde handhaving van de flora en faunawet. Een gevolg daarvan is ook dat bouwbedrijven, vooral in de infra, versneld moeten overstappen op emissieloos materieel, terwijl de beschikbaarheid van dit materieel en de beschikbare laadinfrastructuur niet altijd voldoende beschikbaar is om efficiënt te kunnen werken. Ook de doelstellingen vanuit overheden en opdrachtgevers op het gebied van duurzaamheid en circulariteit leiden tot aanvullende eisen die sterk per opdrachtgever en overheid kunnen verschillen. Zo operationaliseren opdrachtgevers en overheden voorgenoemde termen regelmatig verschillend.²³ Dat vereist van bouwbedrijven om per opdrachtgever of gemeente aan te tonen dat ze voldoen aan hun specifieke maatstaf. Zo zijn ze meer tijd kwijt dan bij uniforme maatstaven in de sector.

Een laatste ontwikkeling die de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw negatief lijkt te hebben beïnvloed, is dat een deel van de (arbeidsintensieve) taken bij de voorbereiding van projecten zijn verschoven van opdrachtgevers naar bouwbedrijven. Zo zijn bouwbedrijven steeds eerder in het ontwerptraject betrokken en ook voor een groter deel van het traject verantwoordelijk voor het ontwerp. Dit heeft ook geleid tot veranderingen in contractvormen en risicoverdelingen die de complexiteit van contracten hebben vergroot. Ook geven bouwbedrijven aan dat het contact met opdrachtgevers intensiever is geworden dan in het verleden.

Toename flexibele schil lijkt nauwelijks effect te hebben gehad op de arbeidsproductiviteit
De sterkere groei van het aantal arbeidskrachten in de flexibele schil (+15%) dan het aantal werknemers (+8%) tussen 2019 en 2023 lijkt geen groot effect te hebben gehad op de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw. Ten eerste neemt het aandeel werkenden in de flexibele schil al sinds het jaar 2000 bijna elk jaar toe en lijkt er geen sterk verband te zijn tussen de groei van de flexibele schil en de arbeidsproductiviteit. Ten tweede nam het aandeel van de flexibele schil in de periode 2019-2023 veel minder sterk toe dan gemiddeld deze eeuw. Zo nam het aandeel van de flexibele schil met 0,3%-punt per jaar gemiddeld toe in de periode 2019-2023 ten opzichte van gemiddeld 1%-punt in de periode 2000-2019. Alleen onder uitzendkrachten, en vooral buitenlandse arbeidskrachten die kort werken in Nederland, is het beeld dat dit een nadelige invloed kan hebben gehad op de arbeidsproductiviteit. Wel is het belang van deze groep op de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw beperkter, omdat dit een kleinere groep is. De negatieve invloed op de arbeidsproductiviteit speelt met name bij buitenlandse arbeidskrachten die geen Nederlands of Engels spreken en die niet vaak in Nederland werken. Hierbij is vooral de communicatie met andere werkenden op de bouwplaats een probleem. Daarnaast kan het werkproces in het buitenland afwijken van hoe in Nederland wordt gewerkt, waardoor niet altijd even efficiënt wordt gewerkt.

3.3 Arbeidsproductiviteit in de toekomst

In de vorige paragraaf kwam naar voren dat de arbeidsproductiviteit tussen 2019 en 2023 voornamelijk is gedaald vanwege een afname van het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar en een toename van arbeidsintensieve werkzaamheden. Onderstaand wordt ingegaan op hoe arbeidsproductiviteit zich naar verwachting in de toekomst zal ontwikkelen. Dit wordt gedaan aan de hand van de belangrijkste factoren die in de vorige paragraaf zijn behandeld. Vervolgens

²³ Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de term circulariteit. Dit wordt bijvoorbeeld in de praktijk geoperationaliseerd als MKI, MPG, aandeel houtbouw, de mate waarin hergebruikte materialen wordt toegepast of het gebruik van primaire grondstoffen wordt voorkomen.

wordt er ingegaan op wat dit betekent voor de haalbaarheid van de verschillende maatschappelijke opgaven en wat eventueel nog gedaan kan worden om de arbeidsproductiviteit te verhogen.

Verwachte ontwikkeling arbeidsproductiviteit

Productiesamenstelling heeft na 2024 waarschijnlijk weinig invloed op arbeidsproductiviteit

De verwachte ontwikkeling van de bouwproductie tot en met 2028 zal naar verwachting geen significante invloed hebben op de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw. Dit komt doordat de groei gelijkmatig is verdeeld over de meer en minder arbeidsintensieve onderdelen van de bouw. Zo groeit de gww-productie in de periode 2025-2028 bijna net zo sterk als de b&u-productie. Daarnaast wordt binnen de b&u een sterkere groei van de woningnieuwbouw gecompenseerd door een lagere groei bij de utiliteitsnieuwbouw. Alleen in 2024 heeft de productiesamenstelling nog een significant negatief effect op de arbeidsproductiviteit in de bouw. Dit jaar neemt de nieuwbouwproductie in de b&u namelijk nog af, terwijl werkzaamheden in de bestaande bouw nog toenemen.

Ontwikkeling gewerkte uren draagt naar verwachting positief bij aan arbeidsproductiviteit

Naar verwachting zal het aantal gewerkte uren per arbeidsjaar in de toekomst eerdere een positieve invloed hebben op de arbeidsproductiviteit dan een negatieve invloed. Ten eerste neemt het ziekteverzuimpercentage al meerdere kwartalen op rij af ten opzichte van hetzelfde kwartaal een jaar geleden. Het gemiddelde ziekteverzuimpercentage lag volgens het CBS in de eerste helft van 2024 op 4,7%, wat 0,3%-punt lager is dan in de eerste helft van 2023. De belangrijkste onzekerheid is in welke mate het ziekteverzuimcijfer terug gaat naar het niveau van voor de coronacrisis. In de periode 2017-2019 lag het gemiddelde ziekteverzuimcijfer op 3,8%. Het lijkt wel onwaarschijnlijk dat het ziekteverzuimcijfer weer helemaal terug gaat naar het niveau van voor corona vanwege het toegenomen aandeel ouderen die gemiddeld vaker ziek zijn dan jongeren.

Een tweede gegeven die gunstig zal werken voor de arbeidsproductiviteit in de komende jaren is het feit dat het aantal dagen dat niet gewerkt kan worden door weersomstandigheden in 2023 relatief hoog was (figuur 3.12) en dat daardoor de kans groot is dat dit aantal in de komende jaren wat lager zal uitvallen. Daarnaast lijkt het er niet op dat het aantal dagen dat niet gewerkt kan worden door weersomstandigheden trendmatig aan het toenemen is.

Leeftijdsonwikkeling bouw blijft arbeidsproductiviteit enigszins drukken

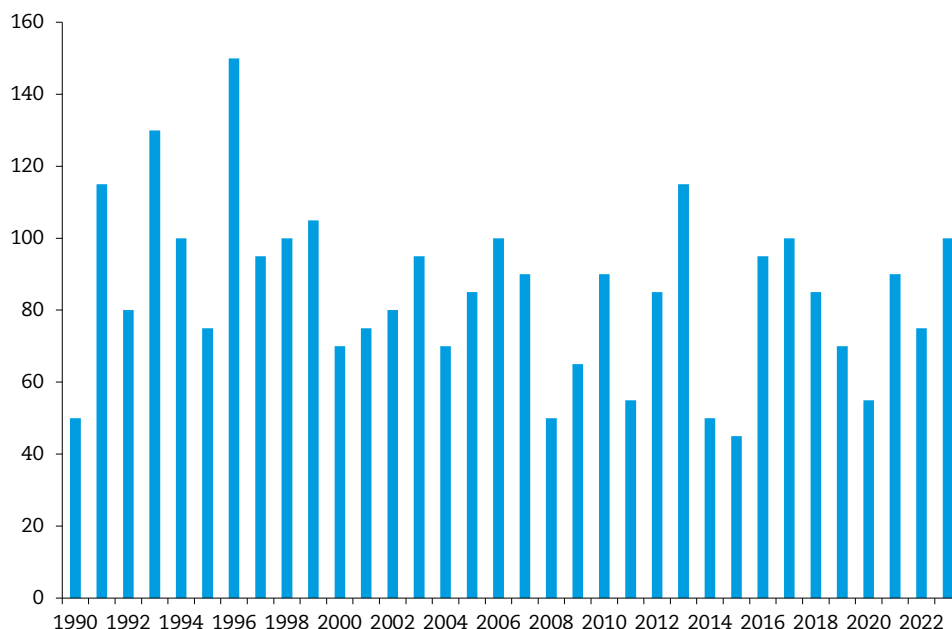
Het (beperkte) negatieve effect van de verandering in leeftijdssamenstelling zet naar verwachting in de komende jaren nog door. Zowel het aandeel werkenden boven de 55 jaar (en met name boven de 60 jaar) als het aandeel werkenden tot en met 25 jaar zal naar verwachting nog sterk toenemen tot en met 2028. Dat het aandeel van beide leeftijdsgroepen nog toeneemt tot en met 2028 lijkt op basis van de leeftijdsopbouw van werknemers in de uitvoerende bouw vrij zeker. Door de sterke groei van het aantal jongeren in de afgelopen jaren, zal naar verwachting ook de leeftijdsgroep tussen de 25 en 30 jaar naar verwachting weer sterk toenemen en een positieve invloed hebben op de arbeidsproductiviteit. Echter is deze groei onvoldoende om de krimp van het aantal werkenden in de leeftijdsgroep 30-55 jaar te compenseren. Ook het gemiddelde opleidingsniveau neemt in de komende jaren nog verder toe doordat de jongere werkenden die de sector instromen doorgaans hoger opgeleid zijn dan de werkenden die de sector verlaten vanwege pensioen of arbeidsongeschiktheid. De toename van het opleidingsniveau in de bouw dempt het negatieve effect van de veranderde leeftijdsamenstelling enigszins.

Arbeidsproductiviteit neemt verder toe door innovaties en investeringen in kapitaalgoederen

Technologische innovaties en investeringen in kapitaalgoederen zullen ook in de toekomst de belangrijkste bron zijn voor arbeidsproductiviteitsgroei. Belangrijkste onzekerheid is de mate waarin de arbeidsproductiviteit door dergelijke ontwikkelingen toeneemt. De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in recente jaren lijkt er in ieder geval niet op te duiden dat er sprake is van een versnelling van de arbeidsproductiviteitswinst door technologische innovaties en door investeringen in kapitaalgoederen. Een sterkere groei van de arbeidsproductiviteit door

technologische innovaties en door investeringen in kapitaalgoederen lijkt dan ook niet voor de hand te liggen.

Figuur 3.12 Het aantal uur dat een fulltime medewerker in de b&u niet in een jaar heeft gewerkt als gevolg van vorst- en neerslagverlet in de periode 1990-2023



Bron: CBS, EIB

Regelgeving lijkt de arbeidsproductiviteitsgroei ook in de toekomst te zullen drukken

Zowel op het gebied van ruimtelijke ordening als op het gebied bouw- en overige regelgeving lijken ontwikkelingen in gang te zijn gezet die de arbeidsproductiviteit per saldo negatief zullen beïnvloeden. Zo zal het staande beleid op het gebied van ruimtelijke ordening om meer op binnenstedelijke locaties te bouwen in combinatie met eisen op het gebied van betaalbaarheid met vertraging de arbeidsproductiviteit in de bouw verder drukken.

Op het gebied van bouw- en overige regelgeving zal de nieuwe omgevingswet, die in 2024 is ingegaan, waarschijnlijk een negatieve invloed hebben op de arbeidsproductiviteit in de bouw. Onduidelijk hierbij is overigens in hoeverre dit effect tijdelijk zal zijn. Recente ervaringen van zowel gemeenten als bouwbedrijven duiden erop dat het aanvragen van een nieuwe vergunning onder de omgevingswet complexer is geworden en ook meer administratieve handelingen vanuit bouwbedrijven vergt. Uit gesprekken komt naar voren dat dit met name samenhangt met het nieuwe omgevingsloket en het opknippen van vergunningen naar technische en ruimtelijke vergunningen. Naast het aanvragen van vergunningen geven bouwbedrijven aan meer tijd kwijt te zijn met documentatie en contact door de nieuwe externe kwaliteitsborging dan ze onder de oude wet kwijt met gemeenten.²⁴ Daarnaast merken gemeenten meer tijd kwijt te zijn met communicatie met vergunningsaanvragers en met andere bevoegde gezagen. Hier staat wel een tijdsbesparing tegenover vanwege het verschuiven van taken van gemeenten naar externe kwaliteitsborgers. Naast de omgevingswet hebben mogelijk ook de kaderrichtlijn water en de EU-duurzaamheidsrapportages (CSRD) voor grote bedrijven een negatieve invloed op de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw. Bij de kaderrichtlijn water, waar dwingende normen gelden voor 2027, lijkt het vanaf 2027

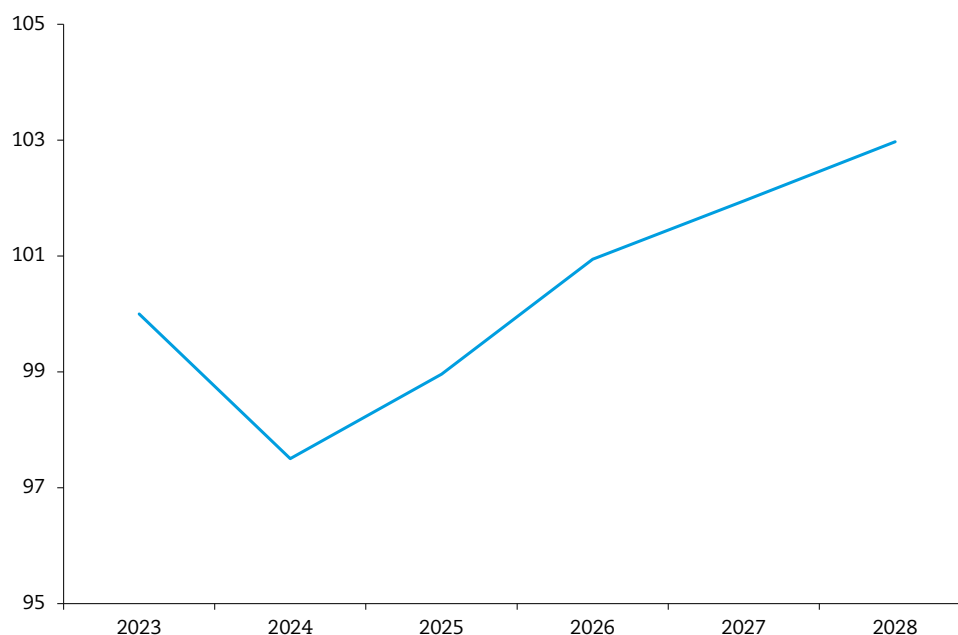
²⁴ Dit geldt voornamelijk voor nieuwbouwprojecten van eenvoudigere bouwwerken zoals eengezinswoningen en kleine bedrijfspanden. Bij andere bouwwerken controleert het bevoegd gezag nog steeds of het bouwwerk goed wordt gebouwd.

waarschijnlijk dat (net als bij stikstof) bewezen moet worden dat een bouwproject geen nadelige invloed heeft op omliggende waterlichamen die niet voldoen aan de minimale vereisten van de kaderrichtlijn water. Deze extra bewijslast kan de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de bouw drukken. Een vergelijkbaar beeld is op te maken voor de CSRD, waarbij vooral het verzamelen van voldoende gegevens voor de CSRD een behoorlijke administratieve last met zich mee kan brengen.

Groei van de arbeidsproductiviteit vanaf 2025

Op basis van voorgaande analyse lijkt het waarschijnlijk dat de arbeidsproductiviteit vanaf 2025 weer toeneemt, nadat deze in 2024 eerst nog afneemt (figuur 5). Dat de arbeidsproductiviteit in 2024 afneemt, lijkt onder andere samen te hangen met een lagere bezetting van werkenden in de bouw vanwege vraaguitval in de nieuwbouw die ook negatief doorwerkt op de productiesamenstelling. De arbeidsproductiviteitsgroei komt naar verwachting uit op gemiddeld 1,4% per jaar in de periode 2025-2028, wat hoger is dan de trendmatige groei deze eeuw (1,2% per jaar in de periode 2000-2019). Een deel van deze groei kan echter worden als inhaalgroei vanwege de afgenomen de arbeidsproductiviteit tussen 2019 en 2024. Naar schatting ligt de arbeidsproductiviteit in 2028 3% boven het niveau in 2023.

Figuur 3.13 Verwachte ontwikkeling van arbeidsproductiviteit in de bouw, 2023-2028 (2023=100)



Bron: EIB

Wat betekent ontwikkeling arbeidsproductiviteit voor maatschappelijke doelen?

Maatschappelijke ambities niet haalbaar zonder sterke toename arbeidsproductiviteit

De bouw staat aan de lat voor verschillende maatschappelijke opgaven: de woningbouw-opgave, het verduurzamen van de gebouwvoorraad, de energietransitie en de v&r-opgave in de infrastructuur. Deze opgaven betekenen veel werk voor de bouwsector en vragen om een doelmatige inzet van de beschikbare capaciteit. Vanwege de krapte op de (bouw)arbeidsmarkt kunnen verschillende maatschappelijke ambities alleen gerealiseerd worden als de arbeidsproductiviteit in de bouw een serieuze schaalprong zou maken. Vooral voor het realiseren van doelstellingen rondom duurzaamheid in de gebouwde omgeving zou een

substantiële stijging van de arbeidsproductiviteit nodig zijn. Zo is er alleen al voor het gasloos maken van de gebouwenvoorraad tegen 2050 100.000 extra arbeidsjaren in de bouw nodig.²⁵ De vraag is of de schaa sprong die nodig is voor de maatschappelijke opgaven realistisch is. Om deze reden is hieronder aan de hand van de geïdentificeerde factoren bekeken of de vereiste schaa sprong een realistische propositie is of dat dit wensdenken is.

Versnellen technologische innovaties en opschalen werkzaamheden niet eenvoudig

Een logische eerste factor om te bekijken om extra arbeidsproductiviteitsgroei te realiseren is het versnellen van technologische innovaties en het opschalen van bestaande productietechnieken. Dit zijn namelijk de factoren waar de meeste arbeidsproductiviteitsgroei in het verleden vandaan is gekomen (zie vorige paragraaf) en waar in de toekomst de meeste arbeidsproductiviteitsgroei vandaan zal komen. Echter moet de mate waarin beleid deze ontwikkelingen kan versnellen niet worden overschat. Dit is namelijk een continu proces waar beleid maar tot op zekere hoogte invloed op kan uitoefenen.

Ten eerste is het lastig om de mate waarin technologische doorbraken plaatsvinden te versnellen, omdat het vaak veel tijd en geld kost om dit soort doorbraken te forceren. Daarnaast geldt dat veel relevante producten, zoals zonnepanelen, warmtepompen en elektrisch materieel, grote internationale markten betreffen waardoor ontwikkelingen in Nederland het tempo van innovatie van deze producten niet sterk zal beïnvloeden. Dit is in de afgelopen jaren bijvoorbeeld zichtbaar geweest bij de versnelde aanleg van zonnepanelen in Nederland die mogelijk was geworden door enorme opschaling van de zonnepanelenindustrie in China. Ook het stimuleren van de mate waarin kleine (proces)innovaties plaatsvinden in Nederland is relatief lastig. Dit proces is namelijk sterk versplinterd doordat dergelijke innovaties vaak worden doorgevoerd op bedrijfs- en projectniveau. Om dergelijke innovaties op te schalen zou een zekere continuïteit over de tijd nodig zijn die dan ook nog bij de vele opdrachtgevers in de bouw en infra toegepast moet kunnen worden. Dit zal in de praktijk nog een immense opgave blijken, omdat belangen en wensen vaak niet op één lijn zitten. Een ander punt dat belangrijk is om te beseffen is dat de impact van de meeste innovaties op macroniveau relatief klein zijn, omdat deze vaak slechts betrekking heeft op één of enkele werkzaamheden in de bouw. Zo lijkt artificiële intelligentie op korte termijn alleen geschikt te zijn voor repetitieve taken van UTA-medewerkers²⁶ en zijn industriële woningbouwconcepten in de nieuwbouw niet makkelijk toe te passen in de bestaande bouw. Industriële woningbouwconcepten zijn zelfs vaak niet toepasbaar op alle type locaties en/of omstandigheden vanwege verschillen in beschikbare ruimte en vanwege wisselende eisen tussen gemeenten en/of opdrachtgevers.²⁷

Het bieden van afzetperspectief aan bedrijven om succesvolle concepten te ontwikkelen en verder te brengen lijkt een kansrijke route om de groei van de arbeidsproductiviteit te stimuleren. We zien de laatste jaren dan ook belangrijke initiatieven rond industrialisatie en standaardisatie. In een wereld van projectgebonden productie is vooruitzicht op een zekere continuïteit belangrijk om nieuwe concepten te ontwikkelen. De mogelijkheden voor industrialisatie en standaardisatie lijken wel een stuk groter bij nieuwbouw en reconstructie dan bij aanpassingen in de bestaande (woning)bouw. Werkzaamheden in de bestaande bouw vereisen vaak maatwerk vanwege de uniciteit van de gebouwde woningen en gebouwen die in verschillende tijdvakken zijn gebouwd en die ook nog over de tijd veranderen. Hierdoor moet bij (bijna) elke woning en gebouw maatwerk geleverd worden. Naast dat de technische aspecten niet volledig zijn op te schalen, is het vaak ook lastig om tijd te besparen op communicatie met opdrachtgevers, bewoners/gebruikers en omwonenden. Deze tijd is vaak nodig om belanghebbenden mee te nemen in het proces en om (eventuele) bezwaren tegen de werkzaamheden te verminderen. Dat opschalen van werkzaamheden in de bestaande bouw lastig is, komt in de praktijk naar voren bij de proeftuinen aardgasvrije wijken.²⁸

²⁵ EIB (2024). 'Klimaatambities in de gebouwde omgeving'.

²⁶ Hierbij kan gedacht worden aan het zoeken van relevante opdrachten/tenders, het maken van basisteksten voor offertes en contracten en het checken van teksten op een aantal factoren.

²⁷ EIB (2023). 'Industrieel bouwen en de bouwmarkt'.

²⁸ EIB (2021). 'Proeftuinen aardgasvrije wijken'.

HR-beleid kan helpen bij terugdringen ziekteverzuim en verlies kennis uit de sector

Bouwbedrijven kunnen de arbeidsproductiviteit in de sector het best positief beïnvloeden door de uitstroom uit de sector en de uitval in de sector te verminderen. Ten eerste zorgt het verminderen van de uitstroom van werkenden naar andere sectoren ervoor dat er minder werkervaring verloren gaat voor de sector. Daarnaast beperkt dit ook de tijd die bouwbedrijven moeten gebruiken om nieuwe arbeidskrachten voor de sector aan te trekken en de tijd die ze moeten spenderen om nieuw personeel in te werken. Het verminderen van de uitval in de sector zorgt ervoor dat er minder uren verloren gaan via het ziekteverzuim of dat er minder nieuwe werkenden gezocht moeten worden ter vervanging van arbeidskrachten die uitvallen vanwege arbeidsongeschiktheid.

Sleutel voor het verminderen van uitval en uitstroom naar andere sectoren is het realiseren van verbeterlagen omtrent het personeelsbeleid. Zeker bij kleine bedrijven is vaak nog een professionaliseringsslag mogelijk op het gebied van het personeelsbeleid. Meer aandacht voor personeelsbeleid is een kans voor bouwbedrijven om te voorkomen dat werknemers de sector verlaten en om duurzame inzetbaarheidsbeleid te voeren waarmee vermindering van productiviteit/uitval (gedeeltelijk) voorkomen kan worden. Ook zou het inzetten van robots (waar mogelijk) de slijtage bij werkenden met zware beroepen kunnen verminderen.

Professionaliseringsslag in de flexibele schil kan arbeidsproductiviteitsontwikkeling helpen

Een ander gebied waar in de bouw mogelijk nog productiviteitswinst behaald kan worden, is verdere professionalisering van de ketensamenwerking. Dit heeft zowel betrekking op de inhuur bij andere bedrijven met personeel als het inhuren van zelfstandigen en uitzendkrachten. Hoewel een grotere flexibele schil niet per se positief of negatief lijkt door te werken op de arbeidsproductiviteit, kan het verminderen van nadelen van externe inhuur wel tot arbeidsproductiviteitswinst leiden. Bij de samenwerking in de keten kan het verder uitbouwen van bestaande relaties tussen hoofdaannemers en alle type onderaannemers (inclusief ingehuurd arbeidskrachten uit de flexibele schil) zorgen voor een betere synergie bij het uitvoeren van werkzaamheden en voor minder tijd die verloren gaat bij het zoeken en contracteren van nieuwe samenwerkingen.

Regelgeving lijkt meest kansrijke spoor voor verhogen arbeidsproductiviteit

Acties van opdrachtgevers en overheden op het gebied van regelgeving lijken de meeste potentie te hebben om de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de bouw positief te beïnvloeden. Hierbij gaat het ten eerste om het doelmatiger en slimmer insteken van bestaande regelgeving. Daarnaast kan ook pragmatischer om worden gegaan met bestaande regelgeving. Bij zowel het doelmatiger/slimmer insteken van regelgeving als bij het meer pragmatisch omgaan met regelgeving is het belangrijk om het (maatschappelijk) doel waarmee regelgeving is opgesteld in het achterhoofd te houden.

Ten eerste lijken er mogelijkheden te bestaan op het gebied van ruimtelijke ordening. Zo worden bij de locatiekeuze noch de consequenties voor de arbeidsinzet in de bouw noch voor de opdrachtgever en/of overheid meegewogen. Indien dit wel zou worden meegewogen dan zouden er mogelijke andere keuzes gemaakt worden. Een ander punt waarop arbeidsproductiviteit gewonnen kan worden is het verminderen van de aanvullende (ondoelmatige) eisen aan de woningbouwprogrammering. Het sturen op het aantal betaalbare woningen in de woningbouwprogrammering leidt namelijk niet tot veel meer betaalbare woningen in de voorraad.²⁹ Ook kan worden afgevraagd of een landelijke norm wel geschikt is, omdat wat betaalbaar is per regio zal verschillen vanwege verschillen in bevolkings- en inkomenssamenstelling. Daarnaast gaat van een norm vaak een dwingende werking voor ieder woningbouwproject uit, terwijl grotere differentiatie tussen woningbouwprojecten mogelijk wenselijk is. Een ander punt dat positief kan uitwerken voor de arbeidsproductiviteit is het beperken van de complexiteit van bouwprojecten. Bijvoorbeeld door projecten die losstaand kunnen worden aanbesteed op te knippen. Hiermee zou de benodigde inzet in de voorbereidingsfase en bij het aansturen van projecten verminderd kunnen worden. Wel zou dit

²⁹ EIB (2023). 'Stimuleringsmaatregelen woningbouw'.

mogelijk consequenties hebben voor de mate van (verkeers)overlast of andere maatschappelijke kosten en baten.

Naast ruimtelijke ordening lijken er ook omtrent bouw- en overige regelgeving manieren te zijn om de arbeidsproductiviteit in de bouw te verhogen. Ten eerste zou er meer pragmatisch omgegaan kunnen worden met bestaande regelgeving. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het meer gebruik maken van het gelijkwaardigheidsbeginsel bij het Bouwbesluit.³⁰ Zo mag er afgeweken worden van bestaande regelgeving indien de aangedragen oplossing tot een vergelijkbaar of beter resultaat komt dan de regel in het bouwbesluit. In de praktijk wordt echter zeer beperkt gebruik gemaakt van dergelijke vrijheidsgraden in bestaande regelgeving, wat de efficiëntie in de bouw niet ten goede komt. Ook omtrent het slimmer of doelmatiger insteken van bestaande wetgeving en aanvullende wensen en eisen van opdrachtgevers lijken er mogelijkheden te zijn om de arbeidsproductiviteit te verhogen. Bouwbedrijven denken in ieder geval dat de omgevingswet en de flora- en faunawet slimmer kunnen worden ingestoken en dat het vaker gebruiken van standaardcontracten en het meer eenduidig uitvragen van aanvullende eisen of wensen bij opdrachtgevers potentie hebben. Wel kan de implementatie van dergelijke maatregelen een langere doorlooptijd hebben, waardoor de snelheid waarmee dit gerealiseerd kan worden en de mate waarin dit arbeidsproductiviteitswinst kan opleveren niet overschat moet worden.

Verstandig om haalbaarheid van ambities in de tijd tegen het licht te houden

Hoewel bovenstaand meerdere invalshoeken staan beschreven waarmee de arbeidsproductiviteit in de bouw verhoogd kan worden, zijn dit geen oplossingen waarmee een schaalsprong gecreëerd die het mogelijk maakt om de ambitieuze doelstellingen rondom de verduurzaming van de bouwvoorraad te behalen. Het knelpunt ligt hierbij het feit dat de ambitie is om een grote transitie te bewerkstelligen in een kort tijdsbestek. Hierdoor moet naar verhouding veel werk voor 2050 gebeuren waarvoor extra arbeidskrachten aangetrokken moeten worden die deels daarna niet meer nodig zijn. Daarom lijkt het niet mogelijk om de duurzaamheidsdoelen in het gewenste tijdframe te behalen. Grotere spreiding van de opgave over de tijd is ook vanuit arbeidsmarktperspectief gewenst. Zo zou het verleggen van de doelstelling om de bouwvoorraad gasloos te maken naar 2060 een beperking van de extra arbeidsvraag opleveren. In dat geval zou de totale extra arbeidsvraag in 2050 ten opzichte van nu 30.000 arbeidsjaren bedragen in plaats van de eerder genoemde 100.000.³¹ Dit gezegd hebbende blijft het uiteraard wel zaak om de productiviteit te verhogen waar dat in redelijkheid kan en helpen alle beetjes bij het zo snel mogelijk realiseren van de maatschappelijke opgaven.

³⁰ Deze wet heet nu 'besluit bouwwerken leefomgeving'.

³¹ EIB (2024), 'Klimaatambities in de gebouwde omgeving'.



Koninginneweg 20
1075 CX Amsterdam
t (020) 205 16 00
eib@eib.nl
www.eib.nl