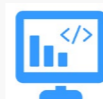
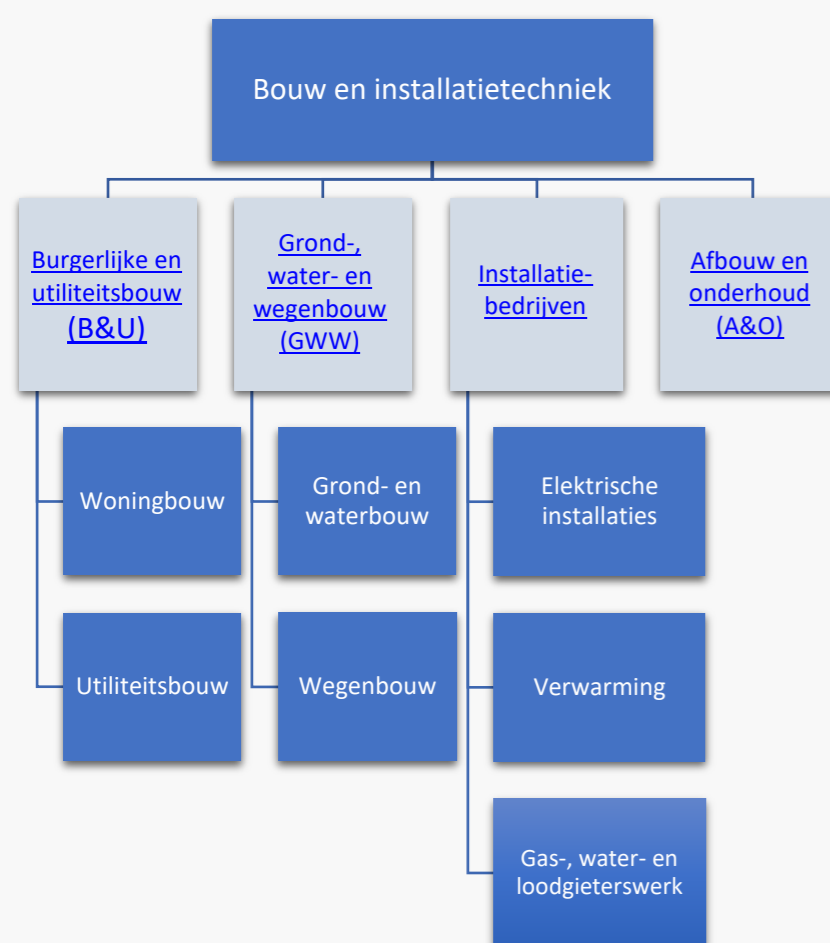


# Inclusief en duurzaam werken in de bouw en installatietechniek



**Organogram van de bouw en installatietechniek**  
Klik op links in de grijze blokken voor specifieke informatie over de desbetreffende sector



**Urgentie inclusief en duurzaam werken**

## Enorme vraag naar vakmensen (De Ondernemer, 2019)

De pijn van personeelstekorten laat zich op sommige plekken in de bouwsector sterker voelen dan op andere. Zo is het aandeel onvervulbare vacatures in de installatiesector mede door de energietransitie 36 procent van het totale aantal uitstaande vacatures, flink hoger dan het toch al hoge aandeel onvervulbare vacatures van 28 procent voor de bouwsector als geheel (ABN AMRO, 2022). Deze grote vraag naar personeel komt vooral doordat er meer behoefte is aan woningen en omdat er een omslag moet plaatsvinden naar duurzame energie (UWV, 2023). Maar naarmate de energietransitie vordert, wordt beschikbaarheid van personeel een groter struikelblok (ABN AMRO, 2023).

## Onvoldoende aanbod

30 procent van de aannemers in de bouwsector heeft op dit moment een groot tekort aan personeel (Cobouw, 2022). Van de in totaal 144 kansrijke beroepen voor werkzoekenden valt meer dan de helft in het segment Bouw, industrie en techniek (UWV, 2023). Uit het BouwMonitor-onderzoek van maart 2022 (bekijk hier een teaser) blijkt dat algemeen verwacht wordt dat het aantal vacatures in de komende vijf jaar verder zal groeien. Omdat de instroom vanuit opleidingen niet voldoet, moeten veel bedrijven zelf nieuwe krachten opleiden. Daarnaast verwacht een deel van de respondenten dat hun bedrijf gaat groeien, waardoor voortdurend meer personeel nodig is (Cobouw, 2022). De tekorten aan personeel doen zich voor in alle takken van de sector: [burgerlijke en utiliteitsbouw](#), [grond-, water- en wegebouw](#), [installatiebedrijven](#) en [afbouw en onderhoud](#).



**Corona en de bouw en installatietechniek**

## Corona versterkt personeelstekorten

Sinds corona is het thema 'van werk naar werk' actueel. Waar mensen in sommige sectoren hun baan kwijtraken, is de bouw- en technieksector juist op zoek naar tienduizenden nieuwe werknemers (Techniek Nederland, 2020). Nooit eerder was het tekort aan bouwmaterialen en personeel zo groot als nu, blijkt uit cijfers van het [Economisch Instituut voor de Bouw, 2022](#) (Field, 2022).

## Gevolgen van de coronaperiode voor bouw- en techniekprofessionals

Na een korte dip in het aantal openstaande vacatures medio 2020 neemt de spanning op de arbeidsmarkt weer toe (UWV, 2021). Dat de spanning aantoonbaar is opgelopen, is vooral het gevolg van twee ontwikkelingen. De eerste is een lagere arbeidsproductiviteit tijdens de coronacrisis dan in 2019 door een lager aantal gewerkte uren per arbeidsjaar. De tweede ontwikkeling is dat voor het eerst in jaren het aantal buitenlandse arbeidskrachten is afgenomen. Ook hier is duidelijk sprake geweest van een effect van corona: minder buitenlandse arbeidskrachten stroomden hierdoor in en meer mensen keerden terug naar hun geboorteland (EIB, 2021).

## Bijkomende problemen als gevolg van de oorlog in Oekraïne

Naast het tekort aan technische vakmensen kampt zowel de woningbouw en utiliteitsbouw als infra en industrie als gevolg van de oorlog in Oekraïne met haperende leveringen en prijsstijgingen. De gevolgen daarvan variëren per marktsegment (lees meer: [Techniek Nederland, 2022](#)).



**Oorzaak tekorten / toename vraag**

## Personeelstekort gevolg van vorige crisis

Tijdens de vorige crisis gingen er zo'n 80.000 banen verloren. Bedrijven namen tijdens de crisis nauwelijks stagiaires en/of BBL-studenten aan, wat als gevolg had dat steeds minder jongeren voor een bouw- of infraopleiding kozen (Bureau Techniek, 2021).

## Vergrijzing

Nederland vergrijst en de bouw vergrijst mee. Als gevolg van de oplopende AOW-leeftijd, de versoberde vervroegde uittreedmogelijkheden en de geringe instroom van jongeren tijdens de crisis is het aandeel ouderen in de uitvoerende bouw in het laatste decennium sterk toegenomen (De ondernemer, 2019). De helft van de aannemers ziet de komende jaren 6 tot 10 procent van hun personeel met pensioen gaan. Bij 16 procent van de aannemers ligt dit percentage nog hoger: tussen de 11 en 15 procent (Cobouw, 2022).

## Afname aanbod

Er stromen minder leerlingen in het mbo in, blijkt uit de [Monitor Techniekpact](#). De instroomaantallen in het mbo dalen sinds 2006, met in 2021/2022 een krimp van 27 procent (Cobouw, 2022). Het aantal mbo-studenten in de techniek neemt tussen 2020 en 2030 naar verwachting af met zo'n 24.000 mensen. Ook het aantal gediplomeerden hbo-techniek daalt (Ecorys, 2021). Daarmee blijft goedgeschoold technisch personeel een thema van belang ([Brief Voortgangsoverleg: Klimaatbeleid in regeerakkoord 2021](#)).



**Gevolgen / knelpunten**

## Verminderde kwaliteit van werk en een te hoge werkdruk

Uit [onderzoek](#) onder bijna 3000 professionals uit de bouw en installatie blijkt dat ruim 75 procent vindt dat de kwaliteit van het werk te lijden heeft onder het personeelstekort. Daarnaast geeft ruim een derde van alle respondenten aan een te hoge werkdruk te ervaren. De installateurs springen eruit: 48% geeft aan het (helemaal) eens te zijn met de stelling. Het tekort aan personeel wordt in de commentaren vaak genoemd als oorzaak van de werkdruk ([Bouweninstallatiehub, 2023](#)).

## Aantal openstaande vacatures bereikt recordhoogte

Door de [krapte op de arbeidsmarkt](#) heeft de bouwsector grote moeite om nieuwe medewerkers te werven. Ook is er een grotere behoefte aan nieuwe vaardigheden omwille van technologische veranderingen en innovatie (Hetacv, 2022). In het eerste kwartaal van 2022 steeg het aantal vacatures naar een recordhoogte van 26.800 (Cobouw, 2022), gevolgd door een nieuw record van 28.400 in het tweede kwartaal van 2022 (Cobouw, 2022).

## Blijvende groeiende werkgelegenheid

De spanning op de bouwmarkt zal tot 2026 alleen nog maar toenemen vanwege de grote productiegroei, maar zal daarna naar verwachting afnemen (EIB, 2021). Desondanks kan de werkgelegenheid tegen die tijd toegenomen zijn tot een half miljoen voltijdsmensen. Dat is het hoogste aantal in 45 jaar tijd ([Infrasite, 2022](#)).

# Inclusief en duurzaam werken in de bouw en installatietechniek

## Oplossingsrichtingen, tips en praktijkvoorbeelden die de meerwaarde van inclusief werken aantonen



### Aanvalsplan Techniek

Door het tekort aan technici dreigt onder meer de uitvoering van de energietransitie en de bouwopgave vast te lopen. Daarom lanceren vijf technische sectoren in samenwerking met VNO-NCW en MKB-Nederland het 'Aanvalsplan Techniek' met tal van onconventionele maatregelen. In het plan worden suggesties gedaan om de arbeidsmarkt compleet anders in te richten voor technici. De twee actielijnen zijn:

#### 1. Een nieuw arbeidsmarktsysteem: de Gouden Poort

De ambitie is om de instroom te verdubbelen en om de uitstroom tot een minimum te beperken middels een nieuw arbeidsmarktsysteem: de [Gouden Poort](#). De Gouden Poort verzorgt (zij-) instroomtrajecten, begeleiding en plaatsing op basis van skills. Het is de centrale plek voor informatie over en begeleiding bij loopbaanstappen en ontwikkeling naar een nieuw beroep in de techniek, bouw en energie, zowel voor starters, zij-instromers, nieuwkomers als voor ervaren vakmensen die de switch naar een andere technische sector overwegen of zich verder willen ontwikkelen.

#### 2. Nieuwe groepen voor techniek, bouw en energie en behoud medewerkers

Er wordt ingezet op het vergroten van de instroom van mensen uit groepen die ondervertegenwoordigd zijn in de techniek, zoals vrouwen, mensen met een niet-westerse achtergrond en arbeidsgehandicapten. Ook is de ambitie om de uitstroom tegen te gaan door mensen een grotere baangarantie en meer ontwikkelingsmogelijkheden te bieden. Dat vraagt om vernieuwing van het werkgeverschap in de sectoren, waarbij er meer ruimte komt voor de professional, flexibele werktijden, een andere manier van het organiseren van werk, en werven d.m.v. bijvoorbeeld open hiring.



### Belangrijke voorwaarden en tips voor succesvolle inclusie in de bouw en installatietechniek

Belangrijke voorwaarden en tips voor succesvolle inclusie van mensen zonder vakkwalificatie:

- ✓ Actieve participatie en inbreng van vakkrachten in de analyse en herontwerpfase t.b.v. draagvlak;
- ✓ Heldere kaders en duidelijkheid over de verwachtingen;
- ✓ Zorgdragen dat de nieuwe functie toegevoegde waarde heeft;
- ✓ Goede persoon-werk-fit;
- ✓ Inbedding (middels inwerkprogramma en instructie) en aansturing van nieuwe functie door één persoon;
- ✓ Aansluiting van nieuwe medewerker bij het team;
- ✓ Veilig werkklimaat en openheid binnen het team;
- ✓ Learning-on-the-job en blijvende ontwikkeling van de medewerker (inzicht en overzicht kan worden bijgehouden b.v. d.m.v. een vaardighedenmatrix: zie de praktijkervaring, [AWVN, 2023](#));
- ✓ Meester-gezelconstructie of interne invulling van de rol van jobcoach of werkbegeleider en borging van duurzame gerichte begeleiding met behulp van bijv. een [HARRIE](#), [IPS-trajectbegeleider](#);
- ✓ Monitoring van ontwikkeling van de nieuwe medewerker bijv. met behulp van de inzet van de [Maastrichtse Werkcapaciteit Monitor](#);
- ✓ Nauwe samenwerking en partnerschap tussen de werkgeversdienstverlening, de organisatie, en andere belanghebbende stakeholders



### Anders organiseren van werk in de bouw en installatietechniek

Voor het aantrekken en behouden van medewerkers moet er gekeken worden naar andere organisatie van werk. Eén mogelijkheid hiervoor is de [methode IHW 2.0](#), waarmee werk zodanig wordt georganiseerd dat er ruimte ontstaat voor instroom van mensen zonder vakkwalificatie, onder wie mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Binnen de bouw en installatietechniek is al ervaring opgedaan met anders en inclusief organiseren van werk. We lichten twee voorbeelden (één uit de bouw, één uit de installatietechniek) uit:



#### Herontwerp t.b.v. Duurzame inzetbaarheid in de bouw

Nadat binnen een bouwbedrijf diverse risico's m.b.t. duurzame inzetbaarheid naar voren waren gekomen, zoals hoge werkdruk, is als vervolg de methode IHW 2.0 toegepast. Vakkrachten bleken veel tijd kwijt te zijn aan taken waarvoor geen specialistische kennis vereist is. De toegevoegde waarde van anders organiseren m.b.v. IHW 2.0 was dat mensen zonder specialistische kennis konden instromen, waardoor tijd vrijgespeeld kon worden voor (hoofd-)uitvoerders en vakspecialisten. [Lees meer via deze link](#).



#### Effectief herontwerp in de elektrotechniek

Vacatures voor elektrotechnici konden niet vervuld worden, waardoor de productie achterbleef. In dit project is verkend hoe herontwerp van werk kan bijdragen aan de wens om maatschappelijk verantwoord te ondernemen (MVO) en hoe het wervingsprobleem gereduceerd kan worden. [Lees meer via deze link](#). Bekijk ook deze [animatie](#) voor een goede indruk van een andere organisatie van werk (AWVN, 2023).



### Meerwaarde van anders werken

Anders organiseren van werk waardoor inclusie van mensen zonder vakkwalificatie mogelijk wordt, kan voor de kwaliteit van de sector bouw en installatietechniek en de kwaliteit van werk resulteren in:

- + Efficiënter werken door geoptimaliseerde werkprocessen;
- + Tijdwinst en totale bouwtijdverkorting door het verkorten van de doorlooptijden ([CIAO](#));
- + Meer ruimte voor vakspecifiek werk voor vakkrachten;
- + Meer ruimte binnen het vakgebied voor bijvoorbeeld innovatie en de energietransitie;
- + Werkverlichting/minder werkdruk en fysieke belasting;
- + Afname van het percentage ziekteverzuim;
- + Afname van het aantal uren overwerk;
- + Het oplossen van openstaande vacatures ([Anders organiseren monteurswerk, AWWN, 2023](#));
- + Meer ruimte voor de scholing en ontwikkeling van vakkrachten.

Anders organiseren van werk waardoor inclusie van mensen zonder vak kwalificatie mogelijk wordt, kan maatschappelijk resulteren in:

- + Aanboren nieuwe doelgroepen ([AWVN, 2023](#));
- + Positieve invloed op eigenwaarde, gezondheid en welzijn van nieuw geïntegreerde werknemers;
- + Afname van zorgkosten, jeugdzorg, schuldhulpverlening, overlast, criminaliteit etc. voor werknemers die anders thuiszitten zonder werk ([Sociaalweb, 2021](#), [SIF, 2022](#)).



### Relevante sites en verwijzingen

[Bouwend Nederland, 2020](#)  
[Barometer Bouw, UWV, 2021](#)  
[Brief Voortgangsoverleg: Klimaatbeleid in regeerakkoord 2021](#)  
[Klimaatbanen in de gebouwde omgeving, UWV, 2022](#)  
[Beroepsziekten in cijfers 2020, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, 2020](#)  
[Monitor Techniekpact](#)  
[Arbeidsmarktinformatie, structureel kansrijke beroepen, UWV, 2023](#)  
[Teaser BouwMonitor-onderzoek maart 2022](#)  
[Duurzame inzetbaarheid in de bouw en infra, EIB, 2020](#)  
[Trends op de bouwmarkt 2021-2025, EIB, 2021](#)  
[Aantal vacatures bouw bereikt nieuw record, Cobouw, 2022](#)  
[Arbeidsmarktinformatie, UWV, 2021](#)  
[Aanvalsplan Arbeidsmarkttekorten Techniek, Bouw en Energie, 2022](#)  
[Techniekbranches slaan handen ineen, VNO-NCW, 2022](#)  
[Dichterbij dan je denkt, VNG](#)  
[Bedrijfsadvies Inclusieve Arbeidsorganisatie Inclusief Herontwerp van Werk 2.0, CIAO](#)  
[Toepassing van IHW 2.0 in de praktijk, CIAO](#)  
[Samenvatting Inventarisatie Bouwbedrijf, CIAO](#)  
[Effectief Herontwerp in de Elektrotechniek, CIAO](#)  
[Animatiefilmje Technisch personeel - Dichterbij dan je denkt, AWWN, 2023](#)  
[HARRIE](#)  
[IPS-trajectbegeleider](#)  
[Maastrichtse Werkcapaciteit Monitor](#)  
[De maatschappelijke baten van inclusieve investeringen, SIF, 2022](#)  
[Praktijkvoorbeeld anders organiseren van monteurswerk, AWWN, 2023](#)  
[Praktijkvoorbeeld onstuimige groei mogelijk door vereenvoudiging takenpakket, AWWN, 2023](#)