



# Actualisering bcp's Bouw en Infra

## Samenvatting KD Betonstaalverwerken

Mei 2022



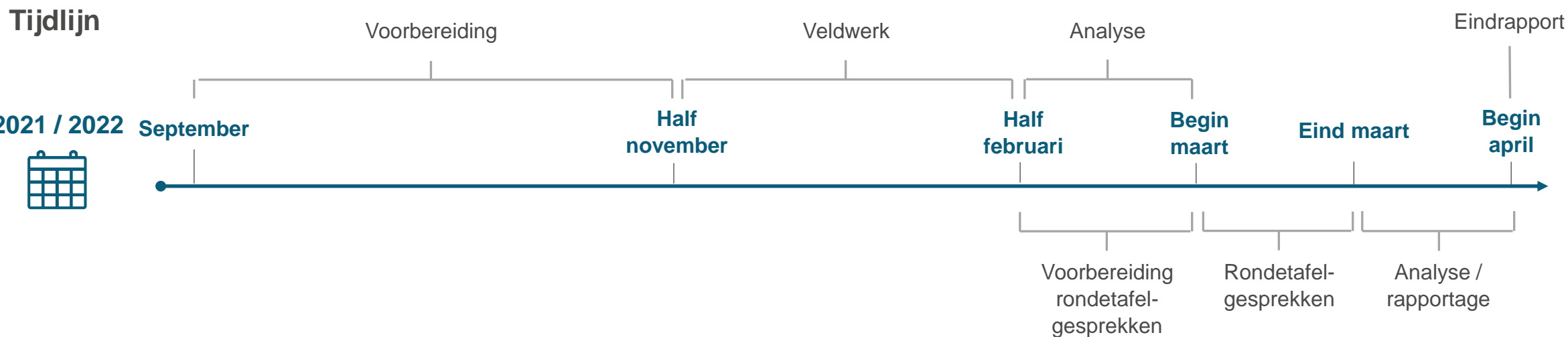
## Achtergrond

Het actualiseren van bcp's binnen de bouw- en infrasector is gedaan middels een onderzoek uitgevoerd door Concreet Onderwijsproducten in samenwerking met USP Marketing Consultancy. Dit hebben zij gedaan in opdracht van Bouwend Nederland, CNV Vakmensen, FNV en Aannemersfederatie Nederland.

## Doelstelling

In dit onderzoek wordt de inhoud van de verschillende functies binnen het dossier **Betonstaalverwerken** geactualiseerd. De doelstelling is om het onderwijs goed te laten aansluiten bij wat de vakmensen in de huidige praktijk doen. Daarnaast wil de sector ook een beter zicht krijgen op de belangrijkste ontwikkelingen en de impact hiervan op de functies die onder dit dossier vallen. Om hier antwoord op te kunnen geven richten we ons bij de **werkgevers** met name op de **belangrijkste trends en ontwikkelingen**. Bij de **werknemers** zoomen we namelijk in op de **werkzaamheden die zij uitvoeren**.

De insteek van het onderzoek bij de werknemers is gericht geweest op de **frequentie** van de werkzaamheden, maar zeker ook **het niveau** van de werknemers die deze werkzaamheden uitvoeren.



## Methodologie

	Werkgevers	Werknemers
Betonstaalverwerken		
Benodigd*	60	100
Behaald	15	27

\* 15 werkgevers en 25 werknemers per BCP

Het gewenste aantal van 60 werkgevers en 100 werknemers is niet gehaald door de relatief kleine populatie (ca. 50 bedrijven aangemeld bij SBB/ Stagemarkt en verder ca. 1400 bedrijven op Gouden Gids). De nummers afkomstig uit de Gouden Gids waren van mindere kwaliteit: ca. 1200 hiervan waren mobiele nummers, die slecht te bereiken waren. Verder waren ca. 450 nummers onbruikbaar, bijvoorbeeld omdat het nummer buiten gebruik was, het bedrijf niet meer bestaat of het een privénummer betrof.

## Belbestand

Het belbestand is verkregen vanuit SBB, Stagemarkt en de Gouden Gids. Daarnaast is voor werknemers het bestand aangevuld met bedrijven die lid zijn van de branchevereniging, en bedrijven gevonden op LinkedIn, waar betonstaalverwerkers werkzaam zijn.

Daarnaast is er een communicatieplan opgesteld, waarbij werkgevers en werknemers de mogelijkheid hebben gekregen om zich aan te melden voor het onderzoek via een online aanmeldlink.

## Kwalitatieve gesprekken

Vanwege het lage aantal afgenomen enquêtes is aanvullend kwalitatief onderzoek gedaan, om de gevonden resultaten te valideren. Dit was in de vorm van interviews (1-op-1) en rondetafelgesprekken met meerdere bedrijven tegelijk.

In totaal hebben 8 bedrijven hieraan deelgenomen, waarvan 3 in een individueel diepte-interview, en 5 bedrijven in rondetafelgesprekken (verdeeld over 2 momenten). Twee bedrijven namen met 2 personen deel aan het rondetafelgesprek, resulterend in een totaal van 10 personen die hun mening hebben gedeeld in deze kwalitatieve fase.

	Aantal deelnemende bedrijven	Aantal deelnemers
Diepte-interview 1	N.v.t.	N.v.t.
Diepte-interview 2	N.v.t.	N.v.t.
Diepte-interview 3	N.v.t.	N.v.t.
Rondetafelgesprek 1	2	3
Rondetafelgesprek 2	3	4
<b>Totaal</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

# Conclusies en aanbevelingen voor de sector

BCP onderzoek 2021 - 2022

## Conclusies

---

### De aandacht voor de betonstaalverwerkingsbranche gaat met name uit naar de arbeidsmarkt

De betonstaalverwerkingsbranche lijkt geen grote (negatieve) gevolgen te ondervinden van de Coronacrisis. De aandacht ligt veel meer op ontwikkelingen zoals **arbeidstekorten**, en in mindere mate op duurzaamheidsthema's zoals CO<sub>2</sub> (uitstoot) terugdringen. Een veel gehoorde opmerking is, zolang er met beton gebouwd wordt, is er wapening (en dus betonstaalverwerkers) nodig. Ook gaat er meer aandacht uit naar het thema **veiligheid**.

### Digitalisering speelt kleine rol, maar er wordt wel gekeken naar technologische ontwikkelingen en duurzame inzetbaarheid

Wat uit andere onderzoeken naar voren is gekomen, komt in dit onderzoek minder sterk naar voren: de opkomst van digitalisering. Het wordt wel genoemd, maar minder vaak dan zaken die betrekking hebben op technologische ontwikkelingen al dan niet in combinatie met duurzame inzetbaarheid en veiligheid. Vanuit de werkgever gaat het dan bijvoorbeeld om (kleine) machinale hulpmiddelen, zoals kranen of het machinaal lassen van standaardwerk. Dit laatste is echter niet voor ieder bedrijf weggelegd aangezien er flinke investeringen mee gemoeid zijn.

### Arbeidsmarkt

Zoals hierboven al genoemd is de arbeidsmarkt een belangrijk thema in het kader van kwalitatief goed personeel vinden, met name door de matige tot geen instroom vanuit het reguliere onderwijs. Het is een zwaar en volgens sommigen 'vies' beroep wat op weinig interesse kan rekenen. Hierdoor is de branche gewezen op buitenlandse arbeidskrachten, wat met name qua communicatie soms tot onduidelijkheden kan leiden.

## Aanbevelingen

---

### → Probeer wel tijdig in te spelen op alle ontwikkelingen

De belangrijkste aandacht voor de betonstaalverwerkingsbranche lijkt uit te moeten gaan naar alles wat er op hen afkomt qua milieu en veiligheid. Dit speelt veel meer dan digitalisering. Men is daarbij wel sterk afhankelijk van de betonbranche en de ontwikkelingen die daar (gaan) spelen. Ook veiligheid in de breedste zin van het woord, is een thema dat regelmatig naar voren komt in het onderzoek, bijvoorbeeld door het inzetten van kranen en regelmatige toolbox meetings om het belang van veiligheid telkens te blijven benadrukken.

### → Zorg dat het personeel ook voldoende op de hoogte blijft van alle (technologische) ontwikkelingen en veiligheidseisen

Qua werkinhoud lijkt er niet veel veranderd te zijn, er is alleen meer aandacht gekomen voor veiligheid. Hierdoor blijft het belangrijk het personeel te informeren waarom bepaalde veiligheidsregels er zijn. Hierbij moet er ook oog zijn (en dat is er veelal ook) voor de buitenlandse arbeidskrachten die actief zijn in deze branche. Tevens dienen werkgevers ook in hun achterhoofd te houden wat de regels op het gebied van milieu zijn en hun werknemers hierover tijdig te informeren.

### → Huidige personeel is even belangrijk als nieuw personeel

Uit de belangrijkste trends op arbeidsmarktgebied, blijkt dat het belangrijk is om te blijven investeren in het huidige personeel (want deze zijn niet eenvoudig te vervangen) en deze mee te laten groeien met 1) de organisatie en 2) de ontwikkelingen. Nu zijn de ontwikkelingen voornamelijk op arbeidsverlichting gericht (inzet van kranen), in de toekomst kan ook de 'machinalisering' een rol gaan spelen.

# Index

Werkgever

Werknemer

Conclusies voor het onderwijs



# Er wordt vooral grote invloed verwacht van de krapte op de arbeidsmarkt

Werkgever: Ontwikkelingen

*Welke ontwikkelingen zullen de komende 3 jaar de grootste invloed hebben op uw bedrijf?*

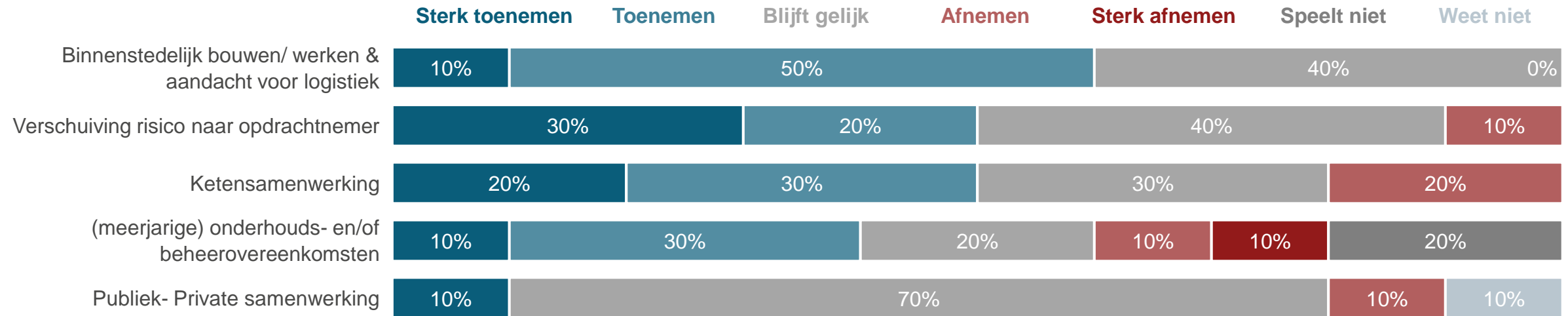


# Binnenstedelijk bouwen wordt verwacht in belang te gaan toenemen

De ontwikkeling rondom publiek/private samenwerkingen wordt door veel werkgevers verwacht gelijk te blijven in mate van belang.

Werkgever: Marktontwikkelingen

*In welke mate zullen de volgende marktontwikkelingen in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



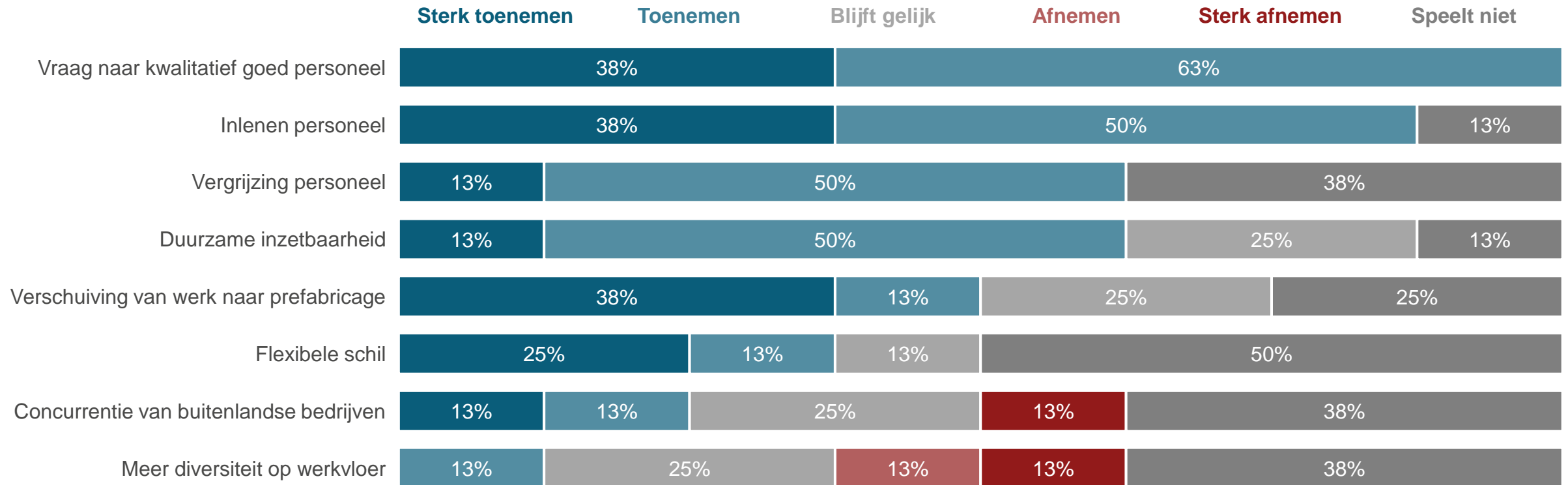
Basis: n=10



# De vraag naar kwalitatief goed personeel, en het inlenen van personeel, worden door veel werkgevers verwacht belangrijker te worden

Ten aanzien van prefabricage zien we een duidelijk verschil tussen grotere bedrijven (sterk toenemen) en kleinere bedrijven (speelt niet).

Werkgever: Arbeidsmarktontwikkelingen  
*In welke mate zullen de volgende arbeidsmarktontwikkelingen in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



Basis: n=8

# Werkgevers zoeken naar oplossingen voor het (komend) personeelstekort

## Werkgevers voorzien problemen in hun personeelsbestand

Doordat er weinig nieuwe aanwas van personeel afkomstig uit Nederland is, moeten bedrijven op zoek naar oplossingen. Zo werken ze bijvoorbeeld met zzp'ers, en is een groot deel van het personeel niet Nederlands sprekend. Dit brengt ook weer uitdagingen op de bouw met zich mee in de communicatie met opdrachtgevers.

Daarnaast kiezen bedrijven ervoor hun personeel breed op te leiden. Wanneer werknemers meerdere werkzaamheden onder de knie hebben, kunnen ze flexibel ingezet worden.

“

*“Degenen die het vlechtvak in willen of gaan, die komen meestal wel van een koude kermis thuis en die zeggen na een paar weken of een maand alweer op. Die hebben er geen zin meer in.”*

*We hebben denk ik voor 98% buitenlandse werknemers. Dat zorgt voor een taalbarrière. We zorgen er altijd wel voor dat er in een ploeg iemand Nederlands kan, maar dat is wel moeilijk.”*

*“De laatste 2 jaar zijn er 3 met pensioen gegaan, maar vanuit scholen of stage komt er niets bij. We lossen dat nu op met zzp'ers.”*

*“Onze werknemers rouleren in taken zodat meer mensen weten wat wat is. Dan kunnen we schuiven, en anders wordt het werk eentonig.”*

”

# Er is niet duidelijk één beroep waarmee meer in contact wordt gekomen

Werkgever: Arbeidsmarktontwikkelingen

*Wat zijn beroepen/ disciplines waarmee uw bedrijf steeds meer in aanraking komt?*

Ontwerpers  
Bouwinspecteur  
**Geen**  
Uitvoerder  
Veiligheidscoördinator

# Hogere kosten zijn voor werkgevers een gevolg van duurzaamheid

Echter geven werkgevers vooral aan geen gevolgen te zien. Ook nieuwe beroepen zien werkgevers niet vaak ontstaan.

Werkgever: Arbeidsmarktontwikkelingen  
*Welke nieuwe beroepen heeft u zien ontstaan de afgelopen jaren of verwacht u dat gaan ontstaan?*

3D-printen  
**Geen**  
ICT'er

Basis: n=8  
Weet niet: 13%

*Wat zijn de gevolgen van een circulaire economie, duurzaamheid en energietransitie op het uitoefenen van uw beroep?*

Hogere kosten  
Elektrische auto's  
**Geen**  
Grote gevolgen  
Meer eisen Recyclen

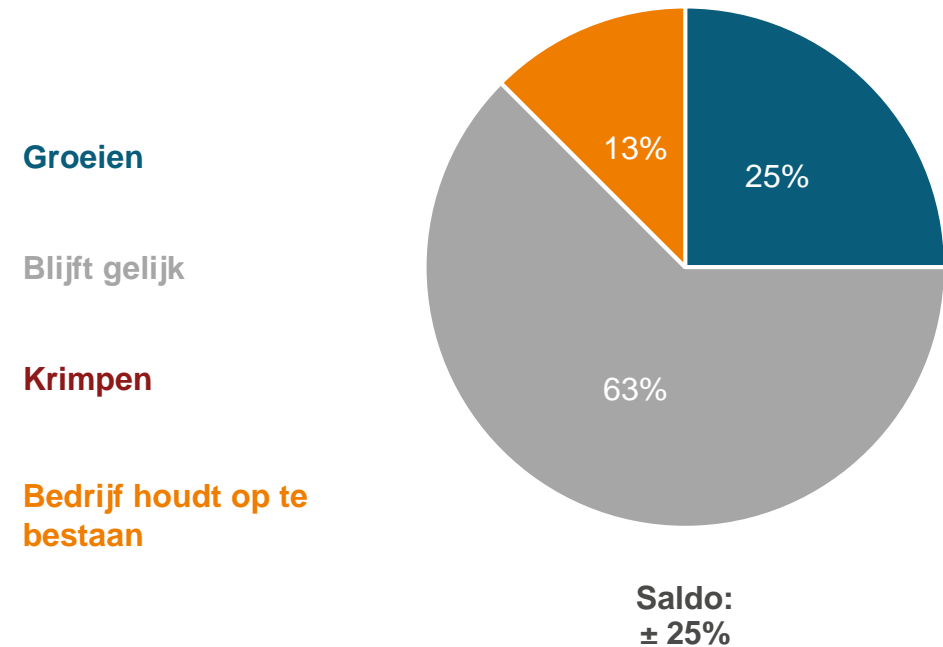
Basis: n=8

# De meeste bedrijven verwachten niet te gaan groeien

Als er groei verwacht wordt, denken de werkgevers de nieuwe medewerkers bijvoorbeeld van school te halen, of van andere bedrijven die omvallen.

## Ontwikkeling personeelsbestand

*Hoe zal het vaste personeelsbestand van uitvoerende werknemers zich de komende 5 jaren gaan ontwikkelen?*



Basis: n=8

## Groeien

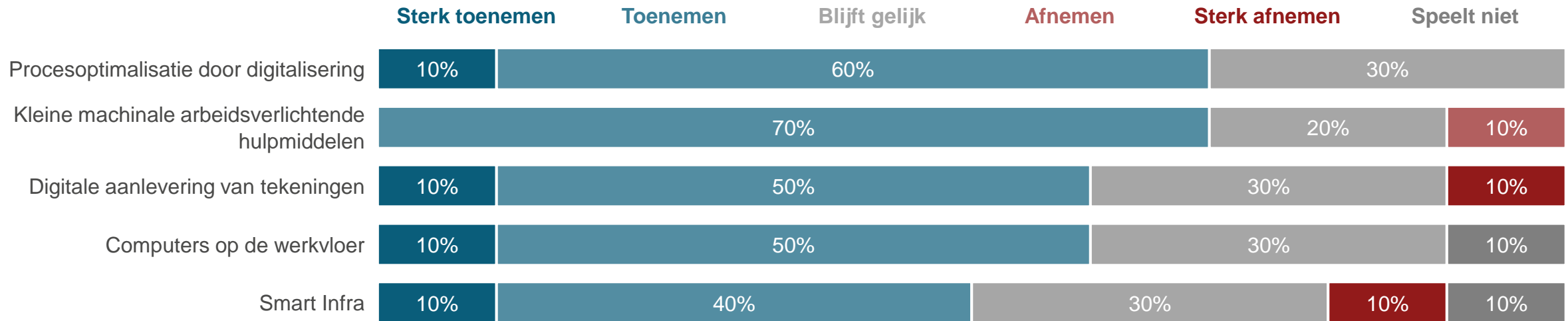
*Waar gaat u het nieuwe personeel vandaan halen?*

- Van school waar ze het vak graag willen leren
- Vanaf de bouwplaats naar de fabriekshal. En van kleine bedrijven die omvallen, maar wel goede/gemotiveerde mensen hebben

Basis: n=2, indien groeien

# Digitalisering en arbeidsverlichtende hulpmiddelen worden verwacht het meest toe te gaan nemen

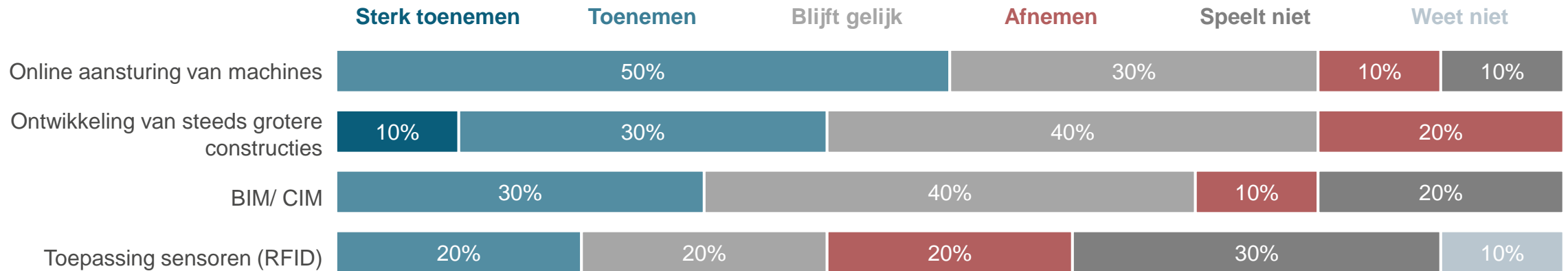
Werkgever: Technologische ontwikkelingen I  
*In welke mate zullen de volgende technologische ontwikkelingen in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



Basis: n=10

# In andere technologische ontwikkelingen zoals online aansturing van machines en BIM/CIM wordt een minder sterke toename verwacht

Werkgever: Technologische ontwikkelingen II  
*In welke mate zullen de volgende technologische ontwikkelingen in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



# Werken met computers en het lezen 3D-tekeningen worden belangrijker

## Werken met computers komt vaker voor

Ook in de betonstaalverwerkbranche wordt meer gewerkt met computers, wat naar verwachting verder gaat toenemen. Met computers kunnen ook op afstand, bijvoorbeeld vanuit kantoor, machines aangestuurd worden. Uiteindelijk blijft het vlechten en lassen wel handmatig.

## Ook 3D-tekeningen vaker bij grotere bedrijven

Verder worden 3D-tekeningen vaker gebruikt. Die zijn vooral handig bij de bouw van bijzondere constructies. Ook dit zie je met name bij grotere bedrijven; de kleinere bedrijven hebben er niet altijd de apparatuur voor. Kleinere bedrijven werken toch nog vaak met papieren tekeningen voor hun medewerkers.

## Vaker lassen met machines

Er wordt bij sommige bedrijven gebruik gemaakt van lasmachines, maar deze apparatuur is duur in aanschaf. Dergelijke machines maken het werk van de betonstaalverwerker niet overbodig: die moet altijd nog bijvoorbeeld details afwerken of storingen verhelpen.

“

*“Tekeningen krijgen we aangeleverd, bedrijven die zelf tekenen zitten meer in civiel en tekenen zelf ook in 3D. Wij hebben niet echt een 3D-tekenaar nodig. Fouten in de tekeningen kunnen we makkelijk corrigeren.”*

*“Voor 3D-tekeningen zullen we speciale apparatuur nodig hebben.”*

*“De machines zijn alleen wat sneller en wat nauwkeuriger geworden. Je kunt ze al aansturen vanaf kantoren. De software eromheen die in die machine zit is gewoon verbeterd.”*

*“Je ziet vooral bij knippen en buigen meer digitaal werk. Lassen blijft ook handmatig.”*

*“Onze buig- en strekmachines zijn computergestuurd.”*

*“We hebben nu al mattenlasmachines zoals we dat noemen. Nu kunnen ze ook driedimensionaal op verschillende manieren lassen. Dus ook daar staat ontwikkeling in, en zeker zo’n machine, die gaat echt de arbeider vervangen. Dan hoeft hij alleen nog maar details af te werken.”*

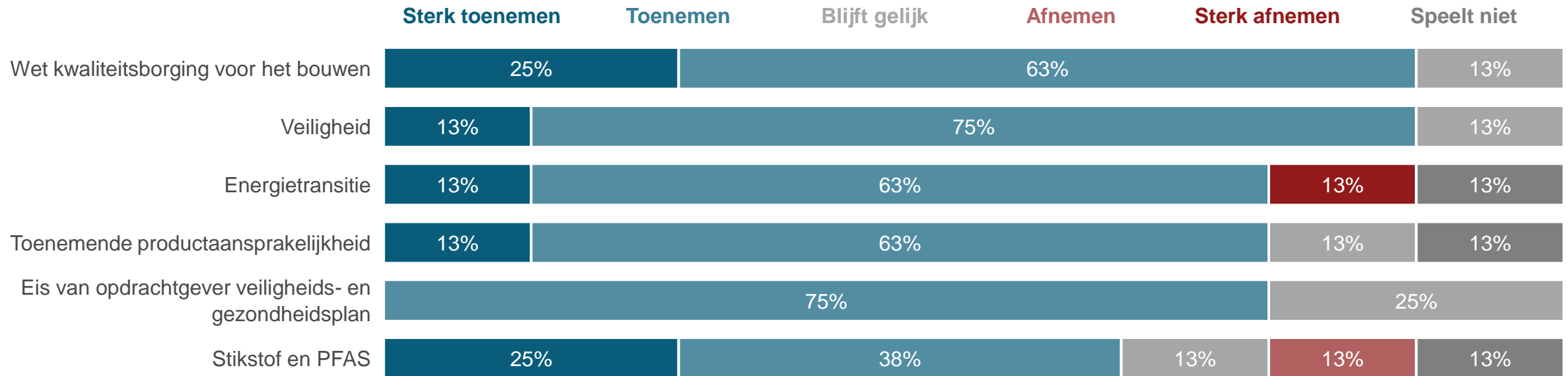
”



# Veel werkgevers verwachten een toename in onderstaande aspecten met betrekking tot wet- en regelgeving

Werkgever: Wet- en regelgeving I

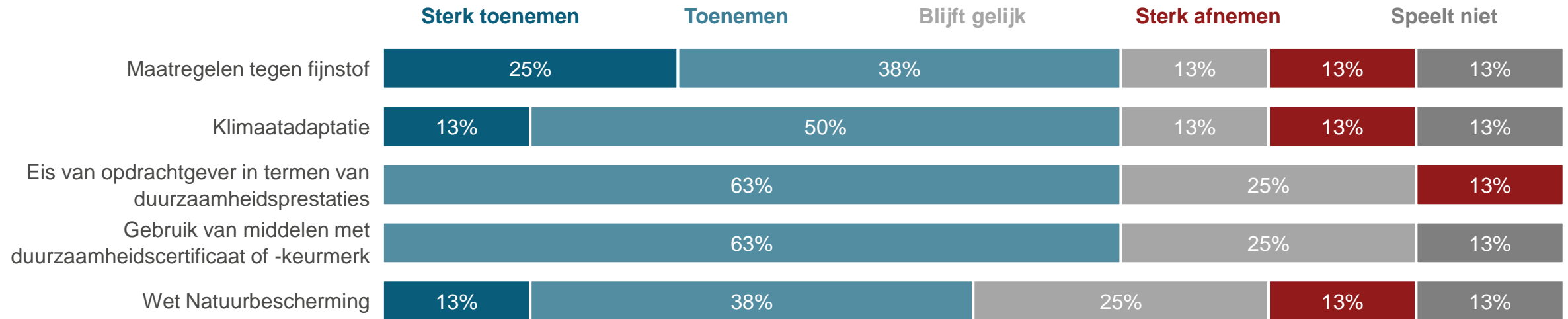
*In welke mate zullen de volgende aspecten aangaande wet- en regelgeving in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



# De Wet Natuurbescherming speelt echter een minder grote rol volgens werkgevers

Werkgever: Wet- en regelgeving II

*In welke mate zullen de volgende aspecten aangaande wet- en regelgeving in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



# De gevolgen van veranderende wet- en regelgeving zijn met name dat het werk fysiek minder zwaar wordt

## Minder zwaar fysiek werk

Door de strengere ARBO-regels ten opzichte van vroeger, moet de fysieke belasting beperkt worden tot een bepaald niveau. Het gevolg hiervan is dat er meer kranen gebruikt worden bij het tillen. Hierdoor is het werk fysiek minder zwaar.

## Wet Kwaliteitsborging heeft geen grote gevolgen

Elk bedrijf heeft zo zijn eigen eisen om te voldoen aan de Wet Kwaliteitsborging. Het is niet per se lastig eraan te voldoen, maar het wordt wel moeilijker gemaakt doordat ieder bedrijf zijn eigen regels heeft. De GPI wordt gezien als vrij nutteloos, en iets wat alleen geld kost.

Hoe kleiner het werk, hoe minder naar regelgeving gekeken wordt. De ARBO komt op een kleine bouwplaats niet checken namelijk.

“

*“We hebben een Kiwa-certificaat, dus zullen waarschijnlijk weinig geraakt worden door de Wet kwaliteitsborging.”*

*“We leveren wapening met een KOMO-certificaat, verder merken we niet zoveel van de Wet kwaliteitsborging.”*

*“Het werk is nu minder zwaar, je mag maximaal 20 tot 25 kilo tillen. Het blijft wel zwaar door het lawaai, het stof en de roest.”*

*“Er is minder lichamelijke belasting doordat we machines en kranen moeten gebruiken. Dit zorgt ervoor dat personeel langer aan het werk kan blijven, dus duurzame inzetbaarheid.”*

*“Volgens de Kiwa is BRL-0503 en KOMO nu nog genoeg.”*

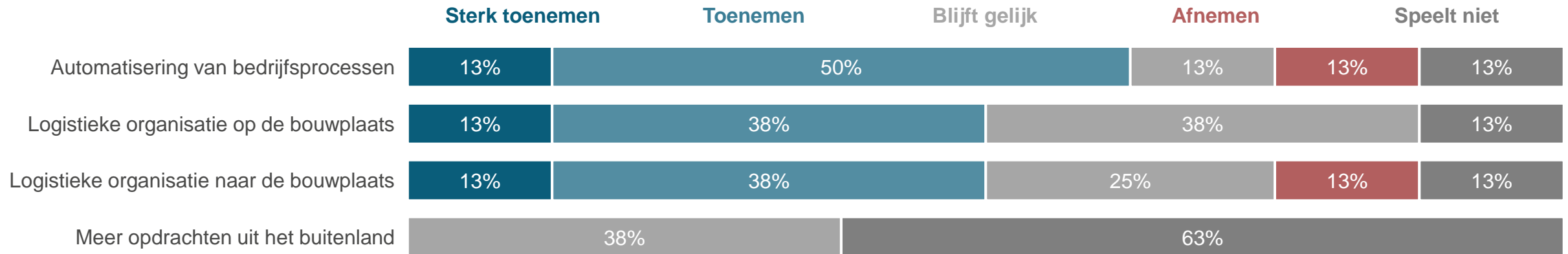
*“Het ene bouwbedrijf heeft zijn eigen regeltjes, dan moet je allerlei dingen aanvoeren en een ander bouwbedrijf die heeft ook zou je regeltjes. Dat hele GPI is in mijn ogen een beetje geldklopperij.”*

”

# Automatisering wordt verwacht toe te gaan nemen in belang

Ditzelfde geldt voor de logistieke organisatie op en naar de bouwplaats. Geen van de werkgevers verwacht echter een toename in grensoverschrijdende opdrachten, en 63% geeft aan dat dit helemaal niet speelt.

Werkgever: Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen  
*In welke mate zullen de volgende bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen in de komende 5 jaren aan belang toenemen of afnemen?*



# Index

Werkgever

Werknemer

Conclusies voor het onderwijs



# Het lezen van tekeningen wordt als een belangrijke taak gezien door betonstaalverwerkers

Werknemer: Kerntaken

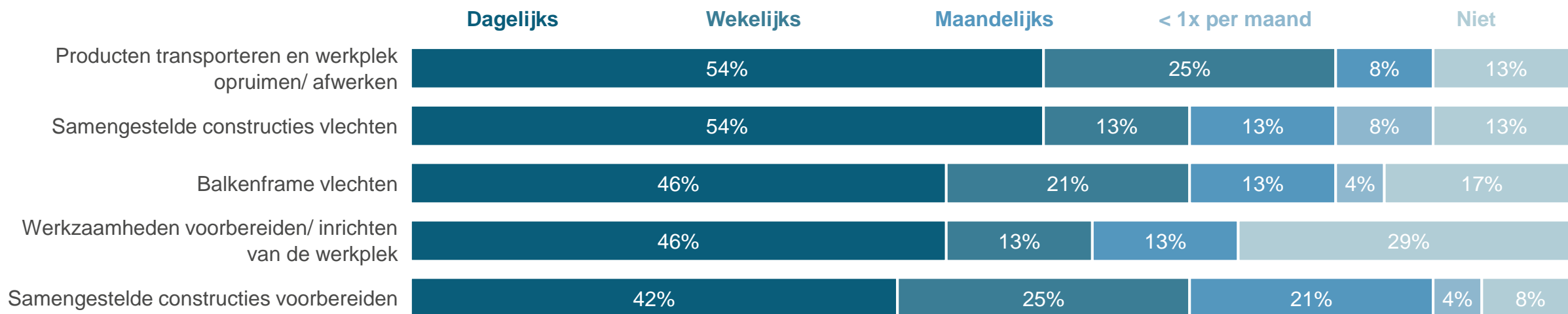
*Voordat ik u allerlei specifieke werkzaamheden ga voorleggen, wil ik u eerst vragen wat voor u de kerntaken en/of belangrijkste activiteiten zijn horende bij uw vakmanschap?*



# Producten transporteren en de werkplek opruimen gebeurt vaak dagelijks of wekelijks

Werknemer: Overkoepelende werkzaamheden I  
Hoe vaak voert u de volgende werkzaamheden zelf uit?

VLECHTEN

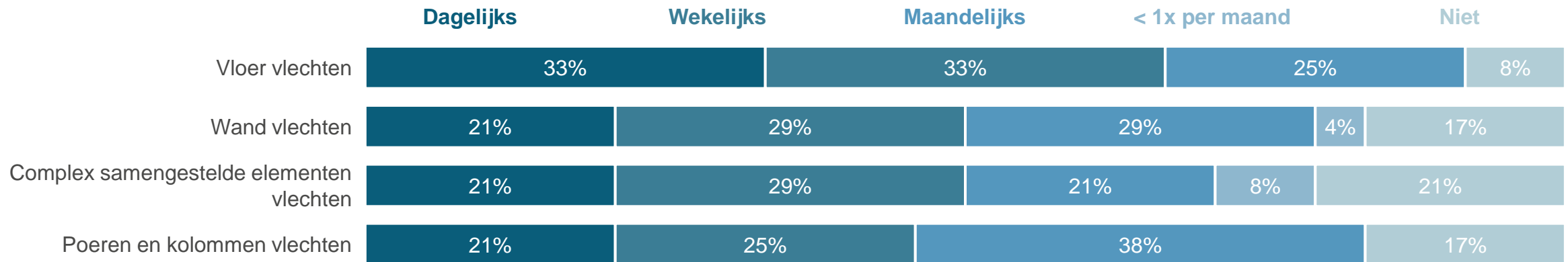


Basis: n=24, indien hoofdactiviteit vlechten

# Het vlechten van wanden, complex samengestelde elementen, en poeren en kolommen worden minder vaak gedaan

Werknemer: Overkoepelende werkzaamheden II  
Hoe vaak voert u de volgende werkzaamheden zelf uit?

**VLECHTEN**

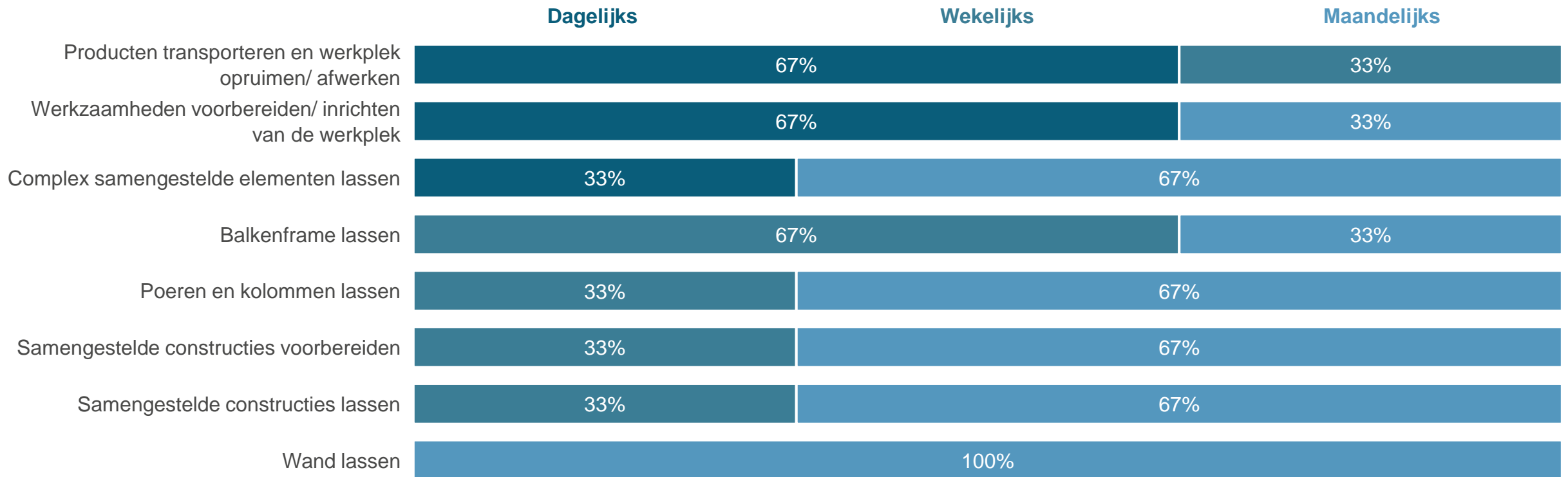




# Onder lassers komen voorbereidende en afrondende taken relatief vaker voor dan de uitvoerende werkzaamheden

Werknemer: Overkoepelende werkzaamheden  
Hoe vaak voert u de volgende werkzaamheden zelf uit?

LASSEN



Basis: n=3, indien hoofdactiviteit lassen

# Vakinhoudelijk is betonstaalverwerken vrij onveranderd gebleven

Machines hebben nog niet direct gevolgen voor het uitvoeren van het vak betonstaalverwerken.

## Werkzaamheden blijven hetzelfde

De werkzaamheden van betonstaalverwerkers zijn grotendeels hetzelfde gebleven. Grotere bedrijven zien wel enige veranderingen door de opkomst van lasapparatuur, waardoor het werk enigszins anders is. Deze machines zijn nog niet aanwezig bij kleinere bedrijven, en zij zien die ook niet op korte termijn komen vanwege de hoge aanschafkosten.

Kleine én grote bedrijven geven aan dat de basiskennis van het betonstaalverwerken altijd nodig zal blijven, ongeacht of er lasmachines gebruikt worden.

“

*“De werkwijze is nog gelijk als eerst, maar de laatste tijd wordt het moeilijker want we hebben weinig mensen.”*

*“Inhoudelijk is het werk eigenlijk hetzelfde als 20 tot 30 jaar geleden.”*

*“Men denkt dat je kan toveren want het moet steeds sneller. Het wordt er niet makkelijker op. Je moet verder vooruit kijken om dingen te plannen. En dan zijn er nog geen tekeningen, maar het moet wel sneller.”*

*“Er zijn natuurlijk wel veranderingen op het gebied van machines, dat ontwikkelt wel door. [...] Je vervangt dus een keer een machine. Dat is dan een nieuwer model ten opzichte van wat ervoor stond, maar dat is nou niet zo drastisch dat je echt die hele werkprocedures omgooit, of dat je heel anders gaat werken. Het blijft allemaal wel vrij traditioneel daarin.”*

*“9 van de 10 keer heeft de aannemer het niet voor elkaar, en moet de vlechter de tijd inhalen en moet je het zo snel mogelijk voor elkaar boksen.”*

”

# Prefab is met name bij projecten waar geen maatwerk nodig is in opkomst, welke vaak door grotere bedrijven worden gedaan

## Prefab in opkomst, maar niet erg snel

Betonstaalverwerkers geven wel aan dat er steeds meer in prefab geproduceerd wordt. Dit houdt in dat er meer in de productiehal gelast wordt. Echter blijft het vlechten ook bestaan, omdat de afzonderlijke geprefabriceerde onderdelen op de bouwplaats aan elkaar moeten worden gevlochten. Deze kunnen niet in het geheel worden vervoerd, want dat is te groot. Daarnaast is prefab voor maatwerk geen optie.

Kleinere bedrijven merken minder van ontwikkelingen met betrekking tot prefab; zij werken niet met kant en klare woningen maar doen eerder kleine projecten.

“

*“Wij doen maatwerk, wij maken geen standaarddingen. Dus wij zien nog weinig prefab.”*

*“Het is allemaal op tijd en mensen willen een hoop, en dan ben je toch wel geholpen bij prefab onderdelen”*

*“Wij lassen alles wat we kunnen lassen. Dan lassen we de funderingsbalk, die gaat gewoon in zijn geheel prefab naar buiten en die wordt buiten alleen nog geplaatst. Dat wordt aan elkaar gevlochten omdat je de lengtes anders niet kan vervoeren.”*

*“Hoe meer je kan prefabben hoe beter het is op de bouw, dan kan je het zo aan elkaar koppelen. Hoe meer je kan voorbereiden, hoe makkelijker het op de werkvloer is.”*

”

# Het werk is minder zwaar geworden, en er wordt meer prefab gewerkt dan vijf jaar geleden

Werknemer: Arbeidsmarktontwikkelingen  
Wat zijn volgens u werkzaamheden die u vroeger **niet** deed in deze functie, maar die u de laatste vijf jaar **wel** regelmatig hebt uitgevoerd?



Basis: n=27  
Weet niet: 30%

Wat zijn volgens u werkzaamheden die u vroeger **wel** deed in deze functie, maar die u de laatste vijf jaar **niet** regelmatig hebt uitgevoerd?



Basis: n=27  
Weet niet: 48%

# Het gebrek aan mensen is wat er vooral gemist wordt in opleidingen

Werknemers zien beroepen met betrekking tot digitalisering, 3D-modellen en prefab ontstaan.

Werknemer: Arbeidsmarktontwikkelingen  
*Wat mist u als vakman in opleidingen ten opzichte van wat er nu in uw functie gevraagd wordt?*



Basis: n=27  
Weet niet: 26%

*Welke nieuwe beroepen heeft u zien ontstaan de afgelopen jaren of verwacht u dat gaan ontstaan?*



Basis: n=27  
Weet niet: 52%

# De gevolgen van duurzaamheid zijn uiteenlopend: er is niet één duidelijk gevolg genoemd door werknemers

Werknemer: Arbeidsmarktontwikkelingen

*Wat zijn de gevolgen van een circulaire economie, duurzaamheid en energietransitie op het uitoefenen van uw beroep?*

Steeds duurzamer

Milieuvriendelijke oplossingen

CO2 is maatgevend

Duurzame energie gebruiken Elektrische auto's

Niet meer in centrum met auto

**Geen** Flexibiliteit

Strengere milieueisen

Investeren in duurzaamheid

Verlichting vervangen voor LED

Hogere kosten

# Duurzaamheid is nog niet erg actueel voor betonstaalverwerkers

## Duurzaamheid nog geen erg groot thema

Er zijn zeker wel hoofdaannemers met eisen met betrekking tot duurzaamheid, maar niet alles is mogelijk. Er wordt niet altijd om gevraagd. Wat betonstaalverwerkers vooral merken is dat het in sommige steden niet toegestaan is om zomaar de stad in te rijden. Daar zijn vergunningen voor nodig.

## Ander materiaal voor wapening nog niet aangeslagen

In sommige projecten wordt wel betonwapening van ander materiaal toegepast, maar dit is nog in een onderzoekende fase en wordt niet op grote schaal gedaan.

Daarnaast moeten deze materialen zich nog gaan bewijzen. Er zijn voorbeelden van projecten met staalvezelbeton waarbij in het beton haarscheuren ontstonden.

Kleinere bedrijven merken er minder van dan grotere betonstaalverwerkbedrijven. De reden hiervoor is dat kleinere bedrijven vaak kleinere projecten doen, waarbij de opdrachtgever er ook niet om vraagt.

“

*“Duurzaamheid zal er misschien allemaal vast wel zijn, eerder bij de grotere bedrijven waar veel meer treden zitten ingebouwd en veel meer functies zijn. Maar ik denk dat het bij ons gewoon heel veel langs ons heen gaat om het zo maar te zeggen. En als het niet vanuit je klant geëist wordt of geopperd wordt, dan kom je er ook niet mee in aanraking.”*

*“Het nadeel van de meeste kunststoffen die ik gezien heb is dat ze niet flexibel genoeg zijn. Eventueel met brandveiligheid en dergelijke. Die veiligheid gaat eigenlijk boven CO<sub>2</sub>. En veel van die producten kunnen bepaalde veiligheid niet halen.”*

*“Duurzaamheid heeft eerder bedrijfsmatige dan vakinhoudelijke gevolgen.”*

*“Er wordt vaak om een CO<sub>2</sub> prestatieladder gevraagd bijvoorbeeld. Dat kan wel een pré zijn bij het krijgen van opdrachten.”*

”

# Index

Werkgever

Werknemer

Conclusies voor het onderwijs





# Conclusies en aanbevelingen voor het onderwijs

BCP onderzoek 2021 - 2022

## Conclusies

---

### Arbeidsmarkt en CO<sub>2</sub> terugdringen belangrijke trends

Spontaan geven de bedrijven met betonstaalverwerkers in dienst met name aan te maken te hebben met **arbeidstekorten**/ de krapte op de arbeidsmarkt (o.a. door de vergrijzing enerzijds en de minimale instroom anderzijds en daardoor moeten ze voornamelijk inlenen) en met het terugdringen van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit komt verder duidelijk naar voren in de geholpen voorgelegde trends en het heeft tevens hun uitwerking op de **wet- en regelgeving** (o.a. strenge milieueisen) die ermee gepaard gaan.

### Ontwikkelingen m.n. op veiligheid (in brede zin) en digitalisering

Qua uitvoerende werkzaamheden zien we geen hele grote veranderingen op hoofdlijnen, wel qua communicatie met vooral buitenlandse arbeidskrachten. Er zijn weinig beroepen/ disciplines waar zij veel meer mee in aanraking zijn gekomen. Er worden ook geen werkzaamheden gemist uit de voorgelegde lijst. Wel zien we een sterk toenemende aandacht voor veiligheid (incl. arbo), dit komt vooral tot uiting in het meer gebruik van kranen om de zware objecten te kunnen verplaatsen. Qua technologie en digitalisering zien we wel enkele ontwikkelingen, maar niet zo sterk als in andere beroepen. Dit komt ook eerder naar voren bij de grotere bedrijven.

### Dossier lijkt nog compleet en actueel te zijn

Hoewel vanwege het lage aantal interviews geen clusteranalyse uitgevoerd kon worden, zien we wel door nadere analyses te doen en door de gesprekken (1-op-1 en ronde tafel) dat de werkzaamheden nog voldoende frequent worden uitgevoerd. Ook hoorden we duidelijk verschillen tussen de voormannen en de meer uitvoerende werknemers. Tevens ontbreken er ook geen structurele werkzaamheden.

## Aanbevelingen

---

### → Zorg voor voldoende mensen met kennis en kennis t.a.v. milieu

Er is een sterke vraag naar kwalitatief goed personeel, mede door de andere arbeidsmarktrend 'vergrijzing personeel' en 'inlenen van personeel'. Werkgevers kijken op dit moment eerder naar intern opleiden dan naar instroom uit bouwopleidingen (scholen), welke er amper is. Qua **arbeidsmarkt** is men ook grotendeels afhankelijk van buitenlandse arbeidskrachten. De andere relatief belangrijke trend (**verduurzaming en milieu, met focus op CO<sub>2</sub> terugdringen**), komt qua uitvoerende werkzaamheden o.a. tot uiting door elektrisch rijden, milieuvriendelijke oplossingen, maar niet zozeer in andere of nieuwe werkzaamheden.

### → Meegaan met de eisen en de tijd

De ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en veiligheid leiden niet zozeer tot nieuwe beroepen, maar eerder tot meer aandacht binnen de werkzaamheden die de betonstaalverwerkers uitvoeren: communicatie met buitenlandse arbeidskrachten, gebruik digitale middelen en machines en de aandacht voor veiligheid (iets wat continu herhaald dient te worden).

### → Kwalificatiedossier Betonstaalverwerken kan op details worden aangescherpt

De inhoud lijkt redelijk goed overeen te komen met de praktijk. Wel dient er gekeken te worden naar de rol van veiligheid (inclusief de bijbehorende wet- en regelgeving) en digitalisering/ 'machinalisering' binnen dit dossier. Tevens dient de soft skill communiceren niet onderschat te worden, aangezien betonstaalverwerkers in de uitvoering steeds vaker met buitenlandse arbeidskrachten in aanraking komen.

# USP Marketing Consultancy

© 15 juni 2022, USP Marketing Consultancy B.V.

De in deze uitgave vermelde gegevens zijn strikt vertrouwelijk en alle hierop betrekking hebbende auteursrechten, databankrechten en overige (intellectuele) eigendomsrechten worden uitdrukkelijk voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van USP Marketing Consultancy B.V. verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden.