

# ARBEIDSMARKT

## TECHNISCHE INSTALLATIEBRANCHE

# 2017

*Uitkomsten van telefonische en  
digitale enquête TI bedrijven  
medio 2017*

**OT**  
**IB**

  
**KBA Nijmegen**



# Arbeidsmarkt technische installatiebranche 2017

*Uitkomsten van telefonische en digitale enquête  
TI bedrijven medio 2017*

Nijmegen, 20 december 2017



Projectnummer: 2017.705

© 2017 KBA Nijmegen

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vernoemd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van KBA Nijmegen.

No part of this book/publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

# 1 Inleiding

Elk voorjaar peilt OTIB de stand van zaken bij de bedrijven in de technische installatie op een aantal belangrijke punten aan de hand van de bedrijvenenquête. De afgelopen jaren bestond de enquête uit een telefonisch en een schriftelijk deel. Het schriftelijke deel is vervangen door een digitaal deel. Ook een deel van de vragen die voorheen telefonisch werden gesteld, zijn nu via de digitale enquête bevestigd. Ook zijn de vragen hier en daar aangepast, vooral omdat de economische situatie op dit moment duidelijk beter is dan in eerdere jaren. Vandaar dat we nu ook meer aandacht besteden aan nieuwe ontwikkelingen in de bedrijven en de eisen die dit met zich meebrengt voor de kennis en kunde van de medewerkers.

Er hebben 486 bedrijven uit de branche meegedaan aan de telefonische enquête en 366 bedrijven hebben de digitale enquête ingevuld. Hiervan hebben 114 bedrijven aan beide enquêtes deelgenomen<sup>1</sup>.

Evenals in de eerdere jaren is ook nu weer gevraagd naar de bedrijfsactiviteiten, de werkvoorraad en vacatures en de personeelsvoorziening. Al deze vragen zijn in de telefonische enquête uitgevraagd. Daarnaast zijn vragen gesteld over belangrijke thema's voor de branche. Dit jaar zijn aan de orde gekomen:

- Samenwerking met andere bedrijven (telefonisch);
- Wervingsmethoden (telefonisch);
- Vast, tijdelijk, ingeleend personeel, inzet zzp'ers (telefonisch);
- Instroom arbeidsongeschikten (telefonisch);
- Nieuwe ontwikkelingen binnen de bedrijven (digitaal);
- Het bijhouden van kennis en kunde (telefonisch en digitaal);
- Rollen van de installateur (digitaal).

De resultaten van de enquête worden in deze rapportage besproken. Deze resultaten laten een representatief beeld zien van de branche. Bedrijven die dat wensen, krijgen de resultaten in een benchmarkrapportage toegestuurd. Daarmee kunnen zij hun antwoorden vergelijken met die van alle TI-bedrijven. In deze rapportage worden de resultaten voor de totale TI besproken. Waar relevant worden uitsplitsingen naar regio of grootteklasse gepresenteerd. Op [www.trendfiles.otib.nl](http://www.trendfiles.otib.nl) is de rapportage ook beschikbaar.

---

<sup>1</sup> De enquête is uitgevoerd bij een steekproef van 1537 bedrijven. In deze steekproef is ervoor gezorgd dat er van elke grootteklasse en van elke RBPI voldoende bedrijven aan de enquête konden meedoen (stratificatie).



## 2 Bedrijfsactiviteiten

### 2.1 Vakgebied en specialisaties

In de installatiebranche zijn vier vakgebieden te onderscheiden: de elektro-, installatie-, koude, en infratechniek. De meeste TI-bedrijven zijn *vooral* actief in de installatietechniek (46%), gevolgd door de elektrotechniek (41%). Zeven procent van de bedrijven is hoofdzakelijk actief in de koudetechniek. De meerderheid van de bedrijven is *ook* actief op één van de aanpalende vakgebieden, een indicatie dat de grenzen tussen de vier vakgebieden niet altijd even duidelijk af te tekenen zijn.

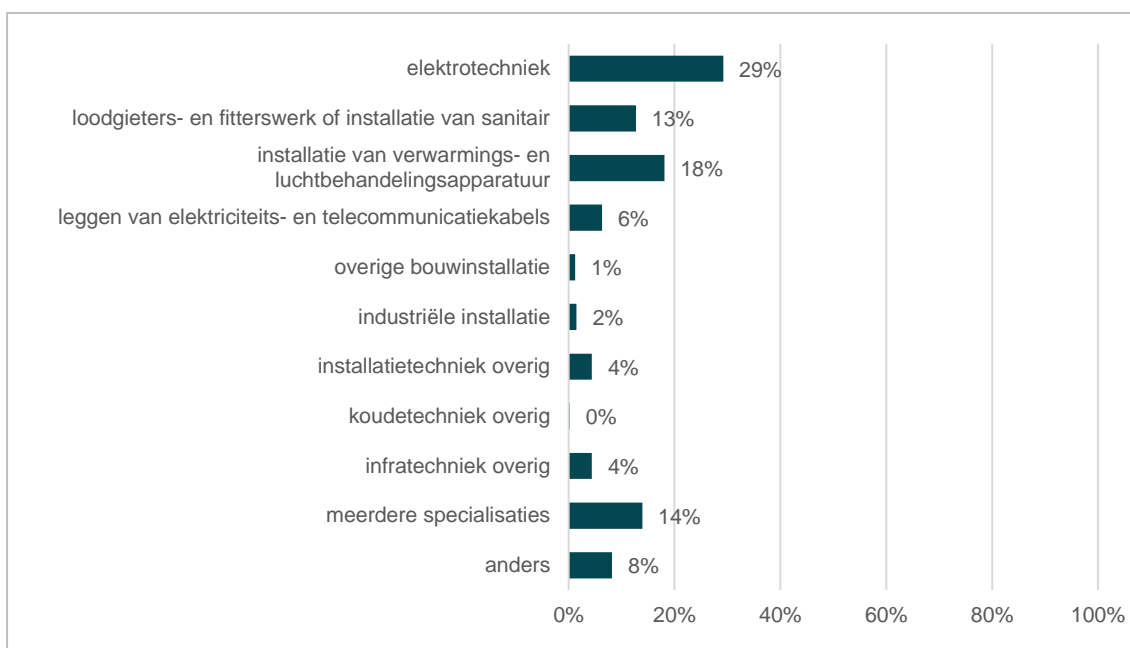
Tabel 2.1 – Frequentieverdeling bedrijven naar vakgebied (N=482)

	Ja, vooral	Ja, ook	Nee, n.v.t.
Elektrotechniek	41%	28%	31%
Installatietechniek	46%	32%	22%
Koudetechniek	7%	16%	77%
Infratechniek	5%	11%	85%

Bijna de helft van de TI-bedrijven (46%) houdt zich vooral bezig met installatietechniek. Iets minder bedrijven (41%) zijn vooral actief op het vakgebied van de elektrotechniek (zie tabel 2.1). Figuur 2.1 geeft de specialisaties van de TI-bedrijven weer. Elektrotechniek komt het meest voor als specialisatie (bij 29% van de TI-bedrijven). Daarna komt installatie van verwarmings- en luchtbehandelingsapparatuur (18%) en loodgieters- en fitterswerk of installatie van sanitair (13%) vaak voor. Een zevende van de TI-bedrijven heeft zich niet op één gespecialiseerd.

De industriële installatie is een specialisme dat vooral bij de grootste bedrijven voorkomt (meer dan 100 werknemers). Van de installatiebedrijven met meer dan 100 werknemers is een vijfde actief op dit specialisme. Bij de kleinere bedrijven zijn er slechts enkele die gespecialiseerd zijn in industriële installatie.

Figuur 2.1 – Specialisatie van bedrijven (N=486)



Bron: telefonische bedrijvenenquête TI 2017

Nieuwe ontwikkelingen in de branche, zoals BIM, integraal plannen maar ook bepaalde innovaties vragen om samenwerking tussen bedrijven. Anderzijds kunnen door samenwerking ook nieuwe innovaties ontstaan ('open innovaties'<sup>2</sup>, innovaties waarbij samenwerking in netwerken en met kennisinstellingen een belangrijke rol speelt). Het overgrote deel van de bedrijven, ruim 90 procent – net als in 2016 –, heeft op een of andere manier samengewerkt met andere bedrijven. Figuur 2.2 laat zien op welke manieren er het afgelopen jaar is samengewerkt. In de meeste gevallen is er samengewerkt, zonder dat sprake is van een netwerk (63%). Bijna de helft van de bedrijven maakt echter deel uit van een netwerk. In 2017 komt dat iets meer voor dan in 2016. Samenwerkingen komen bij de grote bedrijven vaker voor dan bij de kleinere bedrijven. Inhuur door een opdrachtgever of vanuit bouwkundig oogpunt komt bij grote en kleine bedrijven in ongeveer gelijke mate voor.

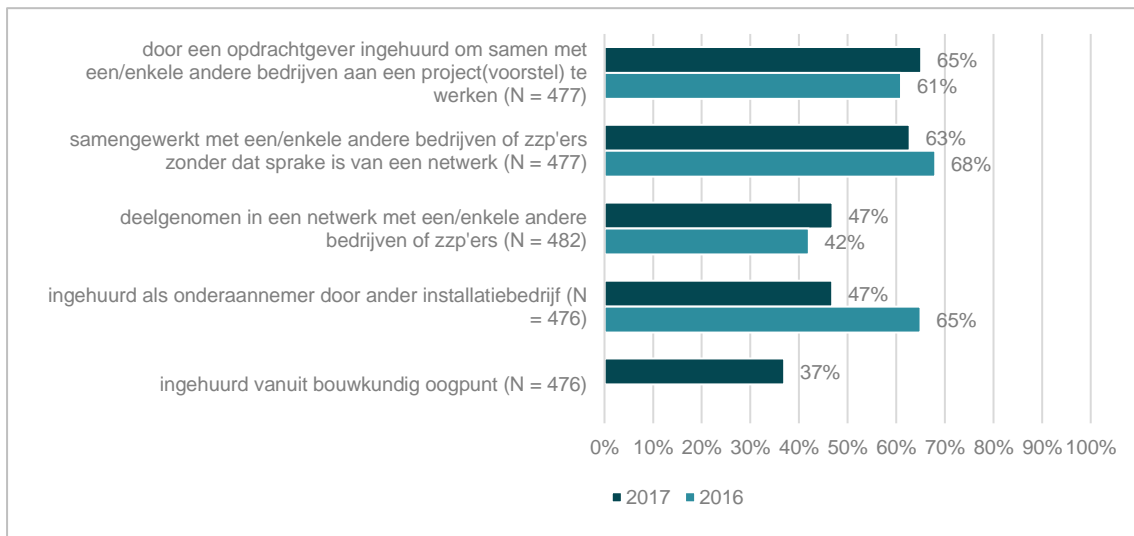
65 Procent werd door een opdrachtgever ingehuurd om samen met een ander bedrijf aan een project of projectvoorstel te werken. Bij de bedrijven met meer dan 100 werknemers geldt dit voor ruim 84 procent van de bedrijven. Onder de kleine bedrijven (1 tot en met 5 werknemers) is ruim de helft (57%) door een opdrachtgever ingehuurd om samen met andere bedrijven aan een project te werken.

Opvallend is de afname van de inhuur door andere bedrijven. In 2016 werd bijna twee derde van de bedrijven ingehuurd door andere bedrijven, in 2017 is dat bij minder dan de helft van de bedrijven het geval. Bedrijven zijn met de groei van de economie wellicht al zo druk bezet dat er geen ruimte meer is om als onderaannemer werkzaamheden te verrichten.

2 Prud'homme van Reine, P.R. & B. Dankbaar. Mythe en realiteit van het creëren van innovatieculturen. Standaardrecepten versus dynamisch evenwicht op innovatiedilemma's. In M&O, nr. 3, mei/juni 2009



Figuur 2.2 – Type samenwerking met andere bedrijven in de afgelopen 12 maanden (N=486)\*



\* Percentage (gewogen) van totaal, telefonische bedrijvenenquête 2017

## 2.2 Nieuwe ontwikkelingen

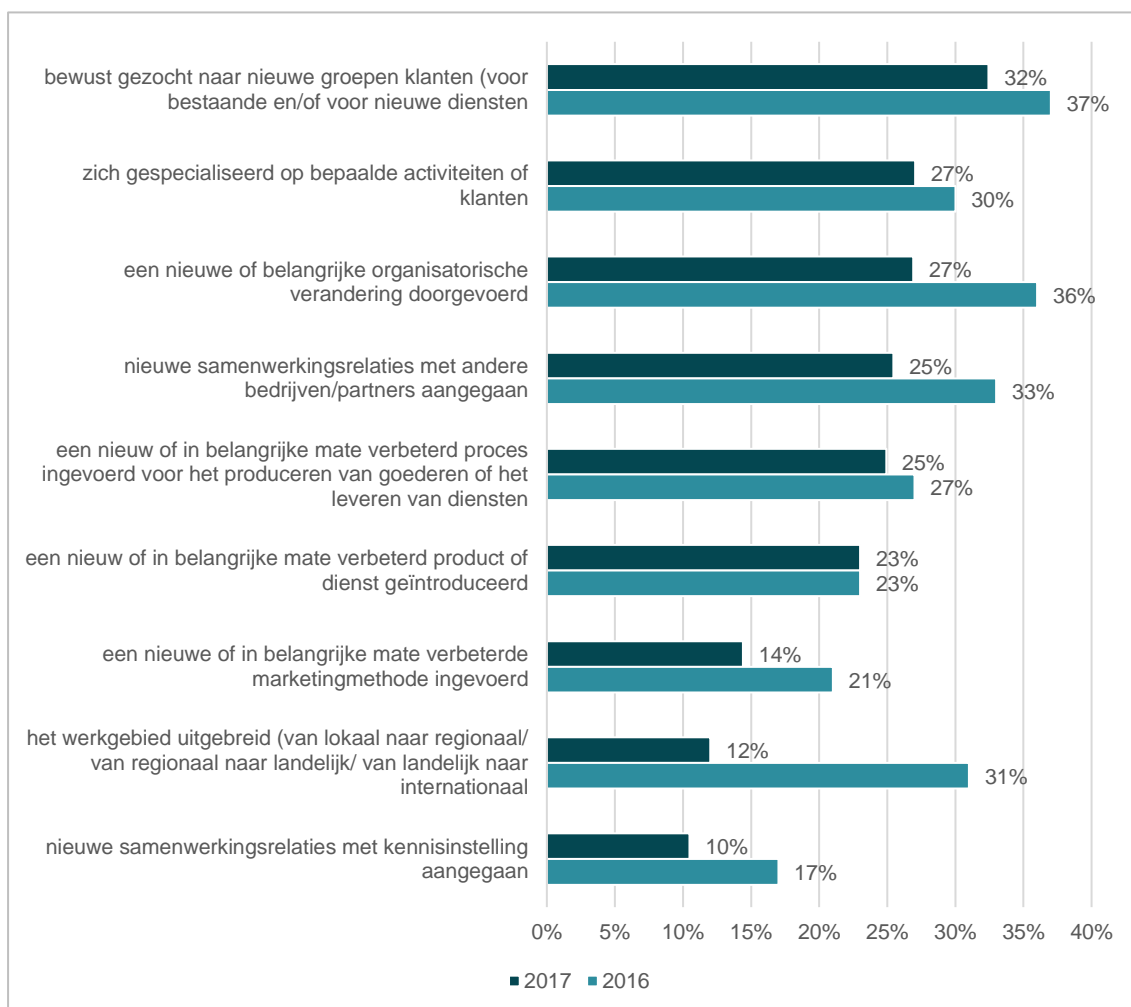
In 2017 heeft twee derde van de TI-bedrijven (64%) nieuwe ontwikkelingen doorgevoerd. Figuur 2.3 laat zien om welke ontwikkelingen het gaat. Een jaar geleden, in de enquête van 2016, gaf een groter deel van de TI-bedrijven, bijna vier vijfde (79%), aan dat ze te maken hadden gehad met nieuwe ontwikkelingen. We zien dat elke vernieuwing in 2017 minder voorkomt dan in 2016. Alleen de introductie van een nieuw of sterk verbeterd product of dienst is in 2017 door een even groot deel van de bedrijven gerealiseerd als in 2016.

Het is mogelijk dat de verschillen tussen 2017 en 2016 deels te maken hebben met de veranderingen in de manier van enquêteren. In 2016 werd dit namelijk in de telefonische enquête bevraagd en nu in 2017 in de digitale enquête. Maar er zijn ook aanwijzingen dat het voor een deel om reële *veranderingen in de marktsituatie* tussen 2016 en 2017 gaat. De grootste verschillen komen namelijk naar voren bij de manier waarop de TI-bedrijven hun markt benaderen en bewerken. Vooral uitbreiding van het marktgebied, vernieuwingen in marketingmethodes en samenwerking met andere bedrijven en instellingen worden in 2017 veel minder vaak genoemd dan in 2016. De verbeterde economische situatie in 2017 ten opzichte van 2016 en eerdere jaren maakt dit soort zaken blijkbaar minder nodig. Dat kwam ook al naar voren in figuur 2.2. Daar is namelijk te zien dat in 2017 beduidend minder bedrijven zich als onderaannemer hebben laten inhuren door een ander TI-bedrijf dan in 2016 het geval was. Blijkbaar ontwikkelt de marktsituatie in de TI zich zodanig dat steeds meer bedrijven voldoende opdrachten weten te verwerven in de eigen vertrouwde omgeving én op *eigen kracht*.

Dit laatste wordt ondersteund door de cijfers in figuur 2.4. In deze figuur is namelijk te zien dat de TI-bedrijven in 2017 veel vaker dan in 2016 aangeven dat zij samenwerking met aannemers, klanten, specialistische bedrijven, architecten, ingenieursbureaus en leveranciers zijn aangegaan. Juist de contacten met partijen in andere posities van de technische keten die horen bij het

uitvoeren van *eigen* opdrachten worden in 2017 dus duidelijk vaker genoemd dan in 2016. Daarentegen wordt samenwerking als onderaannemer in 2017 veel minder vaak genoemd dan in 2016.

Figuur 2.3 – Nieuwe ontwikkelingen binnen de TI-bedrijven (N(2017)=247, N(2016)=480)\*

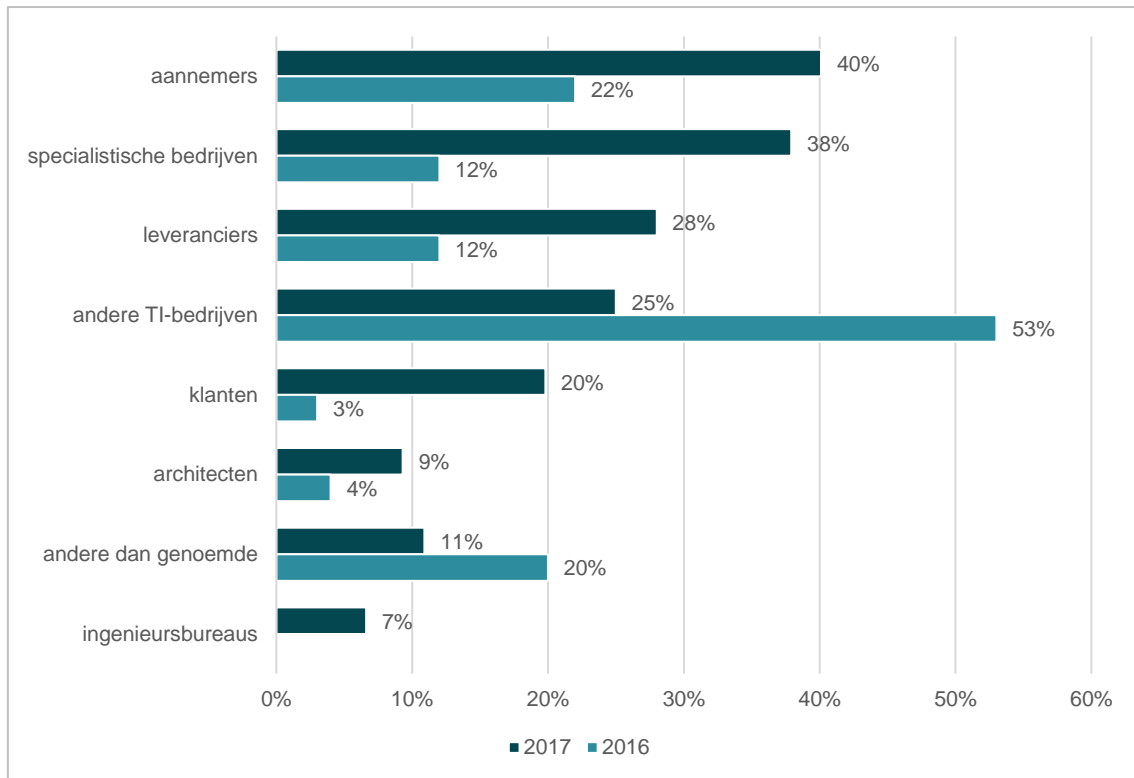


Bron 2017: digitale bedrijvenenquête, bron 2016: telefonische bedrijvenenquête

\* Percentage (gewogen) van totaal,

In het afgelopen jaar is 25 procent van de bedrijven een nieuwe samenwerkingsrelatie met andere bedrijven aangegaan. Zowel in 2016 als in 2017 werkt al ruim 90 procent van de bedrijven samen met andere bedrijven. Er zijn dus niet zozeer meer bedrijven gaan samenwerken, maar de samenwerkingen zijn dynamisch; ongeveer een kwart van de samenwerkende bedrijven heeft er nieuwe samenwerkingspartners bij gekregen. Bovendien zijn de samenwerkingen meer gebaseerd op samenwerkingen als gelijkwaardige partners en minder op onderaanneming.

Figuur 2.4 – Type bedrijven waarmee samenwerking is aangegaan (N(2017)=58, N(2016)=162)\*



Bron 2017: digitale bedrijvenenquête, 2016: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercentageerd op de TI-bedrijven die nieuwe samenwerkingsrelaties met ander bedrijven zijn aangegaan, i.c. 33% (gewogen) van totaal

Bijna geen enkele vernieuwing staat op zichzelf. Alleen organisatorische vernieuwingen, specialisaties en het zoeken naar nieuwe groepen klanten komen bij een redelijk aantal van de vernieuwende bedrijven voor zonder dat er gelijktijdig een of meerdere andere vernieuwingen worden doorgevoerd<sup>3</sup>. In figuur 2.3 zagen we dat bij 23 procent van de bedrijven een verbetering of vernieuwing van een product/ dienst is doorgevoerd. Tabel 2.2 laat zien dat de introductie van een nieuw of verbeterd product of dienst (23% van de bedrijven) in ruim de helft van de gevallen samengaat met een vernieuwing van het proces voor het leveren van dat product of die dienst (13%) en/of met het zoeken naar nieuwe klantengroepen (12%). Vaak is er bij de bedrijven die een nieuw of verbeterd product/dienst met een vernieuwd proces hebben ingevoerd, óók sprake geweest van specialisatie op bepaalde activiteiten of klanten of een nieuwe samenwerking met andere bedrijven. De combinaties van drie of meer ontwikkelingen zijn niet in de tabel opgenomen.

<sup>3</sup> Toch vormen combinaties van deze vernieuwingen niet samen een achterliggende factor (laden niet voldoende op een factor waardoor cronbach's alpha < 0.7 blijft); het zijn dus wel afzonderlijke dimensies.

Tabel 2.2 – % van alle bedrijven waar een nieuwe ontwikkeling wordt gecombineerd \* met (ten minste) een andere nieuwe ontwikkeling (N=247)

Vernieuwing in:	Product/ dienst	Proces	Marketing	Organisatie	Specialisatie	Klantgroepen	Werkgebied	Samenwerking kennisinstituten	Samenwerking bedrijven	Totaal
Product/ dienst	0%	13%			12%				10%	23%
Proces	13%	0%		10%	11%				10%	25%
Marketing			0%							14%
Organisatie		10%		5%					9%	27%
Specialisatie	12%	11%			4%	15%				27%
Klantgroepen					15%	5%			14%	32%
Werkgebied							0%			12%
Samenwerking kennisinstituten								1%		10%
Samenwerking bedrijven	10%	10%		9%		14%			0%	25%

Bron 2017: digitale bedrijvenenquête

\*Combinaties die vaker dan 20x voorkomen zijn in de tabel opgenomen. Op de diagonaal staan de % waarin alleen de betreffende vernieuwing is genoemd.

Een organisatorische vernieuwing komt vaak voor in combinatie met een nieuw/verbeterd proces of in combinatie met een nieuwe samenwerkingsrelatie met andere bedrijven of partners.

Ook de specialisatie op bepaalde activiteiten of klanten wordt vaak gecombineerd met het bewust zoeken naar nieuwe groepen klanten (bij ongeveer de helft van de bedrijven die een van beide vernieuwingen doorvoert). En zoals eerder bleek gaat specialisatie vaak samen met het vernieuwen van product of dienst en/of het productieproces.

Samenwerking met kennisinstituten wordt ook vrijwel altijd gecombineerd met andere vernieuwingen. Het gaat daarbij om een nieuw productieproces, een organisatorische vernieuwing, een nieuwe klantgroep of een nieuwe samenwerking met andere bedrijven of partners.

Samenwerking met bedrijven of partners (geen kennisinstituten) wordt vaak gecombineerd met het zoeken naar nieuwe klantgroepen (bij 14% van de bedrijven zijn gaan samenwerken), met de introductie van een nieuw product of dienst (10%) of met een nieuw productieproces (10%).

### 2.2.1 Redenen voor de vernieuwingen

Nieuwe ontwikkelingen kunnen worden gedreven door de techniek (ICT mogelijkheden of andere technologische vernieuwingen), door de vraagkant (klant), de aanbodkant (meer werk, meer/andere producten aanbieden), of vanuit de organisatie (het betrekken van medewerkers bij de organisatie, overstappen naar payroll, specialiseren, samenwerken). Bij de meeste nieuwe ontwikkelingen spelen verschillende oorzaken een rol. Maar er is wel sprake van een bepaald patroon. Zo speelt de wens om meer werk binnen te halen een rol bij vrijwel alle vernieuwingen, maar toch vooral bij het zoeken van nieuwe klantgroepen en het uitbreiden van het werkgebied. De wens om het pakket van producten en diensten uit te breiden was de reden voor het introduceren van een nieuwe of verbeterd product of dienst, en om een nieuwe marketingmethode in te voeren (zie tabel 2.3).

ICT en data-mogelijkheden spelen eveneens een rol bij diverse vernieuwingen, vooral bij vernieuwingen van het productieproces en vernieuwingen in de marketing. Nieuwe technologische mogelijkheden worden niet vaak als reden genoemd om te vernieuwen. Bij ongeveer een vijfde van de bedrijven waren technologische mogelijkheden de 'driver' achter het vernieuwen van het product of de dienst en/of het vernieuwen van het productieproces.

Organisatorische redenen spelen wat minder vaak een rol. Wel zien we dat bij een derde van de bedrijven procesvernieuwingen (onder andere) voortkomen uit de behoefte om medewerkers meer bij de producten en diensten van het bedrijf te betrekken. En bijna dertig procent van de bedrijven die organisatorische vernieuwingen doorvoerden wil daarmee medewerkers meer bij de organisatie en bij de producten en diensten betrekken.

Bedrijven die zijn gaan samenwerken met kennisinstellingen geven vaak aan dat andere dan de genoemde redenen een rol spelen. Uit tabel 2.4 valt af te leiden dat het hierbij vaak zal gaan om het bijscholen van de medewerkers.

Tabel 2.3 – % Bedrijven waarvoor de redenen een rol speelden bij de betreffende vernieuwing (kolompercentages)

	Product N=55	Proces N=60	Marketing N=35	Organisatorisch N=65	Specialisatie N=65	Nieuwe klantgroepen N=76	Werkgebied N=29	Samenwerking kennisinst. N=24	Samenwerking bedrijven N=58
meer gebruik van ICT/ data mogelijkheden	29%	52%	46%	32%	12%	9%	0%	6%	1%
andere technologische vernieuwing	22%	19%	11%	5%	9%	7%	1%	7%	9%
meer klantgericht gaan werken	33%	40%	39%	21%	44%	8%	1%	1%	13%
meer gaan samenwerken	16%	39%	16%	20%	25%	16%	9%	22%	59%
meer gaan specialiseren	21%	18%	21%	14%	42%	15%	15%	2%	10%
pakket van producten/ diensten uitbreiden	61%	20%	61%	8%	37%	26%	11%	9%	28%
meer werk binnenhalen	38%	31%	38%	31%	34%	74%	74%	18%	50%
medewerkers meer betrekken bij producten en diensten van het bedrijf	20%	35%	20%	29%	21%	2%	0%	21%	2%
medewerkers meer betrekken bij organisatie van werkzaamheden in het bedrijf	15%	23%	20%	31%	2%	7%	1%	17%	4%
overgestapt naar payroll	2%	0%	2%	2%	3%	0%	0%	1%	0%
anders	1%	4%	1%	20%	4%	1%	5%	26%	6%

Bron 2017: digitale bedrijvenenquête

## 2.2.2 Gevolgen van vernieuwingen voor op peil brengen kennisniveau

Nieuwe ontwikkelingen vragen om nieuwe kennis binnen de organisatie. Bij ongeveer zestig procent van de bedrijven die een of meerdere vernieuwingen hebben doorgevoerd, was die vernieuwing een belangrijke oorzaak voor het actualiseren van de kennis en kunde in het bedrijf. Er zijn diverse manieren om te zorgen dat de medewerkers over de benodigde kennis beschikken. Huidige medewerkers kunnen worden bijgeschoold of nieuwe mensen die al over de kennis beschikken kunnen worden aangenomen. Tabel 2.4 laat zien dat met name veranderingen in product en productieproces, waaronder specialisatie, vaak gepaard gaan met bijscholing van het zittend personeel. Het aantrekken van nieuwe medewerkers, om de voor deze veranderingen benodigde kennis in huis te halen, is duidelijk minder gebruikelijk. Bij vernieuwingen op het gebied van marketing komen daarentegen beide strategieën ongeveer even vaak voor. In dit geval wordt de benodigde nieuwe kennis ongeveer even vaak extern aangetrokken als (intern) bij de zittende medewerkers ontwikkeld. Marketingvaardigheden zijn blijkbaar lastiger te vernieuwen bij de huidige medewerkers. Wellicht is het minder wenselijk om hiervoor de – voornamelijk technisch geschoolde medewerkers – in te gaan zetten, of het is kostbaarder.

Uitbreiding van de markt, via nieuwe klantgroepen en/of vergroting van het werkgebied, gaat blijkbaar meestal niet gepaard met een behoefte aan nieuwe kennis. Deze veranderingen gaan namelijk vrij weinig gepaard met het intern ontwikkelen of extern aantrekken van nieuwe kennis.

Tabel 2.4 – % Bedrijven waarvoor de betreffende vernieuwing heeft geleid tot bijscholing of het aannemen van nieuwe medewerkers

	Product N=57	Proces N=60	Marketing N=35	Organisatorisch N=65	Specialisatie N=65	Nieuwe klantgroepen N=76	Werkgebied N=29	Samenwerking kennisinst. N=24	Samenwerking bedrijven N=58
bijscholing van de huidige medewerkers	59%	50%	25%	37%	53%	22%	5%	43%	15%
aantrekken van nieuwe medewerkers die nieuwe kennis inbrengen	5%	15%	22%	11%	8%	2%	4%	13%	2%
aantrekken van nieuwe medewerkers vanwege toename bestaande capaciteit	11%	24%	16%	30%	9%	14%	8%	21%	26%
andere maatregelen	4%	1%	1%	2%	4%	0%	3%	2%	8%
geen van bovengenoemde	33%	30%	41%	33%	27%	63%	82%	29%	53%

Bron 2017: digitale bedrijvenenquête

### 2.2.3 Vernieuwingen op termijn

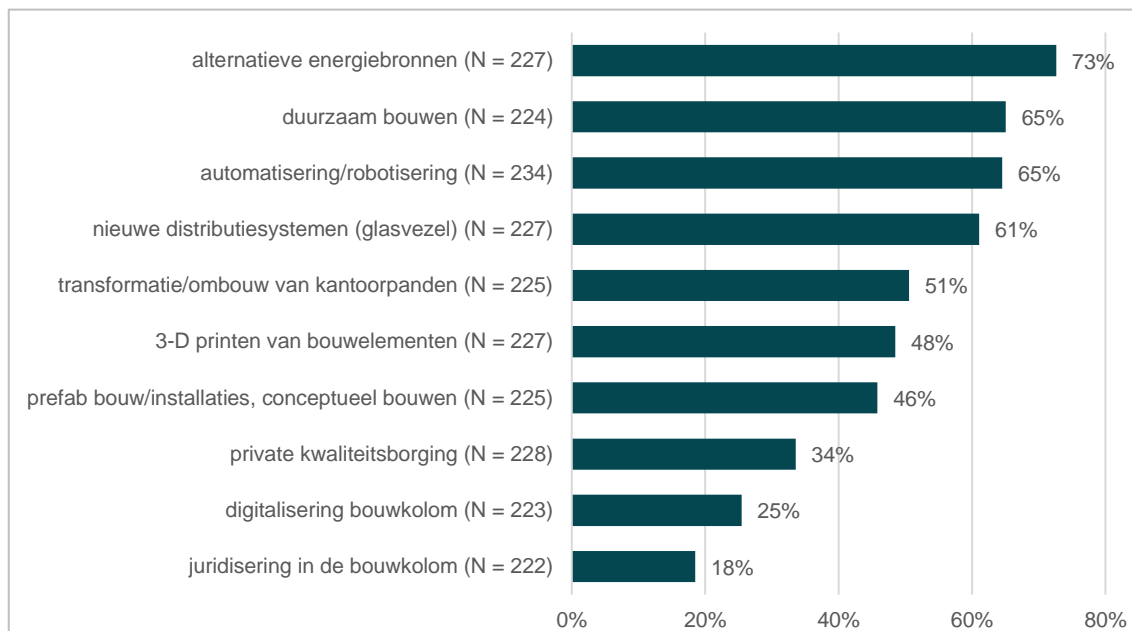
Voor een aantal specifieke ontwikkelingen in de techniek en op de markten van de bedrijven hebben we nagevraagd of bedrijven er kennis van hebben en of ze er al mee bezig zijn. Veel TI-bedrijven zijn op de hoogte van de ontwikkelingen rondom alternatieve energiebronnen, duurzaam bouwen, automatisering/robotisering en nieuwe distributiesystemen (figuur 2.5). Specifieke vernieuwingen rondom de bouw zoals de transformatie van kantoorpanden, prefab bouwen of conceptueel bouwen en 3-D printen van bouwelementen zijn iets minder vaak, bij ongeveer de helft van de bedrijven, bekend.

Ongeveer een derde van de bedrijven is op de hoogte van de private kwaliteitsborging, waarbij aangetoond moet worden met welk toegelaten instrument en met welke gerechtigde kwaliteitsborger wordt gewerkt. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen hoeven dan niet langer gegevens te worden overlegd waaruit blijkt dat het bouwwerk voldoet aan de bouwtechnische voorschriften.

Ongeveer een kwart van de bedrijven is bekend met de ontwikkelingen omtrent de digitalisering van de bouwkolom. Iets minder bekend is de juridisering van de bouwkolom. Deze ontwikkeling komt voort uit de wet private kwaliteitsborging. Hierbij moet inzichtelijk worden gemaakt wie aan-

sprakelijk en verantwoordelijk is. Het wetsvoorstel is door de Tweede Kamer inmiddels goedgekeurd maar door de Eerste Kamer 'aangehouden'<sup>4</sup>. Het is echter waarschijnlijk dat de branche hier op kortere of langere termijn mee te maken gaat krijgen.

Figuur 2.5 – % bedrijven dat op de hoogte is van de ontwikkeling, 2017



Bron 2017: digitale bedrijvenenquête

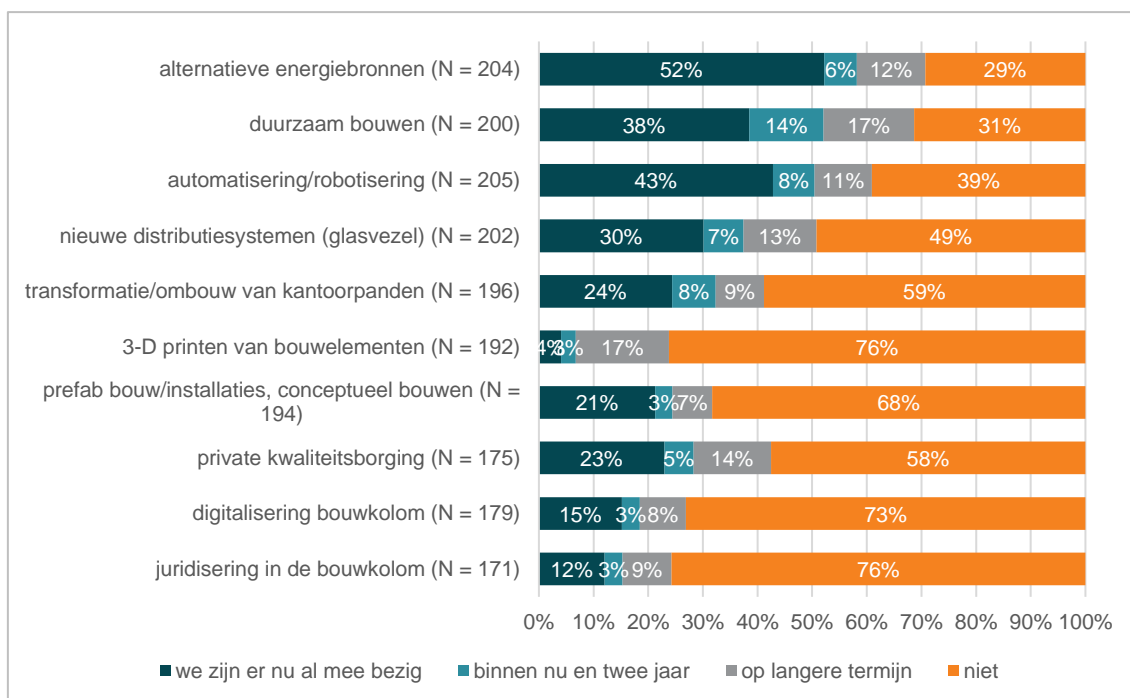
Voor vrijwel alle ontwikkelingen uit figuur 2.5 geldt dat de grote bedrijven er vaker van op de hoogte zijn dan de kleinere. Ook zijn ze er vaker al mee bezig (figuur 2.6). Alleen automatisering/robotisering en nieuwe distributiesystemen zijn in alle grootteklassen even bekend en zowel groot als klein is hier ook al mee bezig. Private kwaliteitsborging is bij grote en kleine bedrijven veel minder bekend en grote noch kleine bedrijven zijn er mee bezig.

Automatisering/robotisering en nieuwe distributiesystemen zijn ontwikkelingen waarvan vooral de gespecialiseerde elektrotechnische bedrijven op de hoogte zijn. Alternatieve energie is daarentegen een ontwikkeling waar vooral de gespecialiseerde installatiebedrijven mee bezig zijn.

<sup>4</sup> Verslag vergadering Eerste Kamer 11 juli 2017 (2016/2017 nr. 35)



Figuur 2.6 – % Bedrijven dat bezig is of gaat met de specifieke ontwikkeling

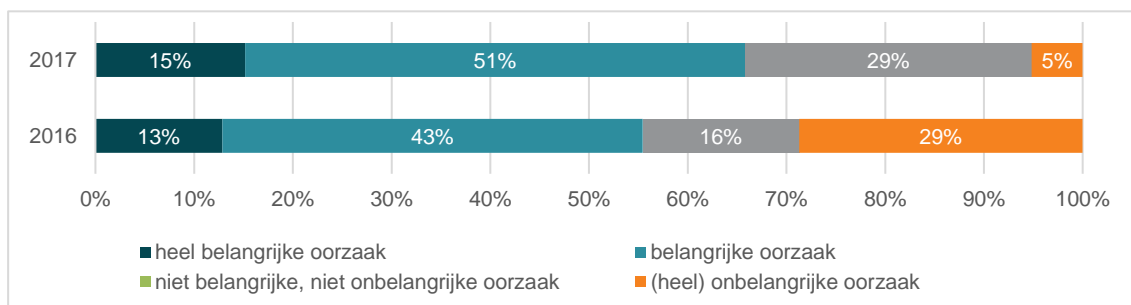


Bron 2017: digitale bedrijvenenquête

### 2.3 Actueel houden van kennis en kunde

Ruim 90 procent van de bedrijven besteed aandacht aan het actueel houden van de kennis en kunde binnen de organisatie, bij grote bedrijven nog wat meer dan bij de kleinere. In 2017 besteden evenveel bedrijven daar aandacht aan als in 2016. Voor de meerderheid van de bedrijven vormen de ontwikkelingen die het afgelopen jaar hebben plaatsgevonden binnen het bedrijf (zoals genoemd in figuur 2.3) een (heel) belangrijke oorzaak om binnen het bedrijf de kennis en kunde actueel te houden (zie figuur 2.7). In 2017 nog vaker dan in 2016. Er zijn nu, in 2017, minder bedrijven die de ontwikkelingen niet als belangrijke oorzaak zien voor het actueel houden van kennis en kunde dan in 2016.

Figuur 2.7 – Mate waarin de ontwikkelingen (uit figuur 2.3) de oorzaak vormen om kennis en kunde actueel te houden (N(2017)=186, N(2016)=363)\*

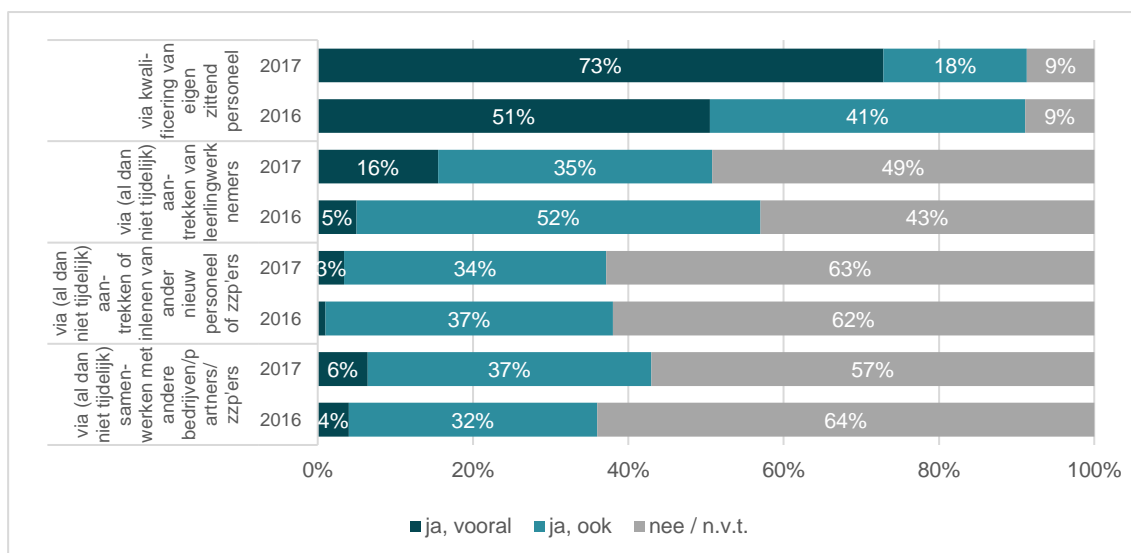


Bron 2017: digitale bedrijvenenquête, 2016: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercenteerd op de TI-bedrijven die met nieuwe ontwikkelingen te maken heeft gehad én waarbij aandacht wordt besteed aan het actueel houden van kennis en kunde, i.c. 69% (gewogen) van totaal

Figuur 2.8 laat zien op welke manier bedrijven de kennis en kunde actueel trachten te houden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen vier strategieën. De strategie die de meeste bedrijven toepassen (90%) is het updaten van kennis en kunde door kwalificering van het zittend personeel. De helft van de bedrijven maakt (ook) gebruik van het (al dan niet tijdelijk) aantrekken van leerlingwerknemers om de kennis en kunde up-to-date te houden. Grote bedrijven doen dit beduidend vaker dan kleinere bedrijven. Ruim een derde van de bedrijven richt zich op het aantrekken of inlenen van nieuw personeel of zzp'ers. Ook dit komt bij de grotere bedrijven veel vaker voor dan bij de kleinere. Samenwerking met andere bedrijven om kennis en kunde actueel te houden komt bij ongeveer een derde van zowel grotere als kleinere bedrijven voor. Ten opzichte van 2016 is het enige verschil is dat nu vaker voor één bepaalde methode lijkt te zijn gekozen.

Figuur 2.8 – Gehanteerde strategieën ter actualisatie van kennis en kunde (N(2017)=458, N(2016)=461)\*



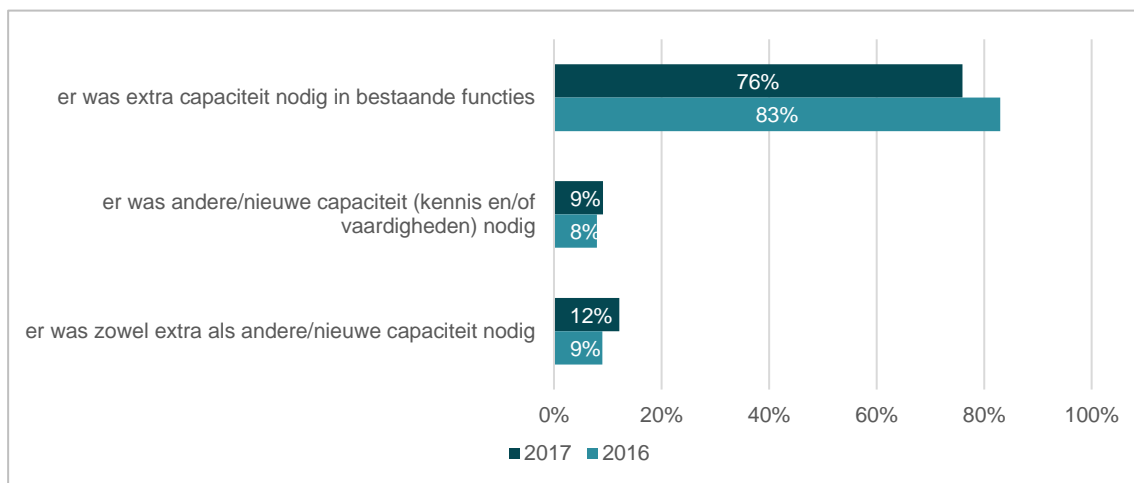
Bron 2016, 2017: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercenteerd op de TI-bedrijven waar aandacht wordt besteed aan het actueel houden van kennis en kunde, i.c. 91% (gewogen) van totaal

Driekwart van de bedrijven heeft het afgelopen jaar nieuw personeel aangetrokken of ingeleend. Bij kleinere bedrijven komt dit minder vaak voor (62% van de kleinste oplopend tot 97% van de grootste 50+ bedrijven). In vrijwel al deze bedrijven is aandacht besteed aan het actueel houden van kennis en kunde (96%). Bij bedrijven die geen nieuw personeel hebben aangenomen komt dat wat minder vaak voor (83%). Dit hangt ook samen met de omvang van de bedrijven; kleinere bedrijven hebben minder vaak personeel aangenomen en besteden minder vaak aandacht aan het actueel houden van kennis en kunde.

Het merendeel van de bedrijven heeft werknemers aangetrokken ter realisatie van extra capaciteit voor bestaande functies (76%). Dat was in 2016 ook de meest voorkomende reden. Wel is het zo dat nu iets vaker (ook) andere of nieuwe capaciteit de reden was voor het aantrekken of inlenen van nieuwe mensen. In 2016 werd dat door 17 procent van de bedrijven genoemd, nu komt dat bij 21 procent van de bedrijven voor (figuur 2.9).

Figuur 2.9 – Motief achter het aantrekken/inlenen van nieuwe werknemers (N(2017)=412, N(2016)=360)\*

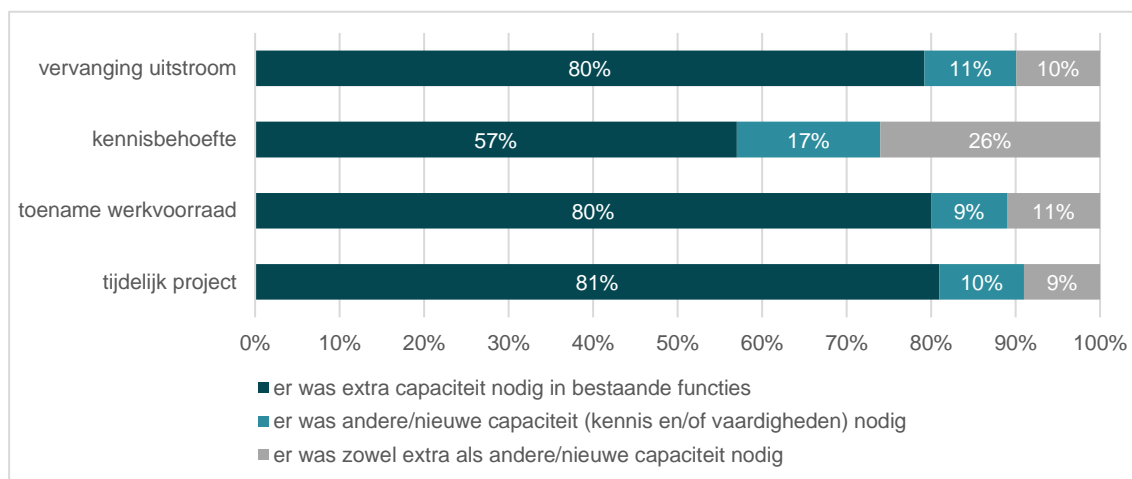


Bron 2016, 2017: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercentageerd op de TI-bedrijven die door het aantrekken van nieuw personeel of leerlingwerknemers de kennis en kunde actueel trachten te houden, i.c. 60% van alle TI-bedrijven

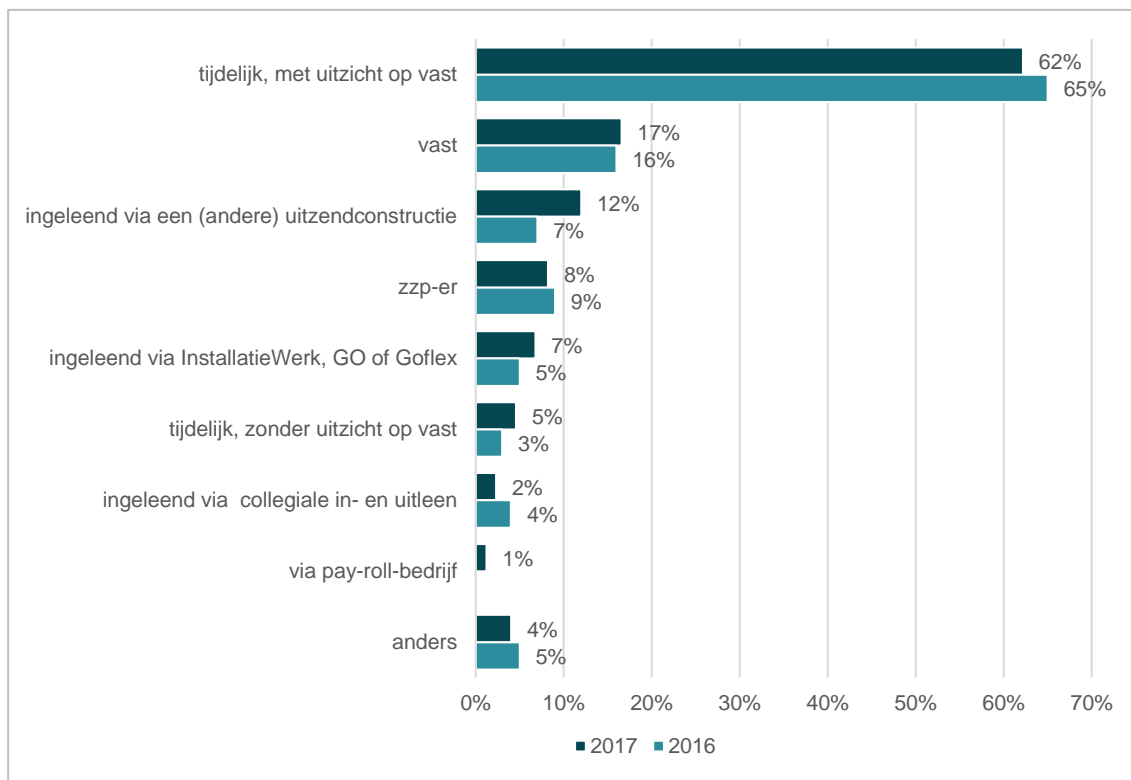
Zowel bij een toename van de werkvoorraad als bij vervanging van uitgestroomde medewerkers als bij tijdelijk werk vanwege een project wordt vooral de capaciteit in bestaande functies uitgebreid. Als echter nieuwe kennis nodig is, wordt vaker nieuwe capaciteit gezocht. Ruim veertig procent van de bedrijven die nieuwe kennis nodig hebben nemen (ook) mensen aan die over nieuwe kennis en vaardigheden beschikken. In de eerder genoemde redenen voor het aannemen of inlenen van personeel is dat bij twintig procent van de bedrijven het geval (figuur 2.10).

Figuur 2.10 – Reden achter het aantrekken/inlenen van nieuwe werknemers (N(2017)=412, N(2016)=360)\*



Bijna twee derde van de nieuwe werknemers start in een tijdelijk dienstverband met uitzicht op een vast contract (figuur 2.11). 17 Procent krijgt direct een vast dienstverband aangeboden en acht procent is als zzp'er ingeleend. Er is hierin weinig verandering ten opzichte van 2016. De grote bedrijven (100+ werknemers) maken vaker gebruik van het inlenen van werknemers via InstallatieWerk of GO of Goflex (19% versus 7%).

Figuur 2.11 – Soort dienstverband van nieuwe werknemers (N(2017)=414, N(2016)=360)\*



Bron 2016, 2017: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercentageerd op de TI-bedrijven die door het aantrekken van nieuw personeel of leerlingwerknemers de kennis en kunde actueel trachten te houden, i.c. 60% van totaal

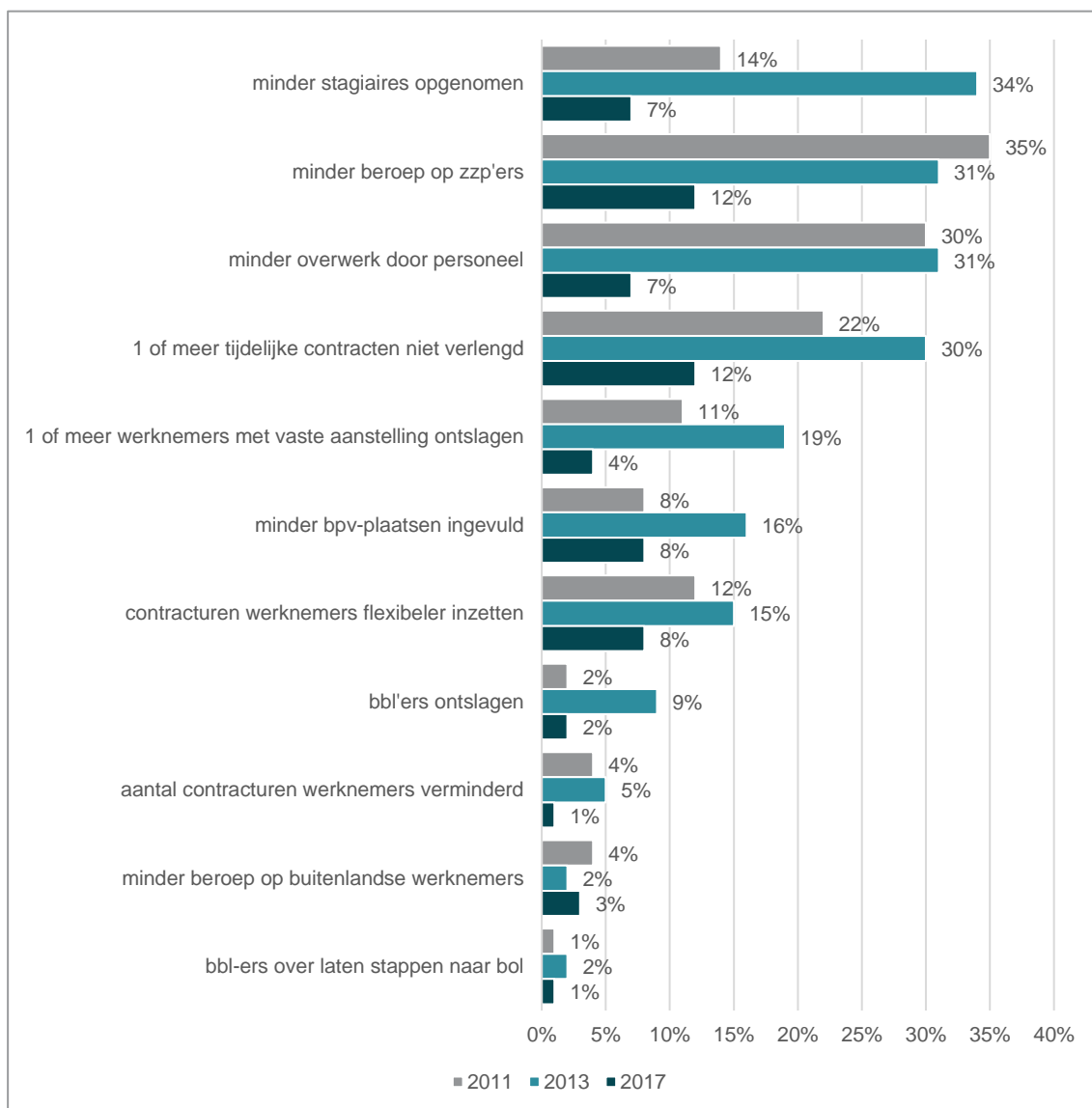
## 2.4 Nasleep van de economische crisis

Afgelopen jaren hebben we gezien dat de TI-bedrijven allerlei *bedrijfseconomische maatregelen* hebben moeten nemen als gevolg van de crisis. Het verloop van de crisis is duidelijk af te lezen aan de mate waarin de bedrijven maatregelen hebben genomen in de *personele* sfeer in de diverse jaren. Dat is terug te zien in figuur 2.12 waarin de jaren 2011 en 2013 (het dieptepunt van de crisis) worden vergeleken met het huidige jaar, 2017.

Voor vrijwel al deze personele maatregelen geldt dat ze vaker werden toegepast naarmate de economische situatie verslechterde. Minder inzetten van flexibel personeel zoals zzp'ers werd direct aan het begin van de crisis al veel toegepast. Ook de intern flexibele capaciteit zoals overwerk, stagiaires en tijdelijke contracten werd tijdens de crisis steeds minder vaak ingezet. Het ontslaan van vaste medewerkers kwam minder vaak voor maar in het diepst van de crisis had een op de vijf bedrijven hiermee te maken.

Al deze maatregelen zijn vanaf 2013 langzaam maar zeker minder vaak nodig. In 2017 zien we dat vrijwel al deze maatregelen bij minder dan 15 procent van de bedrijven genomen hoeven te worden.

Figuur 2.12 – Personele maatregelen die in de eerste helft van het betreffende jaar zijn genomen (N(2017)=250, N(2013)=179, N(2011)=197, N(2009)=187)



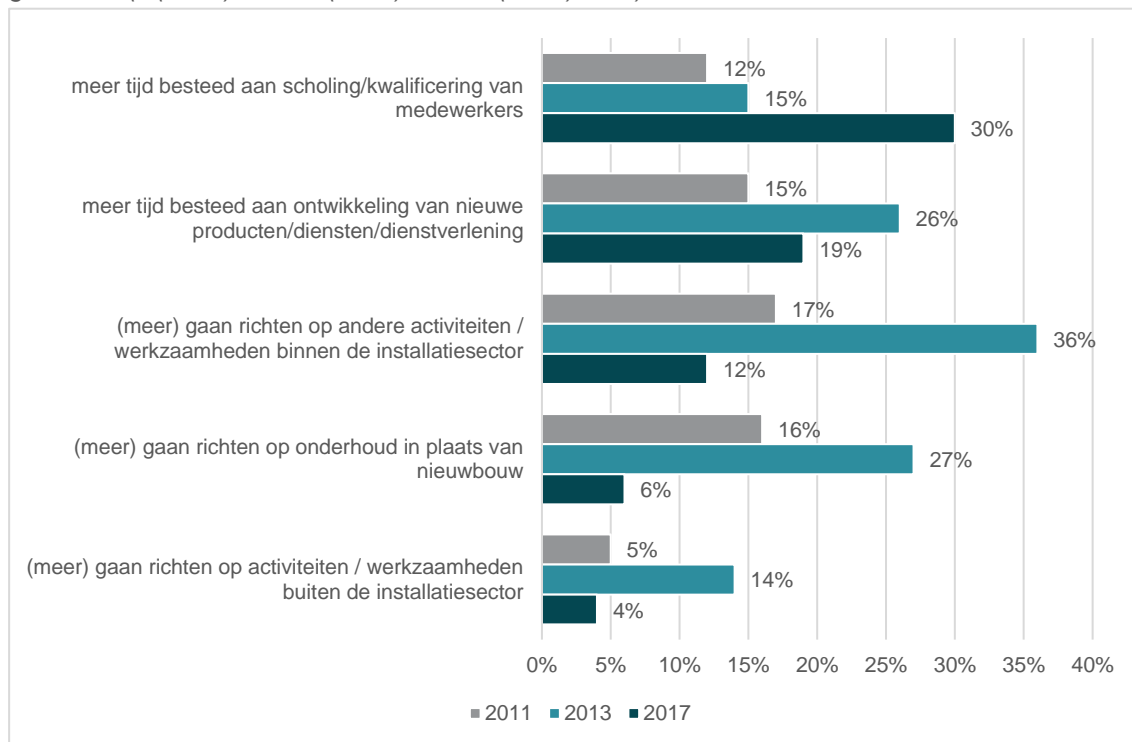
Bron 2017: digitale bedrijvenenquête, bron 2016: schriftelijke bedrijvenenquête

N.B. het beroep op zzp'ers is in 2017 gevraagd t.o.v. een jaar geleden. In de andere jaren is het gevraagd t.o.v. het half jaar eerder.

Ook overige economische maatregelen komen in 2017 minder vaak voor dan in de recessie jaren. Opvallend daarbij is echter het percentage bedrijven dat dit jaar meer tijd besteed aan scholing of kwalificering van medewerkers. In de achterliggende jaren is er steeds zo'n tien tot vijftien procent van de bedrijven meer tijd gaan besteden aan scholing of kwalificering. In 2017 is dit (ruim) verdubbeld en is dertig procent van de bedrijven hier meer tijd aan gaan besteden. Het zijn vooral de installatietechnische bedrijven waarin men meer tijd is gaan besteden aan scholing of kwalificering. Mogelijk dat dit samenhangt met de discussies rond de eisen die in verband met het voorkomen van koolmonoxidevergiftiging moeten worden genomen.

Het kwalificeren van medewerkers is dan ook een activiteit die in slechtere tijden juist minder gebeurt en in betere tijden (weer) wordt opgepakt. Het is dus vooral een activiteit die in de bedrijven is voorbehouden aan de betere tijden.

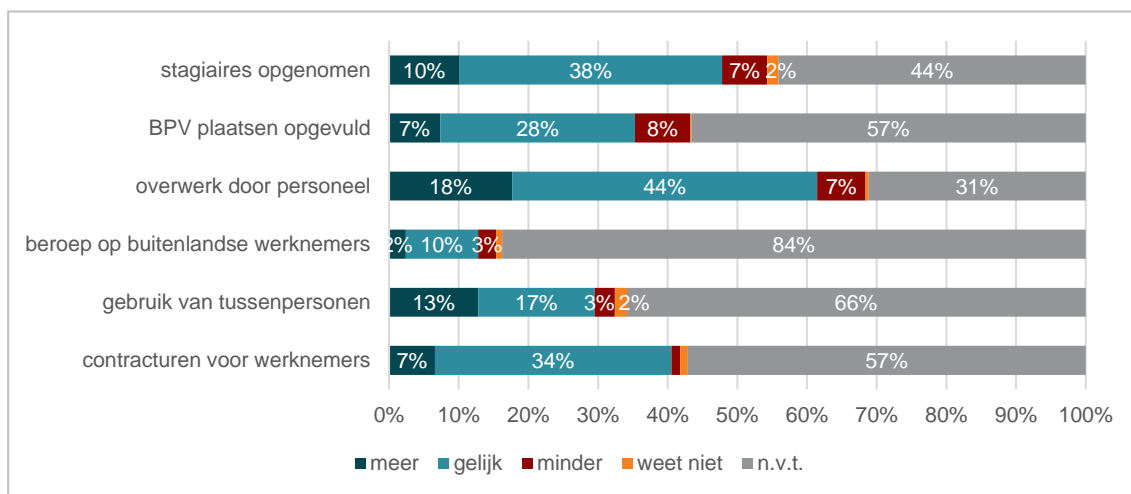
Figuur 2.13 – Bedrijfseconomische maatregelen die in de eerste helft van het betreffende jaar zijn genomen (N(2017)=250, N(2013)=179, N(2011)=197)



Bron 2017: digitale bedrijvenenquête, bron 2016: schriftelijke bedrijvenenquête

Voor een aantal specifieke personele maatregelen is in 2017 niet alleen gevraagd of ze minder voorkomen, maar ook of ze, nu de economie weer (fors) aantrekt, méér voorkomen. Bij bijna één vijfde van de bedrijven komt nu méér overwerk voor dan een half jaar geleden. Slechts bij zeven procent van de bedrijven komt minder overwerk voor. Ook het gebruik van tussenpersonen en het aantal contracturen is bij méér bedrijven toegenomen dan afgenomen, ten opzichte van een half jaar geleden (figuur 2.14). De maatregelen komen lang niet bij alle bedrijven voor. Zo geeft 84 procent van de bedrijven aan dat ze geen beroep doen op buitenlandse werknemers. Twee derde van de bedrijven maakt geen gebruik van tussenpersonen. In de figuur wordt dit weergegeven met 'niet van toepassing'.

Figuur 2.14 – % Bedrijven dat de maatregelen in de eerste helft van 2017 heeft genomen (N(2017)=247)



Bron 2017: digitale bedrijvenenquête,

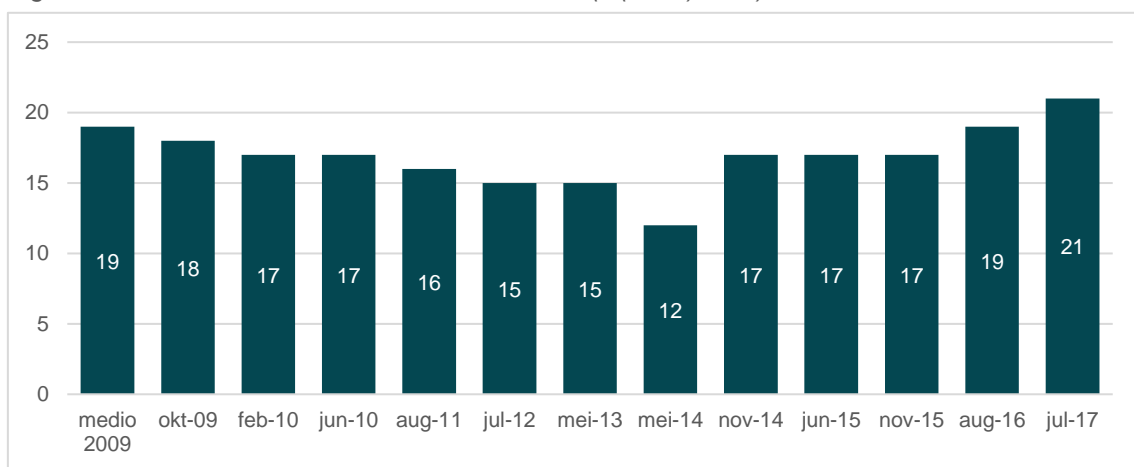


### 3 Werkvoorraad en vacatures

#### 3.1 Werkvoorraad

In 2017 is de gemiddelde werkvoorraad van de TI-bedrijven verder gestegen. Tussen 2009 en 2014 was de werkvoorraad geleidelijk gedaald. In 2014 was er voor het eerst weer sprake van een groei van de gemiddelde werkvoorraad. Deze is vanaf 2016 verder toegenomen. Inmiddels bedraagt de gemiddelde werkvoorraad 21 weken. Sinds het begin van de crisis is de werkvoorraad niet eerder zo hoog geweest.

Figuur 3.1 – Gemiddelde werkvoorraad in weken (N(2017)=416)\*

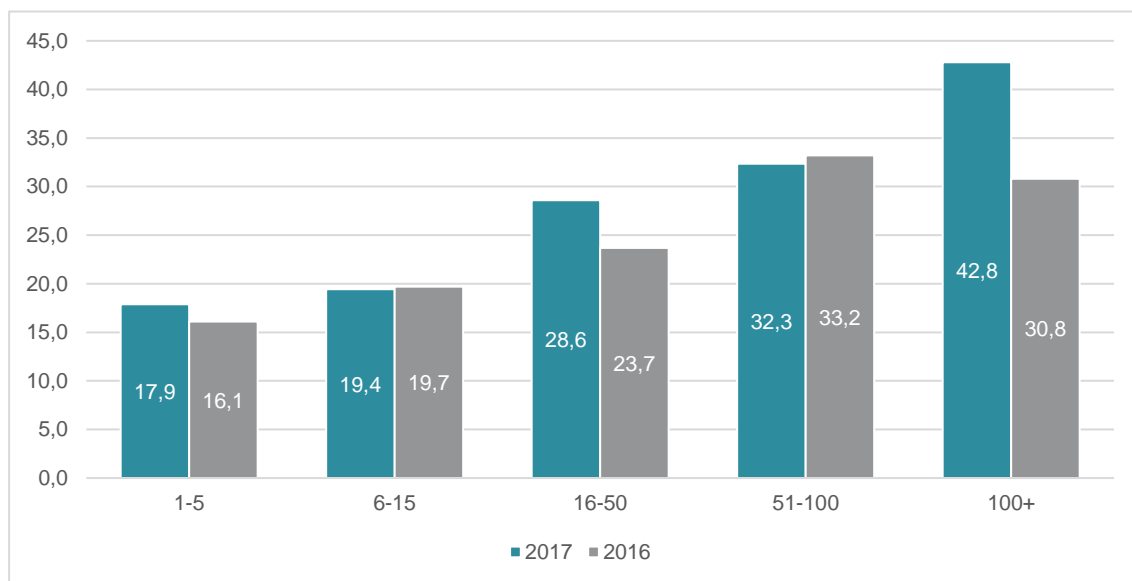


Bron alle jaren: telefonische bedrijvenenquête

\* Exclusief bedrijven zonder werkvoorraad

Kleine bedrijven hebben (gemiddeld) een kleinere werkvoorraad (17,9 weken) dan de grotere bedrijven (42,8 weken voor de 100+ bedrijven). Dat was in de voorgaande jaren ook zo. De toename van de werkvoorraad zien we echter vooral bij de middelgrote (16-50 werknemers) en de grootste (100-plus) bedrijven (figuur 3.2)

Figuur 3.2 – Gemiddelde werkvoorraad in weken, naar bedrijfsgrootte (N(2017)=416, N(2016)=381)\*

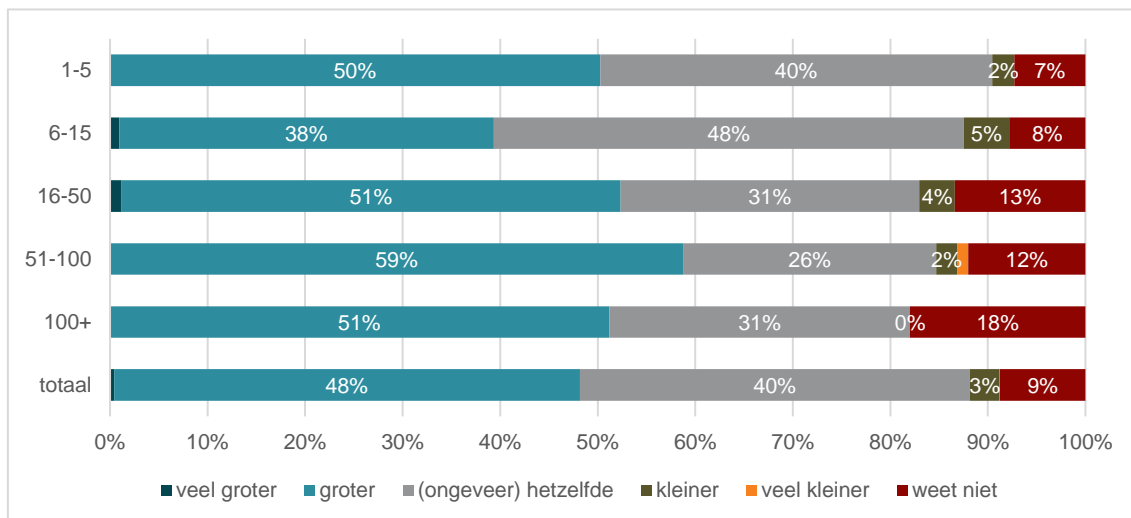


Bron alle jaren: telefonische bedrijvenenquête

\* Exclusief bedrijven zonder werkvoorraad

Bij iets meer dan de helft van de TI-bedrijven is de werkvoorraad (veel) groter dan een jaar geleden. Bij ongeveer een derde is de werkvoorraad hetzelfde gebleven. Minder dan tien procent van de TI-bedrijven heeft te maken gehad met een afname van de werkvoorraad. Tussen grote en kleine bedrijven zijn er geen verschillen in de groei van de werkvoorraad ten aanzien van een jaar geleden. De helft van de bedrijven verwacht dat ook komend jaar vooral sprake zal zijn van een verdere toename van de werkvoorraad. Slechts een klein deel van de bedrijven (in alle grootte-classes) verwacht een daling van de werkvoorraad (figuur 3.3).

**Figuur 3.3 – Verwachting werkvoorraad komend jaar t.o.v. dit jaar, totaal en naar bedrijfsgrootte (N=475)**



Bron: telefonische bedrijvenenquête

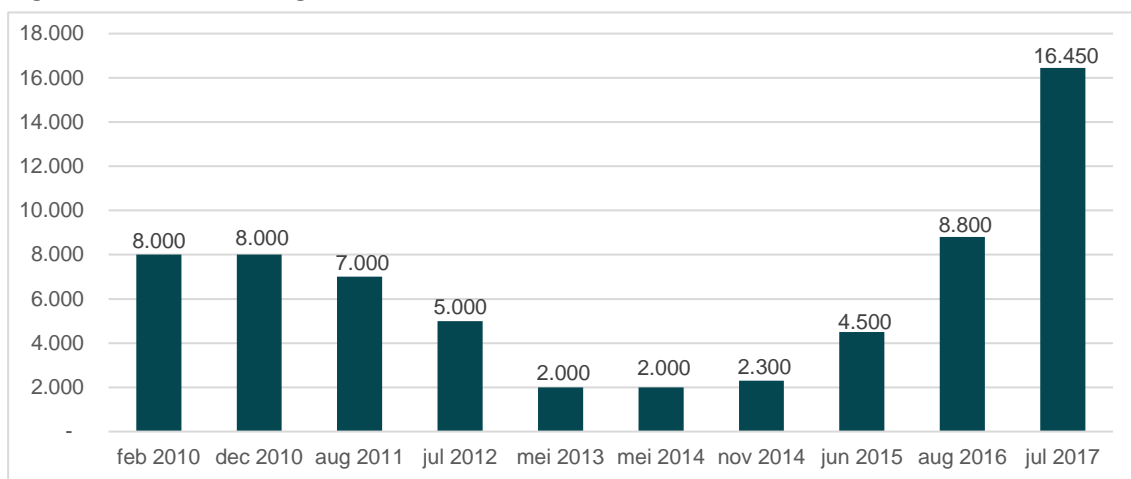
### 3.2 Vacatures

Meer dan de helft van de TI-bedrijven heeft medio 2017 één of meer openstaande vacatures. Dat is een forse stijging ten opzichte van vorig jaar. De afgelopen jaren is dit percentage steeds verder toegenomen:

- 2017: 55%
- 2016: 33%
- 2015: 25%
- 2014: 13%.

Figuur 3.4 laat zien dat het totaal aantal vacatures in de TI in de eerste jaren van de economische recessie fors is gedaald. Vanaf 2014 is dit aantal aan het toenemen. Deze groei heeft zich in eerste helft van 2017 voortgezet: medio 2017 zijn er bijna dubbel zoveel vacatures als in juni 2016!

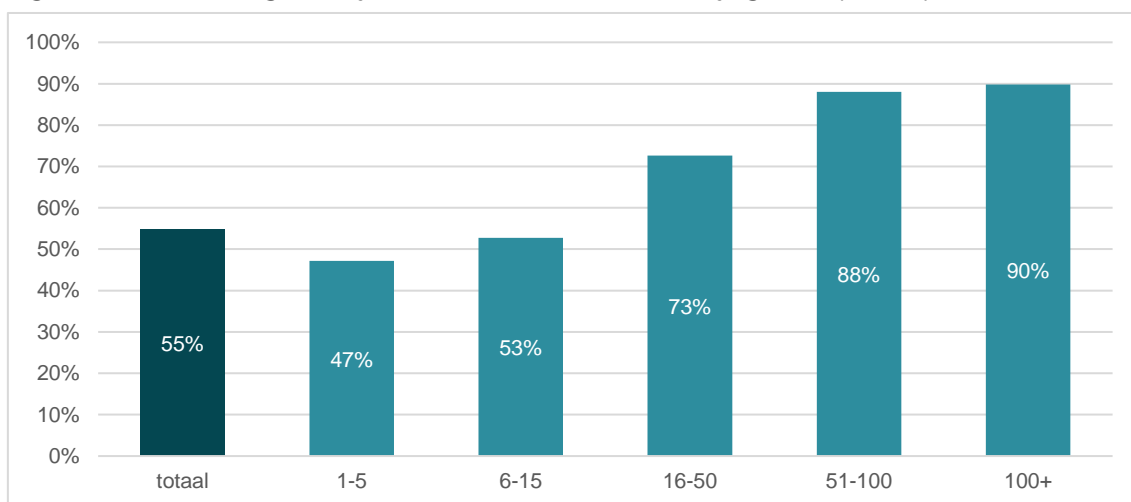
Figuur 3.4 – Ontwikkeling van het aantal vacatures



Bron alle jaren: telefonische bedrijvenenquête

Vooraf grote bedrijven hebben vacatures en er zijn daar ook méér vacatures; er zijn natuurlijk ook meer banen. Medio 2017 heeft bijna de helft van de kleine bedrijven één of meer vacatures, van de grote bedrijven geldt dat voor zo'n negentig procent van de bedrijven. Gemiddeld zijn er (ruim) drie vacatures. Bij de kleine bedrijven die vacatures hebben zijn dat er gemiddeld twee, bij de grote bedrijven zijn er gemiddeld elf vacatures. Figuur 3.5 toont het aandeel TI-bedrijven met vacatures naar bedrijfsgrootte. Ten opzichte van de werkgelegenheid zou het percentage vacatures in kleine bedrijven vergelijkbaar kunnen zijn aan dat bij de grote bedrijven.

Figuur 3.5 – Percentage bedrijven met vacatures, naar bedrijfsgrootte (N=486)



Bron: telefonische bedrijvenenquête

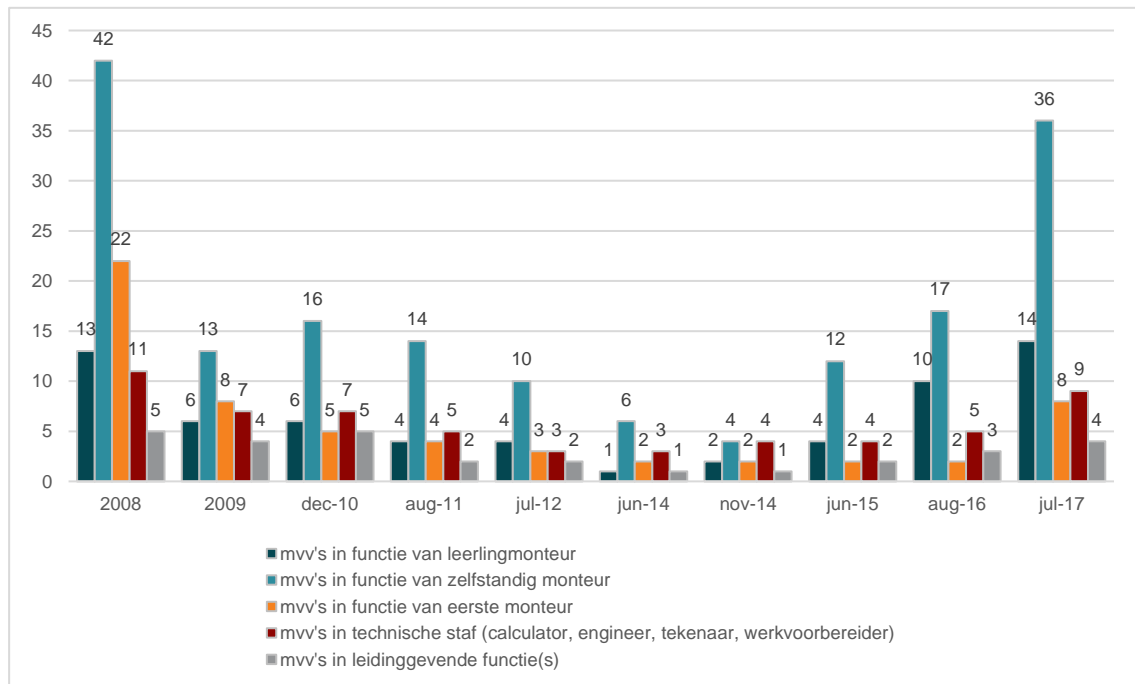
### 3.3 Moeilijk vervulbare vacatures

Bijna de helft van de TI-bedrijven heeft *moeilijk vervulbare vacatures* (mvv's). Figuur 3.6 toont hoeveel bedrijven kampen met mvv's, om welke functies dit gaat en de ontwikkelingen hiervan in de tijd. Bedrijven met mvv's voor de functie van zelfstandig monteur (elektrotechniek en/of installatietechniek) komen het meest voor. Het aantal bedrijven met mvv's voor deze functie is medio 2017 verder toegenomen tot 36 procent, dat is bijna zo hoog als in 2008, het laatste jaar voor de crisis. Ook voor de andere functies is het aantal mvv's verder gestegen. Medio 2017 heeft veertien procent van bedrijven mvv's voor leerlingmonteurs (elektro of installatietechniek).

Het aantal bedrijven met mvv's in technische staffuncties is in 2017 fors gestegen. Het aandeel bedrijven met mvv's in deze functie is (nog) wel lager dan in 2008, maar in 2017 is er een forse stijging van het aantal mvv's in deze functie is ten opzichte van de eerdere jaren. Gegeven dat ook de werkvoorraad hoger is dan sinds 2009 is gemeten, lijkt de markt weer zo krap te worden als voor de crisis.

Voor kleine bedrijven is het nog lastiger dan voor de grote bedrijven om mensen te vinden; vooral vacatures voor leerling monteurs en eerste monteurs zijn voor kleinere bedrijven moeilijk vervulbaar.

Figuur 3.6 – Percentage TI-bedrijven met moeilijk vervulbare vacatures, per functiegroep (N=486)

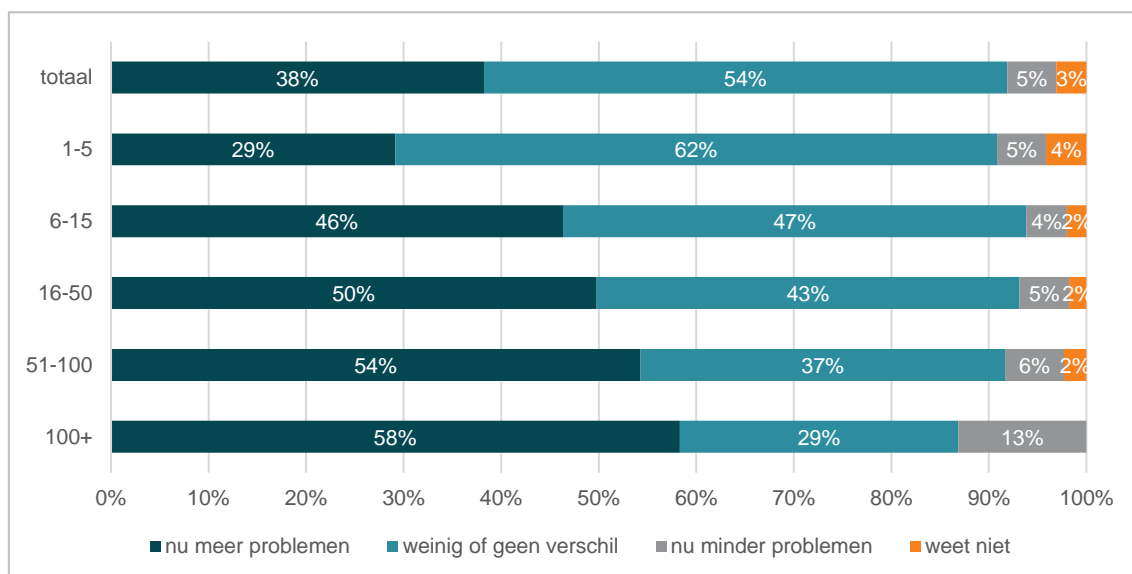


Bron alle jaren: telefonische bedrijvenenquête

Het blijkt voor bedrijven wéér lastiger te zijn geworden om personeel te vinden. In 2016 had ongeveer een kwart van alle TI-bedrijven meer problemen met het vinden en behouden van voldoende personeel dan het jaar daarvoor. Nu, in 2017 geldt dat voor ruim een derde (38%) van de bedrijven. Ruim de helft merkt geen verschil en slechts vijf procent van de bedrijven ervaart minder problemen met het vinden en behouden van voldoende personeel. In figuur 3.7 valt op

dat vooral de grootste bedrijven op dit gebied meer problemen ervaren (58%), maar dat het verschil met de kleinere bedrijven, dus bedrijven met meer dan 6-15 of 16-50 werknemers, niet groot is. In 2016 waren er op dit punt nog duidelijke verschillen tussen kleinere en grote bedrijven. Het vinden van personeel wordt dus steeds meer een probleem dat zich over de hele linie voordoet; zowel bij grote als bij kleine bedrijven.

*Figuur 3.7 – Moeite met het vinden en behouden van voldoende personeel ten opzichte van 2016, totaal en naar bedrijfsgrootte (N=483)*



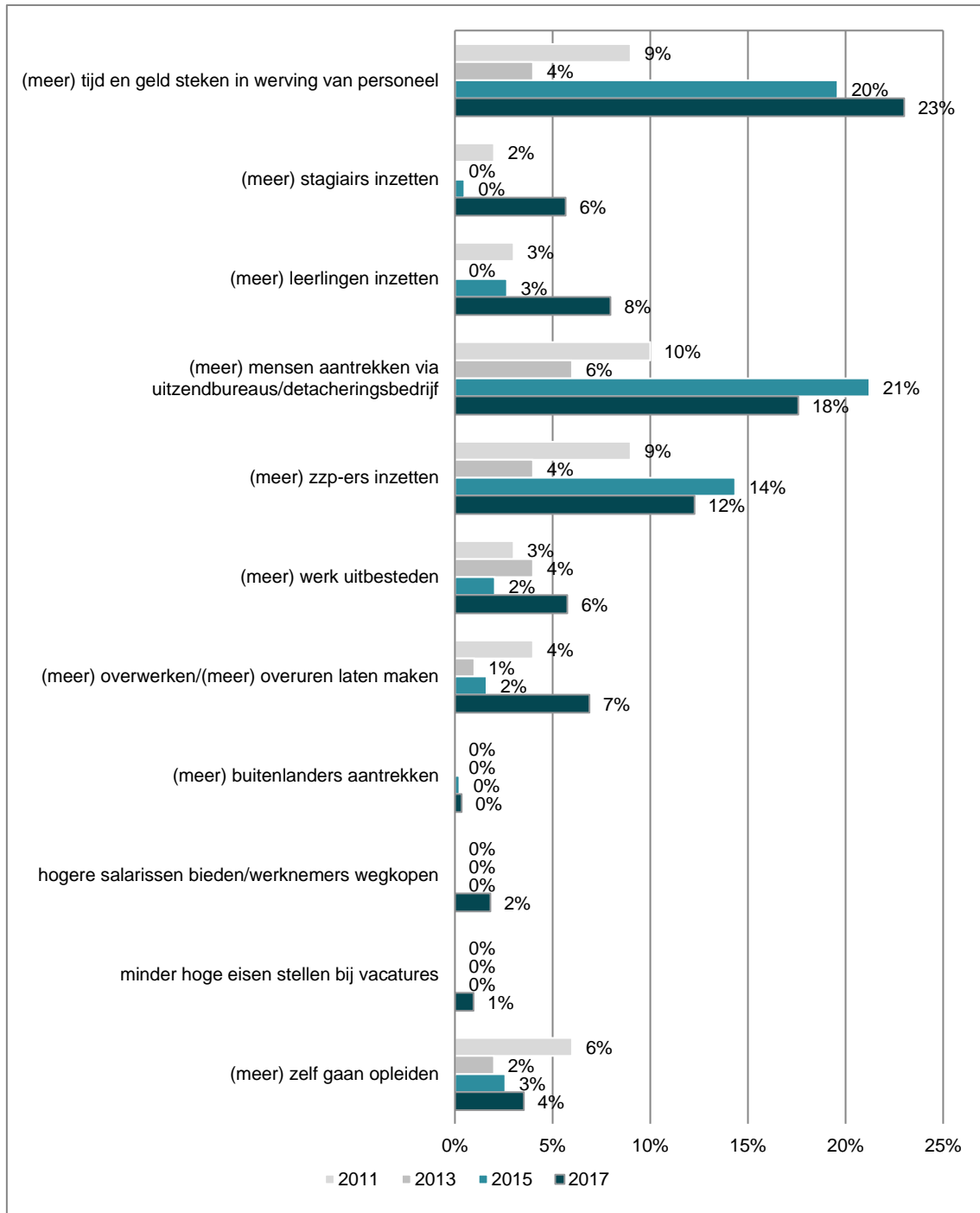
Bron: telefonische bedrijvenenquête

### 3.4 Werving van zelfstandig monteurs

De toename van het aantal bedrijven met (moeilijk vervulbare) vacatures duidt erop dat bedrijven steeds meer moeite hebben om voldoende personeel te vinden. Tot 2015 hoefden bedrijven hier nauwelijks energie in te steken. Vanaf 2015 ondernemen bedrijven hierop wel actie en dat is in 2017 nog steeds zo. Figuur 3.8 geeft een overzicht van de manieren waarop bedrijven problemen in de personeelsvoorziening aanpakken. Meer tijd en geld steken in de werving van personeel en (meer) mensen aantrekken via uitzendbureaus/detacheringsbedrijf worden in 2017 net als in de voorgaande jaren het meest genoemd. Met name deze maatregelen worden bij grote bedrijven vaker ingezet dan bij de kleine bedrijven.

Verder blijkt dat het werken met stagiairs en leerlingen sterk is toegenomen ten opzichte van eerdere jaren, evenals overwerken en uitbesteden van werk. Het werken met flexibel personeel is in 2017 niet zoveel toegenomen als in 2015; zowel het (vaker) inzetten van zzp'ers als het inlenen van uitzendkrachten is afgenomen. Toch neemt het aantal zzp'ers in de branche toe. Het zou kunnen dat de inzet van zzp'ers op andere wijze gebeurt. Bijvoorbeeld doordat het bedrijf leent de zzp'er niet inleent, maar doordat de zzp'er het werk aanneemt.

Figuur 3.8 – Manieren waarop bedrijven voldoende personeel trachten te vinden (N=486)



Bron alle jaren: telefonische bedrijvenenquête

Vooral zelfstandig monteurs zijn moeilijk te vinden. Uit eerder OTIB-onderzoek in diverse jaren<sup>5</sup> weten we dat een stabiele 46 procent van de bedrijven zelfstandig monteurs vooral via de arbeidsmarkt aantrekt, en dat steeds 32 procent van de bedrijven leerlingmonteurs aantrekt om ze op te leiden tot zelfstandig monteurs. De eerste groep hanteert de 'wervingsstrategie', de tweede groep de 'opleidingsstrategie'. Twintig procent van de bedrijven doet beide. Slechts een minimaal aantal bedrijven is nu, in 2017, meer gaan doen aan zelf opleiden, maar een substantieel deel van de bedrijven is meer tijd en moeite gaan steken in het werven van personeel. Dit kan erop duiden dat de verdeling over opleidings- en wervingsstrategie is veranderd richting een wervingsstrategie. De afname van het aantal leerlingen in de afgelopen jaren zou daar een oorzaak van kunnen zijn. Doordat de bedrijven de afgelopen jaren minder leerlingen hebben opgeleid, moeten er nu meer bedrijven zelfstandig monteurs op de externe arbeidsmarkt zoeken. In de eerste crisisjaren heeft de branche weliswaar gewerkt aan het anti-cyclisch opleiden van leerlingen. Doordat de crisis echter zo lang en ingrijpend was, was dit beleid niet vol te houden. De effecten lijken nu merkbaar. Een groot deel van de bedrijven kampt met moeilijk vervulbare vacatures. Veel bedrijven zijn dan ook bezig geweest met het werven van personeel.

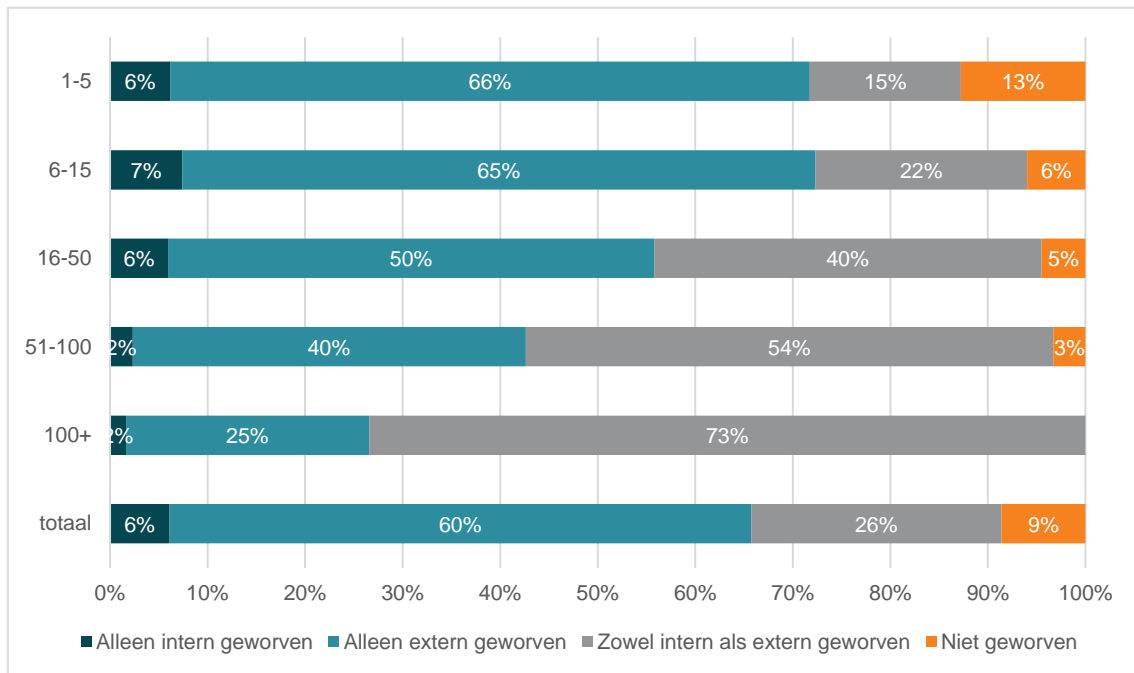
We hebben de bedrijven gevraagd hoe ze de afgelopen 2 jaren hebben geprobeerd de vacatures voor zelfstandig monteurs te vervullen. In totaal heeft 59 procent van de bedrijven in de afgelopen twee jaar een vacature voor zelfstandig monteur gehad. Zesentachtig procent van de bedrijven heeft deze extern opgevuld, waarvan een aanzienlijk deel (ongeveer een derde) de vacatures deels extern en deels intern heeft opgevuld. Externe werving is dus een belangrijke manier voor de TI-bedrijven om nieuw personeel te vinden (figuur 3.9). Toch speelt ook interne werving een belangrijke rol. Vooral bij de grote bedrijven is een groot deel van de vacatures zowel intern als extern geworven.

---

5 Arbeidsmarkt technische installatiebranche 2012. Uitkomsten van de telefonische en de schriftelijke enquêtes onder TI-bedrijven. Nijmegen: ITS  
Arbeidsmarkt technische installatiebranche 2014. Uitkomsten van de telefonische en de schriftelijke enquêtes onder TI-bedrijven. Nijmegen: ITS



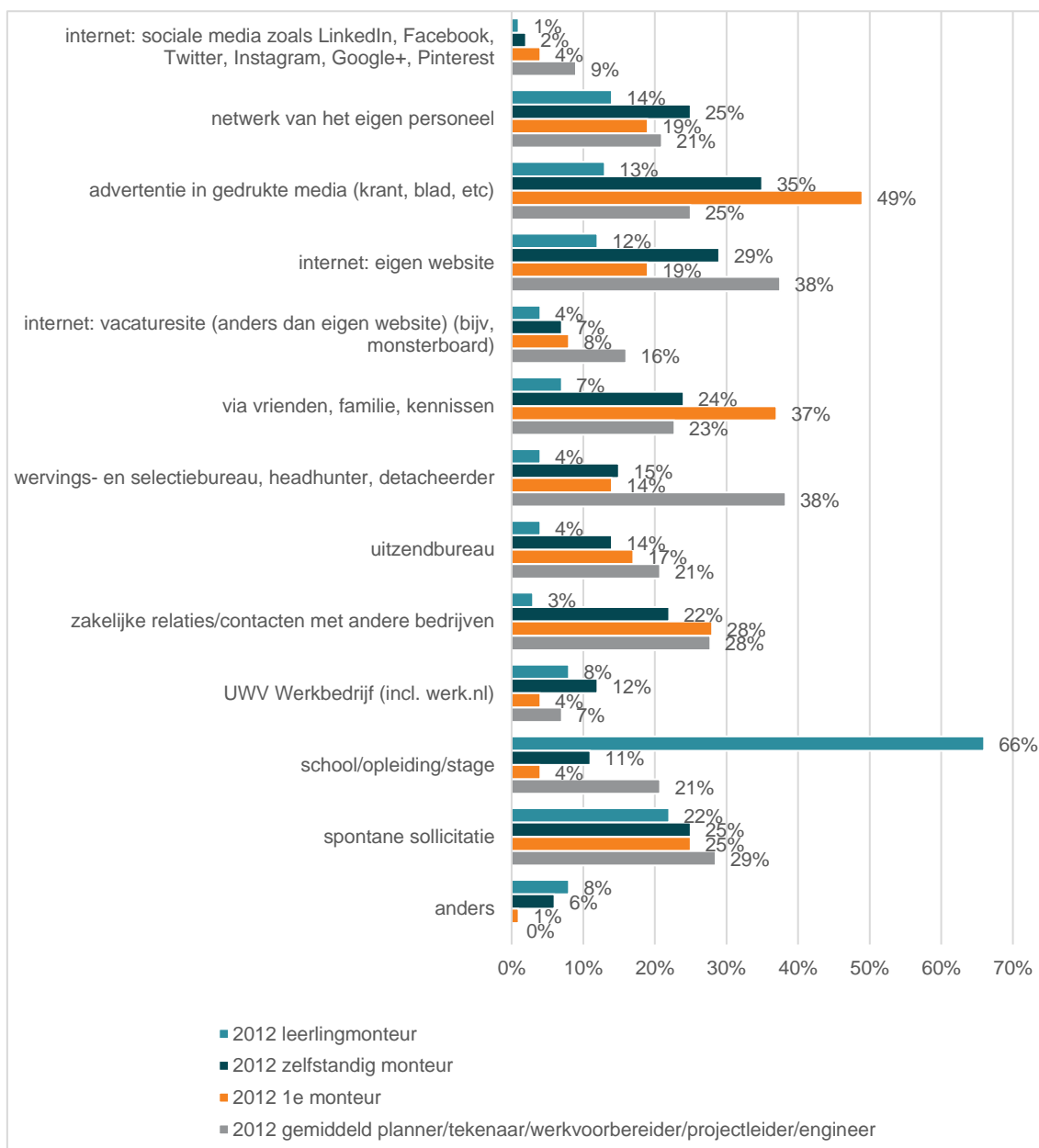
Figuur 3.9 – % Bedrijven dat intern of extern zelfstandig monteurs werft (N=336)



Bron 2017: telefonische bedrijvenenquête

Bedrijven die extern geworven hebben, is gevraagd via welke kanalen dat is gebeurd. Uit de eerdere bedrijvenenquête in 2012 weten we dat er voor de verschillende functies op verschillende manieren wordt geworven. Zo zien we (figuur 3.10) dat er voor leerlingmonteurs vaak werd geworven via de school of opleiding. Voor overige technische (staf)functies werd dit wervingskanaal veel minder vaak gebruikt. Voor zelfstandig monteurs werd (in 2012) vaak geworven via advertenties in gedrukte media, of via de website van het eigen bedrijf. Ook persoonlijke relaties speelden een grote rol in de werving van zelfstandig monteurs. Vrienden, familie en kennissen, het netwerk van het eigen personeel en zakelijke relaties waren eveneens veel gebruikte kanalen voor de werving van zelfstandig monteurs. Sociale media speelden in 2012 nog nauwelijks een rol.

Figuur 3.10 – Externe wervingsmethoden naar type functie (2012, N=176)

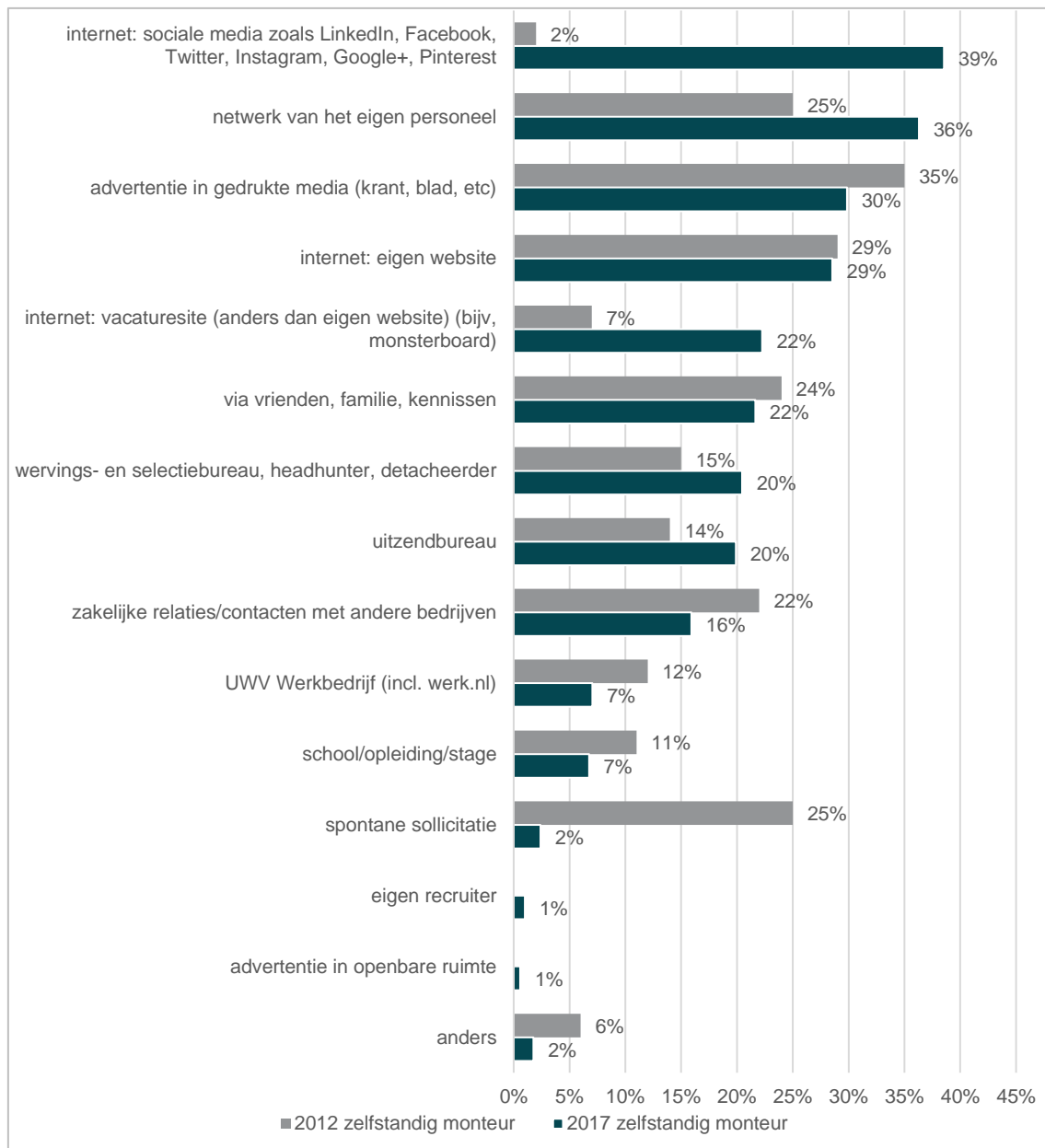


Bron 2012: telefonische bedrijvenenquête

Voor 2017 kunnen we voor één van de functies, namelijk de functie van zelfstandig monteur, de verschillen met 2012 bekijken. In 2017 blijkt daarin nogal wat te zijn veranderd. De sociale media hebben de rol van belangrijkste wervingsmethode overgenomen van de advertenties in gedrukte media. Door 39 procent van de bedrijven wordt geworven via internet. Deze bedrijven maken vooral gebruik van Facebook (93% daarvan) en LinkedIn(67% daarvan). Twitter komt bij ongeveer 20 procent van de bedrijven die sociale media gebruiken voor. Het sociale netwerk is dus

belangrijker geworden. Niet alleen via de digitale connecties, maar (nog steeds) ook via de persoonlijke netwerken. Het netwerk van het eigen personeel is een nog belangrijker wervingskanaal geworden; zakelijke relaties juist wat minder. In totaal maakt de helft (52%) van de wervende bedrijven gebruik van internet, maar de andere helft (48%) dus niet. En een derde van de wervende bedrijven (36%) zet persoonlijke netwerken in om mensen te vinden. Daarnaast wordt (ook) nog steeds veel gebruik gemaakt van de gedrukte advertenties, zowel door de grote als door de kleinere TI-bedrijven.

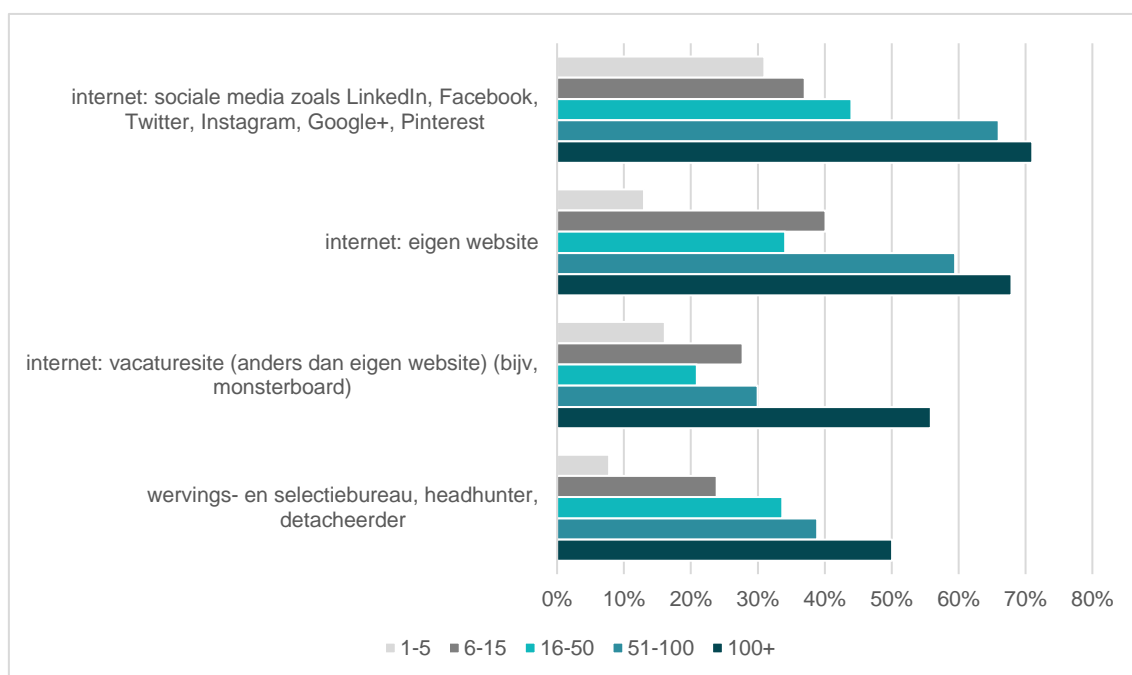
Figuur 3.11 – Externe wervingsmethoden voor zelfstandig monteurs (N(2017)=336, N(2012)=176)



Bron 2012 en 2017: telefonische bedrijvenenquête

De rol van uitzenders en wervings- en selectiebureaus is toegenomen. Open sollicitaties daarentegen komen zelden nog voor. Waarschijnlijk wordt er bijna altijd (ook) via internet naar nieuwe medewerkers gezocht. Kleine bedrijven en grote bedrijven verschillen weinig als het gaat om werven via de informele kanalen. Wel zijn er verschillen in het gebruik van wervings- en selectiebureaus, headhunters of detacheerders. Grote bedrijven doen dit beduidend vaker (figuur 3.12). Ook de digitale mogelijkheden worden door kleine bedrijven nauwelijks gebruikt en door grote bedrijven wel.

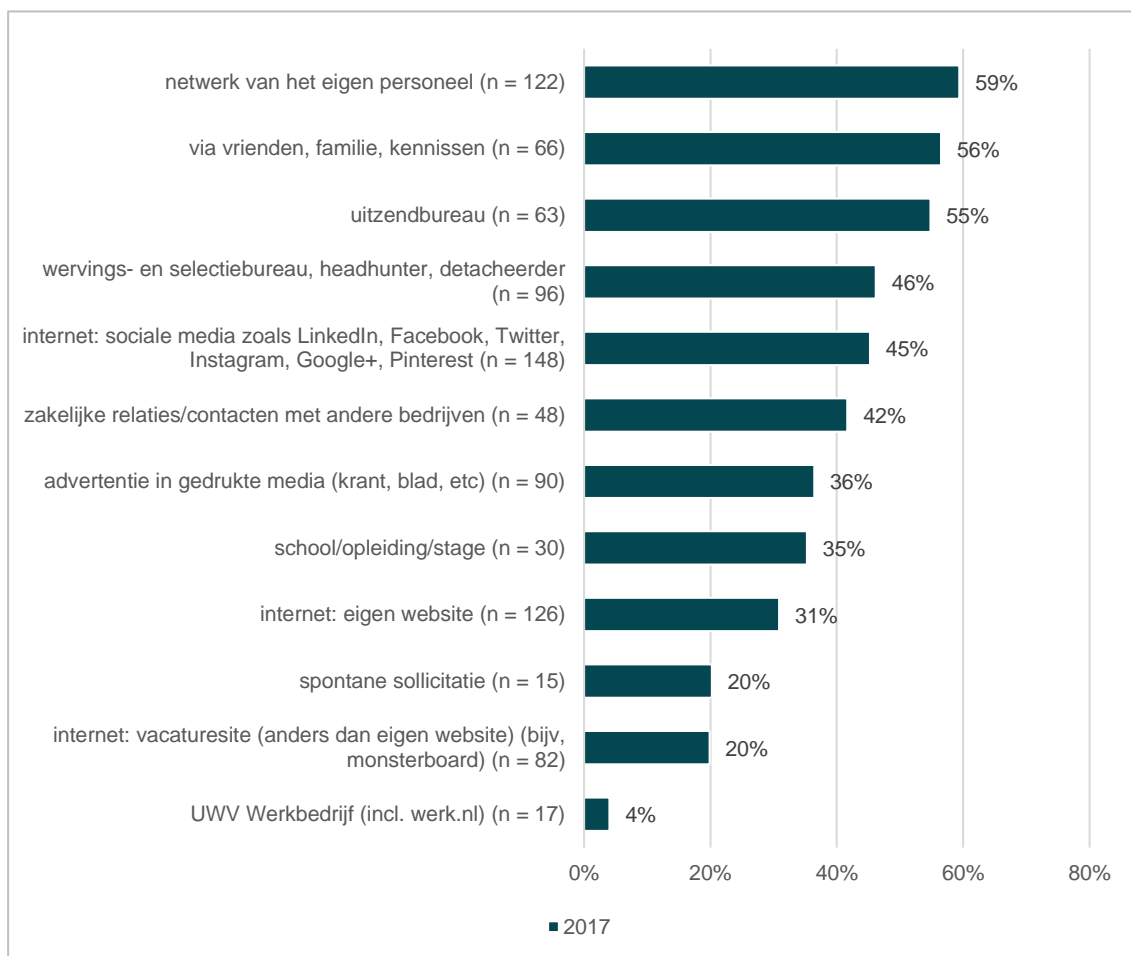
*Figuur 3.12 – Externe wervingsmethoden bij vacatures in de functie van zelfstandig monteur, naar grootteklasse (N(2017)=336)*



Bron 2017: telefonische bedrijvenenquête

Qua effectiviteit scoren de digitale wervingskanalen lager dan de formele en informele persoonlijke netwerken. Het zou kunnen dat internet (ook) gebruikt wordt om in contact te komen met interessante kandidaten, als een breed sleepnet om te zien wie zich op de arbeidsmarkt bevindt. Daarbij hoeft het bedrijf niet per se heel gericht naar een specifieke kandidaat op zoek te zijn. Het meest effectief (en wellicht het meest gericht) blijkt het eigen netwerk van het personeel en de familie en vrienden. Ook de formele netwerken via uitzendbureaus en wervings- en selectiebureaus leveren vaak het beoogde resultaat.

*Figuur 3.13 – % bedrijven waar het betreffende wervingskanaal succesvol was voor het werven van zelfstandig monteur (2017)*

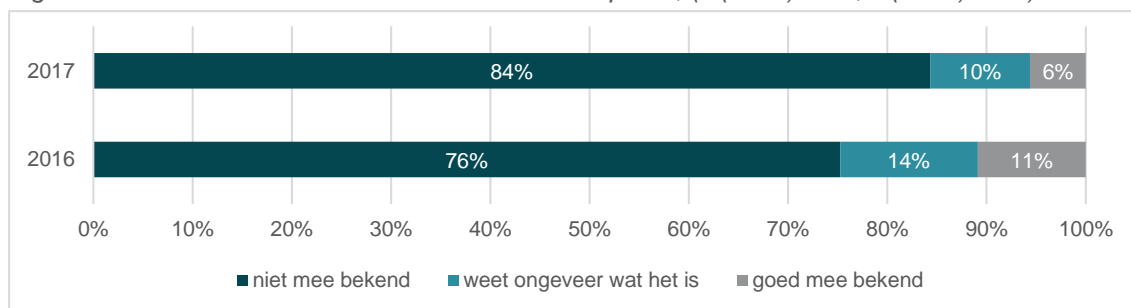


Bron 2017: telefonische bedrijvenenquête

## 4 Inzet van arbeidsbeperkten (100.000 banenafpraak)

De 100.000 banenafpraak is de afspraak in het Sociaal Akkoord van 11 april 2013. Het kabinet en werkgevers- en werknemersorganisaties hebben daarin afgesproken om extra banen te creëren voor mensen met een arbeidsbeperking<sup>6</sup> die geregistreerd staan in het doelgroepregister<sup>7</sup>. Het streefdoel is om gedurende de periode 2015-2026 100.000 extra banen voor mensen met een arbeidsbeperking te realiseren in de marktsector en 25.000 bij de overheid. De TI-branche is nog weinig bekend met de 100.000 banenafpraak en bovendien is deze bekendheid niet toegenomen (zie figuur 4.1). Alleen bij de grote bedrijven is een meerderheid (63%) bekend met deze afspraak.

Figuur 4.1 – Bekendheid met de 100.000 banenafpraak, (N(2017)=484, N(2016)=481)



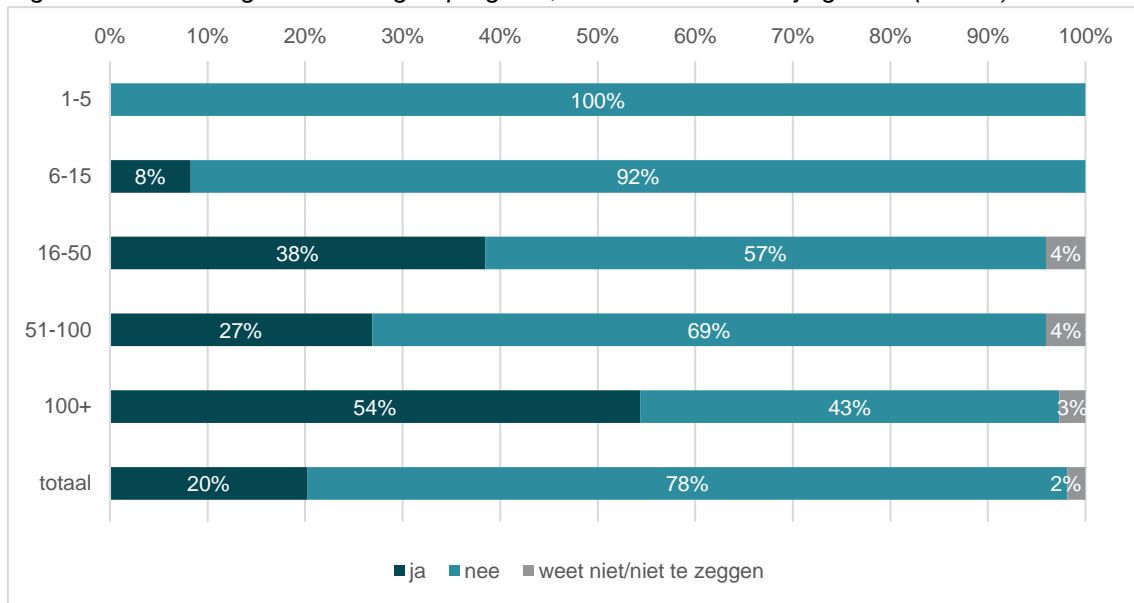
Bron alle jaren: telefonische bedrijvenenquête

Van de bedrijven die (enigszins of goed) bekend zijn met het 100.000 banenplan heeft een vijfde (in 2016: 23%) het afgelopen jaar minimaal één persoon uit het doelgroepregister in dienst genomen. In het doelgroepregister staan de mensen die onder de Participatiewet vallen en geen 100% van het minimumloon kunnen verdienen. Naarmate de bedrijfsgrootte toeneemt heeft een groter deel van de bedrijven mensen uit het doelgroepregister aangenomen (zie figuur 4.2). In de categorie kleine bedrijven heeft geen enkel bedrijf het afgelopen jaar iemand uit het doelgroepregister aangenomen.

6 Wet banenafpraak en quotum arbeidsbeperkten - Kennisdocument. Versie februari 2016. ([www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)).

7 Zie de bijlage voor de verklaring van de termen

**Figuur 4.2 – Werving uit het doelgroepregister, totaal en naar bedrijfsgrootte (N=142)\***

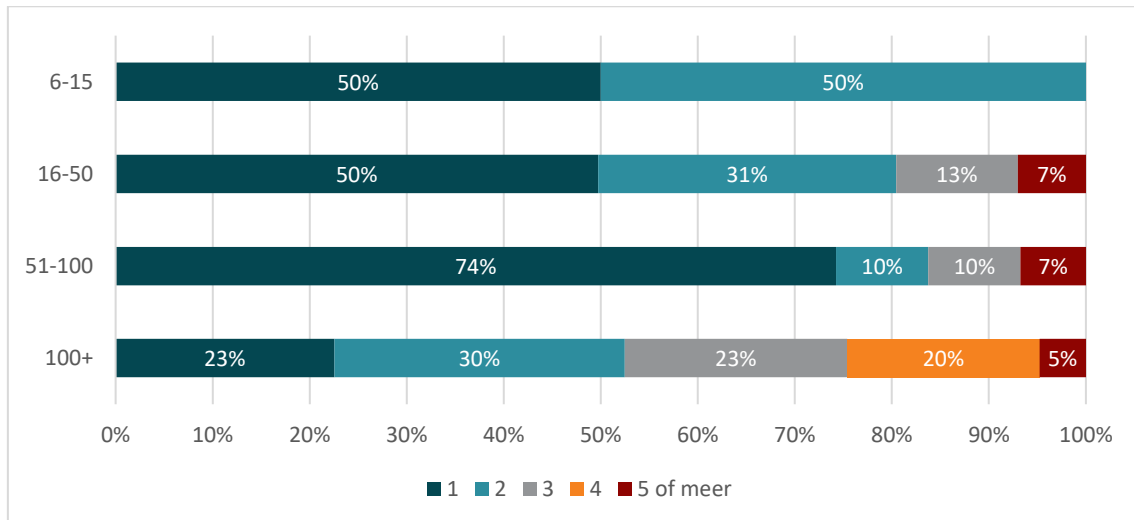


Bron: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercenteerd op de TI-bedrijven die enigszins of goed bekend zijn met het 100.000 banenafpraak, i.c. 16% van totaal

Van de bedrijven die gedeeltelijk arbeidsbeperkten uit het doelgroepregister hebben aangenomen betreft het in de meeste gevallen de werving van één of twee arbeidsbeperkten. Bij de grootste bedrijven (100+) worden soms 3 of meer gedeeltelijk arbeidsbeperkten aangenomen (figuur 4.3).

**Figuur 4.3 – Aantal aangenomen arbeidsbeperkten per bedrijf, totaal en naar bedrijfsgrootte (N=43)\***

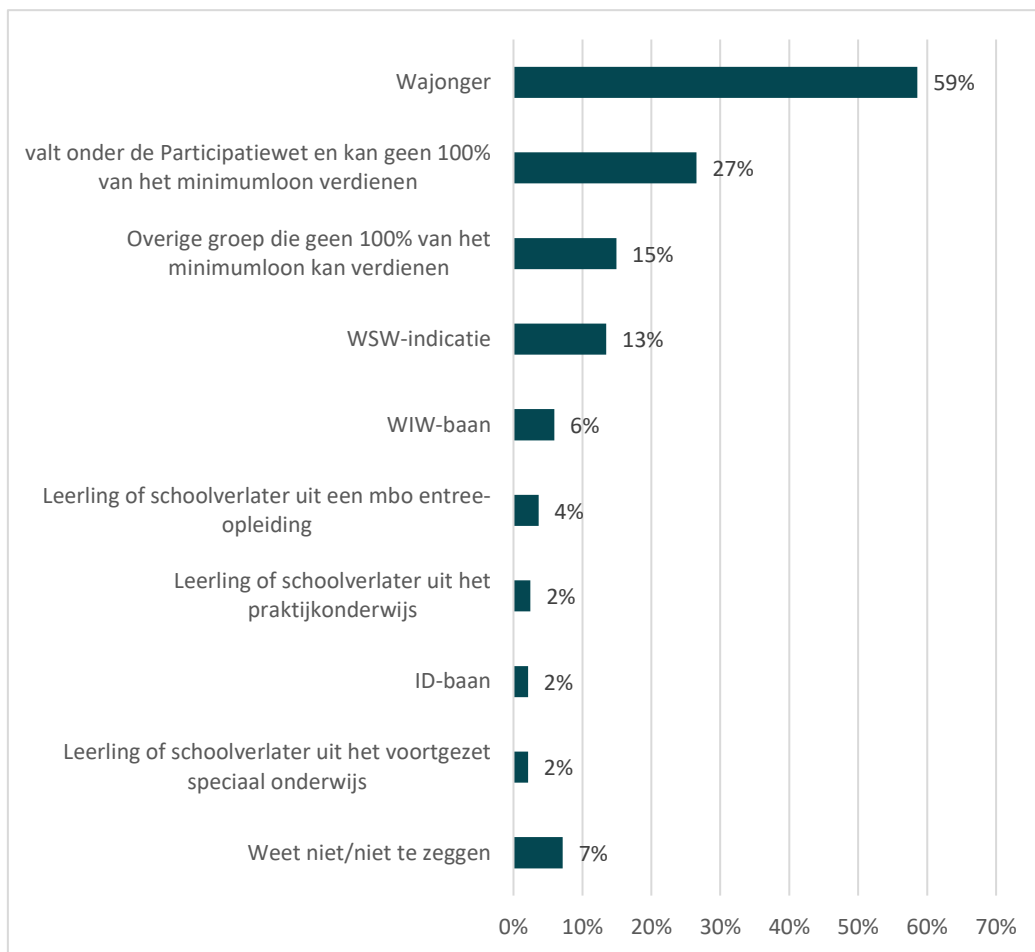


Bron: telefonische bedrijvenenquête

\* Gepercenteerd op de TI-bedrijven die arbeidsbeperkten hebben aangenomen, i.c. 6% van totaal

Van deze bedrijven hebben de meeste een Wajonger in dienst genomen (59%), gevolgd door de doelgroep die niet 100 procent van het minimumloon kan verdienen (27%) (zie figuur 4.4).

Figuur 4.4 – Typering van de geworven arbeidsbeperkten (N=45)\*



Bron: telefonische bedrijvenenquête

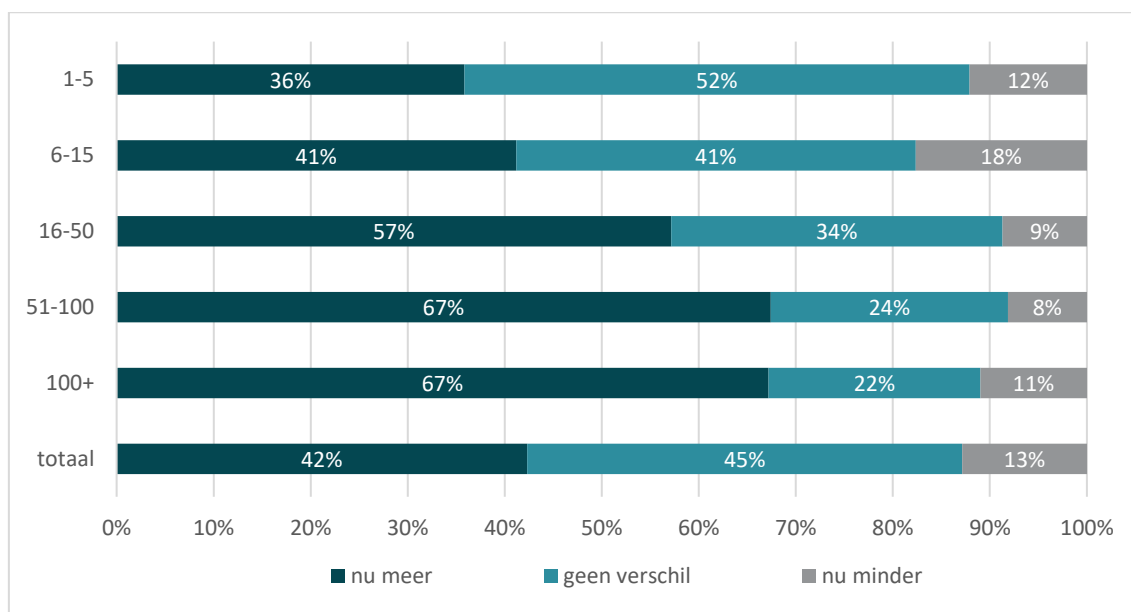
\* Gepercentreerd op de TI-bedrijven die arbeidsbeperkten hebben aangenomen, i.c. 6% van totaal



## 5 Aannemen of inlenen?

Veel TI-bedrijven zijn het afgelopen jaar gegroeid. Twee vijfde van de bedrijven geeft aan dat ze nu, medio 2017, meer werknemers in dienst hebben dan een jaar geleden. Bij grote bedrijven is dat vaker het geval; van de bedrijven met meer dan 50 medewerkers heeft twee derde nu meer werknemers in loondienst, bij de kleinste is dat bij één derde van de bedrijven het geval. De kleinere bedrijven zijn vaak gelijk in omvang gebleven. Krimp van het aantal medewerkers komt bij ongeveer tien procent voor, zowel bij de grote als bij de kleine bedrijven.

*Figuur 5.1 – Ontwikkeling van het aantal vaste medewerkers in de periode 2016-2017, per bedrijfsgrootte (N=485)*

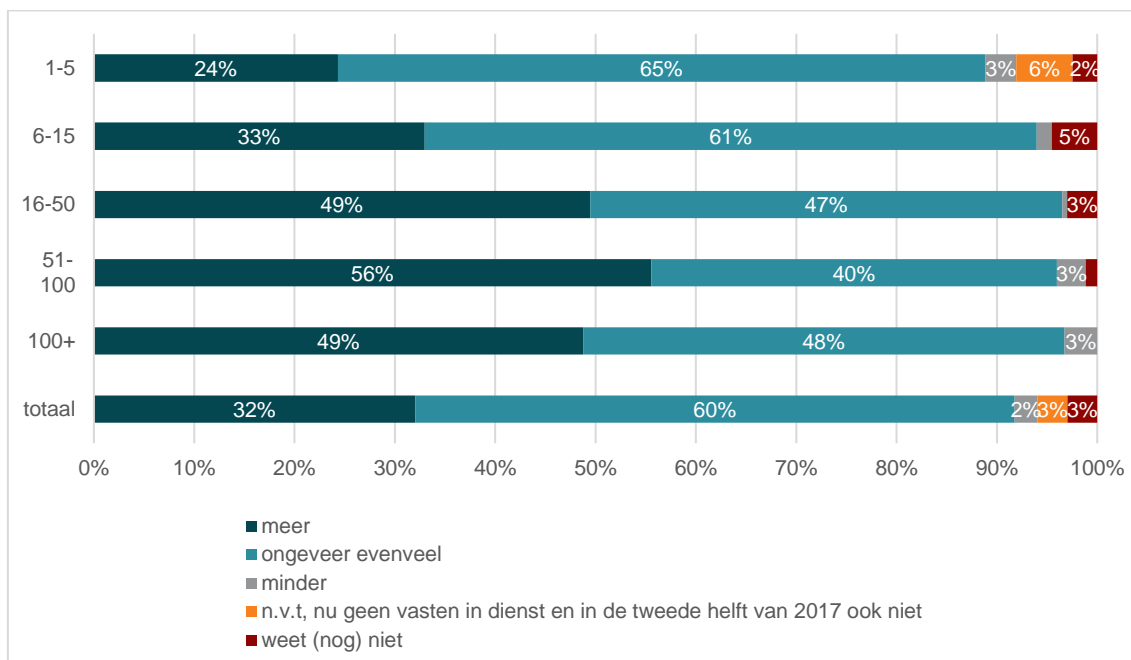


Bron: telefonische bedrijvenenquête

Per saldo is het aantal bedrijven met medewerkers in tijdelijke dienst minder vaak gegroeid. Bij ruim twintig procent van de bedrijven is het aantal tijdelijken gegroeid en bij eveneens ruim twintig procent van de bedrijven is het gedaald. In de meeste bedrijven is het constant gebleven; ofwel omdat er geen tijdelijken waren en nu ook niet (29%), of omdat het aantal tijdelijken gelijk is gebleven (26%). Gemiddeld hebben de bedrijven 18 medewerkers in dienst, waarvan 3 tijdelijk en 15 vast.

Ook voor de tweede helft van 2017 zijn bedrijven optimistisch, de grote meer nog dan de kleinere. Veel bedrijven verwachten dat het aantal medewerkers in vaste dienst gelijk zal blijven. Bovendien is de groep die verwacht dat het vaste personeel zal groeien groter dan de groep bedrijven die verwacht dat het zal krimpen. Ook ten aanzien van het tijdelijk personeel wordt vaker een groei verwacht dan een krimp.

Figuur 5.2 – % Bedrijven dat voor de 2<sup>e</sup> helft van 2017 verwacht meer of minder medewerkers in vaste dienst te hebben dan in de eerste helft, per bedrijfsgrootte (N=485)



Bron: telefonische bedrijvenenquête

Het aantal bedrijven met ingeleende arbeidskrachten is ook gegroeid. Ongeveer een vijfde van de bedrijven heeft méér ingeleende werknemers, een tiende van de bedrijven heeft er minder. Ruim twee vijfde van de bedrijven heeft geen ingeleende werknemers en had ze vorig jaar ook niet. Inlenen komt vaker voor bij grotere bedrijven dan bij de kleinere. Ruim de helft van de kleinere bedrijven had in 2016 geen ingeleende medewerkers en in 2017 ook niet. De bedrijven met meer dan 50 medewerkers maken vrijwel allemaal gebruik van inleenkrachten.

Tabel 5.1 – Organisaties waarvan TI-bedrijven hun inleenkrachten vandaan halen (N=288)

	1-5 werknemers	6-15 werknemers	16-50 werknemers	51-100 werknemers	100+	totaal
Stichting collegiale in- en uitleen	12%	13%	13%	21%	27%	14%
Vanuit andere vestiging(en) van concern	0%	11%	13%	26%	25%	10%
Via andere installatiebedrijven	32%	26%	21%	27%	22%	27%
Via in TI gespecialiseerde uitzend- of detachingsbureaus	13%	48%	63%	78%	79%	44%
Via algemene uitzend- of detachingsbureaus	11%	20%	26%	28%	42%	20%
Via ROI/Elektrowerk/Installatiewerk	6%	10%	18%	23%	22%	12%
Inleen buitenlanders	6%	2%	3%	5%	0%	4%
Anders	43%	29%	16%	9%	2%	28%

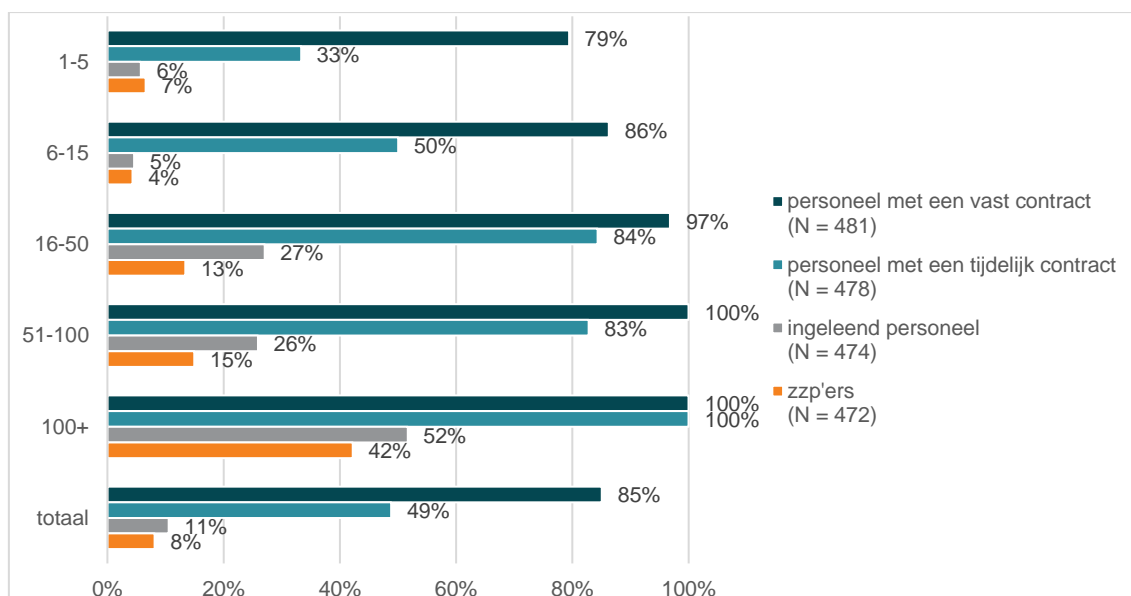
Bron: telefonische bedrijvenenquête

Ingeleende krachten komen meestal via uitzendbureaus die gespecialiseerd zijn in de TI. Grote bedrijven maken overigens veel vaker gebruik van deze uitzenders/detacheerders dan de kleinere (tabel 5.1).

Veruit de belangrijkste reden om werknemers in te lenen is om schommelingen in de werkvoorraad op te vangen. Dit wordt door twee derde van de inlenende bedrijven als reden genoemd. Voor een vijfde van de inlenende bedrijven is de reden dat er geen geschikte mensen voor de vacatures kunnen worden gevonden. Overige redenen worden nauwelijks genoemd.

Aanvullende capaciteit wordt ook vaak gevonden door zzp'ers in te zetten. Een derde van de bedrijven maakt gebruik van zzp'ers. Grote en kleine bedrijven verschillen hierin niet veel. De inzet van zzp'ers is niet veel veranderd ten opzichte van een jaar eerder. Ook hier is het opvangen van schommelingen in het werkaanbod de belangrijkste reden (57%) en daarna het niet kunnen vinden van geschikte mensen voor de vacatures (14%).

Figuur 5.3 – % Bedrijven waar sprake is van scholing van betreffende groepen medewerkers



Bron: telefonische bedrijvenenquête

De inzet van flexibele krachten kent – naast de voordelen van minder risico voor de werkgever – een aantal nadelen. Een daarvan is dat er over het algemeen minder geïnvesteerd wordt in de flexibele kracht. We zien dat ook in de TI duidelijk terug. Bij het overgrote deel van de bedrijven (85%) is sprake van scholing van personeel met een vast contract (figuur 5.3). Personeel met een tijdelijk contract wordt veel minder vaak geschoold. Dat gebeurt bij bijna de helft van de bedrijven. Scholing van ingeleend personeel en van zzp'ers komt nog minder vaak voor. Bij minder dan een tiende van de bedrijven worden deze groepen geschoold. Grote bedrijven verschillen hierin overigens duidelijk van de kleinere bedrijven. Bij bedrijven van 16 medewerkers of meer wordt niet alleen al het vaste personeel betrokken bij scholing, maar ook vrijwel al het tijdelijke

personeel. Ingeleende medewerkers en zzp'ers worden in de grotere bedrijven ook vaker betrokken bij scholing. Bij de helft van de bedrijven met meer dan 100 werknemers wordt het ingeleend personeel geschoold en bij 40 procent worden (ook) zzp'ers geschoold.

## 6 De rol van de installateur in de bouwkolom

### 6.1 Inleiding

In de branche worden vier rollen onderscheiden voor de installatiebedrijven in de toekomst:

1. De installateur als integrator.  
De integrator voorziet in het functionele (installatie) design en is daarvoor de spin in het web. Belangrijke activiteiten zijn vertalen van de wensen/eisen van de eindgebruiker en ontwerpen van het functionele design.
2. De installateur als creator.  
De creator levert hoogwaardige hightech bouwstenen als deeloplossing. Belangrijkste activiteiten zijn het ontwikkelen, produceren en vermarkten van bouwstenen.
3. De installateur als operator/provider.  
De operator/provider voorziet in (blijvende) functionaliteit van het systeem (operator) of de infrastructuur (provider). Belangrijkste activiteiten zijn beheren, monitoren en onderhouden.
4. De installateur als assembler.  
De assembler realiseert het werk. Belangrijkste activiteiten zijn in elkaar zetten, installeren en realiseren.

In de bedrijvenenquête zijn we nagegaan of deze rollen herkend worden en welke rol de bedrijven in de toekomst zouden willen vervullen.

### 6.2 De rollen van de installateur

Bijna tachtig procent van de bedrijven kan uit de voeten met de genoemde rollen. Hiervan weet negentig procent aan te geven in welke rol zij (ook) zitten. De assembler is de rol die op de meeste bedrijven van toepassing is. De rol van provider komt vaak voor in combinatie met andere rollen. Integrator en creator komt minder vaak voor, maar toch nog bij bijna de helft van de bedrijven (alleen of in combinatie met andere rollen).

Tabel 6.1 – % Bedrijven dat zich herkent in een rol (rij%, N=240)

	Ja, vooral	Ja, ook	Nee, n.v.t.	Weet niet
De installateur als integrator	21%	28%	18%	32%
De installateur als creator	19%	26%	23%	32%
De installateur als operator/provider	15%	44%	16%	25%
De installateur als assembler	46%	20%	13%	21%

Bron: digitale bedrijvenenquête

Gevraagd naar de rol die op dit moment het best past bij het bedrijf, dan blijkt nog sterker dat de assembler de meest voorkomende rol is. Ook over vijf jaar verwachten veel bedrijven dat dat de best passende rol voor hun bedrijf zal zijn. Veel bedrijven verwachten dan ook niet van rol te veranderen. Er is een beperkt aantal dat verwacht over te stappen naar een andere rol. Als gevolg hiervan zal het aantal integrators, creators en providers toe gaan nemen.

Tabel 6.2 – Best passende rol nu en over vijf jaar, kolom%

	Rol die nu het best past N=167	Rol die over vijf jaar het best past, N=154
De installateur als integrator	17%	22%
De installateur als creator	10%	12%
De installateur als operator/provider	12%	16%
De installateur als assembler	61%	50%

Bron: digitale bedrijvenenquête

Bij vergelijking van de huidige rol met de verwachte rol over vijf jaar, zien we dat geen van de bedrijven, die nu integrator, creator of operator zijn, over vijf jaar verwacht assembler te zijn. Veel assemblers blijven assembler, veel operators blijven operator en veel integrators blijven integrator. Alleen de creators verwachten relatief vaak van rol te veranderen. Ze verwachten door te schuiven naar zowel integrator als operator.

Tabel 6.3 – huidige rol en rol over vijf jaar, kolom% (N=148)

	Nu integrator	Nu creator	Nu operator/pro- vider	Nu assembler
Wordt/blijft integrator	92%	25%	0%	7%
Wordt/blijft creator	4%	50%	6%	6%
Wordt/blijft operator/provider	4%	25%	94%	2%
Wordt/blijft assembler	0%	0%	0%	85%

Bron: digitale bedrijvenenquête

Bedrijven die zichzelf nu typeren als integrator, creator of operator/provider verschillen op een aantal punten significant van de assemblers (tabel 6.3). Zo zijn er onder de assemblers veel minder bedrijven die zich op het vakgebied elektrotechniek bevinden, dan onder de integrators/creators/providers. Er is geen verschil naar grootteklasse. Wel hebben de integrators/creators/providers vaker dan de assemblers méér personeel in dienst dan een jaar eerder.

In alle gevallen waarin er verschillen zijn, komen de genoemde activiteiten vaker voor bij de integrators/creators/providers dan bij de assemblers. Zo is elf procent van de integrators/creators/providers zich (meer) gaan richten op activiteiten buiten de installatiesector. Van de assemblers heeft maar twee procent zich hier (meer) op gericht. En 40 procent van de integrators/creators/providers heeft een nieuw of verbeterd product geïntroduceerd, en maar 13 procent van de assembler. Opvallend is dat 51 procent van de integrators/creators/providers een nieuwe relatie is aangegaan met een ander bedrijf of partner tegenover 13 procent bij de assemblers. Er is geen verschil als we kijken naar de deelname aan netwerken; die is bij integrators/creators/providers vergelijkbaar met die bij assemblers. Het verschil zit dus in het aangaan van *nieuwe* relaties.

Ook zijn integrators/creators/providers vaker op de hoogte van bepaalde ontwikkelingen in de branche en ze zijn tevens vaker ook al met die ontwikkelingen bezig. Ze zijn vaker op de hoogte van de ontwikkelingen in automatisering/robotisering, nieuwe distributiesystemen, juridisering van de bouwkolom. Ze zijn daar vaker dan de assemblers ook mee bezig. Ook van de ontwikkelingen op het gebied van duurzaam bouwen zijn ze vaker op de hoogte. Ze zijn er echter niet vaker mee bezig dan assemblers.

Tabel 6.3 – % Bedrijven met genoemd kenmerk, apart voor integrators/creators/providers en assemblers (N=148)

	Nu integrator, creator of provider	Nu assembler
Vakgebied:		
Elektro (vooral)	58%	22%
Installatie (vooral)	13%	33%
Overig	29%	44%
Meer personeel in dienst dan 1 jaar eerder	63%	41%
Maatregelen die afgelopen half jaar zijn genomen:		
- (meer) gaan richten op activiteiten /werkzaamheden buiten de installatiesector	11%	2%
- Meer tijd besteed aan ontwikkeling van nieuwe producten/diensten/dienstverlening	22%	8%
- Meer stagiaires aangenomen	20%	6%
- Meer overwerk	42%	11%
- Meer gebruik van tussenpersonen	23%	6%
Vernieuwing in het bedrijf:		
- Nieuw/verbeterd product geïntroduceerd	40%	13%
- Nieuw/verbeterd proces ingevoerd	40%	13%
- Nieuwe/verbeterde marketingmethode ingevoerd	20%	10%
- Werkgebied uitgebreid	19%	8%
- Nieuwe samenwerkingsrelatie andere partners	51%	13%
Op de hoogte van automatisering/robotisering	78%	59%
Op de hoogte van nieuwe distributiesystemen	75%	56%
Op de hoogte van juridisering van de bouwkolom	28%	13%
Op de hoogte van duurzaam bouwen	82%	69%
Bezig met automatisering/robotisering	53%	33%
Bezig met nieuwe distributiesystemen (glasvezel)	41%	22%
Bezig met juridisering van de bouwkolom	24%	9%
Bezig met private kwaliteitsborging	29%	20%
Goed bekend met 100.000 banenafpraak	21%	2%
Oplossen van problemen personeelsvoorziening via:		
- (meer) stagiaires inzetten	16%	0%
- (meer) leerlingen inzetten	18%	6%
- (meer) mensen inzetten via uitzend/detachering	34%	13%
Bindingsmaatregelen		
- Meer salaris bieden	26%	13%
- Betere arbeidsvoorwaarden bieden	42%	13%
- Medewerkers meer bij gang van zaken betrekken	18%	4%
- Scholing van zzp'ers	17%	4%

Bron: digitale en telefonische bedrijvenenquête 2017

Het blijkt verder dat de integrators/creators/providers niet vaker dan de assemblers vacatures hebben. Ook is de werkvoorraad niet groter. Specifiek voor de engineers hebben ze overigens wel vaker vacatures. In de gebruikte wervingsmethoden is er geen verschil.

Integrators/creators/providers doen meer aan bindingsmaatregelen. Ze bieden vaker méér salaris om mensen te behouden voor het bedrijf, en/of bieden betere arbeidsvoorwaarden. Ook betrekken ze vaker medewerkers bij de gang van zaken. Overigens is dat ook bij hen nog vaker uitzondering dan regel. Minder dan een vijfde van de Integrators/creators/providers heet deze maatregel toegepast.

Opvallend is verder dat de integrators/creators/providers vaker bekend zijn met de 100.000 banenafspraken. De bekendheid met deze afspraak is groter bij de grote bedrijven, maar de verdeling van grote en kleine bedrijven is bij de integrators/creators/providers niet heel anders dan bij de assemblers. Ook de kleine bedrijven die zichzelf typeren als integrators/creators/providers zijn dus vaker bekend met de 100.000 banenafspraken dan de kleine bedrijven die zichzelf als assembler typeren<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Het gaat in deze analyse overigens wel om kleine aantallen.



## Bijlage 1 Verklaring termen doelgroepregister<sup>9</sup>

Doelgroepregister	<p>De mensen die tot de doelgroep voor de Banenafpraak vallen zijn:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mensen die onder de Participatiewet vallen en die geen wettelijk minimumloon (WML) kunnen verdienen;</li><li>2. Mensen met een Wsw-indicatie;</li><li>3. Wajongers met arbeidsvermogen;</li><li>4. Mensen met een Wiw-baan of ID-baan.</li></ol> <p>De mensen uit de doelgroepen komen in een doelgroepregister te staan. Het UWV beheert dit register. Mensen in de Wajong, mensen met een Wsw-indicatie en de mensen met een Wiw en ID-baan zijn in één keer opgenomen in het doelgroepregister. Leerlingen die het speciaal onderwijs of een praktijkschool verlaten kunnen zich rechtstreeks bij het UWV melden om vast te stellen of zij binnen de doelgroep van de banenafpraak vallen.</p>
ID-baan	<p>In- en doorstroombanen. Het ging om werk bij reguliere werkgevers. De Wiw en ID-baan waren bedoeld voor bijstandsgerechtigden met een grote afstand tot de arbeidsmarkt. Werkgevers konden hen met subsidie in dienst nemen. Instroom is al vanaf januari 2004 niet meer mogelijk.</p>
Participatiewet	<p>Iedereen die kan werken maar daarbij ondersteuning nodig heeft, valt sinds 1 januari 2015 onder de Participatiewet. De wet is er om zoveel mogelijk mensen met of zonder arbeidsbeperking werk te laten vinden. De mensen die vallen onder de Participatiewet zijn niet (volledig) in staat zelfstandig het wettelijk minimumloon te verdienen, maar kunnen wel werken.</p>
Wajonger	<p>De Wajong is vanaf 1 januari 2015 alleen nog toegankelijk voor jonggehandicapten die duurzaam geen arbeidsvermogen hebben. UWV beoordeelt of iemand recht heeft op Wajong. Mensen die al een Wajong-uitkering hebben, behouden deze uitkering en behoren ook tot de doelgroep van de Banenafpraak.</p>
Wiw-baan	<p>Wet inschakeling werkzoekenden. Het betrof banen bij gemeenten. De Wiw en ID-baan waren bedoeld voor bijstandsgerechtigden met een grote afstand tot de arbeidsmarkt. Werkgevers konden hen met subsidie in dienst nemen. Instroom is al vanaf januari 2004 niet meer mogelijk.</p>
WSW-indicatie	<p>Wet sociale werkvoorziening. Deze is er voor mensen die door hun arbeidsbeperking enkel in een beschutte omgeving kunnen werken. Het gaat om mensen met een lichamelijke, psychische of verstandelijke beperking. Met ingang van 2015 kunnen er geen mensen meer in de Wsw instromen maar vallen onder de Participatiewet. Mensen die echter al</p>

---

<sup>9</sup> Bron: <https://wergeverslijn.nl>

een Wsw-indicatie hebben behoren ook tot de doelgroep van de Banenafspraken. Een Wsw-indicatie geldt voor een bepaalde periode, daarna wordt opnieuw gekeken of iemand nog in aanmerking komt voor werk in de Wsw.



Postbus 416  
3440 AK Woerden  
Korenmolenaar 4  
3447 GG Woerden  
[www.otib.nl](http://www.otib.nl)



Postbus 1422  
6501 BK Nijmegen  
Prof. Molkenboerstraat 9  
6524 RN Nijmegen  
[www.kbanijmegen.nl](http://www.kbanijmegen.nl)