

ato-METALEKTRO

ARBEIDSMARKTMONITOR METALEKTRO 2017

ROA RAPPORT

Sander Dijksman

Ruud Gerards

Andries de Grip

Tim Peeters

Peter van Eldert

Joost Veth

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

VOORWOORD

Met genoegen bieden de auteurs van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) en opdrachtgever Stichting A+O Metalektro u de *Arbeidsmarktmonitor Metalektro 2017* aan. De monitor bevat analyses van de actuele en toekomstige ontwikkelingen op personeels- en arbeidsmarktgebied in de Nederlandse Metalektro. De uitkomsten van deze analyses kunnen als input dienen bij het ontwikkelen van personeels- en arbeidsmarktbeleid door metalektrobedrijven, de sociale partners en andere partijen.

De rapportage die voor u ligt vormt het sluitstuk van een onderzoek waarbij gedurende een heel jaar op verschillende momenten gegevens zijn verzameld. De hoofdmoot van de bevindingen in de *Arbeidsmarktmonitor Metalektro* is gebaseerd op de uitgebreide vragenlijsten die in juli 2017 en januari 2018 door het werkgeverspanel zijn ingevuld en de Quickscans die in april en oktober van 2017 zijn ingevuld. In al deze metingen zijn vragen beantwoord met betrekking tot de in- en uitstroom en vacatures. Hierop is de *werkgelegenheidsbarometer* gebaseerd. Daarnaast was in 2017 een aantal centrale thema's verdeeld over de twee uitgebreide vragenlijsten. Om meer duiding te kunnen bieden bij de bevindingen uit de vragenlijsten is ook een aantal metalektrobedrijven geïnterviewd. Tot slot is voor verdieping en verbreding gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van de Raad van Overleg Metalektro (ROM), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het pensioenfonds van de Metalektro (PME), het Sociaal Cultureel Planbureau en het Project Onderwijs-Arbeidsmarkt (POA) van het ROA.

Wij willen op deze plaats alle bedrijven die de vragenlijsten hebben ingevuld bedanken voor hun bijdrage aan de monitor en hopen dat het rapport en de bedrijfsscan die zij ontvangen hen waardevolle benchmarkinformatie oplevert. Een speciaal woord van dank is daarbij gericht aan de bedrijven die bereid waren om deel te nemen aan de verdiepende gesprekken. Het expertpanel, waaraan in 2017 deelnamen Monique de Haan, Manon Lubbers en Bram Wolf namens Stichting A+O Metalektro, Willie Berentsen (FME-CWM), Ruud van den Bergh (FNV Bondgenoten), Jaap Blankestijn (Thales), Ton Driessen (Resato), Jacqueline van Gessel (Bosch), Pjotr Hoekstra (Boon Edam), Henk Meeuwissen (CSi) en Gerko Katgert (Ijssel Technologie) wordt hartelijk bedankt voor hun constructieve feedback.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

MANAGEMENT SAMENVATTING

Werkgelegenheid, wervingsproblemen en demografische dynamiek

De Metalektro kende in 2017 een bijzonder sterke omzetgroei en daaraan gerelateerde werkgelegenheidsgroei (hoofdstuk 1). Wel zijn er grote verschillen tussen de provincies qua netto instroom van nieuw personeel. Zo nam de werkgelegenheid in Utrecht met 1,6% af terwijl deze in Limburg en Flevoland met respectievelijk 7,9% en 5,8% toenam (hoofdstuk 2). Door de gestegen vraag naar arbeid in de sector is de duur dat vacatures open staan aanmerkelijk toegenomen, blijven vacatures dus langer zonder invulling en zijn er nu meer bedrijven die personeelstekorten ervaren. Dit draagt bij aan toenemende werkdruk, werk dat blijft liggen en langere levertijden. Metalektrobedrijven wijten de wervingsproblemen vooral aan een gebrek aan sollicitanten, maar ook concurrentie om personeel van andere metalektrobedrijven en bedrijven van buiten de sector worden steeds vaker genoemd (hoofdstuk 3). Dit komt overeen met de toegenomen mobiliteit en verloop van personeel dat de sector kende in 2017 (hoofdstuk 1). De meest genoemde aanpassing in het werving- en selectiebeleid als gevolg van niet-ingevulde vacatures is het gebruik van intermediairs, wat door 98 procent van de bedrijven met wervingsproblemen genoemd wordt. Positief is dat door de sterke groei in werkgelegenheid steeds minder metalektrobedrijven krimp in werkgelegenheid ervaren. Waar wel nog krimp plaatsvindt, krijgt dit vooral vorm door personeel dat met pensioen gaat niet te vervangen – een vorm van natuurlijk verloop. Ondertussen nam het aandeel hoger opgeleiden in de sector weer iets toe, net als het aandeel lager opgeleiden (hoofdstuk 1) en verwachten metalektrobedrijven voor de nabije toekomst dat vooral het aandeel hoger opgeleiden verder zal toenemen (hoofdstuk 7). Het aandeel deeltijdwerkers in de sector bleef in 2017 vrijwel gelijk, net als het aandeel vrouwen dat werkzaam is in de sector (hoofdstuk 1).

Opleidingsinspanningen

De gemiddelde opleidingsuitgaven als percentage van de loonsom waren in 2017, met 1,7%, hetzelfde als in 2016, ondanks een verdere toename in de omzet in de Metalektro. Wel nam het aantal dagen toe dat medewerkers jaarlijks trainen, tot 3,5 dag (hoofdstuk 4).

Voorwoord

► Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Het vaakst werd getraind op vaktechnische vaardigheden en BHV/EHBO en de meest voorkomende leervormen waren 'Learning on-the-job' en klassikale trainingen. Werknemers met een vast contract volgden het vaakst training, op de voet gevolgd door tijdelijke en ingeleende medewerkers. Het initiatief tot het volgen van training of cursus lag meestal bij de leidinggevende, al dan niet in overleg met de werknemer zelf. Slechts een klein aandeel van de gevolgde cursussen werd geïnitieerd door de medewerker. Werkgevers proberen dan ook om de betrokkenheid van het personeel bij zijn of haar eigen opleiding te stimuleren. Daarnaast zetten bedrijven een breed palet aan instrumenten in om het loopbaanbeleid in goede banen te leiden. Meer dan in het verleden zijn bedrijven in 2017 tegen belemmeringen aangelopen bij het opleiden van het personeel, waarbij met name 'tijd' en 'geld' genoemd worden. Tot slot blijkt uit een vergelijking met andere sectoren dat de Metalektro zich op een aantal indicatoren van scholingsbeleid iets heeft verbeterd tussen 2010 en 2015.

Duurzame inzetbaarheid en vervangingsproblemen

Het personeelsbestand in de Metalektro is met een gemiddelde leeftijd van 45,6 ouder dan gemiddeld in Nederland, en zal daarom de komende vijf jaar meer pensioenuitstroom kennen dan gemiddeld in Nederland. Getalsmatig is de groep uitvoerende technici het grootst en daar zal dan ook de grootste uitstroom plaatsvinden. 34% van de deelnemende bedrijven verwacht daarbij veel vervangingsproblemen. Om deze verwachte vervangingsproblemen tegen te gaan kiezen de deelnemende bedrijven er het vaakst voor om nieuwe werknemers aan te nemen en zelf op te leiden, alsook om hun huidig personeel breder inzetbaar te maken door taakrotatie. Een aanzienlijk deel van de metalektrobedrijven zet tevens active-ageing instrumenten in om de duurzame inzetbaarheid van oudere werknemers te bevorderen. Daarbij valt op dat het gebruik van deeltijdpensioen sterk is toegenomen (van 19% naar 36% van de bedrijven). Metalektrobedrijven onderschatten echter nog altijd de aankomende pensioenuitstroom (hoofdstuk 5). Mogelijk kunnen tools zoals hr-analytics bedrijven helpen de te verwachten pensioenuitstroom nauwkeuriger in beeld te brengen (hoofdstuk 8).

Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

In 2017 waren er iets minder metalektrobedrijven met innovatie dan in 2016. Daarbij blijft de ontwikkeling van geheel nieuwe producten en diensten dalen. Innovatie vindt vooral plaats met betrekking tot de verbetering van al bestaande producten, diensten en processen. Voor de periode 2018-2020 hebben de bedrijven echter stevige innovatie-ambities. Negentig procent van de bedrijven verwacht één of meerdere innovaties door te voeren in de komende drie jaar (hoofdstuk 6).

Voorwoord

► Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Dertig procent van de metalektrobedrijven maakt inmiddels gebruik van één of meerdere Smart Industry productietechnologieën. In meer dan de helft van die bedrijven gaat het om geavanceerde ICT infrastructuur en in bijna de helft om industriële robotica. Vooralsnog heeft de introductie van de industriële robotica volgens de meeste van de betreffende bedrijven geen invloed op de werkgelegenheid in hun bedrijf gehad, maar ging het wel gepaard met scholing van hun werknemers. Voor de meeste bedrijven is het moeilijk inschatten of ze het komende jaar nieuwe Smart Industry productietechnologieën zullen introduceren in hun bedrijf (hoofdstuk 6).

Ten aanzien van organisatorische veranderingen zien we een verdubbeling in het aandeel bedrijven dat in de toekomst inzet op de variabele inzet van het personeel. Ook valt op dat bedrijven nog meer verwachten te gaan samenwerken met scholen en andere kennisinstituten. Vooral de samenwerking met hogescholen/universiteiten stijgt naar verwachting sterk en daarmee wordt het hoger onderwijs net zo'n belangrijke samenwerkingspartner als het mbo (hoofdstuk 6).

Agenda voor de toekomst

'Het dak repareren als de zon schijnt' was het motto van de *Agenda voor de Toekomst* van vorig jaar, en refereerde aan het, tijdens positieve economische omstandigheden, inlopen van de achterstand ten opzichte van andere sectoren in de concurrentie om personeel. In 2017 zijn de reparaties aan het dak gestaag verder gegaan, maar zeker nog niet voltooid. Zo zit er nauwelijks ontwikkeling in het percentage deeltijdwerkers in de sector (hoofdstuk 1). Wel zien we een aantal positieve ontwikkelingen op het gebied van scholing, waaronder een stijging in het gemiddeld aantal dagen dat werknemers besteedden aan scholing, waar echter tegenover staat dat de out-of-pocket uitgaven aan scholing als percentage van de loonsom niet toenamen en steeds meer bedrijven belemmeringen ten aanzien van scholing ervaren (hoofdstuk 4). Ondertussen namen de omzet en de werkgelegenheid in de sector in 2017 sterk toe, met als gevolg een aanzienlijke toename in het percentage metalektrobedrijven dat (erg) veel wervingsproblemen ervaart (hoofdstuk 3). Verwacht wordt dat deze hoogconjunctuur in combinatie met de vervanging van personeel dat met pensioen gaat, de vraag naar personeel nog jaren op een hoog niveau zal houden. De arbeidsmarkt voor technisch personeel zal dus verder verkrappen (hoofdstuk 7), waarmee de wervingsproblemen verder zullen toenemen.

Voorwoord

► Managementsamenvatting

- 1. Dynamiek in de Metalektro**
- 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. Vacatures en werving**
- 4. Scholing en leervormen**
- 5. Duurzame inzetbaarheid**
- 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. Agenda voor de Toekomst**

Hoofdstuk 8 schetst een aantal korte- en lange termijn strategieën om hiermee om te gaan. Op de korte termijn kunnen bedrijven bijvoorbeeld hun eisen aan kandidaten versoepelen, gekoppeld aan extra scholing, onder het motto 'hire for attitude, train for skill'. Daarnaast is het zaak dat bedrijven de mensen die men al in dienst heeft zoveel mogelijk vast weet te houden en vroegtijdig pensioen probeert te voorkomen, bijvoorbeeld door een goed beleid op duurzame inzetbaarheid en het creëren van een leercultuur in het bedrijf. Ook is het belangrijk om oog te hebben voor de specifieke behoeften van jongeren, die veel waarde hechten aan zaken zoals een work-life balance en de (maatschappelijke) missie van het bedrijf. Metalektrobedrijven kunnen ook trachten de onbenutte arbeidsreserve aan te boren en werklozen aan te nemen, zoals al door diverse grotere bedrijven wordt gedaan. Men kan op de korte termijn al snel meer aandacht geven aan buitenlandse studenten die in Nederland technische studies volgen, bijvoorbeeld door het bieden van stageplaatsen, om ze te verleiden om na hun studie in Nederland te gaan werken. Op de lange termijn zal de sector verdere intensivering van de samenwerking met het onderwijs kunnen inzetten om de belangstelling voor technische opleidingen te vergroten. Daarnaast kan de leercultuur in bedrijven verder versterkt worden, wat bijdraagt aan de duurzame inzetbaarheid en innovatie. Tot slot geldt een verdere professionalisering van het hr-beleid als belangrijke strategie om op de lange termijn wervingsproblemen te voorkomen en bestrijden, bijvoorbeeld met het gebruik van hr-analytics om verwachte pensioenuitstromen nauwkeurig te kunnen voorspellen.

Om de komende jaren voldoende goed opgeleide technici aan te kunnen trekken is het dus van groot belang om banen aan te bieden die aantrekkelijk zijn op gebied van werkinhoud, scholing, ontwikkelingsperspectieven, duurzame inzetbaarheid, work-life balance, deeltijdmogelijkheden en (maatschappelijke) betekenis van het werk. De bedrijven en de sector zullen hun beleid op de bovengenoemde terreinen aan moeten scherpen of ontwikkelen en er zal meer tijd en geld vrij moeten worden gemaakt voor scholing van bestaand en nieuw personeel; zowel om nieuw personeel de vereiste competenties bij te brengen, als om bestaand personeel competitieve ontwikkelingsmogelijkheden te bieden. Dat dit alles zal moeten plaatsvinden terwijl de werkdruk al hoog is, zal haast onoverkomelijk tot spanningen leiden, maar juist daarom is het zaak om niet langer te wachten met het oppakken van de korte termijn strategieën en het opstarten van de lange termijn strategieën, aangezien de arbeidsmarkt er voorlopig alleen maar krappere op wordt en de economische voorspoed in de sector nog geen sleet vertoont. Dat alles vraagt een gedegen en strak hr-beleid op de bovenstaande korte- en lange termijn strategieën, met ondersteuning en facilitering voor de hr-speerpunten vanuit het algemeen management.

Voorwoord

► Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

1. DYNAMIEK IN DE METALEKTRO

De Metalektro kende in 2017 een bijzonder sterke omzetgroei en daaraan gerelateerde werkgelegenheidsgroei. Door de gestegen vraag naar arbeid in de sector is de duur dat vacatures open staan aanmerkelijk toegenomen en zijn er nu meer bedrijven die personeelstekorten ervaren. Ook zijn de mobiliteit in de sector en het verloop van personeel weer toegenomen door de sterk aangetrokken arbeidsmarkt. Ondertussen nam het aandeel hoger opgeleiden in de sector weer iets toe, net als het aandeel lager opgeleiden, en steeg de gemiddelde leeftijd verder naar 45,6 jaar.

1.1 STERKE WERKGELEGENHEIDS- EN OMZETONTWIKKELING IN DE METALEKTRO IN 2017

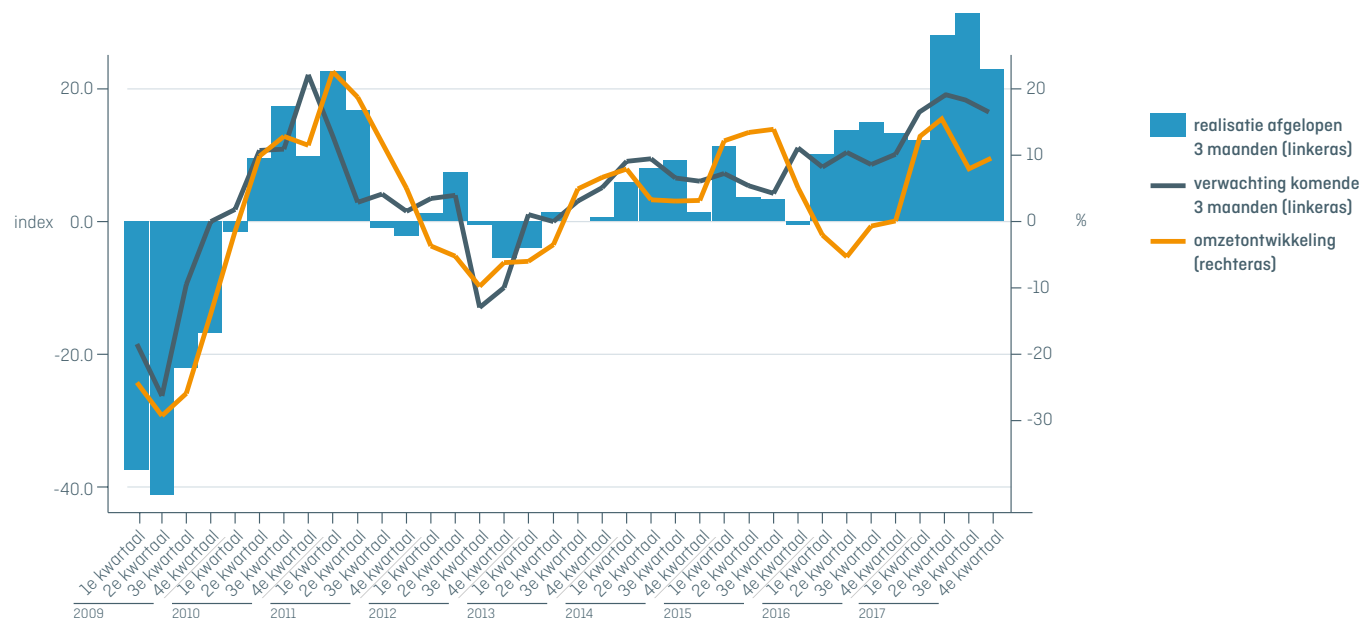
In figuur 1.1 is de werkgelegenheidsbarometer voor de Metalektro afgezet tegen de omzetontwikkeling. De blauwe balkjes tonen of er in het voorgaande kwartaal per saldo meer bedrijven waren die de werkgelegenheid in hun bedrijf zagen toenemen (balkjes boven '0' op de linker-as) of afnemen (balkjes onder '0'). De donkerblauwe lijn laat zien of bedrijven overwegend positief of negatief zijn over de verwachte werkgelegenheidsontwikkelingen in hun bedrijf *in het komende kwartaal*. Zo geeft bijvoorbeeld het laatste punt van de lijn de verwachting voor het eerste kwartaal van 2018 aan. De oranje lijn toont de omzetontwikkeling als procentuele groei ten opzichte van 1 jaar eerder.

Voorwoord

Managementsamenvatting

- ▶ 1. **Dynamiek in de Metalektro**
 - ▶ 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
 - 1.2 Conjunctuurindicatoren
bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
 - 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
 - 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
 - 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
 - 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
 - 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen
- 2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. **Vacatures en werving**
- 4. **Scholing en leervormen**
- 5. **Duurzame inzetbaarheid**
- 6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 1.1 Werkgelegenheidsbarometer en omzetontwikkeling in de Metalektro, 2009-2017



Bronnen: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2009-2017; CBS, Nijverheidsstatistiek, 2009-2017

De werkgelegenheid in de Metalektro nam in 2017 in elk kwartaal bij meer bedrijven toe dan af. In het eerste kwartaal van 2017 was de stand van de werkgelegenheidsbarometer net als in 2016 relatief bescheiden positief, maar in de rest van 2017 vertoonde de werkgelegenheidsbarometer historisch hoge waarden. Dat betekent dat het overschot aan metalektrobedrijven met groei over metalektrobedrijven met krimp in werkgelegenheid zeer groot is. Ook de omzetgroei was in 2017 weer positief. Gemiddeld groeide de omzet in de Metalektro in 2017 met 9,7 procent ten opzichte van 2016¹. Dit alles leidt ook tot onverminderd positieve verwachtingen van metalektrobedrijven over 2018, zoals figuur 7.1 verderop in dit jaarrapport toont.

¹<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81810NED/table?dl=A265>

Voorwoord

Managementsamenvatting

- 1. Dynamiek in de Metalektro**
 - 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017**
 - 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
 - 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
 - 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
 - 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
 - 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
 - 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen
- 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. Vacatures en werving**
- 4. Scholing en leervormen**
- 5. Duurzame inzetbaarheid**
- 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. Agenda voor de Toekomst**

In tabel 1.1 zien we de ontwikkeling in het aantal bedrijven en werknemers in de sector. Het aantal bedrijven is ten opzichte van december 2016 iets toegenomen tot 1.085 in december 2017. Het aantal werknemers dat bij het pensioenfonds van de Metalektro (PME) is ingeschreven steeg van 142.907 werknemers in december 2016 naar 147.749 in december 2017; een groei van bijna vijfduizend werknemers.

Tabel 1.1 Kerncijfers Metalektro 2012-2017

	Dec. 2012	Dec. 2013	Dec. 2014	Dec. 2015	Dec. 2016	Dec. 2017
Aantal bedrijven#	1.040	1.046	1.044	1.064	1.070	1.085
Aantal werknemers*	139.747	140.758	141.245	142.297	142.907	147.749

Bron: #Stichting Raad van Overleg Metalektro (ROM); *PME

Voorwoord

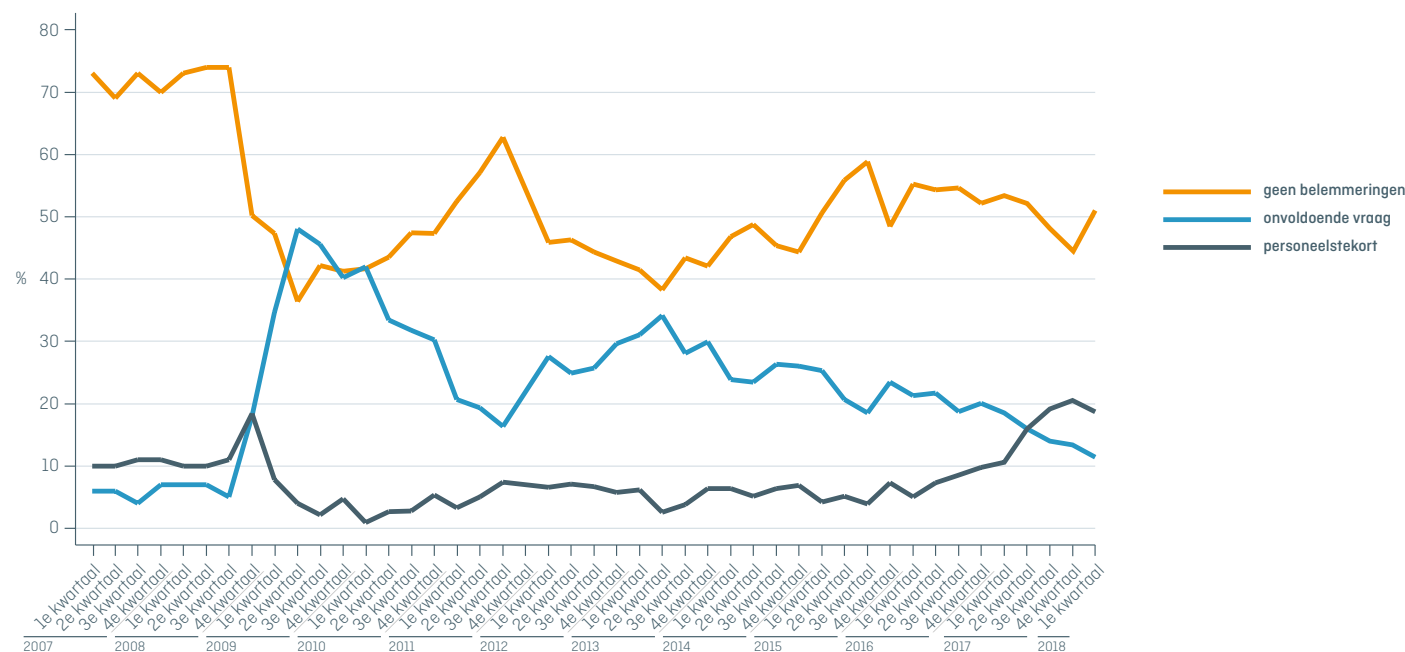
Managementsamenvatting

- 1. Dynamiek in de Metalektro**
 - 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
 - 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
 - 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
 - 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
 - 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
 - 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
 - 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen
- 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. Vacatures en werving**
- 4. Scholing en leervormen**
- 5. Duurzame inzetbaarheid**
- 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. Agenda voor de Toekomst**

1.2 CONJUNCTUURINDICATOREN BEVESTIGEN POSITIEF BEELD VAN DE WERKGELEGENHEIDSBAROMETER

Kijken we naar de conjunctuurindicatoren voor de Metalektro (figuur 1.2) dan zien we ontwikkelingen die logisch verklaard kunnen worden door de sterke groei die de sector momenteel kent. Het aandeel bedrijven dat geen productiebelemmeringen kent is in 2017 aanhoudend gezakt. Steeds meer bedrijven zijn in de loop van 2017 dus productiebelemmeringen gaan ervaren. Dat is niet het gevolg van onvoldoende vraag, want het aandeel bedrijven dat met onvoldoende vraag kampt is in 2017 verder gedaald. Daarentegen is het aantal bedrijven dat aangeeft vanwege een personeelstekort productiebelemmeringen te ervaren in 2017 sterk toegenomen. In het eerst kwartaal van 2018 daalde het aandeel bedrijven met personeelstekorten weer licht en nam ook het aandeel bedrijven zonder productiebelemmeringen weer toe, maar of dit een nieuwe trend is is twijfelachtig, aangezien het aandeel bedrijven met onvoldoende vraag verder is gedaald. Ook verwachtingen van de metalektrobedrijven over de werkgelegenheid in 2018 en ROA arbeidsmarktprognoses voor de komende jaren (die in hoofdstuk 7 aan bod komen), wijzen voor de korte en middellange termijn op verdere werkgelegenheidsgroei en personele krapte in de sector.

Figuur 1.2 Conjunctuurontwikkeling Metalektro, 2007-2018



Bronnen: 2007-2011: CBS, Conjunctuurtest Industrie (SBI '93); 2011-2018: CBS, Conjunctuurenquête Nederland (SBI '08)

Voorwoord

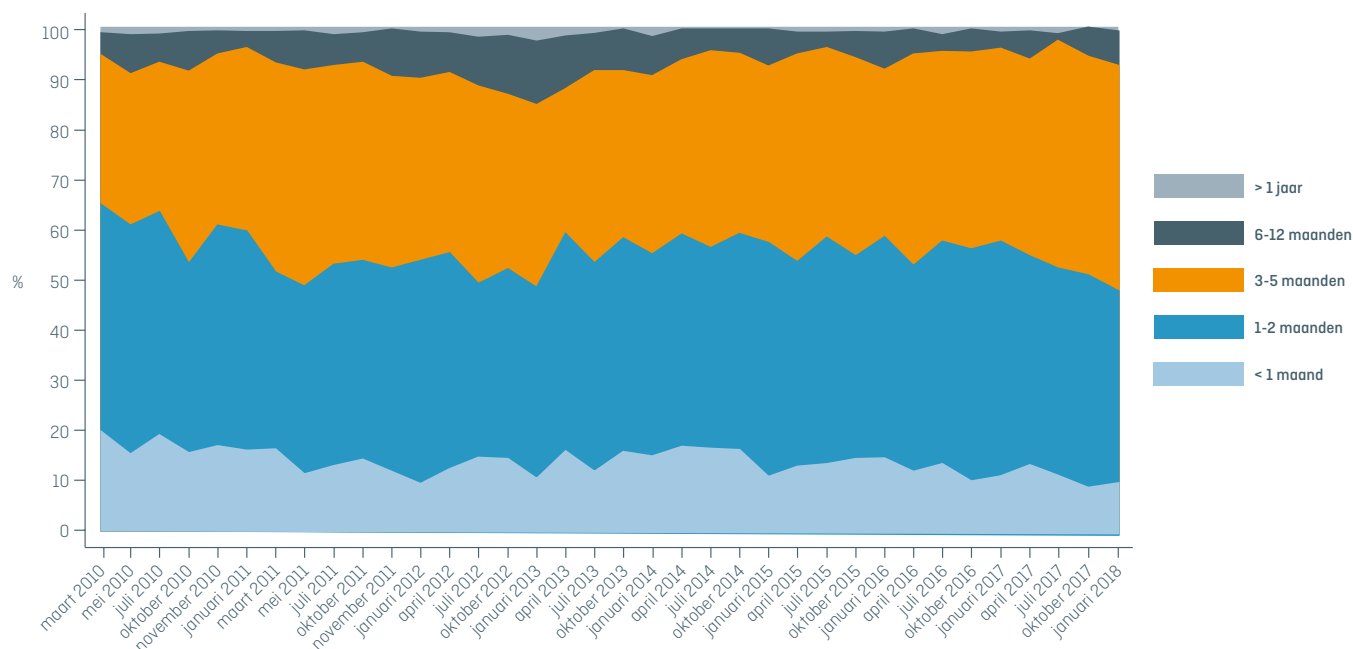
Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
 - 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
 - 1.2 **Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer**
 - 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
 - 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
 - 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
 - 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
 - 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

1.3 AANHOUDEnde WERKGELEGENHEIDSGROEI LEIDT TOT STIJGING IN GEMIDDELDE VACATUREDUUR

De positieve werkgelegenheidsontwikkelingen in de Metalektro leiden inmiddels tot een zichtbare toename in gemiddelde duur dat vacatures openstaan, zoals blijkt uit figuur 1.3. Hierin wordt de tijd getoond die vacatures (gemiddeld) open staan bij bedrijven. In de loop van 2017 heeft zich voor het eerst sinds jaren een duidelijke trend afgetekend. Het aandeel vacatures dat maximaal 2 maanden open staat is markant gedaald, wat heeft geleid tot een toename van vacatures die 3 maanden en langer open staan. Vooral het aandeel vacatures dat tussen de 3 en 5 maanden open staat alvorens ze vervuld worden is toegenomen.

Figuur 1.3 Gemiddelde duur vacatures, 2010-2018



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2010-2018

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 **Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur**
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

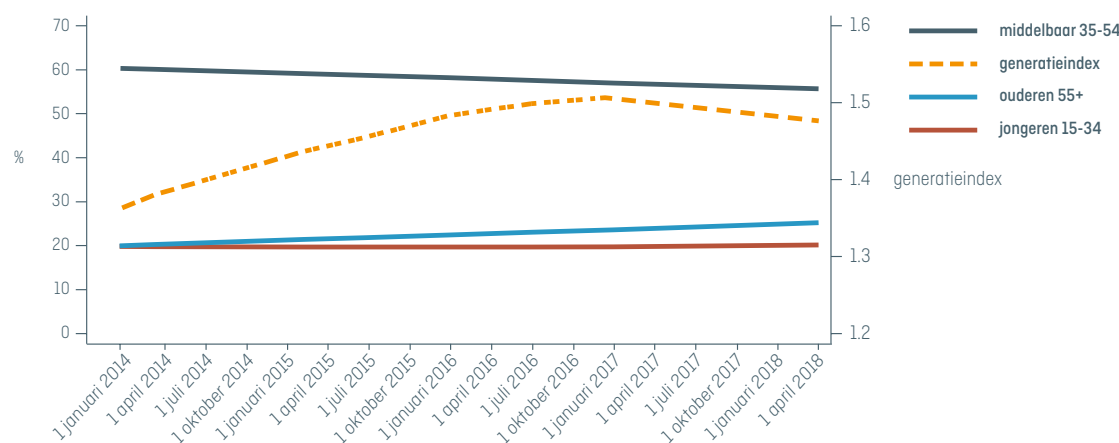
8. Agenda voor de Toekomst

1.4 DE GEMIDDELDE LEEFTIJD IN DE METALEKTRO IS VERDER GESTEGEN

De veroudering van het personeelsbestand in de Metalektro zet gestaag door zoals blijkt uit figuur 1.4. Waar het percentage 55+’ers in januari 2012 nog 16,7 procent betrof, is dit in januari 2018 opgelopen tot 24,6 procent. Dit gaat vooral ten koste van het aandeel 35 tot 55-jarigen, wat in de afgelopen jaren is afgenomen van 62,6 procent in 2012 naar 55,1 procent in januari 2018. Het aandeel jongeren is sinds oktober 2015 langzaam stijgende en is sindsdien gestegen van 19,4 naar 20,3 procent.

Een andere manier om de leeftijdsopbouw in de sector te beschrijven is aan de hand van de ‘generatie-index’. Bij de generatie-index gaat het om de verhouding van het aantal vijftigers in een groep ten opzichte van de dertigers in dezelfde groep. Bij een index van 1 zijn beide groepen in evenwicht. Wanneer de index groter is dan 1, dan zijn de vijftigers in de meerderheid². In figuur 1.4 is te zien dat deze index (weergegeven met de oranje stippellijn en gemeten op de rechter-as) in de afgelopen jaren altijd ruim boven de 1 heeft gelegen. Het aandeel vijftigers is in de Metalektro dus steeds groter dan het aandeel dertigers. Sinds 2017 is de lijn voor het eerst voorzichtig in dalende richting gebogen. Dat betekent niet meteen dat de sector jonger wordt. De daling in de generatie-index is in dit geval meer het gevolg van vijftigers die de grens van zestig jaar passeren, dan van een grote toename in het aandeel dertigers. De gemiddelde leeftijd is in 2017 dan ook verder toegenomen, van 45,4 jaar op 1 januari 2017 naar 45,6 jaar op 1 januari 2018.

Figuur 1.4 Leeftijdsverdeling in de Metalektro, 2014-2018



Bron: Metalektro: PME 2014-2018

² Bron: CBS Statline, Werkzame beroepsbevolking; vergrijzing per bedrijfstak

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

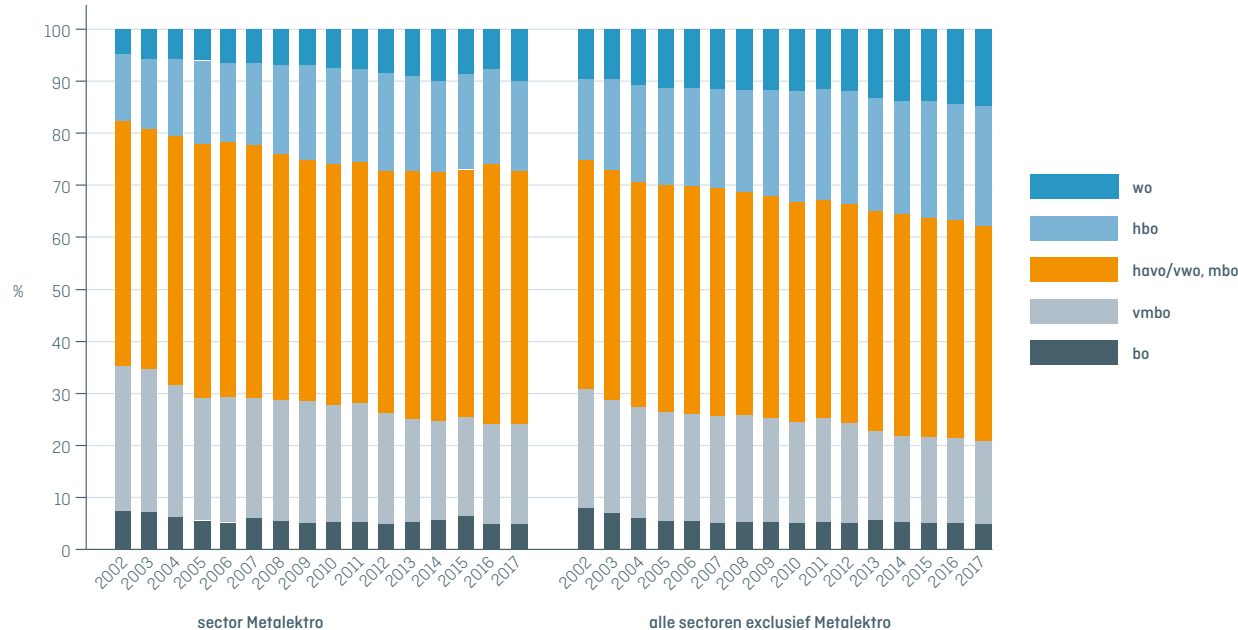
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

1.5 AANDEEL HOGER OPGELEIDEN ÉN LAGER OPGELEIDEN BEIDE WEER TOEGENOMEN

De opleidingsverdeling van medewerkers in de Metalektro is in 2017, na een tijdelijke verschuiving in 2016, weer terug bij de relatief stabiele verdeling die tussen 2013 en 2015 gold (figuur 1.5). Het aandeel hoger opgeleiden is weer iets toegenomen ten opzichte van 2016, tot een historisch nieuw hoogtepunt van 27,6 procent. Vooral het aandeel wo's heeft zich weer hersteld. Ook het aandeel lager opgeleiden, met een diploma basisonderwijs of vmbo, is licht gestegen, tot 25,1 procent. Het aandeel middelbaar opgeleiden, met een mbo-, havo- of vwo-diploma, is in 2017 afgenomen (van 49,6% in 2016 naar 47,3% in 2017) en is daarmee terug op het niveau van de jaren 2013-2015. Vergeleken met het landelijk gemiddelde ligt het gemiddelde opleidingsniveau in de Metalektro lager, vooral doordat het aandeel hoger opgeleiden landelijk gezien onafgebroken is blijven toenemen en dit in de Metalektro lager ligt en de toename ervan in de afgelopen jaren is gestopt. Verder zien we dat het aandeel lager opgeleiden in andere sectoren nog altijd daalt, terwijl de daling hiervan in de Metalektro al in 2013 gestopt is en het aandeel sindsdien wat schommelt.

Figuur 1.5 Opleidingsniveau in de Metalektro 2002-2017



1. Dynamiek in de Metalektro

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 **Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen**
- 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

1.6 GENDERDIVERSITEIT EN DEELTIJDWERK IN DE METALEKTRO

Figuur 1.6 toont het aantal medewerkers in de Metalektro naar geslacht en leeftijd. We tonen dit zowel voor 2018 (de bruine- en oranje lijnen) als voor 2014 (de licht- en donkerblauwe vlakken), om ook inzichtelijk te maken hoe de leeftijdsverdeling in de sector voor mannen en vrouwen de afgelopen jaren is verschoven. Wat meteen opvalt is dat de leeftijdsverdeling bij zowel de mannen als de vrouwen in vier jaar tijd flink naar boven is geschoven. Voor vrouwen schoof de gemiddelde leeftijd op van 43 naar 44 jaar en voor mannen van 45,1 naar 45,8 jaar.

Daarnaast zien we nauwelijks verschil in het aandeel vrouwen in de sector. Anno januari 2018 werken er ruim 19.000 vrouwen in de sector (12,9%) tegenover ruim 128.000 mannen (87,1%). Begin 2014 waren dat ruim 17.700 vrouwen (12,7%) en ruim 122.000 mannen (87,3%). Het aandeel vrouwen in de sector is dus in vier jaar tijd slechts 0,2 procentpunt toegenomen. CBS cijfers tonen dat het aandeel vrouwen dat in het hoger onderwijs voor techniek kiest in de afgelopen tien jaar ook nauwelijks is toegenomen, ondanks een aanzienlijke toename van het aantal havo- en vwo meisjes dat een technisch profiel kiest op de middelbare school, waarbij vooral de profielen natuur en techniek, en natuur en gezondheid door meisjes gecombineerd worden³.

Om de Metalektro aantrekkelijker te maken voor vrouwen blijft het faciliteren van deeltijdwerk belangrijk⁴. Op basis van gegevens van pensioenfondsen PME hebben we het percentage deeltijdwerkenden berekend. Het gaat hierbij om dienstverbanden van minder dan 35 uur, overeenkomstig de definitie van het CBS. Op 1 januari 2018 werkte 10,6 procent van alle werknemers binnen de Metalektro in deeltijd. Dit is vrijwel gelijk als op 1 januari 2017 (toen 10,5%) en ver onder het landelijke gemiddelde van 48,8 procent. Bij mannen ligt het percentage deeltijders in de Metalektro op 4,8 procent tegen 27% landelijk, bij vrouwen is dit 50,1 procent in de Metalektro en 73,8% landelijk⁵.

Voorwoord

Managementsamenvatting

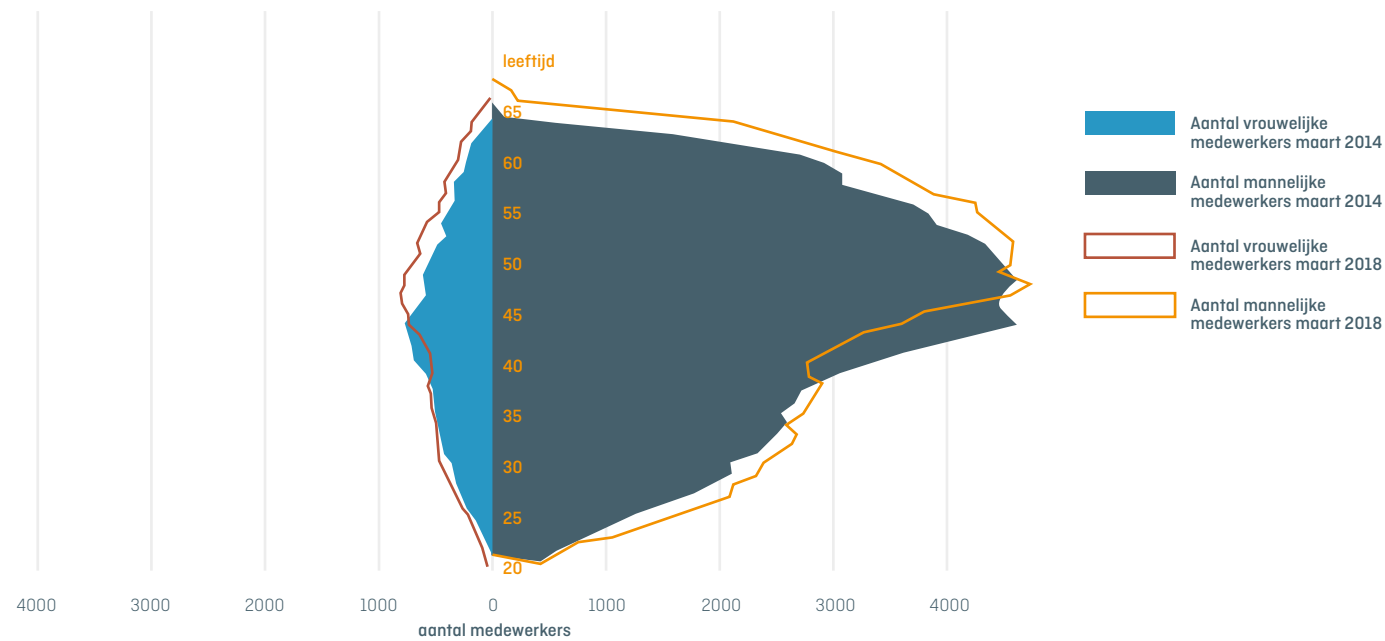
1. **Dynamiek in de Metalektro**
 - 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
 - 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
 - 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
 - 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
 - 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- ▶ 1.6 **Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro**
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/15/techniekonderwijs-wordt-populairder-bij-meisjes>

⁴ Gelderblom en de Hek (2014). Technisch opgeleid: wel of niet werken in de techniek? eindrapport in opdracht van techniek talent.nu. SEOR

⁵ CBS, 2018: Werkzame beroepsbevolking: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82647NED/table?dl=A38E>

Figuur 1.6 Aantal medewerkers in de Metalektro naar geslacht, 2014 en 2018



Bron: PME, 2014 en 2018, bewerking ROA

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

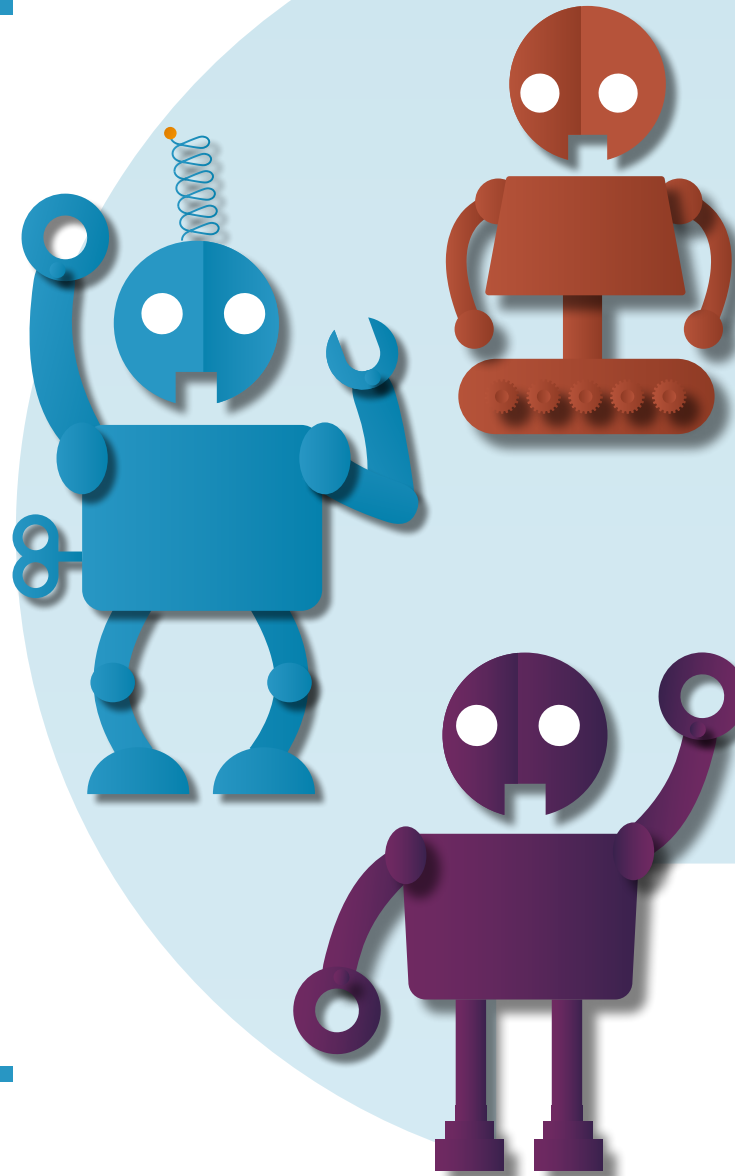
- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- ▶ 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

DIVERSITEIT OP DE WERKVLOER

Bij Veco B.V. werken op dit moment 10 vrouwen in de productie, op een totaal van 80 werknemers, zo vertelt Albert Hanckmann, hr-director. Dit is geen toeval: bij Veco is men van mening dat diversiteit de sfeer ten goede komt. Zo zijn er bij de afdeling Engineering recent twee vrouwen aangenomen, wat volgens de heer Hanckmann onmiddellijk een gunstig effect heeft: “de mannencultuur gaat er een beetje van af, het geeft een positieve vibe en men handelt wat zorgzamer, en deze verandering heeft ook invloed op contact tussen de mannen onderling. Het moet ook niet doorslaan, dat er meer vrouwen dan mannen zijn, de balans is belangrijk.” De afdelingen Finance en HR hebben traditioneel geen probleem bij het aantrekken van vrouwen. Bij de technische dienst werken op dit moment wel alleen maar mannen. Er werken daarnaast veel internationale werknemers bij Veco van verschillende afkomst. Het is moeilijk te zeggen of deze diversiteit ook meetbare verschillen oplevert, maar de heer Hanckmann vermoedt dat het een positief effect heeft op zaken als werknemerstevredenheid en het probleemoplossend vermogen van de groep.



Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- ▶ 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

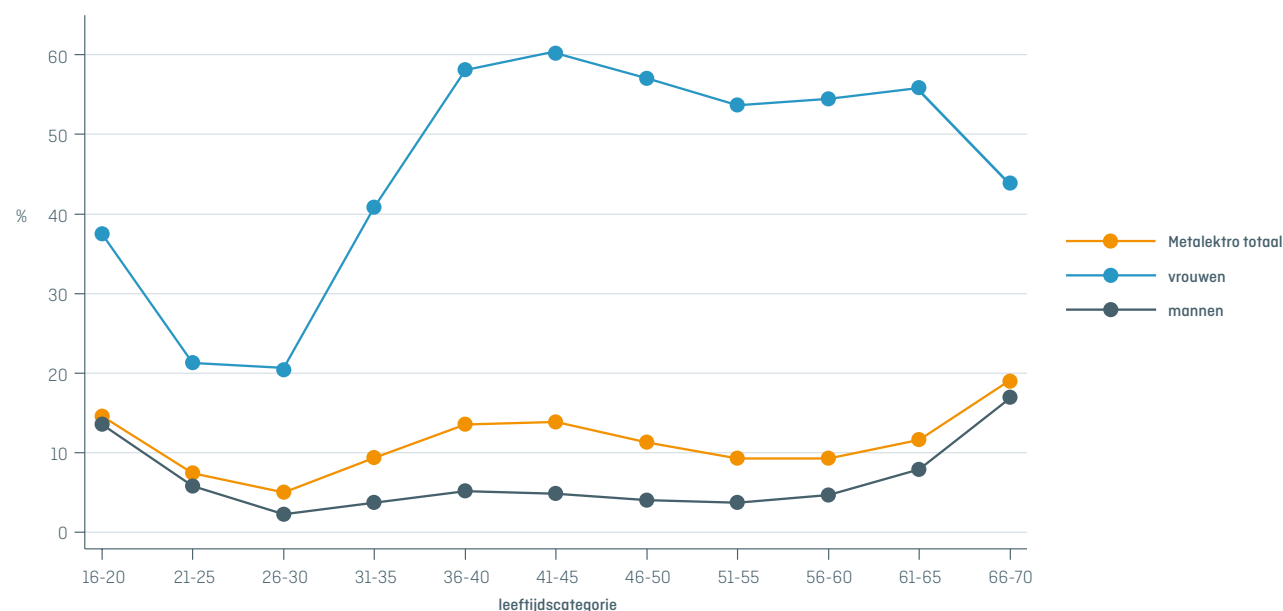
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

In figuur 1.7 zoomen we in op het percentage medewerkers in deeltijd, naar leeftijd en geslacht. Dit beeld is nauwelijks veranderd ten opzichte van vorig jaar. Het percentage deeltijdwerkenden verschilt bij mannen nauwelijks naar leeftijd, op de jongsten en de oudsten na. Van de mannen tussen 16 en 20 en ouder dan 65 werkt respectievelijk 14 en 18 procent in deeltijd. Voor alle andere leeftijdsgroepen ligt het percentage tussen de 2 en de 8 procent. Bij vrouwen zien we een heel ander patroon. Ongeveer 1 op de 5 vrouwen tussen de 20 en de 30 jaar werkt in deeltijd, relatief weinig in vergelijking met de andere leeftijdscategorieën. Vanaf 30 jaar neemt het percentage deeltijdwerkenden sterk toe en vanaf 36 jaar werkt ruim de helft van alle vrouwen binnen de Metalektro in deeltijd.

Figuur 1.7 Deeltijd in de Metalektro naar leeftijd en geslacht, 1 januari 2018



Bron: PME, 2018, bewerking ROA

Noot: Overeenkomstig de CBS-definitie worden tot deeltijd gerekend alle banen van minder dan 35 uur per week

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- ▶ 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

1.7 MOBILITEIT BINNEN DE SECTOR, DOORSTROOM BINNEN BEDRIJVEN EN VERLOOP TOEGENOMEN

Figuur 1.8 toont het percentage werknemers dat binnen de sector van werkgever is veranderd in de voorafgaande periode. Na een daling vanaf 2015, is de intrasectorale mobiliteit in 2017 weer flink toegenomen, tot 4,3 procent. Over Nederland als geheel ruilde 5,1 procent van werkenden met een vaste baan, deze baan in voor een nieuwe vaste of flexibele baan bij een andere werkgever. Inclusief baanwisselingen van tijdelijke werknemers lag de mobiliteit over Nederland als geheel zelfs op 11 procent⁶.

Naast mobiliteit van medewerkers tussen metalektrobedrijven, onderscheiden we onder de noemer 'doorstroom' ook mobiliteit binnen de bedrijven (hiervan is geen figuur). In 2017 bedroeg het percentage werknemers dat doorstroomde volgens de metalektrobedrijven gemiddeld 2,6 procent. In 2016 en 2015 lag dit op respectievelijk 1,7 procent en 2,4 procent. Maken we een onderscheid tussen het mkb (bedrijven tot en met 250 werknemers) en grote bedrijven, dan zien we ook een verschil: het percentage doorstroom binnen het mkb was 2,4 procent en binnen grote bedrijven 3,9 procent. Ook in de voorgaande jaren boden grote bedrijven vaker mogelijkheden voor doorstroom dan kleine en middelgrote bedrijven.

Tot slot onderscheiden we verloop, ofwel medewerkers die het bedrijf verlaten voor een andere werkgever. Op basis van PME data kunnen we, onder enkele aannames, een verloopcijfer berekenen⁷. Dit is weergegeven in figuur 1.9. Zowel voor het mkb, grote bedrijven en de Metalektronica als geheel zien we een stijgende tendens in het verloop sinds 2015. In 2017 lag het verloop in het mkb op bijna 10 procent en voor grote bedrijven op 6,5 procent. Grote bedrijven hebben in de hier getoonde jaren een stuk minder verloop dan het mkb.

⁶ Berekening ROA op basis van CBS data over 'Wisseling van werkgever'.

⁷ De belangrijkste aanname is dat uitstroom van medewerkers van 64 jaar of ouder niet meer als verloop wordt gerekend, aangezien de kans bijzonder klein is dat het hierbij nog om baanwissels gaat.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektronica

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektronica in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektronica is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektronica
- ▶ 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

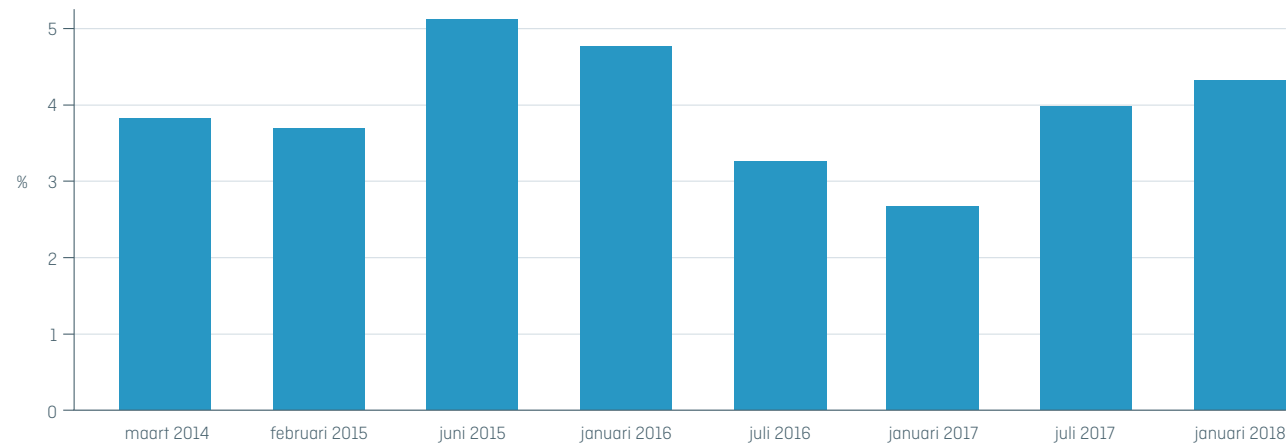
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektronica in de nabije toekomst

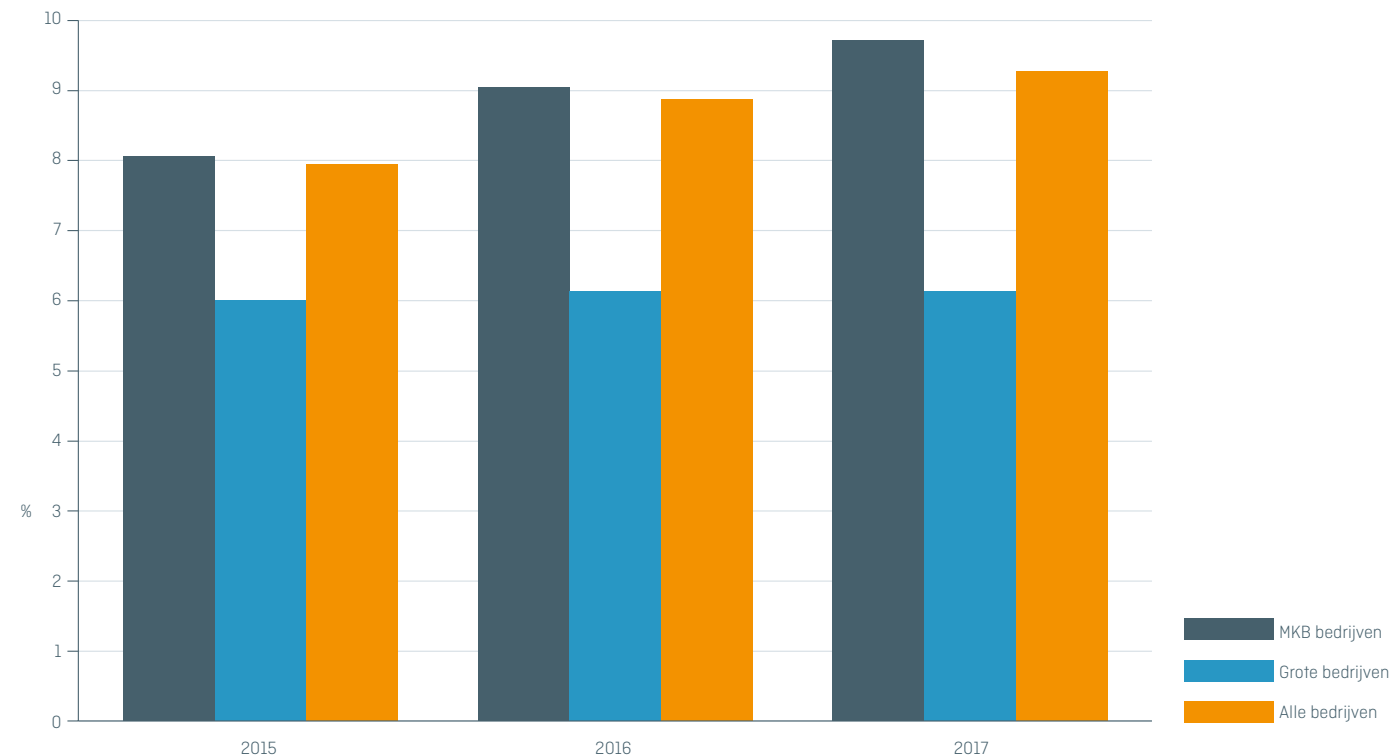
8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 1.8 Intrasectorale mobiliteit, 2014-2018



Bron: PME, 2014-2018, bewerking ROA

Figuur 1.9 Verloop, 2015-2017

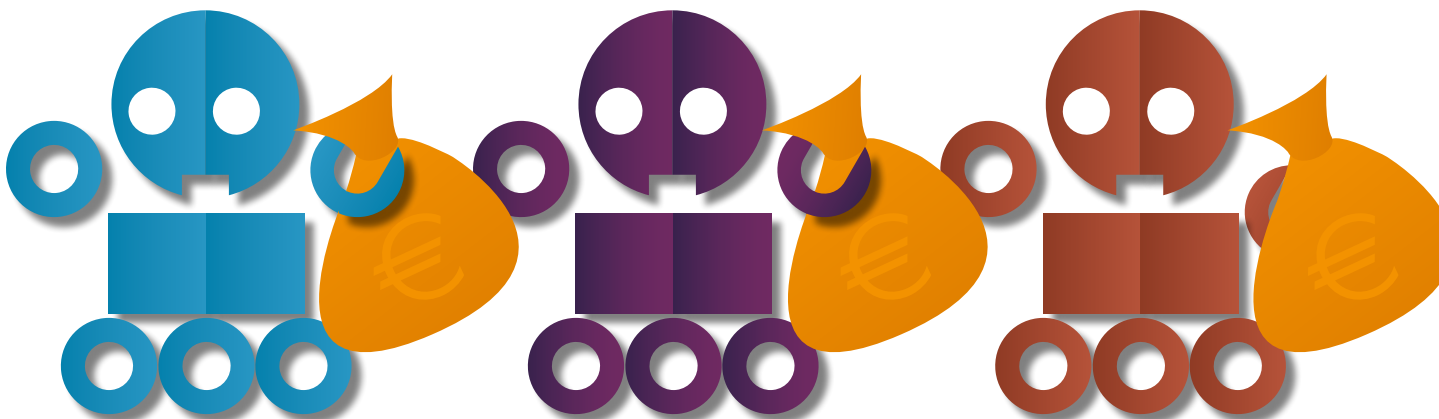


Bron: PME, 2015-2018, bewerking ROA

Voorwoord

Managementsamenvatting

- 1. Dynamiek in de Metalektro**
 - 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
 - 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
 - 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
 - 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
 - 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
 - 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
 - ▶ 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen
- 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. Vacatures en werving**
- 4. Scholing en leervormen**
- 5. Duurzame inzetbaarheid**
- 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. Agenda voor de Toekomst**



Tekstbox 1.2

CONCURRENTIE OP DE ARBEIDSMARKT EN VERLOOP

VDL MPC heeft volgens managing director Edwin Leenders als kleine vestiging niet het kapitaal of de faciliteiten om op het gebied van arbeidsvoorwaarden of salaris meer te bieden aan werknemers dan de cao voorschrijft. De heer Leenders noemt een voorbeeld van een werknemer die een concurrerend bod van een andere werkgever heeft van 500 euro per maand salaris meer. Daar kan VDL MPC nauwelijks voor compenseren. Men probeert door middel van opleiden werknemers te behouden, maar dat blijkt niet altijd voldoende.

Bij Burg Service - dat voornamelijk onderhoud, reparatie, schadeherstel en keuring van containers en tankwagens verricht - is zeer weinig verloop, ondanks

de loonconcurrentie waar men wel degelijk mee te maken heeft bij het aantrekken en binnen houden van personeel, aldus Frank Clarijs, controller. De marges zijn klein dus het bedrijf is genoodzaakt om de vaste kosten laag te houden. Daarnaast is het takenpakket van werknemers erg breed binnen Burg Service. Een monteur is verantwoordelijk voor een tank container en alles wat bij die tank container komt kijken aan werkzaamheden. "Zo is bijvoorbeeld lassen hier maar één onderdeel van het werk, in plaats van dat er echt mensen aangenomen zijn die gespecialiseerd zijn in lassen en niks anders doen. Hierdoor kunnen werknemers weggelokt worden door andere bedrijven. Een gespecialiseerd lasbedrijf kan een lasser vaak namelijk meer betalen." Om de uitstroom zo veel mogelijk te voorkomen wordt er nu binnen Burg Service gekeken hoe de salarissen en reiskostenvergoedingen zo concurrerend mogelijk kunnen worden gehouden, binnen de mogelijkheden van de marges in deze specifieke business.

Welke wervingsstrategieën deze (en andere) bedrijven inzetten is te lezen in tekstbox 3.2.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

- 1.1 Sterke werkgelegenheids- en omzetontwikkeling in de Metalektro in 2017
- 1.2 Conjunctuurindicatoren bevestigen positief beeld van de werkgelegenheidsbarometer
- 1.3 Aanhoudende werkgelegenheidsgroei leidt tot stijging in gemiddelde vacatureduur
- 1.4 De gemiddelde leeftijd in de Metalektro is verder gestegen
- 1.5 Aandeel hoger opgeleiden én lager opgeleiden beide weer toegenomen
- 1.6 Genderdiversiteit en deeltijdwerk in de Metalektro
- ▶ 1.7 Mobiliteit binnen de sector, doorstroom binnen bedrijven en verloop toegenomen

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

2. WERKGELEGENHEIDS-ONTWIKKELINGEN

Vergeleken met 2016 is vooral de instroom van werknemers sterk toegenomen in 2017. Doordat de verandering in de uitstroom veel minder groot was nam de werkgelegenheid in de sector als geheel sterk toe. Tussen de provincies zijn er grote verschillen in de netto instroom, zo nam de werkgelegenheid in Utrecht met 1,6% af terwijl deze in Limburg juist met 7,9% en in Flevoland met 5,8% steeg. Uitvoerende technische functies vertegenwoordigen het grootste deel van de instroom en uitstroom. Door de sterke groei in werkgelegenheid zijn er steeds minder metalektrobedrijven die krimp in werkgelegenheid ervaren. Waar wel nog krimp plaatsvindt, krijgt dit vooral vorm door personeel dat met pensioen gaat niet te vervangen – een vorm van natuurlijk verloop.

2.1 WERKGELEGENHEID METALEKTRO FLINK GESTEGEN, OP PROVINCIE NIVEAU GROTE VERSCHILLEN

De kaartjes in figuur 2.1 tonen de instroom, uitstroom en netto-instroom van werknemers in de Metalektro gedurende het jaar 2017. De cijfers zijn gebaseerd op gegevens van het pensioenfonds PME die door het ROA bewerkt zijn.

Paneel A toont de instroom van werknemers in de Metalektro. Werknemers worden tot de instroom gerekend als ze op het eerste peilmoment (1 januari 2017) nog niet werkzaam waren in de sector en op het tweede peilmoment (1 januari 2018) wel. De instroom is verdeeld naar provincies, waarbij de instroom per provincie is uitgedrukt als percentage van het totaal aantal werkenden in de Metalektro in die provincie op het eerste peilmoment. Het instroompercentage in de sector varieerde in 2017 sterk tussen provincies, van 8,5 procent in Friesland tot 14,2 procent in Limburg en bedroeg 11,7 procent landelijk. Dat is aanzienlijk meer instroom dan in 2016, toen het landelijk 8,8 procent bedroeg.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

- ▶ **2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- ▶ 2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen
- 2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel
- 2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom
- 2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen
- 2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

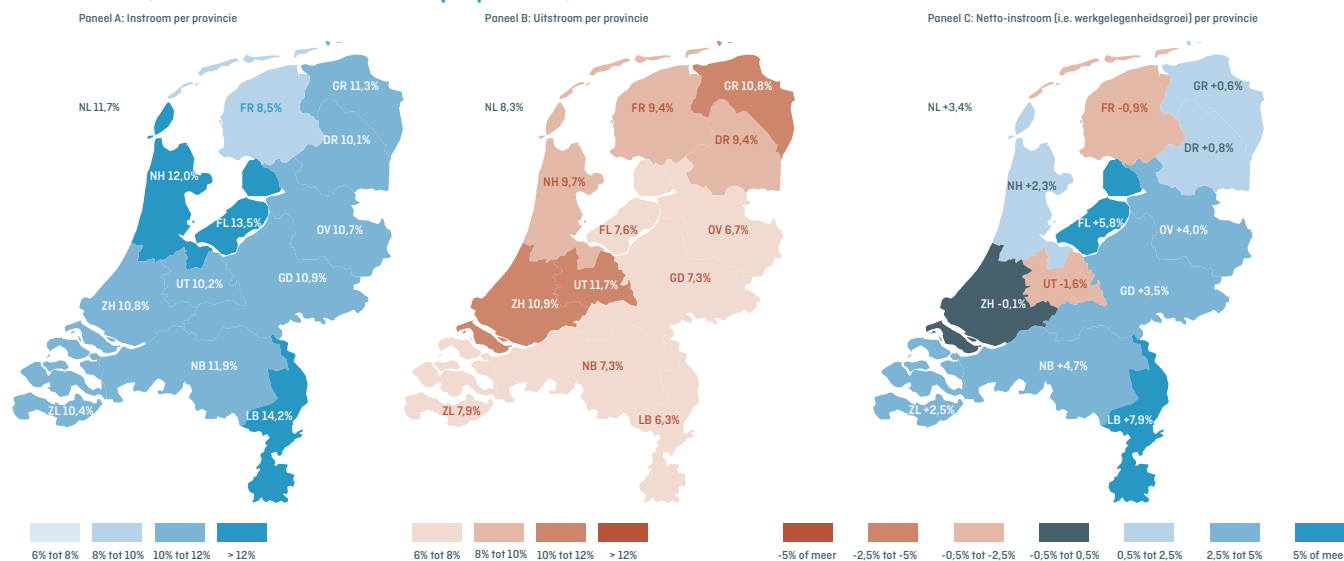
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

Tegenover de instroom staat de uitstroom van werknemers uit de Metalektro, oftewel werknemers die tijdens het eerste peilmoment nog wel in de sector werkzaam waren, maar op het tweede peilmoment niet meer. Het landelijk gemiddelde van de uitstroom lag in 2017 op 8,3 procent, wat vrijwel gelijk is met 2016 (toen 8,4%). Wederom is er naar provincie veel variatie, de laagste uitstroom vinden we in Limburg met 6,3 procent en de hoogste uitstroom in Utrecht, met 11,7 procent.

In paneel C wordt vervolgens de netto instroom getoond, ofwel het verschil tussen uitstroom en instroom. Landelijk gezien is de werkgelegenheid in de Metalektro met 3,4 procent toegenomen. Ook voor nagenoeg alle provincies is er een positief saldo te zien, en daarmee een werkgelegenheidsgroei. Enkel in de provincies Zuid-Holland (-0,1%), Utrecht (-1,6%) en Friesland (-0,9%) is de uitstroom groter dan de instroom. In de overige provincies is de netto instroom positief met als uitschieters Limburg, waar het percentage op +7,9 procent ligt en Flevoland, met +5,8 procent. In de Arbeidsmarktmonitor Metalektro van april 2018 werd al geduid op de sterke groei van VDL Nedcar en omliggende toeleveranciers in Limburg en de ontwikkelingen rondom vliegveld Lelystad en het vestigingsklimaat dat als gunstig wordt ervaren in Flevoland, als waarschijnlijke oorzaken voor de sterke groeicijfers in deze provincies.

Figuur 2.1 Instroom, uitstroom en netto-instroom per provincie, 2017



Bron: PME, 2017-2018, bewerking ROA

Noot: Gebaseerd op de woonplaats van de werknemer

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

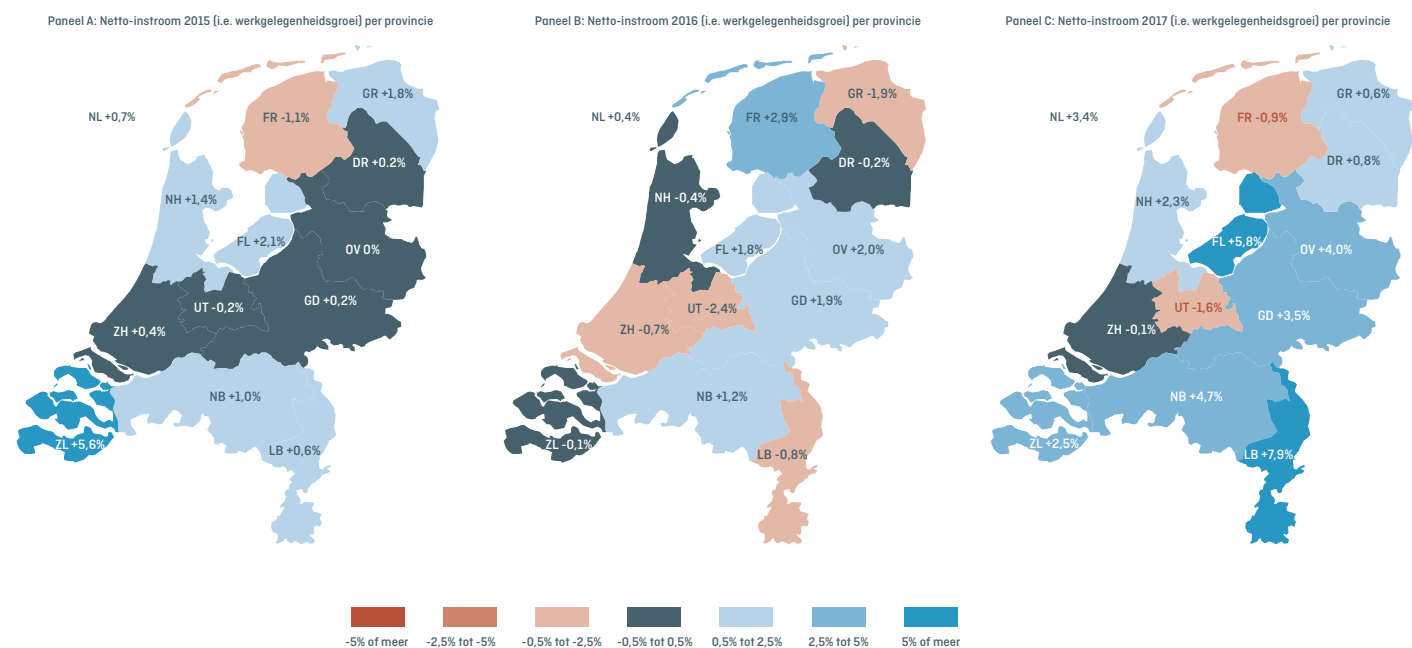
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

De ontwikkeling van de netto instroom per provincie over tijd wordt vervolgens in figuur 2.2 weergegeven. Hieruit blijkt dat 2017 een uitzonderlijk goed jaar was voor de werkgelegenheid in de Metalektro. Waar de netto instroom in 2015 en 2016 maar net positief was, respectievelijk +0,7 en +0,4 procent, ligt deze in 2017 met +3,4 procent aanmerkelijk hoger. Vooral de sterke groei in Limburg en Flevoland, maar ook de bovengemiddelde groei in Noord-Brabant en Overijssel helpen het landelijk gemiddelde aan deze score. Noord-Brabant en Flevoland kenden ook in 2016 en 2015 al netto-instroom die boven het landelijk gemiddelde lag, terwijl de netto-instroom in Limburg in 2016 nog licht negatief was en in 2017 dus spectaculair gestegen is.

Figuur 2.2 Netto instroom per provincie over tijd, 2015-2017



Bron: PME, 2015-2018, bewerking ROA

Noot: Gebaseerd op de woonplaats van de werknemer

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

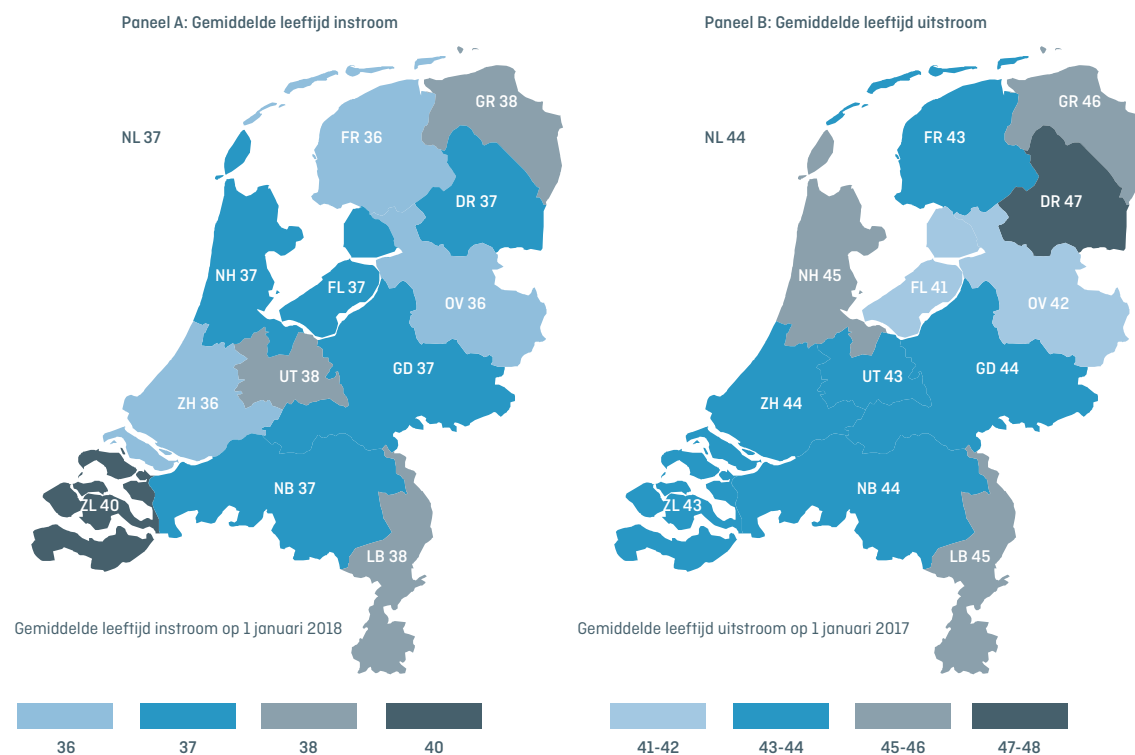
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

2.2 GEMIDDELDE LEEFTIJD VAN INSTROMEND EN UITSTROMEND PERSONEEL

Figuur 2.3 toont de gemiddelde leeftijd van de instromende (paneel A) en uitstromende werknemers (paneel B) per provincie. Met betrekking tot de gemiddelde instroomleeftijd steekt Zeeland erbovenuit. Waar de gemiddelde leeftijd in alle andere provincies rond het landelijk gemiddelde van 37 jaar ligt is een gemiddelde instromer in Zeeland 40 jaar oud. De gemiddelde uitstroomleeftijd per provincie ligt nog meer uit elkaar. Het landelijk gemiddelde ligt op een leeftijd van 44, naar provincie varieert deze echter tussen 41 jaar in Flevoland en 47 jaar in Drenthe. Logischerwijs ligt de gemiddelde leeftijd van de uitstroom in alle provincies hoger dan de gemiddelde leeftijd van de instroom. Wel is opvallend dat in Zeeland het verschil in leeftijd tussen instromers en uitstromers slechts 3 jaar is, terwijl dit in Drenthe 10 jaar is.

Figuur 2.3 Gemiddelde leeftijd instroom en uitstroom per provincie, 2017



Bron: PME, 2017-2018, bewerking ROA

Noot: Gebaseerd op de woonplaats van de werknemer

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

► 2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

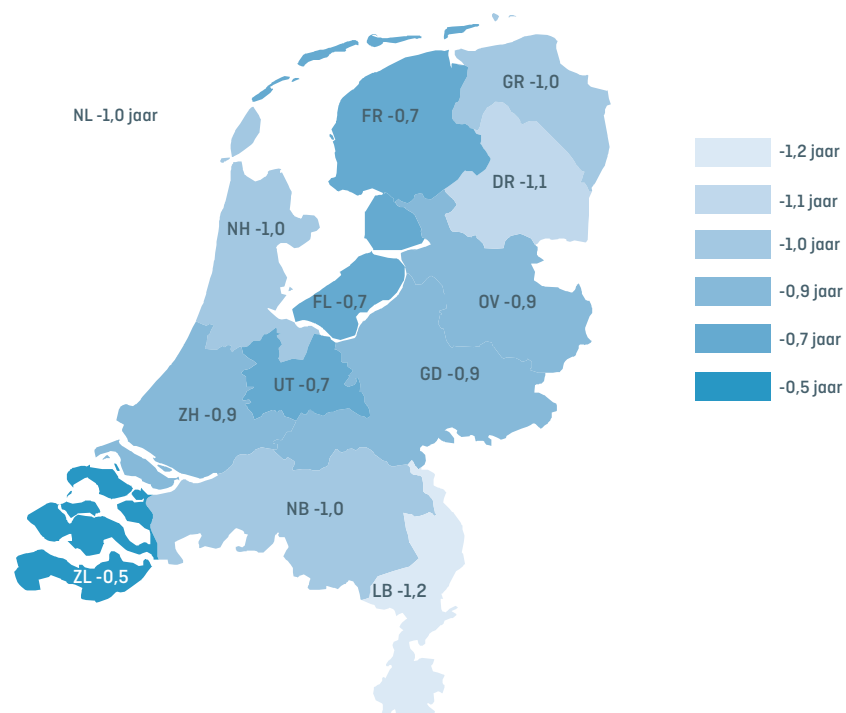
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

Als we de informatie over de leeftijd van in- en uitstroom combineren met de aantallen in- en uitstromende werknemers, kunnen we per provincie het verjongende effect van instroom en uitstroom berekenen. Het gaat hierbij *niet* om absolute leeftijdsverschuivingen aangezien de veroudering van personeel dat in 2017 niet is ingestroomd of uitgestroomd, maar gewoon werkzaam is gebleven in zijn of haar provincie, niet is meegenomen. Het verjongende effect komt in figuur 2.4 duidelijk naar voren, voor alle provincies neemt de gemiddelde leeftijd als gevolg van instroom en uitstroom af. De kleinste afname is zichtbaar in Zeeland waar de gemiddelde leeftijd met 0,5 jaar afnam. De afname is in Limburg het grootst, waar de verandering in de gemiddelde leeftijd als gevolg van instroom en uitstroom op -1,2 jaar uit komt. In de overige provincies fluctueert de verandering tussen -0,7 jaar en -1,1 jaar, het landelijk gemiddelde komt op -1,0 jaar uit.

Figuur 2.4 Verandering in gemiddelde leeftijd als gevolg van instroom en uitstroom, per provincie, 2017



Bron: PME, 2017-2018, bewerking ROA

Noot: Gebaseerd op de woonplaats van de werknemer

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

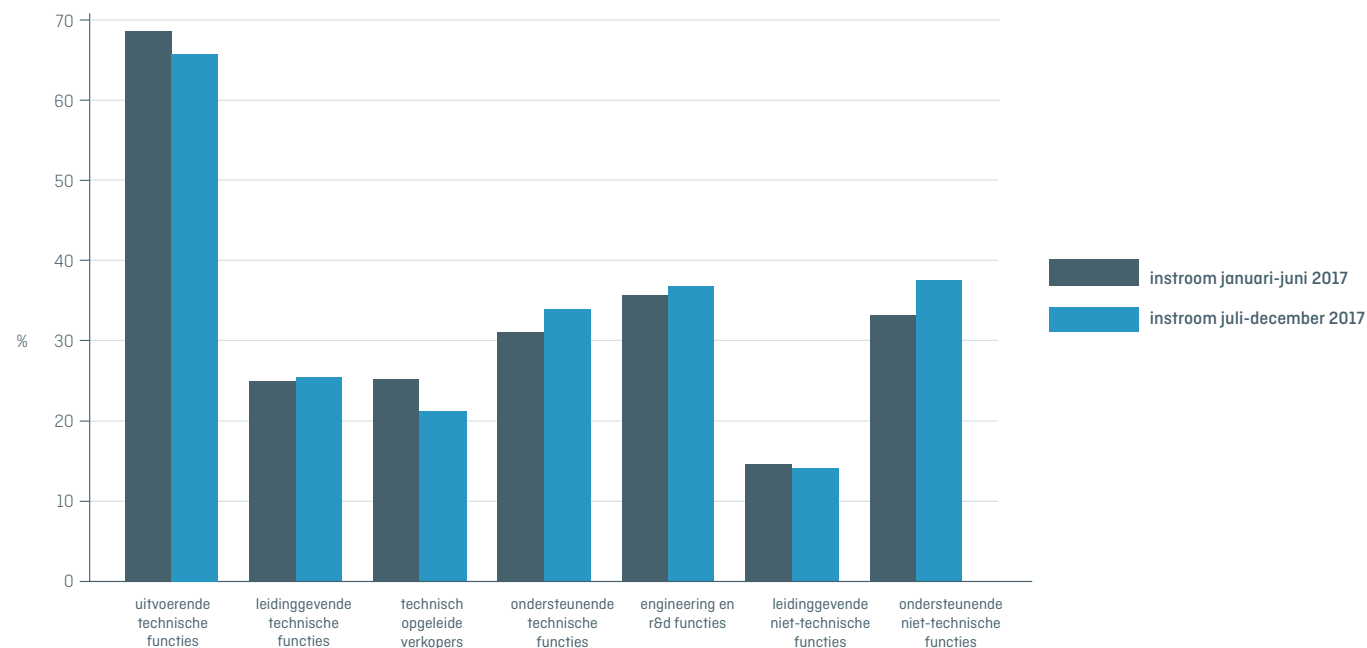
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

2.3 VOOR ALLE FUNCTIECATEGORIEËN LIGT DE UITSTROOM IN 2017 LAGER DAN DE INSTROOM

Naast de in- en uitstroom die berekend is op basis van pensioenfondsgegevens, is er in de Arbeidsmarktmonitor Metalektro rechtstreeks aan bedrijven gevraagd of zij in 2017 geconfronteerd werden met in- en uitstroom van werknemers en zo ja, bij welke functiecategorieën dit het geval was. Uit figuur 2.5 blijkt dat verreweg de meeste instroom betrekking had op uitvoerende technische functies. In de eerste helft van 2017 had 67 procent van de bedrijven instroom van uitvoerende technici en in de tweede helft van 2017 lag dit percentage op 65 procent. Voor de overige functiecategorieën ligt dit percentage grofweg tussen de 15 en 37 procent. Met uitzondering van de technisch opgeleide verkopers geldt overigens voor alle overige functiecategorieën dat er meer bedrijven met instroom waren in de tweede helft van het jaar dan in de eerste helft. Voor leidinggevende niet-technische functies was de instroom het laagste en in beide jaarhelften min of meer gelijk.

Figuur 2.5 Instroom naar functiecategorie (% bedrijven), 2017



1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

► 2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

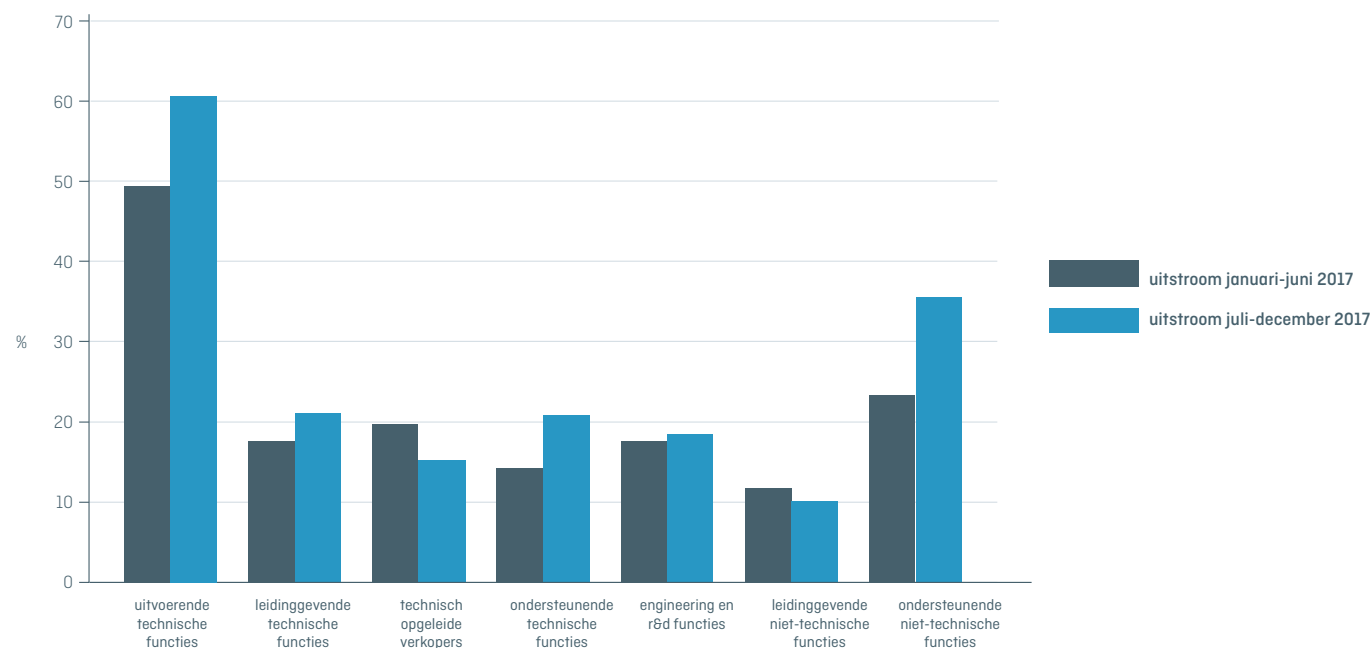
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 2.6 toont de uitstroom van personeel naar functiecategorie. Het percentage bedrijven dat te maken had met uitstroom van personeel ligt voor uitvoerende technische functies aanzienlijk hoger dan voor alle andere functies. De verschillen tussen beide jaarhelften zijn het opmerkelijkst voor uitvoerende technische functies en ondersteunende niet-technische functies. Voor beide functiecategorieën is het percentage bedrijven met uitstroom meer dan 10 procentpunt hoger in de tweede helft van 2017 dan in de eerste helft.

Figuur 2.6 Uitstroom naar functiecategorie (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Vergelijken we vervolgens de instroom met de uitstroom, dan zien we voor alle functiecategorieën dat in beide jaarhelften het aantal bedrijven met instroom groter is dan het aantal bedrijven met uitstroom.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

► 2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

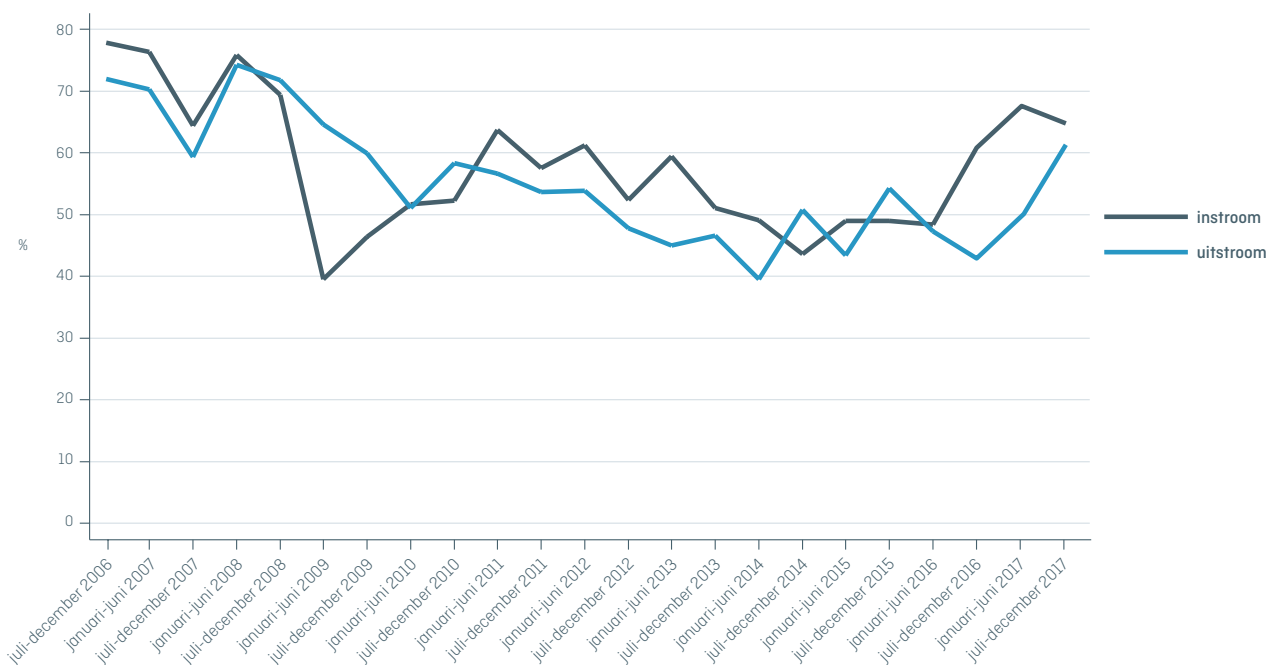
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

Instroom en uitstroom van uitvoerend technici nader bekeken

Aangezien de uitvoerende technische functies veruit de grootste functiecategorie binnen de Metalektro is, gaan we hier in figuur 2.7 dieper op in. Figuur 2.7 toont de in- en uitstroom van uitvoerende technici per semester voor de afgelopen 11 jaar. Aansluitend op de grote kloof tussen instroom en uitstroom in de tweede helft van 2016, was er ook in de eerste helft van 2017 een fors hogere instroom van uitvoerende technici dan er uitstroom was. De instroom was zelfs sinds de tweede helft van 2008 niet meer zo hoog, 67 procent van de bedrijven had te maken met instroom van uitvoerend technisch personeel. De uitstroom lag daar in de eerste helft van 2017 met 50 procent ver onder. Het overschot aan instroom is in de tweede helft van 2017 wel fors afgenomen, van een verschil tussen instroom en uitstroom van +15 procent in de eerste helft van 2017 naar een verschil van +4 procent in de tweede helft van 2017.

Figuur 2.7 In- en uitstroom van uitvoerend technisch personeel (% bedrijven), 2006-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2006-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

► 2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

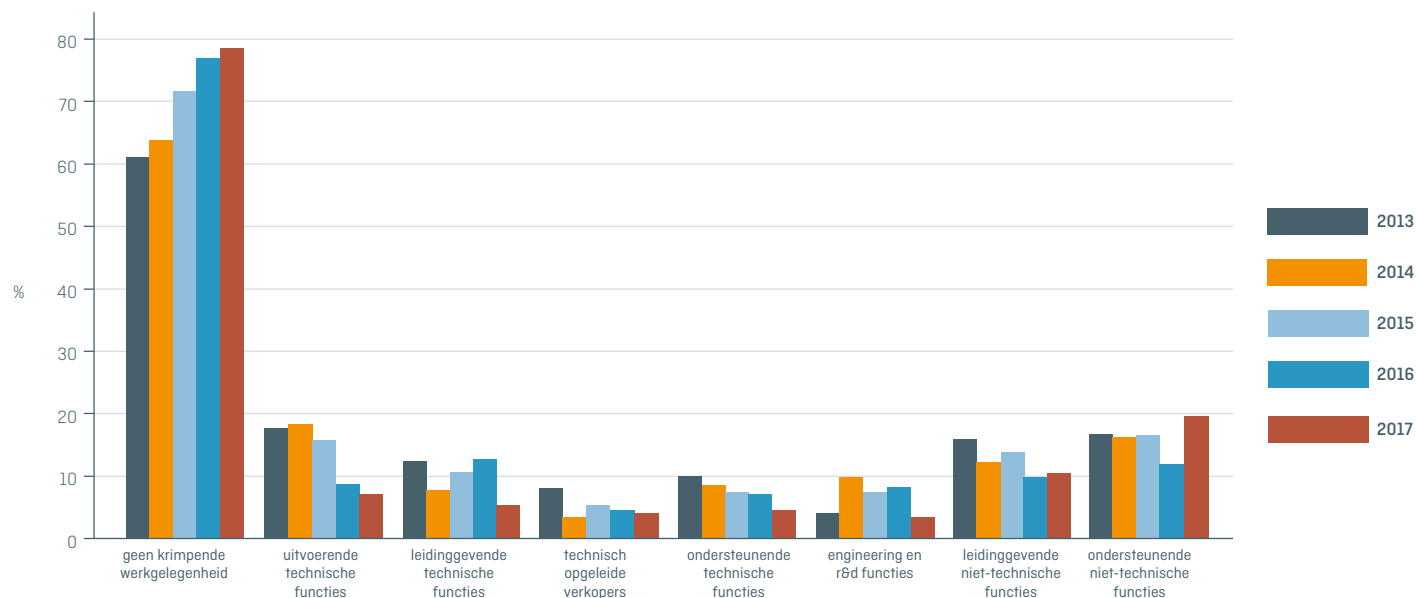
8. Agenda voor de Toekomst

2.4 AANDEEL BEDRIJVEN MET KRIMPENDE WERKGELEGENHEID BLIJFT AFNEMEN

De eerste cluster van vijf staven in figuur 2.8 toont voor 2013 tot en met 2017 hoeveel procent van de metaalektro-bedrijven *niet* te maken heeft gehad met een krimpende werkgelegenheid. De meerderheid van de bedrijven had de afgelopen jaren geen krimpende werkgelegenheid. Het percentage bedrijven dat niet te maken heeft gehad met een krimpende werkgelegenheid is de afgelopen jaren alsmaar gestegen, van 61,1 procent in 2013 tot 78,1 procent in 2017.

In de rest van de grafiek is per functiecategorie te zien hoeveel procent van alle metaalektrobedrijven aangaf te maken te hebben gehad met krimpende werkgelegenheid. De meeste krimp vond in 2017 plaats voor de functiecategorie ondersteunde niet-technische functies, 20 procent van de bedrijven heeft in 2017 aangegeven minder van deze functies te hebben. Nadere analyse leert dat deze bedrijven significant vaker ondersteunende technische werkzaamheden uitbesteden dan bedrijven die geen krimp in deze functies ervaren. Het percentage bedrijven dat voor de overige functiecategorieën een krimp aangeeft lag in 2017 op 10 procent of lager. Vergeleken met de voorgaande jaren is voor nagenoeg alle functiecategorieën het percentage bedrijven met krimp gedaald. Alleen voor ondersteunde niet-technische functies is het percentage bedrijven met krimp in 2017 iets toegenomen.

Figuur 2.8 Krimpende werkgelegenheid naar functiecategorie (% bedrijven), 2013-2017



1. Dynamiek in de Metaalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metaalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

► 2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metaalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

Minder krimp in de werkgelegenheid maar gevolgen van de krimp zijn soms erger

Aan de metalektrobedrijven die in 2017 een krimpende werkgelegenheid hadden is gevraagd welke gevolgen deze krimpende werkgelegenheid voor het bedrijf heeft. De top vijf meest genoemde gevolgen zijn in tabel 2.1 weergegeven voor de afgelopen drie jaar. Het meest genoemde gevolg van krimpende werkgelegenheid is het niet vervangen van werknemers die met pensioen gaan. Het aandeel van dit gevolg is in de afgelopen drie jaar gestegen van 47 naar 66 procent. Voor een belangrijk deel wordt de krimpende werkgelegenheid dus opgevangen met natuurlijk verloop. Echter blijkt uit de rest van de top vijf dat de krimpende werkgelegenheid niet altijd opgevangen wordt met natuurlijk verloop. Zo zien we dat gedwongen ontslagen in 2017 genoemd wordt door een derde van de bedrijven met krimpende werkgelegenheid. Daarnaast wordt er ook vaak aangegeven dat werknemers worden gestimuleerd om eerder met pensioen te gaan als gevolg van de krimpende werkgelegenheid. Al met al zien we dus dat er in 2017 minder metalektrobedrijven aangeven dat ze te maken hebben met een krimpende werkgelegenheid, maar voor de bedrijven die wel met krimp te maken hebben zijn de gevolgen soms erger.

Tabel 2.1 Top vijf gevolgen krimpende werkgelegenheid van technisch personeel, 2015-2017

top 5	2015	2016	2017
1	werknemers die met pensioen gaan worden niet vervangen (47%)	werknemers die met pensioen gaan worden niet vervangen (62%)	werknemers die met pensioen gaan worden niet vervangen (66%)
2	tijdelijke contracten worden niet verlengd (41%)	tijdelijke contracten worden niet verlengd (29%)	er vallen gedwongen ontslagen (33%)
3	werknemers verlaten het bedrijf op eigen initiatief (31%)	er is een vacaturestop (28%)	werknemers worden gestimuleerd om eerder met pensioen te gaan (28%)
4	er is een vacaturestop (29%)	werknemers worden naar andere functies binnen het bedrijf overgeplaatst (25%)	anders, namelijk ... (19%)
5	werknemers worden naar andere functies binnen het bedrijf overgeplaatst (22%)	werknemers verlaten het bedrijf op eigen initiatief (24%)	tijdelijke contracten worden niet verlengd (15%)

Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

- 2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen
- 2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel
- 2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom
- 2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen
- 2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

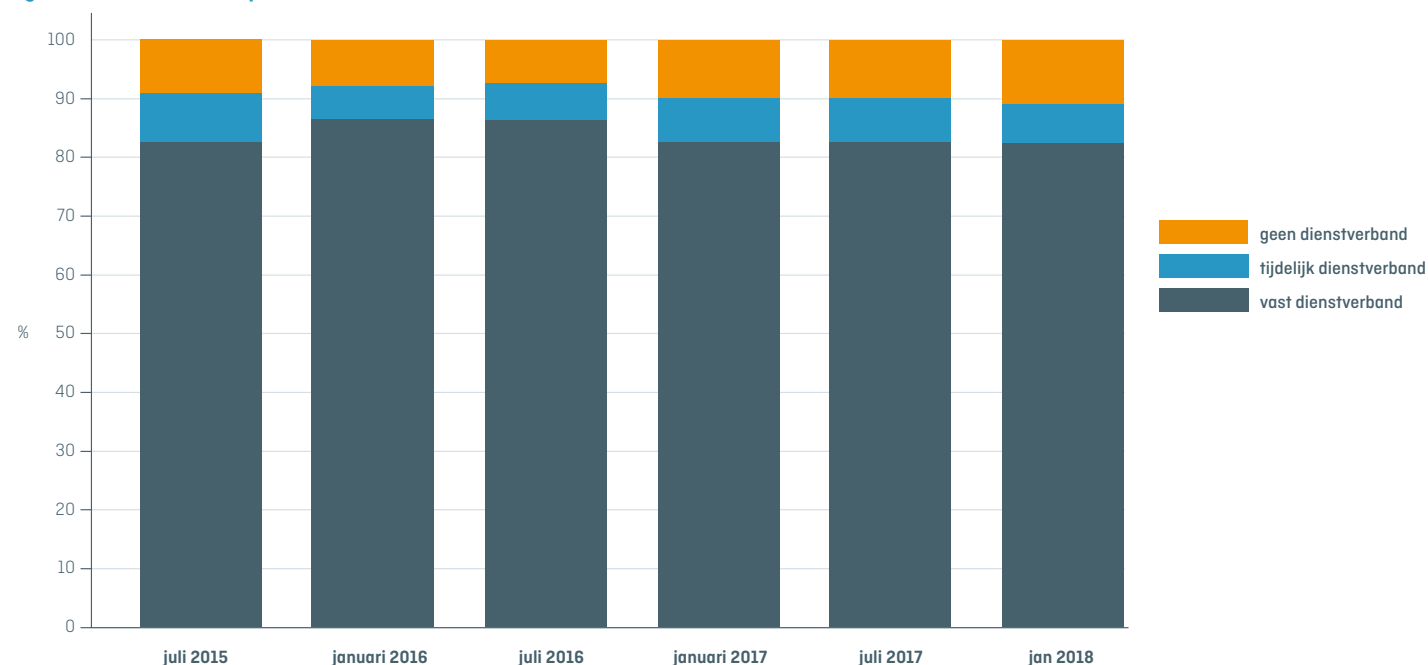
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

2.5 OVERGROTE MEERDERHEID TECHNICI IN VASTE DIENST

Onder de technici binnen de Metalektro was een vast contract in 2017 het meest voorkomende dienstverband (82,4%). Dit wijkt weinig af van het percentage over de jaren heen, wat schommelt boven de 80 procent. Slechts 7,1 procent van de werknemers had in 2017 een tijdelijk dienstverband en de overige 10,6 procent had geen dienstverband bij het metalektrobedrijf zelf, maar was ingeleend.

Figuur 2.9 Contractvorm personeelsbestand technische functies, 2015-2018



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2018

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro

2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

2.1 Werkgelegenheid Metalektro flink gestegen, op provincie niveau grote verschillen

2.2 Gemiddelde leeftijd van instromend en uitstromend personeel

2.3 Voor alle functiecategorieën ligt de uitstroom in 2017 lager dan de instroom

2.4 Aandeel bedrijven met krimpende werkgelegenheid blijft afnemen

► 2.5 Overgrote meerderheid technici in vaste dienst

3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

3. VACATURES EN WERVING

De werkgelegenheid in de Metalektro is in 2017 verder toegenomen. Dit heeft tot gevolg dat werkgevers in toenemende mate moeite hebben om technici te werven, voornamelijk door een gebrek aan sollicitanten. Dit leidt ertoe dat vacatures langer open blijven staan. Er zijn weinig verschillen tussen de verschillende regio's qua wervingsproblemen. Wel rapporteren grote bedrijven vaker wervingsproblemen voor uitvoerende technici en engineering en r&d functies dan het mkb. Niet ingevulde vacatures leiden regelmatig tot toegenomen werkdruk, werk dat blijft liggen en langere levertijden. De meest genoemde aanpassing in het werving- en selectiebeleid als gevolg van de niet-ingevulde vacatures is het gebruik van intermediairs, wat door 98 procent van de bedrijven met wervingsproblemen genoemd wordt.

3.1 STERKE TOENAME IN AANDEEL BEDRIJVEN MET VACATURES, VOORAL VOOR UITVOERENDE EN LEIDINGGEVENDE TECHNICI. VACATUREDUUR LOOPT DAARDOOR OP.

Figuur 3.1 toont de vacaturebarometer voor de Metalektro. De blauwe balkjes tonen de gerealiseerde verandering in het vacaturevolume in het voorafgaande kwartaal. De oranje lijn geeft de verwachting in de ontwikkeling van het vacaturevolume weer voor het volgende (eerste) kwartaal. Te zien is dat er al sinds 2014 structureel sprake is van een positieve vacature-indicator, dat wil zeggen dat er structureel meer bedrijven met vacaturegroei waren dan bedrijven met vacatureddaling. Sinds het tweede kwartaal van 2017 is dit overschot zelfs historisch hoog. Wanneer we de gerealiseerde ontwikkeling in het vacaturevolume afzetten tegen de verwachtingen van bedrijven, dan valt op dat de verwachtingen over vacatureontwikkelingen van bedrijven vrijwel altijd 'voorzichtiger' zijn dan de uiteindelijk gerealiseerde veranderingen: sinds juli 2012 is het niet meer voorgekomen dat de verwachtingen gunstiger waren dan de realisatie.

Voorwoord

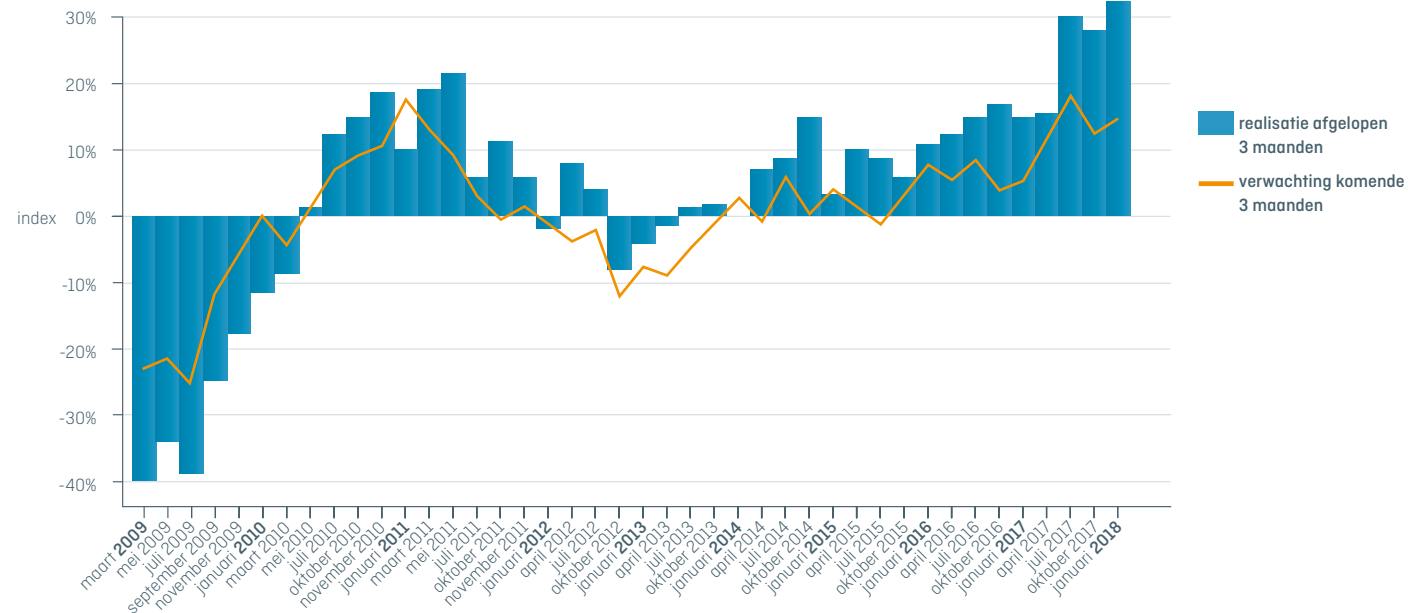
Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

- ▶ 3. Vacatures en werving
- ▶ 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaans-redenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 3.1 Vacaturebarometer Metalektro, 2009-2018



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2009-2018

Figuur 3.2 toont per functiecategorie het percentage bedrijven dat vacatures open heeft staan. De meest in het oog springende verandering ten opzichte van 2016 is het aantal bedrijven dat aangeeft vacatures open te hebben staan voor uitvoerende technici. Begin 2017 was dit nog voor 37 procent van de bedrijven het geval, medio 2017 voor 50 procent en begin 2018 al voor 54 procent van de bedrijven. Daarnaast piekte het aantal bedrijven met vacatures voor leidinggevende technici in de tweede helft van 2017 naar 28 procent. Voor de overige categorieën zien we nauwelijks veranderingen ten opzichte van begin 2017.

Voorwoord

Managementsamenvatting

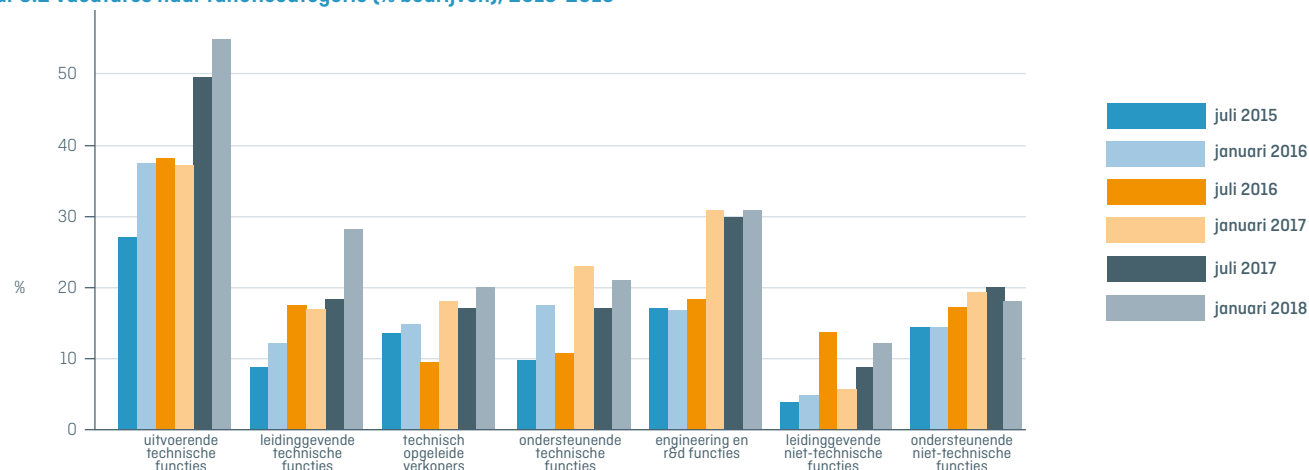
1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

- ▶ 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

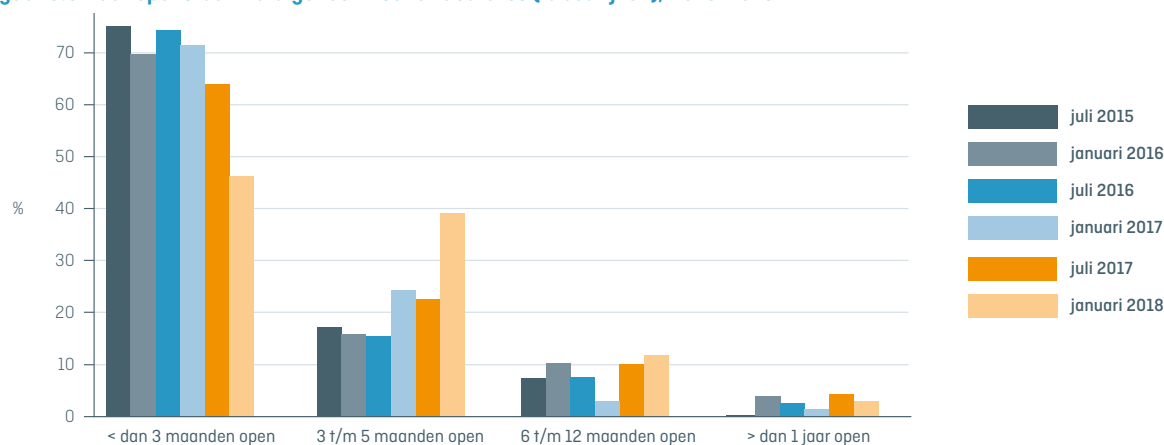
Figuur 3.2 Vacatures naar functiecategorie (% bedrijven), 2015-2018



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2018

Kijken we naar de duur van de openstaande vacatures, dan zien we een opvallende stijging in het aantal vacatures dat langer dan 3 maanden open staat (figuur 3.3). In 2015 en 2016 werd nog ruim 70 procent van de vacatures binnen 3 maanden vervuld. In de tweede helft van 2017 was dit nog maar 47 procent. Dit vertaalt zich voornamelijk in een toename van het aantal vacatures dat 3 tot 5 maanden open staat. Ook het percentage vacatures dat langdurig (d.w.z. meer dan een half jaar) open staat is sterk toegenomen (van 4% naar 14% in vergelijking met de tweede helft van 2016).

Figuur 3.3 Duur openstaan huidige technische vacatures (% bedrijven), 2015-2018



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2018

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

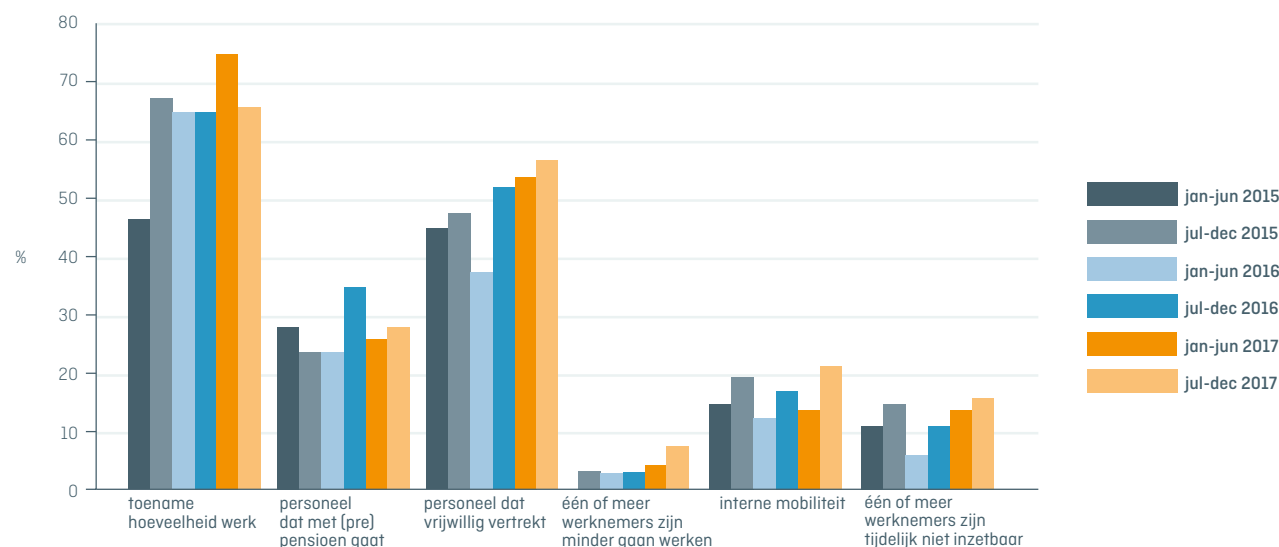
- ▶ 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

3.2 WEINIG VERANDERING IN ONTSTAANSREDENEN VOOR VACATURES, NOG ALTIJD ZIJN DE MEESTE VACATURES REACTIEF

De ontstaansredenen voor vacatures (figuur 3.4) waren in 2017 dezelfde als in de jaren ervoor. Toename van de hoeveelheid werk blijft de belangrijkste drijfveer voor het uitzetten van nieuwe vacatures (twee derde van de bedrijven noemt dit als oorzaak). Personeel dat vrijwillig vertrekt is de tweede meest genoemde ontstaansreden voor vacatures en is de afgelopen jaren langzaam door steeds meer bedrijven genoemd, tot bijna 60 procent eind 2017. Dat komt overeen met de toegenomen intrasectorale mobiliteit en verloop die in respectievelijk figuren 1.8 en 1.9 te zien zijn. Ook is het aandeel bedrijven dat als ontstaansreden aangeeft dat één of meer werknemers minder zijn gaan werken meer dan verdubbeld, van 3 procent in 2016 tot 8 procent in 2017.

Figuur 3.4 Ontstaansredenen van vacatures voor technici (% bedrijven), 2015-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

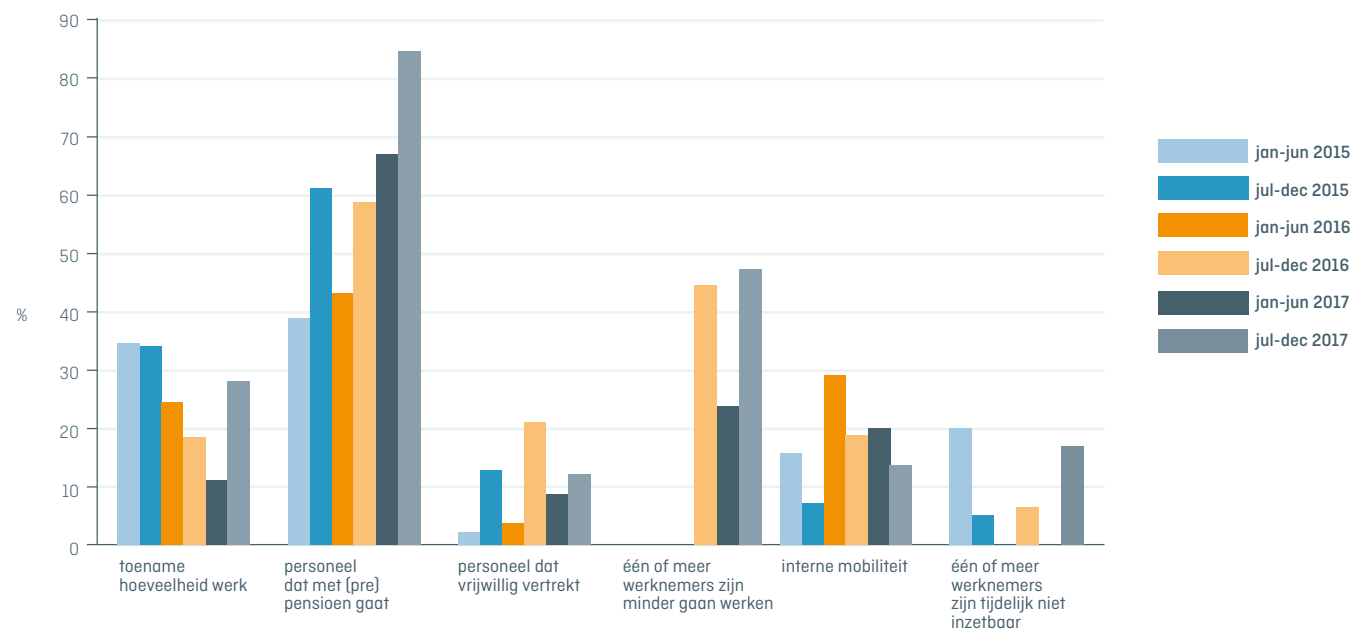
3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- ▶ 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Bij vacatures kan onderscheid gemaakt worden tussen reactieve vacatures (vacatures die binnen een bedrijf ontstaan als gevolg van een actuele vraag naar personeel) en proactieve vacatures (vacatures die ontstaan doordat het bedrijf anticipeert op toekomstige vraag naar personeel). Figuur 3.5 toont dat een ruime meerderheid (85%) van de bedrijven die vacatures hebben om personeel dat met pensioen gaat te vervangen, deze vacatures proactief opende. Dit is een sterke toename ten opzichte van 2015 en 2016 en het lijkt er daarmee op dat steeds meer metalektrobedrijven anticiperen op pensioenuitstroom. Voor alle andere categorieën is echter niet of nauwelijks een stijging in het aantal proactief geopende vacatures te zien ten opzichte van 2015 en 2016. Binnen de categorie 'één of meer werknemers zijn minder gaan werken' gaf eind 2017 ongeveer de helft van de bedrijven aan vacatures proactief te openen. Deze vacatures kunnen het gevolg zijn van medewerkers die in deeltijd zijn gaan werken, maar ook van medewerkers die met deeltijdpensioen zijn gegaan. Voor de overige categorieën geldt dat de ruime meerderheid van de bedrijven vacatures reactief opent. Veel bedrijven handelen overigens wel proactief bij het aantrekken van jongeren, zoals te lezen is in tekstbox 3.1.

Figuur 3.5 Percentage bedrijven dat proactief vacatures opende, naar ontstaansreden van vacatures, 2015-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**

3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- ▶ 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

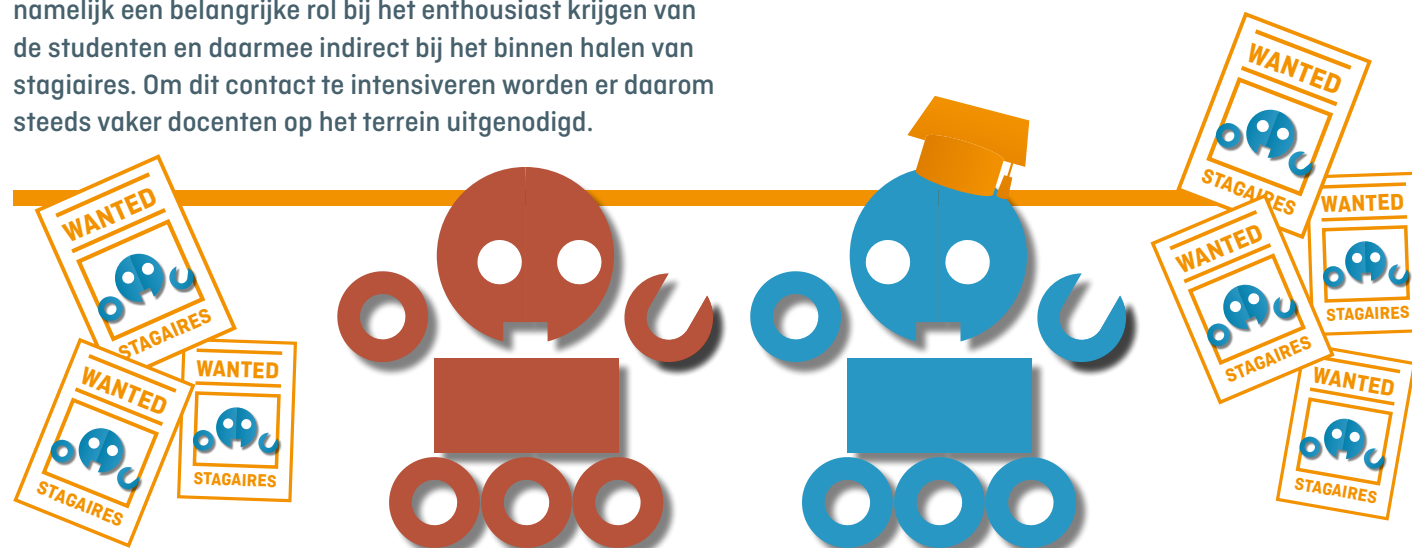
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

JONGEREN ENTHOUSIASMEREN

Hoe jongeren enthousiast te maken om voor jouw bedrijf te komen werken, is een belangrijke vraag voor veel bedrijven. Wuppermann Staal Nederland B.V. doet dit onder meer door middel van een formeel stage-beleid. Mbo'ers en hbo'ers die bij Wuppermann stage lopen krijgen de mogelijkheid om op verschillende afdelingen binnen het bedrijf mee te lopen. Men probeert een continue instroom van stagiaires op gang te houden door middel van goede vergoedingen en interessante onderwerpen. Na de stage wordt er contact onderhouden met de insteek om, waar mogelijk, de oud stagiaires als werknemers binnen te halen. Hierin is Wuppermann regelmatig succesvol, aldus de heer Terry Flokstra, managing director Finance & HRM binnen Wuppermann Staal Nederland B.V.

Volgens de heer Flokstra is goed contact met docenten op onderwijsinstellingen ook van groot belang. Het enthousiasme van de docenten over Wuppermann speelt namelijk een belangrijke rol bij het enthousiast krijgen van de studenten en daarmee indirect bij het binnen halen van stagiaires. Om dit contact te intensiveren worden er daarom steeds vaker docenten op het terrein uitgenodigd.

De heer Albert Hanckmann, hr-director bij Veco B.V. wijst in het kader van het aantrekken van nieuwe jongeren op het belang van jongeren die al werkzaam zijn in het bedrijf. Nadat de laatste jaren een aantal twintigers en dertigers was aangenomen bemerkte hij een 'aanzuigend effect': "Toen de eerste jonge PhD'er binnenkwam was dit nog in een omgeving zonder leeftijdsgenoten. De tweede jongere had al een 'maatje' in de organisatie, en de vijfde sollicitant kwam binnen in een team van jongeren". Hij geeft aan dat de meest recente lichting nieuwkomers enkel en alleen is binnengekomen doordat de vorige lichting is ingezet bij de werving. "Het eigen personeel is een visitekaartje voor nieuwe kandidaten. Dat zorgt ook voor een goede uitstraling voor het bedrijf, bijvoorbeeld op LinkedIn. Dat versterkt de wervingskracht. Nieuwkomers krijgen dankzij werving via het eigen personeel ook het echte verhaal, van bestaande medewerkers, en dat werkt gewoon erg goed; een eerlijker verhaal kan niet worden uitgedragen".



Voorwoord

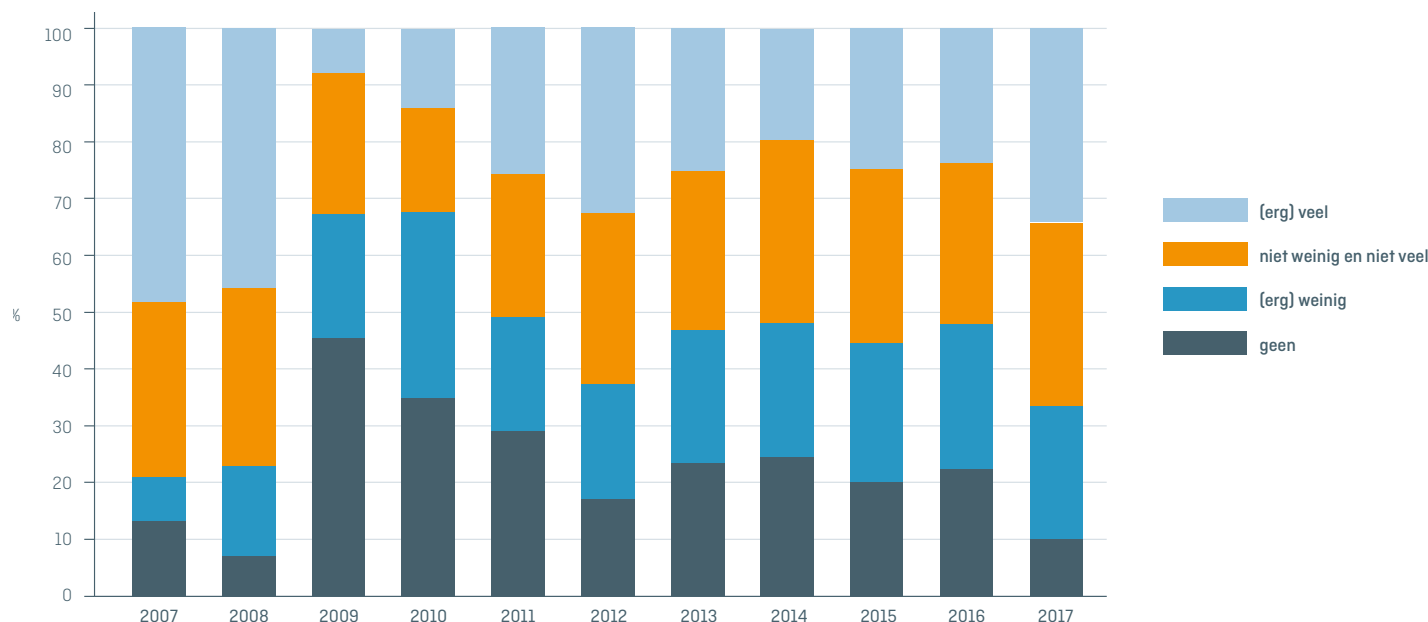
Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. **Vacatures en werving**
 - 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
 - ▶ 3.2 **Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief**
 - 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
 - 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
 - 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
 - 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

3.3 MOEILIKHEDEN BIJ HET VINDEN VAN TECHNISCH PERSONEEL STERK TOEGENOMEN

Ten opzichte van de voorgaande jaren is het percentage bedrijven dat aangeeft (erg) veel moeite te hebben bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen. Tussen 2013 en 2016 lag dit percentage tussen de 20 en 25 procent, in 2017 is dit percentage opgelopen naar 35 procent (figuur 3.6). Dit is geheel ten laste gegaan van het percentage bedrijven dat geen wervingsproblemen ervaart, wat is afgenomen naar 10 procent. Het 'middensegment' (het percentage bedrijven dat aangeeft weinig of niet weinig/niet veel wervingsproblemen te hebben) is daarmee vrijwel gelijk gebleven.

Figuur 3.6 Problemen bij het vinden van technisch personeel (% bedrijven), 2007-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2007-2017

In de volgende figuren wordt ingezoomd op de bedrijven die aangaven niet weinig en niet veel, veel of erg veel problemen te ervaren bij de werving van technici. Deze figuren specificeren de wervingsproblemen respectievelijk naar type functies (figuur 3.7), naar regio (figuur 3.8) en naar bedrijfsgrootte (figuur 3.9).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

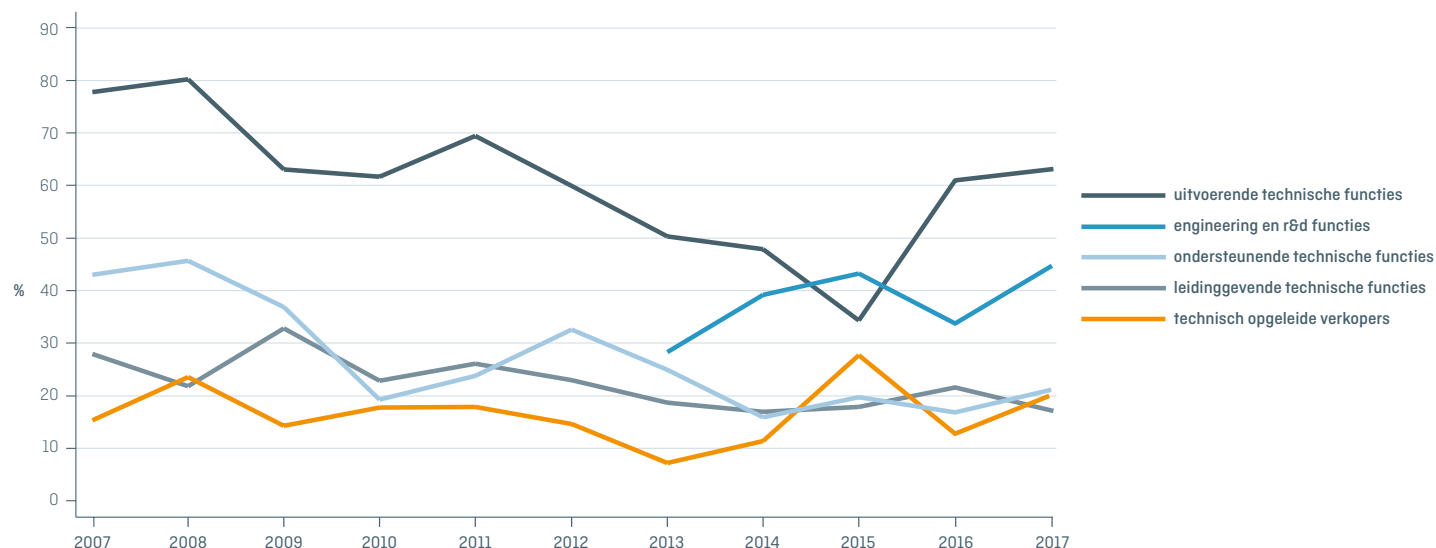
3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- ▶ 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Net als in 2016 hebben bedrijven de meeste moeite met het vinden van uitvoerende technici (figuur 3.7). Voor deze categorie staan ook veruit de meeste vacatures open. Lichtpuntje is dat de abrupte toename in de wervingsproblemen van 2016 zich niet in dezelfde mate heeft doorgezet, het percentage bedrijven met wervingsproblemen voor uitvoerende technici is vergelijkbaar met vorig jaar. De sterkste stijging doet zich dit jaar voor bij de engineering en r&d functies (van 34% naar 45%). Leidinggevende technici is de enige functiecategorie waarvoor de wervingsproblemen ten opzichte van 2016 iets zijn afgenomen.

Figuur 3.7 Problemen bij het vinden van technici, naar functiecategorie (% bedrijven), 2007-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2007-2017

Noot: De gepresenteerde gegevens hebben alléén betrekking op bedrijven die aangaven 'niet weinig en niet veel', 'veel' of 'erg veel' problemen te ervaren bij het werven van technisch personeel.

Verschillen in wervingsproblemen naar regio en grootte van bedrijven

Specificeren we de wervingsproblemen naar regio, dan zien we in figuur 3.8 dat het westen iets afwijkt van het zuiden en het noord-oosten: In het westen zijn er meer bedrijven die aangeven problemen te ondervinden bij de werving van technisch opgeleide verkopers (33%) dan in het zuiden (11%) en noord-oosten (11%). Ook ten opzichte van 2016 (toen 14%) heeft het westen hier beduidend meer moeite mee. Voor het overige valt het op dat in vergelijking met 2016 de wervingsproblemen voor engineering en r&d functies zijn toegenomen in het zuiden

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

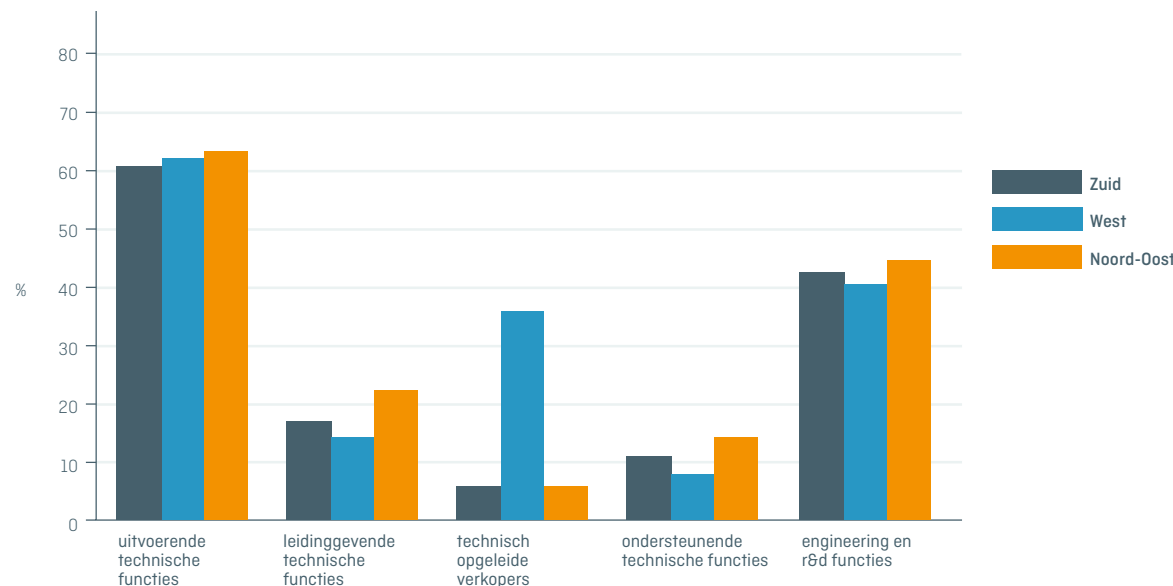
- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- ▶ 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

(van 31% in 2016 naar 47% in 2017) en westen (van 25% in 2016 naar 41% in 2017), maar juist zijn afgenomen in het noord-oosten (van 59% in 2016 naar 49% in 2017). Daarmee zijn de verschillen in wervingsproblemen voor deze functiecategorie die er in 2016 waren, in 2017 zo goed als verdwenen, en ervaren alle regio's in min of meer gelijke mate wervingsproblemen voor engineering en r&d personeel.

Figuur 3.9 toont dat grote bedrijven over het algemeen meer moeite hebben met het vinden van technici dan het mkb. Grote bedrijven zijn vanwege hun grootte waarschijnlijk ook op zoek naar grotere aantallen nieuw personeel en hebben met name veel problemen met het invullen van engineering en r&d vacatures. 76 procent van de grote bedrijven geeft aan hiermee moeite te hebben, tegenover 40 procent van het mkb. Daarnaast valt op dat grote bedrijven ongeveer twee keer zoveel moeite hebben bij het vinden van leidinggevende technici (33%, tegenover 15% van het mkb). Grote bedrijven hebben wel iets minder problemen bij de werving van technisch opgeleide verkopers (13%, tegenover 21% bij het mkb) en ondersteunende technische functies (opnieuw 13%, tegenover 21% bij het mkb).

Figuur 3.8 Problemen bij het vinden van technici, naar regio en functiecategorie, 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017 | **Noot:** De gepresenteerde gegevens hebben alléén betrekking op bedrijven die aangaven 'niet weinig en niet veel', 'veel' of 'erg veel' problemen te ervaren bij het werven van technisch personeel.

Voorwoord

Managementsamenvatting

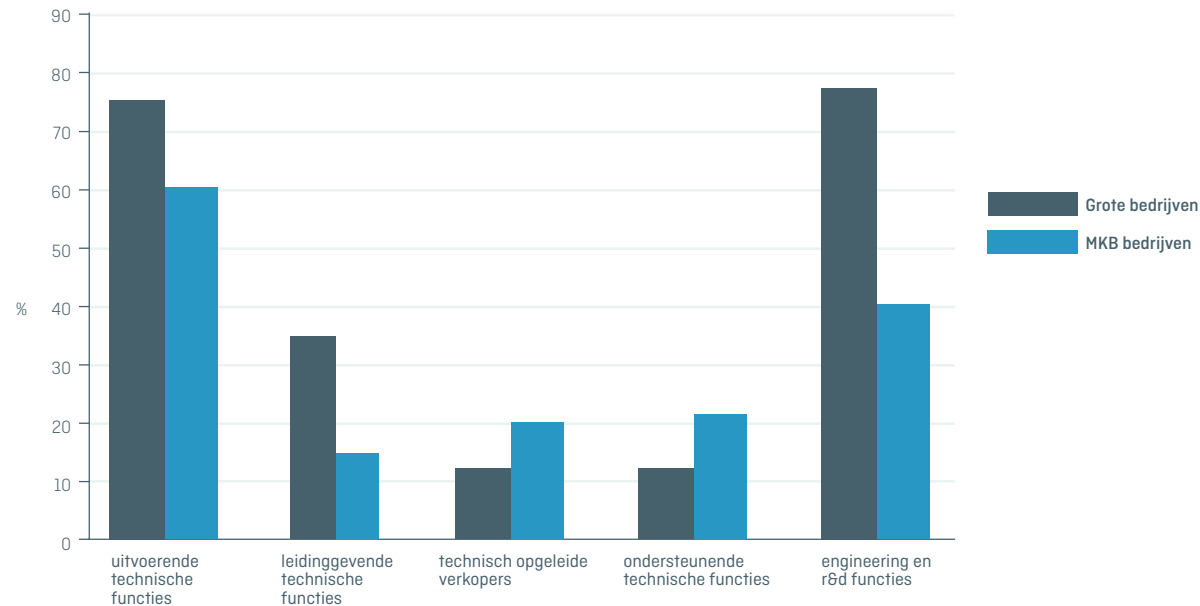
1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**

3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- ▶ 3.3 **Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen**
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 3.9 Problemen bij het vinden van technici, naar bedrijfsgrootte en functiecategorie (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: De gepresenteerde gegevens hebben alléén betrekking op bedrijven die aangaven 'niet weinig en niet veel', 'veel' of 'erg veel' problemen te ervaren bij het werven van technisch personeel.

3.4 TE WEINIG SOLLICITANTEN VOOR HET EERST DE BELANGRIJKSTE OORZAAK VAN DE WERVINGSPROBLEMEN

In deze paragraaf kijken we naar de oorzaken van de wervingsproblemen. In 2017 heeft zich een opvallende verschuiving voorgedaan: waar de voorbije vier jaar het grootste probleem was dat sollicitanten niet de juiste competenties hadden, komt dit probleem in 2017 nipt op de tweede plaats en was het grootste probleem een tekort aan sollicitanten. Het aandeel bedrijven dat een tekort aan sollicitanten noemt is gestegen van 41 procent in 2016 naar 51 procent in 2017, terwijl het aandeel bedrijven dat een gebrek aan sollicitanten met de juiste competenties noemt is gedaald van 67 procent naar 50 procent. Andere veel genoemde oorzaken zijn onvoldoende werkervaring van sollicitanten (door 27% genoemd) en te weinig aanbod van mensen met interesse in een technisch beroep (door 26% genoemd). Ook deze laatst genoemde oorzaak duidt, net als het tekort aan sollicitanten, op een getalsmatig tekort van kandidaten.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

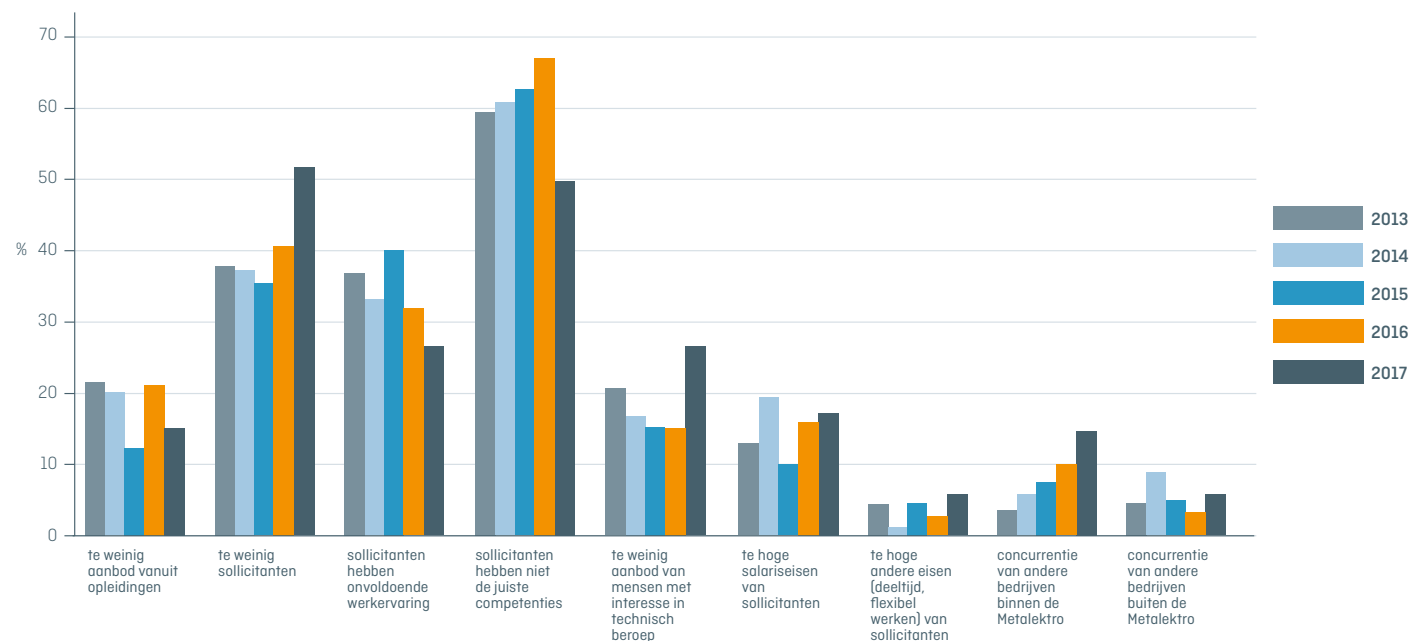
3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- ▶ 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Tot slot blijft ook concurrentie van andere bedrijven binnen de Metalektro gestaag groeien als oorzaak van wervingsproblemen (in 2013 gaf 4% van de bedrijven dit op als oorzaak, inmiddels is dat 14%). Bedrijven gaan in de praktijk op verschillende manieren om met de wervingsproblemen, zoals tekstbox 3.2 illustreert.

Figuur 3.10 Belangrijkste oorzaken van de wervingsproblemen voor technici (% bedrijven), 2013-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2013-2017

Noot: In 2013 werd gevraagd naar de oorzaken van de wervingsproblemen in de afgelopen 6 maanden, terwijl sinds 2014 wordt gevraagd naar de afgelopen 12 maanden.

Voorwoord

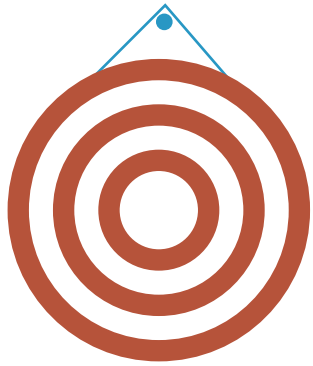
Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**

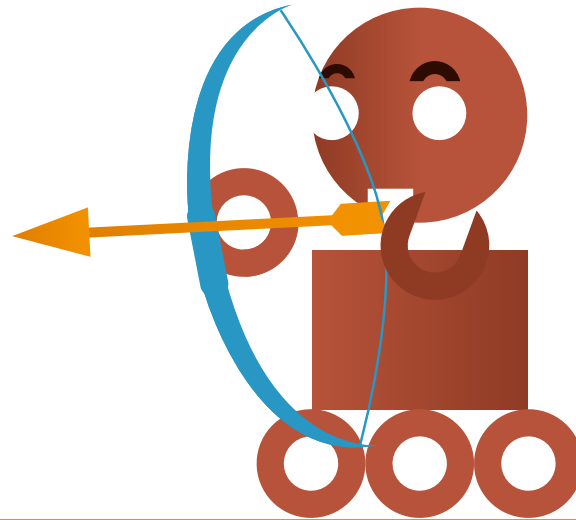
3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- ▶ 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**



Tekstbox 3.2



WERVING TEN TIJDE VAN ARBEIDSMARKTKRAPTE

Meerdere bedrijven hebben tijdens interviews aangegeven moeite te hebben met het vervullen van openstaande vacatures. Zoals te lezen is in tekstbox 3.1 en tekstbox 4.2, proberen bedrijven via stageplekken jongeren aan te trekken of proberen ze zelf mensen op te leiden om toch goede kandidaten binnen te krijgen. Daarnaast zijn er ook nog andere methoden:

Mevrouw Annemarie Starrevelt, hr-adviseur bij Primoteq B.V. geeft bijvoorbeeld aan dat zij het liefst mensen werven via het netwerk van het eigen personeel. De kwaliteit van zelf aangedragen werknemers is volgens haar over het algemeen erg goed: "Eigen monteurs kunnen de krenten uit de pap halen, zij zien wie er nuttig kan zijn voor het bedrijf". Primoteq B.V. maakt dan ook gebruik van een

wervingsbonus voor werknemers, om deze eigen werving te stimuleren. Daarnaast wordt ook wel gebruik gemaakt van andere wervingskanalen, zoals vacatures op de eigen website, externe websites zoals Indeed, en ook wel (technische) uitzendbureaus en social media. Vooral wat betreft de werving via social media geeft mevrouw Starrevelt aan dat het zoeken is naar de juiste vorm van arbeidsmarktcommunicatie. Het is moeilijk te meten hoe nuttig het gebruik van social media is, maar baat het niet dan schaadt het niet.

De heer Frank Clarijs, controller bij Burg Service B.V., zoekt de oplossing verder van huis. Hij geeft aan dat tijdens een eerdere periode van krapte op de arbeidsmarkt, in 2006, het bedrijf het probleem kon oplossen door werknemers

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**

3. **Vacatures en werving**

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- ▶ 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

uit Polen te werven. De mensen die ze toen hebben aangenomen hebben hier inmiddels een leven opgebouwd en in de meeste gevallen heeft Burg Service ze binnen het bedrijf kunnen houden. Tegenwoordig gaat de focus voor nieuw personeel, vanwege het aanhoudende gebrek aan kandidaten in de regio rondom het bedrijf, en vanwege de goede ervaringen uit het verleden, ook weer uit naar landen uit het voormalig Oostblok. De grote diversiteit aan nationaliteiten kan op het gebied van communicatie wel soms een uitdaging zijn. Het is niet vanzelfsprekend dat iedereen vaardig is in het Engels. Over het algemeen geldt echter voor de Poolse werknemers, die inmiddels al redelijk lang in Nederland zijn, dat zij gelukkig prima Nederlands spreken.

Bij VDL MPC wordt, naast werving van vooral hbo'ers via stages, ook gebruik gemaakt van het feit dat men onderdeel van een groter geheel is, aldus managing director Edwin Leenders. Zo maakt men onder meer gebruik van het wervingsinstituut dat voor de hele VDL groep bestaat. Soms lijkt dat specifiek voor VDL MPC echter niet tot invulling van een vacature. Wat een 'unique selling point' is van VDL MPC is dat de mogelijkheid bestaat om binnen de VDL groep carrière te maken door van baan te switchen tussen de vele bedrijven in de groep. Zoals de heer Leenders ook aangeeft, 'je komt bij ons binnen de VDL groep niet voor een baan, maar voor een carrière'. Dit spreekt in zijn ervaring vooral hbo'ers aan. Een ander voordeel is dat bij VDL MPC, als productiebedrijf, het meteen zichtbaar is wat je geproduceerd hebt. Werknemers krijgen op die manier directe feedback, productieprocessen worden direct getoetst aan de praktijk.

Veco B.V. is een hard groeiende organisatie, met als gevolg dat veel nieuw personeel moet worden aangetrokken. Hr-director Albert Hanckmann heeft hiervoor een specifieke filosofie: "het is als schieten op een bewegend doel, je moet er vóór schieten. We proberen mensen te rekruteren die eigenlijk te 'zwaar' zijn voor hun functie, als anticipatie op doorgroei. Op die manier kun je een 'buffer' inbouwen waardoor het bedrijf door kan groeien". Voor rekrutering betekent dit een uitdaging, aangezien je moet kunnen verkopen aan de sollicitant dat deze gevoelsmatige 'stap terug' vanzelf drie stappen vooruit zullen worden. Kandidaten worden alleen aangenomen als ze 'the best of the best' zijn. Men heeft liever dat een vacature gedurende een langere periode open staat, dan dat deze snel wordt vervuld door een kandidaat die niet helemaal geschikt is voor de baan. Desondanks is de heer Hanckmann niet ontevreden over het aanbod dat binnenkomt. Cruciaal is om snel te schakelen bij recruitment, door bijvoorbeeld binnen twee dagen al een uitslag te communiceren en het hele proces, van gesprek tot contract tekenen, binnen een week proberen te voltooien. De heer Hanckmann noemt de kleinschaligheid bij Veco als een ander sterk verkooppunt op de arbeidsmarkt. Veel werknemers zouden eenvoudig bij grote concurrenten kunnen werken, maar zouden daar in een team zitten met 20 net zo slimme mensen als zichzelf; aan het eind van het proces weet je dan niet precies wat jouw persoonlijke bijdrage is. Bij Veco is dat juist wel het geval. De menselijke maat is sterk aanwezig en de zichtbare bijdrage aan het eindproduct: "het verschil maken". Iedere werknemer heeft een sterke toegevoegde waarde.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen

3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- ▶ 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. Scholing en leervormen 5. Duurzame inzetbaarheid 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk 7. De Metalektro in de nabije toekomst 8. Agenda voor de Toekomst

3.5 TOENAME IN NIET-INGEVULDE VACATURES LEIDT DIRECT TOT NADELIGE GEVOLGEN

De toegenomen problemen bij het vervullen van vacatures heeft directe consequenties voor de betreffende bedrijven. Bijna de helft (48%) van alle bedrijven gaf aan in 2017 directe gevolgen te hebben ondervonden van niet-ingevoerde vacatures. Dit is een behoorlijke toename in vergelijking met 2016, toen het nog 37 procent bedroeg. De twee meest genoemde gevolgen van niet-ingevoerde vacatures zijn nog altijd de toegenomen werkdruk en werk dat blijft liggen, en deze twee gevolgen zijn ongeveer even vaak genoemd als in 2016. De andere gevolgen uit de top 5 zijn in 2017 echter veel vaker genoemd dan in 2016: het langer worden van levertijden werd in 2017 bijna 2 keer zo vaak genoemd als in 2016, terwijl hogere kosten doordat werk moet worden uitbesteed ruim 2 keer zo vaak genoemd werd (dit gevolg viel in 2016 met 18% nog buiten de toenmalige top 5).

Tabel 3.1 Top 5 gevolgen van niet-ingevoerde vacatures, 2013-2017

top 5	2013	2014	2015	2016	2017
1	toegenomen werkdruk (70%)	toegenomen werkdruk (87%)	toegenomen werkdruk (71%)	toegenomen werkdruk (82%)	toegenomen werkdruk (86%)
2	werk blijft liggen / deadlines worden gemist (53%)	werk blijft liggen / deadlines worden gemist (35%)	werk blijft liggen / deadlines worden gemist (51%)	werk blijft liggen / deadlines worden gemist (57%)	werk blijft liggen / deadlines worden gemist (58%)
3	levertijden worden langer (32%)	levertijden worden langer (31%)	levertijden worden langer (27%)	levertijden worden langer (30%)	levertijden worden langer (56%)
4	minder mogelijkheden om te innoveren (31%)	minder mogelijkheden om te innoveren (26%)	hogere kosten doordat werk moet worden uitbesteed (27%)	hogere wervings- en opleidingskosten (22%)	hogere kosten doordat werk moet worden uitbesteed (40%)
5	hogere kosten doordat werk moet worden uitbesteed (23%)	hogere kosten doordat werk moet worden uitbesteed (26%)	minder mogelijkheden om te innoveren (25%)	vermindering van de kwaliteit van de productie (19%)	hogere wervings- of opleidingskosten (22%)

Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2013-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
 - 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
 - 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
 - 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
 - 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

3.6 AANPASSINGEN IN WERVING EN SELECTIE OM MET MOEILIJK VERVULBARE VACATURES OM TE GAAN

Bedrijven kunnen op verschillende manieren hun werving- en selectiebeleid aanpassen om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan. In figuur 3.11 is te zien welke aanpassingen door bedrijven doorgevoerd worden en hoe effectief ze volgens de bedrijven zijn.

Op de horizontale as valt af te lezen welk percentage van de bedrijven een bepaalde maatregel heeft toegepast. Veruit de meest genoemde aanpassing is het inschakelen van uitzendbureaus, werving- en selectiebureaus of detacheringsbureaus. 98 procent van de bedrijven geeft aan hier gebruik van te maken. Ook het aantrekken van mensen met minder ervaring en het bieden van goede loopbaanperspectieven wordt door ongeveer driekwart van de bedrijven genoemd. Ten opzichte van 2016 valt op dat veel meer bedrijven lager opgeleiden aantrekken om op die manier vacatures te vullen. In 2016 deed 24 procent van de bedrijven dit, in 2017 44 procent. Bedrijven lijken sowieso minder selectief te worden en vaker het ideaalplaatje van de juiste kandidaat los te laten, aangezien bedrijven ook vaker anders opgeleiden en vaker mensen met minder ervaring aantrekken dan in 2016.

Op de verticale as zien we de effectiviteit per aanpassing *indien deze door het bedrijf wordt toegepast*. De stijgende blauwe lijn toont aan dat aanpassingen die vaker gebruikt worden gemiddeld gezien effectiever bevonden worden dan minder gebruikte maatregelen. De meeste toegepaste aanpassing, het inschakelen van uitzendbureaus, wordt ook in hoge mate effectief bevonden, door 79 procent van de betreffende bedrijven. Het bieden van hoger salaris (70%) of betere arbeidsvoorwaarden (67%) en het actiever benaderen van scholieren (65%) zijn andere aanpassingen die relatief nuttig gevonden worden door de bedrijven. De meest effectief bevonden aanpassing (81% van de bedrijven die hier gebruik van maken noemen het effectief) is al jaren het collegiaal inlenen van personeel, wat tot op heden nog altijd een weinig ingezette aanpassing is (slechts 19% van de bedrijven maakt hier gebruik van).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**

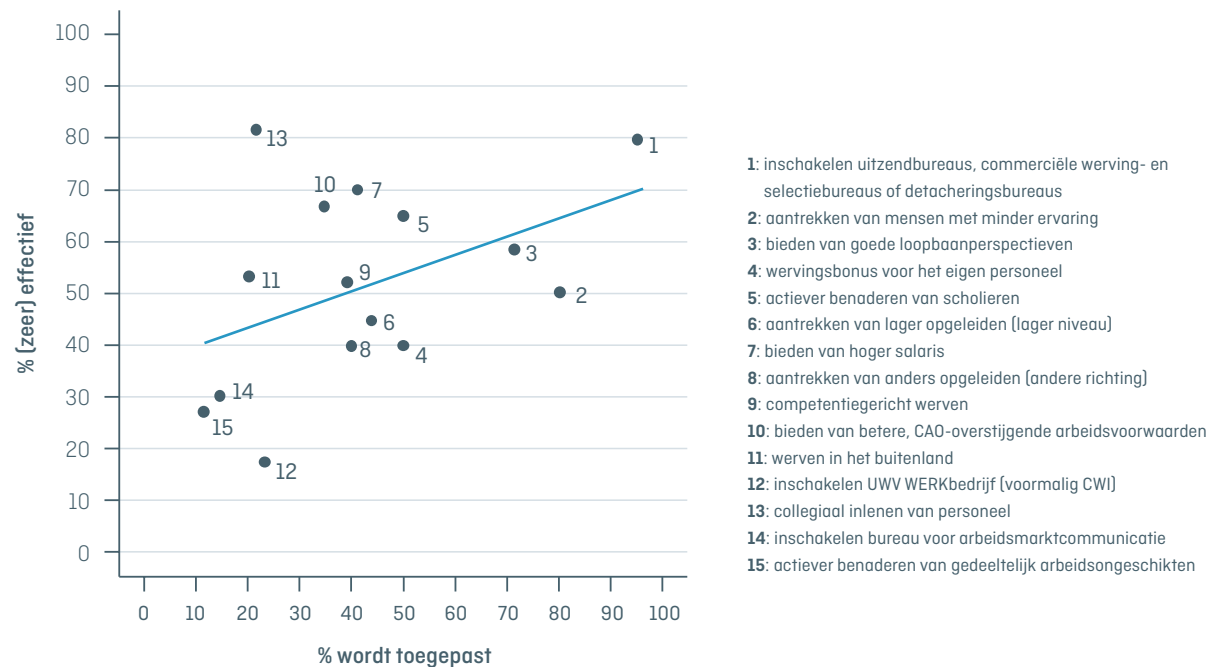
3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaans-redenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen

▶ 3.6 Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan

4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 3.11 Toepassing en effectiviteit van aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures voor technici om te gaan (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**

3. Vacatures en werving

- 3.1 Sterke toename in aandeel bedrijven met vacatures, vooral voor uitvoerende en leidinggevende technici. Vacatureduur loopt daardoor op.
- 3.2 Weinig verandering in ontstaansredenen voor vacatures, nog altijd zijn de meeste vacatures reactief
- 3.3 Moeilijkheden bij het vinden van technisch personeel sterk toegenomen
- 3.4 Te weinig sollicitanten voor het eerst de belangrijkste oorzaak van de wervingsproblemen
- 3.5 Toename in niet-ingevulde vacatures leidt direct tot nadelige gevolgen
- ▶ 3.6 **Aanpassingen in werving en selectie om met moeilijk vervulbare vacatures om te gaan**

4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

4. SCHOLING EN LEERVORMEN

De gemiddelde opleidingsuitgaven waren in 2017 hetzelfde als in 2016, ondanks een verdere toename in de omzet in de Metalektro. Wel nam het aantal dagen toe dat medewerkers jaarlijks trainen. Het vaakst werd getraind op vaktechnische vaardigheden en BHV/EHBO en de meest voorkomende leervormen waren 'Learning on-the-job' en klassikale trainingen. Werknemers met een vast contract volgden het vaakst training, op de voet gevolgd door tijdelijke en ingeleende medewerkers. Het initiatief tot het volgen van training of cursus lag meestal bij de leidinggevende, al dan niet in overleg met de werknemer zelf. Slechts een klein aandeel van de gevolgde cursussen werd geïnitieerd door de medewerker. Werkgevers proberen dan ook om de betrokkenheid van het personeel bij zijn of haar eigen opleiding te stimuleren. Daarnaast zetten bedrijven een breed palet aan instrumenten in om het loopbaanbeleid in goede banen te leiden. Meer dan in het verleden zijn bedrijven in 2017 tegen belemmeringen aangelopen bij het opleiden van het personeel, waarbij met name 'tijd' en 'geld' genoemd worden. Tot slot blijkt uit een vergelijking met andere sectoren dat de Metalektro gemiddeld scoort op een aantal indicatoren van scholingsbeleid.

4.1 DE OMZET BLIJFT GROEIEN, MAAR DE OPLEIDINGSUITGAVEN BLIJVEN GELIJK

De donkerblauwe lijn in figuur 4.1 toont het percentage van de gehele loonsom dat besteed wordt aan opleidingen. Net als in 2016 ligt dit percentage in 2017 op 1,7 procent (schaal op de linker y-as). Dit percentage is na een aantal jaren van sterke schommelingen nu enigszins gestabiliseerd. De lichtblauwe lijn toont de ontwikkeling van de omzet in de sector, afgezet tegen het basisjaar 2010 (schaal op de rechteras). Het is duidelijk te zien dat de omzet al een aantal jaren stijgt en ook in 2017 behoorlijk is gestegen. Een verband tussen de omzet en scholingsuitgaven is nog maar moeilijk te ontwaren de laatste jaren. Hoewel het soms met korte perioden relatief gelijk lijkt op te gaan (tussen 2012 en 2014 bijvoorbeeld), is op de langere termijn de trend in de omzet al stijgende vanaf 2009, terwijl vanaf 2009 de scholingsuitgaven grillig verliepen en sinds 2014 niet meer zijn gestegen, in tegenstelling tot de omzet.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving



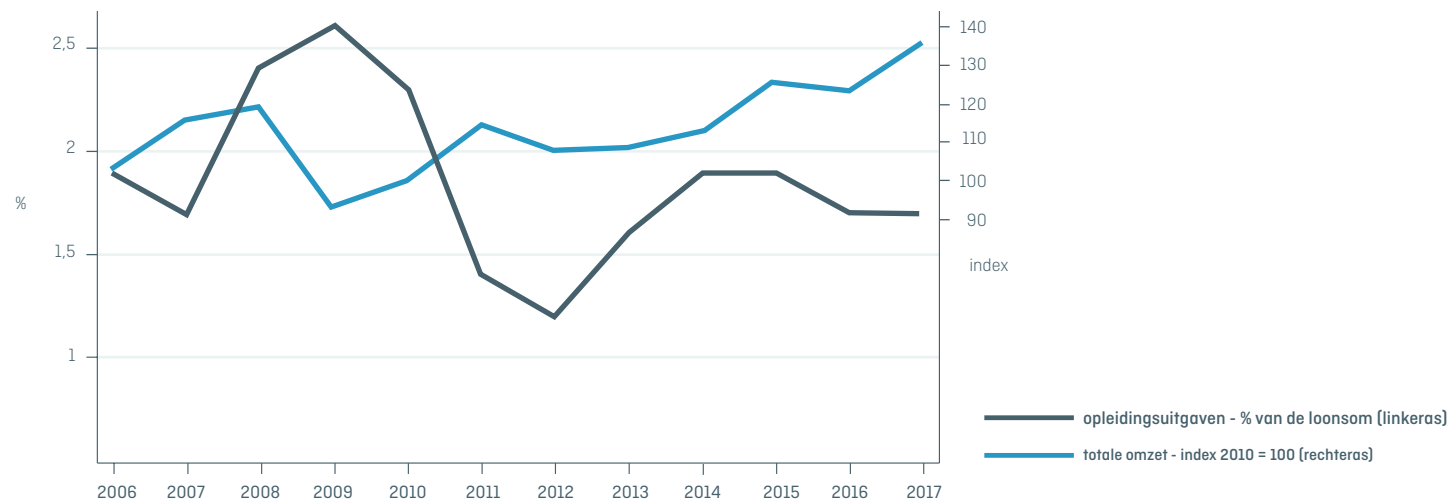
4. Scholing en leervormen

- 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
- 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
- 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
- 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren

5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Ondanks dat de opleidingsuitgaven in relatie tot de loonsom niet zijn gestegen, is het aantal dagen dat medewerkers in de Metalektro aan trainingen of cursussen besteedden in 2017 toegenomen tot gemiddeld 3,5 dag. In 2016 en 2015 lag dit op 2,9 en 2,7 dagen.

Figuur 4.1 Gemiddelde totale opleidingsuitgaven voor technische werknemers per bedrijf (gemiddeld % van loonsom) en indexcijfer omzet Metalektro, 2006-2017



Bronnen: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2006-2017; ROA, berekening o.b.v. CBS gegevens

Voorwoord

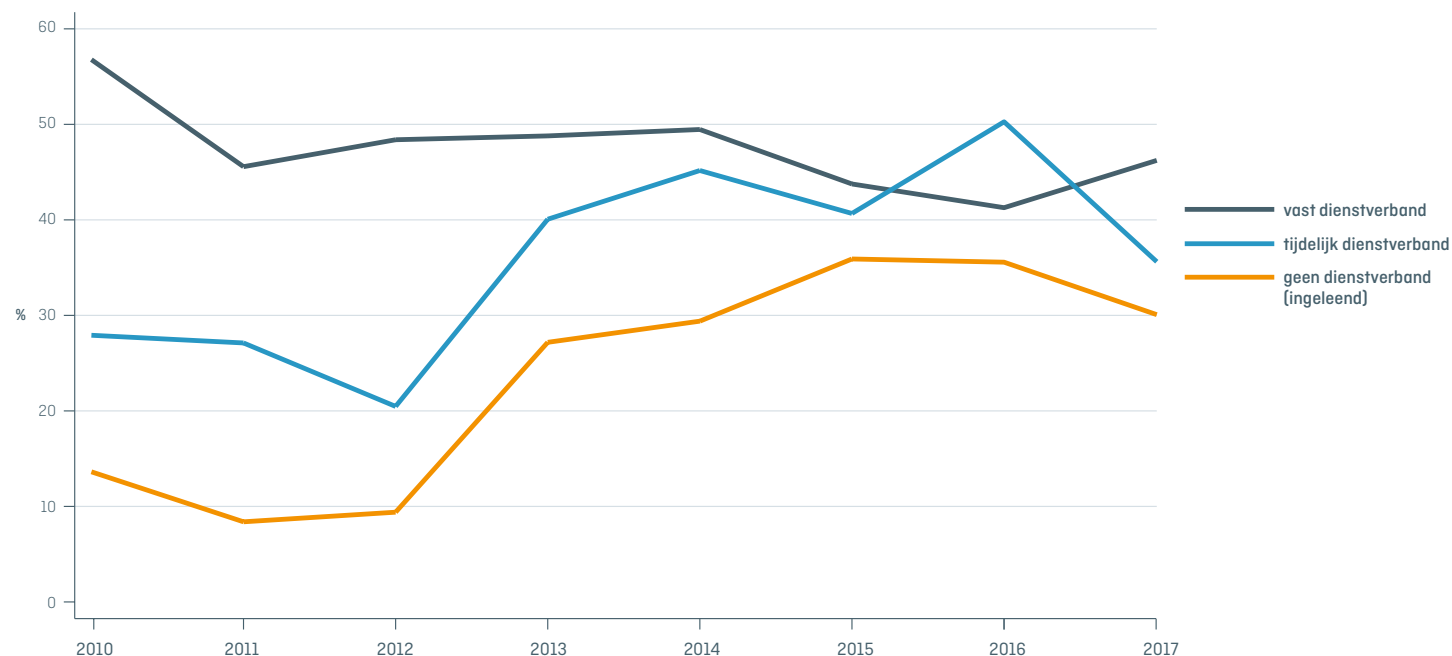
Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
 - ▶ 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

4.2 WERKNEMERS MET EEN VAST CONTRACT VOLGEN HET VAAKST EEN CURSUS/TRAINING

In figuur 4.2 is voor de periode 2010-2017 het percentage technici weergegeven dat minstens één cursus of training heeft gevolgd, gespecificeerd naar het type dienstverband. Het percentage vaste medewerkers dat traande nam weer wat toe, van 41 procent in 2016 naar 47 procent in 2017. Het aantal werknemers met een tijdelijk dienstverband dat minimaal één cursus of training heeft gevolgd is sterk afgenomen (van 50% in 2016 naar 36% in 2017), maar dit stond ook uitzonderlijk hoog in 2016. Ingeleende werknemers blijven de werknemers die het minst vaak een cursus of training volgen, en dit percentage is ook licht afgenomen (van 36% naar 30%). Wel ligt dit percentage nog steeds significant hoger dan in de eerste jaren van het decennium. Ten opzichte van die jaren (toen werknemers met een vast contract veruit het vaakst cursussen of trainingen volgden) blijven de verschillen in cursusdeelname tussen de contracttypen dan ook klein.

Figuur 4.2 Percentage technici dat minimaal één cursus of training volgde naar type dienstverband, 2010-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2010-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 **Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training**
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

SOFT SKILLS

Omdat de monteurs van Primoteq B.V. door het hele land wonen, gaan ze doorgaans zelfstandig naar de klant. Dit vergt van hen enkele bijkomende competenties, namelijk eigen verantwoordelijkheid (zelfstandigheid, zelfredzaamheid en oplossend vermogen) en communicatievaardigheid, aldus Annemarie Starrevelt, hr-adviseur bij Primoteq B.V. De monteurs zijn de visitekaartjes van het bedrijf. Dat betekent bijvoorbeeld dat het terugkoppelen van uitgevoerde werkzaamheden, waaronder het boeken van de uren, goed geformuleerd moet zijn. Dit wordt namelijk ook naar de klant gecommuniceerd. Bovendien wordt er een zekere flexibiliteit verwacht van werknemers. Soms moeten servicemonteurs als een opdracht wat verder van huis is een aantal keer overnachten in hotels. Deze vaardigheden vormen dan ook een speciaal aandachtspunt bij werving en selectie en komen nadrukkelijk aan bod in sollicitatiegesprekken. In het opleidingstraject wordt ook gestuurd op deze aspecten, zo wordt er bijvoorbeeld aandacht besteed aan het correct communiceren met de klant.



Voorwoord

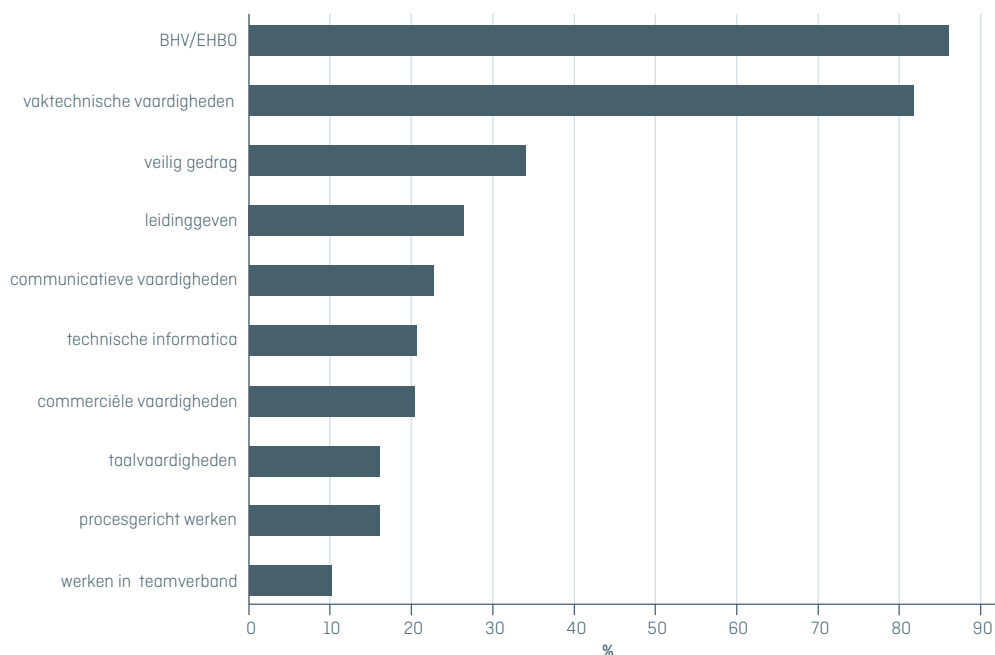
Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - ▶ 4.2 **Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training**
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

4.3 BIJ VRIJWEL ALLE BEDRIJVEN VOLGEN TECHNICI TRAININGEN. TRAININGEN ZIJN VAAK VAKTECHNISCH, MAAR OOK REGELMATIG GERICHT OP SOFT SKILLS

Figuur 4.3 toont op welke terreinen het meest getraind is in 2017. Twee terreinen steken ruim boven de andere terreinen uit, namelijk BHV/EHBO (85%) en vaktechnische vaardigheden (82%). Ook de terreinen 'veilig gedrag' en 'leidinggeven' worden door ruim een kwart van de bedrijven genoemd. Veel van de trainingen die zijn gevolgd gaan over 'soft skills', zoals communicatieve vaardigheden (22%) en 'taalvaardigheden' (16%). Dit wordt duidelijk een steeds belangrijker aspect in het werk van technici, zo blijkt ook in de praktijk (zie tekstbox 4.1). Slechts 3 procent van de bedrijven gaf aan dat niemand van het technisch personeel heeft deelgenomen aan een cursus en/of training. In 2016 was dit nog 8 procent.

Figuur 4.3 Terreinen waarop technisch personeel is getraind (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Alleen de terreinen die door ten minste 10% van de werkgevers werden genoemd zijn opgenomen in de figuur.

Voorwoord

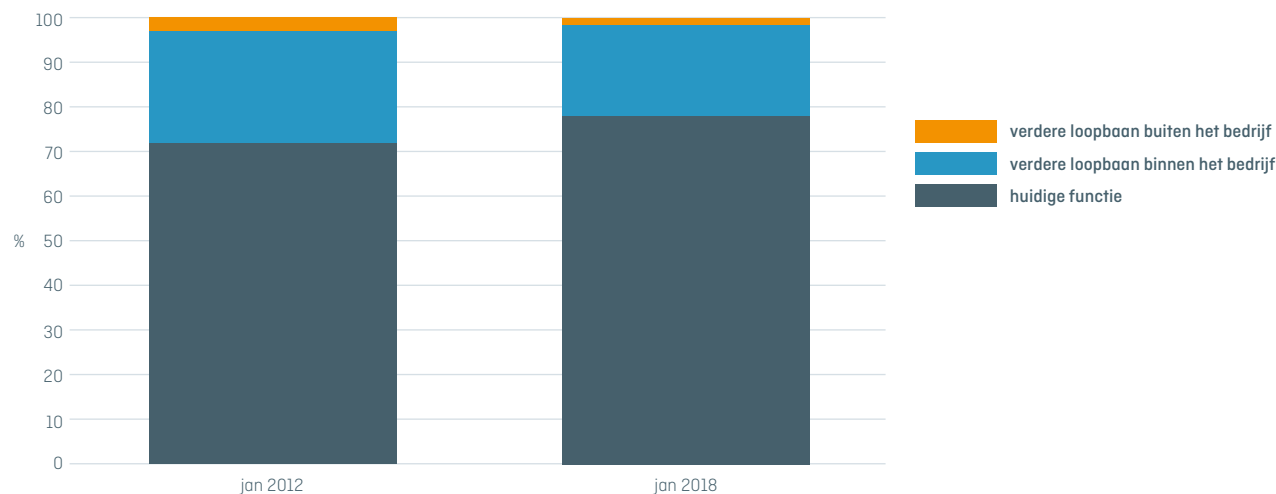
Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. **Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 **Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills**
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Ontwikkeling in cursusdeelname in vergelijking met zes jaar geleden

In de vragenlijst van januari 2012 is gevraagd waarop de cursusdeelname van het technisch personeel primair gericht was. In januari 2018 is deze vraag opnieuw gesteld. Figuur 4.4 toont dat 78 procent van de cursusdeelname momenteel gericht is op de huidige functie, wat meer is dan in 2011 toen dit nog 72 procent betrof. Dit is ten koste gegaan van cursussen die gericht zijn op de verdere loopbaan binnen of buiten het bedrijf.

Figuur 4.4 Waarop is de cursusdeelname primair gericht? (% bedrijven), 2012-2018



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2012-2018

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**

4. Scholing en leervormen

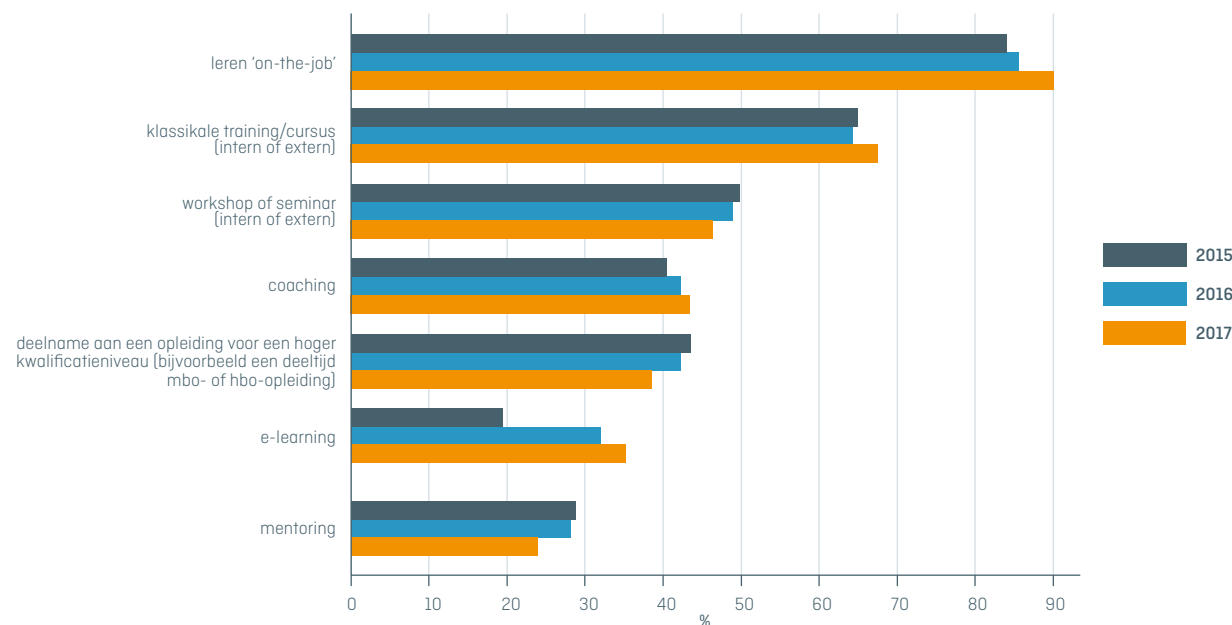
- 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
- 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
- ▶ 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
- 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren

5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

4.4 E-LEARNING WORDT STEEDS POPULAIRDER EN LEREN 'ON-THE-JOB' NOG ALTIJD HET MEEST GEBRUIKT

Figuur 4.5 laat zien welke leervormen het vaakst worden gehanteerd door metaalektrobedrijven. In vergelijking met de afgelopen jaren hebben zich geen grote verschuivingen voorgedaan. De twee meest gehanteerde leervormen zijn net als in 2015 en 2016 leren 'on-the-job' en klassikale training. Beide vormen zijn ook iets vaker genoemd dan in 2016. Een voorbeeld van hoe 'learning on-the-job' in zijn werk gaat staat in tekstbox 4.2. Daarnaast is ook e-learning met 36 procent inmiddels bijna twee keer zo vaak genoemd als in 2015 (toen nog door 19% van de bedrijven) en zit ook coaching in de lift. Navraag bij een aantal metaalektrobedrijven leert dat e-learning bedrijven steeds meer in staat stelt om training 'just-in-time, just-in-place, just-enough' aan te bieden: "Beter vlak voor een POP-gesprek een video kunnen bekijken over hoe je zo'n POP-gesprek het beste kan voeren, dan één keer een dag training". Ook noemt een aantal bedrijven interne wikipedia-achtige pagina's (wiki's) als manier waarop kennis en ervaringen vastgelegd en bijgehouden worden, wat bijdraagt aan het leren in de bedrijven, zonder dat hier grote out-of-pocket kosten mee gepaard gaan.

Figuur 4.5 Gehanteerde leervormen binnen de organisatie (% bedrijven), 2015-2017



1. Dynamiek in de Metaalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

- 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
- 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
- 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
- 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metaalektro vergeleken met andere sectoren

5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metaalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

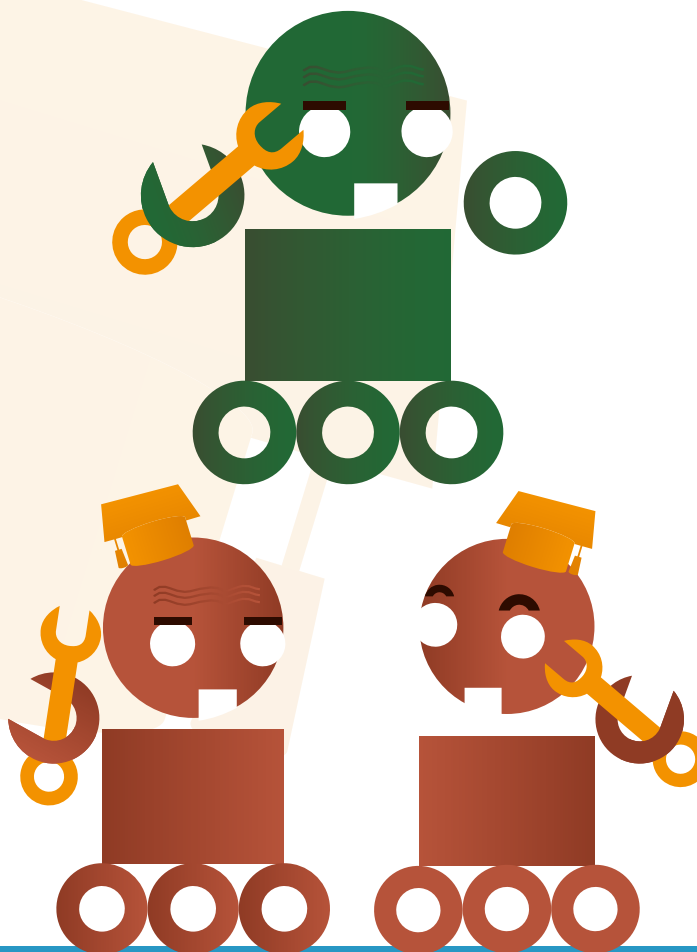
DE PRIMOTEQ ACADEMY

Primoteq B.V. heeft een opleidingsplan voor junior medewerkers genaamd de Primoteq Academy, vertelt Annemarie Starrevelt, hr-adviseur bij Primoteq B.V. Nieuwe jonge werknemers verkrijgen hiermee de praktische kennis die ze veelal nog ontberen op het moment dat ze bij het bedrijf binnenkomen. Het programma is tweeledig:

Enerzijds worden jonge nieuwe werknemers gekoppeld aan ervaren monteurs, om bij klussen 'on-the-job' het vak te leren. Ze worden hierbij zo breed mogelijk ingezet, zodat ze zo veel mogelijk verschillende aspecten van het vak meekrijgen. In dit proces worden junior werknemers na een tijdje soms ook individueel op pad gestuurd, op het moment dat een klus langskomt waar men al wat ervaring mee heeft opgedaan. De samenwerking tussen juniors en seniors zorgt op die manier voor kennisoverdracht en er is een paar extra handen op de klus, wat de seniors ook kan ontlasten. Deze wisselwerking tussen seniors en juniors in het kader van de Primoteq Academy werkt erg succesvol.

Anderzijds is er sprake van klassieke scholing: Primoteq hanteert een matrix van kennisaspecten die werknemers moeten beheersen. Zodra een nieuwe werknemer binnenkomt wordt gekeken wat hij al beheerst, en waar nog 'gaten' blijken te zitten. Deze gaten worden in een persoonlijk ontwikkelplan opgenomen en in een traject van twee tot vier jaar bijgeleerd. Aan het einde van het traject is de junior in principe 'vakvolwassen'.

Primoteq B.V. is daarnaast een erkend leerbedrijf, met zelf opgeleide praktijkopleiders, en heeft ook een aantal bbl'ers in dienst: zij lopen vier dagen per week mee bij het bedrijf, één dag per week volgen zij onderwijs. Mevrouw Starrevelt: "Het in dienst nemen van bbl'ers heeft verschillende voordelen: ze zijn vaak net wat ouder, hebben al een rijbewijs, en hebben over het algemeen bewust gekozen voor deze richting, waardoor het een erg gemotiveerde groep is".



Voorwoord

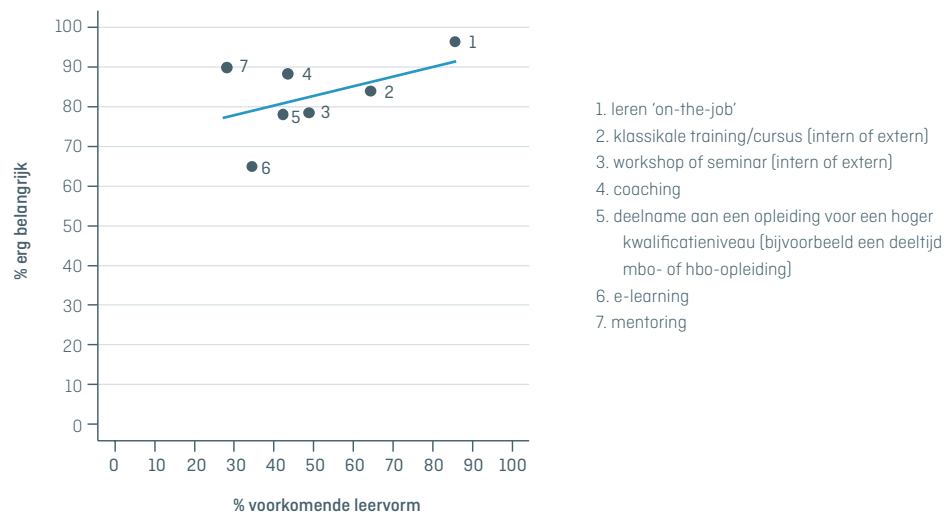
Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - ▶ 4.4 **E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt**
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Bijna alle leervormen zeer belangrijk voor het bedrijfsresultaat

In figuur 4.6 worden de meest genoemde leervormen afgezet tegen hun belang voor het bedrijfsresultaat. De blauwe lijn geeft het verband tussen beide variabelen aan. De lijn stijgt, wat wil zeggen dat de vaker genoemde leervormen door de bedrijven gemiddeld gezien ook als belangrijker worden beschouwd. Leren 'on-the-job' wordt niet alleen het vaakst ingezet, maar wordt ook als de meest belangrijke leervorm gezien. Opvallend is dat de leervorm mentoring, na leren 'on the job', als het belangrijkste wordt beschouwd, terwijl deze vorm ten opzichte van 2015 en 2016 minder vaak ingezet is, zoals we al zagen in figuur 4.5. Voor e-learning geldt juist het tegenovergestelde: er zijn steeds meer bedrijven die gebruik maken van deze leervorm, terwijl het vooralsnog als de minst belangrijke leervorm voor het bedrijfsresultaat beschouwd wordt. Wellicht staat de inhoud van de e-learning modules die tot op heden veel gebruikt worden te ver van het primaire proces om qua belang voor het bedrijfsresultaat te kunnen wedijveren met traditionelere leervormen. Overzien we het geheel, dan kan de conclusie getrokken worden dat doorleren tijdens het werk zeer belangrijk is: gemiddeld gezien geeft meer dan 80 procent van de bedrijven aan dat de leervormen waar gebruik van gemaakt wordt (erg) belangrijk zijn voor het bedrijfsresultaat.

Figuur 4.6 Belang van leervormen voor bedrijfsresultaat (% bedrijven), 2017



Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**

4. Scholing en leervormen

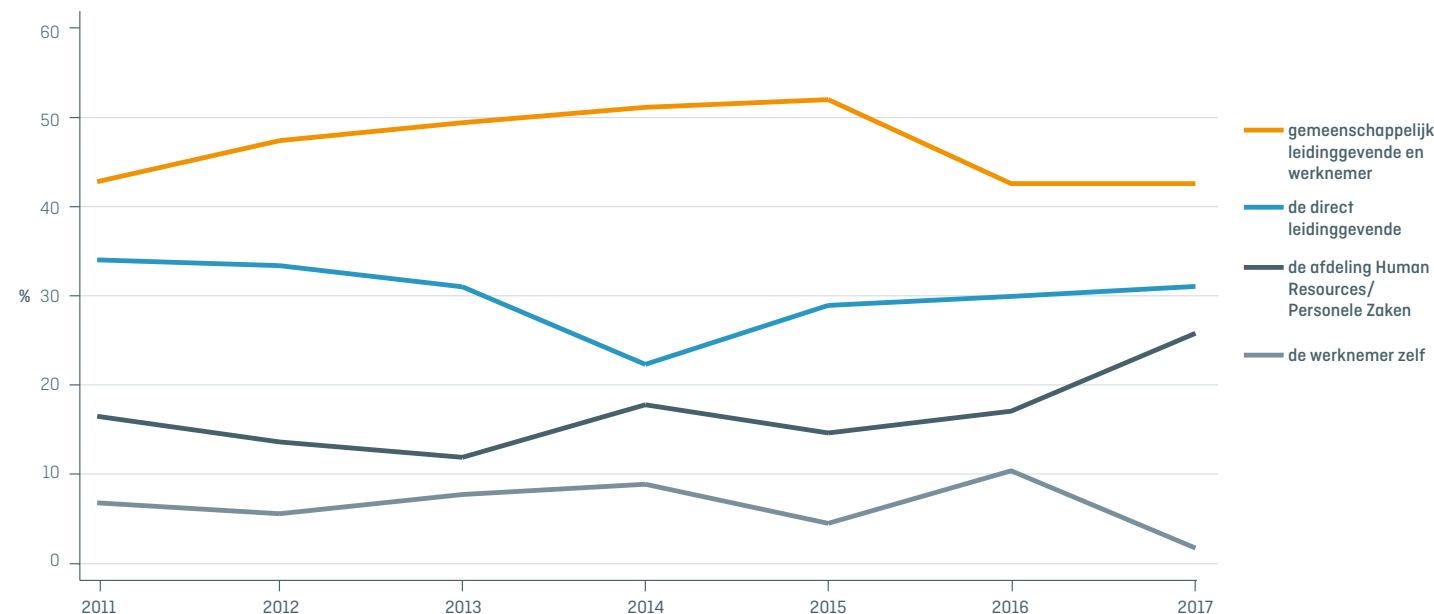
- 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
- 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
- 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
- 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren

5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

4.5 ROL WERKNEMER BIJ HET INITIËREN VAN CURSUSSEN EN TRAININGEN NEEMT AF

Zoals figuur 4.7 laat zien worden de meeste (42%) cursussen en trainingen in gezamenlijkheid van leidinggevende en werknemer opgepakt, maar is dit wel gedaald de afgelopen paar jaar. Er is een toenemende rol van de afdeling Human Resources/Personeelszaken bij het opleiden van de werknemers: bijna een kwart van de cursussen/trainingen wordt inmiddels hierdoor geïnitieerd, terwijl dit twee jaar geleden nog bij slechts 15 procent van de cursussen het geval was. De rol van de leidinggevende is ook wat toegenomen de afgelopen drie jaar. Vanuit een positieve bril bekeken zou dit kunnen duiden op een toegenomen belang van hr-afdelingen en ontwikkelingsbeleid binnen metalektrobedrijven. Vanuit een negatieve bril bekeken kan dit duiden op 'crowding out' van het individuele initiatief van werknemers, dat namelijk naar 1 procent is gedaald in 2017, ten opzichte van 10 procent in 2016.

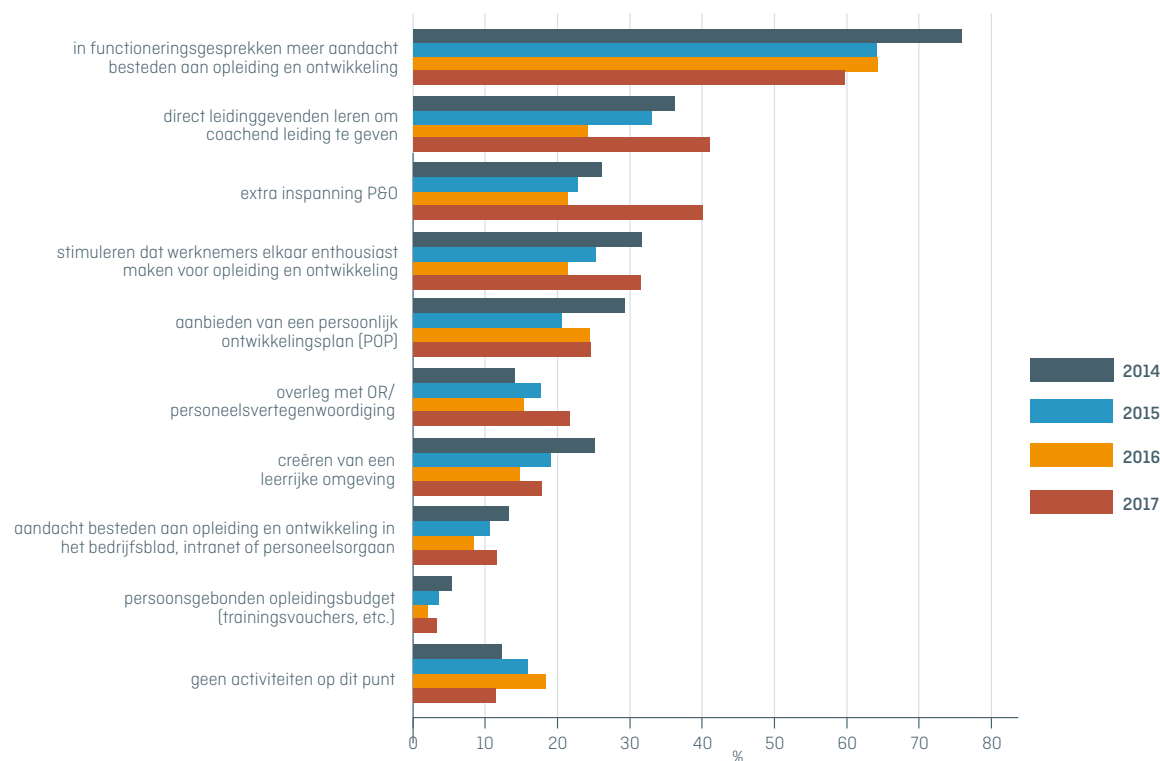
Figuur 4.7 Initiatiefnemer(s) cursussen en trainingen voor het technisch personeel (% bedrijven), 2011-2017



1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 4.8 geeft weer wat bedrijven hebben geantwoord op de vraag wat zij doen om de betrokkenheid van technisch personeel bij hun eigen opleiding en ontwikkeling te stimuleren. Een meerderheid van de bedrijven (60%) geeft aan in functioneringsgesprekken meer aandacht te besteden aan opleiding en ontwikkeling. Dit is een lichte afname ten opzichte van voorgaande jaren. 'Direct leidinggevenden leren om coachend leiding te geven' en 'extra inspanning personeel en organisatie' worden ook regelmatig genoemd, door zo'n 40 procent van de bedrijven. Tevens zijn dit de twee categorieën met de sterkste toename; voor 'extra inspanning P&O' gaat het zelfs om een verdubbeling ten opzichte van 2016. 'Stimuleren dat werknemers elkaar enthousiast maken voor opleiding en ontwikkeling' wordt door ongeveer een derde van de bedrijven genoemd, en alle overige activiteiten door minder dan een kwart van de bedrijven.

Figuur 4.8 Activiteiten ter stimulering betrokkenheid technisch personeel bij eigen opleiding en ontwikkeling (% bedrijven), 2014-2017



Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**

4. Scholing en leervormen

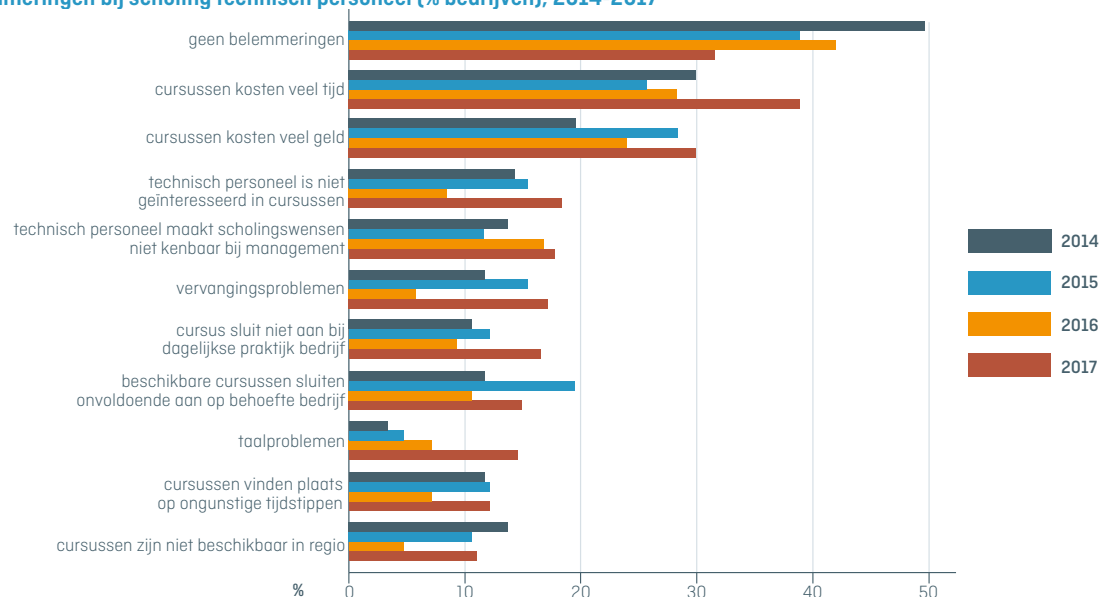
- 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
- 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
- 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
- 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren

5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

4.6 BEDRIJVEN ERVAREN MEER BELEMMERINGEN DAN VOORGAANDE JAREN BIJ SCHOLING TECHNISCH PERSONEEL

Het aandeel bedrijven dat belemmeringen ervaart bij de scholing van hun technisch personeel is in 2017 weer toegenomen. Het aandeel bedrijven dat géén belemmeringen ervaart is namelijk gezakt van ruim 40 procent in 2016 naar 31 procent in 2017. Zonder uitzondering zijn alle mogelijke belemmeringen in 2017 vaker genoemd dan in 2016. De meest genoemde belemmeringen zoals bedrijven die ervaren zijn dat cursussen veel tijd (door 39% van de bedrijven genoemd) en geld (30%) kosten. Zoals we gezien hebben in hoofdstuk 3 hebben bedrijven meer moeite met het vinden van technisch personeel en leidt dit tot een hogere werkdruk. Als alle hens aan dek zijn is het niet verrassend dat steeds meer bedrijven de tijd die scholing kost (28% in 2016, 39% in 2017), alsook 'vervangingsproblemen' (6% in 2016, 17% in 2017) als belemmerend ervaren om hun technisch personeel te kunnen scholen. Tot slot worden taalproblemen de afgelopen jaren ook steeds vaker genoemd, en in 2017 met 15 procent voor het eerst door meer dan 10 procent van de bedrijven.

Figuur 4.9 Belemmeringen bij scholing technisch personeel (% bedrijven), 2014-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2014-2017

Noot: Alleen de belemmeringen die door ten minste 10% van de werkgevers werden genoemd zijn opgenomen in de figuur.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 **Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel**
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

4.7 HR-INSTRUMENTEN OM LOOPBAANMANAGEMENT VORM TE GEVEN

Om het loopbaanmanagement van medewerkers vorm te geven kunnen metalektrobedrijven diverse hr-instrumenten inzetten. Deze instrumenten kunnen we onderverdelen in vier bredere categorieën, welke samen de loopbaanmanagementcyclus vormen:

- (A) De bepaling van het huidige competentieniveau van het technisch personeel (assessment).
- (B) Het vastleggen van doelen en acties.
- (C) Het volgen van scholing.
- (D) Het opdoen van de gewenste werkervaring.

Figuur 4.10 toont deze categorieën inclusief de onderliggende hr-instrumenten die bedrijven kunnen inzetten ten behoeve van de ontwikkeling van hun (technisch) personeel. Daarnaast worden enkele algemene instrumenten genoemd. Het gaat overigens om instrumenten die ingezet zijn voor de meerderheid van het technisch personeel.

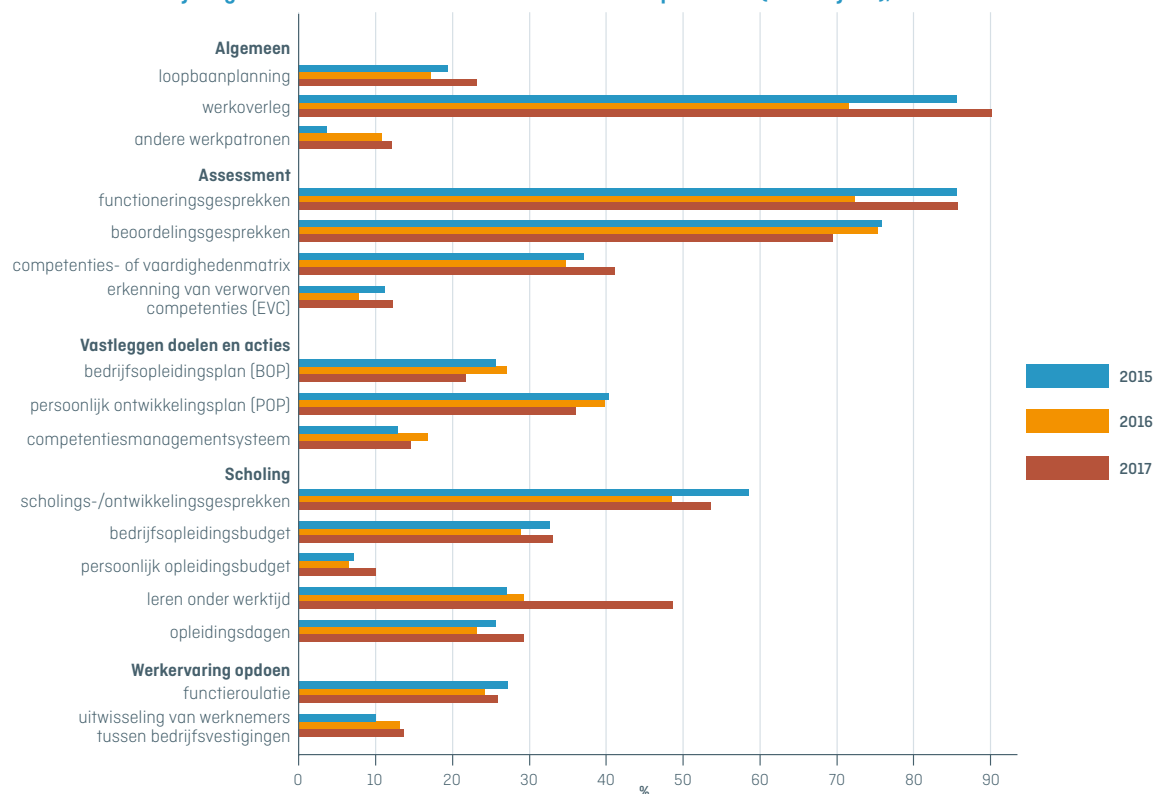
Kijken we allereerst naar de algemene instrumenten, dan zien we dat werkoverleg veruit het vaakst wordt ingezet, namelijk door 90 procent de bedrijven. Daarmee heeft het werkoverleg zich weer hersteld, na de opvallende afname in 2016. Loopbaanplanning en andere werkpatronen worden door veel minder bedrijven genoemd, namelijk door respectievelijk 24 en 12 procent van de bedrijven.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- ▶ 4.7 **Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven**
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 4.10 HR-instrumenten die zijn ingezet voor de meerderheid van het technisch personeel (% bedrijven), 2015-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2015-2017

(A) Assessment

Van de vier verschillende categorieën worden de instrumenten uit de categorie 'assessment' duidelijk vaker ingezet dan instrumenten uit de andere categorieën. Met name beoordelings-/functioneringsgesprekken worden vaak genoemd, respectievelijk door 85 procent en 69 procent van de bedrijven. Daarnaast wordt in ruim 40 procent van de bedrijven gebruik gemaakt van een competenties- of vaardighedenmatrix.

(B) Vastleggen van doelen en acties

Binnen deze categorie zien we in 2017 een lichte daling in het gebruik van alle instrumenten ten opzichte van 2016. Het persoonlijk ontwikkelingsplan wordt nog door 36 procent van de bedrijven genoemd en het bedrijfsopleidingsplan door 22 procent.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving

4. Scholing en leervormen

- 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
- 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
- 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
- 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
- 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
- 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
- 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
- 4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren

5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

(C) Volgen van scholing

Binnen de categorie scholing zien we een stijging van het gebruik van alle instrumenten ten opzichte van 2016. Scholings-/ontwikkelingsgesprekken werden het vaakst ingezet, namelijk door ruim de helft van de bedrijven. Leren onder werktijd maakt echter de sterkste groei door: genoemd door 29 procent van de bedrijven in 2016 en door 48 procent van de bedrijven in 2017. Tot slot merken we op dat inmiddels bijna 30 procent van de bedrijven aangeeft gebruik te maken van de opleidingsdagen.

(D) Opdoen van de gewenste werkervaring

De instrumenten in deze categorie zijn over de tijd stabiel en werden ook in 2017 niet door grote aantallen bedrijven ingezet. Functieroulatie is door 26 procent van de bedrijven genoemd en uitwisseling van werknemers door 14 procent.

4.8 OPLEIDINGSINSPANNINGEN IN DE METALEKTRO VERGELEKEN MET ANDERE SECTOREN

Om een indruk te krijgen van hoe de scholingsinspanningen in de Metalektro zich verhouden tot die in andere sectoren, hebben we op basis van CBS data een vergelijking gemaakt op een aantal scholingsindicatoren. Tabel 4.1 toont voor vier indicatoren welke positie de Metalektro inneemt volgens onlangs beschikbaar gekomen gegevens over het jaar 2015.

De eerste indicator is het percentage bedrijven waarin minstens één werknemer een opleiding heeft gevolgd. Op deze indicator lijkt de Metalektro op het eerste gezicht met een 11e plek een positie in de middenmoot te hebben. Echter, voor een grote groep sectoren, waaronder de Metalektro, ligt het percentage tussen de 85 procent en 90 procent. Het verschil tussen de Metalektro en de best scorende sector (Delfstoffenwinning) is met 9 procentpunten beduidend kleiner dan het verschil met de slechtst scorende sector (Textiel-, kleding- en lederindustrie) (17 procentpunten). Dus qua percentage bedrijven waarin minstens één werknemer een opleiding heeft gevolgd, behoort de Metalektro eerder tot de subtop dan tot de middenmoot van sectoren.

Op de overige indicatoren neemt de Metalektro een iets lagere positie in, de sector staat namelijk voor alle drie de indicatoren op plek 13 van de in totaal 22 onderscheiden sectoren. Op de tweede indicator (het percentage werknemers dat minimaal één cursus heeft gevolgd) scoort de Metalektro met 43 procent relatief laag in

Voorwoord

Managementsamenvatting

- 1. Dynamiek in de Metalektro**
- 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. Vacatures en werving**
- 4. Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - ▶ **4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren**
- 5. Duurzame inzetbaarheid**
- 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. Agenda voor de Toekomst**

vergelijking met sectoren als raffinaderijen en chemie (55%) en bouwnijverheid (50%) en helemaal in vergelijking met de sectoren energievoorziening (78%) en delfstoffenwinning (71%). Op deze indicator is het verschil tussen de Metalektro en de hoogst scorende sectoren juist veel groter dan het verschil met de laagst scorende sectoren. Op de derde indicator, het aantal uren per werknemer gemiddeld besteed aan cursussen, scoort de Metalektro 13 uur. De achterstand op de hoogst scorende sectoren is ook hier weer aanzienlijk groter dan de voorsprong op de laagst scorende sectoren. Kijken we naar de laatste indicator, de opleidingsuitgaven in verhouding tot de arbeidskosten, dan scoort de Metalektro iets beter dan bijvoorbeeld de bouwnijverheid, maar blijft de sector nog altijd vrij ver achter bij de fors hoger scorende sectoren als energievoorziening, voedings- en genotsmiddelenindustrie, en de zeer hoog scorende sector delfstoffenwinning.

Wat een duidelijk lichtpunt oplevert is hoe de Metalektro zich op deze indicatoren heeft ontwikkeld sinds het jaar 2010, waarvan de cijfers in het jaarrapport over 2016 stonden. In absolute zin scoort de Metalektro op 3 van de 4 indicatoren beter dan in 2010, (van 84% naar 87% op de eerste indicator, van 38% naar 43% op de tweede indicator, gelijk gebleven op de derde indicator en van 1,7% naar 2% op de vierde indicator). In vergelijking met andere sectoren is vooral op het gebied van opleidingsuitgaven in verhouding tot de arbeidskosten de positie van de Metalektro sterk verbeterd. In 2010 nam Metalektro hier nog de 17e positie in en stond men diverse plaatsen onder de bouwnijverheid, terwijl de rollen in 2015 zijn omgekeerd en de Metalektro diverse plaatsen boven de bouw is geëindigd.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - ▶ 4.8 **Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Tabel 4.1 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren (2015)

Positie	Sector	% Bedrijven waarin minstens één werknemer een opleiding heeft gevolgd	Sector	% Werknemers dat minimaal één cursus heeft gevolgd	Sector	Bestede uren aan cursussen per werknemer	Sector	Uitgaven aan cursussen inclusief gemiste arbeidsuren, als percentage van de arbeidskosten
1	Delfstoffenwinning	96	Energievoorziening	78	Delfstoffenwinning	37	Delfstoffenwinning	5,9
2	Waterbedrijven en afvalbeheer	95	Delfstoffenwinning	71	Informatie en communicatie	27	Verhuur en handel van onroerend goed	3,8
3	Energievoorziening	92	Waterbedrijven en afvalbeheer	59	Verhuur en handel van onroerend goed	23	Energievoorziening	3,4
4	Raffinaderijen en chemie	91	Financiële dienstverlening	58	Specialistische zakelijke diensten	23	Specialistische zakelijke diensten	3,3
5	Hout- en bouwmaterialenindustrie	90	Verhuur en handel van onroerend goed	56	Voedings-, genotmiddelenindustrie	22	Overige dienstverlening	3,2
6	Verhuur en handel van onroerend goed	89	Raffinaderijen en chemie	55	Energievoorziening	21	Informatie en communicatie	3,1
7	Handel	88	Specialistische zakelijke diensten	54	Overige dienstverlening	19	Voedings-, genotmiddelenindustrie	2,9
8	Informatie en communicatie	88	Informatie en communicatie	52	Waterbedrijven en afvalbeheer	18	Zakelijke dienstverlening	2,6
9	Financiële dienstverlening	88	Bouwnijverheid	50	Textiel-, kleding-, lederindustrie	15	Waterbedrijven en afvalbeheer	2,6
10	Overige dienstverlening	87	Voedings-, genotmiddelenindustrie	49	Raffinaderijen en chemie	15	Financiële dienstverlening	2,5
11	Metalektro	87	Cultuur, sport en recreatie	47	Bouwnijverheid	15	Cultuur, sport en recreatie	2,5
12	Papier- en grafische industrie	86	Overige dienstverlening	45	Financiële dienstverlening	15	Raffinaderijen en chemie	2,2
13	Bouwnijverheid	86	Metalektro	43	Metalektro	13	Metalektro	2
14	Verhuur en overige zakelijke diensten	86	Hout- en bouwmaterialenindustrie	42	Zakelijke dienstverlening	13	Textiel-, kleding-, lederindustrie	1,9
15	Zakelijke dienstverlening	85	Zakelijke dienstverlening	39	Overige industrie en reparatie	13	Verhuur en overige zakelijke diensten	1,9
16	Specialistische zakelijke diensten	85	Vervoer en opslag	38	Cultuur, sport en recreatie	11	Overige industrie en reparatie	1,8
17	Cultuur, sport en recreatie	85	Handel	36	Hout- en bouwmaterialenindustrie	10	Bouwnijverheid	1,8
18	Voedings-, genotmiddelenindustrie	83	Overige industrie en reparatie	35	Papier- en grafische industrie	9	Handel	1,8
19	Vervoer en opslag	82	Papier- en grafische industrie	34	Vervoer en opslag	9	Horeca	1,6
20	Overige industrie en reparatie	81	Textiel-, kleding-, lederindustrie	32	Handel	8	Hout- en bouwmaterialenindustrie	1,5
21	Horeca	74	Horeca	30	Horeca	8	Papier- en grafische industrie	1,4
22	Textiel-, kleding-, lederindustrie	70	Verhuur en overige zakelijke diensten	30	Verhuur en overige zakelijke diensten	8	Vervoer en opslag	1,3

Bron: CBS, Bedrijfsopleidingen, 2015. Afkomstig van Continuous Vocational Training Survey (CVTS) uitgevoerd door CBS onder bedrijven met 10 en meer werknemers in particuliere sectoren: bewerking ROA

Voorwoord

Managementsamenvatting

- 1. Dynamiek in de Metalektro**
- 2. Werkgelegenheidsontwikkelingen**
- 3. Vacatures en werving**
- 4. Scholing en leervormen**
 - 4.1 De omzet blijft groeien, maar de opleidingsuitgaven blijven gelijk
 - 4.2 Werknemers met een vast contract volgen het vaakst een cursus/training
 - 4.3 Bij vrijwel alle bedrijven volgen technici trainingen. Trainingen zijn vaak vaktechnisch, maar ook regelmatig gericht op soft skills
 - 4.4 E-learning wordt steeds populairder en leren 'on-the-job' nog altijd het meest gebruikt
 - 4.5 Rol werknemer bij het initiëren van cursussen en trainingen neemt af
 - 4.6 Bedrijven ervaren meer belemmeringen dan voorgaande jaren bij scholing technisch personeel
 - 4.7 Hr-instrumenten om loopbaanmanagement vorm te geven
 - **4.8 Opleidingsinspanningen in de Metalektro vergeleken met andere sectoren**
- 5. Duurzame inzetbaarheid**
- 6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst**
- 8. Agenda voor de Toekomst**

5. DUURZAME INZETBAARHEID

Het personeelsbestand in de Metalektro is met een gemiddelde leeftijd van 45,6 ouder dan gemiddeld in Nederland, en zal daarom de komende vijf jaar meer pensioenuitstroom kennen dan gemiddeld in Nederland. Getalsmatig is de groep uitvoerende technici het grootst en daar zal dan ook de grootste uitstroom plaatsvinden. 34% van de deelnemende bedrijven verwacht daarbij veel vervangingsproblemen. Om deze verwachte vervangingsproblemen tegen te gaan kiezen de deelnemende bedrijven er het vaakst voor om nieuwe werknemers aan te nemen en zelf op te leiden, alsook om hun huidig personeel breder inzetbaar te maken door taakrotatie. Een aanzienlijk deel van de metalektrobedrijven zet tevens active-ageing instrumenten in om de duurzame inzetbaarheid van oudere werknemers te bevorderen. Daarbij valt op dat het gebruik van deeltijdpensioen sterk is toegenomen (van 19% naar 36% van de bedrijven). Metalektrobedrijven onderschatten echter nog altijd de aankomende pensioenuitstroom.

5.1 LEEFTIJDOPBOUW EN PENSIONERING

De leeftijdspiramide in figuur 5.1 vergelijkt de leeftijdsopbouw binnen de Metalektro met de leeftijdsopbouw voor alle sectoren in Nederland. De ingekleurde vlakken geven de leeftijdsverdelingen van metalektromedewerkers aan; het blauwe vlak toont de procentuele verdeling voor vrouwen en het grijze vlak voor mannen⁸. De blauwe lijnen geven de verdeling weer van alle werkende vrouwen en mannen in Nederland. Het eerste dat opvalt, is dat er relatief weinig jongeren werken in de Metalektro. Dit geldt zowel voor mannen als voor vrouwen. Vrouwen in de Metalektro zitten vooral in de middelbare leeftijden, voornamelijk tussen de 40 en 55 jaar. De leeftijdsverdeling van de mannen in de sector is sterk geconcentreerd in de oudere leeftijden, van 45 tot 60 jaar. Daarmee is de Metalektro sterker vergrijsd dan gemiddeld in Nederland, zeker wat het mannelijke deel betreft.

Voorwoord

Managementsamenvatting

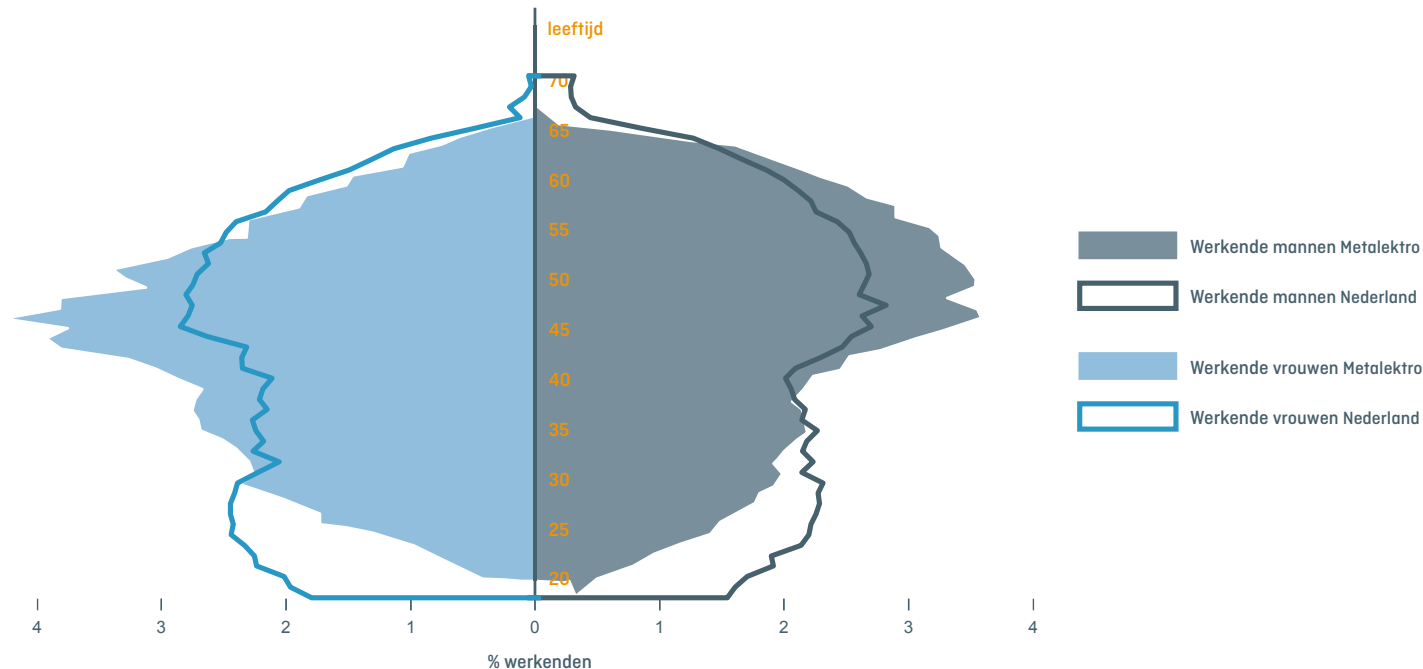
1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen

- ▶ 5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - ▶ 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

⁸ Het betreft de procentuele verdeling binnen de vrouwelijke (mannelijke) medewerkers. Deze figuur geeft dus geen inzicht in het verschil in het aantal werkende mannen versus vrouwen. Zie hiervoor figuur 1.6 in hoofdstuk 1.

Figuur 5.1 Leeftijdspiramide naar geslacht, Metalektro versus NL, 2017



Bronnen: CBS, Enquête Beroepsbevolking, 2017 (EBB); PME-data, 2017, bewerking ROA

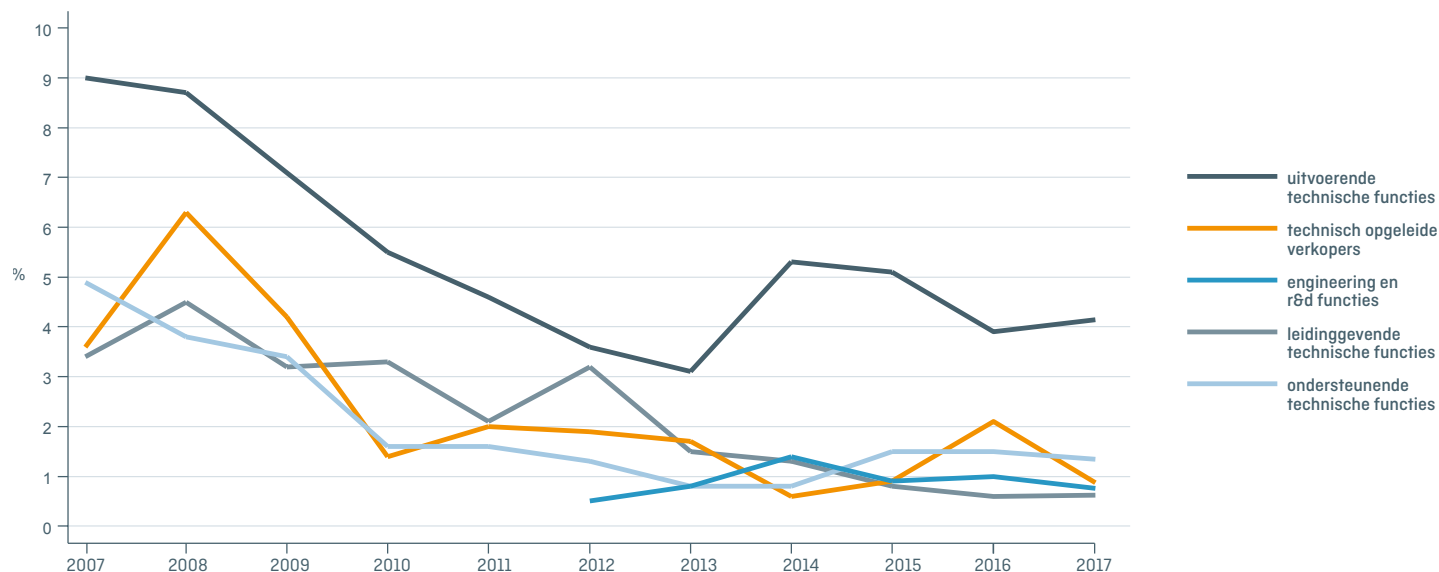
In de Metalektro wordt ieder jaar aan bedrijven gevraagd hoeveel procent van hun medewerkers zij verwachten dat per functiecategorie de komende vijf jaar met pensioen zal gaan (zie figuur 5.2). Tussen 2007 en 2017 is dit percentage voor elke functiecategorie over het algemeen afgenomen, hoewel die afname sinds 2013 enigszins is gestabiliseerd en voor de uitvoerende technici sindsdien licht is gestegen. Momenteel verwachten metalektrobedrijven dat 4 procent van de uitvoerende technici de komende vijf jaar met pensioen zal gaan. De voorziene percentages voor de andere functiecategorieën zijn daarentegen allemaal kleiner dan 1,5 procent. De verwachte pensioenuitstroom van technisch opgeleide verkopers, die in 2016 gevoelig steeg, is in 2017 teruggevallen tot het gemiddelde niveau van de twee jaren daarvoor (1%).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 5.2 Percentage medewerkers dat volgens metalektrobedrijven de komende vijf jaar met pensioen gaat (naar functiecategorie), 2007-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2007-2017

Een analyse op data van pensioenfondsen PME laat toe te bepalen hoe realistisch de uitstroomverwachtingen van de metalektrobedrijven zijn. Uitgaande van de assumptie dat alle werknemers die op 1 januari 2018 62 jaar of ouder waren in de komende vijf jaar met pensioen zullen gaan, zullen ruim 8.000 mannen en 600 vrouwen tegen eind 2022 de Metalektro verlaten hebben. Aangezien dit neerkomt op 6 procent van het totaal aantal werknemers die onder PME vallen en in figuur 5.2 voor geen enkele functiecategorie een dergelijke pensioenuitstroom verwacht wordt, onderschatten de metalektrobedrijven waarschijnlijk de verwachte toekomstige pensioenuittreding. Die 6 procent is bovendien wellicht eerder een ondergrens aangezien dit cijfer geen rekening houdt met de mogelijkheid van vervroegde uittreding.

5.2 VERVANGINGSPROBLEMEN

Figuur 5.3 toont in welke mate bedrijven de komende vijf jaar problemen verwachten bij de vervanging van uitstromende werknemers. In lijn met de dalende verwachte pensioenuitstroom zoals weergegeven in figuur 5.2, laat figuur 5.3 zien dat sinds 2007 ook het percentage bedrijven dat aangeeft als gevolg van pensionering veel vervangingsproblemen te verwachten aanvankelijk fors is afgenomen. Vanaf 2014 zijn de verwachte

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

- 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
- 5.2 Vervangingsproblemen
- 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid

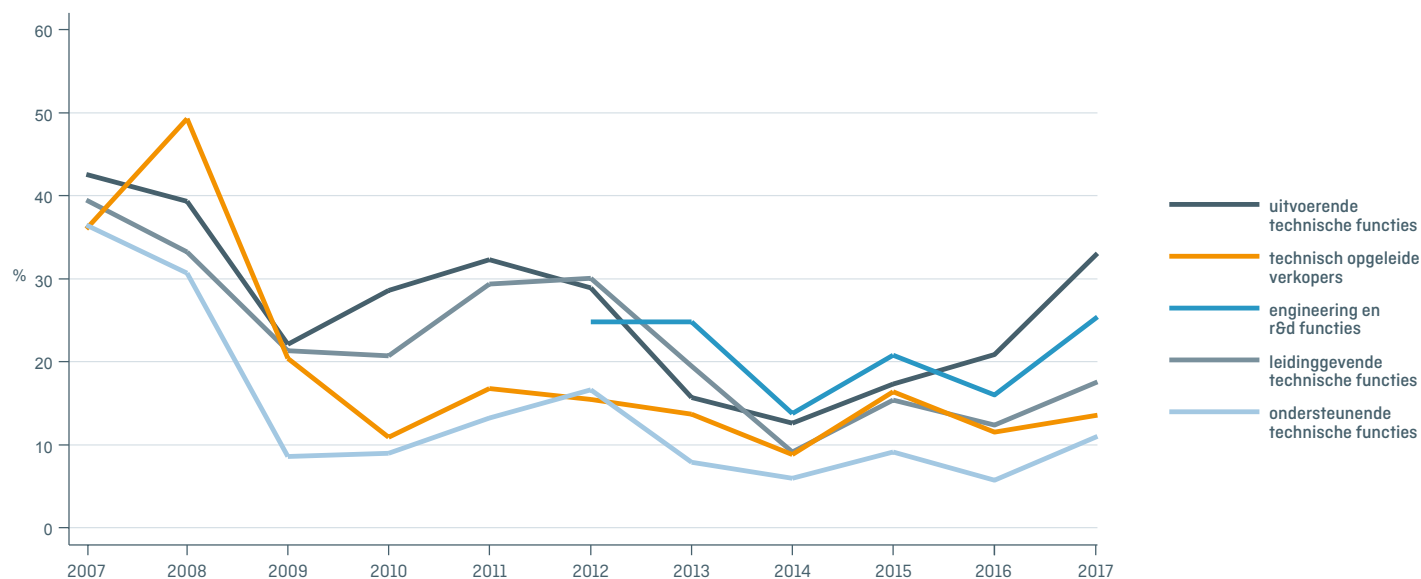
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

vervangingsproblemen echter weer toegenomen voor uitvoerende technici en gemiddeld genomen ook voor de andere functiecategorieën.

Momenteel voorziet 34 procent van de bedrijven veel vervangingsproblemen als gevolg van uitstromende uitvoerende technici. Ook voor de vervanging van medewerkers in Engineering en r&d functies voorziet een relatief groot percentage (25%) van de metalektrobedrijven veel moeilijkheden. Deze daling en stijging in verwachte vervangingsproblemen over de tijd valt precies samen met het uitbreken van de financieel-economische crisis in 2007 en de daarop volgende jaren waarin het slechter ging met de werkgelegenheid in de Metalektro, en het herstel van omzet en werkgelegenheid in de sector dat vanaf 2014 al aanhoudt (zie ook figuur 1.1). Het lijkt er daarmee op dat metalektrobedrijven vooral de situatie op de arbeidsmarkt op het moment van bevraging als graadmeter beschouwen voor verwachte vervangingsproblemen in de toekomst.

Figuur 5.3 Verwachte vervangingsproblemen als gevolg van pensioneringen (% bedrijven naar functiecategorie), 2007-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2007-2017

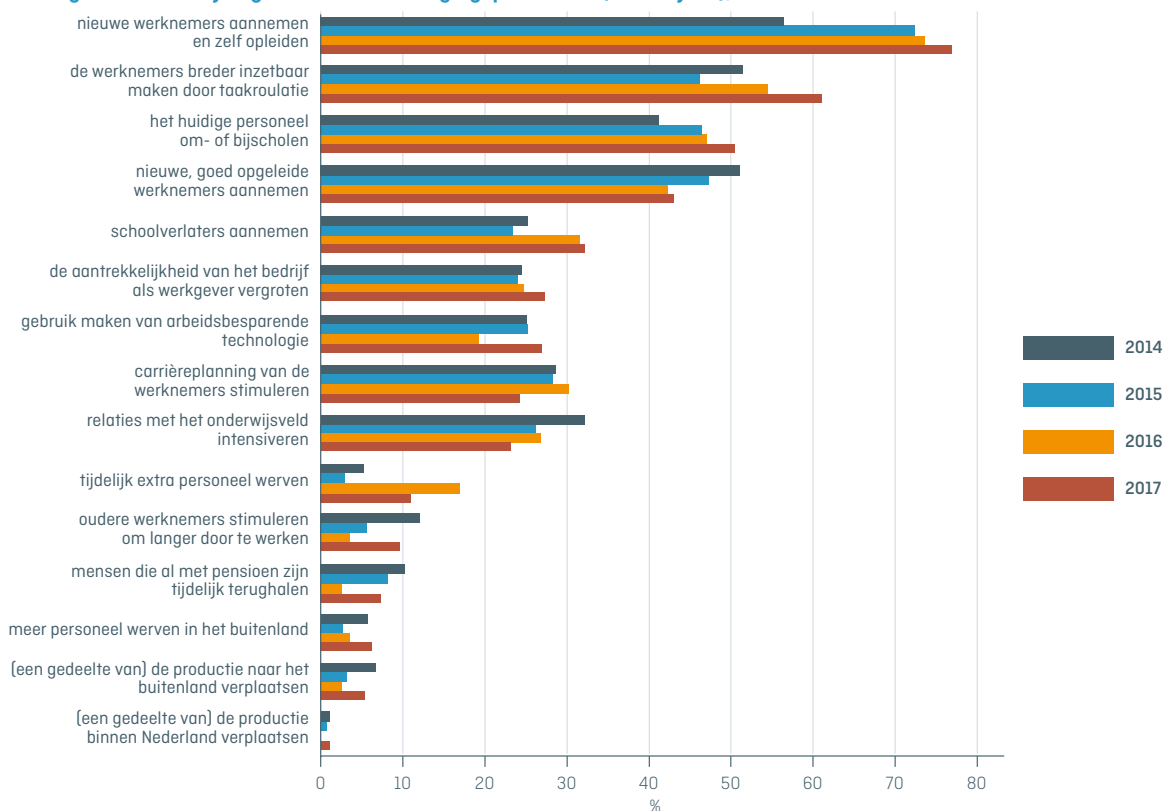
Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 **Vervangingsproblemen**
 - 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Goed nieuws is dat de toename van de verwachte vervangingsproblemen wel gepaard gaat met een stijging van het percentage metalektrobedrijven dat hr-maatregelen treft om die vervangingsproblemen tegen te gaan. Dit is toegenomen van 48 procent in 2016 tot 59 procent in 2017. Figuur 5.4 toont voor de jaren 2014-2017 om welke maatregelen het gaat. In elk van de vier weergegeven jaren kozen bedrijven er het meest voor om nieuwe werknemers aan te nemen en zelf op te leiden. Daarnaast concentreerden ze zich vaak op de inzetbaarheid van het huidige personeelsbestand, enerzijds door hun huidige werknemers breder inzetbaar te maken door taakrotatie (61%), en anderzijds door ze om- of bij te scholen (50%). Opvallend is verder dat 27% van de bedrijven aangeeft in 2017 gebruik te hebben gemaakt van arbeidsbesparende technologie om vervangingsproblemen tegen te gaan, wat bijna 10 procentpunten meer is dan in 2016. Het werven van tijdelijk extra personeel is dan weer sterk afgenomen ten opzichte van 2016. De minst voorkomende hr-maatregelen zijn ten slotte het verplaatsen van de productie binnen Nederland of naar het buitenland.

Figuur 5.4 HR-maatregelen ter bestrijding verwachte vervangingsproblemen (% bedrijven), 2014-2017



1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen

5. Duurzame inzetbaarheid

- 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
- 5.2 Vervangingsproblemen
- 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

WERKVERLICHTING DOOR TAAKROULATIE

Bij Burg Service in Moerdijk, dat zich bezig houdt met onderhoud, reparatie en keuring van containers en tankwagens, bestaat een groot deel van het personeelsbestand uit werknemers die tussen de 50 en 57 jaar oud zijn. Binnen Burg Service ziet men ook duidelijk het belang van het duurzaam inzetbaar houden van het personeel, aldus Frank Clarijs, controller. Zeker met het fysiek zware werk dat er uitgevoerd moet worden bij de reparatie van de tank containers. Wanneer er schade is aan de binnenkant van de container moet men regelmatig met een trapje in de container staan om pitting te lassen, te polijsten en te slijpen. Of men moet de hele dag op de knieën zitten om aan de bovenkant reparaties uit te

voeren. Dit is lichamelijk belastend en vormt een uitdaging voor duurzame inzetbaarheid. Door gebruik te maken van taakroulatie probeert het bedrijf haar personeel daarom duurzaam inzetbaar te houden. Omwille van de lichamelijke belasting van het werken aan tankcontainers wordt één monteur verantwoordelijk gemaakt voor alle werkzaamheden die bij een container komen kijken. Zo krijgen ze een bepaalde keuzevrijheid in de indeling van hun werkzaamheden. Zo lang alle taken tijdig af komen, kunnen ze bijgevolg lichte en zware karweien naar eigen inzicht afwisselen. Een werknemer die bijvoorbeeld last krijgt van zijn rug, kan overschakelen naar lichtere taken en op die manier de last tijdelijk geheel of gedeeltelijk wegnemen.

Voorwoord

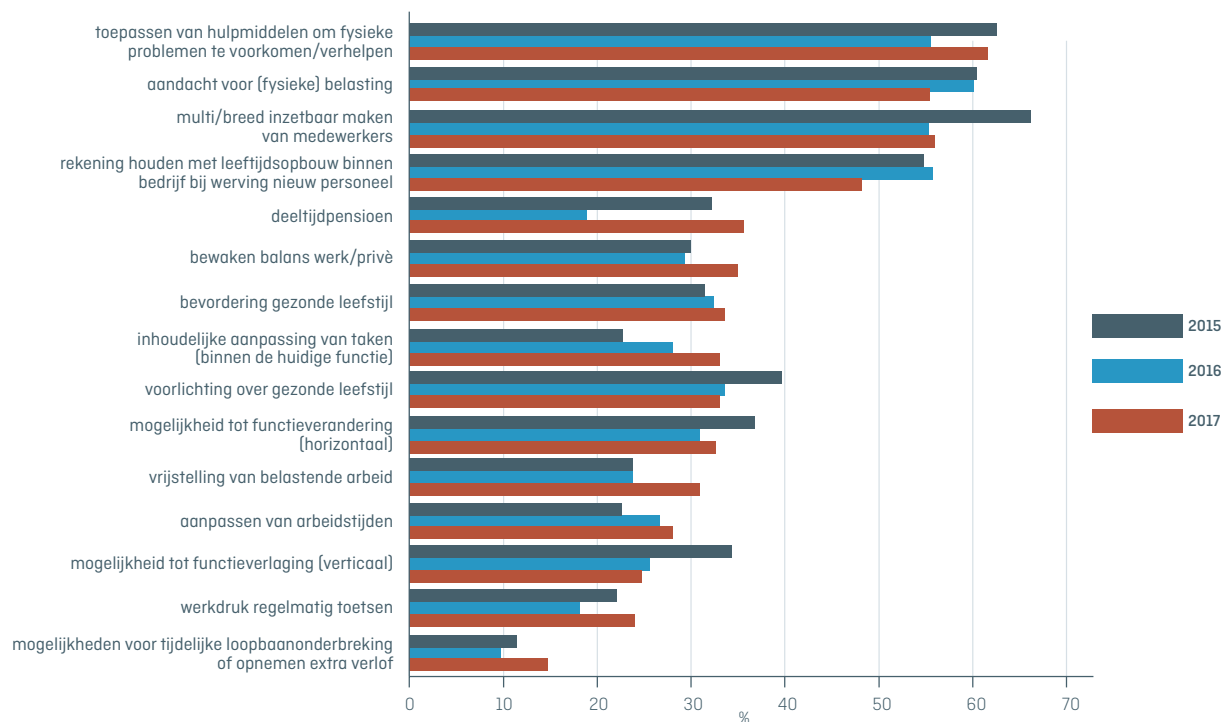
Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 **Vervangingsproblemen**
 - 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

5.3 HR-BELEID RONDOM DUURZAME INZETBAARHEID

De toenemende vergrijzing van het personeelsbestand binnen de Metalektro en in andere Nederlandse sectoren maakt dat veel bedrijven oog hebben voor de blijvende inzetbaarheid van hun oudere werknemers. Figuur 5.5 toont voor vijftien active-ageing instrumenten welk percentage van de bevroagde metalektrobedrijven hiervan gebruik heeft gemaakt in de jaren 2015-2017. Allereerst valt op dat het gebruik van de meeste van deze instrumenten in 2017 is gestegen in vergelijking met 2016. Het toepassen van hulpmiddelen om fysieke problemen te voorkomen of te verhelpen (62%) was in 2017 de populairste maatregel. Daarnaast heeft een groot deel van de metalektrobedrijven aandacht voor (fysieke) belasting (56%) en het multi/breed inzetbaar maken van medewerkers (55%). Opmerkelijk is verder dat het aandeel van de bedrijven waarin oudere werknemers met deeltijdpensioen gaan in 2017 bijna verdubbeld is in vergelijking met het jaar daarvoor (van 19% naar 36%).

Figuur 5.5 Gebruik active-ageing instrumenten (% bedrijven), 2015-2017



1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - 5.3 **Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid**
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

DUURZAME INZETBAARHEID DOOR FOCUS OP ZOWEL FYSIEKE ALS PSYCHISCHE GEZONDHEID

Wuppermann Staal Nederland B.V., producent van verzinkt staal, zet sinds 2012 sterk in op duurzame inzetbaarheid. Hiervoor voert het bedrijf een active-ageing-beleid dat bestaat uit twee pijlers, aldus Terry Flokstra, managing director Finance & HRM. Enerzijds krijgen oudere en ervaren medewerkers een mentorfunctie ten behoeve van het nieuwe personeel, en krijgen ze omscholingsmogelijkheden indien ze daarvoor open staan. Anderzijds probeert Wuppermann zowel de fysieke als psychische gezondheid van haar medewerkers hoog te houden door ook de leefgewoontes van het personeel op individueel niveau bespreekbaar te maken, en steeds gepaste oplossingen voor eventuele problemen te zoeken, zoals het aanstellen van diëtisten bij ongezonde voedingsgewoontes, psychologen bij psychische moeilijkheden en budget coaches bij financiële problemen. Op groepsniveau worden dan weer bijvoorbeeld workshops op terugkomdagen gebruikt om aandacht te besteden aan zaken als leefstijl, duurzame inzetbaarheid, slapen en gezonde voeding.



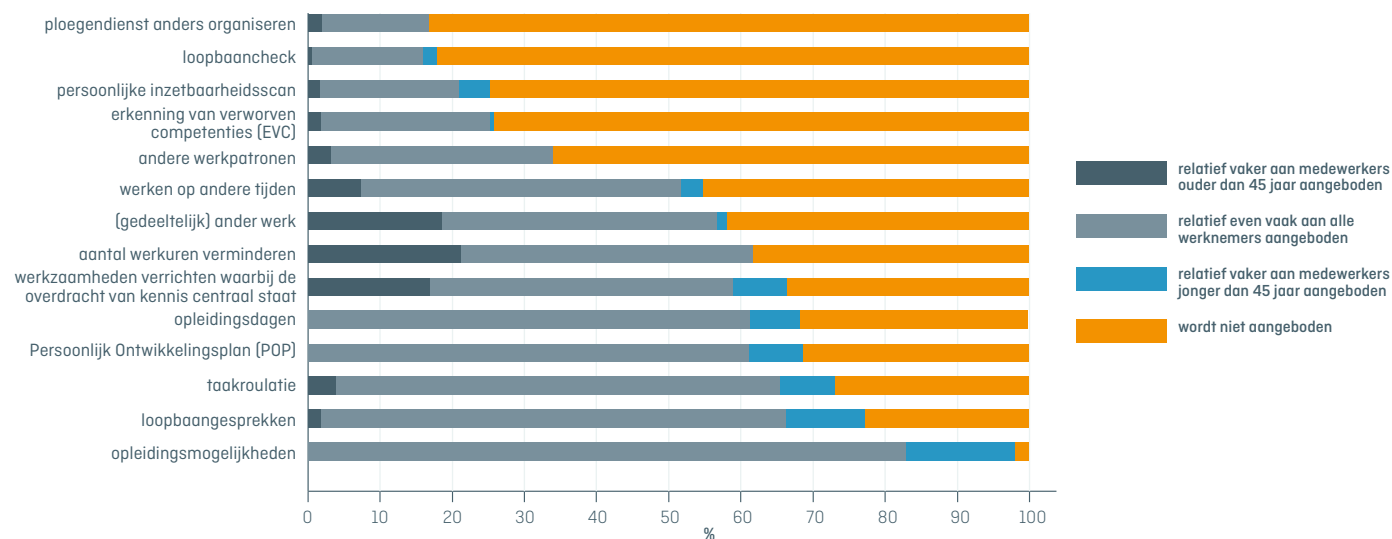
Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - ▶ 5.3 **Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid**
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 5.6 geeft voor een reeks van hr-instrumenten weer in welke mate deze vaker aangeboden worden aan werknemers die vallen binnen een bepaalde leeftijdsgroep. Ruim 98 procent van de metaalektrobedrijven geeft aan dat ze hun personeel opleidingsmogelijkheden aanbieden, waarbij 83 procent geen onderscheid maakt naar leeftijd en de overige 15 procent deze vaker aanbiedt aan werknemers die jonger zijn dan 45 jaar. Ook van loopbaangesprekken en taakroulatie wordt in de meeste metaalektrobedrijven gebruik gemaakt (door respectievelijk 76% en 73% van de bedrijven) en in de meeste gevallen ongeacht leeftijd. Instrumenten die relatief vaker voorbehouden worden voor personeel ouder dan 45 jaar zijn het verminderen van het aantal werkuren (22% van de bedrijven biedt dit vaker aan oudere werknemers aan), (gedeeltelijk) ander werk uitvoeren (19%) en werkzaamheden verrichten waarbij kennisoverdracht centraal staat (17%). Ten opzichte van 2016 valt tevens op dat het geven van (gedeeltelijk) ander werk met bijna 10 procentpunten is afgenomen. De minst gebruikte instrumenten zijn ten slotte de loopbaancheck en het anders organiseren van de ploegendienst.

Figuur 5.6 Aanbod ontwikkel/hr-instrumenten 'an sich' en naar leeftijdscategorie (% bedrijven), 2017

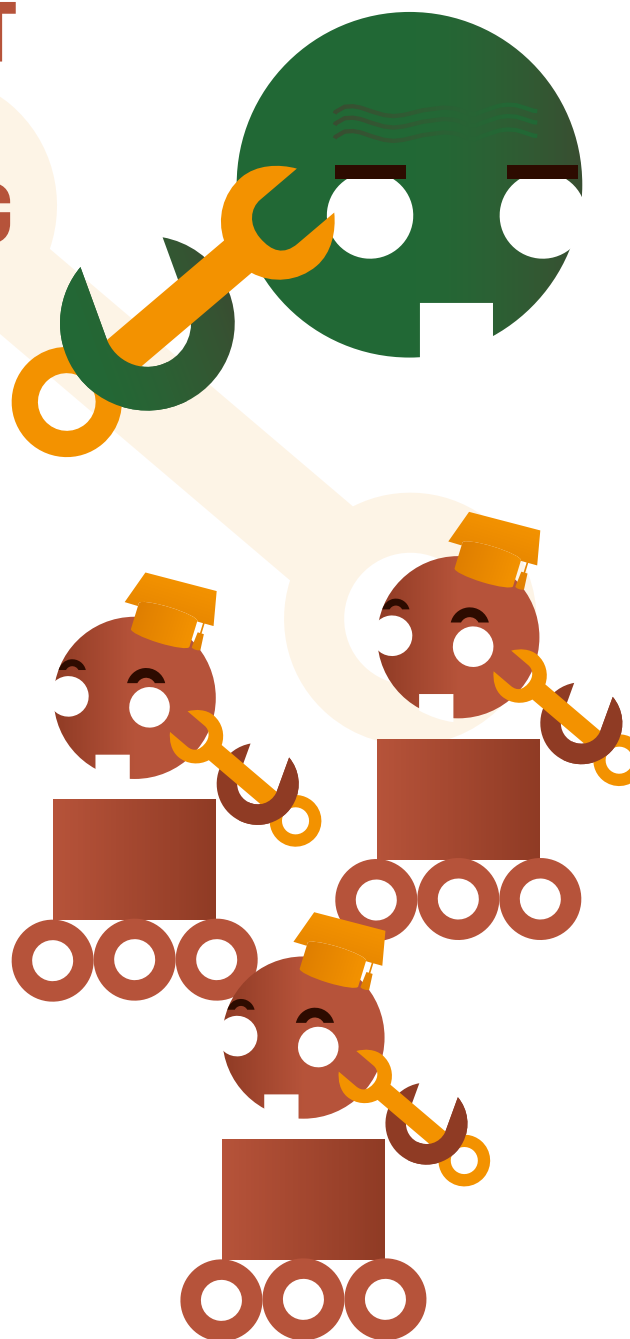


1. **Dynamiek in de Metaalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metaalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

KENNISOVERDRACHT KOPPELEN AAN LASTENVERLICHTING

Het servicebedrijf Primoteq B.V., dat zich bezig houdt met onderhoud, reparatie en revisie van productiemiddelen in de (maak)industrie, gespecialiseerd in metaal- en kunststofbewerkingstechniek, hijs- en heftechniek en lasersnijtechniek, combineert de integratie en opleiding van junior medewerkers met een programma voor duurzame inzetbaarheid van het senior personeel. In de Primoteq Academy worden ervaren monteurs gekoppeld aan nieuwe medewerkers om deze laatsten in te werken in het bedrijf, aldus Annemarie Starreveld, hr-adviseur. De voor het beroep vereiste kennis en vaardigheden zitten namelijk letterlijk 'tussen de oren' van de ervaren werknemers, en door met hen mee te lopen kunnen jonge technici zich deze zaken op een efficiënte wijze eigen maken.

Voor de ervaren werknemers heeft deze samenwerking dan weer als voordelen dat de mentorfunctie hen op een voetstuk plaatst, en dat hun werk wat ontlast kan worden omdat er meer handen voor eenzelfde klus beschikbaar zijn.



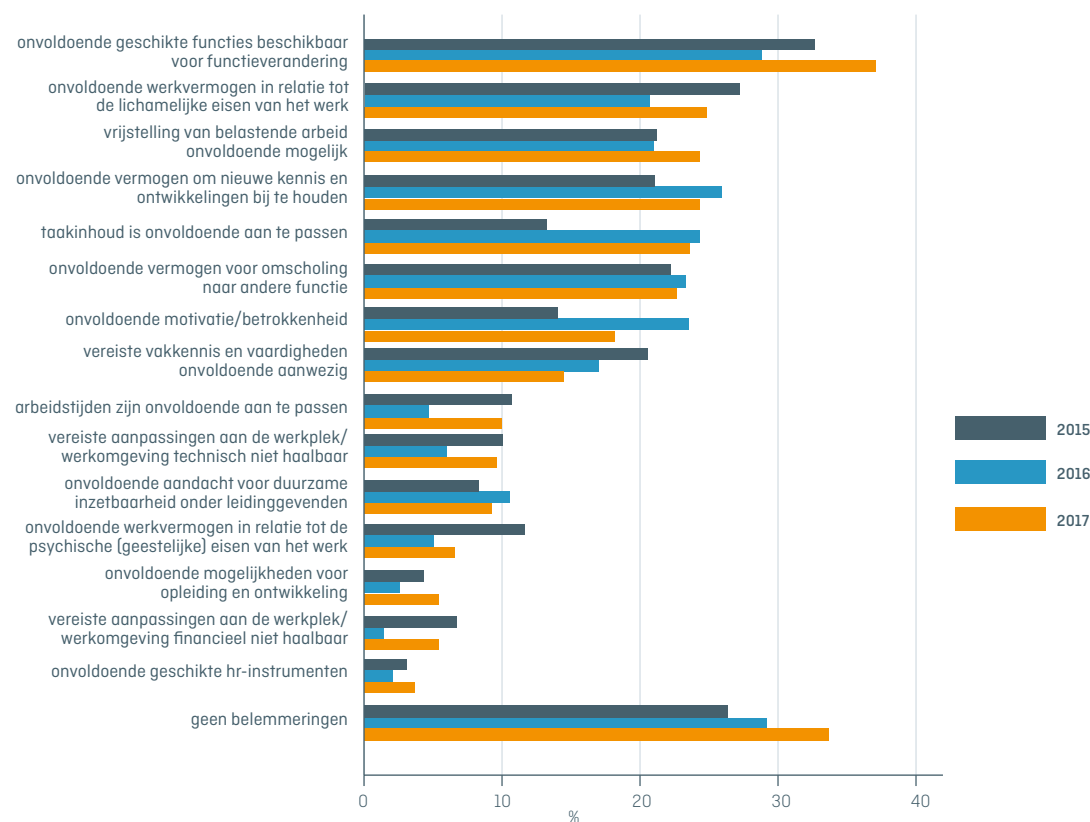
Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - ▶ 5.3 **Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid**
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Tot slot geeft figuur 5.7 voor de jaren 2015-2017 een weergave van de belemmeringen die metaalektrobedrijven aangeven te ervaren bij het duurzaam inzetbaar houden van hun medewerkers. Ondanks dat de deelnemende bedrijven veelvuldig gebruik maken van active-ageing instrumenten geeft twee derde van hen aan belemmering tegen te komen bij het duurzaam inzetten van hun personeel. Opvallend is wel dat het aandeel bedrijven dat geen belemmeringen hierbij ervaart de afgelopen jaren gestaag is toegenomen. De belemmering die momenteel het meest voor komt is het gebrek aan geschikte functies voor functieverandering, wat door 37 procent van de metaalektrobedrijven aangehaald wordt. Andere vaak genoemde belemmeringen zijn 'onvoldoende werkvermogen in relatie tot de lichamelijke eisen van het werk', 'vrijstelling van belastende arbeid onvoldoende mogelijk' (beide 25%) en 'onvoldoende vermogen voor omscholing naar een andere functie' (23%).

Figuur 5.7 Belemmeringen bij duurzaam inzetbaar houden medewerkers (% bedrijven), 2015-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metaalektro, 2015-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metaalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
 - 5.1 Leeftijdsopbouw en pensionering
 - 5.2 Vervangingsproblemen
 - 5.3 Hr-beleid rondom duurzame inzetbaarheid
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metaalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

6. INNOVATIE, SMART INDUSTRY EN DE ORGANISATIE VAN HET WERK

In 2017 waren er iets minder metalektrobedrijven met innovatie dan in 2016. Daarbij blijft de ontwikkeling van geheel nieuwe producten en diensten dalen. Voor de periode 2018-2020 hebben de bedrijven echter stevige innovatie-ambities. Dertig procent van de metalektrobedrijven maakt inmiddels gebruik van een of meerdere Smart Industry productietechnologieën. In meer dan de helft van die bedrijven gaat het om geavanceerde ICT infrastructuur en in bijna de helft om industriële robotica. Vooralsnog heeft de introductie van de industriële robotica volgens de meeste van de betreffende bedrijven nog geen invloed op de werkgelegenheid in hun bedrijf gehad. Ten aanzien van organisatorische veranderingen zien we een verdubbeling in het aandeel bedrijven dat in de toekomst inzet op de variabele inzet van het personeel. Ook valt op dat bedrijven nog meer verwachten te gaan samenwerken met scholen en andere kennisinstituten. Vooral de samenwerking met hogescholen/universiteiten stijgt naar verwachting sterk en wordt net zo'n belangrijke samenwerkingspartner als het mbo.

6.1 IN 2017 IETS MINDER INNOVATIE, MAAR STEVIGE INNOVATIE-AMBITIES VOOR DE PERIODE 2018-2020

Figuur 6.1 toont op welke terreinen metalektrobedrijven in 2017 hebben geïnnoveerd en waarop zij verwachten in de komende jaren te gaan innoveren. Een ruime meerderheid van de bedrijven (73%) heeft in 2017 één of meerdere innovaties doorgevoerd. Een nog grotere meerderheid van de bedrijven voorziet dit voor de komende 3 jaar (90%). Het meest voor komende type innovatie was in 2017 het verbeteren van producten die bedrijven al aanbieden (door 44% van de bedrijven).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

- ▶ 6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
- ▶ 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen
- 7. De Metalektro in de nabije toekomst
- 8. Agenda voor de Toekomst

Daarnaast heeft in 2017 een derde van de bedrijven bestaande productiemethoden sterk verbeterd. Ruim een kwart van de bedrijven ontwikkelde producten die al op de markt zijn, maar nieuw zijn voor hun bedrijf en net iets minder dan een kwart van de bedrijven ontwikkelde producten die nieuw zijn voor de markt.

Kijken we vervolgens naar de toekomstverwachtingen, dan zien we dat voor ieder type innovatie de verwachting voor de komende drie jaren hoger ligt dan de realisatie over 2017. Met name wordt een behoorlijke toename in procesinnovaties voorzien. Bijvoorbeeld het ontwikkelen van nieuwe methoden voor ondersteunende activiteiten voor de processen, wat in 2017 door 22 procent van de bedrijven gedaan werd, terwijl dit door 41 procent van de bedrijven wordt voorzien. Ook het verbeteren van diensten die het bedrijf reeds aanbiedt mag in de toekomst op een flinke toename rekenen; waar deze vorm van diensteninnovatie in 2017 nog in 22 procent van de bedrijven voor kwam, wordt dit door 38 procent van de bedrijven verwacht voor de komende drie jaar.

In figuur 6.2 zoomen we in op de ontwikkelingen van goederen en diensten die nieuw zijn voor de markt en op nieuwe productiemethoden. De gerealiseerde innovaties worden getoond vanaf 2010, de verwachte innovaties vanaf 2014. Het aandeel bedrijven dat nieuwe producten ontwikkelde groeide tussen 2010 en 2012 (van 35% naar 46%) en daalde sindsdien langzaam naar 24 procent. De lijnen van de gerealiseerde innovaties op het gebied van nieuwe diensten en de ontwikkeling van nieuwe methoden tonen een vergelijkbaar beeld: na 2010 eerst nog kortstondig een toename maar daarna een dalende trend.

Als we de gerealiseerde innovaties vergelijken met de verwachte innovaties zien we dat de verwachtingen de afgelopen jaren altijd iets optimistischer zijn geweest dan de realisaties. Als we bijvoorbeeld kijken naar de verwachtingen voor de ontwikkeling van nieuwe producten die de bedrijven in 2014 hadden (de donkerblauwe lijn en stippen), zien we dat de realisaties sindsdien naar beneden zijn gegaan. Bij de ontwikkeling van nieuwe diensten en ontwikkeling van nieuwe productiemethoden zien we dit verschil nog sterker. Ook als we kijken naar de verwachtingen uitgesproken in 2015, zien we dat de realisaties tot nu toe bij geen van de typen innovatie het niveau van die verwachtingen hebben gehaald. Ook in 2017 liggen de verwachtingen voor de periode 2018-2020 voor alle typen innovatie weer een stuk hoger dan de afgelopen jaren werd gerealiseerd, wat een flinke ambitie toont. Wellicht dat in 2018 de dalende trend in de gerealiseerde innovaties keert.

Voorwoord

Managementsamenvatting

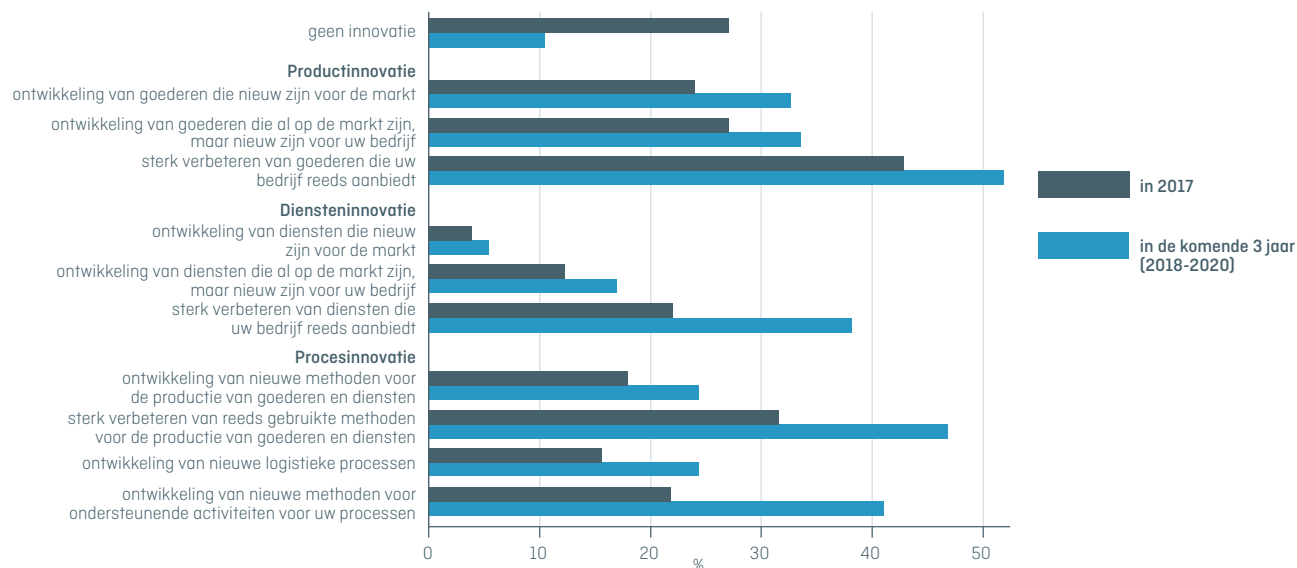
1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**

6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

- ▶ 6.1 **In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020**
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

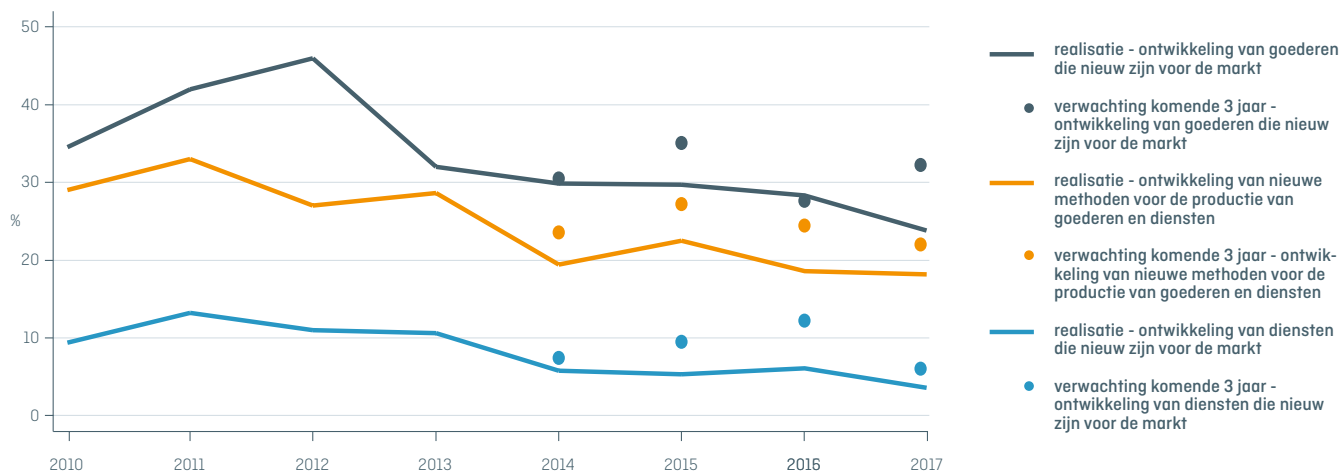
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 6.1 Gerealiseerde en verwachte innovaties (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Figuur 6.2 Gerealiseerde innovaties en verwachtingen voor de komende drie jaar (% bedrijven), 2010-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2010-2017

Noot: Vanaf 2014 vragen we naar de innovatieverwachtingen voor de komende 3 jaar. Voor 2014 vroegen we naar de innovatieverwachtingen voor de komende 5 jaar. Om die reden laten we alleen de verwachtingen geuit in 2014 tot en met 2017 zien.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- ▶ 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

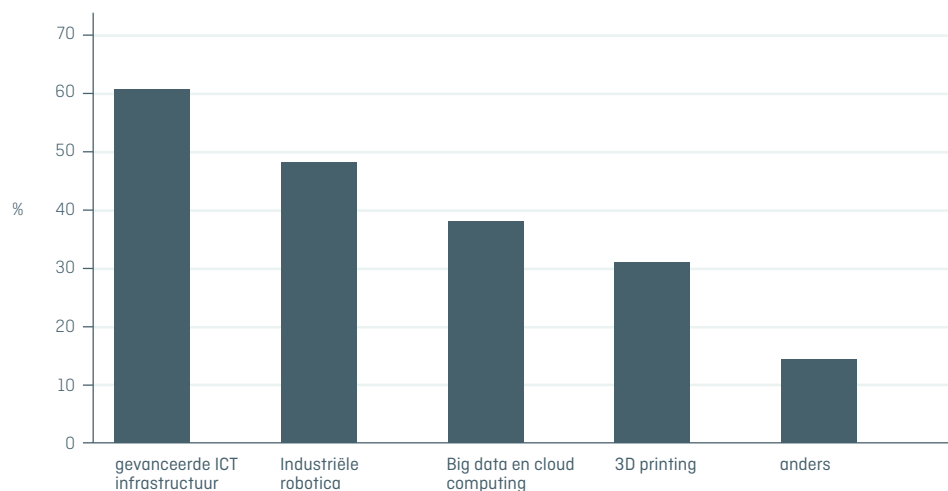
8. Agenda voor de Toekomst

6.2 INZOOMEN OP SMART INDUSTRY: 30 PROCENT VAN DE BEDRIJVEN MAAKT ER AL GEBRUIK VAN

Een van de recentelijk in het maatschappelijke debat meest besproken en potentieel ver strekkende vormen van innovatie is de toepassing van Smart Industry technologieën. In juli 2017 hebben we daarom in de Arbeidsmarktmonitor Metalektro voor het eerst een vragenblok over Smart Industry opgenomen. Van de 131 bedrijven die deelnamen aan dit vragenblok, heeft 30 procent aangegeven al gebruik te maken van één of meerdere Smart Industry productietechnologieën. 53 procent antwoordde dat ze hier (nog) geen gebruik van maken. Voor de overige respondenten is het niet duidelijk of in hun bedrijf gebruik wordt gemaakt van Smart Industry. Onder grote bedrijven wordt significant meer gebruik gemaakt van Smart Industry dan in het mkb⁹.

Aan de bedrijven die gebruik maken van Smart Industry is vervolgens gevraagd welke technologie(en) het betreft (figuur 6.3). Geavanceerde ICT infrastructuur wordt door meer dan de helft van die bedrijven (62%) toegepast en industriële robotica bijna door de helft (49%).

Figuur 6.3 'Smart Industry' productietechnologieën die momenteel gebruikt worden (% van de bedrijven met Smart Industry), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Het betreft hier percentages bedrijven binnen de subgroep van deelnemende bedrijven die aangeven Smart Industry productietechnologie te gebruiken (n=39).

⁹ Aangezien het aantal bedrijven dat gebruik maakt van Smart Industry momenteel nog beperkt is, hebben sommige van de onderstaande verdiepende figuren betrekking op een beperkt aantal bedrijven.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020

► 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van

6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen

6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling

6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

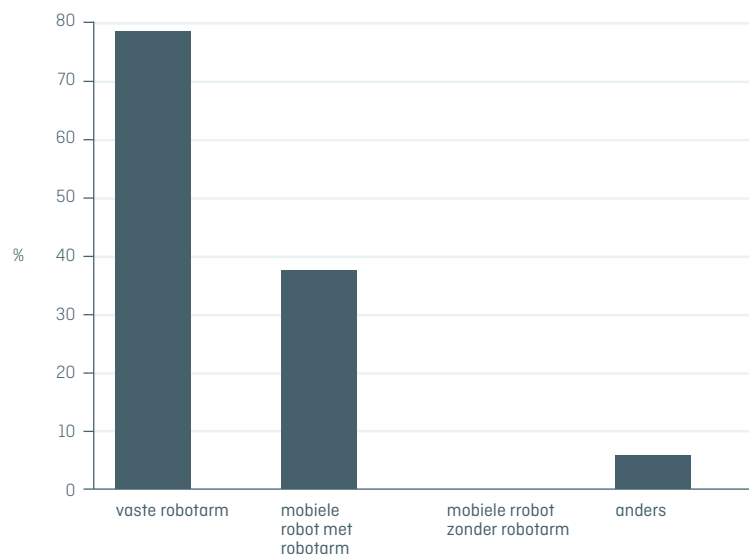
8. Agenda voor de Toekomst

Inzoomen op het gebruik en de gevolgen van industriële robotica

Figuur 6.4 toont dat binnen de bedrijven die aangeven gebruik te maken van industriële robotica, het in ruim driekwart van de gevallen gaat om toepassing van een vaste robotarm en in ruim een derde van de gevallen om toepassing van een mobiele robot met robotarm. Andere typen robots (zoals mobiele robot zonder arm) worden niet of nauwelijks genoemd.

De meest voorkomende functie van industriële robotica is tot dusver het hanteren van een product, zoals vasthouden, pick & place, laden/lossen (figuur 6.5). Ook het monteren van onderdelen en het dragen of benutten van een gereedschap (zoals lassen, snijden of inspecteren) worden ook door minstens een derde van de deelnemende bedrijven met industriële robotica genoemd.

Figuur 6.4 Type industriële robot (% van de bedrijven met industriële robotica), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Het betreft hier percentages bedrijven uit de subgroep bedrijven die aangeven Smart Industry productietechnologie te gebruiken en vervolgens 'industriële robotica' hebben aangegeven als (één van) de gebruikte technologie(ën) (n=19).

Voorwoord

Managementsamenvatting

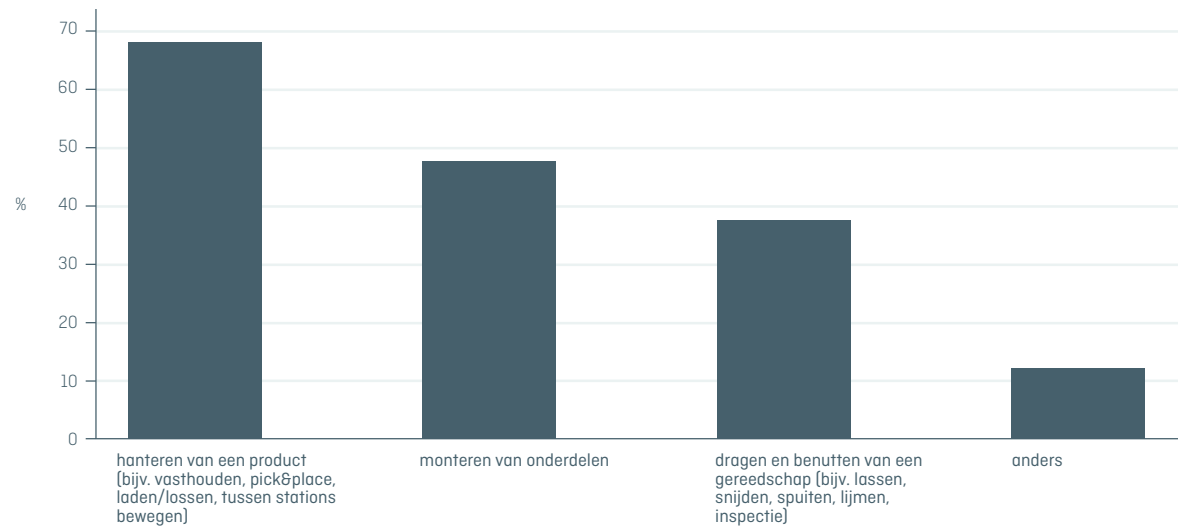
1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**

6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- ▶ 6.2 **Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van**
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 6.5 Functie van de industriële robot (% van de bedrijven met industriële robotica), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Het betreft hier percentages bedrijven uit de subgroep bedrijven die aangeven Smart Industry productietechnologie te gebruiken en vervolgens 'industriële robotica' hebben aangegeven als (één van) de gebruikte technologie(ën) (n=19).

Figuur 6.6 toont de doelen waarmee de deelnemende metalektrobedrijven in 2017 industriële robotica inzetten. Bedrijven konden hier overigens meerdere doelen tegelijk aangeven. Van de bedrijven met industriële robotica hebben de twee meest genoemde toepassingen te maken met de werknemers: het verlichten van arbeid en het vervangen van arbeid, beide door ruim 60 procent van de bedrijven met industriële robotica genoemd. Ook het verbeteren van de kwaliteit van producten en het vervangen van oudere machinale processen worden door meer dan de helft van de bedrijven met industriële robotica genoemd. Het verbeteren van arbeidsomstandigheden wordt door 47 procent van de bedrijven genoemd.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020

▶ 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van

6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen

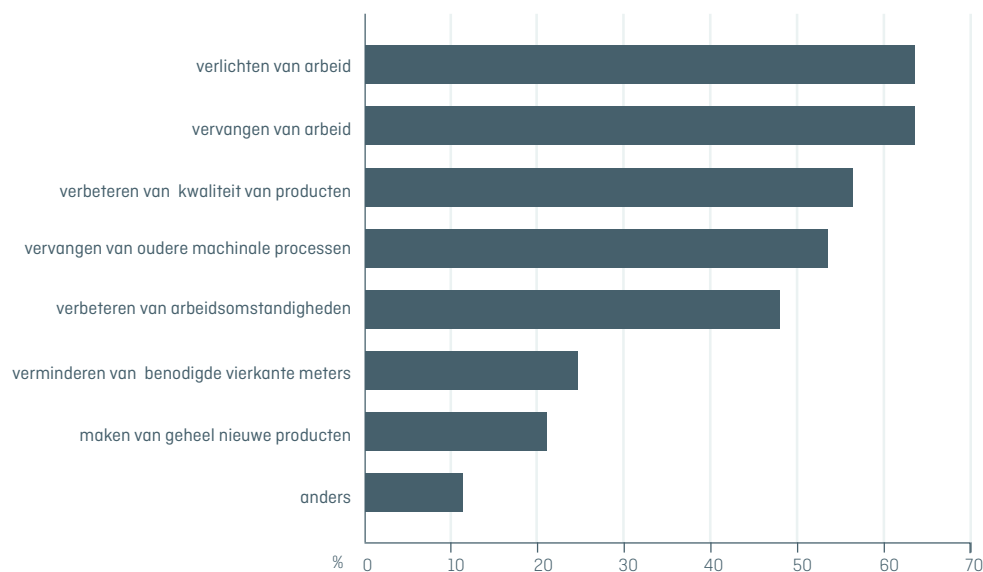
6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling

6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 6.6 Doel van de industriële robotica (% van de bedrijven met industriële robotica) , 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Het betreft hier percentages bedrijven uit de subgroep bedrijven die aangeven Smart Industry productietechnologie te gebruiken en vervolgens 'industriële robotica' hebben aangegeven als (één van) de gebruikte technologie(ën) (n=19).

Introductie van Smart Industry technologie in de komende 12 maanden (medio 2017 – medio 2018)

Aan alle deelnemende metalektrobedrijven, ongeacht of ze in 2017 al gebruik maakten van Smart Industry technologie, is in juli 2017 gevraagd of ze verwachtten dat in de daarop volgende 12 maanden nieuwe Smart Industry productietechnologie geïntroduceerd zou worden in hun bedrijf. De meerderheid (54%) kon hierover destijds nog niets met zekerheid zeggen. 30 procent gaf aan geen introductie van nieuwe Smart Industry productietechnologie in hun bedrijf te verwachten, 16 procent juist wel. De bedrijven die introductie van een nieuwe Smart Industry technologie voorzagen, noemden vooral industriële robotica (figuur 6.7).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

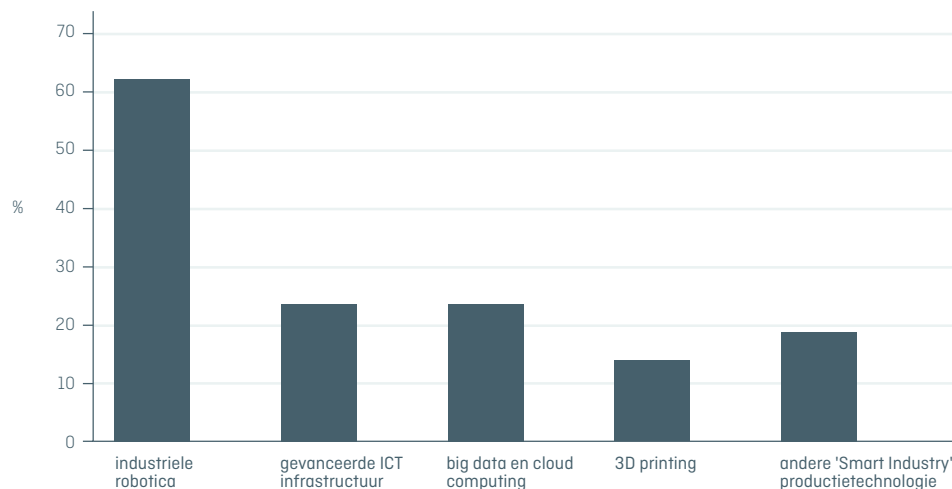
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- ▶ 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Daarnaast is apart aan de bedrijven die in 2017 al gebruik maakten van industriële robotica, gevraagd of ze hierin een uitbreiding verwachtten. Een vijfde van deze bedrijven verwachtte inderdaad een uitbreiding van hun industriële robotica. Aan zowel de bedrijven die voor het eerst verwachten industriële robotica te introduceren tussen medio 2017 en medio 2018 én aan de bedrijven die in deze periode een uitbreiding van hun industriële robotica verwachtten, is gevraagd wat het doel is van deze toekomstige industriële robotica. Figuur 6.8 toont dat de beoogde doelen vooral het verbeteren van de kwaliteit van producten (75%) en het verlichten van arbeid (bijna 70%) zijn. Ook het vervangen van arbeid en het verbeteren van arbeidsomstandigheden worden ieder door iets meer dan de helft van de bedrijven genoemd als doel van de toekomstige industriële robotica.

Figuur 6.7 Nieuw te introduceren vormen van 'Smart Industry' in de komende 12 maanden (% van de bedrijven die nieuwe Smart Industry verwachten te introduceren), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Het betreft hier percentages bedrijven binnen de subgroep bedrijven die 'ja' hebben geantwoord op de vraag of er de komende 12 maanden nieuwe Smart Industry productietechnologie wordt geïntroduceerd in hun bedrijf (n=21).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**

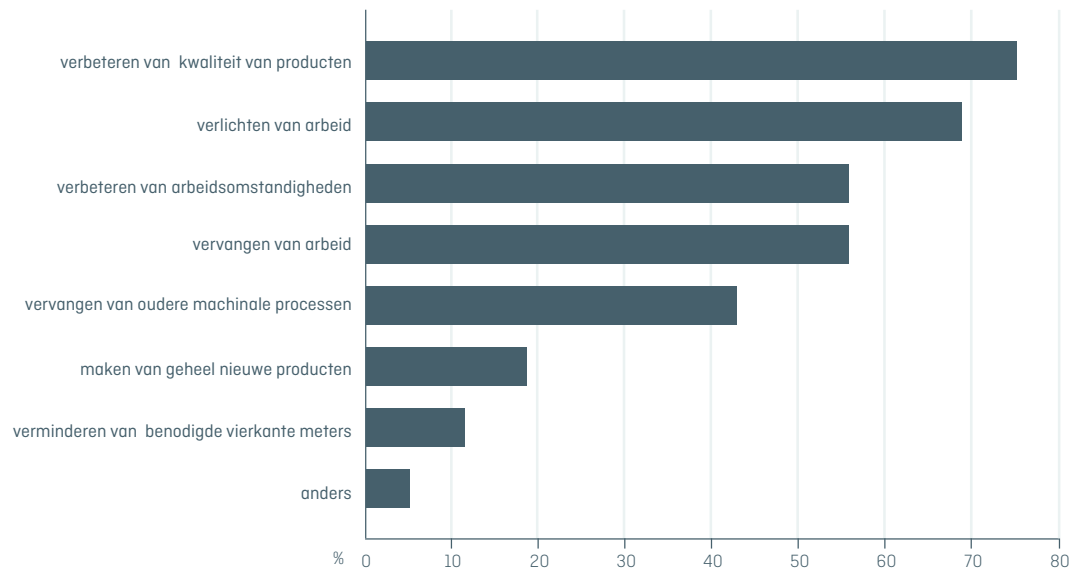
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- ▶ 6.2 **Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van**
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. **Agenda voor de Toekomst**

Figuur 6.8 Doel van de toekomstige industriële robotica
 (% van de bedrijven die introductie of uitbreiding van robotica in hun bedrijf verwachten), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

Noot: Het betreft hier percentages bedrijven uit de subgroepen bedrijven die aangeven in de komende 12 maanden Smart Industry productietechnologie te introduceren en vervolgens 'industriële robotica' hebben aangegeven als (één van) de te introduceren technologie(ën), en bedrijven die uitbreiding van hun bestaande robotica verwachten (n=16).

Gevolgen van industriële robotica op werkgelegenheid en human capital

Het overgrote deel van de deelnemende metalektrobedrijven met industriële robotica heeft aangegeven dat de industriële robotica in hun bedrijf geen effecten heeft gehad op de werkgelegenheid en dat de introductie hiervan gepaard ging met scholing van hun werknemers. Dit betrof meestal een praktijkinstructie in groepsverband, maar ook individuele praktijkinstructie en theoretische scholing in groepsverband kwamen regelmatig voor. Van alle deelnemende metalektrobedrijven die al gebruik maken van industriële robotica, die dit verwachten te introduceren of die hierin een uitbreiding verwachten (in de periode medio 2017-medio 2018), geeft een ruime meerderheid aan dat de werkgelegenheid in deze periode als gevolg van de industriële robotica niet zal veranderen.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020

► 6.2 **Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van**

6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen

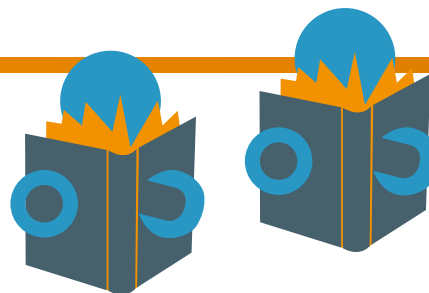
6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling

6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

PRAKTIJKERVARINGEN MET SMART INDUSTRY



Edwin Leenders, managing director van VDL MPC, geeft aan dat industrie 4.0 één van de eisen is waar een bedrijf als VDL MPC binnenkort aan zal moeten gaan voldoen. Machines moeten hier klaar voor worden gemaakt en ook richting klanten en toeleveranciers moet VDL MPC up-to-date blijven. De heer Leenders verwacht binnen een jaar of 5 een doorbraak in deze ontwikkeling. Ook in de procesvorming moet hieraan gedacht worden. De heer Leenders noemt een praktijkvoorbeeld waarbij een machine werd gekocht, waarna vervolgens blijkt dat werknemers niet goed genoeg voorbereid waren op het werken met die machine, waardoor de output tegen bleek te vallen. Nu zorgt men ervoor dat personeel eerst goed opgeleid wordt alvorens over te gaan op het aanschaffen van ingewikkelde machines. Industrie 4.0 is daarmee één van de krachten achter het stijgende gemiddelde opleidingsniveau: “Er kan meer met machines, dus het opleidingsniveau moet omhoog”.

Primoteq B.V. heeft als bedrijf dat zich bezig houdt met onderhoud, reparatie en revisie van machines bij bedrijven, vooral te maken met Smart Industry omdat hun klanten hierin investeren. “Robots hebben per slot van rekening ook onderhoud nodig”, aldus Annemarie Starreveld, hr-adviseur. Men denkt momenteel na over hoe men op Smart Industry ontwikkelingen in wil gaan spelen. Gedacht wordt aan partnerships met andere bedrijven en het zal zeker gepaard gaan met het opleiden van werknemers. “Monteurs willen hier ook graag nieuwe kennis over vergaren. Men wil als bedrijf de boot natuurlijk niet missen, maar het is ook niet

zo dat in 2019 de volledige wereld veranderd is, het is een gestaag proces. Primoteq zal ook met de Smart Industry van de klant meegroeien zoals dat door de jaren heen bij conventionele machines ook zo is gegaan”.

Bij Wuppermann begint Smart Industry ook een steeds grotere rol te spelen, aldus Terry Flokstra, managing director Finance & HRM. De mate van verandering als gevolg van de automatisering verschilt echter erg per locatie. Zo kon er in hun fabriek in Hongarije vanaf nul begonnen worden waardoor men meteen met de laatste stand der techniek en automatisering kon beginnen. Naast de automatisering van het productieproces investeert Wuppermann ook in big data en de cloud. Electronic invoicing wordt bijvoorbeeld gebruikt om het papierwerk van facturen te regelen. Vrijwel alle facturen zullen automatisch geboekt worden wat veel tijd en daarmee geld bespaart. Dat gaat niet alleen om besparing in fte's, maar ook in tijd die men daardoor kan besteden aan werkzaamheden die meer waarde toevoegen. Daarnaast heeft Wuppermann een enorme hoeveelheid data over het productieproces beschikbaar die geanalyseerd kan worden om het proces binnen het bedrijf te verbeteren. Tegenover al de mogelijkheden die dataverzamelingen en analyse bieden, staan echter ook nieuwe vragen en (concurrentie) overwegingen, zoals hoeveel data je bereid bent te delen met leveranciers of data-analisten en hoe je data beveiligt, bijvoorbeeld bij het opslaan van gegevens in de cloud, aldus de heer Flokstra.

85

Voorwoord

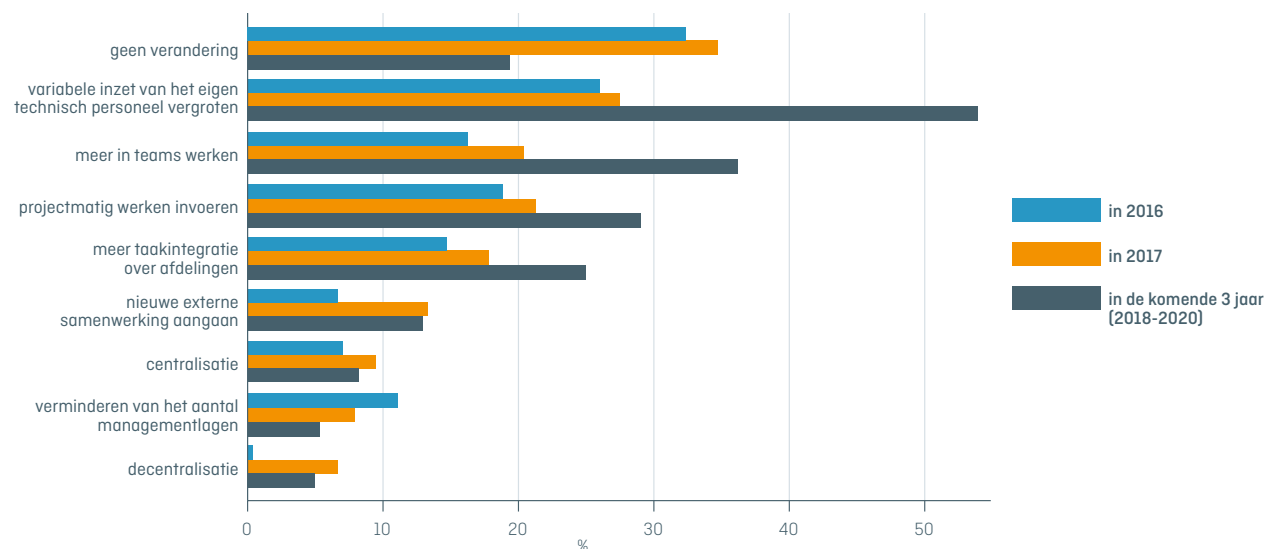
Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
 - 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
 - ▶ 6.2 **Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van**
 - 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
 - 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
 - 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

6.3 ORGANISATORISCHE VERANDERING: VARIABELE INZET VAN HET EIGEN PERSONEEL ZAL IN DE TOEKOMST IN TWEE KEER ZOVEEL BEDRIJVEN AANDACHT KRIJGEN

Figuur 6.9 toont dat ruim een derde van de bedrijven in 2017 geen organisatorische veranderingen heeft meegemaakt, een iets hoger percentage dan in 2016. Het aantal bedrijven dat te maken had met 1 of meerdere organisatorische veranderingen is in 2017 dus zeer licht afgenomen. Voor de periode 2018-2020 wordt ten opzichte van 2017 door aanzienlijk meer bedrijven een organisatorische verandering verwacht. De organisatorische verandering die in 2017 het meest werd genoemd is het vergroten van de variabele inzet van technisch personeel. Voor de komende drie jaar wordt zelfs een verdubbeling verwacht in het percentage bedrijven dat hiermee te maken krijgt, tot 55 procent van de bedrijven. Waarschijnlijk is dit een gevolg van de steeds krappere arbeidsmarkt, waardoor met variabele inzet van het bestaande personeel geprobeerd wordt zoveel mogelijk capaciteit te genereren. Ook meer in teams werken, het invoeren van projectmatig werken en meer taakintegratie over afdelingen zijn maatregelen die men veel vaker verwacht door te voeren de komende jaren dan in 2017 en 2016 het geval was.

Figuur 6.9 Gerealiseerde en verwachte organisatorische veranderingen (% bedrijven), 2017



1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- ▶ 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

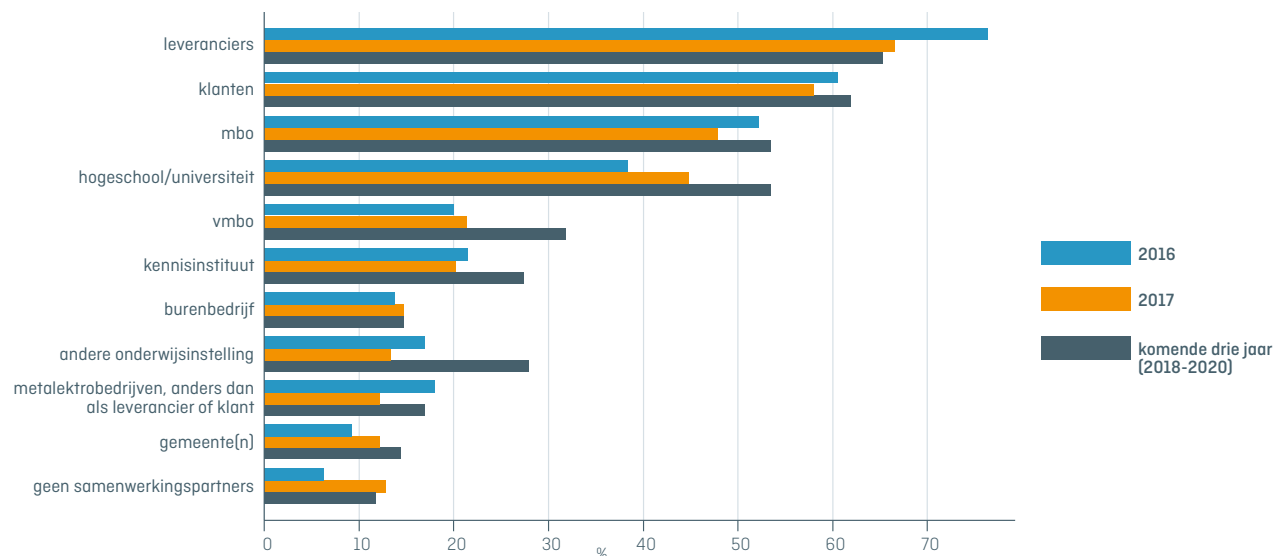
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

6.4 MEER EXTERNE SAMENWERKING VERWACHT MET PARTNERS OP HET TERREIN VAN KENNIS- EN KENNISONTWIKKELING

Figuur 6.10 toont de externe samenwerkingen van de metalektrobedrijven, zowel van de voorbije twee jaren en welke voorzien zijn voor de toekomst. De afgelopen jaren waren leveranciers, klanten en het mbo steevast de belangrijkste samenwerkingspartners van de bedrijven. De komende drie jaar zullen leveranciers en klanten naar verwachting van de bedrijven de meest voorkomende samenwerkingspartners blijven, maar als de verwachtingen uitkomen worden hogescholen/universiteiten de komende jaren net zo'n belangrijke samenwerkingspartner als het mbo. Dit komt doordat het aantal bedrijven dat met hogescholen/universiteiten samenwerkt is toegenomen en dit naar verwachting verder doorzet. Ook de aandelen bedrijven die verwachten samen te werken met het vmbo, met andere onderwijsinstellingen of met een kennisinstituut, nemen allen flink toe ten opzichte van 2017, tot ruim een derde van de bedrijven voor vmbo's en ruim 27 procent voor andere onderwijsinstellingen en kennisinstituten. Daarmee wordt groei verwacht in alle samenwerkingsvormen die nadrukkelijk met kennis- en kennisontwikkeling te maken hebben.

Figuur 6.10 Vormen van externe samenwerking nu en de komende drie jaar (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2016-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

SAMENWERKING MET DE GAMING INDUSTRIE VOOR SOCIALE INNOVATIE

Wuppermann Staal besteedt veel aandacht aan het betrokken houden van het personeel binnen de organisatie, waarbij ze onder meer gebruik maken van een uniek concept met behulp van 'serious gaming', aldus Terry Flokstra, managing director Finance & HRM. "We zijn een heel technologisch en innovatief bedrijf met de modernste processen die we voortdurend willen vernieuwen. We willen meer dan technologische innovatie en zijn daarom ook met sociale innovatie stevig aan de slag gegaan, met als doel het verbeteren van de teamprestaties door een vorm van 'serious gaming'; bij games weet je dat sommige mensen daar helemaal in op kunnen gaan en een steeds hogere score willen bereiken. Onze medewerkers hadden niet altijd

een idee hoeveel ton er in hun ploeg geproduceerd was, met welke kwaliteit en voor welke klant. Daar moest verandering in komen". Wuppermann heeft met een bedrijf uit de gaming industrie een informatievorm ontwikkeld waardoor elke medewerker inzicht krijgt in de voortgang van de productie op dat moment, gekoppeld aan de gestelde doelen. Deze doelen worden zichtbaar gemaakt in de tijd en gevisualiseerd op grote touchscreens die in de productie op diverse locaties zijn opgesteld. Deze touchscreens bieden diverse mogelijkheden waarmee de medewerkers toegang krijgen tot verdere informatie. Ook is zichtbaar wie op dat moment aan het werk is en wie de BHV'ers op de huidige ploeg zijn.



Voorwoord

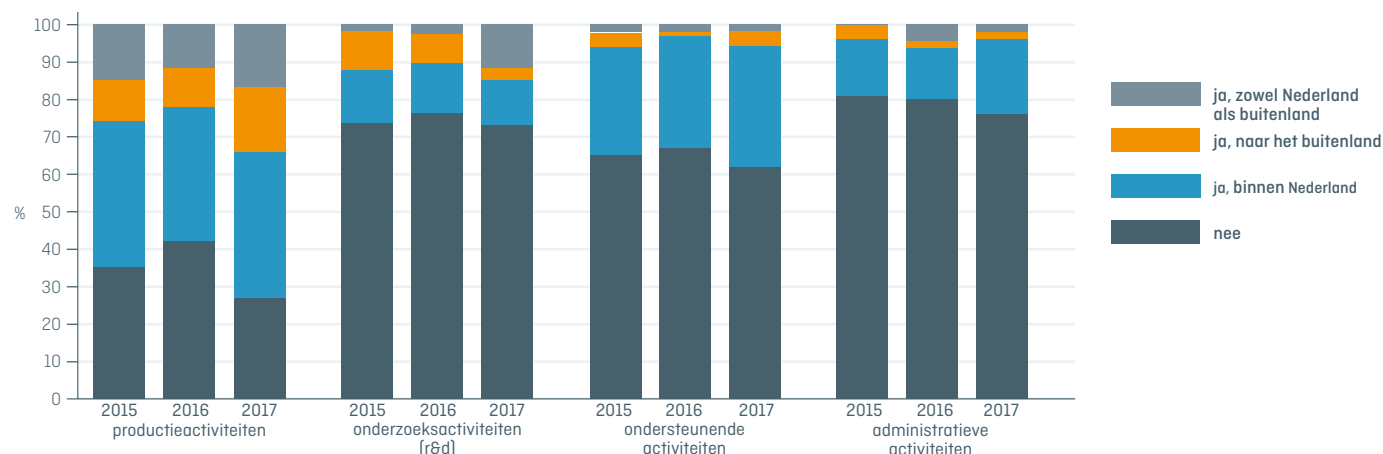
Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
 - 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
 - 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
 - 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
 - 6.4 **Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling**
 - 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**

6.5 UITBESTEDINGEN VAN ALLE SOORTEN WERKZAAMHEDEN ZIJN IN 2017 TOEGENOMEN

Een onderdeel van externe samenwerking is het uitbesteden van activiteiten. De meerderheid van de metalektrobedrijven besteedt één of meerdere soorten activiteiten uit. Figuur 6.11 toont een overzicht. 73 procent van de bedrijven gaf in 2017 aan productieactiviteiten uit te besteden. Dit is een flinke toename ten opzichte van de 58 procent van 2016. Deze toename zit vooral in het aandeel bedrijven dat productieactiviteiten heeft uitbesteed naar het buitenland (het oranje segment in de eerste drie kolommen) en zowel naar het buitenland als binnen Nederland (het grijze segment). Het aandeel bedrijven dat productieactiviteiten alleen binnen Nederland uitbesteedt (lichtblauwe segment) is gelijk gebleven. Onderzoeksactiviteiten worden door ongeveer een kwart van de bedrijven uitbesteed, waarbij ten opzichte van voorgaande jaren alleen opvalt dat het aandeel bedrijven dat onderzoeksactiviteiten alleen naar het buitenland uitbesteed is afgenomen, ten gunste van het aandeel bedrijven dat onderzoeksactiviteiten zowel binnen Nederland als naar het buitenland uitbesteedt. Ondersteunende en administratieve activiteiten worden door 39 procent, respectievelijk 20 procent van de bedrijven uitbesteed, vooral binnen Nederland. Wat tot slot opvalt als we alle soorten uitbestedingen overschouwen, is dat ze allemaal in meer of mindere mate zijn toegenomen ten opzichte van 2016. Wat de bedrijven ten aanzien van uitbestedingen richting de toekomst verwachten zien we in de volgende paragraaf.

Figuur 6.11 Vormen van uitbesteding (% bedrijven), 2015-2017



1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling

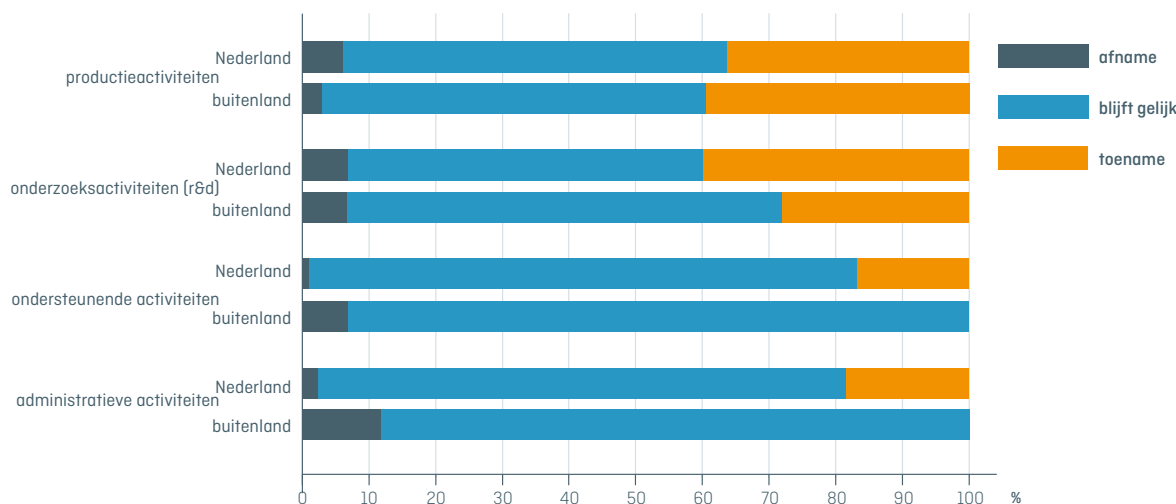
6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. Agenda voor de Toekomst

Verwachte veranderingen in bestaande uitbestedingen

Figuur 6.12 toont in hoeverre bedrijven die bepaalde activiteiten al uitbesteden, verwachten dit de komende jaren ook te gaan doen. Het algemene beeld is dat de uitbestedingen in de meerderheid van de gevallen gelijk zullen blijven. Toch verwacht 40 procent van de bedrijven die nu al productieactiviteiten uitbesteden, dat uitbestedingen van productieactiviteiten naar het buitenland zullen toenemen. Ook van binnenlandse uitbestedingen van productieactiviteiten verwacht meer dan een derde van de bedrijven dat deze zullen toenemen. Ook voor onderzoeksactiviteiten verwacht 40 procent van de bedrijven die al onderzoeksactiviteiten uitbesteden, dat deze uitbestedingen toenemen binnen Nederland en 28 procent verwacht dat er meer onderzoeksactiviteiten naar het buitenland zullen worden uitbesteed. De enige noemenswaardige afname in uitbestedingen zien we bij uitbesteding van administratieve activiteiten naar het buitenland, waarvan 13 procent van de bedrijven verwacht dit te verminderen. Daarentegen verwacht 19 procent van de bedrijven die al administratief werk uitbesteden, dat dit zal toenemen en binnen Nederland zal blijven. Belangrijk bij dit alles is om op te merken dat het gaat om bedrijven *die al bepaalde werkzaamheden uitbesteden*. Het zegt voornamelijk iets over de hoeveelheid van de uitbestedingen door deze bedrijven en weinig over het totaal aantal bedrijven dat uitbesteedt, wat al in figuur 6.11 getoond werd.

Figuur 6.12 Verwachte verandering in komende drie jaar in reeds uitbestede activiteiten (% bedrijven), 2017



Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- ▶ 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

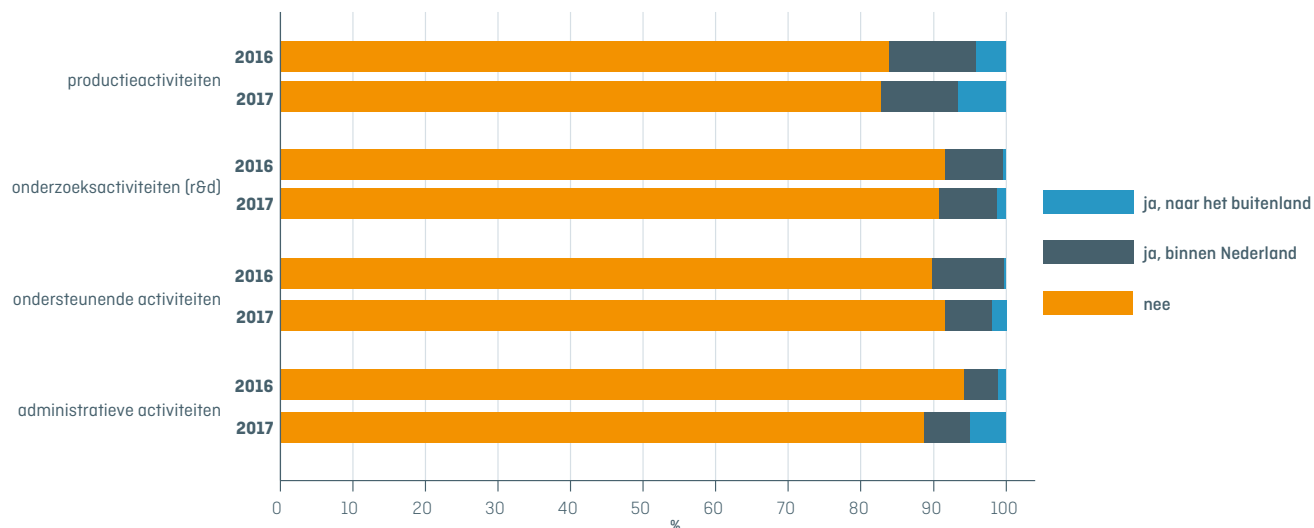
Verwachte nieuwe uitbestedingen

Tot slot zien we in figuur 6.13 in hoeverre de bedrijven die bepaalde activiteiten tot op heden nog niet uitbesteedden, verwachten dit in de toekomst wel te gaan doen. Er zijn maar weinig bedrijven die nu nog niet uitbesteden, die dat in de toekomst wel verwachten te gaan doen. De meeste intentie om te gaan uitbesteden bestaat ten aanzien van productieactiviteiten, binnen Nederland (10%) en naar het buitenland (6%). In totaal is dit gelijk aan 2016. Van de overige activiteiten verwachtte in 2017 nog geen 10 procent van de bedrijven dat ze deze in de toekomst gaan uitbesteden.

Concluderend over uitbestedingen

Concluderend over uitbestedingen zien we dat het aandeel bedrijven dat uitbesteedt in 2017 is toegenomen voor alle typen werkzaamheden, dat een aanzienlijk deel van de bedrijven met uitbestedingen van productie of onderzoeksactiviteiten, verwacht dat dit in de toekomst verder zal toenemen, en dat iets meer dan een tiende van de bedrijven zonder uitbestedingen in de toekomst wel verwacht te gaan uitbesteden. Het totaal aantal bedrijven met uitbestedingen zal in 2018 naar verwachting dus verder stijgen.

Figuur 6.13 Verwachtingen over nieuwe (nog niet bestaande) uitbestedingen in toekomst (% bedrijven), 2016-2017



Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid

6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

- 6.1 In 2017 iets minder innovatie, maar stevige innovatie-ambities voor de periode 2018-2020
- 6.2 Inzoomen op Smart Industry: 30 procent van de bedrijven maakt er al gebruik van
- 6.3 Organisatorische verandering: variabele inzet van het eigen personeel zal in de toekomst in twee keer zoveel bedrijven aandacht krijgen
- 6.4 Meer externe samenwerking verwacht met partners op het terrein van kennis- en kennisontwikkeling
- ▶ 6.5 Uitbestedingen van alle soorten werkzaamheden zijn in 2017 toegenomen

7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

7. DE METALEKTRO IN DE NABIJE TOEKOMST

Metalektrobedrijven zijn over het algemeen positief over de nabije toekomst. Bijna de helft van de bedrijven in de sector verwacht een stijging van de werkgelegenheid en bijna 40% van de bedrijven verwacht dat het aantal vacatures verder zal toenemen. Dit levert flinke uitdagingen op. Veel bedrijven verwachten namelijk een achterblijvend aanbod van sollicitanten, zowel kwantitatief (in aantal) en kwalitatief (qua competenties). Ook uit het Project Onderwijs Arbeidsmarkt van het ROA blijkt dat voor de meeste studies en beroepen de arbeidsmarktprognoses, vanuit het perspectief van de afgestudeerde, op dit moment erg gunstig zijn. Voor werkgevers in de Metalektro betekent dit echter dat zij waarschijnlijk veel knelpunten in de personeelsvoorziening zullen tegenkomen. Mede hierom blijft een goed personeelsbeleid cruciaal. Bijna alle bedrijven hebben dan ook specifieke speerpunten voor het personeelsbeleid, waarbij het bevorderen van de inzetbaarheid van het personeel het meest wordt genoemd voor de toekomst.

7.1 STIJGENDE WERKGELEGENHEID VOORZIEN, VOORAL DOOR GROTE BEDRIJVEN

Figuur 7.1 toont de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling van grote bedrijven, het mkb en alle bedrijven samen voor 2018. Bij zowel grote bedrijven als bij het mkb ligt het percentage dat een afname van de totale werkgelegenheid voorziet in 2018 laag, rond 6 procent. Wel verwachten grote bedrijven relatief vaker dat de werkgelegenheid zal toenemen (63%, tegenover 45% bij het mkb). De overige bedrijven verwachten dat de werkgelegenheid gelijk blijft. Bij de verwachtingen omtrent vacatures zien we ook dat er nauwelijks bedrijven zijn die een afname in het aantal vacatures verwacht. Bij veel bedrijven blijft het aantal vacatures gelijk maar een aanzienlijk deel van de bedrijven (37%) verwacht een toename in het aantal vacatures.

De verschillen met de verwachtingen die de bedrijven begin 2017 uitspraken (zie Arbeidsmarktmonitor Metalektro Jaarrapport 2016) zijn niet gering. In januari 2017 voorzag slechts 23 procent van de grote bedrijven een toename in de werkgelegenheid, tegen 63 procent van januari 2018. Voor het mkb zijn de verschillen minder opvallend

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

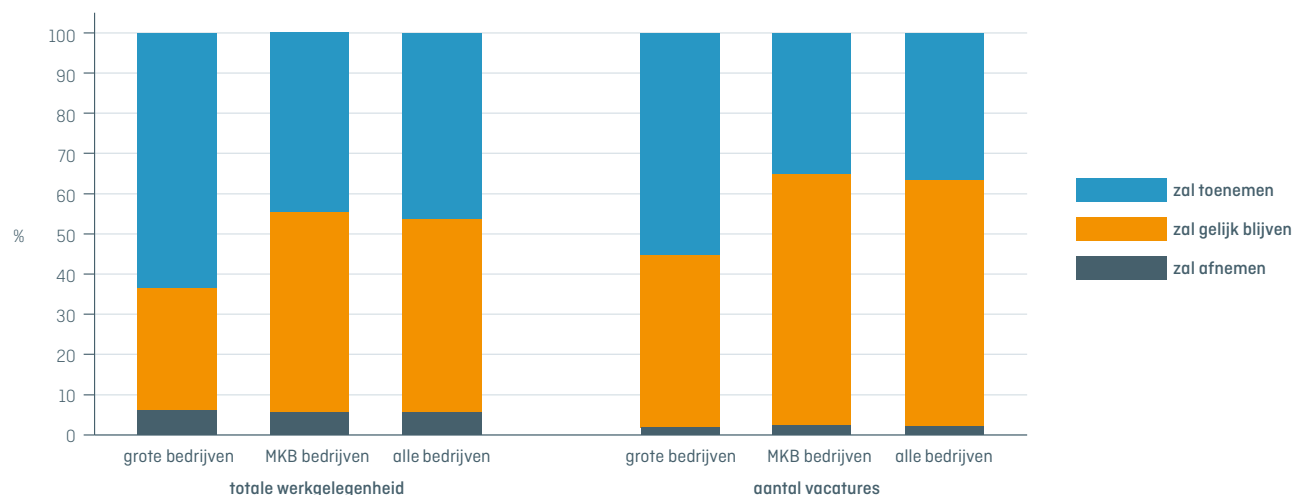
7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.

- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

maar nog altijd groot; in 2016 voorzag 33 procent van het mkb in een toename van de werkgelegenheid, tegen 45 procent nu. Gemiddeld ziet de sector de werkgelegenheidsontwikkeling voor 2018 dus veel positiever tegemoet dan men vorig jaar 2017 tegemoet zag.

Figuur 7.1 Verwachte werkgelegenheidsontwikkeling in 2018 (% bedrijven), naar bedrijfsgrootte



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

7.2 TE WEINIG AANBOD VAN DE JUISTE MENSEN VORMT DE GROOTSTE BELEMNERING BIJ HET VERVULLEN VAN VACATURES

Zoals we al in eerdere hoofdstukken hebben gezien, gaat het goed in de Metalektro, waardoor het voor bedrijven steeds moeilijker is om vacatures te vervullen. De problemen die de bedrijven daarbij in de komende drie jaar verwachten worden getoond in figuur 7.2. Bijna alle problemen draaien om een kwantitatief of kwalitatief tekort aan aanbod van de juiste mensen, of het nou een tekort is van mensen met interesse in een technisch beroep (genoemd door bijna de helft van de bedrijven), te weinig aanbod vanuit de opleidingen (41%) of simpelweg te weinig aanbod van sollicitanten in het algemeen (47%). Al deze problemen worden ook (veel) vaker genoemd dan een jaar eerder. Het komt ook voor dat er wel sollicitanten zijn, maar dat deze niet de juiste competenties (41%) of te weinig werkervaring hebben (26%). Tot slot is concurrentie van bedrijven binnen (11%) en buiten (26%) de sector een toenemende bron van problemen.

Voorwoord

Managementsamenvatting

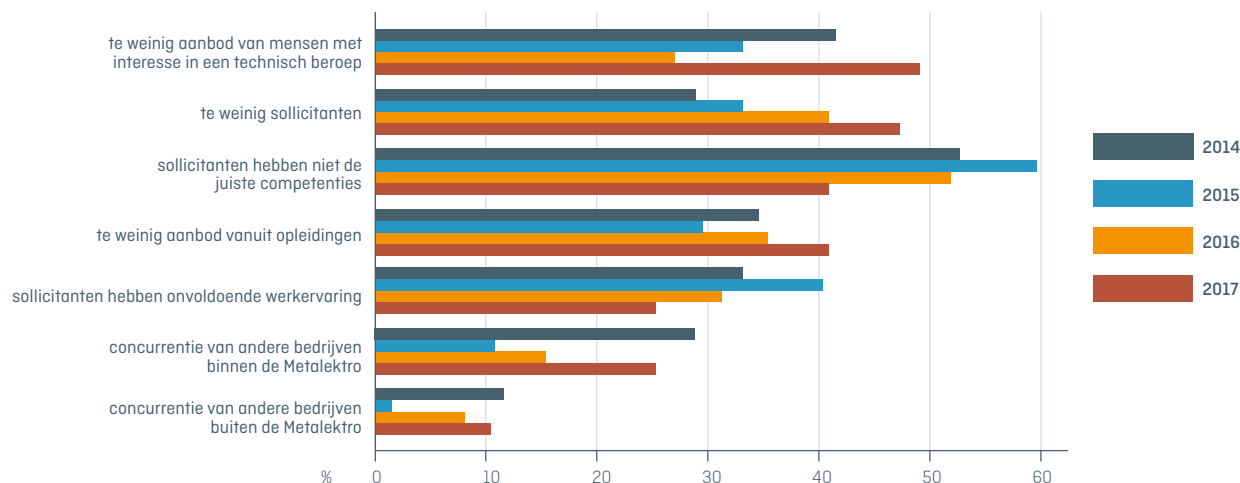
1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 7.2 Verwachte problemen bij het vervullen van vacatures in de komende drie jaar (% bedrijven), 2014-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor, 2014-2017

7.3 HET WERK- EN DENKNIVEAU ZAL TOENEMEN, ZO VERWACHTEN BEDRIJVEN

In de meest recente meting is bedrijven gevraagd welke ontwikkelingen zij de komende twee jaar verwachten in het werk- en denkniveau van hun werknemers. Op basis van de resultaten (zie figuur 7.3) kan worden geconcludeerd dat men verwacht dat het werk- en denkniveau zal toenemen de komende jaren. 46 procent van de bedrijven geeft aan dat zij verwachten dat het aantal werknemers met een lbo werk- en denkniveau zal afnemen, tegenover 6 procent van de bedrijven die toename verwacht. De verwachte ontwikkeling in het aantal werknemers met een mbo 1/2-niveau is redelijk in evenwicht: 19 procent voorziet een afname, 15 procent een toename, en 66 procent verwacht dat het aantal gelijk blijft. Voor de hoogste twee denkniveaus voorzien bedrijven een duidelijke stijging: slechts 2 procent van de bedrijven voorziet een afname van het aantal werknemers met een mbo 3/4-denkniveau, en voor werknemers met een hbo/wo-denkniveau is dit zelfs 0 procent. Hiertegenover staan 55 procent van de bedrijven die een toename voorzien van het aantal werknemers met een mbo 3/4-werk- en denkniveau, en 42 procent van de bedrijven die een toename voorzien van het aantal werknemers met een hbo/wo-werk- en denkniveau. Waar dit ook op wijst is dat voornamelijk het werk op mbo 1/2- en mbo 3/4-niveau nog volop van belang blijft voor de sector en dat vooral het laaggeschoold werk minder belangrijk zal worden.

Voorwoord

Managementsamenvatting

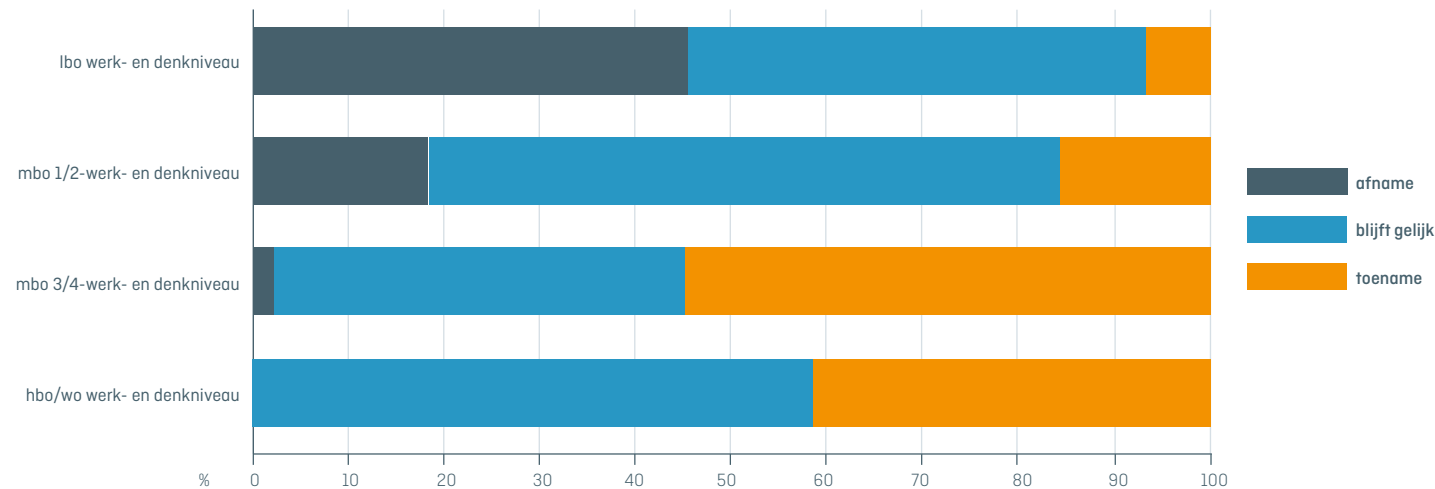
1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 7.3 Verwachte ontwikkeling van werk- en denkniveau in komende twee jaar (% bedrijven), 2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2017

7.4 GOED PERSONEELSBELEID IS EN BLIJFT CRUCIAAL

Figuur 7.4 toont de speerpunten van het personeelsbeleid die de bedrijven hebben voor de komende drie jaar. Personeelsbeleid is een belangrijk thema voor veel bedrijven, wat blijkt uit het feit dat meer dan 90 procent van de bedrijven specifieke speerpunten heeft voor het personeelsbeleid de komende drie jaar. De meeste aandacht gaat uit naar het bevorderen van de inzetbaarheid van het personeel: ruim de helft van de bedrijven geeft aan hier een speerpunt van te maken. Andere belangrijke speerpunten zijn het verminderen van verzuim (bijna een derde van de bedrijven) en het bevorderen van coachend leiderschap (ongeveer een kwart van de bedrijven). Sterk toegenomen is het percentage bedrijven dat aangeeft loopbaanbeleid te gaan implementeren, van zo'n 3 procent dat dit in eerdere jaren noemde, tot 10 procent dat dit in 2017 noemde als toekomstig speerpunt van personeelsbeleid. Ook het voorkomen van vroegtijdige uitstroom wordt meer dan twee keer zo vaak genoemd (van 5% naar 11%). Intensievere samenwerking met andere bedrijven is dan weer minder genoemd (12% in 2016, 3% in 2017).

Voorwoord

Managementsamenvatting

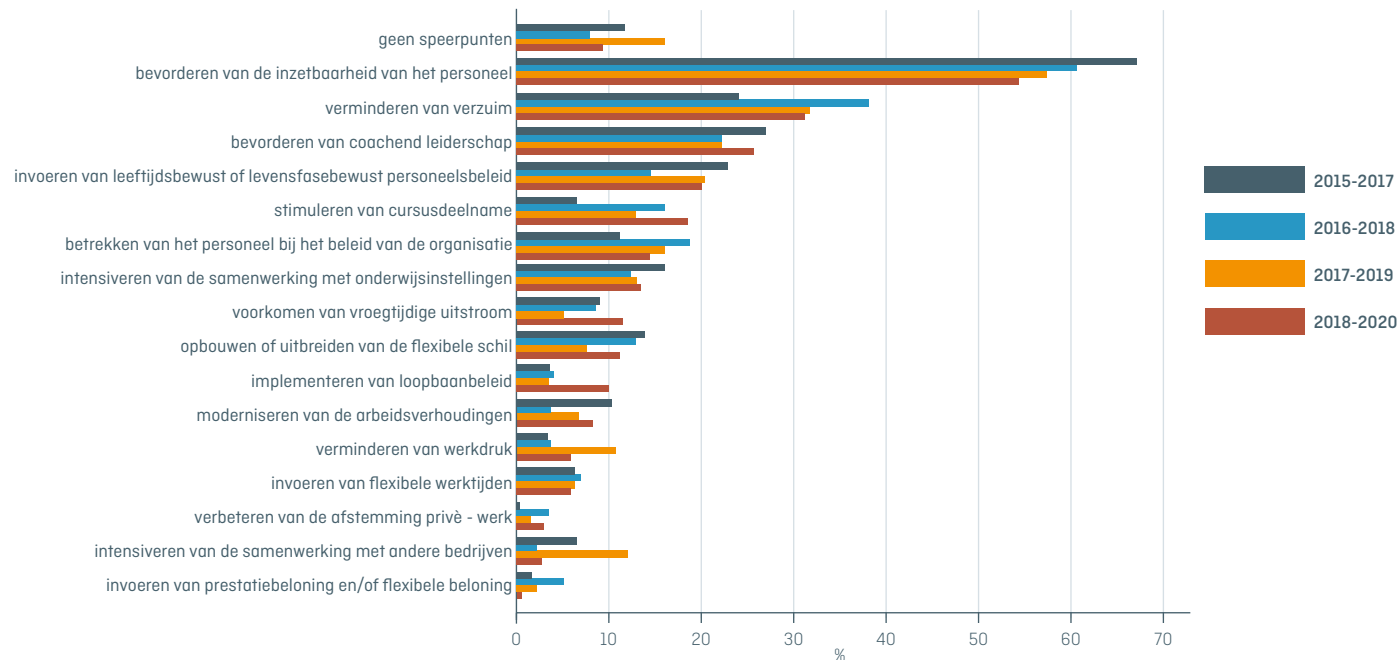
1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 **Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal**
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

Figuur 7.4 Toekomstige speerpunten personeelsbeleid (% bedrijven), 2014-2017



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor Metalektro, 2014-2017

7.5 BEPERKINGEN VAN HET PERSONEEL OOK VOOR DE TOEKOMST HET VAAKST ALS KNELPUNT VERWACHT BIJ HET UITVOEREN VAN HET PERSONEELSBELEID

Aan de metalektrobedrijven is ook gevraagd welke knelpunten zij verwachten bij het realiseren van de bovengenoemde speerpunten van personeelsbeleid. De resultaten worden weergegeven in figuur 7.5. Ruim een kwart van de bedrijven heeft aangegeven geen knelpunten te verwachten; ruim driekwart voorziet dus wel moeilijkheden. De grootste problemen bij de realisatie van het personeelsbeleid voorzien de bedrijven bij het personeel: alle problemen die door meer dan 10 procent van de bedrijven genoemd worden hebben te maken met de capaciteiten of de houding van het personeel. Het meest verwachte probleem is dat het personeel moeilijk kan omgaan met veranderingen (45% van de bedrijven verwacht dit). Zie tekstbox 7.1 voor een illustratie van hoe bedrijven hiermee omgaan. Daarnaast wordt door 27 procent van de bedrijven verwacht dat de flexibiliteit van het personeel tekort schiet. Te weinig budget is nauwelijks een probleem: slechts 9 procent van de bedrijven noemt

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

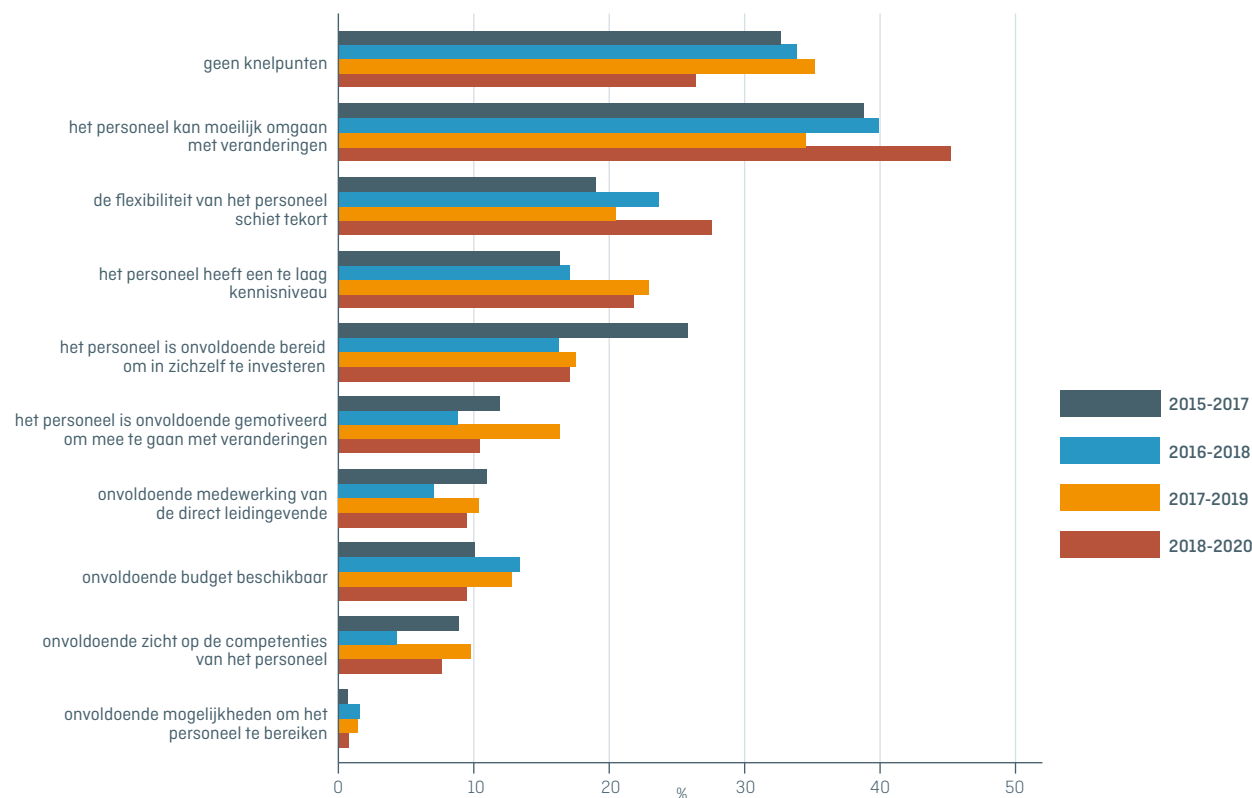
7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

dit als een knelpunt. Ten opzichte van de antwoorden van eerdere jaren valt vooral op er minder bedrijven zijn die helemaal geen knelpunten verwachten en meer bedrijven zijn die verwachten dat het personeel moeilijk om kan gaan met veranderingen of niet flexibel genoeg is.

Figuur 7.5 Verwachte knelpunten bij realiseren van hr-speerpunten in de komende drie jaar (% bedrijven)



Bron: ROA, Arbeidsmarktmonitor, 2014-2017

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

7. De Metalektro in de nabije toekomst

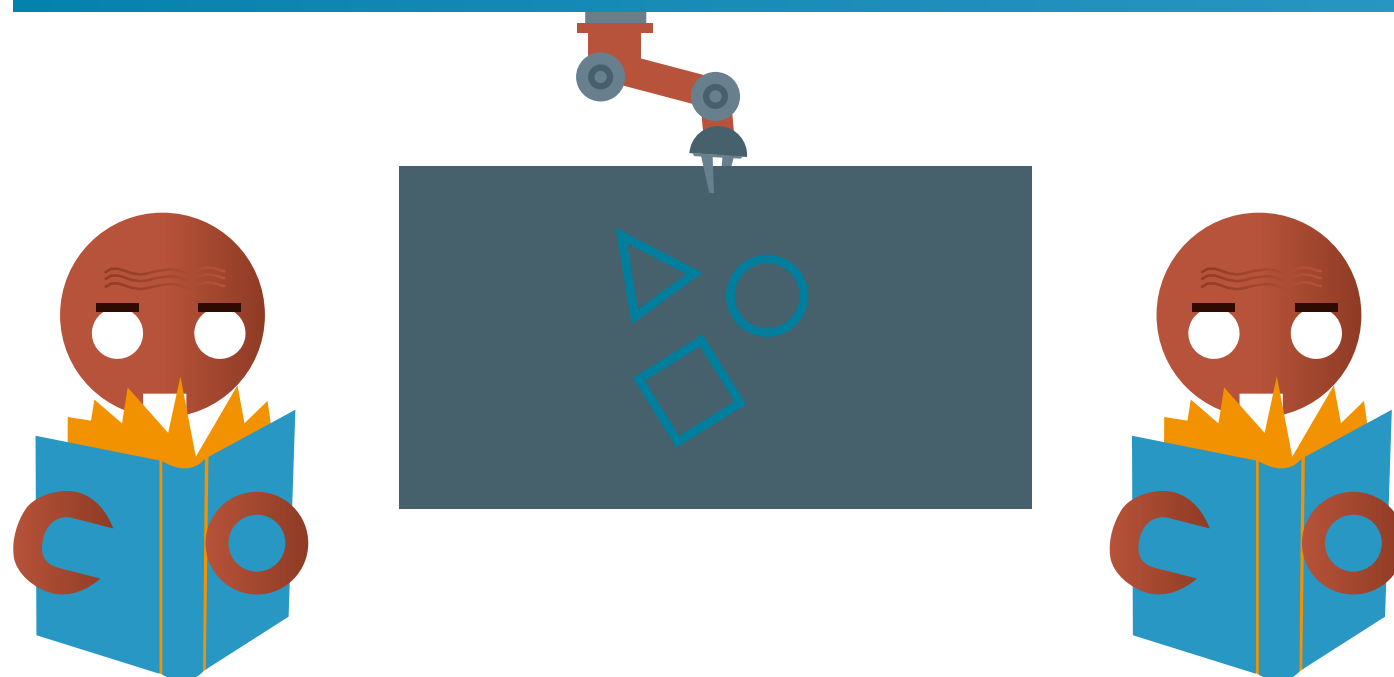
- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 **Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid**
- 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

OUDERE WERKNEMERS GEMOTIVEERD HOUDEN

Zodra een werknemer uit eigen initiatief vraagt om een bepaalde training of opleiding te volgen, wordt er bij Veco B.V. direct op ingesprongen, aldus Albert Hanckmann, hr-director bij Veco B.V. De verwachting is dat in het huidige arbeidsklimaat nieuwe binnenkomers ook echt wel zullen vragen om opleiding. Dit soort initiatief wordt niet altijd verwacht van de oudere werknemers. Het gaat dan voornamelijk om een groep van werknemers van rond de 60 jaar. Zij kwamen veelal binnen bij Veco B.V. toen ze rond de 20 waren en waren al 55 toen het bedrijf begon

te veranderen. Dit komt neer op ruim 30 jaar met geen of weinig bijscholing, vandaar dat deze werknemers moeite hebben nu ineens met opleiding/bijsholing te starten. Veco B.V. zal deze werknemers sterk blijven stimuleren. Dit gebeurt onder andere door deze werknemers geen druk op te leggen om zo snel en efficiënt mogelijk te leren. De heer Hanckmann: "Als iemand een bepaalde werkplek wil leren, dan wordt dat gefaciliteerd, en duurt dit leerproces langer dan bij anderen dan is dat geen enkel probleem, zolang er maar beweging in zit".



98

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
 - 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
 - 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
 - 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
 - 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
 - 7.5 **Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid**
 - 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro
8. **Agenda voor de Toekomst**

7.6 ARBEIDSMARKTPROGNOSES BINNEN DE METALEKTRO

In deze paragraaf gaan we in op de arbeidsmarktprognoses tot en met 2022 van studies en beroepen die voor de Metalektro relevant zijn. Deze prognoses komen uit het Project Onderwijs Arbeidsmarkt (POA) van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. In tabel 7.1 worden de arbeidsmarktprognoses van verschillende voor de Metalektro interessante opleidingen weergegeven¹⁰.

Zoals we in hoofdstuk 3.3 hebben gezien, hadden bedrijven in 2017 meer moeite bij het vinden van technisch personeel dan de jaren ervoor het geval was. De laatste kolom in tabel 7.1 laat zien dat werkgevers ook voor de komende jaren rekening zullen moeten houden met grote knelpunten in de personeelsvoorziening. Vooral vacatures voor functies waar een hbo- of wo-niveau vereist wordt, zullen moeilijk in te vullen zijn. Ook vacatures op mbo 4-niveau, met uitzondering van mbo 4 informatica, zullen problemen opleveren. Mbo 2/3-vacatures leveren relatief weinig problemen op.

De uitbreidingsvraag verschilt niet zo sterk van opleiding tot opleiding (het verschil tussen de opleiding met de hoogste en de laagste uitbreidingsvraag is slechts 0,8%) en wijkt weinig af van het landelijke gemiddelde van alle opleidingsrichtingen. De oorzaak van de problemen ligt met name in het feit dat de instroom vanuit veel opleidingen ver achterblijft bij de vervangingsvraag. Zo is de vervangingsvraag bij wo informatica en hbo werktuigbouwkunde alleen al (bijna) twee keer zo groot als de instroom van afgestudeerden (daarbij ligt de uitbreidingsvraag voor beide opleidingen ook iets hoger dan het landelijke gemiddelde), wat voor zeer grote knelpunten zorgt. Bij mbo 4 werktuigbouwkunde en metaalbewerking en mbo 4 technische installatie is de oorzaak van de grote knelpunten niet zozeer een hoge vervangingsvraag (voor mbo 4 werktuigbouwkunde en metaalbewerking is de vervangingsvraag iets boven het landelijke gemiddelde, voor mbo 4 technische installatie ligt het rond het landelijke gemiddelde), hier ligt juist de instroom vanuit de opleidingen ruimschoots onder het gemiddelde, waardoor het veel te laag is om aan de vraag te kunnen voldoen. Dat er op mbo 4- (m.u.v. mbo 4 informatica), hbo- en wo-niveau meer problemen worden voorzien dan op mbo 2/3-niveau, komt doordat de instroom op de arbeidsmarkt vanuit het mbo 2/3 (en uit mbo 4 informatica) nog altijd erg hoog is.

¹⁰ Bij *instroom* gaat het om de gemiddelde toekomstige jaarlijkse instroom van schoolverlaters vanuit de verschillende studies. De *vervangingsvraag* is de vraag naar nieuw personeel als gevolg van vrijgekomen arbeidsplaatsen door bijvoorbeeld pensionering of arbeidsongeschiktheid. Deze vraag kan ook ontstaan wanneer werkenden veranderen van beroep (door mobiliteit) of opleidingsachtergrond (door bij- of nascholing). De *uitbreidingsvraag* is de vraag die ontstaat als gevolg van een toe- of afname van de werkgelegenheid. Als de vraag naar werkenden met een bepaalde opleidingsachtergrond groter is dan het aanbod kunnen knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers verwacht worden. De *Indicator van de Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening* (ITKP) geeft een indicatie van deze vraag-aanbod-spanning per opleidingstype. In de tabel wordt een typering gegeven van deze indicator, variërend van vrijwel geen knelpunten verwacht tot zeer grote knelpunten verwacht.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- ▶ 7.6 **Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro**

8. Agenda voor de Toekomst

Tabel 7.1. Arbeidsmarktprognoses 2017-2022 voor verschillende opleidingsrichtingen

	Instroom* %	Vervangingsvraag* %	Uitbreidingsvraag* %	Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening %
vmbo techniek	1,2	3	1,1	groot
mbo 2/3 informatica	4,6	3,8	0,9	enige
mbo 2/3 werktuigbouwkunde en metaalbewerking	3,3	2,1	0,8	enige
mbo 2/3 technische installatie	3,9	3,7	1,3	groot
mbo 2/3 operator	5,2	2,6	0,6	vrijwel geen
mbo 4 informatica	6,6	1,2	1,2	geen
mbo 4 werktuigbouwkunde en metaalbewerking	1,5	3,8	1	zeer groot
mbo 4 technische installatie	1,1	2,7	1,3	zeer groot
mbo 4 operator	2,9	3,5	0,7	groot
hbo informatica	2,5	2,1	1,1	groot
hbo werktuigbouwkunde	2,3	5,7	1,3	zeer groot
hbo elektrotechniek	4	5,1	1,2	groot
wo informatica	3,6	6,9	1,1	zeer groot
wo werktuigbouwkunde en elektrotechniek	2,7	4,3	1,4	groot
Totaal (alle opleidingsrichtingen) ¹¹	3	2,8	1	groot

* Gemiddeld per jaar in procenten van de werkgelegenheid in 2016

Bron: ROA, Arbeidsmarktinformatiesysteem (AIS)

¹¹ Het betreft hier alle opleidingsrichtingen over de gehele breedte, dus ook de niet-technische opleidingsrichtingen.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk

7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- ▶ 7.6 Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro

8. Agenda voor de Toekomst

Tabel 7.2 toont de vervangingsvraag, uitbreidingsvraag en de typering van de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor verschillende voor de Metalektro belangrijke beroepen. De beroepen waar (zeer) grote knelpunten verwacht worden zijn elektrotechnisch ingenieurs, productieleiders, procesoperators, machinemonteurs, elektriciens/elektronicamonteurs en software- en applicatieontwikkelaars. Voor metaalbewerkers/constructiewerkers en lassers/plaatwerkers worden relatief veel minder knelpunten verwacht.

Tabel 7.2. Arbeidsmarktprognoses 2017-2022 voor verschillende beroepen

	Vervangingsvraag* %	Uitbreidingsvraag* %	Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening
Elektrotechnisch ingenieurs	1,4	0,9	zeer groot
Productieleiders industrie en bouw	1,6	-0,5	groot
Procesoperators	1,8	-0,2	groot
Metaalbewerkers en constructiewerkers	3,3	0,1	enige
Lassers en plaatwerkers	4,1	0,5	enige
Machinemonteurs	1,8	1	groot
Elektriciens en electronicamonteurs	1,2	2,3	zeer groot
Software- en applicatieontwikkelaars	0,9	1,1	zeer groot
Totaal (alle beroepen)¹²	2,9	1	-

* Gemiddeld per jaar in procenten van de werkgelegenheid in 2016

Bron: ROA, Arbeidsmarktinformatiesysteem (AIS)

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**

7. De Metalektro in de nabije toekomst

- 7.1 Stijgende werkgelegenheid voorzien, vooral door grote bedrijven.
- 7.2 Te weinig aanbod van de juiste mensen vormt de grootste belemmering bij het vervullen van vacatures
- 7.3 Het werk- en denkniveau zal toenemen, zo verwachten bedrijven
- 7.4 Goed personeelsbeleid is en blijft cruciaal
- 7.5 Beperkingen van het personeel ook voor de toekomst het vaakst als knelpunt verwacht bij het uitvoeren van het personeelsbeleid
- ▶ 7.6 **Arbeidsmarktprognoses binnen de Metalektro**

8. Agenda voor de Toekomst

¹² Het betreft hier alle beroepen over de gehele breedte van de arbeidsmarkt, dus ook de niet-technische beroepen.

8. AGENDA VOOR DE TOEKOMST

'Het dak repareren als de zon schijnt' was het motto van de Agenda voor de Toekomst van vorig jaar en refereerde aan het, tijdens positieve economische omstandigheden, inlopen van de achterstand ten opzichte van andere sectoren in de concurrentie om personeel. In 2017 zijn de reparaties aan het dak gestaag verder gegaan, maar zeker nog niet voltooid. Zo zit er nauwelijks ontwikkeling in het percentage deeltijdwerkers in de sector. Wel zien we een aantal positieve ontwikkelingen op het gebied van scholing, waaronder een stijging in het gemiddeld aantal dagen dat werknemers besteedden aan scholing, waar echter tegenover staat dat de out-of-pocket uitgaven aan scholing als percentage van de loonsom niet toenamen en steeds meer bedrijven belemmeringen ten aanzien van scholing ervaren. Ondertussen namen de omzet en de werkgelegenheid in de sector in 2017 sterk toe, met als gevolg een aanzienlijke toename in het percentage metalektrobedrijven dat (erg) veel wervingsproblemen ervaart. Verwacht wordt dat deze hoogconjunctuur in combinatie met de vervanging van personeel dat met pensioen gaat, de vraag naar personeel nog jaren op een hoog niveau zal houden. De arbeidsmarkt voor technisch personeel zal dus verder verkrappen, waarmee de wervingsproblemen verder zullen toenemen.

Deze Agenda voor de Toekomst schetst een aantal korte- en lange termijn strategieën om hiermee om te gaan. Op de korte termijn kunnen bedrijven bijvoorbeeld hun eisen aan kandidaten versoepelen, gekoppeld aan extra scholing, onder het motto 'hire for attitude, train for skill'. Daarnaast is het zaak dat bedrijven de mensen die men al in dienst heeft zoveel mogelijk vast weet te houden en vroegtijdig pensioen probeert te voorkomen, bijvoorbeeld door een goed beleid op duurzame inzetbaarheid en het creëren van een leercultuur in het bedrijf. Ook is het belangrijk om oog te hebben voor de specifieke behoeften van jongeren, die veel waarde hechten aan zaken zoals een work-life balance en de (maatschappelijke) missie van het bedrijf. Metalektrobedrijven kunnen ook trachten de onbenutte arbeidsreserve aan te boren en werklozen aan te nemen, zoals al door diverse grotere bedrijven wordt gedaan. Ook kan men op de korte termijn al snel meer aandacht geven aan buitenlandse studenten die in Nederland technische studies volgen, bijvoorbeeld door het bieden van stageplaatsen, om ze te

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst

► 8. Agenda voor de Toekomst

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Is het dak gerepareerd?
- 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
- 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
- 8.5 Conclusie

verleiden om na hun studie in Nederland te gaan werken. Op de lange termijn zal de sector verdere intensivering van de samenwerking met het onderwijs kunnen inzetten om de belangstelling voor technische opleidingen te vergroten. Daarnaast kan de leercultuur in bedrijven verder versterkt worden, wat bijdraagt aan de duurzame inzetbaarheid en innovatie. Tot slot geldt een verdere professionalisering van het hr-beleid als belangrijke strategie om op de lange termijn wervingsproblemen te voorkomen en bestrijden, bijvoorbeeld met het gebruik van HR analytics om verwachte pensioenuitstromen nauwkeurig te kunnen voorspellen.

Om de komende jaren voldoende goed opgeleide technici aan te kunnen trekken is het dus van groot belang om banen aan te bieden die aantrekkelijk zijn op gebied van werkinhoud, scholing, ontwikkelingsperspectieven, duurzame inzetbaarheid, work-life balance, deeltijdmogelijkheden en (maatschappelijke) betekenis van het werk. De bedrijven en de sector zullen hun beleid op de bovengenoemde terreinen aan moeten scherpen of ontwikkelen en er zal meer tijd en geld vrij moeten worden gemaakt voor scholing van bestaand en nieuw personeel; zowel om nieuw personeel de vereiste competenties bij te brengen, als om bestaand personeel competitieve ontwikkelingsmogelijkheden te bieden. Dat dit alles zal moeten plaatsvinden terwijl de werkdruk al hoog is, zal haast onoverkomelijk tot spanningen leiden, maar juist daarom is het zaak om niet langer te wachten met het oppakken van de korte termijn strategieën en het opstarten van de lange termijn strategieën, aangezien de arbeidsmarkt er voorlopig alleen maar krappere op wordt en de economische voorspoed in de sector nog geen sleet vertoont. Dat alles vraagt een gedegen en strak hr-beleid op de bovenstaande korte- en lange termijn strategieën, met ondersteuning en facilitering voor de hr-speerpunten vanuit het algemeen management.

8.1 INLEIDING

De Agenda voor de Toekomst van vorig jaar had als motto 'het dak repareren als de zon schijnt'. Dit refereerde aan de positieve economische omstandigheden in de sector, die in 2016 alweer enkele jaren zichtbaar waren en die een ideaal moment markeerden om een inhaalslag te maken in de concurrentie om personeel met andere sectoren. Ten aanzien van de mogelijkheden voor flexibel werken, deeltijdwerk en scholing - arbeidsvoorwaarden die door werknemers hoog gewaardeerd worden - werd vastgesteld dat er in 2016 nog genoeg te verbeteren viel in de Metalektro. Aan het slot van die Agenda voor de Toekomst werd ook aangegeven dat het des te moeilijker zou worden om de achterstand op deze terreinen in te lopen, als de orderportefeuilles van de bedrijven nog voller zouden worden en de productiedruk nog hoger zou worden. En juist een zeer sterke verdere stijging in de omzet

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. **Agenda voor de Toekomst**
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Is het dak gerepareerd?
 - 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
 - 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
 - 8.5 Conclusie

en werkgelegenheid in de sector vormen de rode draad van 2017, tegen welke achtergrond deze Agenda voor de Toekomst tot stand is gekomen. De eerste vraag die tegen deze achtergrond opdoemt, is dan ook of de sector in staat is geweest om het dak te repareren, in dit jaar van zeer sterke groei.

8.2 IS HET DAK GEREPAREERD?

Ten aanzien van deeltijdwerk heeft de sector in 2017 gemiddeld genomen geen noemenswaardige sprongen gemaakt. De afgelopen jaren zit er nauwelijks ontwikkeling in het percentage deeltijdwerkers in de sector (paragraaf 1.6).

Wat betreft scholing zien we een gemêleerder beeld. Enerzijds zijn de uitgaven (als percentage van de loonsom) aan opleiding en scholing in 2017 blijven hangen op het niveau van 2016 (1,7%, zie figuur 4.1), en daarmee nog altijd lager dan gemiddeld over de periode 2006-2017 (1,9%) en fors lager dan het in de periode 2006-2010 gemiddeld was (2,2%). Tevens zien we dat steeds meer bedrijven belemmeringen ervaren ten aanzien van scholing van hun technisch personeel (figuur 4.9), waarbij sterke toenames te zien zijn onder meer in het aandeel bedrijven dat aangeeft dat cursussen veel tijd kosten, en in het aandeel bedrijven dat ervaart dat vervangingsproblemen belemmeren dat medewerkers kunnen trainen. Dit zijn typisch belemmeringen die met de sterke economische ontwikkeling van 2017 alleen maar erger zijn geworden. Ondanks de sterke economische ontwikkelingen is ook het aandeel bedrijven dat als belemmering opvoert dat cursussen veel geld kosten, enigszins verrassend toegenomen.

Anderzijds zien we op een aantal andere scholingsindicatoren een verbetering in 2017. Zo is het aantal dagen dat medewerkers gemiddeld aan training besteedden toegenomen tot 3,5 dag (paragraaf 4.1), stimuleert een groter aandeel van de bedrijven de betrokkenheid van medewerkers bij hun eigen opleiding en ontwikkeling (figuur 4.8), waarbij de sterkste toename te zien is in aandacht voor coachend leiding geven en in extra inspanningen die bedrijven vanuit hun HR/P&O afdelingen leveren. Daarnaast zaten de meeste scholingsgerelateerde hr-instrumenten in 2017 in de lift ten opzichte van 2016, maar komen sommige amper aan het niveau van 2015 (figuur 4.10). Vooral 'leren onder werktijd' is in populariteit toegenomen, wat verder onderstreept wordt doordat leren 'on-the-job' de meest voorkomende leervorm is (figuur 4.5). Ook is het, vanuit een positieve bril bekeken, goed om te zien dat de afdeling HR/P&O in steeds meer bedrijven een initiërende rol speelt bij training van werknemers (figuur 4.7), hoewel vanuit een negatieve bril hierbij aangetekend kan worden dat tegelijkertijd

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Is het dak gerepareerd?
- 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
- 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
- 8.5 Conclusie

het initiatief van individuele werknemers is gedaald. Positief is dan weer dat er in steeds meer bedrijven extra inspanningen worden gemeld vanuit HR/P&O om de betrokkenheid van het technisch personeel bij haar eigen ontwikkeling te stimuleren (figuur 4.8). Tot slot is de Metalektro in de periode 2010-2015 op diverse scholingsindicatoren erop vooruit gegaan ten opzichte van diverse andere sectoren (tabel 4.1), waarbij we meteen de kanttekening moeten plaatsen dat deze gegevens dus de situatie in 2015 betreffen en we uit de Arbeidsmarktmonitor weten dat sindsdien in ieder geval de uitgaven aan opleidingen weer zijn gezakt. Al met al lijken er stappen in de goede richting gezet te zijn, maar zou tijdens riante economische voorspoed ook verwacht mogen worden dat er meer financiële middelen richting scholing gaan en de kosten minder als een belemmering worden beschouwd, zeker als concurrentie om personeel binnen de sector en met andere sectoren het belang van onderscheidende arbeidsvoorwaarden vergroot.

8.3 WELKE ONTWIKKELINGEN WORDEN VERWACHT VOOR 2018 EN DE NABIJE TOEKOMST?

De tweede vraag is wat gegeven alle ontwikkelingen in 2017 verwacht wordt voor 2018 en wat diens gevolge op de agenda voor de nabije toekomst zou moeten staan. Om deze vraag te beantwoorden gaan we in de volgende paragrafen allereerst in op de (verwachte) ontwikkelingen ten aanzien van werkgelegenheid, vacatures, wervingsproblemen en de gevolgen hiervan.

Werkgelegenheidsontwikkelingen in kwantiteit en kwaliteit

De Metalektro kende in 2017 een bijzonder sterke omzetgroei en daaraan gerelateerde werkgelegenheidsgroei. Dit blijkt zowel uit de werkgelegenheidsbarometer (figuur 1.1), PME cijfers (tabel 1.1 en figuur 2.1) en CBS cijfers (figuur 2.2). Daarnaast was het aandeel bedrijven dat wel nog krimp in werkgelegenheid ervaart in 2017 weer lager dan de afgelopen jaren, op net geen 22 procent. Die krimp betrof dan meestal ondersteunende niet-technische functies of leidinggevende niet-technische functies. Het aandeel bedrijven dat krimp in één of meerdere technische functies ervaart ligt ruim onder de 10 procent en is daarmee in jaren niet zo laag geweest. Daarnaast zijn ook de verwachtingen van metalektrobedrijven voor 2018 uitermate positief. Zo verwacht 47 procent van de metalektrobedrijven dat de werkgelegenheid in 2018 zal toenemen en slechts 6 procent verwacht dat deze afneemt (figuur 7.1).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. **Agenda voor de Toekomst**

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Is het dak gerepareerd?
- ▶ 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
- 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
- 8.5 Conclusie

De introductie van industriële robotica heeft volgens de meeste bedrijven die hierop geantwoord hebben vooralsnog geen effect gehad op de werkgelegenheid in hun bedrijf (paragraaf 6.2), en ging gepaard met scholing van medewerkers. Ook richting de nabije toekomst verwacht een meerderheid van de deelnemende metalektrobedrijven niet dat de werkgelegenheid zal veranderen als gevolg van uitbreidingen in, of introductie van industriële robotica. De meest genoemde doelen van toekomstige industriële robotica zijn dan ook het verbeteren van de kwaliteit van producten en het verlichten van arbeid. Het vervangen van arbeid komt pas op een gedeelte derde plaats met het verbeteren van arbeidsomstandigheden (figuur 6.8).

De werkgelegenheid in de sector zal in de toekomst verder verschuiven naar hogere opleidingsniveaus. Volgens metalektrobedrijven zal het aandeel werknemers met werk- en denkniveau van mbo 3/4- en hbo/wo-niveau toenemen, terwijl de werkgelegenheid voor laag opgeleiden (lbo werk- en denkniveau) per saldo zal afnemen. De werkgelegenheid op mbo 1/2 werk- en denkniveau zal volgens de meerderheid van de bedrijven gelijk blijven, al zien we ook hier een klein overwicht van bedrijven die een afname hierin verwachten over bedrijven die hierin een toename verwachten (figuur 7.3).

Vacatures

De positieve werkgelegenheidsontwikkelingen, die nu al enkele jaren aanhouden en in 2017 bijzonder sterk waren, gingen in de jaren tot en met 2016 nog niet gepaard met een drastische toename in wervingsproblemen. Dit is in 2017 duidelijk omgeslagen. De gemiddelde duur dat vacatures open staan (figuur 1.3) en de duur dat vacatures op de momenten van bevraging open stonden (figuur 3.3) zijn beide zichtbaar toegenomen. Vooral het aandeel vacatures dat 3 tot en met 5 maanden open stond is sterk gestegen. Het aandeel bedrijven met een toename in vacatures is dan ook sterk gestegen in 2017 (figuur 3.1) en deze stijging betrof in 2017 vooral uitvoerende technische functies en leidinggevende technische functies (figuur 3.2). Het aandeel bedrijven met vacatures voor engineering en r&d personeel was in 2017 ook nog altijd hoog, maar deze waren al in de tweede helft van 2016 gestegen en in 2017 op dit hoge niveau gebleven. Niet verrassend gezien de omzetgroei (figuur 1.1) is dat de voornaamste ontstaansreden voor vacatures is dat de hoeveelheid werk is toegenomen, wat in ongeveer 70 procent van de bedrijven tot vacatures heeft geleid. Toch zien we ook vrijwillig vertrek van personeel alweer twee jaar toenemen (figuur 3.4), wat tot vacatures leidde in bijna 60 procent van de bedrijven en wat overeenkomt met de toenames in intrasectorale mobiliteit (figuur 1.8) en verloop (figuur 1.9). Ook bereikte de interne mobiliteit (doorstroom) in 2017 weer een hoger niveau dan in 2015 en 2016 (paragraaf 1.7).

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. **Agenda voor de Toekomst**
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Is het dak gerepareerd?
 - 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
 - 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
 - 8.5 Conclusie

Wervingsproblemen

Door deze ontwikkelingen ervaren steeds meer bedrijven (erg) veel wervingsproblemen. In 2017 was dit al bij 35 procent van de bedrijven het geval. Na de vorige piek in wervingsproblemen (2007-2008) is het percentage bedrijven met (erg) veel wervingsproblemen niet meer zo hoog geweest (figuur 3.6). Met afstand de meeste wervingsproblemen bestaan ten aanzien van uitvoerende technici, engineering en r&d personeel (figuur 3.7). De oorzaken die de bedrijven noemen voor deze wervingsproblemen wijzen momenteel vooral op het achterblijvende aanbod van nieuwe medewerkers; 'te weinig sollicitanten' is de meeste genoemde oorzaak van de wervingsproblemen en 'te weinig aanbod van mensen met interesse in een technisch beroep' de in 2017 sterkst toegenomen oorzaak. Daarnaast worden ook 'hoge salariseisen' en 'concurrentie van andere bedrijven in de sector' vaker genoemd. Ook werd nog vaak genoemd dat sollicitanten niet de juiste competenties hebben – een kwalitatieve oorzaak – maar deze werd in 2017 aanmerkelijk minder vaak genoemd dan in eerdere jaren (figuur 3.10). Ook met het oog op de komende drie jaar verwachten metalektrobedrijven bij het vervullen van vacatures vooral aan te lopen tegen kwantitatieve belemmeringen: te weinig aanbod van mensen met interesse in een technisch beroep en te weinig sollicitanten worden het vaakste genoemd als verwachte wervingsproblemen en zijn beide sterk toegenomen, ten koste van het aandeel bedrijven dat kwalitatieve problemen noemt (figuur 7.2).

Gerelateerd aan de sterke economische groei in de sector en deze wervingsproblemen, zien we dat de personeelstekorten in de sector zijn toegenomen (figuur 1.2). Bijna de helft van alle metalektrobedrijven ondervindt inmiddels directe gevolgen van niet-ingevulde vacatures (paragraaf 3.5), zoals een toegenomen werkdruk, deadlines die gemist worden, levertijden die langer worden en hogere kosten doordat werk moet worden uitbesteed. Daarbij heeft de bezettingsgraad van machines en installaties aan het begin van het tweede kwartaal van 2018 het hoogste niveau bereikt sinds 2008, groeit de dagproductie nog steeds ten opzichte van 2017 en ligt het productenvertrouwen in de industrie nog altijd ruim boven het gemiddelde van de afgelopen twintig jaar¹³. De vraag naar de producten van de Nederlandse industrie lijkt verdere groei dus niks in de weg te staan en ook de Nederlandse economie als geheel groeide in 2017 met 3,2 procent¹⁴.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. **Agenda voor de Toekomst**
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Is het dak gerepareerd?
 - 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
 - 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
 - 8.5 Conclusie

¹³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/19/productie-industrie-3-5-procent-hoger-in-maart>

¹⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/19/nederlands-economie-raakt-in-2017-op-stoom>

8.4 HET BESTRIJDEN VAN PERSONEELSTEKORTEN EN WERVINGSPROBLEMEN IN DE CONTEXT VAN EEN GROEIENDE SECTOR EN ECONOMIE

Voor de Metalektro als sector en voor individuele metalektrobedrijven is het in 2018 en de nabije toekomst dus alle hens aan dek om nieuw personeel te werven en op te leiden, zittend personeel te behouden en ondertussen zoveel mogelijk van de toenemende hoeveelheid werk te verzetten met de bestaande bezetting, tegen de achtergrond van een groeiende economie. Waar de bedrijven momenteel zelf de vacatures vooral toeschrijven aan een toename van de hoeveelheid werk (figuur 3.4), zal in de toekomst de vervangingsvraag een nog veel grotere factor worden in de vraag naar nieuwe medewerkers (tabel 7.1 en 7.2). Deze combinatie van toenemende omzet en vervanging van personeel dat met pensioen gaat, zal de vraag naar personeel de komende jaren op een hoog niveau houden. In de komende jaren zal de arbeidsmarkt voor technici dus verder verkrappen. Dit leidt tot toenemende wervingsproblemen die worden versterkt door een toename van het vrijwillig verloop, hogere salariseisen en een grotere concurrentie van bedrijven uit andere sectoren. We schetsen een aantal korte- en lange termijn strategieën om hierop in te spelen.

Korte termijn strategieën

Versoepeling van de eisen, gekoppeld aan scholing

Nu al komt de focus van veel bedrijven steeds sterker te liggen op het überhaupt vinden van een kandidaat, ook al heeft deze nog niet de gewenste competenties en ervaring. We zien dan ook een toename van het percentage bedrijven dat nieuwe medewerkers aantrekt die lager of anders opgeleid zijn of minder ervaring hebben dan eigenlijk gewenst is (paragraaf 3.6). De eisen van de bedrijven gaan dus momenteel al omlaag, waarbij het motto 'hire for attitude, train for skill' aan belang toeneemt. Dat is een aanpassingsmechanisme dat weliswaar kan bijdragen aan het invullen van vacatures, maar wel een mechanisme dat gepaard moet gaan met meer scholing en opleiding van de nieuw aangetrokken medewerkers. Dit vergroot de noodzaak voor metalektrobedrijven om hun scholingsinspanningen te versterken, terwijl het percentage bedrijven dat belemmeringen ervaart bij het scholen van hun personeel, in termen van tijd, geld, en vervangingsproblemen, in 2017 weer is toegenomen.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst

8. Agenda voor de Toekomst

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Is het dak gerepareerd?
- 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
- ▶ 8.4 Het bestrijden van personeelsstekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
- 8.5 Conclusie

Personeel vasthouden en vroegtijdig pensioen voorkomen

Naast het aantrekken van nieuw personeel is het ook zaak om de medewerkers die men in dienst heeft zoveel mogelijk vast te houden en vroegtijdig pensioen proberen te voorkomen. Dat betekent dat bedrijven veel aandacht zullen moeten hebben voor een hr-beleid dat de duurzame inzetbaarheid van hun medewerkers op peil houdt en hen goede ontwikkelingsmogelijkheden biedt. Dit vereist dat bedrijven veel aandacht gaan besteden aan het leerklimaat in hun bedrijf. Naast het volgen van scholing gaat het daarbij ook om het informele leren op het werk, door voldoende variatie in het takenpakket, het geven van feedback door collega's en leidinggevenden en het geven van een goed beeld van de loopbaanmogelijkheden¹⁵. Daaraan gekoppeld is het niet verbazend dat het bevorderen van de inzetbaarheid van het personeel door metalektrobedrijven nog altijd met afstand het meest genoemd wordt als speerpunt van personeelsbeleid voor de komende jaren (figuur 7.4) en daarnaast is het voorkomen van vroegtijdige uitstroom een speerpunt dat, ondanks dat het nog maar door 10 procent van de bedrijven genoemd wordt, in 2017 wel is verdubbeld ten opzichte van 2016.

Heb aandacht voor de specifieke behoeften van jongeren

Het bieden van een goede work-life balance blijkt met name voor jongeren steeds belangrijker te worden (zie ook tekstbox 8.1). Een recent onderzoek van het ROA onder masterstudenten van de Technische Universiteiten laat zien dat een grote groep het ook erg belangrijk vindt om hun functie vrij zelfstandig in te kunnen vullen en in teamverband te werken. Daarnaast wordt er veel waarde gehecht aan een vast contract. Een opmerkelijk resultaat van dit onderzoek is ook dat een grote groep veel waarde hecht aan de missie van het bedrijf. Men wil graag werken bij een bedrijf dat bijdraagt aan de maatschappelijke ontwikkeling door innoverend te zijn en/of een bijdrage te leveren aan maatschappelijke problemen (bv. energietransitie, duurzame producten, gezondheid, e.d.)¹⁶. Mission statements van grote bedrijven spelen hier al sterk op in. Een goed voorbeeld hiervan is Philips: *"we are on a mission to make a healthier more sustainable world"*. Het is niet bekend of hbo'ers en mbo'ers hier net zo gevoelig voor zijn als TU studenten, maar het is zeker een factor die voor veel jongeren belangrijker wordt en heeft zeker ook een grote aantrekkingskracht op de meisjes die een technische opleiding kiezen. Ook middelgrote en kleinere bedrijven doen er daarom goed aan bij de werving van nieuwe medewerkers aandacht te hebben voor de maatschappelijke betekenis van hun bedrijf, de aandacht voor duurzame productieprocessen e.d.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. **Agenda voor de Toekomst**
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Is het dak gerepareerd?
 - 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
 - ▶ 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
 - 8.5 Conclusie

¹⁵ Zie Fouarge c.s., *Nederland in leerstand*, ROA-R-2018/4, Maastricht 2018.

¹⁶ Zie ROA, *Baanvoorkeuren studenten TU Delft en Eindhoven*, Factsheet, Maastricht en Non c.s., *Mission of the company, prosocial attitudes and job preferences: a stated-preference experiment*, ROA (verschijnt binnenkort).

JONGEREN VINDEN WORK- LIFE BALANCE BELANGRIJKER DAN OUDEREN

Wuppermann Staal Nederland is relatief goed in staat jongeren binnen te halen maar merkt duidelijke verschillen tussen de jongere en oudere generaties. Zo geeft managing director Finance en HRM Terry Flokstra aan dat jongeren tegenwoordig binnen komen op een hoger opleidingsniveau dan voorheen, maar het ontbreekt ze aan voldoende praktijkervaring en/of management skills. Daarnaast zijn jongeren, zeker in de technische dienst, vergeleken met vroeger minder bereid om in ploegendienst te werken. Een goede work-life balance wordt belangrijker gevonden c.q. er ligt meer nadruk op dan in het verleden. Ze willen bijvoorbeeld graag blijven voetballen bij de lokale club, maar dat is bij ploegendiensten of wanneer ze ook soms in het weekend aan het werk moeten moeilijk inpasbaar. De jongere generatie toont volgens de heer Flokstra wel een duidelijke drive om zich te willen blijven doorontwikkelen, echter wel met daarbij de wens daar direct een hogere beloning voor te krijgen. “We bespeuren bij de jongeren wat ongeduld bij de salarisontwikkeling en een wat achterblijvend besef dat daarbij een passende inspanning hoort, ook als dat betekent dat de work-life balance soms wat doorslaat naar meer werk”.



Voorwoord

Managementsamenvatting

1. Dynamiek in de Metalektro
2. Werkgelegenheidsontwikkelingen
3. Vacatures en werving
4. Scholing en leervormen
5. Duurzame inzetbaarheid
6. Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk
7. De Metalektro in de nabije toekomst
8. **Agenda voor de Toekomst**
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Is het dak gerepareerd?
 - 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
 - ▶ 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
 - 8.5 Conclusie

Boor de onbenutte arbeidsreserve aan

In deze strijd om technisch personeel zijn goed hr-beleid, het inschakelen van wervings- en selectiebureaus en concurrerende arbeidsvoorwaarden waarschijnlijk niet meer afdoende en zal ook nadrukkelijk gekeken moeten worden naar de arbeidsreserve in termen van achterblijvende arbeidsmarktparticipatie van onbenut potentieel, vrouwen, arbeidsgehandicapten en werklozen. Wellicht is de tijd nu juist om als sector, in samenwerkingsverbanden van kleinere bedrijven of als slagvaardige grotere bedrijven, zelf programma's op te zetten gericht op het inschakelen van de onbenutte arbeidsreserve. Voorbeelden van succesvolle door bedrijven zelf geïnitieerde programma's bestaan inmiddels en daar kan inspiratie opgedaan worden. Zo biedt Philips binnen haar werkgelegenheidsplan (WGP) ieder jaar zo'n 140 werkervaringsplaatsen en leerwerktrajecten aan werkzoekenden, maar hebben zij ook instroom van Wajongers, bijvoorbeeld in leerwerktrajecten tot cybersecurity medewerkers, voor Wajongers met autisme^{17,18}. Ook VDL Nedcar in Born vulde de afgelopen jaren in samenwerking met gemeentes, UWV en uitzendbranche duizenden vacatures in met werklozen¹⁹.

Besteedt aandacht aan buitenlandse studenten die in Nederland technische studies volgen

Met name bij het werven van hoger opgeleide technici zouden bedrijven er ook goed aan doen om zich actiever te richten op de buitenlandse studenten die in Nederland een TU of technische hbo opleiding volgen. Door hen tijdens hun studie een stageplaats aan te bieden, zouden er veel meer dan nu het geval is na hun studie in Nederland gaan werken.

Lange termijn strategieën

Intensiveer de samenwerking en personele uitwisseling met het onderwijs

Het is van groot belang om naast een korte termijn strategie voor het aantrekken, ontwikkelen en behouden van competente technische medewerkers, ook te werken aan lange termijn strategieën. Daarbij gaat het momenteel vooral om het vergroten van de belangstelling voor technische opleidingen door het organiseren van open dagen, Jet-Net & TechNet projecten, e.d. Daarnaast zou het goed zijn als de samenwerking met het technische beroepsonderwijs verder zou worden geïntensiveerd. Op regionaal niveau zou het mbo en hbo zich hierdoor kunnen ontwikkelen als een ecosysteem waarin bedrijven, beroepsopleidingen en overheden nauw met elkaar samenwerken en daarmee binnen de regio hybride, functionele eenheden vormen, die veel

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**
8. **Agenda voor de Toekomst**
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Is het dak gerepareerd?
 - 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
 - ▶ 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
 - 8.5 Conclusie

¹⁷ <https://www.philips.nl/a-w/about-philips/duurzaamheid/werkgelegenheidsplan.html>

¹⁸ Gerards, R., Muysken, J. and Welters, R. (2014). Active Labour Market Policy by a Profit-Maximizing Firm. *British Journal of Industrial Relations*. Vol 52:1, 0007-1080, pp.136-157.

¹⁹ <https://www.limburg.nl/actueel/nieuws/nieuwsberichten/2017/oktober/limburg-aanpak-helpt/>

verder gaan dan de huidige samenwerking²⁰. Zo zou het bedrijfsleven het mbo- en hbo-ecosysteem kunnen versterken door de doorstroom van (oudere) medewerkers naar docentfuncties in het beroepsonderwijs te faciliteren of gecombineerde banen aan te bieden. Ook zouden metalektrobedrijven mbo en hbo studenten bijbanen aan kunnen bieden die aansluiten bij de opleiding die zij volgen. Nu hebben veel studenten een bijbaan die niet aansluit bij hun opleiding, maar wel veel tijd kost en daardoor een negatief effect kan hebben op de schoolprestaties. Als bedrijven studenten bijbaantjes aanbieden die wél aansluiten bij hun opleiding, dan leren studenten iets waar ze wat aan hebben²¹.

Versterk de leercultuur in bedrijven

Belangrijk is ook dat een lange-termijn strategie wordt ontwikkeld om in het bedrijf een leerrijke werkomgeving te creëren die de ontwikkeling en duurzame inzetbaarheid van de medewerkers een boost kan geven. Bovendien zal een goede leercultuur in het bedrijf ook de ontwikkeling van product- en procesinnovaties stimuleren.

Verdere professionalisering van het hr-beleid

Last but not least, moet ook het verder professionaliseren van het hr-beleid binnen het bedrijf een belangrijk onderdeel van de lange-termijn strategie worden. Onderdeel hiervan kan zijn om (meer) gebruik te gaan maken van hr-analytics, waarmee strategische vraagstukken cijfermatig kunnen worden belicht. Zo kan bijvoorbeeld de verwachte pensioenuitstroom nauwkeurig in beeld worden gebracht en worden gerelateerd aan andere ontwikkelingen in bedrijven. Voor kleine en middelgrote bedrijven is professionalisering van het hr-beleid een relatief grotere uitdaging dan voor grote bedrijven en kan dit waarschijnlijk alleen gerealiseerd worden door samenwerking en kennisdeling op regionaal niveau.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. Agenda voor de Toekomst

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Is het dak gerepareerd?
- 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
- 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie
- 8.5 Conclusie

²⁰ J. Kusters, Ecosystemen Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven, ROC Leeuwenborgh, Maastricht 2018.

²¹ Denktank NSI Universiteit Maastricht: Jos Kusters, Andries de Grip, Paul Iske e.a. *Naar een nieuw en beter MBO*, Dagblad de Limburger, 19 September 2017.

8.5 CONCLUSIE

Om de komende jaren voldoende goed opgeleide technici aan te kunnen trekken is het van groot belang om banen aan te bieden die aantrekkelijk zijn op de hierboven genoemde terreinen van werkinhoud, scholing, ontwikkelingsperspectieven, duurzame inzetbaarheid, work-life balance, deeltijdmogelijkheden en (maatschappelijke) betekenis van het werk. Dit geldt met name ook voor het aantrekken van net afgestudeerde jongeren, omdat die vaak voorgoed voor de sector verloren gaan als ze niet in de industrie gaan werken, maar in andere sectoren als de overheid, bouw, installatiebranche, gezondheidszorg, handel en dienstverlening, waar ook veel vraag is naar technisch opgeleiden²².

In de huidige praktijk van economische voorspoed en toenemende arbeidsmarktkrapte betekent het dat de bedrijven en de sector, hun beleid op de bovengenoemde terreinen aan moeten scherpener of ontwikkelen, terwijl de werkdruk zeer hoog is. Tevens zal er, ondanks de drukte, meer tijd en geld vrij moeten worden gemaakt voor scholing van bestaand en nieuw personeel, zowel om nieuw personeel de vereiste competenties bij te brengen, als om bestaand personeel competitieve ontwikkelingsmogelijkheden te bieden. Dat dit alles zal moeten plaatsvinden terwijl de werkdruk al hoog is, zal haast onoverkomelijk tot spanningen leiden, maar juist daarom is het zaak om niet langer te wachten met het oppakken van de korte termijn strategieën en het opstarten van de lange termijn strategieën, aangezien de arbeidsmarkt er voorlopig alleen maar krappere op wordt en de economische voorspoed in de sector nog geen sleet vertoont. Dat alles vraagt een gedegen en strak hr-beleid op de bovenstaande korte- en lange termijn strategieën, met ondersteuning en facilitering voor de hr-speerpunten vanuit het algemeen management.

Voorwoord

Managementsamenvatting

1. **Dynamiek in de Metalektro**
2. **Werkgelegenheidsontwikkelingen**
3. **Vacatures en werving**
4. **Scholing en leervormen**
5. **Duurzame inzetbaarheid**
6. **Innovatie, Smart Industry en de organisatie van het werk**
7. **De Metalektro in de nabije toekomst**

8. **Agenda voor de Toekomst**

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Is het dak gerepareerd?
- 8.3 Welke ontwikkelingen worden verwacht voor 2018 en de nabije toekomst?
- 8.4 Het bestrijden van personeels-tekorten en wervingsproblemen in de context van een groeiende sector en economie

113

► 8.5 Conclusie

²² Zie data ROA Arbeidsmarktinformatiesysteem.