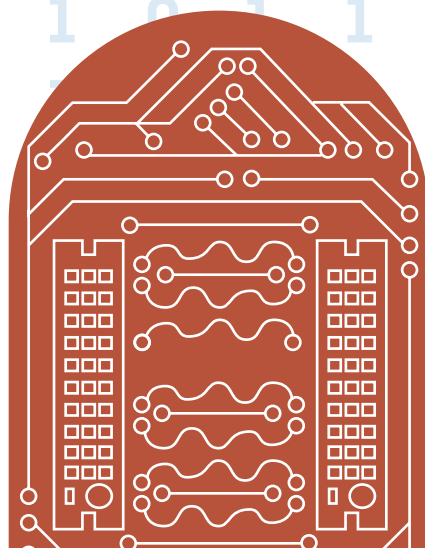
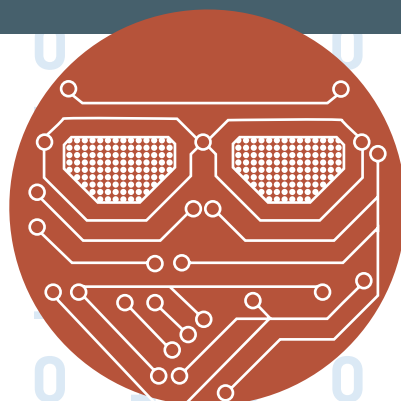


# ARBEIDSMARKT MONITOR APRIL 2016

EEN UITGAVE VAN DE STICHTING ARBEIDSMARKT  
EN OPLEIDING IN DE METALEKTRO



**POSITIEVE** WERKGELEGENHEIDS-  
VERWACHTINGEN VOOR 2016

WELKE GEVOLGEN HEEFT

# CYBERTECHNOLOGIE?

ato-METALEKTRO

# INHOUD

- 3** Voorwoord
- 4** Hoe staat het met de werkgelegenheid in de sector?
- 8** Vacatures en werkgelegenheidsverwachtingen
- 11** Gastcolumn: Ontwikkelingen in cybertechnologie en de consequenties voor werknemers en het leren
- 13** Welke ontwikkelingen zijn er bij personeelsbeleid?
- 16** Hoe is het gesteld met de opleidingsinspanningen?
- 19** Innovatie, samenwerking en organisatorische verandering

## Meedoen aan het werkgeverspanel?

Meld uw bedrijf aan: [www.ao-metalektro.nl/arbeidsmarktmonitor](http://www.ao-metalektro.nl/arbeidsmarktmonitor)

**Vragen?** Monique de Haan staat u graag te woord.

Telefoon 06-27 06 56 53. E-mail: [m.dehaan@ao-metalektro.nl](mailto:m.dehaan@ao-metalektro.nl)

## Colofon

**De arbeidsmarktmonitor Metalektro is een uitgave van de Stichting A+O Metalektro.**

### Uitgave

April 2016

### Redactie en productie

A+O Metalektro

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA)

van de Universiteit Maastricht

### Aan deze uitgave werkten mee

Expertpanel Arbeidsmarktmonitor Metalektro

Communicatieadviseur A+O Metalektro

### Ontwerp

Meester Ontwerpers, Amsterdam

### Druk

Opmeer Drukkerij bv, Den Haag

### Stichting A+O Metalektro

Frankrijklaan 10A / 2391 PX Hazerswoude-Dorp / Postbus 77 / 2390 AB Hazerswoude-Dorp

Telefoon 088 - 60 50 900 / [info@ao-metalektro.nl](mailto:info@ao-metalektro.nl) / [www.ao-metalektro.nl](http://www.ao-metalektro.nl)

**In het bestuur van de Stichting Arbeidsmarkt en Opleiding Metalektro zijn vertegenwoordigd:**



Overname uit deze uitgave is toegestaan, mits met bronvermelding

# VOORWOORD

## Arbeidsmarktmonitor Metalektro, eerste en tweede kwartaal 2016

In deze Arbeidsmarktmonitor schetsen we de voornaamste arbeidsmarktontwikkelingen waarmee bedrijven in de Metalektro in de tweede helft van 2015 te maken hadden. We kijken onder meer naar de ontwikkelingen op het gebied van de werkgelegenheid, in- en uitstroom van personeel, recente ontwikkelingen op het gebied van personeelsbeleid en de opleidingsinspanningen van metalektrobedrijven. Tot slot worden ook innovaties, externe samenwerkingen en organisatorische veranderingen kort besproken. Tevens bevat deze Arbeidsmarktmonitor een column over de invloed van de ontwikkelingen in cybertechnologie op de huidige arbeidsmarkt.

Stichting A+O Metalektro brengt elk kwartaal de werkgelegenheidsontwikkelingen van het afgelopen kwartaal in kaart en neemt daarin ook mee wat de verwachtingen van de metalektrobedrijven zijn voor de daarop volgende drie maanden. Dit resulteert in de werkgelegenheidsbarometer die ieder kwartaal verschijnt op de website van A+O. Daarnaast wordt twee keer per jaar een uitgebreidere vragenlijst aan het panel van metalektrobedrijven voorgelegd. Hierin komen de verschillende thema's aan bod die u in deze en andere edities van de Arbeidsmarktmonitor aantreft.

Deze Arbeidsmarktmonitor is in opdracht van A+O samengesteld door het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) van de Universiteit Maastricht.

# HOE STAAT HET MET DE WERKGELEGENHEID IN DE SECTOR?

De werkgelegenheid in de Metalektro ontwikkelde zich positief over geheel 2015. De ontwikkeling in de eerste helft was echter een stuk positiever was dan in de tweede. In het vierde kwartaal hielden metalektrobedrijven met groei respectievelijk krimp in werkgelegenheid elkaar zelfs nog maar net in balans.

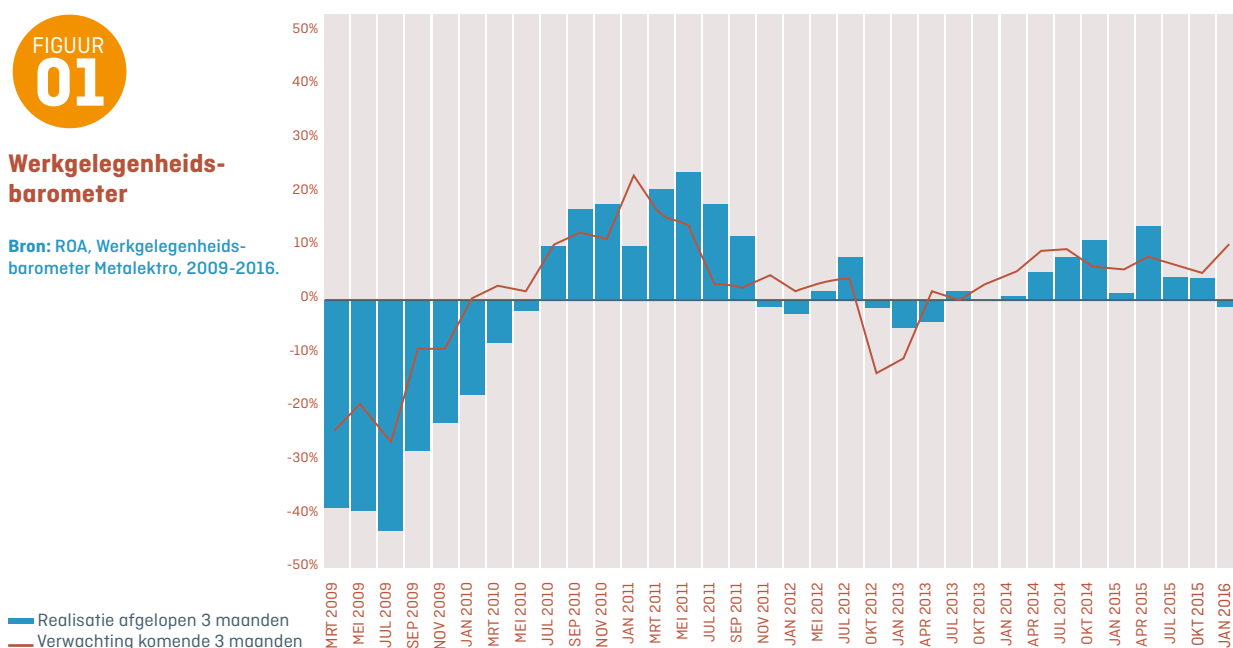
De bedrijven die in het vierde kwartaal met krimp te maken hadden vinden we vooral rondom de olie- en gas (gerelateerde) industrie, waaronder ook de offshore en maritieme industrie. Deze nauw verbonden bedrijfstakken ondervinden negatieve gevolgen van de sterke daling van de olieprijs. Metalektrobedrijven met een toename in werkgelegenheid

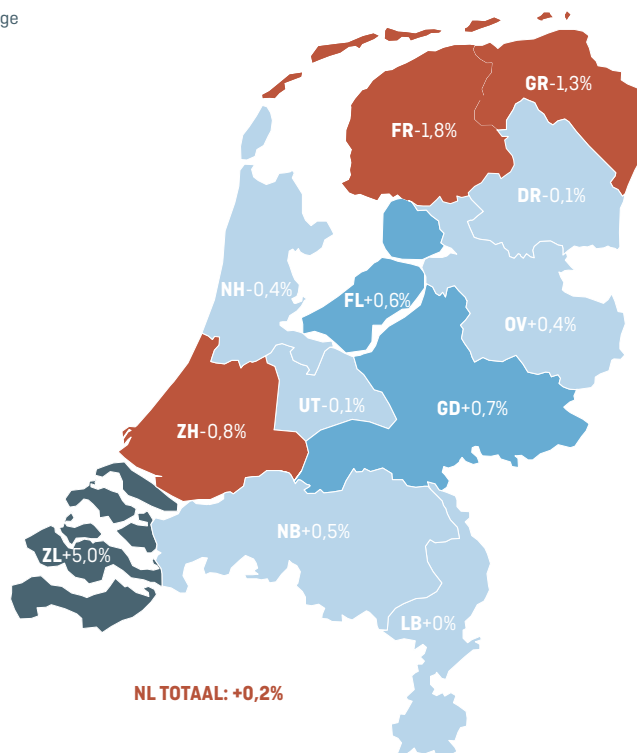
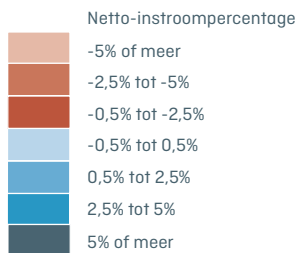
daarentegen, leveren bijvoorbeeld aan de bouw, automotive en voedselindustrie. Ondanks de relatief minder sterke werkgelegenheids groei in de tweede jaarhelft zijn de verwachtingen van metalektrobedrijven voor het eerste kwartaal van 2016 bijzonder positief.

FIGUUR  
01

## Werkgelegenheidsbarometer

Bron: ROA, Werkgelegenheidsbarometer Metalektro, 2009-2016.





FIGUUR  
02

### Netto-instroom naar provincie<sup>1</sup>

Bron: PME-gegevens, bewerking door ROA

<sup>1</sup> Gebaseerd op de woonplaats van de werknemers

Analyses op basis van pensioenfondsgegevens van PME bevestigen het beeld van de eerste en tweede helft van 2015 dat de werkgelegenheidsbarometer schetst. Op basis van de PME-gegevens bedroeg het instroompercentage in de tweede helft van het jaar 4,6% terwijl het uitstroompercentage 4,4% bedroeg. Het resulterende 0,2% netto-instroompercentage (d.w.z. werkgelegenheidsgroei) is echter een stuk kleiner dan de 0,6% netto instroom uit de eerste helft van 2015.

## Werkgelegenheidstoename in tweede helft 2015 het sterkst in Zeeland

Figuur 2 toont de netto-instroompercentages in de tweede helft van 2015 per provincie. De netto-instroom varieert van -1,8% in Friesland tot maar liefst +5% in Zeeland. Naast de hoge instroom in Zeeland is ook het negatieve instroompercentage voor Groningen opmerkelijk. In het eerste half jaar was het netto-instroompercentage hier met +2,8% nog het hoogst.

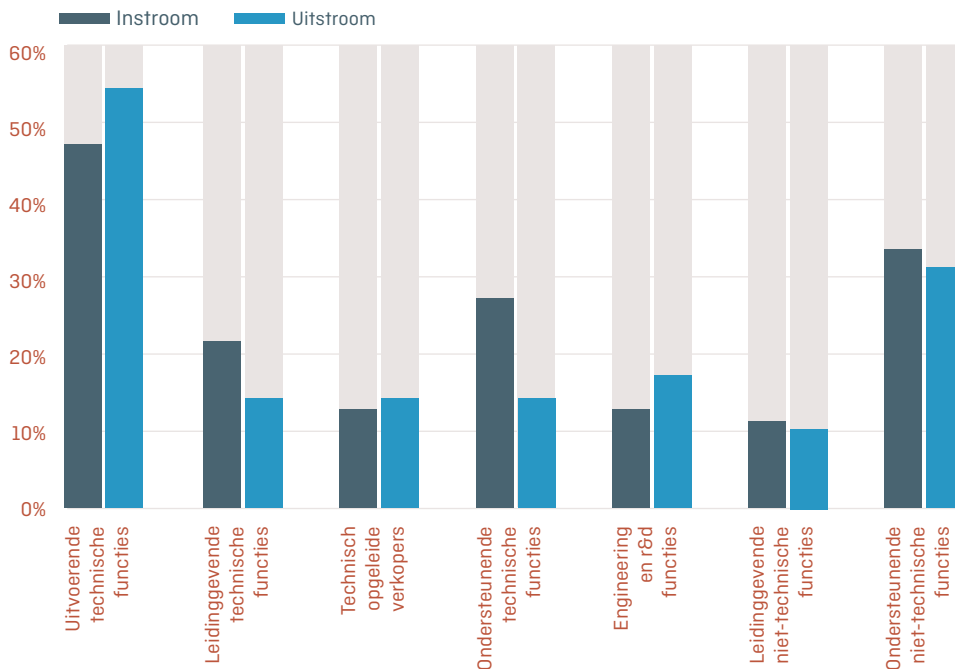
## Meer bedrijven met uitstroom dan instroom van uitvoerende technici

Figuur 3 toont het percentage bedrijven dat in de tweede helft van 2015 te maken had met instroom of uitstroom van werknemers naar functiecategorie. De grootste dynamiek zien we zoals gewoonlijk bij de uitvoerende technische functies. Bijna de helft van de metaalbedrijven heeft te maken gehad met instroom in deze functiecategorie. Een iets groter deel zag echter uitvoerende technici vertrekken. Voor vrijwel alle andere functiecategorieën is het beeld omgekeerd en zijn er meer bedrijven met instroom van personeel in de betreffende functiecategorie dan uitstroom. Met name bij de ondersteunende technische functies en engineering en R&D-functies zien we een groot overwicht van bedrijven met instroom over bedrijven met uitstroom. Navraag bij een aantal bedrijven geeft als mogelijke verklaring dat nu het al een aantal kwartalen gemiddeld goed gaat in de sector, er meer ruimte is ontstaan voor zowel innovatie als voor uitbreidingen in de ondersteunende processen. Bij ondersteunende processen gaat het bijvoorbeeld over serviceverlening richting afnemers alsook over de Smart Industry ontwikkelingen, die beide veel inzet van ICT-oplossingen vergen.

FIGUUR  
**03**

**Percentage bedrijven met in-uitstroom per functiecategorie**

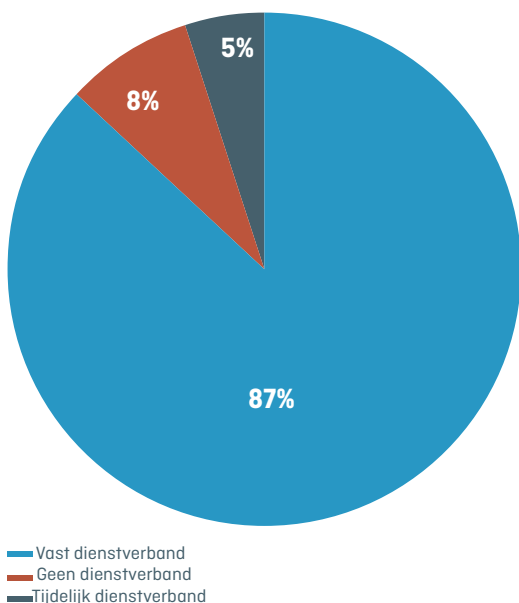
Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.



FIGUUR  
**04**

**Technische functies naar type dienstverband**

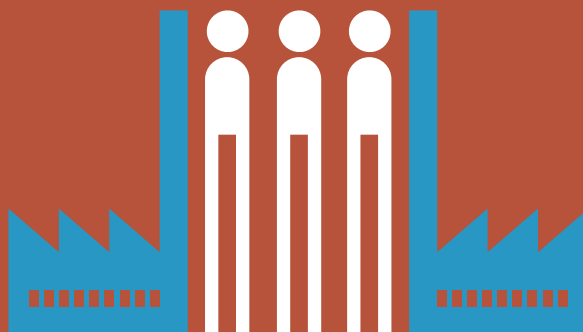
Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.



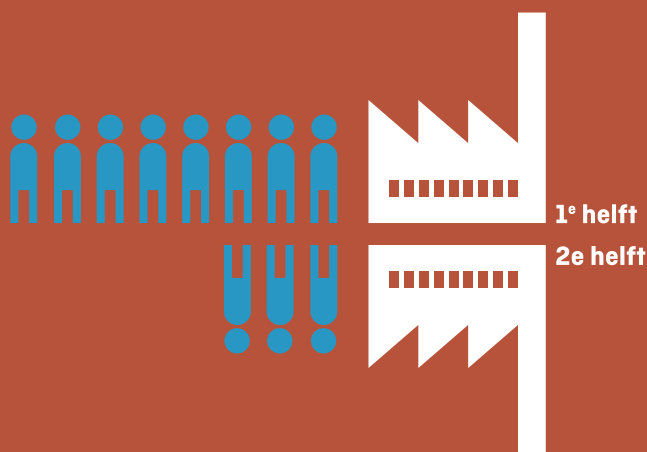
**Overgrote meerderheid technici in vaste dienst**

87% van de technici binnen de Metalektro heeft een vast dienstverband (figuur 4). Daarnaast blijkt 8% van de technici geen dienstverband te hebben maar te zijn ingeleend als bijvoorbeeld uitzendkracht of gedetacheerde. 5% van de technici heeft een tijdelijk contract. Ten opzichte van de eerste helft van 2015 (toen dit 83% was) is het aandeel vaste contracten licht gestegen, maar het is te vroeg om van een trend te spreken.

## KORT EN KRACHTIG



WERKGELEGENHEID IN ONDERSTEUNENDE TECHNISCHE FUNCTIES EN ENGINEERING EN R&D-FUNCTIES PER SALDO STERKST GEGROEID



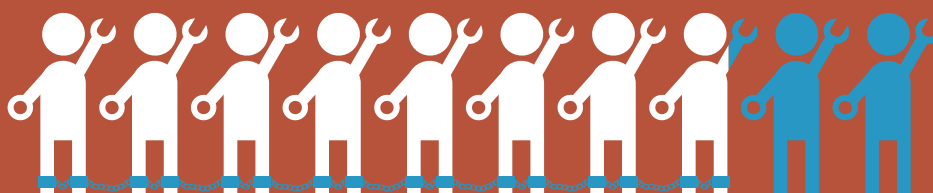
TOENAME WERKGELEGENHEID TWEDE HELFT 2015 STUKKEN KLEINER DAN IN EERSTE HELFT



STERKE WERKGELEGENHEIDSTOENAME IN PROVINCIE ZEELAND



KLEINE POSITIEVE WERKGELEGENHEIDSONTWIKKELING IN TWEDE HELFT 2015



87% VAN DE TECHNICI HAD PER JANUARI 2016 EEN VAST DIENSTVERBAND

# VACATURES EN WERKGELEGENHEIDSVERWACHTINGEN

In januari 2016 waren er meer metalektrobedrijven met openstaande vacatures dan medio 2015 (figuur 5). Dit is vooral zichtbaar ten aanzien van uitvoerende technische functies.

Alleen bij de engineering en r&d-functies en bij de ondersteunende niet-technische functies is er (bijna) geen verschil zichtbaar tussen de twee peilmomenten.

technische vacatures (75% in juli 2015 en 70% in januari 2016) stond korter dan drie maanden open. Ruim 15 procent stond drie tot en met vijf maanden open en ongeveer een tiende zes tot en met twaalf maanden. Zeer zelden stonden de technische vacatures langer dan een jaar open.

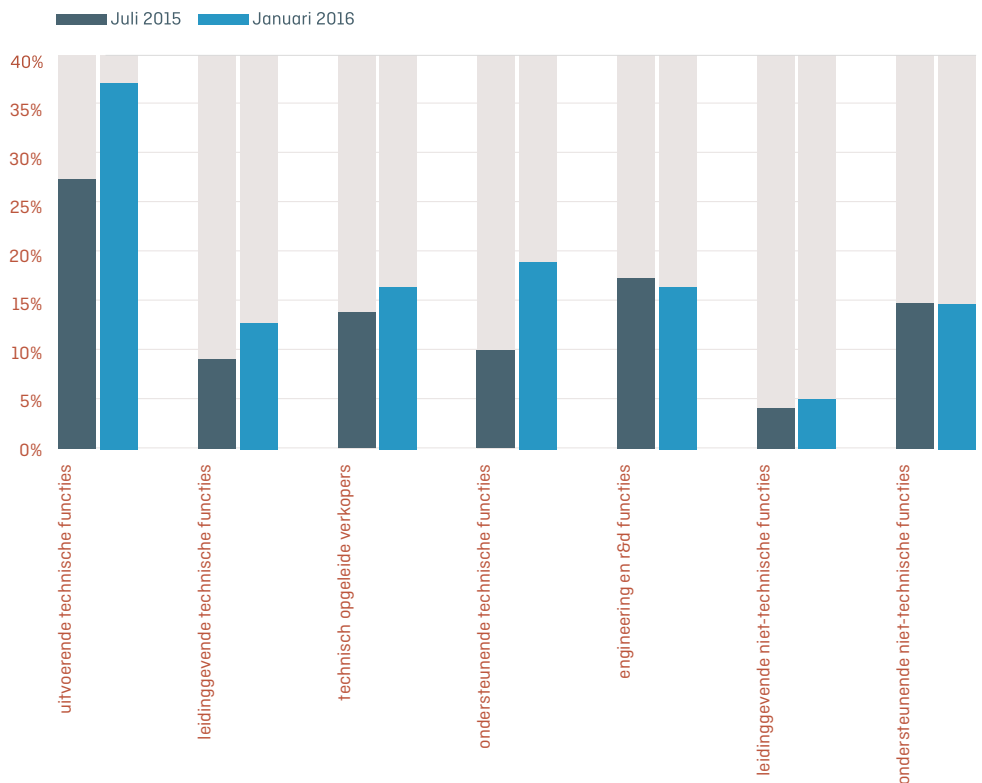
## Duur openstaande technische vacatures

Figuur 6 laat voor de bedrijven met openstaande technische vacatures zien hoe lang deze vacatures op het moment van bevraging open stonden. De overgrote meerderheid van deze

FIGUUR  
05

### Percentage bedrijven met vacatures naar functiecategorie

Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.

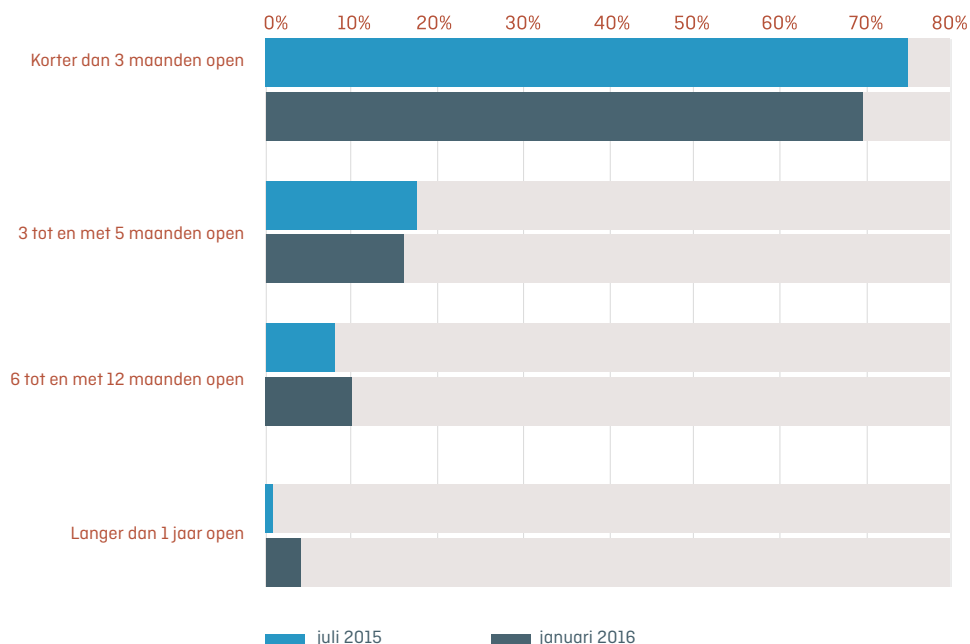




FIGUUR  
**06**

**Duur openstaande technische vacatures**

Bron: ROA, Werkgeverspanel  
Metalektro vierde meting, 2015.



**Verwachtingen voor 2016**

In *figuur 7* zijn de verwachtingen van bedrijven over het aantal vacatures, de in- en uitstroom en de totale werkgelegenheid weergegeven. De meeste bedrijven (60%) verwachten dat de totale werkgelegenheid voor 2016 gelijk zal blijven. Een derde verwacht echter dat de totale werkgelegenheid

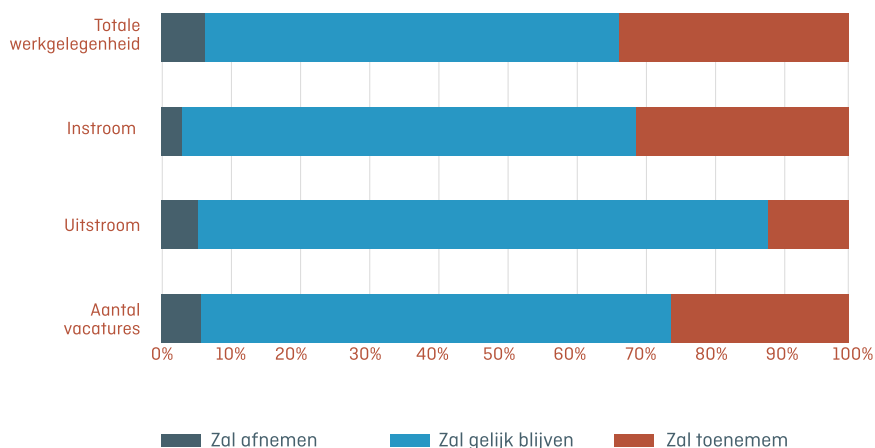
toe zal nemen, tegenover slechts 7% die verwacht dat dit afneemt. Er is dus een aanzienlijk getalsmatig overwicht van metalektrobedrijven die een toename in werkgelegenheid verwachten.

Deze positieve verwachting omtrent de werkgelegenheid zien we terug in de instroom-, uitstroom en vacatureverwachtingen, die per saldo ook wijzen op een verwachte groei van de werkgelegenheid.

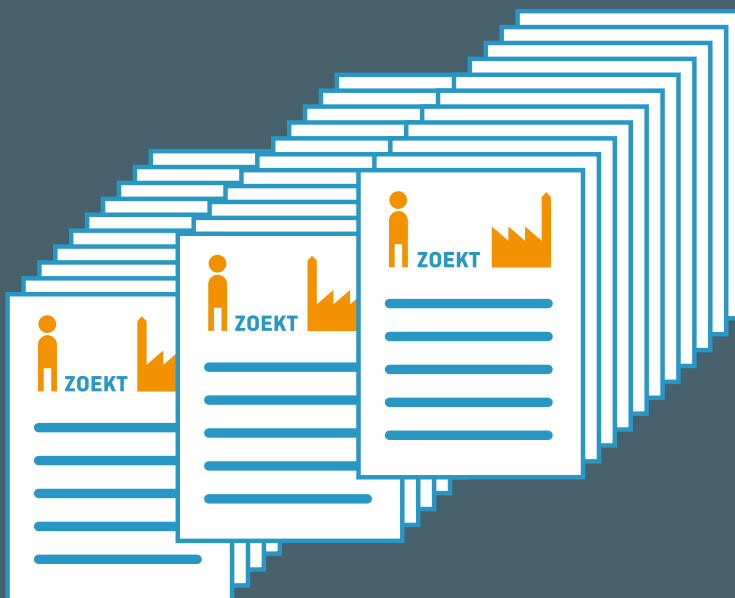
FIGUUR  
**07**

**Verwachtingen 2016**

Bron: ROA, Werkgeverspanel  
Metalektro vierde meting, 2015.



## KORT EN KRACHTIG



MEER BEDRIJVEN MET VACATURES IN DE TWEEDE HELFT VAN 2015



MEER BEDRIJVEN MET POSITIEVE DAN MET NEGATIEVE WERKGELEGENHEIDSV ERWACHTINGEN VOOR 2016

DUUR OPENSTAANDE VACATURES AL LANGE TIJD RELATIEF STABIEL





## **GASTCOLUMN: JACQUELINE VAN GESSEL**

# **ONTWIKKELINGEN IN CYBERTECH- NOLOGIE EN DE CONSEQUENTIES VOOR WERKNEMERS EN HET LEREN**

De komst van internet heeft de wijze waarop mensen met elkaar leven en werken sterk veranderd. De mate waarin nieuwe cybertechnologieën als kunstmatige intelligentie, robotica, interconnectiviteit (the Internet of Things), big data, mobiele telefonie en 3D-printing de samenleving beïnvloeden is niet te voorspellen. Sommigen, zoals de organisatoren van het World Economic Forum 2016 (beter bekend als de Davos-conferentie), voorzien zeer ingrijpende veranderingen. Zij introduceren de term 'Vierde Industriële Revolutie', omdat de huidige technologische ontwikkelingen van grote invloed zijn op onze samenleving, organisaties en ons werk. Na werkverlichting, automatisering en digitalisering is verdere digitalisering de stuwende kracht voor technologische ontwikkeling. Een drietal praktijkvoorbeelden is illustratief voor deze verdere digitalisering.

## 1. Slim produceren

Slim produceren optimaliseert de productie met inzet van ICT. Tevens kan slim produceren de interactie tussen mens en machine verbeteren. Een voorbeeld van slim produceren is energiebewust omgaan met energie-intensieve productieprocessen. Pieken in elektriciteitsgebruik worden voorkomen door het gebruik van meerdere productielijnen binnen een bedrijf onderling af te stemmen. Dit vereist een uitwisseling van gegevens tussen de productielijnen en het energie management systeem. Behalve een inspanning van het bedrijf zelf, vergt dit ook een nauwe samenwerking met externe bedrijven om de benodigde data te genereren en verwerken en machinegebruik 3D in beeld te brengen. Het leidt tot een zogenaemde 'digitale tweeling' van de fabriek, omdat niet alleen het productieproces zelf wordt gevisualiseerd maar ook het energieverbruik. Een ander voorbeeld zijn slimme machines en robots die onderling communiceren, zelf fouten opsporen en die fouten zelf herstellen. Slim produceren draagt bij aan sneller, duurzamer en goedkoper produceren en het maakt de omschakeling mogelijk van klantgericht produceren naar door-klant-gestuurd produceren.

## 2. Behouden van betaalbare gezondheidszorg

Verdere digitalisering maakt het constant monitoren van gezondheid mogelijk. Het is voorstelbaar dat het in de toekomst niet meer nodig is om een dokter te consulteren om ziektes te diagnosticeren. In een eerder stadium, zelfs nog voor de eerste symptomen door de mens zelf opgemerkt worden, heeft de monitoringtechnologie al informatie verstuurd naar een specialistisch centrum, waar de gegevens door een computer worden geanalyseerd en geïnterpreteerd. Mensen worden zo in staat gesteld om zelf verantwoordelijkheid te nemen voor hun algemene gezondheid. Het nieuwe aan deze werkwijze is dat in eerste instantie machines praten met machines. Op een (dure) medewerker wordt pas een beroep gedaan indien nodig, niet uit gewoonte. Daarmee wordt niet alleen bespaard op gezondheidszorg, maar kan ook de kwaliteit van gezondheidszorg toenemen.

## 3. Bevorderen verkeersveiligheid met 'Deep Learning'

Er is een jaar lang intensief onderzoek gedaan naar rijgedrag van 1.000 bestuurders. In iedere auto is middels camera's en meetapparatuur vastgelegd wat de oorzaken zijn die leiden tot onveilig rijgedrag. Twee belangrijke oorzaken zijn 'de bestuurder is afgeleid' of 'de bestuurder is hevig geëmotioneerd'. Met een technologische innovatie als een zelfrijdende

auto zijn deze twee oorzaken van onveilig rijgedrag uitgesloten. Voor de programmering van een zelfrijdende auto is de uitdaging om op basis van input uit allerlei databases (bijvoorbeeld herkennen verkeerssituatie, interpreteren van kleur van het stoplicht, snelheid van naderende objecten) in een split second digitaal tot één besluit te komen. Dit wordt bereikt met een geprogrammeerd netwerk van kunstmatige neuronen die, verdeeld in verschillende lagen, elk een ander aspect van de patroonherkenning voor hun rekening nemen. Door de grote hoeveelheid lagen heet de gebruikte techniek 'Deep Learning'.

## Consequenties voor werknemers en voor het leren

Door informatietechnologie worden veel routinematige taken vervangen en kunnen mensen meerdere taken op zich nemen. Communicatietechnologie verlaagt vooral de coördinatiekosten, wat het ontkoppelen en verdelen van taken binnen de productieketen voordeliger maakt. Randvoorwaarde voor bedrijven en hun werknemers om mee te bewegen met deze cybertechnologische vernieuwingen is het vermogen om snel te reageren op de veranderingen om op die manier toegevoegde waarde te kunnen blijven leveren.

Om aantrekkelijk te blijven voor werkgevers en om de concurrentie met de slimme computers aan te gaan, moet de werknemer met de slimme computers 'agile' zijn en vooral uitblinken in de eigenschappen die de computer niet heeft: compassie, intuïtie, creativiteit, mensenkennis, 'kunnen omgaan met robots' en 'analytisch vermogen om data te kunnen interpreteren'. Daarbij is het van belang om medewerkers zelf verantwoordelijkheid te geven voor hun ontwikkelingstraject en dit als werkgever te faciliteren door het organiseren van 'leren zonder onderbreking'. Hiervoor zijn innovaties nodig op het terrein van permanente ontwikkeling, combinatie leren en werken, kennisdeling en kennisuitwisseling. Het volstaat niet langer om werknemers klassikaal, in grote groepen en gelijktijdig te scholen. De uitdaging bestaat om individuele werknemers op maat op te leiden, dus op het juiste moment de juiste kennis en vaardigheden, opdat ze hun talenten volledig kunnen ontplooien.

Dankzij cybertechnologische vernieuwingen komt wat werknemers werkelijk nodig hebben om zich te ontwikkelen, centraal te staan.

*Jacqueline van Gessel is HR Business Partner bij Bosch Transmission Technology b.v.*

# WELKE ONTWIKKELINGEN ZIJN ER BIJ PERSONEELSBELEID?

De top 5 van hrm-instrumenten, waarvan metalektrbedrijven aangeven dat deze worden ingezet voor de meerderheid van het technisch personeel, bevat dezelfde 5 instrumenten als de jaren 2010 tot en met 2013. De nieuwkomer van 2014, leren onder werktijd, is alweer van de vijfde plek gestoten door het persoonlijk ontwikkelingsplan (POP).

Dit komt door de flinke daling in het aantal bedrijven dat aangaf leren onder werktijd toe te passen voor een meerderheid van het technisch personeel (van 44% in 2014 naar 27% in 2015). Hiermee valt leren onder werktijd weer buiten de top 5. Het persoonlijk ontwikkelingsplan werd juist iets vaker genoemd dan in 2014 (van 39% in 2014 naar 41% in 2015).

## De top vijf ziet er voor 2015 als volgt uit:

1. Functioneringsgesprekken  
(86% in 2015, 85% in 2014)
2. Werkoverleg  
(86% in 2015, 86% in 2014)
3. Beoordelingsgesprekken  
(76% in 2015, 76% in 2014)
4. Scholings-/ontwikkelingsgesprekken  
(59% in 2015, 53% in 2014)
5. Persoonlijk ontwikkelingsplan (POP)  
(41% in 2015, 39% in 2014)

## Speerpunten van toekomstig personeelsbeleid

Het bevorderen van de inzetbaarheid van het personeel wordt veruit het vaakst genoemd als speerpunt van personeelsbeleid voor de komende drie jaar (figuur 8). Het verminderen van verzuim en het bevorderen van coachend leiderschap maken de top drie compleet.

### De opvallendste verschuivingen ten opzichte van vorig jaar zijn:

1. *Bevorderen van de inzetbaarheid van het personeel* staat al jaren op de eerste plaats en wordt daarbij door steeds meer bedrijven genoemd. Er wordt dus steeds meer belang hieraan gehecht in de sector.

2. *Het verminderen van verzuim* stijgt sinds 2012 weer in de lijst en is sinds dit jaar weer terug op de tweede plaats.
3. *Het bevorderen van coachend leiderschap* stond in 2014 nog op de tweede plaats van meest genoemde speerpunten maar is in 2015 minder vaak genoemd en een plaats gezakt.
4. *Betrekken van het personeel bij het beleid van de organisatie* is in 2015 door bijna twee keer zoveel (een vijfde van de bedrijven) genoemd dan in 2014 (een tiende van de bedrijven).
5. *Het invoeren van leeftijdsbewust personeelsbeleid* wordt door minder bedrijven genoemd dan in 2014. Wellicht hebben veel metalektrbedrijven, mede door alle aandacht die er voor het thema duurzame inzetbaarheid is geweest, daarin al veel stappen gezet de afgelopen jaren.

## Knelpunten bij het bereiken van de speerpunten van personeelsbeleid

In figuur 9 is weergegeven welke knelpunten bedrijven voorzien bij het realiseren van deze speerpunten van het toekomstig personeelsbeleid. Het vaakst genoemde knelpunt is dat het personeel moeilijk om kan gaan met veranderingen. Dit wordt door 2 van de 5 bedrijven verwacht. Ook de drie daarop volgende knelpunten hebben betrekking op het personeel, van een tekort aan flexibiliteit (24%), te laag kennisniveau (17%) naar onvoldoende bereidheid om te investeren in zichzelf (16%).

Het aantal bedrijven dat aangeeft dat het personeel onvoldoende bereid is in zichzelf te investeren is in 2015, na enkele jaren van toename, fors gedaald van 26% naar 16%. Wellicht is hier sprake van een positieve wederkerigheid, waarbij de bedrijven doordat het gemiddeld genomen beter gaat weer ruimere opleidingsmogelijkheden bieden. Daardoor is het personeel ook meer genegen om in zichzelf te investeren. Ook kan de bijzondere aandacht die er in 2015 is geweest

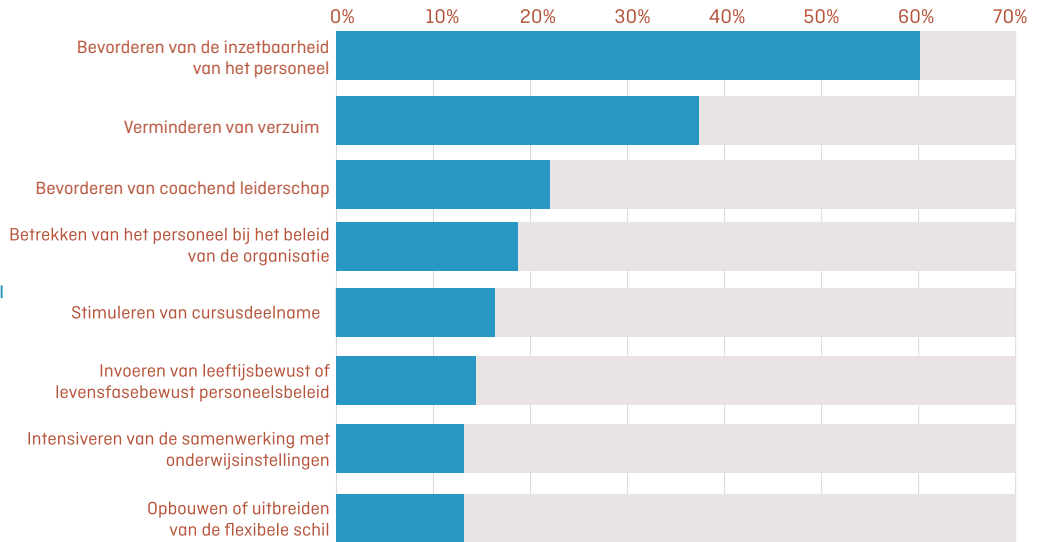
voor het thema duurzame inzetbaarheid een rol hebben gespeeld. Daarentegen wordt een gebrek aan flexibiliteit bij het personeel in 2015 vaker genoemd als knelpunt (19% in 2014 naar 24% in 2015). Door deze verschuivingen zijn een tekortschietende flexibiliteit van het personeel en een te laag kennisniveau omhoog geschoven naar plaats 2 en 3. Het

knelpunt van onvoldoende budget is ook iets vaker genoemd in 2015 (14%) en klimt naar de 5e plek. De overige knelpunten worden door minder dan 10% van de bedrijven genoemd. Overigens voorziet maar liefst een op de drie bedrijven (34%) helemaal geen knelpunten bij het realiseren van de speerpunten op het gebied van personeelsbeleid.

FIGUUR  
**08**

**Speerpunten van toekomstig personeelsbeleid**

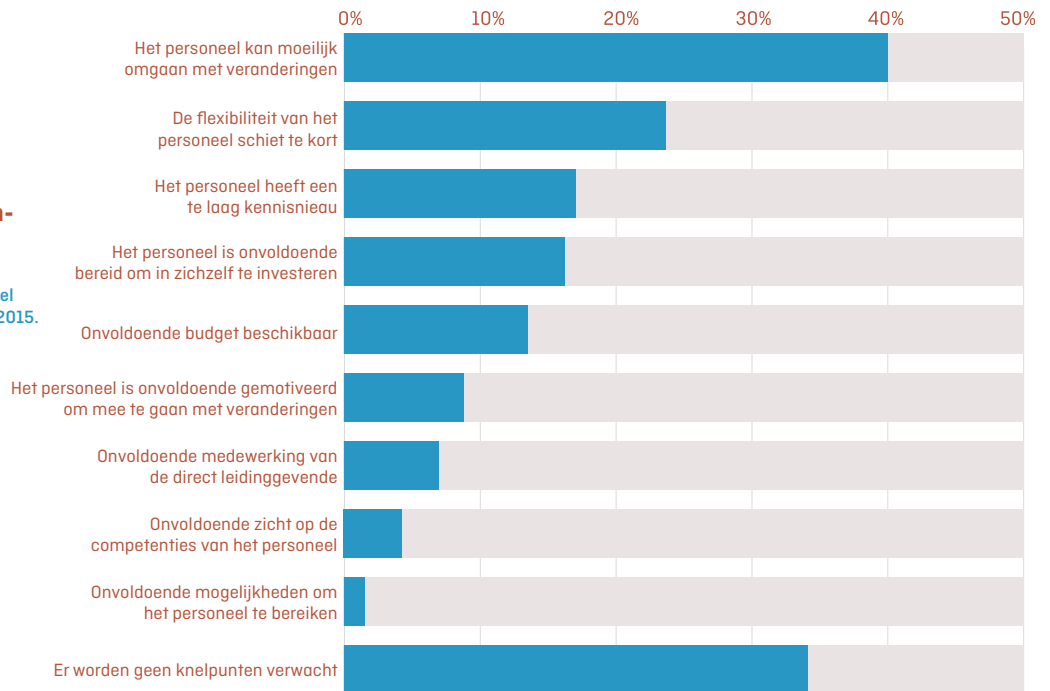
Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.



FIGUUR  
**09**

**Knelpunten bij het realiseren van hrm-speerpunten**

Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.



## KORT EN KRACHTIG



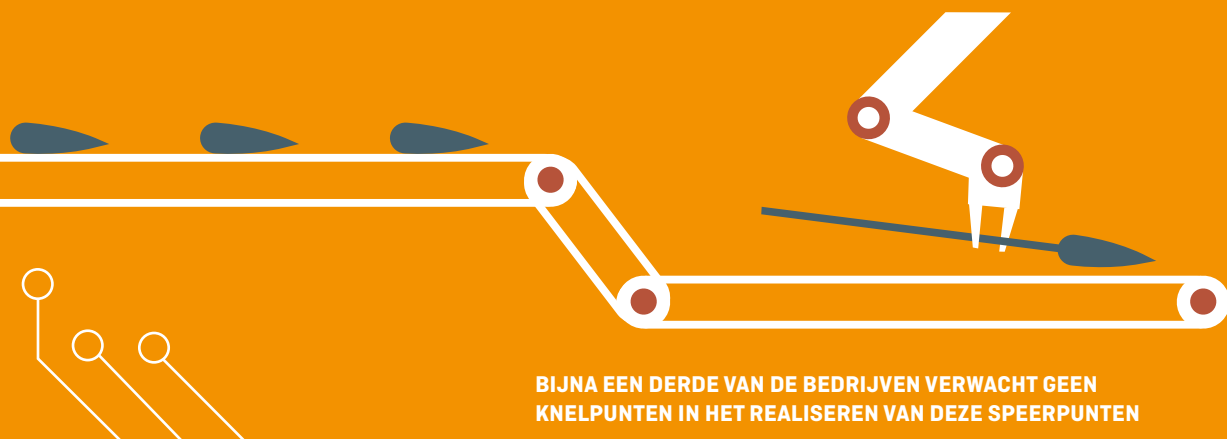
FUNCTIONERINGSGESPREK, WERKOVERLEG EN BEOORDELINGSGESPREK  
MEEST VOORKOMENDE HRM- INSTRUMENTEN VOOR TECHNISCH PERSONEEL



BEVORDEREN VAN DE INZETBAARHEID EN VERMINDEREN VAN VERZUIM  
WEER DE TWEE BELANGRIJKSTE SPEERPUNTEN VAN PERSONEELSBELEID



BEDRIJVEN DIE WEL KNELPUNTEN ERVAREN WIJZEN  
VOORAL OP TEKORTKOMINGEN VAN HET PERSONEEL



BIJNA EEN DERDE VAN DE BEDRIJVEN VERWACHT GEEN  
KNELPUNTEN IN HET REALISEREN VAN DEZE SPEERPUNTEN

# HOE IS HET GESTELD MET DE OPLEIDINGSINSPANNINGEN?

Na enkele jaren van stijgende opleidingsuitgaven zijn deze in 2015 gelijk gebleven op minder dan 2% van de loonsom.

Hiermee is er voorlopig een einde gekomen aan het herstel van de opleidingsuitgaven dat na 2012 ingezet werd (figuur 10). Het aantal werkdagen dat in 2015 gemiddeld per technische werknemer werd besteed aan cursussen en trainingen is 2,7 dag. Dit is een daling van meer dan een halve dag per werknemer ten opzichte van 2014 (3,4 dagen), maar vergelijkbaar met het aantal trainingsdagen per technisch werknemer van 2013 (2,5 dagen).

## Verskil cursusdeelname per dienstverband wordt kleiner

Het percentage technici dat minimaal één cursus of training heeft gevolgd is gedaald voor zowel medewerkers met een vast als tijdelijk dienstverband (figuur 11). Namen in 2013 en 2014 nog 49% respectievelijk 50% van de technici met een vast contract deel aan een training of cursus, in 2015 is dit

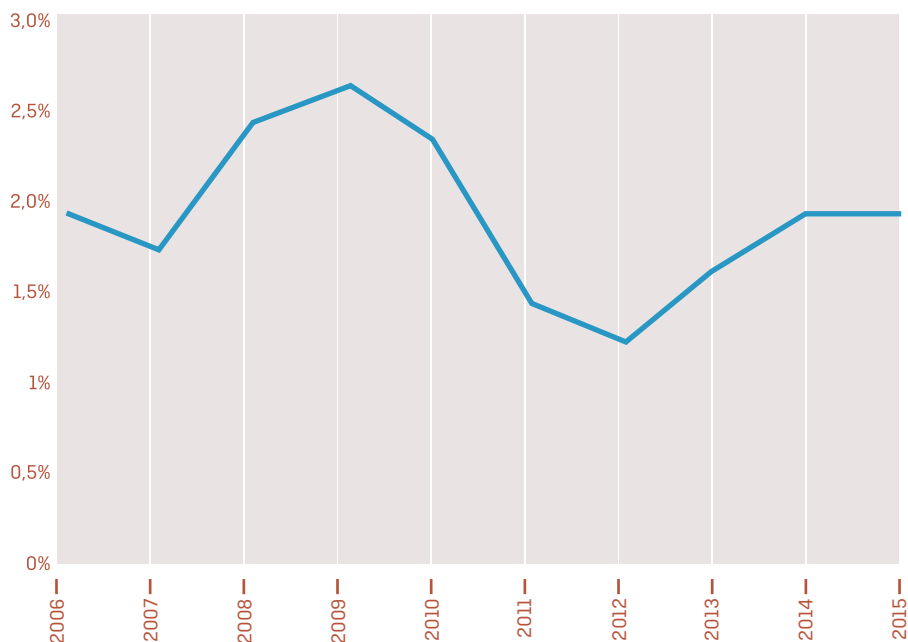
gedaald naar 44%. Van de technici met een tijdelijk dienstverband is de cursusdeelname in 2015 (41%) gedaald ten opzichte van 2014 (45%). Het verschil tussen werknemers met een vast en tijdelijk dienstverband is elk jaar kleiner geworden (van 9%-punt verschil in 2013 naar 3%-punt verschil in 2015). In termen van cursus- en trainingsdeelname worden werknemers met een vast en tijdelijk dienstverband dus steeds 'gelijker'.

De gemiddelde trainings- en cursusdeelname van technici zonder dienstverband, bijvoorbeeld gedetacheerden of uitzendkrachten, is juist gestegen ten opzichte van voorgaande jaren (van 27% in 2013 naar 36% in 2015). Dit wijst erop dat binnen de sector steeds meer ketenverantwoordelijkheid wordt genomen om ook de flexibele schil kwalitatief op niveau te houden. Het is echter niet bekend of de kosten hiervan ook door de inlenende metaalbedrijven worden gedragen of door de uitlenende partij.

FIGUUR  
10

**Gemiddelde totale opleidingsuitgaven per bedrijf (als % van de loonsom), 2006-2015**

Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.

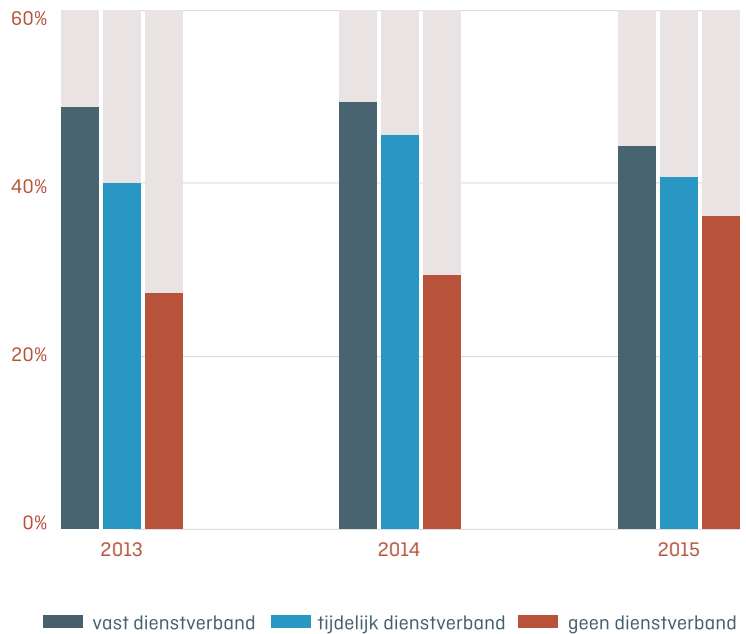




FIGUUR  
**11**

**Percentage technici dat minimaal één cursus of training volgde naar type dienstverband, 2013-2015**

Bron: ROA, Werkgeverspanel Metalektro vierde meting, 2015.



## Welke cursusonderwerpen zijn populair?

Cursussen en trainingen betreffende vaktechnische vaardigheden zijn het populairst (84%), gevolgd door BHV/EHBO cursussen (77%) en veilig gedrag (30%). De top drie is hiermee gelijk aan vorig jaar. Hoewel andere trainingen minder populair zijn, liet meer dan een kwart van de bedrijven werknemers een cursus volgen in leidinggeven (27%) en liet één op de vijf bedrijven werknemers een cursus volgen in communicatieve vaardigheden (22%) of werken met computer/IT (20%).

## Belemmeringen bij de scholing van het technisch personeel

Bedrijven geven aan dat belemmeringen bij de scholing van het technisch personeel vooral veroorzaakt worden door de hoeveelheid geld (28%) en tijd (26%) die cursussen kosten. Daarnaast geeft ook bijna één op de vijf bedrijven aan dat de beschikbare cursussen onvoldoende aansluiten op de behoefte van het bedrijf. Tot slot geeft 15% aan dat vervangingsproblemen een belemmering vormen en geeft tevens 15% aan dat het personeel niet geïnteresseerd is in cursussen. Het valt hiermee op dat de meest voorkomende belemmeringen wat betreft scholing niet personeel gerelateerd zijn, maar met de kosten in termen van tijd en geld te maken hebben.

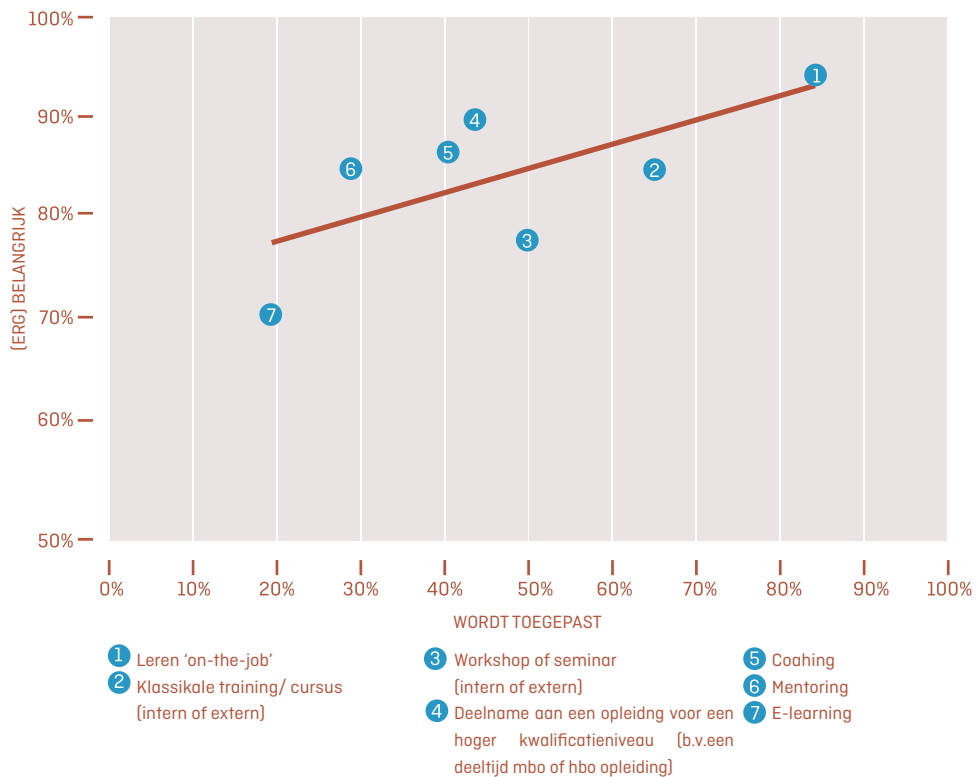
## Welke leervormen komen voor binnen metalektrobedrijven en hoe belangrijk zijn ze?

De horizontale as van *figuur 12* toont in hoeveel metalektrobedrijven iedere leervorm wordt toegepast. Hieruit blijkt dat leren 'on-the-job' veruit het meest voorkomt (84%), gevolgd door de klassikale training/cursus (65%) en de workshop of seminar (50%). De verticale as toont hoe belangrijk de metalektrobedrijven de gebruikte leervormen vinden voor het uiteindelijke bedrijfsresultaat. Hieruit blijkt dat leren 'on-the-job' niet alleen het meest wordt toegepast, maar ook als de meest belangrijke leervorm gezien wordt (94%). Klassikale training wordt door 85% van de bedrijven als (erg) belangrijk gezien, deelname aan een workshop of seminar door 78%. Alle overige leervormen worden door maximaal de helft van de bedrijven toegepast, maar wel in sterke mate belangrijk gevonden door de bedrijven die hiervan gebruik maken. Ook e-learning, wat tot op heden door 19% van de metalektrobedrijven wordt toegepast, wordt door 70% van die bedrijven als (erg) belangrijk beoordeeld.

FIGUUR  
**12**

**Frequentie leervormen**

Bron: ROA, Werkgeverspanel  
Metalektro vierde meting, 2015.



STEEDS MINDER VERSCHIL IN CURSUS- EN TRAININGSDEELNAME TUSSEN VASTE, TIJDELIJKE EN INGELEENDE MEDEWERKERS



OPLEIDINGSUITGAVEN STABIEL GEBLEVEN OP EEN RELATIEF LAAG NIVEAU



LEREN ON-THE-JOB VERUIT DE MEEST VOOR KOMENDE LEERVORM IN DE METALEKTRO, GEVOLGD DOOR DE KLASIKALE TRAINING OF CURSUS

# INNOVATIE, SAMENWERKING EN ORGANISATORISCHE VERANDERING

In 2015 gaf 85% van de bedrijven aan minimaal één technische innovatie te hebben doorgevoerd en 89% verwacht in de komende drie jaar te innoveren. Dit is een lichte stijging ten opzichte van 2014.

In 2014 gaf namelijk 81% van de bedrijven aan minimaal één innovatie te hebben doorgevoerd en verwachtte 88% dit in de komende drie jaar te doen. Slechts 15% van de metaalektrobedrijven geeft aan in 2015 geen enkele innovatie te hebben doorgevoerd, wat een daling is ten opzichte van 2014 (19%). Dit wijst erop dat meer bedrijven innovaties oppakken. Hierbij ligt de focus meer op het verbeteren van huidige producten of processen dan op compleet nieuwe ontwikkelingen.

## Samenwerking

Gevraagd naar de partners waarmee metaalektrobedrijven samenwerken, noemen de bedrijven het vaakst leveranciers (64%), gevolgd door klanten (59%) en mbo-opleidingen (47%). Als verwachte toekomstige samenwerkingspartners worden leveranciers en klanten ook het vaakst genoemd (63% en 60%). Daarachter volgen hbo- en mbo-instellingen met 51% respectievelijk 50% dichtbij elkaar. Al jaren zien we in de

jaarrapporten van de Arbeidsmarktmonitor Metalektro dat het aandeel hbo geschoolde werknemers in de sector toeneemt. Dat is waarschijnlijk een belangrijke reden voor deze prominente plaats die hogescholen innemen als toekomstige samenwerkingspartner.

## Organisatorische veranderingen

In 2015 heeft de helft van de bedrijven één of meerdere organisatorische veranderingen doorgevoerd (50%), iets minder dan in 2014 (55%). De meest voor komende verandering is de variabele inzet van het eigen technisch personeel (25%), gevolgd door werken in teams (18%) en taakintegratie over afdelingen (16%). Hoewel in 2014 de variabele inzet van het eigen technisch personeel ook het meest voorkwam (23%), kwam toen projectmatig werken op de tweede (16%) en werken in teams op de derde plaats (15%).

