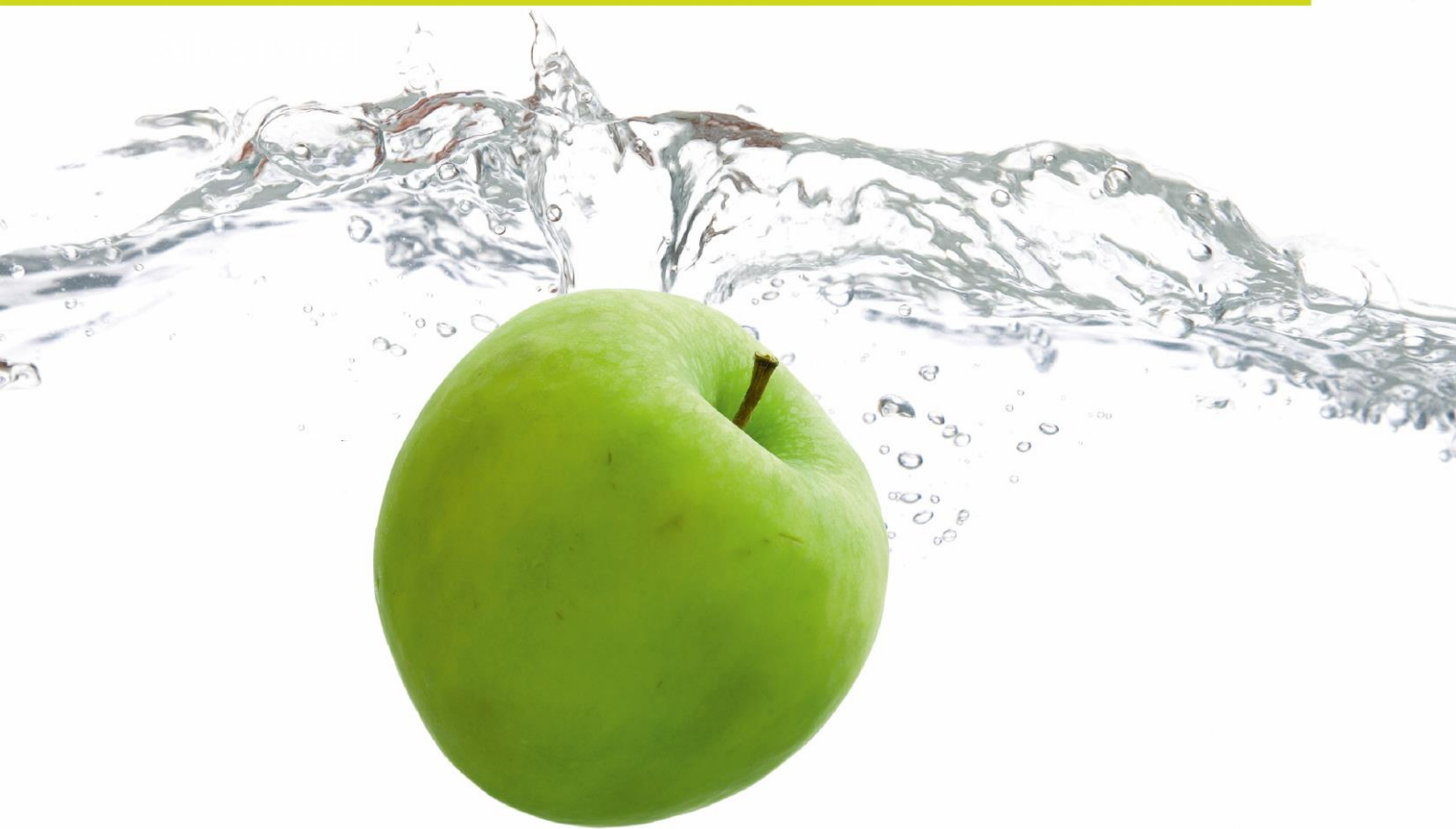




# Smart Industry en Sociale Innovatie *vanuit werknemersperspectief*

April 2018



a-advies



Erasmus  
Centre for  
**Business  
Innovation**





## Inhoud

<b>1. Inleiding.....</b>	<b>1</b>
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Onderzoeksaanpak .....	1
1.3 Leeswijzer .....	2
<b>2. Een nadere verkenning van het werknemersperspectief.....</b>	<b>5</b>
2.1 Aanpak.....	5
2.2 Aandachtspunt 1: werkplezier & talentontplooiing .....	5
2.3 Aandachtspunt 2: versterken positie medewerker .....	6
2.4 Aandachtspunt 3: maatschappelijk effect van opleiding & ontwikkeling .....	7
2.5 Aandachtspunt 4: behoud van werk(gelegenheid) .....	8
2.6 Smart Industry: wat is het en hoe verhoudt het zich tot Sociale Innovatie? .....	8
<b>3. Smart Industry &amp; Sociale Innovatie: een inventarisatie.....</b>	<b>11</b>
3.1 Woord vooraf van de fondsen.....	11
3.2 Toekomstig vakmanschap in de Smart Industry.....	12
3.3 Sociale innovatie in bedrijven en fondsen zelf .....	17
3.4 Aandacht voor behoud van werkgelegenheid.....	21
<b>4. Een wetenschappelijk perspectief op sociale innovatie.....</b>	<b>27</b>
4.1 Wat is sociale innovatie? .....	27
4.2 Enkele elementen die sociale innovatie bevorderen .....	29
4.3 Sociale innovatie: wat betekent het voor medewerkers?.....	30
4.4 Digitalisering en sociale innovatie in de smart industry.....	32
4.5 Implicaties voor medewerkers .....	33



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Robotisering en Smart Industry (of soortgelijke termen zoals Smart Mobility of Smart Technology) zijn 'hot'. Het nieuws staat er bol van. In het kielzog hiervan komt ook het begrip 'Sociale Innovatie' weer in zwang. Want veel technologische innovaties sneuvelen in de praktijk doordat onvoldoende aandacht wordt besteed aan de benodigde sociale innovaties die mens en organisatie in staat stellen technologische innovaties goed te benutten.

De trend rond Smart Industry en Sociale Innovatie zien we ook terug bij diverse O&O-fondsen. Maar wat gebeurt er nu precies rond deze onderwerpen? En in hoeverre is hierbij aandacht voor het werknemersperspectief op Smart Industry en Sociale Innovatie? En tot slot: wanneer is er eigenlijk sprake van Sociale Innovatie en wat zijn belangrijke randvoorwaarden hiervoor? Deze vragen staan centraal in dit rapport.

Het rapport is het resultaat van een quick-scan die in opdracht van TechniekTalent.nu is uitgevoerd door a-advies en het Erasmus Centre for Business Innovation (ECBI)<sup>1</sup> van de Rotterdam School of Management (Erasmus Universiteit).

In het strategisch plan 2016-2020 van TechniekTalent.nu is de behoefte geconstateerd aan een platform voor sociale partners en fondsen waarmee men door kennisdeling en eventuele samenwerking de (inter)sectorale activiteiten op het terrein van talentbehoud tot een hoger niveau wil brengen. TechniekTalent.nu treedt hierbij op als facilitator in de vorm van het realiseren en aanbieden van dit platform, maar vervult geen zelfstandige activiteiten op het terrein van talentbehoud. Deze quick-scan is bedoeld als een eerste poging een relevant thema ter bespreking op het platform aan te dragen. Met de resultaten wil men, via dit intersectorale platform, in samenwerking tussen fondsen en sociale partners, bijdragen aan de ontwikkeling van een volgend voorstel rond het thema Smart Industry en Sociale Innovatie vanuit werknemersperspectief. Wat is er vanuit dit perspectief nodig om als mens en maatschappij mee te kunnen gaan met innovatie en digitalisering? Een eerste stap hierbij is om te verkennen wat Sociale Innovatie nu precies is, wat er op het gebied van Smart Industry en Sociale Innovatie wordt gedaan vanuit het perspectief *van de huidige werkzame vakmensen* en waar er mogelijk witte vlekken bestaan.

## 1.2 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen:

1. Een inventarisatie van wat er bij de bij TechniekTalent betrokken O&O-fondsen wordt gedaan (speciaal gericht op huidige werkzame vakmensen of o.a. gericht op huidige

---

<sup>1</sup> Erasmus Centre for Business Innovation is een handelsnaam van ERBS - Erasmus Research & Business Support BV

werkzame vakmensen) rond Smart Industry en de benodigde sociale innovatie die dit met zich meebrengt en het bekijken hiervan vanuit werknemersperspectief.

*Door a-advies.*

2. Een state-of-the-art wetenschappelijke beschouwing te geven van (a) het begrip sociale innovatie, (b) effecten van sociale innovatie op diverse prestatemaatstaven die gelieerd zijn aan medewerkers (zoals ervaren stress en de ontwikkeling van werkgelegenheid), (c) de relatie tussen indicatoren van digitalisering en sociale innovatie in de smart industry (sector high tech systemen en materialen) en (d) enkele illustratieve voorbeelden.

*Door ECBI, Rotterdam School of Management, Erasmus Universiteit.*

Voor het eerste deel van het onderzoek is deskresearch uitgevoerd (websites O&O-fondsen, relevante rapporten en verslagen, etc.) en zijn telefonische interviews gehouden met directeuren en/of beleidsmedewerkers van de betrokken O&O-fondsen.

Voor het tweede deel van het onderzoek is een literatuurstudie uitgevoerd. Hierbij is met name gekeken naar academische literatuur. Daarnaast zijn ook enkele meer praktische onderzoeksrapporten meegenomen. Er is hierbij gekeken naar:

- Wat vanuit verschillende wetenschappelijke perspectieven als 'sociale innovatie' wordt gezien en enkele elementen die sociale innovatie bevorderen.
- De relatie van sociale innovatie met diverse medewerkers-georiënteerde prestatie-indicatoren (denk aan medewerkerstevredenheid, ervaren stress, gevoel van geluk en de verwachte ontwikkeling van de werkgelegenheid als gevolg van de opkomst van de vierde Industriële Revolutie).
- De relatie tussen indicatoren van digitalisering en sociale innovatie in de smart industry (sector high tech systemen en materialen).
- Illustratieve voorbeelden van technische bedrijven die actief zijn met sociale innovatie.

### 1.3 Leeswijzer

Het rapport bestaat uit twee delen. Het eerste deel richt zich op de inventarisatie bij betrokken O&O-fondsen van activiteiten op het gebied van Smart Industry & Sociale innovatie vanuit werknemersperspectief. Hiervoor beginnen we in hoofdstuk twee met een verkenning van wat dit werknemersperspectief nu eigenlijk inhoudt. Wat is daarin belangrijk? Vervolgens bespreken we in hoofdstuk 3 de resultaten van de quick-scan naar wat O&O-fondsen doen op het gebied van Smart Industry & Sociale Innovatie voor huidige werkzame vakmensen. In ditzelfde hoofdstuk plaatsen we deze uitkomsten in werknemersperspectief, waarbij we mogelijke witte vlekken identificeren.

Het tweede deel van het rapport richt zich op een het begrip sociale innovatie vanuit wetenschappelijk perspectief. Wat kan vanuit verschillende wetenschappelijke perspectieven als sociale innovatie worden gezien, waarom is sociale innovatie belangrijk en wat zijn goede voorbeelden op dit gebied. Deze vragen staan centraal in het vierde en laatste hoofdstuk van dit rapport.

**Deel I:**

**Smart Industry & Sociale Innovatie**

*Een inventarisatie vanuit werknemersperspectief*

*Dr. Lilian Woudstra, a-advies*





## 2. Een nadere verkenning van het werknemersperspectief

In het volgende hoofdstuk willen we inventariseren wat er precies gedaan wordt door O&O-fondsen op het gebied van Smart Industry en Sociale Innovatie vanuit het perspectief van de *huidige werkzame werknemers*. Om dit goed te kunnen doen, moeten we echter eerst helder krijgen wat dit perspectief dan precies is. Dat doen we in dit hoofdstuk. Aan de hand van literatuuronderzoek en input van sleutelfiguren zijn enkele belangrijke aandachtspunten vastgesteld die centraal staan in het gevraagde werknemersperspectief.

### 2.1 Aanpak

Om het begrip ‘werknemersperspectief’ verder in te kunnen vullen, hebben we de volgende activiteiten ondernomen:

- (a) Bestuderen van meerdere praktische definities van sociale innovatie, zoals die eerder zijn gebruikt door het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie, in de vakbondspraktijk of in relevante praktisch georiënteerde publicaties (denk aan Zeggenschap, Handboek voor Ondernemingsraden, etc.).
- (b) Bestuderen van relevante aanbevelingen ten aanzien van Smart Industry, Leven Lang Leren en Sociale Innovatie van gerenommeerde partijen (denk aan het OECD diagnoserapport ten behoeve van de ontwikkeling van een nationale ‘skills strategy’, het WRR-rapport ‘De robot de baas’, etc.).
- (c) Input op wat belangrijk is vanuit werknemersperspectief gevraagd bij relevante beleidsmakers bij CNV (in de persoon van Michel Donners) en FNV (in de persoon van Fredy Peltzer).
- (d) Bestuderen van het begrip ‘Smart Industry’ en hoe dit zich verhoudt tot Sociale Innovatie.

Dit heeft uiteindelijk geleid tot vijf belangrijke aandachtspunten bij het bepalen in hoeverre geïnterviewde activiteiten passen binnen het werknemersperspectief op Sociale Innovatie. Deze bespreken we in de volgende paragrafen. In de laatste paragraaf staan we tot slot stil bij het begrip ‘Smart Industry’ en hoe dit zich verhoudt tot Sociale Innovatie.

### 2.2 Aandachtspunt 1: werkplezier & talentontplooiing

Voor het eerste aandachtspunt is teruggegrepen op de gehanteerde definitie van sociale innovatie door het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie. In dit centrum werd enkele jaren door sociale partners samengewerkt op het gebied van sociale innovatie. Toen werd sociale innovatie door hen samen als volgt gedefinieerd<sup>2</sup>:

*“Sociale innovatie is een vernieuwing in de arbeidsorganisatie en in arbeidsrelaties die leidt tot verbeterde prestaties van de organisatie, meer werkplezier en ontplooiing van talenten”.*

---

<sup>2</sup> Vaas, F. (2012). Ruimte voor de innovatiekracht van medewerkers. In A. v. Hamel, *Handboek OR Strategie en Beleid. Aanvulling 53, thema 18: Sociale Innovatie in de Praktijk: Een Tussenbalans*.

Uit deze definitie wordt allereerst duidelijk dat de vernieuwingen in het kader van sociale innovatie dienen te leiden tot een win-win situatie voor werkgever en werknemer. Daarbij zijn ook duidelijk enkele van de gezamenlijke doelstellingen van het NCSI terug te zien (zie cursiveringen)<sup>3</sup>:

1. Verhogen arbeidsproductiviteit;
2. *Verbeteren van bedrijfsprestaties*;
3. Toename van innovatie;
4. *Verhoging van arbeidskwaliteit*;
5. Vernieuwing van arbeidsverhoudingen;
6. *Ontplooiing van talent*.

Bij de eerste drie ligt het accent vooral op het werkgeversperspectief en bij de laatste drie op het werknemersperspectief. Zo wordt duidelijk dat vanuit werknemersperspectief vernieuwingen ook dienen bij te dragen aan meer werkplezier en de ontplooiing van talenten en niet alleen aan betere organisatieprestaties. In het WRR-rapport 'De robot de baas' wordt er bijvoorbeeld voor gepleit veel aandacht te besteden aan de kwaliteit van de arbeid bij de implementatie van nieuwe technologie.<sup>4</sup> Zeker in het kader van robotisering, waarbij de angst bestaat dat de inzet van robots kan leiden tot vervreemding van het werk en het zoekraken van de menselijke maat (burnout, werkstress).

### 2.3 Aandachtspunt 2: versterken positie medewerker

De definitie van sociale innovatie die het NCSI hanteerde is in andere publicaties verder aangescherpt. Zo definiëren Pot et al. (2012) sociale innovatie als volgt:

*“Sociale innovatie heeft betrekking op het **participatief** en in onderlinge samenhang vernieuwen van arbeid, organisatie en personeelsbeleid om het functioneren van mensen te verbeteren, teneinde zowel de organisatieprestaties, de arbeidskwaliteit als de arbeidsrelaties op een hoger niveau te brengen”.*

Dit brengt ons op een volgend aandachtspunt. In bovenstaande definitie wordt gewezen op het belang van het *participatief* oppakken van vernieuwingen op het gebied van management, organisatie en arbeidsrelaties. Hiermee wordt bedoeld op het derde de doel vanuit werknemersperspectief van het NCSI: het vernieuwen van arbeidsverhoudingen (Pot et al., 2012). Meer in het bijzonder gaat het dan om het versterken van de positie van de medewerker in het kader van meer volwassen, gelijkwaardige arbeidsrelaties. In dergelijke relaties is er sprake van betrokkenheid van medewerkers bij de werkinhoud, de organisatie van het werk en ontwikkelingsmogelijkheden<sup>5</sup>. Denk aan meer zeggenschap over werktijden ten behoeve van een betere werk-privébalans (Nauta, 2011), meer zelfregie bij het sturing geven aan de eigen inzetbaarheid (Nauta, 2011), maar ook aan het meer in co-creatie met medewerkers ontwikkelen en implementeren van nieuwe technologie (Went, Kremer, & Knottnerus, 2015).

---

<sup>3</sup> Pot, F., Peltzer, F., & Xavier, M. (2012). Sociale innovatie door werknemersparticipatie. In A. v. Hamel, *Handboek OR Strategie en Beleid. Aanvulling 53, thema 18: Sociale Innovatie in de Praktijk: Een Tussenbalans*.

<sup>4</sup> Went, R., Kremer, M., & Knottnerus, A. (2015). De robot de baas. De toekomst van werk in het tweede machinetijdperk (*WRR-verkenning, nr. 31*). Amsterdam: Amsterdam University Press.

<sup>5</sup> Nauta, A. (2011). *Tango op de werkvloer. Een nieuwe kijk op arbeidsrelaties*. Assen: Van Gorcum.

## 2.4 Aandachtspunt 3: maatschappelijk effect van opleiding & ontwikkeling

Een derde belangrijk aandachtspunt bij activiteiten op het gebied van robotisering, smart technology en bijbehorende sociale innovatie vanuit *werknemers*perspectief, is aandacht voor de maatschappelijke effecten van opleiding en ontwikkeling. Waar het accent vanuit sectoraal arbeidsmarktbeleid of strategisch personeelsbeleid vooral gelegd wordt op het belang van opleiding & ontwikkeling voor het goed presteren van sectoren/organisaties, wordt vanuit werknemersperspectief ook gewezen op maatschappelijke effecten (naast aandacht voor de menselijke effecten zoals beschreven in paragraaf 2.1 en 2.2).

Het aanbieden van opleiding & ontwikkeling is ook nuttig voor de empowerment van Nederlandse werknemers om zich staande te kunnen houden in de maatschappij in het algemeen. Denk aan basisvaardigheden als voldoende kunnen lezen en schrijven, een zekere mate van kennis van de Nederlandse, maar ook steeds vaker de Engelse, taal of rekenen. Er is echter een aantal belangrijke, nieuwe, ontwikkelingen op het gebied van wat nodig is om je als werknemer en burger staande te houden.

Allereerst wordt er hierbij vaak verwezen naar voorspellingen dat het gevraagde opleidingsniveau in de maatschappij veelal zal stijgen. Opscholing wordt daarmee steeds belangrijker. In dit verband wijst de OECD op het belang van het behalen van hogere kwalificaties door werkenden om zo optimaal gebruik te maken van aanwezige vaardigheden<sup>6</sup>.

Daarnaast wordt er in dit verband vaak gesproken over het toenemend belang van meer generieke 'zachte' vaardigheden ten opzichte van vakkennis. De OECD pleit in dit verband voor het borgen van de juiste combinatie aan harde én zachte vaardigheden om succesvol te zijn op het werk en in de maatschappij. Daarbij doet de OECD een expliciete oproep aan sociale partners om via O&O-fondsen ook meer te investeren in het ontwikkelen van algemene vaardigheden naast vakgerichte vaardigheden en kennis. Meer specifiek wordt in dit verband ook vaak gesproken over 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden<sup>7</sup> die nodig zijn om succesvol mee te kunnen doen in de maatschappij van de toekomst. Tot slot wijst de WRR erop dat een hoge(re) opleiding op zich op termijn geen voldoende antwoord biedt op het steeds slimmer worden van machines. Daarom pleiten zij daarnaast voor aandacht voor de kennis en vaardigheden die horen bij complementariteit: het gebruik maken van de unieke kracht van zowel medewerkers als slimme machines zodat deze elkaar kunnen versterken. Daarvoor is het belangrijk te verkennen welke kennis en vaardigheden horen bij deze complementariteit en vervolgens in te zetten op het stimuleren van de ontwikkeling hiervan (Went, Kremer, & Knottnerus, 2015).

---

<sup>6</sup> OECD. (2017). *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: The Netherlands*. Parijs: OECD.

<sup>7</sup> Een veel gehanteerde indeling hierbij luidt als volgt: mediawijsheid, ICT-basisvaardigheden, informatievaardigheden, computational thinking, probleem oplossen, creatief denken, kritisch denken, zelfregulering, sociale en culturele vaardigheden, samenwerken en tot slot communiceren.

## 2.5 Aandachtspunt 4: behoud van werk(gelegenheid)

Een vierde aandachtspunt komt naar voren uit het WRR-rapport 'De robot de baas' (2015). Hierin wordt gewezen op de mogelijke gevolgen die robotisering zal hebben op de werkgelegenheid in Nederland en op de verdeling van inkomen en bezit in de samenleving. Het gaat daarbij zowel om kansen als om bedreigingen waar op een goede manier mee omgegaan dient te worden.

Wat de WRR hierbij vooral wil meegeven is het besef dat robotisering, digitalisering en automatisering niet iets is dat ons 'overkomt', maar iets waarbij we zelf een keuze hebben hoe een en ander vorm te geven. Ten aanzien van het behoud van werkgelegenheid wordt er bijvoorbeeld op gewezen dat robots niet noodzakelijkerwijs ingezet hoeven te worden als vervangers van mensen. Robots en mensen kunnen ook goed samen worden ingezet (elk op basis van hun eigen sterke punten) voor optimale bedrijfsresultaten. Zo kunnen bepaalde zware of onveilige taken overgenomen worden door nieuwe technologie, waardoor medewerkers meer tijd hebben om te besteden aan typisch menselijke vaardigheden, bijvoorbeeld op het gebied van innovatie. Maar in het maatschappelijke debat over robotisering wordt ook regelmatig gesproken over mogelijke kansen die robotisering voor het creëren van werkgelegenheid biedt. Door de vergaande digitalisering en robotisering van de productie in Nederland is hier de gemiddelde arbeidsproductiviteit veel hoger dan in lagelonenlanden. Hoewel ook in lagelonenlanden (vooral in China) robotisering toeneemt, ligt het niveau hiervan nog duidelijk lager dan in Westerse landen. Hiermee vervalt het belangrijkste motief (veel en goedkope arbeidskrachten) voor productie in lagelonenlanden<sup>8</sup> en wordt re-shoring van activiteiten interessant. Veelal wordt echter alleen naar robotisering gekeken als iets dat ons overkomt en waar wij verder geen vorm aan kunnen geven. Om dit te doorbreken pleit de WRR voor het opstellen van inclusieve robotagenda's, waar iedereen (werkgevers én werknemers) van profiteert.

Tot slot zal door de steeds verdergaande ontwikkelingen op het gebied van smart industry de vraag naar kennis, vaardigheden en competenties veranderen en voorlopig ook steeds blijven veranderen. Duidelijk is dat niet iedereen met de gevraagde veranderingen in zijn/haar functie zal kunnen meebewegen, maar ook dat er functies zullen verdwijnen. Hierbij kan de oproep van de OECD om meer van-werk-naar-werk transitie en intersectorale mobiliteit te faciliteren vanuit O&O-fondsen als belangrijk thema binnen dit aandachtspunt gezien worden.

## 2.6 Smart Industry: wat is het en hoe verhoudt het zich tot Sociale Innovatie?

Tot slot is een ander belangrijk begrip in dit rapport 'Smart Industry'. Dit is, net als sociale innovatie, een breed begrip. Het omvat zowel technologische, economische, maatschappelijke als sociale aspecten (zie het vliegwiel op de volgende pagina)<sup>9</sup>.

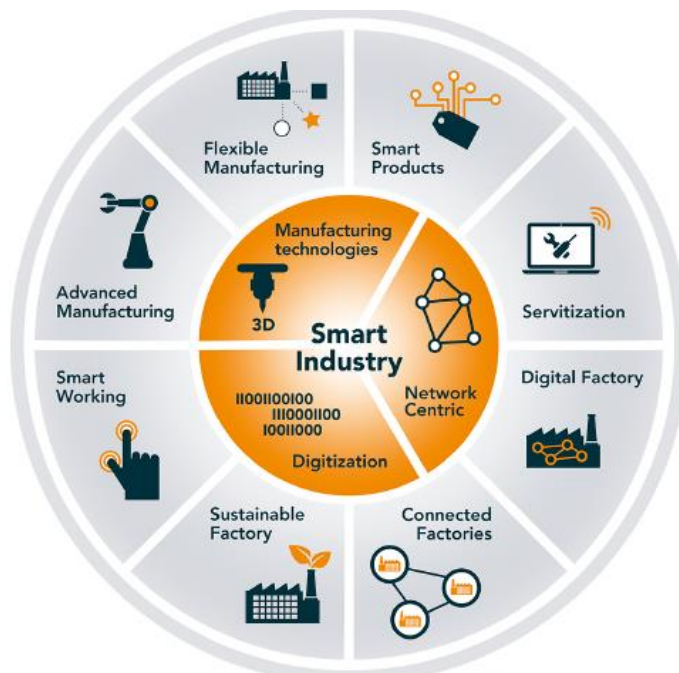
De kern van het vliegwiel wordt gevormd door een team met de juiste kundige mensen uit een onderneming die smart industry moeten realiseren (vaardigheden). In het oranje deel van het

---

<sup>8</sup> Kamer van Koophandel. (2016). *Producers in Nederland of in lagelonenlanden?*

<sup>9</sup> Smart Industry (2018). *Smart Industry Roadmap 2018*. Zoetermeer: Smart Industry.

vliegwiel staan de drie sleuteltechnologieën binnen Smart Industry: Digitization (digitalisering), Network centric (connectiviteit) en nieuwe productietechnologieën (zoals 3D printen).



Figuur 2 Het Smart Industry wiel

In de grijze ring bevinden zich de transformaties waarvoor Smart Industry sectoren en bedrijven stelt. Het gaat dan om ‘veranderingen in een industriële organisatie om tot een beter, duurzamer product of dienst of om tot een beter presterend proces of organisatie te komen door de inzet van nieuwe slimme technische mogelijkheden en de kennis en kunde van mensen in die organisatie’.

Eén van deze transformaties omvat ‘slim werken’, een benaming die in het verleden ook veel voor sociale innovatie werd gebruikt. Dit omvat o.a. de inzet van nieuwe technologie en aandacht voor organisatorische aspecten bij de inzet hiervan alsmede aandacht voor een leven lang leren, teneinde mensen eerder en langer inzetbaar te maken, meer werkplezier te laten beleven en organisaties competitiever te maken. Daarmee vormt sociale innovatie dus een wezenlijk onderdeel van het begrip Smart Industry. Voor een deel overlappen de begrippen Sociale Innovatie en Smart Industry elkaar dus ook. Omdat niet iedereen een integrale opvatting van het begrip Smart Industry heeft, gebruiken wij de begrippen Smart Industry en Sociale Innovatie naast elkaar.



### 3. Smart Industry & Sociale Innovatie: een inventarisatie

In dit hoofdstuk draait het om welke activiteiten de bij Techniektalent betrokken O&O-fondsen ontplooiën op het gebied van Smart Industry & Sociale Innovatie vanuit het perspectief van de huidige werkzame vakmensen. Een eerste grove inventarisatie hiervan is tot stand gekomen door de websites van de fondsen (indien aanwezig) te bestuderen en relevante documentatie (onderzoeksrapporten, beleidsplannen, jaarverslagen, etc.) door te nemen. Daarnaast zijn beleidsmedewerkers en/of directeuren van de fondsen geïnterviewd voor aanvullende informatie. Tot slot hebben we de gevonden activiteiten in werknemersperspectief geplaatst (op basis van de inzichten uit het vorige hoofdstuk).

#### 3.1 Woord vooraf van de fondsen

Om de resultaten die we in dit hoofdstuk bespreken goed in perspectief te kunnen plaatsen, is het belangrijk een aantal punten in gedachten te houden. Allereerst vinden veel fondsen het moeilijk om aan te geven wat zij doen op het gebied van 'Sociale Innovatie', omdat zij worstelen met de vraag wat dit nu eigenlijk is. Naar hun gevoel kan hun hele dienstverlening onder deze noemer worden geschaard. Denk aan dienstverlening op het gebied van duurzame inzetbaarheid, leercultuur of goed werkgeverschap. Daarnaast bemerken ze dat er door de diverse sociale partners vaak een andere invulling aan dit begrip wordt gegeven.

Verder is het belangrijk in gedachten te houden dat de verschillende fondsen werken binnen zeer uiteenlopende contexten. Zo kennen ze verschillende opdrachten (bepaald door sociale partners) en wisselt de infrastructuur van de sector waarvoor zij werken onderling sterk (bijvoorbeeld de aanwezigheid van andere partijen en de door hen aangeboden producten/dienstverlening). Dit bepaalt sterk op welke activiteiten zij richten en hoe zij dit doen. Zo heeft het ene fonds vanuit haar opdracht rechtstreeks contact met werknemers, terwijl het andere fonds zich alleen via de werkgever tot de werknemer dient te richten. Andere fondsen werken in een sector waarin ook diverse andere partijen actief zijn. Zij maken in onderling overleg met sociale partners keuzes in waarop zij zich toelagen in relatie tot deze andere partijen om zoveel mogelijk van toegevoegde waarde voor de branche te zijn. Dat houdt in dat bepaalde activiteiten die mogelijk niet in het aanbod van het O&O-fonds in de branche zijn opgenomen, mogelijk wel via andere partijen worden aangeboden.

Ook geven meerdere fondsen aan dat het werknemersperspectief weliswaar belangrijk is, maar dat de fondsen voor het wegzetten van dienstverlening vaak afhankelijk zijn van werkgevers en wat die belangrijk vinden. Daarom wordt veel dienstverlening 'geframed' op een manier die de werkgever aanspreekt en zitten de meer sociaal innovatieve aspecten soms min of meer verstopt in andere producten (bijvoorbeeld geen speciale cursus 'samenwerken', maar dit wel als onderdeel meenemen bij pilots rond het ondersteunen van werkplekieren). Zou dit niet worden gedaan, dan zouden ontwikkelde producten niet worden afgenomen is de vrees. Niet alle fondsen zijn het overigens eens met deze redeneringswijze.

Tot slot speelt ‘Smart Industry’ niet in alle sectoren even sterk. Sommige O&O-fondsen stuiten op weinig interesse bij werkgevers voor wie dit thema nog een hoog ‘ver van mijn bed-show’-gehalte heeft. Dit terwijl er tegelijkertijd andere prangende vragen spelen (denk aan voldoende instroom in de isolatiesector) of omdat de sector voor een groot deel bestaat uit kleine bedrijven zonder opvolger die geen grote investeringen meer wensen aan te gaan (bijvoorbeeld in de metaalbewerking of bij de goud- en zilversmeden).

### 3.2 Toekomstig vakmanschap in de Smart Industry

In deze eerste paragraaf staat centraal wat de O&O-fondsen globaal<sup>10</sup> doen op het gebied van toekomstig vakmanschap in de Smart Industry. Om richting te geven aan de ontwikkeling van het vakmanschap van huidig werkzame vakmensen, hebben mensen (a) zicht nodig op relevante technologische ontwikkelingen, (b) zicht op wat deze ontwikkelingen betekenen voor hun vak, en (c) zicht nodig op hoe benodigde kennis, vaardigheden en competenties te ontwikkelen valt. Daarvoor kijken we achtereenvolgens naar de volgende vragen. Zijn er toekomstverkenningen rond nieuwe technologieën? In hoeverre wordt hierin ook stilgestaan bij het effect van deze nieuwe technologieën op gevraagde competenties van medewerkers? En worden de resultaten hiervan door O&O-fondsen ook doorvertaald naar concrete activiteiten ter ondersteuning van de ontwikkeling van huidige werkzame vakmensen?

*Wat doen de fondsen op dit gebied?*

Alle fondsen voeren toekomstverkenningen uit op het gebied van nieuwe slimme technologieën, hetzij zelf of in samenwerking met andere fondsen, die zicht geven op relevante technologische ontwikkelingen (zie tabel).

O&O-fonds	Globaal beeld ten aanzien van toekomstverkenningen
A&O Metalektro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Working: medewerkers aan het woord</li> <li>• Special ‘Mens en Technologie’</li> <li>• Arbeidsmarktmonitor ‘Ontwikkeling en arbeidsmarktgevolgen Smart Industry’</li> <li>• TNO onderzoek naar invloed techniek op technische beroepen*</li> <li>• De Mei medewerker van morgen</li> </ul>
OOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectief 2021 (lopend onderzoek)</li> <li>• Kennisavonden voor werkgevers en werknemers</li> <li>• TNO onderzoek naar invloed techniek op technische beroepen*</li> </ul>
OOGZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structuuronderzoek</li> </ul>
OOI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TNO onderzoek naar invloed techniek op technische beroepen*</li> </ul>
OOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verspanen verandert</li> <li>• De Mei medewerker van morgen</li> <li>• TNO onderzoek naar invloed techniek op technische beroepen*</li> <li>• Mechanisatie (lopend onderzoek)</li> </ul>

<sup>10</sup> Gegeven overzichten hebben niet de intentie een uitputtend overzicht te geven van het aanbod van O&O-fondsen. Het gaat steeds om een globale indruk op voor de huidige werkzame vakmensen relevante aspecten.



O&O-fonds	Globaal beeld ten aanzien van toekomstverkenningen (vervolg)
OOM (vervolg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scan: nieuwe ontwikkelingen (lopend onderzoek)</li> </ul>
OOMT (vervolg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieuw werk</li> <li>• Werkplaats van de toekomst</li> <li>• Vernieuwend naar de toekomst (tweewielers)</li> <li>• Trendonderzoek bedrijfswagens en technisch personeel personenauto's (2014)</li> <li>• Lopend onderzoek naar trends voor de kleinere branches (verhuur, camper &amp; caravan, etc.) en actualisering onderzoek trends personenauto's.</li> <li>• Documentaire 'De Autovakmannen'</li> <li>• TNO onderzoek naar invloed techniek op technische beroepen*</li> </ul>
OTIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect 2025</li> <li>• 3D printen – De installatiebranche als maakindustrie.</li> <li>• BIA Uneto-VNI Robotisering: Een sprong vooruit.</li> <li>• Top 15 belangrijkste technische ontwikkelingen voor de vakman (lopend onderzoek)</li> <li>• TNO onderzoek naar invloed techniek op technische beroepen*</li> <li>• De Mei medewerker van morgen</li> </ul>

\* Onderzoek in opdracht van OOM i.s.m. OTIB, A+O Metalektro, OOMT, OOC, OOI en OVP.

Wat opvalt is dat diverse verkenningen echter vrij abstract blijven over de impact van nieuwe technologieën op benodigde competenties van medewerkers. Hiermee biedt een deel van de verkenningen weinig zicht op wat deze ontwikkelingen betekenen voor de benodigde toekomstige competenties van huidige werkzame vakmensen. In het in de tabel genoemde TNO-onderzoek naar de invloed op technische beroepen, waarin ook diverse rapporten en activiteiten op dit punt zijn bestudeerd, trekt men dezelfde conclusie.

De beschrijving van de impact op benodigde competenties blijft in diverse rapporten hangen op het niveau van (a) de constatering dat medewerkers de technische vaardigheden dienen te ontwikkelen om met de genoemde nieuwe technologieën te leren omgaan of (b) het wijzen op het belang van het ontwikkelen van metavaardigheden zoals digitale vaardigheden of een leven lang leren. Slechts in enkele gevallen komt het tot een beschrijving van specifieke competenties die belangrijker worden als gevolg van nieuwe technologie (hoewel niet altijd duidelijk is hoe goed onderbouwd deze voorspellingen dan zijn). Denk bij dit laatste punt bijvoorbeeld aan de omslag in het leren denken en werken in processen (van machinebankwerker naar procesengineer of van installateur tot installatieregisseur) of het toenemend belang van commercieel-strategisch mee kunnen denken met klanten/opdrachtgevers in de installatietechniek of de mobiliteitsbranche.

Doordat de meeste rapporten in de basis vrij globaal zijn ten aanzien van benodigde specifieke vaardigheden en kennis van vakmensen, is een concrete vertaling van wat deze ontwikkelingen betekenen voor het vakmanschap van vakmensen én hoe dit te ontwikkelen vanuit de fondsen belangrijk voor medewerkers, om met de inzichten concreet aan de slag te kunnen gaan. De vorm waarin dit gebeurt en waarop hierbij de focus wordt gelegd verschilt echter per fonds (o.a. afhankelijk van de verschillende opdrachten, gekozen strategie, etc.). Beide bespreken we hierna kort.

O&O-fonds	Globaal beeld doorvertaling toekomstverkenningen naar vakmanschap en kennisontwikkeling/-ontsluiting (gericht op huidige werkzame vakmensen)
A&O Metalektro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer aandacht voor werkplek leren rond nieuwe technologie en het ontwikkelen van nieuwe kennis en vaardigheden in de praktijk.</li> <li>• Instellen nieuwe regeling voor vergoeding trainingen persoonlijke vaardigheden (incl. digitale vaardigheden).</li> <li>• oZone (e-learning platform met content gemaakt voor en door bedrijven zelf)</li> </ul>
OOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer aandacht voor werkplek leren rond nieuwe technologie en het ontwikkelen van nieuwe kennis en vaardigheden in de praktijk.</li> <li>• Ontwikkelen scenario's die inzicht geven in hoe om te gaan met ontwikkelingen door werknemers vanuit vakmanschapsbevordering (Perspectief 2021).</li> <li>• Aandacht voor sociale vaardigheden in aanbod.</li> </ul>
OOGZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursussen rond het werken met nieuwe technologie (3D printen, laserlassen) via externe partij en vakblad onder de aandacht brengen.</li> </ul>
OOI	-
OOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer aandacht voor werkplek leren rond nieuwe technologie en het ontwikkelen van nieuwe kennis en vaardigheden in de praktijk.</li> <li>• Cursussen rond het werken met nieuwe technologie (voor verspaners) opgenomen in cursuscatalogus met cursussen die voor subsidie in aanmerking komen.</li> <li>• Aanbieden training on the job.</li> <li>• Benodigde 'zachte vaardigheden' veelal verweven in ander aanbod (bijvoorbeeld medewerkers meenemen in procesdenken is geïntegreerd in de leergang leidinggeven aan projecten in de metaalbewerking).</li> <li>• Bijeenkomsten waarin de eisen van de toekomst aan het vak en de vakman worden besproken (pilotfase).</li> <li>• Aandacht voor 21st eeuwse vaardigheden (communicatie, samenwerking, ICT-basisvaardigheden, probleem oplossen, creativiteit en sociale en culturele vaardigheden) en basisvaardigheden (Nederlands voor anderstaligen, basiscursus rekenen, Engels) in de cursuscatalogus.</li> </ul>
OOMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profielschetsen op de website met nieuwe taken en rollen (incl. inzicht in gewenste vaardigheden en kennis/opleidingen).</li> <li>• Bewustwordingscampagne rond ontwikkelingen in Sales.</li> <li>• Aandacht voor soft skills in andere trajecten, zoals teamontwikkeling (communicatie en samenwerken) en gastheerschap (o.a. commerciële vaardigheden, klantgericht communiceren).</li> <li>• Meer aandacht voor werkplek leren rond nieuwe technologie en het ontwikkelen van nieuwe kennis en vaardigheden in de praktijk.</li> <li>• Nieuwe onderwerpen bij opleiders bespreken zodat zij nieuw aanbod kunnen ontwikkelen.</li> </ul>
OTIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer aandacht voor werkplek leren rond nieuwe technologie en het ontwikkelen van nieuwe kennis en vaardigheden in de praktijk.</li> <li>• Intern lopend proces van (1) het vertalen van onderzoeken naar branchebrede kennisagenda, (2) vertaling kennisagenda naar welke kennis en vaardigheden vakmensen nodig hebben en (3) concrete vertaling naar cursusaanbod of ontsluiting van in de markt aanwezig aanbod.</li> </ul>

O&O-fonds	Globaal beeld doorvertaling toekomstverkenningen .... (vervolg)
OTIB (vervolg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diverse cursussen rond nieuwe technologie (met name gericht op verduurzaming) in de OTIB-etalage</li> <li>• Cursussen rond nieuwe manieren van werken (bijvoorbeeld commercieel meedenken met de klant) door OTIB ontwikkeld (zie 'innovatieve cursussen').</li> <li>• Aandacht voor meer 'zachte' vaardigheden verweven in ander aanbod (bijvoorbeeld in de cursus over de werkmethode BIM ook aandacht voor communicatie en samenwerking in de keten).</li> <li>• Ook trainingen gericht op 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden (ICT-basisvaardigheden, samenwerken, communiceren, sociale en culturele vaardigheden) in de OTIB-etalage en enkele algemene basisvaardigheden (Nederlands voor anderstaligen, basiscursus rekenen, Engels).</li> </ul>

### Vorm

De doorvertaling van inzichten uit toekomstverkenningen kent globaal twee<sup>11</sup> vormen:

1. *Vertaling naar benodigde specifieke kennis en vaardigheden voor het vak.*

Wat er rond de eerste vorm gebeurt bij de fondsen is lastig vast te stellen op basis van een quick-scan van de websites. Mogelijk is deze doorvertaling wel gemaakt<sup>12</sup>, maar in interne stukken (en hiermee dus niet toegankelijk voor huidige werkzame vakmensen in de sector). Uitzonderingen zijn OOMT en OOC. Bij OOMT is er o.a. voor gekozen de onderzoeksuitkomsten om te zetten in profielschetsen voor nieuwe taken en rollen die aan het ontstaan zijn in de sector. Deze profielschetsen zijn voor medewerkers en werkgevers vrij toegankelijk op de website en zijn geschreven als een soort vacatureteksten die duidelijk maken welke concrete vaardigheden en kennis/opleidingen hierbij horen. Bij OOC loopt momenteel een project dat tot doel heeft, gericht op direct praktisch gebruik door werkgevers én werknemers, inzicht te geven in mogelijkheden voor vakmanschapsbevordering als gevolg van technologische en arbeidsmarktontwikkelingen. Dit project bevindt zich echter nog in de opstartfase, waardoor nadere details ontbreken.

2. *Vertaling naar activiteiten ten behoeve van kennisontwikkeling en -ontsluiting (concrete vertaling naar cursusaanbod of ontsluiting van in de markt aanwezig aanbod).*

Niet elk fonds richt zich vanuit haar opdracht en strategie op het (zelf) aanbieden van scholing. Daar waar dit wel gebeurt, zien we verschillende variaties in de manier waarop hiermee wordt omgegaan. OTIB ontwikkelt bijvoorbeeld samen met partijen in de markt innovatieve scholing (daar waar die nog niet bestaat). Daarbij vertaalt zij inzichten uit uitgevoerde toekomstverkenningen heel concreet door naar scholingsactiviteiten op maat voor de branche. Andere fondsen ontwikkelen zelf geen scholing, maar bieden op hun website wel mogelijkheden aan om innovatieve scholing op diverse gebieden bij andere

<sup>11</sup> OTIB onderscheidt nog een derde vorm, voorafgaand aan de eerste twee. Dit is de vertaling van onderzoeksresultaten naar een branchebrede kennisagenda met de branche (welke thema's en onderwerpen per thema zijn van belang voor de branche).

<sup>12</sup> Bekend is bijvoorbeeld dat OTIB met andere partijen in de branche bezig is een branchebrede kennisagenda te ontwikkelen, waarbij OTIB verantwoordelijk is voor de doorvertaling naar wat dit betekent voor het benodigde vakmanschap.

partijen af te nemen. Dit gebeurt (a) in de vorm van het aanbieden van (extra) subsidie gericht op uit de toekomstverkenningen naar voren gekomen belangrijke kennis en vaardigheden en (b) het aanbieden van doorverwijzingen naar andere partijen die op deze gebieden scholing en/of andere ondersteuning kunnen bieden (zie bijvoorbeeld OOM en OTIB die hiervoor bijvoorbeeld een speciale doorzoekbare catalogus-functie op hun website aanbieden).

### *Focus*

Ook de focus in doorvertaling van onderzoeksresultaten verschilt. Zo is er een verschil in doorvertaling naar concrete scholing tussen soorten competenties. In verreweg de meeste fondsen is sprake van een doorvertaling van onderzoeksresultaten m.b.t. het leren beheersen van nieuwe technologie. Hier worden speciale cursussen voor ontwikkeld en/of aangeboden, of bijvoorbeeld trajecten met werkplekleren voor georganiseerd. Bij vijf van de zeven fondsen is er daarnaast ook aandacht voor de doorvertaling van meer 'zachte' of abstracte vaardigheden (zoals een omslag in denken, communicatie, samenwerking, etc.). Wat wel opvalt is dat deze aandacht bij sommige fondsen 'verstopt' zit in ander aanbod vanuit het fonds. Dit o.a. vanuit de verwachting dat een geheel aan deze 'zachte' vaardigheden gewijde training niet zal worden afgenomen door werkgevers en werknemers.

Tot slot worden bij diverse fondsen ook verschillende 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden opgepakt (maar wederom zitten deze enigszins verstopt en worden zij niet als zodanig benoemd), alsmede belangrijke basisvaardigheden van werkenden om te kunnen participeren op de arbeidsmarkt en in de maatschappij (denk aan Nederlands voor anderstaligen, basiscursus rekenen, Engels, etc.). De meeste aandacht is er voor 'samenwerken' en 'communiceren' (5 van de 7 fondsen). Dit zijn twee belangrijke '21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden'. Naarmate 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden echter minder gerekend kunnen worden tot kritische beroepsvaardigheden (maar vooral een maatschappelijke relevantie kennen) lijkt de aandacht af te nemen. Zo is er in mindere mate aandacht voor 'sociale en culturele vaardigheden' (4 van de 7 fondsen), 'ICT-basisvaardigheden' (2 van de 7 fondsen), 'problemen oplossen' (1 van de fondsen) en 'creativiteit' (1 van de fondsen). Dat betekent echter ook dat bepaalde 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden helemaal geen aandacht krijgen. Het gaat om (a) mediawijsheid, (b) informatievaardigheden, (c) computational thinking, (d) kritisch denken en (e) zelfregulering. Voor een deel gaat het hier echter juist om belangrijke competenties in het kader van leren leren en loopbaanzelfsturing (zie bijvoorbeeld de indeling van Thijssen naar verschillende competenties in het kader van employability en lifelong learning)<sup>13</sup>.

### *Mogelijke witte vlekken vanuit werknemersperspectief*

De toekomstverkenning geven goed zicht op relevante technologische ontwikkelingen, maar wat opvalt vanuit werknemersperspectief is, dat de technologische ontwikkelingen in deze rapporten veelal als leidend worden gezien. We zien in de meeste verkenningen weinig terug van de oproep van de WRR om ook aandacht te besteden aan hoe nieuwe technologische ontwikkelingen zich

---

<sup>13</sup> Thijssen, J. (2004). Competentie-ontwikkeling, employability en lifelong learning. *Tijdschrift voor HRM*, 7-23.

verhouden tot (a) het eigenaarschap van medewerkers over hun werk, (b) het voorkomen van negatieve gevolgen (zoals werkstress en burn-out) en (c) het verkennen van mogelijkheden om positieve effecten voor medewerkers te versterken (bijvoorbeeld door gevaarlijk of fysiek zwaar werk over te nemen). In de meeste toekomstverkenningen is weinig aandacht voor hoe de werknemer (of beter: verschillende werknemers) denken over hoe het beste om te gaan met ontwikkelingen als branche? Er zijn slechts enkele uitzonderingen (zie het Smart Working onderzoek van A&O Metalektro, de documentaire 'De Autovakmannen' van OOMT en OOC met 'Perspectief 2021'). Daarin varieert overigens de ruimte die medewerkers wordt gegeven om mee te praten en denken. Dit kan beperkt zijn tot het reageren op enquêtevragen, maar ook verder gaan door medewerkers het woord te geven in interviews en bijeenkomsten, of samen met medewerkers en werkgevers toekomstscenario's hoe om te gaan met ontwikkelingen uit te werken.

De meeste rapporten lijken daarnaast geschreven vanuit het perspectief van een strategische personeelsvisie voor de sector: de ontwikkeling van de sector en daaruit volgend het vak staat centraal. De medewerker dient hierin mee te bewegen ten behoeve van een goed presterende sector, ongeacht of dit bijdraagt aan zijn/haar werkplezier of talentontplooiing. De optie dat medewerkers dit misschien niet kunnen of niet willen, lijkt in deze rapporten (uitzonderingen daar gelaten: zie bijvoorbeeld 'Nieuw werk' van OOMT dat juist insteekt vanuit talentontplooiing en werkplezier) niet te bestaan.

Verder valt op dat het als medewerker in diverse branches lastig is om mee te bewegen met de geschetste ontwikkelingen indien gewenst. Voor het onderhouden en versterken van je positie op de arbeidsmarkt en in de maatschappij, moet je eerst zicht hebben op welke competenties belangrijk zijn om te ontwikkelen naar de toekomst toe. Daarbij lopen medewerkers in diverse branches tegen een belangrijke uitdaging aan: concreet zicht krijgen op welke competenties belangrijk zijn om te ontwikkelen als vakmens. Onderzoeksresultaten uit toekomstverkenningen zijn hiervoor volgens onderzoek van TNO nog vaak te abstract of onvoldoende onderbouwd. Maar ook de gekozen vertaling door de fondsen zelf kan hierop van invloed zijn, bijvoorbeeld als het gaat om 'zachte' beroepsvaardigheden zoals andere manieren van denken en het innemen van andere rollen, of 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden in het kader van leren leren, loopbaanzelfsturing en digitale geletterdheid. De nadruk wordt immers door sommige fondsen bewust gelegd op het belang van technische vakkennis voor het bijblijven in het vak, omdat dit de werkgevers en werknemers in de sector het meest zou aanspreken. Echter, doordat 'zachte' vaardigheden vaker impliciet worden vertaald in activiteiten ter ondersteuning van vakmanschap, zijn deze ontwikkelingen en het belang ervan ook moeilijker waarneembaar voor medewerkers en werkgevers. Dit maakt het moeilijk de sense of urgency aan te wakkeren rond deze aspecten van iemands ontwikkeling, terwijl deze zachte vaardigheden juist vaak een ingrijpend effect hebben op de basishouding die van vakmensen wordt verwacht. Zo kan een onbewuste veroudering van de meer 'zachte' kanten van iemands vakmanschap en algemene vaardigheden onbedoeld in de hand worden gewerkt.

### **3.3 Sociale innovatie in bedrijven en fondsen zelf**

In deze paragraaf brengen we globaal in kaart in hoeverre de O&O-fondsen actief bezig zijn met het oppakken van sociale innovatie. Daarbij is zowel gekeken naar (a) het stimuleren van sociale innovatie binnen bedrijven als naar (b) wat zij zelf doen aan sociale innovatie.

### *Wat doen de fondsen op dit gebied?*

Wat opvalt is dat veel O&O-fondsen worstelen met wat er onder het begrip 'sociale innovatie' verstaan wordt. Zo horen we geluiden dat '(bijna) alles wat we doen hier eigenlijk wel onder valt' of geeft men aan te merken dat hier door sociale partners verschillend over wordt gedacht. Verder wordt gerefereerd aan 'duurzame inzetbaarheid', 'leercultuur' en 'transformationeel leiderschap' als aspecten waarop de O&O-fondsen actief zijn als het gaat om het stimuleren van sociale innovatie in bedrijven.

Het voert in het kader van deze quick-scan te ver om een uitputtend overzicht van het aanbod van de O&O-fondsen op bovengenoemde thema's te geven. Wij concentreren ons daarom op een globaal overzicht van wat de O&O-fondsen doen ten behoeve van huidige werkzame vakmensen op het gebied van:

- Het stimuleren van medewerkersparticipatie bij de implementatie van nieuwe technologie
- Het stimuleren van medewerkersparticipatie in innovatie/bij organisatieverbetering
- Aandacht voor moderne arbeidsverhoudingen en leiderschap (zie tabel).

O&O-fonds	Globaal beeld stimuleren medewerkersparticipatie en moderne arbeidsverhoudingen in bedrijven
A&O Metalektro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilots zelfroosteren en zelfsturing (worden momenteel opgezet).</li><li>• Training praktisch leidinggeven.</li><li>• Ontwikkelen HR-professional.</li><li>• Workshop behoud jonge vaklieden.</li><li>• Pilots met het ondersteunen van werkpleklers, met o.a. aandacht voor meer medewerkersparticipatie.</li></ul>
OOC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilots met QRM</li><li>• Kennisavonden voor werkgevers en werknemers</li><li>• Stimuleren leercultuur en goed werkgeverschap (beter en slimmer werken)</li><li>• Workshops leiderschap.</li><li>• Pilots met het ondersteunen van werkpleklers, met o.a. aandacht voor meer medewerkersparticipatie.</li></ul>
OOGZ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlenen van subsidies aan cursussen op het gebied van het stimuleren van medewerkersparticipatie bij nieuwe technologie en innovatie/organisatieverbetering.</li></ul>
OOI	<ul style="list-style-type: none"><li>• In workshops m.b.t. functioneringsgesprekken voor leidinggevendenden wordt aandacht voor moderne arbeidsverhoudingen meegenomen.</li></ul>
OOM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verandertrajecten met aandacht voor medewerkersparticipatie en modern leiderschap rond nieuwe technologie.</li><li>• Workshops ter verbetering van het voeren van functioneringsgesprekken, waarin ook gesproken wordt over hoe het nu gaat. Hierbij is er ook aandacht voor medewerkersparticipatie en leiderschap.</li><li>• Pilots met het ondersteunen van werkpleklers, met o.a. aandacht voor meer medewerkersparticipatie.</li><li>• Inzetten op het professionaliseren van de praktijkopleider ten behoeve onder</li></ul>

O&O-fonds	Globaal beeld stimuleren medewerkersparticipatie ... (vervolg)
OOMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht voor leiderschap bij loopbaancoaches voor werkgevers en leiderschapstrajecten Innovam.</li> <li>• Stimuleren ondernemerschap medewerkers (nieuwe dingen verzinnen, uitproberen en in gang zetten).</li> <li>• Integraal verweven in pijler talentontwikkeling. Daarbij draait het om zelfregie bij de medewerker en het besef dat medewerkers je belangrijkste kapitaal zijn bij leidinggevend.</li> </ul>
OTIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In 2016 apart programma rond sociale innovatie, nu verweven in andere programma's en aanbod (o.a. subsidies voor MKB bij ondersteuning invoeren sociale innovatie).</li> <li>• Pilots met het ondersteunen van werkpleklers, met o.a. aandacht voor meer medewerkersparticipatie.</li> <li>• Leergangen praktisch leiderschap, leidinggevend monteur en projectleider.</li> <li>• Leerbijeenkomst Verbindend Ondernemen (Investors in People).</li> <li>• Trainingen lean/mini-verbeterprogramma.</li> </ul>

Er blijkt met name aandacht te zijn voor het stimuleren van andere, moderne vormen van leiderschap. Dit is veelal expliciet in de vorm van het aanbieden en subsidiëren van trainingen op dit gebied, of dit element is verweven in ander aanbod (verandertrajecten, trainingen gericht op functioneringsgesprekken, etc.). Verder is er aandacht voor medewerkersparticipatie, o.a. ten behoeve van betere organisatieprestaties (Investors in People, Lean, kwaliteitsverbetering, etc) of voor het behouden van jonge vaklieden en/of innovatie. In een enkel geval richt men zich op meer zelfregie en zelfsturing in het werk (bijvoorbeeld in de vorm van zelfroosteren).

Naast de aandacht die gegeven wordt aan het stimuleren van sociale innovatie binnen bedrijven, hebben we ook gekeken naar wat de fondsen zelf doen aan sociale innovatie in hun werkwijze en aanbod van scholings- en ontwikkelingsmiddelen.

De meeste initiatieven zien we hierbij op het gebied van het aanbieden van onafhankelijke loopbaancoaching in combinatie met scholingsvouchers. Dit komt voort uit een cao-afspraken voor de sector Metaal en Techniek. Overigens zien en horen we deze mogelijkheid niet op alle websites of interviews terug. OOM geeft bijvoorbeeld aan alleen betrokken te zijn bij het voeren van de administratie van de vouchers en niet bij de uitvoering.

O&O-fonds	Sociale innovatie in aanbod fondsen
A&O Metalektro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onafhankelijke loopbaancoaching.</li> <li>• Leervouchers (gekoppeld hieraan).</li> <li>• Experiment Persoonlijk Opleidings Budget.</li> </ul>
OOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onafhankelijke loopbaancoaching.</li> <li>• Opleidingsvouchers (gekoppeld hieraan).</li> </ul>
OOGZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scholingsvoucher voor duurzame loopbaanontwikkeling.</li> </ul>
OOI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onafhankelijke loopbaancoaching.</li> <li>• Scholingsvouchers (hieraan gekoppeld).</li> </ul>

O&O-fonds	Sociale innovatie in aanbod fondsen (vervolg)
OOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoonlijke Trainings Toelage.</li> </ul>
OOMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onafhankelijke loopbaancoaching.</li> <li>• Scholingsvouchers (hieraan gekoppeld)</li> </ul>
OTIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onafhankelijke loopbaancoaching.</li> <li>• Door werknemers zelf te besteden waardebon na afloop loopbaanbijeenkomsten diverse doelgroepen.</li> </ul>

Verder lopen er initiatieven met persoonlijke opleidingsbudgetten.

#### *Mogelijke witte vlekken vanuit werknemersperspectief*

Vanuit werknemersperspectief constateren we dat er allereerst zeker aandacht voor het versterken van de positie van medewerkers in bedrijven bij de fondsen is. Dit uit zich met name in het stimuleren van moderne vormen van leiderschap door de fondsen. Daarnaast zien we veel aandacht voor medewerkersparticipatie ten behoeve van het genereren van input voor innovatie en organisatieverbetering. Veel minder aandacht is er bij de meeste fondsen voor initiatieven die meer liggen op het terrein van het vergroten van de zeggenschap van medewerkers (zie bijvoorbeeld de pilot met zelfroosteren en zelfsturing bij A&O Metalektro voor een positieve uitzondering) en het samen implementeren van nieuwe technologie of nieuwe manieren van werken. Medewerkersparticipatie wordt daarmee bij de meeste fondsen vrij instrumenteel ingevuld in de praktijk.

Daarnaast is ook gekeken naar het meer betrekken van medewerkers bij ontwikkelingsmogelijkheden vanuit de O&O-fondsen zelf. Het gaat dan met name om het werken aan meer zelfregie en meer zeggenschap van medewerkers bij de inzet van scholingsmiddelen. Op diverse plekken zien we initiatieven op het gebied van meer zelfregie, waarbij medewerkers gebruik kunnen maken van onafhankelijke loopbaancoaches (zonder dat hun werkgever hier toestemming voor moet geven of weet van hoeft te hebben). Daarnaast zijn er experimenten met meer zeggenschap over opleidingsbudgetten. Hierbij zien wij wel nog enkele aangrijpingspunten voor het vergroten van de laagdrempeligheid en de verkregen zeggenschap in deze experimenten.

De experimenten met meer zeggenschap over opleidingsbudgetten kennen twee vormen:

- *Vrij te besteden scholingsvouchers*  
 Wat hierbij opvalt is dat scholingsvouchers sterk gekoppeld worden aan deelname van individuele medewerkers aan andere trajecten, zoals loopbaancoaching of workshops. Voor deze inbedding wordt bewust gekozen door de O&O-fondsen. Zij verwijzen hierbij o.a. naar experimenten in het verleden met scholingsvouchers zonder deze koppeling, waarbij het gereserveerde geld grotendeels onbenut bleef. Door ondersteuning te bieden bij het bedenken hoe deze scholingsvouchers in te zetten, probeert men dit te voorkomen. Uit onderzoek van OTIB komt naar voren dat met deze aanpak wel overwegend de wat hoger opgeleide medewerkers op de werkvloer (niveau 3 of 4) bereikt worden. Via de werkgever



worden vaker ook medewerkers op niveau 2 bereikt. Mogelijk heeft dit ook te maken met ervaren drempels in het benaderen van loopbaancoaches voor medewerkers op niveau 2. Op diverse plekken buiten de Techniek wordt er daarom bijvoorbeeld gewerkt met een ‘outreach’ aanpak met leerambassadeurs (collega’s) die op de werkvloer zelf het gebruik van scholingsvouchers/opleidingsbudget proberen te stimuleren bij laaggeschoolden.

- *Persoonlijke opleidingsbudgetten.*

Het is de vraag in hoeverre de regelingen met persoonlijke opleidingsbudgetten in de praktijk daadwerkelijk bijdragen aan meer zeggenschap van medewerkers. De inregeling van deze experimenten is dusdanig dat medewerkers nog steeds (deels) afhankelijk zijn van de medewerking van de werkgever bij besteding van het budget. Bij de Persoonlijke Trainings Toelage dient de werkgever bijvoorbeeld het geld aan te vragen en komen alleen opleidingen en trainingen in aanmerking waarover werkgever en werknemer het met elkaar eens zijn en die zij samen hebben vastgelegd in een Persoonlijk Ontwikkel Plan. In het geval van het experiment met een Persoonlijk Opleidings Budget van A&O Metalektro dient de besteding van het bedrag eerst te worden voorgeschoten door de werkgever. Hierdoor wordt het voor medewerkers onmogelijk om zonder medeweten van de werkgever en zonder zijn medewerking actie te ondernemen. Er loopt momenteel een onderzoek naar hoe dit in de praktijk uitpakt voor de ervaren zelfregie door medewerkers. De resultaten hiervan zijn helaas nog niet bekend.

### 3.4 Aandacht voor behoud van werkgelegenheid

Tot slot is gekeken naar de aandacht die O&O-fondsen hebben voor het behoud van werkgelegenheid in hun (deel-)branche(s).

Veel fondsen denken hierbij in eerste instantie aan wat zij doen op het thema ‘Duurzame Inzetbaarheid’. Aandacht voor het behoud van werkgelegenheid als gevolg van de mogelijke impact van ontwikkelingen op het gebied van Smart Industry is er veel minder.

O&O-fonds	Aandacht behoud werkgelegenheid
A&O Metalektro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbod op het gebied van Duurzame Inzetbaarheid.</li> <li>• Regeling voor van werk naar werk trajecten (binnen en buiten de sector).</li> <li>• Intersectorale mobiliteit stimuleren gericht op instroom.</li> <li>• Toegankelijk maken modulair (hoger) beroepsonderwijs door middel van extra subsidie/leervouchers.</li> <li>• Pilot rond NLQF-modules nieuwe technologie (ontwikkelen en t.z.t. aanbieden via het e-learningplatform van A&amp;O Metalektro).</li> <li>• Subsidie voor EVC.</li> </ul>
OOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbod op het gebied van Duurzame Inzetbaarheid.</li> <li>• Digitaal loopbaaninstrument voor de verkenning van intersectorale loopbaanmogelijkheden in de Techniek (mijntechniekloopbaan).</li> <li>• Subsidie voor EVC.</li> <li>• Project ‘gouden kans’ om 50+-ers in de sector aan nieuw werk bij dezelfde werkgever of een andere werkgever te helpen (kan ook eventueel in een andere sector zijn).</li> </ul>

O&O-fonds	Aandacht behoud werkgelegenheid (vervolg)
OOGZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diverse (modulaire) beroepsonderwijsmogelijkheden via Vakschool Schoonhoven.</li> </ul>
OOI	-
OOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbod op het gebied van Duurzame Inzetbaarheid.</li> <li>• I.s.m. OTIB intersectorale vwnw-trajecten in de metaal opzetten.</li> <li>• Digitaal loopbaaninstrument voor de verkenning van intersectorale loopbaanmogelijkheden in de Techniek (mijntechniekloopbaan).</li> <li>• Subsidie voor EVC.</li> <li>• HBO-leervouchers.</li> <li>• Onderzoek naar mogelijkheden van Job Carving voor behoud van werk op verschillende opleidingsniveaus.</li> </ul>
OOMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbod op het gebied van Duurzame Inzetbaarheid.</li> <li>• Pilot met intersectorale van-werk-naar-werk begeleiding voor medewerkers voor wie het werk fysiek of qua digitale vaardigheden te zwaar wordt.</li> <li>• Digitaal intersectoraal loopbaaninstrument (mijntechniekloopbaan).</li> <li>• Subsidie voor EVC.</li> </ul>
OTIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbod op het gebied van Duurzame Inzetbaarheid.</li> <li>• Steunpunt arbeidsmobiliteit gericht op instroom in de sector (ook in intersectorale samenwerkingen, o.a. met OOM).</li> <li>• Digitaal intersectoraal loopbaaninstrument (mijntechniekloopbaan).</li> <li>• Subsidie voor EVC.</li> <li>• Subsidie voor MIT en dual HBO.</li> </ul>

Dit heeft twee redenen. Allereerst is deze mogelijke impact in veel sectoren nog niet uitgekristalliseerd. Het is hierdoor lastig om op betrouwbare wijze groepen te identificeren die bedreigd worden door verlies van werkgelegenheid. Daarnaast kennen technologische ontwikkelingen in sommige sectoren voorlopig nog geen verstrekkende gevolgen voor de werkgelegenheid. Bijvoorbeeld omdat er nog nauwelijks sprake is van ingrijpende technologische ontwikkelingen (zie bijvoorbeeld de isolatiebranche of de goud- en zilvernijverheid) of omdat de technologie of de verspreiding ervan nu nog niet ver genoeg hiervoor is (bijvoorbeeld in de mobiliteitsbranche, waar men een tipping point verwacht pas op het moment dat het merendeel van de Nederlanders in elektrische auto's rijdt. Dit tipping point wordt rond 2025 verwacht).

Meer in het algemeen is er in drie gevallen sprake van het begeleiden van met ontslag bedreigde werknemers naar ander werk (ook buiten de sector). Veel meer intersectorale samenwerking is gericht op het voorzien in voldoende instroom in de eigen sector. Daarnaast is er een instrument voor het behoud van medewerkers in de Techniek: mijntechniekloopbaan. Dit instrument biedt medewerkers in de Techniek die zich willen of moeten oriënteren op een andere functie of werk zicht op hun loopbaanmogelijkheden door ze wegwijs te maken in het grote aanbod van functies en daarbij behorende vaardigheden en opleidingen binnen de sector Techniek.

Tot slot zien we aandacht voor het opscholen van medewerkers en onderzoek naar de mogelijkheden van job carving voor het kunnen behouden van werkgelegenheid op wisselende niveaus.

### *Mogelijke witte vlekken vanuit werknemersperspectief*

Aandacht voor het behoud van werk(gelegenheid) wordt door de O&O-fondsen in eerste instantie vooral geassocieerd met aandacht voor het inzetbaar houden van personeel. Daarnaast lopen er bij enkele O&O-fondsen initiatieven op het gebied van van-werk-naar-werk begeleiding en het stimuleren van intersectorale mobiliteit. Hierbij wordt er echter (nog) geen duidelijk koppeling met ontwikkelingen op het gebied van Smart Industry gelegd. Doordat de impact hiervan op de werkgelegenheid in sectoren zich nog moet uitkristalliseren of pas op langere termijn wordt verwacht, vinden de fondsen het lastig hier actie op te ondernemen.

De acties die, concreet gericht op het behoud van werkgelegenheid in de Smart Industry, worden ondernomen richten zich met name op opscholing van het huidige werkzame personeel. Het gaat dan om het subsidiëren van modulair beroepsonderwijs, waarbij in enkele gevallen ook de mogelijkheid tot modulair *hogere* beroepsonderwijs wordt aangeboden.

De 'inclusieve robotagenda' waar de WRR voor pleit, lijkt nog ver weg. Slechts één fonds laat meer proactiviteit zien door te onderzoeken of er mogelijkheden liggen om met job carving ervoor te zorgen dat er binnen de sector werk op verschillende opleidingsniveaus kan blijven bestaan. We zien daarnaast in het geheel geen activiteiten op het gebied van het inzetten op de complementaire kennis en vaardigheden van medewerkers ten opzichte van slimme technologie. Vanuit een lange termijnperspectief is het echter de vraag of opscholing alleen, afdoende antwoord biedt op steeds slimmere techniek. Zoals al eerder beschreven pleit de WRR in dit verband juist voor het verkennen wat nu specifiek menselijke vaardigheden zijn of welke vaardigheden we specifiek door mensen willen blijven laten doen en het inzetten op de ontwikkeling hiervan. Een dergelijke verkenning zien we in de activiteiten van de O&O-fondsen echter niet terug.



## Deel II:

### Over Sociale Innovatie

*Prof.dr. Henk Volberda & Dr.ing. Kevin Heij  
Erasmus Centre for Business Innovation / Erasmus Universiteit Rotterdam*



## 4. Een wetenschappelijk perspectief op sociale innovatie

Dit hoofdstuk biedt een wetenschappelijk perspectief op het begrip ‘sociale innovatie’. Hiertoe wordt in eerste instantie vanuit enkele perspectieven belicht wat onder sociale innovatie wordt verstaan. Ook worden enkele aspecten genoemd die sociale innovatie bevorderen. Vervolgens wordt nader ingegaan op wat sociale innovatie betekent voor medewerkers. Hierna komt de relatie tussen digitalisering en sociale innovatie in de Smart Industry (sector high tech systemen en materialen) nog kort aan bod.

### 4.1 Wat is sociale innovatie?

Bij innovatie wordt vaak gedacht aan de introductie van een nieuwe technologie. Innovatie omvat echter meer dan de introductie van een nieuw product of een nieuw operationeel proces. De manier hoe werknemers werken wordt gezien als een minstens net zo belangrijke bron van concurrentievoordeel. Zo maken nieuwe manieren van werken, samenwerken, organiseren en managen het mogelijk om nieuwe kennis sneller te herkennen en toe te passen.<sup>14</sup> Deze belangrijke niet-technologische kant gaat in op de sociale dimensie van innovatie, vandaar sociale innovatie.

Sociale innovatie omvat “innovatieve organisatievormen (flexibel organiseren), het ontwikkelen van nieuwe managementvaardigheden (dynamisch managen), het realiseren van hoogwaardige arbeidsrelaties (slimmer werken) en co-creatie (samen met anderen innoveren innoveren).”<sup>15</sup> De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) hanteert een vergelijkbare omschrijving: “de introductie van een nieuwe organisatorische methode in de dagelijkse activiteiten van een organisatie, de organisatie van de werkplek, of van externe relaties.”<sup>16</sup> Sociale innovatie heeft als doel om kennis meer te laten renderen<sup>17</sup> door het bevorderen van een betere afstemming van de organisatie(-eenheid) met haar omgeving.<sup>18</sup> Aan de hand van deze hefboomen draagt sociale

---

<sup>14</sup> Zie onder andere (o.a.) Sirmon, D. G., Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Gilbert, B. A. (2011). Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. *Journal of Management*, 37(5), 1390-1412; Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Heij, C. V. (2013). Management innovation: Management as fertile ground for innovation. *European Management Review*, 10(1), 1-15.

<sup>15</sup> Volberda, H.W., Commandeur, H., Van Den Bosch, F.A.J. & Heij, C.V. (2013). Sociale innovatie als aanjager van productiviteit en concurrentiekracht. *M&O: Tijdschrift voor Management & Organisatie*, Themanummer: sociale innovatie, 67 (5): 5-34, citaat staat op p. 5.

<sup>16</sup> OECD/Eurostat (2005). *OECD/Eurostat, 2005, Oslo manual – the measurement of scientific and technological activities: Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: OECD, citaat staat op p. 51.

<sup>17</sup> Zie o.a. Mol, M. J., & Birkinshaw, J. (2009). The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. *Journal of Business Research*, 62(12), 1269-1280; Volberda, H.W., & Bosma, M. (2011). *Innovatie 3.0: Slimmer managen, organiseren en werken*. Amsterdam: Mediawerf.

<sup>18</sup> Sørensen, J. B., & Stuart, T. E. (2000). Aging, obsolescence, and organizational innovation. *Administrative Science Quarterly*, 45(1), 81-112.

innovatie bij aan het in hogere mate aanwenden van de kennisbasis, en door het vergroten van de productiviteit en het innovatievermogen.<sup>19</sup>

Diverse andere concepten vertonen enige tot een substantiële mate van overlap met de bovenstaande omschrijving van sociale innovatie; hierbij valt te denken aan organisatorische innovatie, bestuurlijke innovatie, en werkplaats-innovatie.<sup>20</sup> Reorganisatie heeft niet als voornaamste doel om beter kennis te laten renderen en wordt mede daarom niet gezien als een sociale innovatie.<sup>21</sup>

In de internationale context circuleert er nog een andere, aanvullende prominente opvatting over sociale innovatie.<sup>22</sup> Vanuit dat perspectief ligt het accent van sociale innovatie meer op de functie en impact op de samenleving van de diffusie en het toepassen van technologische innovatie, alsmede op de verandering van de samenleving als gevolg daarvan.<sup>23</sup> Zo wordt het concept vanuit dat perspectief omschreven als “een nieuwe oplossing voor een sociaal probleem welke meer effectief, efficiënt, duurzamer is dan bestaande oplossingen en waarvoor de gecreëerde waarde vooral de samenleving tegemoet komt in plaats van private individuen.”<sup>24</sup> Het invullen van de sociale functie door de innovatie vanuit het perspectief van de gebruiker en samenleving staat dan meer centraal.<sup>25</sup> Een voorbeeld hiervan betreft een maatschappelijk initiatief gericht op een toename van de arbeidsparticipatie van een specifieke groep mensen. Deze andere opvatting van sociale innovatie staat niet geheel los van de eerdergenoemde opvatting van het concept die in dit hoofdstuk wordt gehanteerd. Zo kunnen sociale innovaties (zoals gehanteerd in dit hoofdstuk) een impact hebben op de samenleving via bijvoorbeeld toenemende werkgelegenheid, hogere medewerkerstevredenheid, productiviteit en economische groei.<sup>26</sup> Bedrijven die daar meer actief mee zijn scoren ook hoger op maatschappelijk verantwoord ondernemen.<sup>27</sup>

Sociale innovatie is een vrij generiek concept; hieronder vallen tal van specifieke initiatieven. Enkele voorbeelden ervan zijn de introductie van zelfsturende teams, multi-skilling of duurzame inzetbaarheid van medewerkers, en het ruimte bieden aan medewerkers om met innovatie-activiteiten aan de slag te gaan. Voorbeelden van sociale innovatie zijn ook te vinden bij tal van Nederlandse organisaties. Eén daarvan is de DSM-fabriek in Delft. Om de intensieve concurrentie uit

---

<sup>19</sup> Mol en Birkinshaw (2009); Volberda, H.W., Jansen, J.J.P., Tempelaar, M. & Heij, C.V. (2011). Monitoren van sociale innovatie: slimmer werken, dynamisch managen en flexibel organiseren. *Gids voor Personeelsmanagement*, 14 (1): 85-110.

<sup>20</sup> Zie o.a. Black, S. E., & Lynch, L. M. (2004). What's driving the new economy?: the benefits of workplace innovation. *The Economic Journal*, 114(493); Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, 8(2), 423-454.

<sup>21</sup> West, M. A., & Farr, J. L. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies*. NY: John Wiley & Sons.

<sup>22</sup> Pol, E., & Ville, S. (2009). Social innovation: Buzz word or enduring term?. *The Journal of Socio-Economics*, 38(6), 878-885.

<sup>23</sup> Geels, F. W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*, 33(6), 897-920.

<sup>24</sup> Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering social innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6(4), 34-43, citaat staat op p. 36.

<sup>25</sup> Geels (2004).

<sup>26</sup> Phills Jr. e.a. (2008); Pol en Ville (2009).

<sup>27</sup> Volberda H. W., & Heij, K. (2015). *Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor 2015*. Rotterdam: Erasmus Centre for Business Innovation.



China het hoofd te bieden zijn zelfsturende teams geïntroduceerd. Bij de APM Terminals in Rotterdam hebben kraanmachinisten nieuwe vaardigheden ontwikkeld om vanuit een centraal punt met computers containers te verplaatsen in plaats vanuit een cabine bovenin de kraan. Een ander voorbeeld is het bedrijf 247TailorSteel uit Varsseveld. Dit bedrijf snijdt volautomatisch platen en buizen in opdracht van de klant. Een aangeleverd bestand wordt binnen een paar minuten geanalyseerd en er wordt, zonder dat er een calculator aan te pas komt, meteen offerte op uitgebracht. In de volledig gerobotiseerde bedrijfshal is geen mens te zien. Toch werken er 200 mensen bij het bedrijf, vooral in ICT. Het bedrijf investeert veel in zijn medewerkers. Zo zijn de chauffeurs – degene die als enige direct contact hebben met de klant - opgeleid tot ‘ambassadeur’ van het bedrijf.

## 4.2 Enkele elementen die sociale innovatie bevorderen

Er zijn tal van elementen die sociale innovatie kunnen bevorderen. In deze paragraaf worden er enkele daarvan genoemd. In dit hoofdstuk worden dergelijke elementen geclusterd in een aantal groepen. We benadrukken dat het – gegeven de doelstelling van dit hoofdstuk – om een impressie gaat van enkele elementen die sociale innovatie kunnen bevorderen.

Eén element die sociale innovatie kan bevorderen betreft technologische innovatie. Er bestaan verschillende perspectieven op de relatie tussen technologische innovatie en sociale innovatie; technologische innovatie kan een aanleiding vormen voor sociale innovatie (perspectief 1), sociale innovatie kan een voedingsbodem zijn voor technologische innovatie (perspectief 2), en beide typen innovatie kunnen een gezamenlijk, complementair effect hebben op een bepaalde prestatie-indicator (perspectief 3).<sup>28</sup> Vanuit het eerste en derde perspectief kan sociale innovatie dus mogelijk zijn dankzij technologische innovatie, of is sociale innovatie gewenst of noodzakelijk naast technologische innovatie om een bepaalde prestatie te verwezenlijken. Zo hebben ontwikkelingen op IT-gebied (informatietechnologie) het mogelijk gemaakt dat zelforganiserende teams adequater kunnen functioneren door een betere informatievoorziening.

Een andere groep van elementen die sociale innovatie verder kan bevorderen zijn bepaalde eigenschappen van een organisatie en van het leiderschap van de CEO/topmanagement. Zo draagt vernieuwend leiderschap bij aan meer sociale innovatie.<sup>29</sup> Ook van elementen als het aantal medewerkers en een beter opgeleid personeelsbestand is bekend dat het bijdraagt aan sociale innovatie. Dit geldt eveneens voor elementen als de mate van specialisatie van medewerkers, de mate van hun technologische kennis, en een professionele houding van zelfvertrouwen en

---

<sup>28</sup> Zie o.a. Damanpour, F., Walker, R. M., & Avellaneda, C. N. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675; Hollen, R., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2013). The role of management innovation in enabling technological process innovation: An inter-organizational perspective. *European Management Review*, 10(1), 35-50.

<sup>29</sup> Vaccaro, I. G., Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2012). Management innovation and leadership: The moderating role of organizational size. *Journal of Management Studies*, 49(1), 28-51.

toewijding om progressie te boeken. Meer contact tussen personen binnen een organisatie en met externe partijen draagt eveneens bij aan een hoger niveau van sociale innovatie.<sup>30</sup>

Verder kunnen diverse externe elementen ook bijdragen aan een hogere mate van sociale innovatie bij een organisatie. Hierbij valt te denken aan toenemende concurrentiedruk,<sup>31</sup> en aan de introductie van een sociale innovatie bij een ander organisatieonderdeel of bij een andere organisatie (al dan niet in dezelfde sector).<sup>32</sup> Een bekend voorbeeld van dat laatste betreft de poging van Amerikaanse autofabrikanten om het succesvolle Toyota-productiesysteem te imiteren. Het succes van een sociale innovatie is echter afhankelijk van de specifieke kenmerken van de betreffende organisatie. Bij het imiteren van een sociale innovatie die elders geïntroduceerd is, is een aanpassing ervan nodig aan de technologische, culturele, en politieke context.<sup>33</sup> Bij de ontwikkeling van sociale innovatie zijn er drie varianten mogelijk: Het is nieuw voor de wereld en binnen het bedrijf ontwikkeld (type 1 sociale innovatie), het is nieuw voor het bedrijf en aangepast aan de situatie (type 2 sociale innovatie), en het is een letterlijke kopie van een sociale innovatie van een ander bedrijf (type 3 sociale innovatie).<sup>34</sup>

### 4.3 Sociale innovatie: wat betekent het voor medewerkers?

In deze paragraaf komen enkele effecten aan bod die voortvloeien uit sociale innovatie. Uit diverse studies<sup>35</sup> komen verschillende effecten naar voren. Zo hebben sociaal innovatieve bedrijven ten opzichte niet sociaal innovatieve bedrijven meer tevreden en enthousiaste medewerkers. Zo neemt werkplezier een belangrijke plaats in bij Triple IT. Dit wordt mede gefaciliteerd door het creëren van vertrouwen en van een open werkomgeving. Organisaties die actief inzetten op zowel technologische innovatie als sociale innovatie kennen daarnaast ook een aanzienlijke toename van het personeelsbestand: + 8,3% (zie Figuur 1). Organisaties die vooral inzetten op technologische innovatie – maar niet sociale innovatie – kennen juist een afname van het personeelsbestand ter grootte van 5,8% over drie jaar.

---

<sup>30</sup> Zie o.a. Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590; Mol en Birkinshaw (2009).

<sup>31</sup> Hecker, A., & Ganter, A. (2013). The Influence of Product Market Competition on Technological and Management Innovation: Firm-Level Evidence from a Large-Scale Survey. *European Management Review*, 10(1), 17-33.

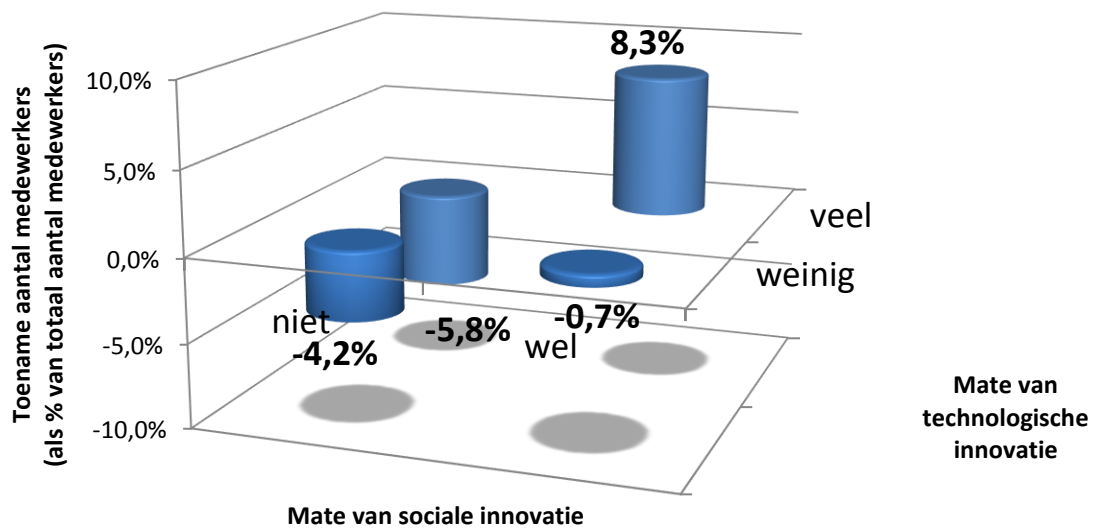
<sup>32</sup> Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Mihalache, O. R. (2014). Advancing management innovation: Synthesizing processes, levels of analysis, and change agents. *Organization Studies*, 35(9), 1245-1264.

<sup>33</sup> Ansari, S. M., Fiss, P. C., & Zajac, E. J. (2010). Made to fit: How practices vary as they diffuse. *Academy of Management Review*, 35(1), 67-92.

<sup>34</sup> Volberda e.a. (2014).

<sup>35</sup> Zie o.a. de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor (ECBI/Erasmus Universiteit; Hamel, G. (2011). First, let's fire all the managers. *Harvard Business Review*, 89(12), 48-60.

**Figuur 1: economische groei door sociale innovatie en technologische innovatie.**



Bron: Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor 2013-2014.

In het proces om een sociaal innovatieve organisatie te worden ervaren medewerkers ervaren medewerkers wel tijdelijk een toename van stressniveau. Het afscheid nemen van oude werkwijzen en onzekerheid over de toekomst daarvan kan daarin een rol spelen. In dat proces ervaren medewerkers ook tijdelijk een afname van het geluksgevoel. Negatieve gevoelens als een toename van onrust, en ongemakkelijk voelen horen daarbij. Gegeven het belang van sociale innovatie voor medewerker en organisatie is het voor medewerkers belangrijk om te beseffen dat ze de tijdelijke dip in geluksgevoel en de toename van stress overstijgen.

Een experiment sociale innovatie uitgevoerd bij een productielocatie van een hightech bedrijf in de regio Arnhem-Nijmegen verstrekt ook diverse effecten die relevant zijn voor medewerkers. Bij dat experiment kregen medewerkers van verschillende ploegen meer ruimte om verbeterpunten aan te kaarten en uit te werken. De verbeterpunten zijn vervolgens opgenomen in de standaardmanier van werken. Bij een andere groep van medewerkers vond die verandering niet plaats: zij bleven verder werken op de oude manier. De bevindingen van dat experiment geven aan dat de medewerkers die wel anders zijn gaan werken hun vaardigheden- en gedrag hebben opgevijseld om nader aan te passen aan een veranderende omgeving. Zo hebben zij een bredere set van vaardigheden ontwikkeld, ze delen meer kennis binnen hun ploeg en werken meer onderling samen, en ze zijn meer in staat om derden (personen van buiten hun eigen ploeg) te betrekken bij verbeteractiviteiten.

De introductie van een specifieke sociale innovatie – zelforganiserende teams – gaat gepaard met meer collegialiteit tussen medewerkers, meer initiatieven van medewerkers, meer loyale medewerkers, en een sneller reactievermogen. Aandachtspunten bij de introductie van deze specifieke sociale innovatie zijn dat het lastiger is voor nieuwe medewerkers om zich volledig aan te passen aan de organisatie. Tevens kan de introductie daarvan lastig zijn voor medewerkers die de voorkeur hebben om te werken in klassieke organisaties.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Hamel (2011).

#### 4.4 Digitalisering en sociale innovatie in de smart industry

De hightech sector maakt onderdeel uit van de kopgroep van sectoren op het gebied van sociale innovatie. Zo zijn medewerkers in deze sector over het algemeen vrij breed inzetbaar ten opzichte van medewerkers in veel andere sectoren. Verder voert deze sector de ranglijst aan van sectoren die actie ondernemen om zo beter in te kunnen spelen op een nieuwe golf van ontwikkelingen (de vierde Industriële Revolutie).<sup>37</sup> Met andere woorden: de ontwikkelingen in de hightech sector vergroten de noodzaak voor sociale innovatie om relevant te blijven. Hightech bedrijven zijn ook het meest positief wat betreft de werkgelegenheid als gevolg van die aankomende golf van nieuwe ontwikkelingen; 68% van de hightech bedrijven verwacht dat die ontwikkelingen geen negatief effect heeft op hun werkgelegenheid. Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld cloud-technologie, mobiel Internet, geavanceerde robotica, autonome voertuigen, en geavanceerde materialen bieden aanzienlijke groeimogelijkheden voor hightech bedrijven. Zo heeft het Zweedse bedrijf Ericsson een aparte organisatie-eenheid opgericht om ontwikkelingen op cloud-technologie vorm te geven.

Een recent onderzoek<sup>38</sup> uitgevoerd onder hightech bedrijven en overige maakbedrijven in Gelderland en Overijssel toont diverse belangwekkende relaties aan tussen sociale innovatie en diverse indicatoren van digitalisering. Zo zetten de meer Internet georiënteerde bedrijven actiever in op sociale innovatie. Zij zetten in het bijzonder meer in op samenwerken met externe partijen. In markten waar nieuwe ontwikkelingen elkaar snel opvolgen is het vaak te kostbaar, te langzaam, en geregeld te risicovol om louter zelfstandig te innoveren.<sup>39</sup> Het aanwenden van bijvoorbeeld kennis en ervaringen van derde partijen is dan vaak noodzakelijk. Zo is IBM Nederland actief met diverse gedeelde testfaciliteiten, en heeft het haar IT-platformen opengesteld voor externe partijen. Medewerkers worden daar ook deels beoordeeld op de mate waarin bijvoorbeeld klanten gebruik maken van een bepaald platform. Ook metalektrobedrijf Thales Nederland bevordert de open houding van haar medewerkers door meer samen te werken met externe partijen waaronder toeleveranciers, lead-users en startups. Verder zet het bedrijf in op samenwerking tussen medewerkers. Een betere samenwerking tussen medewerkers van verschillende technologische en functionele gebieden heeft ertoe geleid dat bepaalde oplossingen ook aan andere klanten verkocht zijn.

Uit datzelfde onderzoek komt eveneens naar voren dat sociale innovatie bijdraagt aan meer medewerkers die werken met een computer, en met het Internet. Organisaties die actiever inzetten op sociale innovatie verwachten eveneens vaker wel een toename van de werkgelegenheid voor de komende jaar. Voor het succesvol innoveren is het belangrijk dat actief wordt ingezet op sociale innovatie. In dat geval is sociale innovatie over het algemeen zelfs belangrijker dan andere elementen van digitalisering, waaronder het gebruik van ten minste één vorm van sociale media, de

---

<sup>37</sup> Volberda, H.W. e.a. (2016). *Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor 2015-2016*. Rotterdam: ECBI/Erasmus Universiteit.

<sup>38</sup> Volberda, H.W., & Heij, K. (2017). *Nulmeting digitalisering en sociale innovatie Gelderland & Overijssel*. Rotterdam: ECBI/Erasmus Universiteit.

<sup>39</sup> Chesbrough, H. W. (2006). The era of open innovation. *Managing Innovation and Change*, 127(3), 34-41.

verkoop van oplossingen via elektronische wegen, en de mogelijkheid voor medewerkers om mobiel te Internetten.<sup>40</sup>

#### 4.5 Implicaties voor medewerkers

In de bovenstaande paragrafen staan diverse aspecten die relevant zijn voor medewerkers. We sommen deze punten hier even op;

- Sociale innovatie heeft voor een aanzienlijk deel betrekking op medewerkers;
- Investeer niet alleen maar in vakkennis en -vaardigheden binnen een vakgebied, maar ook daarbuiten (21<sup>e</sup> -eeuwse vaardigheden);
- Geef medewerkers de ruimte om met innovatie aan de slag te gaan;
- Motiveer medewerkers met positieve prikkels om met innovatie aan de slag te gaan;
- Laat medewerkers ook zelf het initiatief en de verantwoordelijkheid nemen om innovatie-activiteiten op te starten en uit te voeren;
- Stimuleer platte organisatievormen waarbij er geen onnodige managementlagen zijn die ideeën of innovatie-activiteiten vertragen of tegenwerken;
- Om vanuit medewerkers van hightech bedrijven digitalisering te bevorderen is het belangrijk om verder te kijken dan de muren van de eigen afdeling of organisatie: welke nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en sociale innovatie kunnen ook nuttig zijn voor jouw organisatie? En experimenteer er vervolgens eens mee.

---

<sup>40</sup> Volberda en Heij (2017).