

Voortgangsrapportage Human Capital Roadmap Topsectoren 2016–2020

September 2017



Voortgangsrapportage

Human Capital Roadmap

Topsectoren 2016–2020

September 2017



*De topsectoren pakken
samen urgente cross-
sectorale thema's op*

Voorwoord

Mensen vormen de basis van onze kenniseconomie

Technologie is niet meer weg te denken uit onze samenleving en is van invloed op alle (top) sectoren. Door technologische vernieuwingen is onze manier van leven ingrijpend veranderd. Het tempo waarmee nieuwe ontwikkelingen zich aandienen, zorgt dat we ook de komende jaren nog volop met veranderingen te maken krijgen. In alle banen vereist dit nieuwe manieren van werken, nieuwe kennis en andere vaardigheden.

Voor een sterk en veerkrachtig Nederland en een goede economie is het cruciaal dat iedereen zich door scholing continu kan ontwikkelen. Of het nu gaat om onze jongste kinderen die net naar school gaan, of om volwassenen die op zoek zijn naar (ander) werk. Iedereen moet mee kunnen doen op de veranderende arbeidsmarkt en een betekenisvolle bijdrage aan de maatschappij kunnen leveren. Daarom hebben de topsectoren eind 2015 de krachten gebundeld in de gezamenlijke Roadmap Human Capital Topsectoren 2016-2020.

De voorliggende tweede voortgangsrapportage¹ over de uitvoering van deze Roadmap illustreert de energie, brede betrokkenheid en de noodzaak dat de topsectoren een gezamenlijk geluid laten horen. Welke thema's zijn opgepakt? Wat zijn de opbrengsten tot nu toe? Waar gaan we naartoe? Graag doen de topsectoren u daarvan verslag.

In de topsectoren werken bedrijfsleven, overheid en onderwijs- en onderzoeksinstellingen samen om economische groei te realiseren en maatschappelijke uitdagingen op te pakken. Dit doen zij de laatste jaren steeds meer vanuit een cross-sectoraal perspectief. Ik kan niet genoeg benadrukken dat menselijke kennis

en kunde, het Human Capital, hierbij essentieel is. Investeren in mensen brengt ons verder.

Er zijn mooie resultaten door de topsectoren op het terrein van Human Capital geboekt. In haar recente evaluatie van het Topsectorenbeleid benoemt onderzoeksbureau Dialogic² het afstemmen van de Human Capital activiteiten als doeltreffend in de topsectorenaanpak. Een mijlpaal is het onlangs door de topsectoren gelanceerde concept Learning Communities. Een omslag in het denken over ontwikkeling, innovatie en leerprocessen. Uiteindelijk is deze agenda rondom een leven lang ontwikkelen veel breder dan de gezamenlijke topsectoren. Zowel landelijke als regionale partners – onderzoek, onderwijs, overheden en bedrijfsleven – hebben een rol om tot een doorbraak te komen.

Er zijn belangrijke stappen gezet en mooie resultaten geboekt, maar menselijk kapitaal vraagt en verdient voortdurend onze aandacht. Vanuit de topsectoren blijven wij ons de komende periode samen met partners inzetten om menselijk kapitaal, nu en in de toekomst, centraal te stellen. Doet u mee? Uw ideeën en initiatieven of door u gesignaleerde kansen om activiteiten te versterken, horen wij graag! Stuur ze online in via topsectoren.nl/contact.

Ik wens u veel leesplezier en inspiratie toe!

Vriendelijke groet,

Aad Veenman

Boegbeeld Topsector Logistiek

Roadmap Human Capital Topsectoren 2016 – 2020

1 Dit is de tweede voortgangsrapportage sinds de start van de Human Capital Roadmap Topsectoren in 2016. De eerste voortgangsrapportage verscheen in november 2016.

2 <https://www.topsectoren.nl/actueel/nieuws/2017/juli/27-07-17/nederlands-bedrijfsleven-verstevigt-haar-concurrentiepositie-dankzij-samenwerking>

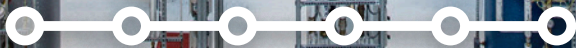
Inhoudsopgave

1	Human Capital Roadmap	8
2	Actielijn Onderwijs en innovatie	11
3	Actielijn Een leven lang ontwikkelen	15
4	Actielijn Gezamenlijk arbeidsmarktonderzoek	23
5	Tot slot	27



1

Human Capital Roadmap



1 Human Capital Roadmap

Human Capital is een kritieke succesfactor voor het realiseren van economische groei. In mei 2015 hebben daarom de boegbeelden van de negen topsectoren, samen met VNO-NCW, besloten dat samenwerking tussen de topsectoren onderling en met partners op het terrein van Human Capital belangrijk is. De gezamenlijke acties waarmee een impuls wordt gegeven aan de toekomstbehouding van de beroepsbevolking zijn inzichtelijk gemaakt in de Roadmap Human Capital Topsectoren 2016 – 2020³.

De Roadmap bundelt de krachten van de topsectoren en vergroot daarmee de impact. Tevens fungeert de Roadmap als een hefboom om partners (privaat en publiek) op het terrein van Human Capital in dezelfde richting te bewegen. Deze Roadmap bestaat naast de afzonderlijke Human Capital Agenda's van iedere topsector.

Vier actielijnen

Om de gestelde doelen in de Roadmap te bereiken, werken de topsectoren in 2017 samen aan vier actielijnen:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Onderwijs en innovatie | <i>Actief</i> |
| 2. Leven lang ontwikkelen | <i>Actief</i> |
| 3. Internationalisering | <i>Monitoring⁴</i> |
| 4. Gezamenlijk arbeidsmarktonderzoek | <i>Actief</i> |

In 2017 zetten de topsectoren onverminderd in op de actielijnen "Onderwijs en innovatie", "Leven lang blijven ontwikkelen" en "Gezamenlijk arbeidsmarktonderzoek". Hiervoor zijn diverse onderzoeken en pilots opgezet, worden best practices uitgewisseld en vindt agendering bij andere stakeholders plaats. Op pagina's 11 tot en met 25 leest u meer over de opbrengsten en toekomstplannen van deze drie actielijnen.

'Uiteindelijk gaat het om een toekomstbehoudende beroepsbevolking als voorwaarde voor een florerende economie.'

Bij de actielijn "Internationalisering" is in 2017 gekozen voor het formuleren en agenderen van gezamenlijke standpunten en uitwisseling van best practices. In deze voortgangsrapportage is deze actielijn daarom buiten beschouwing gelaten. Zie de voortgangsrapportage uit november 2016 voor de opbrengsten van deze actielijn.

Tot slot zijn de topsectoren in 2017 gestart met de verkenning van een nieuwe,

3 De Roadmap Human Capital Topsectoren 2016-2020 is in december 2015 aan de minister van Economische Zaken (EZ) aangeboden.

4 Zie de voortgangsrapportage uit november 2016 voor de opbrengsten van deze actielijn.

gezamenlijke actielijn: digitalisering. Dit doen zij in nauwe samenwerking met onder andere TNO en de werkgroep Smart Industry⁵.

Ondersteunende organisaties

Het ministerie van Economische Zaken heeft de opzet en uitwerking van de Roadmap in 2016 (financieel) ondersteund, onder andere door de inzet van PBT⁶ te financieren. PBT heeft zich naast de advisering en ondersteuning van de topsectoren gericht op de bevordering van synergie tussen de Roadmap en andere relevante programma's en actoren.

In 2017 bekostigen de topsectoren de gezamenlijke Human Capital Roadmap zowel in-cash als in-kind volledig uit eigen middelen. Hierbij is ook in 2017 PBT ingeschakeld vanuit een adviserende, agenderende en verbindende rol. Tevens draagt PBT bij aan specifieke projectcoördinatie en communicatiedoelen.

⁵ Onder meer met vertegenwoordiging TNO en FME.

⁶ Voorheen: Platform Bèta Techniek.

2

Onderwijs en Innovatie doeltreffend
koppelen alleen mogelijk door:

- nog verdere verknoping van Centra met TKI's
- met een sleutelpositie voor samenwerkende
hoogleraren, lectoren én lector/practoren en
- als elke student (op elk niveau) aan de
slag kan gaan in broedplaatsen/learning
communities van innovatie.



2 Actielijn Onderwijs en innovatie

Aanjagende topsectoren: Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, Agri en Food, Creatieve Industrie en Water

Het doel

Mensen die zijn toegerust op een steeds veranderend werkveld zijn de smeerolie van innovatie. Om zich behendig op de arbeidsmarkt te kunnen bewegen, nu en in de toekomst, moeten zowel studenten al tijdens hun opleiding in aanraking komen met de broedplaatsen van innovatie, als professionals in de werkpraktijk. Dit vraagt om synergie tussen onderwijs en de werkvloer waar innovatie van de grond komt. Een breed scala aan publiek-private samenwerkingsvormen fungeert als verbindende schakel tussen onderwijs en het bedrijfsleven.

De topsectoren hebben de verknoping van beroepsonderwijs, praktijkonderzoek en het bedrijfsleven gestimuleerd en aangejaagd. Het gaat hierbij om de vorming van Centra voor innovatief vakmanschap (mbo), publiek-private samenwerkingen gefinancierd door het Regionaal investeringsfonds mbo en de Centres of expertise (hbo).

Een volgende stap is deze Centra steviger te koppelen aan de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's). Waar de Centra een focus hebben op vernieuwende samenwerkingen tussen mbo, hbo en bedrijfsleven, focussen de TKI's zich op de samenwerking tussen onderzoeksinstellingen en bedrijfsleven. Hoogleraren (universiteiten), lectoren (hbo) en lectoren/practoren (mbo) hebben een sleutelpositie om deze verbindingen tussen Centra en TKI's tot stand te brengen en te bestendigen.

'Publiek-private samenwerking; essentieel voor koppeling onderwijs en innovatie.'

De diverse topsectoren hebben de uitwisseling tussen kennisontwikkeling en innovatie verschillend ingericht. Er valt nog veel te leren van elkaar. Samenwerking tussen de Centra, TKI's, practoraten en lectoraten (de innovatieketen rondom het beroepsonderwijs) – en de samenwerking tussen de topsectoren onderling – kan bovendien versterkt worden. Daar zetten de topsectoren zich met deze actielijn gezamenlijk voor in.

Binnen de actielijn “Onderwijs & Innovatie is gekozen voor een viertal thema’s:

1. Practoren en lectoren in het mbo
2. Kennisvalorisatie (bedrijfsleven en beroepsonderwijs)
3. Netwerkvorming en samenwerking Centra met TKI’s
4. Cross-overs tussen sectoren, onderwijsniveaus, opleidingen, onderwijs en bedrijfsleven.

De opbrengsten

In samenwerking met het veld is onderzocht en vastgesteld wat de stand van zaken is in de verschillende topsectoren. De opbrengsten zijn gebundeld in een drietal publicaties (pbt-netwerk.nl/publicaties) die actief via de kanalen van de topsectoren zijn gecommuniceerd. De opbrengsten bieden handvatten voor concrete vervolgstappen vanuit deze actielijn en voor het in de gewenste richting laten bewegen van andere betrokken partijen.

Het vervolg

De actielijnen “Onderwijs en innovatie” en “Een leven lang ontwikkelen” pakken de topsectoren in de tweede helft van 2017 en verder gezamenlijk op. De vervolgstappen vanuit beide actielijnen sluiten perfect op elkaar aan.

Praktisch aan de slag in de netwerken:

De visie op samenwerking tussen Centra en TKI’s binnen de afzonderlijke topsectoren krijgt handen en voeten. Elke topsector initieert een project rondom een nieuwe, fysieke ‘learning community’. Hierin werken TKI’s en Centra samen aan werken, leren en innoveren. Zodat mensen de juiste vaardigheden ontwikkelen en tegelijkertijd bijdrage aan innovaties.

Onderzoek en kennisverspreiding:

Een onderzoekslijn rondom Learning Communities waarop het beroepsonderwijs is aangesloten (op een fysieke locatie): *wat maakt dat deze samenwerkingsverbanden succesvol zijn? Wat zijn de succesfactoren? Wat zijn de valkuilen en geleerde lessen?*

Voorbeelden

Practoraten

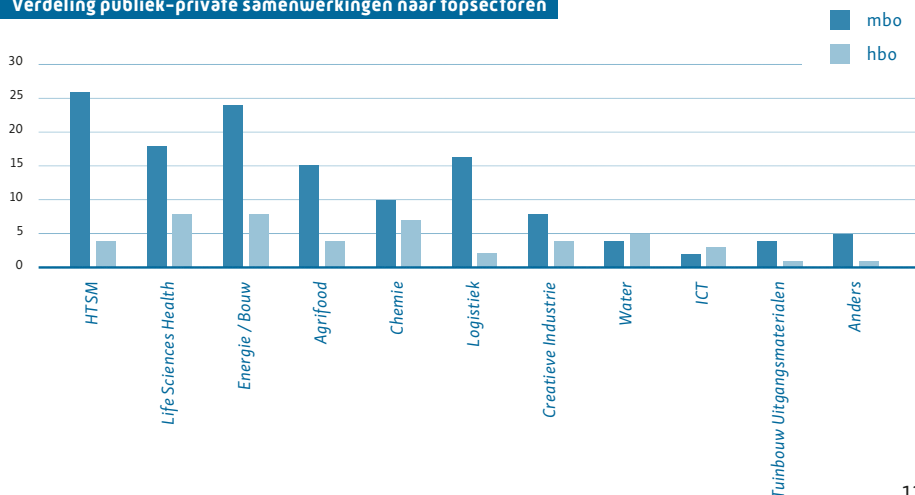
De topsectoren hebben de nog recente introductie van practoraten onderzocht om te kijken hoe en in hoeverre dit recente fenomeen kan bijdragen aan een goede aansluiting van mbo-opleidingen op de arbeidsmarkt en kenniseconomie. En wat de topsectoren kunnen betekenen om dit verder aan te jagen. Er zijn inmiddels veertien practoraten opgestart in het mbo. Een aantal van deze is actief binnen de doelstellingen van afzonderlijke topsectoren. Een voorbeeld hiervan is het practoraat Creatief Vakmanschap, geïnitieerd door het ROC Amsterdam. Het practoraat Creatief Vakmanschap richt zich op de vragen als: *Wat zijn de ontwikkelingen in de Creatieve Industrie en wat betekenen deze voor het curriculum van de opleidingen.* Het practoraat wordt deels bekostigd door het ROC Amsterdam. Daarnaast is het deels verantwoordelijk voor het eigen budget en zoekt betere aansluiting met de innovatieketen van de topsector Creatieve Industrie.

Samenwerking TKI en onderwijsinstellingen

Het TKI Watertechnologie heeft een speciale actielijn ingericht voor hogescholen. Op deze wijze financiert het TKI het onderzoek 'Reductie emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater.' Hierbij werken Centre of expertise Water Technologie (hbo) en Centrum voor innovatief vakmanschap Water (mbo) op de WaterCampus Leeuwarden samen met het bedrijfsleven.

Expertisecentrum Wetsus heeft een ontwerp gepatenteerd om met ultrasone trillingen te desinfecteren. De Centra ontwikkelen dit verder tot een werkend prototype waarmee tuinders aan de zuiveringsplicht voor restwaterstromen zullen kunnen voldoen. Het hbo en mbo zijn zodoende gezamenlijk betrokken bij innovatief onderzoek en lectoren, docenten en leerlingen staan hierbij vooraan in de innovatieketen in de sector en ervaren hoe spannend, moeilijk en leuk het is om gezamenlijk aan innovatie te werken.

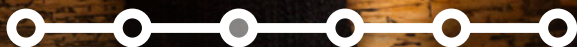
Verdeling publiek-private samenwerkingen naar topsectoren



3

Een leven lang ontwikkelen door:

- het doorontwikkelen van (bestaande) publiek-private samenwerkingen tot Learning Communities
- waarin kennis- en onderwijsinstellingen, bedrijfsleven, overheid en andere publiek-private partners samen werken om te leren, werken en innoveren
- én aangesloten wordt op hoe mensen leren en ontwikkelen om plezier en succes te stimuleren.



3 Actielijn Een leven lang ontwikkelen

Aanjagende Topsectoren: Energie,

Creatieve Industrie, Life Sciences

& Health en Logistiek

Het doel

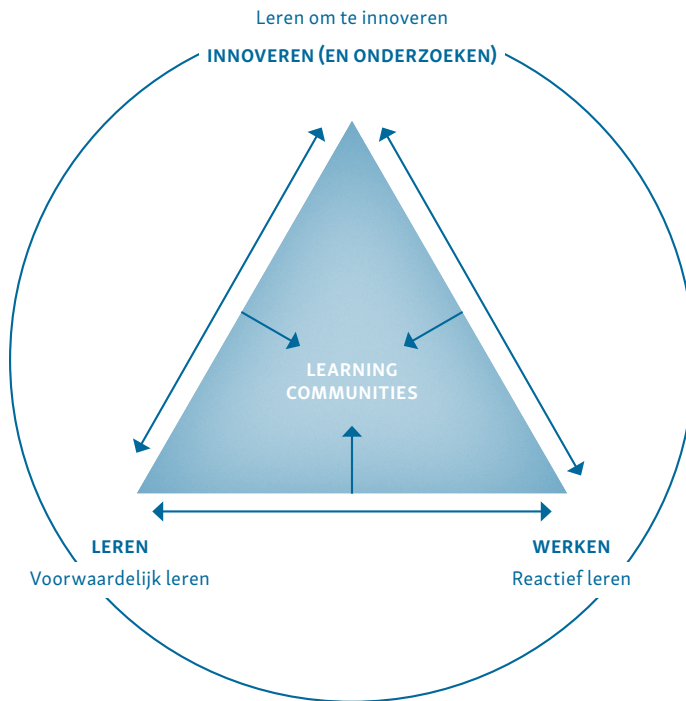
Technologische versnelling en disruptie veranderen de arbeidsmarkt radicaal. Mensen dreigen buiten de boot te vallen. Dit is onwenselijk omdat de inzet is om zoveel mogelijk mensen een waardevolle bijdrage te laten leveren aan de maatschappij en omdat het negatieve gevolgen heeft voor de kenniseconomie. Daarnaast vragen maatschappelijke uitdagingen en economische groei om innovatie. De nood is hoog om een volgende stap te zetten in een 'Leven lang ontwikkelen' en daarmee het innovatievermogen van Nederland te versterken. Samen met hun partners hebben de topsectoren zich daarom gebogen over de vraag: Hoe kan een leven lang ontwikkelen in de topsectoren vormgegeven worden? Doel van het project in deze actielijn is een doorbraak op het gebied van een leven lang ontwikkelen teweegbrengen.

Een leven lang ontwikkelen in Learning Communities

De topsectoren zien (bestaande) publiek-private samenwerkingen als basis voor Learning Communities, waarin innoveren en persoonlijke ontwikkeling samenkomen. In deze gemeenschappen werken kennis- en onderwijsinstellingen, bedrijfsleven, overheid en andere publiek-private partners samen om te leren, werken en innoveren.

De figuur op de volgende pagina is het ontwikkelde model voor Learning Communities te zien. In deze Communities is sprake van een samenspel van de drie functies van leren: voorwaardelijk, reactief en proactief. Het kan dus gaan om leren om te kunnen starten met werken (voorwaardelijk), leren om een goede positie op de arbeidsmarkt te behouden (reactief) óf leren om innovaties in gang te zetten (proactief).

De Learning Communities zijn hybride leeromgevingen waar onderzoek, werken, innovatie én leren met elkaar verbonden zijn. Ze bieden zowel formele als informele scholing, flexibiliteit, goed benutte ICT-mogelijkheden, en faciliteren een betere samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden. Maatwerk en regionale samenwerking staan centraal.



De opbrengsten

De opgedane ervaringen met een leven lang ontwikkelen in het algemeen én van 20 pilots specifiek zijn onderzocht door een advies- en onderzoekscommissie van de Topsectoren samen met meer dan 100 partijen. Hieronder bevinden zich SEO Economisch Onderzoek, de ministeries van EZ, SZW en OCW, de onderzoeksorganen SIA, NRO en SURFnet, de SER, VNO-NCW en de onderwijskoepels. De 20 pilots betreffen vernieuwende regionale initiatieven op het terrein van ontwikkelen en leren. Alle opleidingsniveaus (mbo, hbo en wo), de werkvloer van bedrijven én diverse sectoren komen in de pilots aan bod. De onderzoekers hebben uit de ervaringen binnen deze pilots een aantal geleerde lessen voor succesvolle Learning Communities geïdentificeerd. Deze kennisbasis willen de topsectoren met verder onderzoek uitbouwen.

De opbrengsten van dit traject zijn gebundeld in een vierluik 'Learning Communities 2018 – 2021'. Anka Mulder, lid college van bestuur van de TU Delft, overhandigde dit tijdens de landelijke Techniekpactconferentie in juni 2017 namens alle Topsectoren aan Maarten Camps, secretaris-generaal van het ministerie van Economische Zaken. Hiermee is tevens de aftrap gegeven voor een nieuwe fase; het concept in de praktijk brengen.



Het vierluik bestaat uit de volgende publicaties:

1. Investeringsagenda - Learning Communities: Samen zetten we de volgende stap!
2. Onderzoeksagenda - Een uitwerking van toekomstige onderzoeksvragen
3. Onderzoeksrapport - Wat maakt dat het werkt?
4. Regionale voorbeelden - Leren door te doen: 20 vernieuwende initiatieven uitgelicht

LEVEN LANG
wat maakt

Het geschetste toekomstbeeld:



financiering



focus op
formele erkenning



vastgestelde
leerdoelen



flexibiliteit
scholing



onderwijs



onderzoek

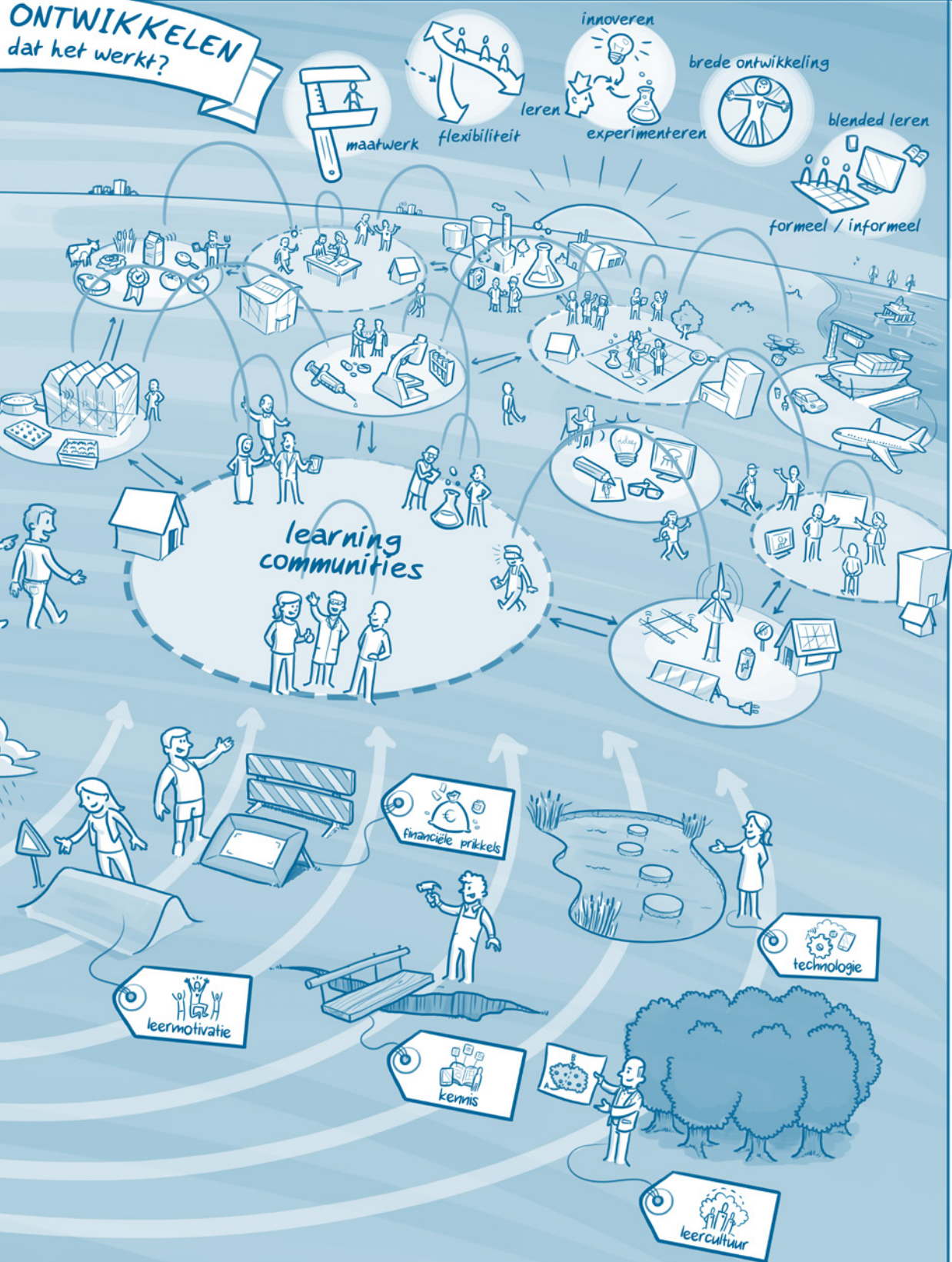
ondernemers



overheid



ONTWIKKELEN dat het werkt?



Het vervolg

Met een Investeringsagenda en Onderzoeksagenda voor het concept Learning Communities geven de topsectoren de aftrap voor een omslag in leven lang ontwikkelen. Zij roepen iedereen, regionale en landelijke partners, politiek en beleidsmakers, op om samen de volgende stappen te zetten. Door op slimme manieren bestaande samenwerkingsverbanden verder te ontwikkelen, kennisuitwisseling en benodigd onderzoek te organiseren. En, door bestaande financieringsregelingen op een creatieve manier geschikt te maken voor een leven lang ontwikkelen.

In de tweede helft van 2017 werken de topsectoren vanuit deze actielijn aan de volgende acties:

1. Learning Communities verbinden met andere partijen en agenda's (onder andere die van de TKI's, KIA's, afzonderlijke HCA's, NWA-proposities, SER, Techniekpact, Zorgpact, Katapult, Fieldlabs Smart Industry en Smart City Strategy).
2. Aan de hand van een te ontwikkelen praktisch instrument en stappenplan, zoveel mogelijk partijen sectoraal en regionaal alvast aanjagen in de praktijk nieuwe Learning Communities op te starten en/of bestaande samenwerkingen door te ontwikkelen. Ook de nauwere verbinding tussen Centra en TKI's valt hieronder (naar voorbeeld van Topsectoren Energie en Logistiek). Hierbij werken de topsectoren nauw samen met de Centra/Katapult, Zorgpact en Techniekpact.
3. Goede voorbeelden van bestaande Learning Communities duidelijk zichtbaar maken.
4. Samen met Regieorgaan SIA en NRO een kennisprogramma verkennen en opstellen (voortbouwend op de opgeleverde Onderzoeksagenda).

Voorbeelden

Pilot Energie Transitie Huis (topsector Energie, HTSM en ICT)

Verduurzaming en technologische vernieuwingen in de gebouwde omgeving hebben veel invloed op de gevraagde kennis en vaardigheden van professionals, vakmensen en ondernemers. Het Da Vinci College heeft binnen de Duurzaamheidsfabriek het Energie Transitie Huis gebouwd (allebei pilot binnen deze actielijn). In dat huis kunnen teams – studenten, docenten, professionals en ondernemers – samenwerken aan het verduurzamen van woningen met hightech apparatuur en software. Zo ontstaat een ‘skillsomgeving’ met een samenspel tussen verschillende vakdisciplines. Dit levert continu innovaties en vernieuwing op in sectoren als de bouw, elektro, installatie, engineering, ICT en economie.

Pilot Talent Innovatie Pool (Topsector Logistiek)

In deze pilot komen werken, leren en innoveren samen doordat studenten, high potentials van bedrijven en onderzoekers aan de hand van logistieke kennisvragen gezamenlijk concrete oplossingen ontwikkelen. High potentials worden uitgedaagd om over de grenzen van hun bedrijf en kennis heen te kijken en komen met nieuwe kennis in aanraking. Het bedrijf ontmoet toekomstig talent en krijgt een concrete logistieke oplossing. Studenten krijgen inzicht in het reilen en zeilen van een bedrijf en dragen vanuit actuele kennis bij aan innovatieve oplossingen.

4

Gezamenlijk arbeidsmarktonderzoek zorgt voor:

- een goed beeld van hoe werkgevers en werknemers aankijken tegen de toenemende digitalisering van de arbeidsmarkt
- waardoor de topsectoren op basis van de analyse en conclusies toekomstscenario's kunnen opstellen
- voor een effectiever imago- en instroombeleid.

4 Actieplan Gezamenlijk arbeidsmarktonderzoek

Aanjagende Topsectoren: ICT en Chemie

Het doel

Grote trends als digitalisering, technologisering, singularity, globalisering en vergrijzing maken dat de wereld waarin we leven continu en steeds sneller verandert. De rode draad in deze ontwikkelingen is ICT. Nederland, als kennisland bij uitstek, loopt internationaal voorop in technologische innovatie met ICT. De beschikbaarheid van voldoende, goed gekwalificeerde vakmensen is hierbij een voorwaarde. Voor de opzet en uitvoer van effectief imago- en instroombeleid is het noodzakelijk een grondige analyse van de bewegingen op de arbeidsmarkt voor ICT'ers in kaart te brengen.

Vanuit een gedeelde informatiebehoefte hebben de topsectoren in het kader van de Human Capital Roadmap de handen ineen geslagen en met succes verkend of zij een gezamenlijk arbeidsmarktonderzoek kunnen starten. Het onderzoek vindt plaats in de context van de digitaliserende samenleving waarvan alle sectoren en beroepen de gevolgen ondervinden. Centraal staat de concurrentiepositie van Nederland.

'Door samen te werken op onderzoeksgebied besparen de Topsectoren tijd en middelen.'

Bij aanvang wordt deelgenomen door achtereenvolgens de sectoren Creatieve Industrie, Life Sciences & Health, Chemie, Energie en ICT. Mogelijk nemen nog meer topsectoren deel, deze kunnen tot uiterlijk medio november 2017 toetreden.

De opbrengsten

Het gezamenlijke arbeidsmarktonderzoek⁷ kent een aantal fasen.

Fase 1 – kwalitatief

In september 2017 wordt een vragenlijst uitgezet onder bedrijven uit de deelnemende topsectoren. Zowel managers als specialisten uit deze bedrijven worden gevraagd hoe zij aankijken tegen de veranderingen die de toenemende digitalisering met zich brengt, zowel voor de vraag- en aanbodkant van de arbeidsmarkt als voor het onderwijs. Uit deze antwoorden worden stellingen afgeleid. Deze worden vervolgens ter discussie gesteld tijdens een high-level panel van visionairs uit de deelnemende sectoren. Daaruit zal een beeld ontstaan over de door hen voorspelde verwachtingen ten aanzien van arbeidsmarkt en beroepen. Hierin wordt vooral gezocht naar de niches voor verandering. Wat is de verwachting voor 2022-2025, wat betekent dit voor de ontwikkeling van bv. het onderwijs? De eerste inzichten uit deze fase worden voor eind 2017 gepresenteerd aan de opdrachtgever en de stuurgroep.

Fase 2 – kwantitatief

Op basis van een groot aantal databronnen wordt een uitgebreide analyse uitgevoerd van de ontwikkelingen en stromen op de arbeidsmarkt voor ICT'ers. De uitkomsten uit deze data-analyses worden vergeleken met de uitkomsten uit het kwalitatieve gedeelte.

Fase 3 – (interactieve) rapportage

Uit fases 1 en 2 volgt een totaalrapportage over de arbeidsmarkt voor ICT'ers.

Het vervolg

- De totaalrapportage zal samen met de data-analyse per deelnemende topsector worden gecombineerd. Op basis van de analyses en conclusies kunnen vervolgens mogelijke toekomstscenario's worden opgesteld voor de betreffende topsector.
- Tevens wordt er een interactief (online) dashboard ontwikkeld.

Voorbeelden

Arbeidsmarktonderzoek “Digitaal vakmanschap”

De concurrentie tussen werkgevers op de arbeidsmarkt voor ICT'ers neemt toe. Dat komt door de toenemende vraag van buiten de ICT-sector. Voor steeds meer beroepen buiten de sector zelf zijn primaire ICT-vaardigheden vereist. De ICT-arbeidsmarkt zoals we die kennen, wordt steeds meer een arbeidsmarkt voor ICT'ers. Het tekort aan bijvoorbeeld developers blijft toenemen. Dit blijkt uit het arbeidsmarktonderzoek 'Digitaal vakmanschap' dat in opdracht van CA-ICT, CIO Platform Nederland en Nederland ICT is uitgevoerd. Het rapport dient als ijkpunt voor persoonlijke carrièreontwikkeling van ICT-professionals en onderstreept het belang van gecoördineerde landelijke actie. In september volgt overleg tussen Nederland ICT, HCA ICT en CIO Platform Nederland over vervolgstappen.

Online Dashboard Onderwijs-Arbeidsmarkt

Met de gegevens uit het onderzoek 'Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt in de Topsector Chemie' uitgevoerd in opdracht van de Topsector Chemie, hebben de Topsector Chemie en Dialogic een online dashboard Onderwijs-Arbeidsmarkt opgezet. Onderwijsinstellingen met chemie-opleidingen en bedrijven die chemici in dienst hebben, kunnen bij het online dashboard terecht voor al hun cijfermatige vragen over de in- en uitstroom van chemie-opleidingen in Nederland en doorstroom van chemici naar de arbeidsmarkt. Daarnaast zijn ook verschillende human capital gegevens van de chemiesectoren (SBI 19-22) terug te vinden. Het online dashboard is vanaf 12 juni 2017 beschikbaar via www.onderwijsarbeidsmarktchemie.nl.

5

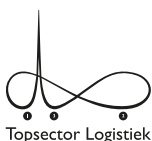
Tot slot



5 Tot slot

Veel dank voor uw interesse in deze voortgangsrapportage. Wij hopen dat deze rapportage u zowel geïnformeerd als geïnspireerd heeft. Vindt u Human Capital net zo belangrijk als wij? En, wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen, een bijdrage leveren aan het realiseren van de actielijnen, of heeft u vragen?

Wij komen graag in contact. Laat een berichtje achter via www.topsectoren.nl/contact of volg ons op Twitter via [@NLTopsectoren](https://twitter.com/NLTopsectoren).



Colofon

De voortgangsrapportage Roadmap Human Capital Topsectoren 2016 - 2020 is een gezamenlijke uitgave van de negen Topsectoren en Team ICT.

Tekst

Simone Endert en Thomas Boekhoud (PBT)

Met dank aan

- Irmgard Noordhoek – HCA coördinator Topsector Creatief
- Yolande de Heus – HCA coördinator Topsector Logistiek
- Marsha Wagner – HCA coördinator Topsector Energie
- Coen de Graaf – HCA coördinator Topsector HTSM
- Onno de Vreede – HCA coördinator Topsector Chemie
- Louis Spaninks – HCA coördinator Topsector ICT
- Hanneke Heeres – HCA coördinator Topsector LSH
- Else Boutkan – HCA coördinator Topsector Water
- Klaas Boer – Vertegenwoordiger namens Topsectoren Agri en Food én Tuinbouw en Uitgangsmaterialen
- Sjors Rozemeijer – senior beleidsmedewerker, Ministerie van Economische Zaken

Eindredactie

Erica Wortel (PBT)

Vormgeving

Bas van der Horst (BUREAUBAS)

Afbeeldingen / foto's

Hollandse Hoogte, iStock by GettyImages, Maarten Noordijk, Jongens van de tekeningen

september 2017

www.topsectoren.nl

© vervelvoudigen is toegestaan mits 'Voortgangsrapportage september 2017 - Roadmap Human Capital Topsectoren 2016-2020' als bronvermelding wordt vermeld.

