

# Advies meerjarig onderzoeks- programma

## Learning Communities











**Advies meerjarig**

**onderzoeks-**

**programma**

**Learning Communities**



# Voorwoord

Human capital vormt een onmisbare schakel voor de economie en voor het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. De topsectoren willen gezamenlijk het human capital versterken door de komende jaren onderzoeks- en innovatieactiviteiten te stimuleren. Daartoe wordt een gemeenschappelijke Human Capital Roadmap 2020-2023 opgesteld.

De intentie van de topsectoren is het lerend vermogen van individuen en organisaties op het gebied van 'een leven lang ontwikkelen' duurzaam te versterken. Dat doen de topsectoren door de ontwikkeling van 'learning communities' aan te jagen: publiek-private samenwerkingsverbanden waarin leren, werken en innoveren samenkomen.

Een aantal topsectoren heeft in 2017 gezamenlijk het Advies Learning Communities 2018-2022 opgesteld. Hierin is het concept van learning communities nader verkend. Er is een denkmodel uitgewerkt, een investerings- en een onderzoeksagenda opgesteld en er zijn 'lessons learned' gedestilleerd uit een twintigtal publiek-private samenwerkingen waarin een of meer vormen van leren geïncorporeerd waren. Hieruit blijkt dat de tot nu toe ontplooidde activiteiten waardevol zijn, maar dat het concept van learning communities nog doorontwikkeld en beter gepositioneerd moet worden.

Begin 2019 heeft NWO in samenwerking met de Topsectoren Energie en Logistiek pilotcalls uitgezet voor subsidie voor

onderzoek naar learning communities. De wens is nu om deze inspanningen, die als pilot in gang zijn gezet, te verbreden naar andere sectoren. Daarnaast is het de wens om de inspanningen te verduurzamen door de opbrengsten beter te borgen in een groter geheel. Zo kan optimaal worden geprofiteerd van kennisuitwisseling tussen sectoren. Daarmee lijkt de basis gelegd voor een brede en meerjarige onderzoeks-, ontwikkelings- en praktijkverbeteringsagenda rondom learning communities.

De gelden die de komende jaren (2020-2023) bij NWO beschikbaar zijn ten behoeve van de topsectoren, bieden kansen om deze agenda in een samenhangend onderzoeksprogramma te realiseren. Het streven is daarom om in goede afstemming tussen onderzoek, onderwijs, topsectoren, bedrijfsleven en overheid te komen tot een meerjarig missiegedreven onderzoeksprogramma op het gebied van learning communities. Een programma dat aansluit op innovatiebeleid dat een bijdrage levert aan maatschappelijke uitdagingen: missiegedreven innovatiebeleid.

De Commissie learning communities biedt de topsectoren hierbij een advies aan over de noodzaak, inhoud, inrichting en governance van een dergelijk meerjarig missiegedreven onderzoeksprogramma learning communities. Dit onderzoeksprogramma zal onderdeel moeten uitmaken van de gezamenlijke inspanningen van de topsectoren in het kader van de Human Capital Agenda 2020-2023.

**Doekle Terpstra**

*Voorzitter Commissie learning communities*





# Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Samenvatting	9
1 Aanleiding voor het advies	12
1.1 Naar een missiegedreven innovatiebeleid	12
1.2 De rol van human capital	13
1.3 'Een leven lang ontwikkelen' als speerpunt van de topsectoren	14
1.4 Aanpak bij de totstandkoming van het advies	16
1.5 Leeswijzer	16
2 Learning communities	18
2.1 Wat zijn learning communities?	18
2.2 Randvoorwaarden voor proactief leren	19
3 Op weg naar een breed onderzoeksprogramma learning communities	21
3.1 De kennisbehoefte nader verkend	21
3.2 Drie pilotcalls	22
3.3 Lessons learned in de calls	23
3.4 Input voor programmering vanuit de veldraadpleging door NRPO SIA	26
3.5 Conclusies richting een advies	27
4 Het advies en de aanbevelingen	31
4.1 Noodzaak en kern van het programma	31
4.2 Doel van het programma	32
4.3 Inhoud en thema's	33
4.4 Structuur van het programma	34
4.5 Management en organisatie	38
4.6 Begroting	39
5 Tot slot	44
Bijlage 1: Gesprekspartners	48
Bijlage 2: Aanwezigen NRPO SIA-bijeenkomst 4 juli	49
Bijlage 3: Leidraad voor programmaontwerp	50
Gebruikte afkortingen	51
Literatuur en verwijzingen	52



# Samenvatting

**De topsectoren onderkennen het economisch en maatschappelijk belang van 'een leven lang ontwikkelen'. Zij hebben daarom besloten bij te dragen aan het versterken van human capital via een gezamenlijke Human Capital Roadmap 2020-2023.**

Tot op heden zijn er veel adviezen uitgebracht over 'een leven lang ontwikkelen' en in het bijzonder het stimuleren van de leerbaarheid en het lerend vermogen van werkend Nederland. Als rode draad door deze adviezen loopt de aanbeveling om het scholingsaanbod beter te laten aansluiten bij de vraag. Ook zijn er diverse beleidsinitiatieven en activiteiten ontplooid rondom 'een leven lang leren'. Desondanks is er nog te weinig bekend over wat een aanpak succesvol maakt en hoe 'een leven lang leren en ontwikkelen' in de praktijk te stimuleren is. Met name het combineren van leren en innoveren in de dagelijkse praktijk heeft voor de topsectoren hoge prioriteit. Hun inzet is een meerjarig programma dat zich richt op het aanjagen, mogelijk maken en onderzoeken van 'learning communities'. Dit zijn hybride leer-/werkomgevingen waar leren, werken, innoveren en onderzoeken samengaan.

Recent hebben de topsectoren diverse onderzoeksprogramma's, inventarisaties en praktijkexperimenten in gang gezet om antwoord te krijgen op de vraag hoe het leren in learning communities te optimaliseren is. Dit blijkt nog niet zo eenvoudig. Er is behoefte aan een breder gedragen kennisontwikkeling en een infrastructuur die de implementatie van ontwikkelde kennis ondersteunt en versnelt. In 2019 is NWO gestart met twee pilotcalls op het gebied van learning communities. Tegen deze achtergrond hebben de topsectoren de *Commissie learning communities* gevraagd advies uit te brengen over de vraag of en hoe de huidige calls voor learning communities verduurzaamd en opgeschaald kunnen worden.

De commissie is positief over de wens van de topsectoren voor een meerjarige onderzoeksprogrammering rond het leren in learning communities. Zij benadrukt dat vraagstukken uit de praktijk leidend moeten zijn. Bedrijven en maatschappelijke organisaties moeten doorlopend worden betrokken en geënthousiasmeerd. De commissie stelt een meerjarig programma voor dat zich zowel richt op *langlopend onderzoek* als op *kortcyclisch onderzoek* met een sterke koppeling naar de praktijk. Centraal in het beoogde programma staan drie thema's:

1. Inzicht in werkzame elementen van learning communities,
2. Het verbinden van leren en innoveren, en
3. Het versterken van het leervermogen van zowel individuen als organisaties.

De commissie adviseert een laagdrempelig en eenvoudig programma op te zetten voor zowel bedrijven, maatschappelijke organisaties als onderzoekers. Dit programma is gericht op kennisontwikkeling, kennisuitwisseling en implementatie. Het is zo flexibel dat het zonodig jaarlijks aangepast kan worden en wordt gevoed via stevige vraagsturing vanuit de praktijk.

De commissie doet de volgende aanbevelingen.

### Noodzaak en kern van het programma

- **Aanbeveling 1:** De commissie ondersteunt de wens van de topsectoren om gezamenlijk een meerjarig onderzoeks- en innovatieprogramma in te richten, mede gericht op de versterking en duurzame inbedding van reeds gestarte onderzoeksinitiatieven rondom learning communities.

### Doel van het programma

- **Aanbeveling 2:** Geef het programma de volgende doelstellingen mee:
  1. Het levert kennis op over effectieve en efficiënte inrichting van een learning community.
  2. Het vergroot het aantal partijen dat participeert in een learning community, met nadrukkelijke aandacht voor laagdrempelige deelname van bedrijven.
  3. Het stimuleert dat kennis breed, waar mogelijk over sectoren heen, in de praktijk wordt toegepast.

### Inhoud en thema's

- **Aanbeveling 3:** Kies als hoofdthema's:
  1. inzicht in werkzame elementen van learning communities, hun effectiviteit en efficiency, en daarnaast de interacterende variabelen die de werkzaamheid positief dan wel negatief beïnvloeden,
  2. het verbinden van leren en innoveren,
  3. het versterken van het leervermogen van zowel individuen als organisaties.
- **Aanbeveling 4:** Beperk de inspanning vanuit de topsectoren voorlopig tot het leren van werkenden, en onderzoek of investeringen in eerdere leerfasen voordeliger zijn.

### Structuur van het programma

- **Aanbeveling 5:** Start het eerste jaar met aanscherping van de thema's met voor de praktijk relevante vraagstukken. Breng beter in kaart welke kennis per thema reeds beschikbaar is. Betrek bedrijven nadrukkelijk en verleid ze tot participatie in het programma.
- **Aanbeveling 6:** Besteed tijd en geld aan het beter verkennen van de slagingskansen van mogelijke consortia en het ontwikkelen van goede projectvoorstellen. Start daarna met grotere projecten.
- **Aanbeveling 7:** Bevorder kennisdeling; organiseer binnen een aparte programmalijn dat

onderzoekresultaten en succesvolle voorbeelden van bestaande learning communities verzameld, gedeeld en verder gebracht worden.

- **Aanbeveling 8:** Geef bestaande samenwerkingsverbanden ruimte om binnen het programma te leren en zich te ontwikkelen.
- **Aanbeveling 9:** Kies voor een mix aan onderzoeksmethoden die elkaar versterken.

### Management en organisatie

- **Aanbeveling 10:** Zorg ervoor dat de NWO-onderdelen NWO-SGW, NRO en NRPO SIA samenwerken in de programmering en programma-aansturing en zoek aansluiting bij de NWA en de MMIP-teams. Richt een stuurgroep in met een ruime vertegenwoordiging uit het bedrijfsleven.
- **Aanbeveling 11:** Verbind en betrek mbo, hbo en wo, maar ook commerciële aanbieders van post-initieel onderwijs.
- **Aanbeveling 12:** Mobiliseer branche- en belangenverenigingen en laat ze hun achterbannen overtuigen.
- **Aanbeveling 13:** Begroot per jaar vanuit de topsectoren ongeveer 7,5 mln en bestem daarvan een substantieel deel voor valorisatie en disseminatie.
- **Aanbeveling 14:** Vraag een (bescheiden) in kind bijdrage aan bedrijven, betrek cash bijdragen vanuit andere bronnen zoals O&O-fondsen.
- **Aanbeveling 15:** Laat departementen zoals VWS, SZW en OCW zich medeverantwoordelijk voelen voor het bereiken van de doelstellingen van het onderzoeksprogramma, gezien het publiek belang van 'een leven lang ontwikkelen'.

# 1 Aanleiding voor het advies

**Dit hoofdstuk gaat in op de aanleiding voor een meerjarig onderzoeksprogramma rondom learning communities. Eerst wordt het voorgenomen missiegedreven innovatiebeleid beschreven, omdat dit het vertrekpunt vormt voor de inspanningen van de topsectoren. Vervolgens wordt ingegaan op de noodzaak te investeren in human capital voor het versterken van de economie. Tot slot wordt de keuze voor ‘learning communities’ als centraal thema binnen de Human Capital Agenda 2020-2023 nader toelicht.**

## 1.1 Naar een missiegedreven innovatiebeleid

In de kamerbrief van 13 juli 2018<sup>i</sup> zet het ministerie van Economische Zaken het voorgenomen innovatiebeleid voor de komende jaren uiteen. Dit beleid zal zich richten op maatschappelijke uitdagingen binnen de volgende thema's: energietransitie & duurzaamheid; landbouw, water & voedsel; gezondheid & zorg; en veiligheid. Het doel is een gezamenlijke aanpak van maatschappelijke uitdagingen en een optimale benutting van economische kansen. Als 'vijfde thema' zet het kabinet in op sleuteltechnologieën, zoals fotonica, ICT, kunstmatige intelligentie, nano-, quantum-, en biotechnologie. Deze zullen de manier waarop we leven, leren, innoveren, werken en produceren ingrijpend veranderen en daarmee mogelijk een belangrijke bijdrage leveren aan de aanpak van maatschappelijke uitdagingen.

Acht betrokken departementen hebben in samenspraak met topsectoren, ondernemers, kennisinstellingen en andere belanghebbenden rondom deze maatschappelijke uitdagingen 25 missies opgesteld om de Nederlandse economie te versterken<sup>ii</sup>. Deze missies zijn op 26 april 2019 door het kabinet vastgesteld<sup>iii</sup>. De topsectoren, departementen en kennisinstellingen realiseren onder regie van het ministerie van EZK tevens een plan van aanpak voor meerjarenprogramma's waarin de ontwikkeling en valorisatie van sleuteltechnologieën centraal staat.

De topsectoren hebben het initiatief genomen om kennis- en innovatieagenda's (KIA's) behorend bij de missies op te stellen en zo te komen tot meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's (MMIP's). Hierbij worden publiek-private consortia gevormd die binnen deze MMIP's gezamenlijk aan inhoudelijke thema's werken. De topsectoren zullen in de KIA's ook hun inzet op het gebied van human capital en internationalisering uitwerken. Bij het opstellen van de KIA's zijn de relevante departementen en kennisinstellingen intensief betrokken.

Jaarlijks is vanuit de topsectoren 100 miljoen euro beschikbaar voor kennisontwikkeling en innovatie. Dit geld wordt besteed aan uit de KIA's voortvloeiende onderzoeks- en innovatievraagstukken gerelateerd aan de opgestelde missies. Daarnaast wordt het gebruikt om de ontwikkeling van sleuteltechnologieën ('enabling technologies') te stimuleren.

De KIA's zullen in het najaar van 2019 gereedkomen. Waar dit leidt tot versterkende effecten, zoals bij human capital, wordt ingezet op sectoroverstijgende samenwerking. Het kabinet zal in een later stadium bekend maken hoe de beschikbare financiële middelen de komende jaren worden ingezet.

## 1.2 De rol van human capital

Human capital wordt beschouwd als een belangrijke *enabler* voor het slagen van het voorgenomen innovatiebeleid, naast de sleuteltechnologieën<sup>iv,v</sup>. De voortdurende innovaties op technisch en sociaal gebied, de digitale transitie, de energietransitie, de voortgaande flexibilisering van arbeid, de relatief grote veranderlijkheid binnen carrières en een krimpende beroepsbevolking vragen allemaal om aanpassingsvermogen van de huidige en toekomstige generatie werknemers. Deze ontwikkelingen vereisen niet alleen een optimale aansluiting van zowel het initieel als het post-initieel onderwijs op de arbeidsmarkt, ze versterken bovendien de noodzaak om een leven lang te blijven ontwikkelen.

Om 'een leven lang leren' te stimuleren, is een sterke en breed gedragen positieve leercultuur noodzakelijk. Een cultuur waarbij leren gedurende het werkende leven vanzelfsprekend is en waarbij continue aandacht bestaat voor het op peil houden van kennis en vaardigheden. Het moet vanzelfsprekend zijn dat werkenden verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen loopbaan en ontwikkeling. Werkgevers (of opdrachtgevers) moeten lerende organisaties worden, onder meer door tijd en budget beschikbaar te stellen en een leerrijke werkomgeving te bieden<sup>vi</sup>. Helaas is in Nederland ten opzichte van andere landen nog onvoldoende sprake is van een lerende cultuur<sup>vii</sup>.

Er zijn veel adviezen uitgebracht over het stimuleren van de leerbaarheid en het lerend vermogen van werkend Nederland<sup>viii</sup>. Het gaat onder meer over financiering van 'een leven lang ontwikkelen', verhogen van de motivatie, het stimuleren van een leercultuur onder de Nederlandse (beroeps)bevolking, betere aansluiting van het onderwijs op de vraag in de markt, het wegnemen van belemmeringen voor specifieke doelgroepen en de mogelijkheden van ICT-toepassingen om verschillende vormen van leren effectief en efficiënt te stimuleren.

De aanbeveling om het scholingsaanbod beter te laten aansluiten bij de vraag loopt als een rode draad door alle adviezen. Vooral de geringe deelname aan scholingsactiviteiten van lager en middelbaar opgeleiden is problematisch. Dat heeft grote gevolgen voor de economische groei.

Ongelijke deelname aan ‘een leven lang leren’ lijkt zelfs bepalender voor de economische groei dan het al of niet behalen van een afsluitend diploma van het initieel onderwijs<sup>x</sup>.

Werkend Nederland aan het leren en ontwikkelen krijgen en houden, is dus van het grootste belang. De publieke en private sector moeten daarin samen optrekken. In het advies *Leren in het Hoger Onderwijs van de toekomst*<sup>xi</sup> dringt de SER er bijvoorbeeld op aan dat publiek bekostigde hoger onderwijsinstellingen zich ook richten op het post-initieel onderwijs. Dat betekent dat de opleidingen meer moeten aansluiten bij de vraag van werkenden en moeten samenwerken met private en maatschappelijke partners in de regio.

Met name de SER heeft in belangrijke mate op de agenda gezet dat een ‘leven lang ontwikkelen’ in de praktijk gestimuleerd moet worden. Ondanks vele rapporten, adviezen, beleidsinitiatieven en recente acties van diverse partijen, is echter nog maar weinig bekend over wat een bepaalde aanpak succesvol maakt en met welke interventies een leven lang ontwikkelen bewust te stimuleren is.

### 1.3 ‘Een leven lang ontwikkelen’ als speerpunt van de topsectoren

De topsectoren hebben de afgelopen jaren met diverse activiteiten ingezet op versterking van het human capital en het verbeteren van de aansluiting tussen arbeidsmarkt en onderwijs. Hun inzet richt zich op het structureel verbinden van bedrijven, kennisontwikkeling en innovatie en beroepsopleiding<sup>xii</sup>. De topsectoren werken daarbij onder andere nauw samen met het Techniekpact<sup>1</sup>.

De topsectoren hechten in het kader van ‘een leven lang ontwikkelen’ vooral groot belang aan de combinatie van *leren en innoveren* (proactief leren). Zij hebben een gezamenlijk traject doorlopen om deze gedachte verder uit te werken en om te onderzoeken hoe proactief leren beter te verankeren is in de leer-werkpraktijk. Dat heeft geresulteerd in vier publicaties vanuit de Human Capital Roadmap 2016-2020 (actielijn: ‘een leven lang ontwikkelen’)<sup>xiii</sup>. Hierin hebben zij vastgesteld dat zowel het stimuleren van bestaande als de vorming van nieuwe **learning communities** een succesvolle strategie zou kunnen zijn<sup>xiv</sup>. Learning communities zijn hybride leeromgevingen waar onderzoek, werken, innovatie én leren met elkaar verbonden zijn. Dit

1 Het Techniekpact identificeert de knelpunten in de beschikbaarheid van menselijk kapitaal, bijvoorbeeld bij de energietransitie of technologieontwikkeling. Daarnaast werkt het Techniekpact aan vergroting van het aanbod van goed opgeleide technici van alle niveaus. Het sluit aan bij bestaande samenwerkingsverbanden tussen overheden, bedrijven, werknemers, werkgevers en onderwijs waar wordt ingezet op het bij elkaar brengen van vraag en aanbod. Een betere aansluiting op de regionale arbeidsmarkten is daarbij een belangrijk onderwerp van aandacht vanuit het oogpunt van de beperkte mobiliteit van arbeid, de geografische spreiding van sectoren en de skill-gereleateerdheid tussen en binnen de topsectoren.



concept willen de topsectoren centraal stellen in de gezamenlijk op te stellen 'Human Capital Agenda 2020-2023'. (Nadere toelichting op het begrip 'learning community' in hoofdstuk 2.)

De topsectoren zijn zich ervan bewust dat een focus op learning communities niet het hele veld van 'een leven lang ontwikkelen' dekt. Learning communities bieden echter (nieuwe) experimenteerruimte om te werken aan terugkerende thema's: leercultuur en leerrijke werkplekken<sup>xv</sup>. De topsectoren willen dit laten plaatsvinden in de context van technologische en maatschappelijke uitdagingen.

Recent hebben de topsectoren onderzoeksprogramma's, inventarisaties en praktijkexperimenten in gang gezet om meer grip te krijgen op de manier waarop 'een leven lang ontwikkelen' in learning communities plaatsvindt en geoptimaliseerd kan worden. Deze activiteiten hebben eerste inzichten gegenereerd over de inrichting van effectieve learning communities waar innoveren, leren en ontwikkelen onderdeel van uitmaken<sup>xvi</sup>. Ook werd echter duidelijk dat de vormgeving in de praktijk nog lastig is en dat er nog veel vragen zijn over de ideale werkwijze, de optimale inrichting en de vraag hoe mensen daarbinnen te stimuleren zijn om individueel en collectief te leren.

In hun investeringsagenda learning communities adviseren de topsectoren daarom de krachten te bundelen met NWO, NRO en NRPO SIA en een stevigere kennisbasis rondom learning communities<sup>xvii</sup> te ontwikkelen. Een gezamenlijk meerjarig missiegedreven onderzoeks- en innovatieprogramma learning communities lijkt dan een logische stap.

De gelden die voor 2020-2023 bij NWO beschikbaar zijn voor onderzoeksprogrammering ten behoeve van de topsectoren, bieden kansen voor een dergelijk programma. Dit maakt een advies aan de topsectoren over de inrichting van een dergelijk programma opportuun. Aansluiting van een dergelijk programma bij de nu lopende invulling van het missiegedreven innovatiebeleid is een vereiste. Om daadwerkelijk te kunnen adviseren over een meerjarig missiegedreven onderzoeksprogramma learning communities, is in het voorjaar van 2019 een adviescommissie learning communities geformeerd onder voorzitterschap van Doekle Terpstra<sup>2</sup>.

2 Bij de samenstelling van deze commissie is rekening gehouden met een evenwichtige verdeling over sectoren, onderwijsgeledingen (mbo, hbo en wo), bedrijfsleven en onderzoek.

## 1.4 Aanpak bij de totstandkoming van het advies

Om de noodzaak voor een gezamenlijk onderzoeksprogramma te onderbouwen en aanbevelingen te kunnen formuleren over inhoud, structuur, begroting en governance, zijn de volgende stappen gezet.

In het voorjaar van 2018 is een commissie gevormd van wetenschappers en lectoren die advies hebben uitgebracht over onderzoeksprogrammering van pilotcalls rondom learning communities. Van dit voorwerk heeft de Commissie learning communities gebruik gemaakt in haar advies. Alle gesprekspartners uit dit traject zijn opgenomen in bijlage 1.

In de zomer van 2019 zijn individuele gesprekken gevoerd met de commissieleden. Daarnaast is een literatuuronderzoek uitgevoerd. Gedurende de zomer zijn aanvullende gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van NRPO SIA, NRO en SGW en de human capital-coördinatoren van de topsectoren, onder andere om 'lessons learned' op te halen vanuit de reeds uitgezette calls. Deze gesprekspartners zijn eveneens opgenomen in bijlage 1.

Op 4 juli 2019 heeft NRPO SIA een bijeenkomst georganiseerd waarin een twintigtal belanghebbenden input gaven over de kennisvragen rondom learning communities. Op basis van deze bijeenkomst heeft NRPO SIA aan de commissie een advies uitgebracht over onderzoeksprogrammering vanuit het perspectief van praktijkgericht onderzoek. Dit advies is betrokken in het onderhavige advies. Een overzicht van de deelnemers aan deze bijeenkomst is opgenomen in bijlage 2.

## 1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat nader in op het concept van learning communities. In hoofdstuk 3 volgt een analyse van relevante ontwikkelingen, ervaringen en 'lessons learned' rondom het programmeren van onderzoek naar learning communities. De conclusies uit deze analyse vormen samen met de eigen inzichten van de commissie de basis voor het advies in hoofdstuk 4. Het advies in hoofdstuk 4 start met de kern van het voorgenomen programma. Daarna volgen aanbevelingen over beoogd doel, inhoud, structuur, management & organisatie en begroting.



## 2 Learning communities

### 2.1 Wat zijn learning communities?

Learning communities zijn hybride leeromgevingen waar onderzoek, werken, innovatie én leren met elkaar verbonden zijn. In feite is een learning community een abstract model waarin de wetmatigheden worden beschreven zoals die zich voordoen in samenwerkingsverbanden waarin kennis- en onderwijsinstellingen, bedrijfsleven, overheid en andere publiek-private partners participeren om gezamenlijk te leren, te werken en/of te innoveren. Learning communities zijn niet nieuw; ze bestaan in diverse vormen. Denk aan Centres of Expertise aan de diverse hogescholen, Centra voor Innovatief Vakmanschap aan de mbo's, living labs, fieldlabs en hubs. In het kader hieronder volgt een duiding van de 'ideale' learning communities zoals de topsectoren die voor ogen hebben.

**Learning communities verbinden leren, werken, innoveren en onderzoeken. Daarmee verbinden ze ook de drie functies van 'een leven lang leren': leren voor een diploma, leren in het werk en leren om te innoveren. Learning communities zijn hybride. Er is sprake van zowel formeel als informeel leren, een goede samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden, flexibelere scholingssystemen, het benutten van ICT-mogelijkheden, enzovoort. Maatwerk staat centraal (om goed aan te sluiten bij diverse doelgroepen), evenals regionaal samenwerken. Landelijke coördinatie over learning communities heen is gewenst, zodat betrokkenen maximaal van elkaars kennis kunnen profiteren.**

Met learning communities willen de topsectoren een ander perspectief openen op 'een leven lang ontwikkelen'. Zij willen de circulatie van (topsector)kennis versnellen, de effectiviteit van scholing vergroten, een grote(re) groep bereiken en scholing laagdrempeliger en aantrekkelijker maken. Het idee is dat het stimuleren van een permanente leer- en innovatiecultuur via learning communities het mogelijk maakt sneller te reageren op technologische en maatschappelijke ontwikkelingen<sup>3</sup>.

Leren en ontwikkelen in learning communities heeft drie functies:

1. Voorwaardelijk leren: het leren voor diploma's om volwaardig deel te kunnen nemen aan de arbeidsmarkt (en maatschappij),
2. Reactief leren: het aanleren van benodigde nieuwe vaardigheden om een beroep/functie te kunnen blijven uitoefenen, en

<sup>3</sup> Investeringsagenda learning communities: samen zetten we de volgende stap (juni, 2017). Onderdeel van vierluik opgesteld door de gezamenlijke topsectoren in het kader van de Human Capital Agenda (2016-2020).

### 3. Proactief leren: het leren tijdens het proces van innovaties, initiëren en uitwerken.

Voor de topsectoren zijn deze drie functies van leren allemaal van belang. De eerste functie genereert voldoende instroom van gediplomeerden op de arbeidsmarkt, de tweede zorgt dat werkenden over up-to-date kennis en vaardigheden beschikken om hun werk te kunnen blijven doen. Maar de topsectoren zien vooral proactief leren (3), het leren door en voor innoveren, als een belangrijke factor voor economische groei. De zorg is dat met name deze vorm van leren onvoldoende verankerd is in de huidige leer-werkpraktijk en in de bestaande publiek-private samenwerkingen<sup>4</sup>.

## 2.2 Randvoorwaarden voor proactief leren

Reactief en proactief leren tijdens de beroepsvorming is niet los te zien van leren in de initiële fase. In het advies *Gelijk goed van start*<sup>xx</sup> benadrukt de SER het belang van een passend leerprogramma op jonge leeftijd. Als kinderen al heel jong spelenderwijs hun aangeboren nieuwsgierigheid bevredigen en ervaren dat leren leuk is, heeft dat een positief effect op hun leerhouding in de post-initiële fase. Het omgekeerde geldt ook: vervelende ervaringen met leren op jonge leeftijd en/of beginnen met een achterstand, leiden tot het achterblijven van deelname aan scholing op latere leeftijd.

Maatwerk binnen learning communities zou kunnen bijdragen aan het herstel van schade aan de leeridentiteit die op jonge leeftijd is ontstaan. Daarvoor zou onderzocht moeten worden welke vormen van leren hierbij stimulerend werken en of het bijvoorbeeld nodig is onderscheid te maken tussen verschillende vooropleidingen.

Voor 'een leven lang ontwikkelen' en de combinatie van leren en innoveren is het stimuleren van een positieve leercultuur binnen organisaties ook van groot belang. Een cultuur waarin leren niet wordt gestimuleerd, zet immers noch tot individueel leren, noch tot collectief leren aan. Collectief leren is een belangrijk aspect van proactief leren. De SER geeft in zijn advies *Leren en ontwikkelen tijdens de loopbaan*<sup>xx</sup> aan dat een positieve leercultuur voor alle bedrijven van belang is, maar dat de mogelijkheden voor de vorming van een leercultuur voor het midden- en kleinbedrijf anders zijn dan voor grotere bedrijven. Voor de ontwikkeling van de leercultuur in het midden- en kleinbedrijf ziet de SER nadrukkelijk een rol weggelegd voor brancheorganisaties en regionale ondernemersorganisaties.

De conclusie is dat zowel het individueel als het collectief leervermogen op orde moet zijn om proactief leren binnen een learning community te kunnen stimuleren. Er moet zowel sprake zijn van een 'positieve leeridentiteit' bij de betrokken werknemers als van een 'positieve leercultuur' in de betrokken organisaties.

4 Onderzoeksrapport learning communities, onderdeel van vierluik van publicaties (juni, 2017).



# 3 Op weg naar een breed onderzoeksprogramma learning communities

## 3.1 De kennisbehoefte nader verkend

In overleg met de NWO-onderdelen NRPO SIA, NRO en het domein Sociale en Geesteswetenschappen (SGW), vertegenwoordigers van de topsectoren en een aantal deskundigen is in 2018 een prioritering aangebracht in onderzoeksthema's en onderzoeksvragen rondom learning communities. Er was tevens een adviescommissie samengesteld bestaande uit wetenschappers en lectoren. Deze commissie kon zich laten inspireren door de reeds beschikbare onderzoeksagenda<sup>xxi</sup>. Daarnaast heeft Panteia bedrijven binnen de technische installatiebranche geconsulteerd om te toetsen welke onderzoeksvragen vanuit de praktijk van belang zijn<sup>xxii</sup>. De commissie van wetenschappers en lectoren heeft op basis van deze input en eigen inzichten geadviseerd om prioriteit te geven aan de volgende hoofdvragen:

- Wat zijn de randvoorwaarden voor een succesvolle learning community waarbij een sterke verbinding is tussen leren, werken én innoveren? Het gaat hierbij vooral om het identificeren van werkzame elementen.
- Hoe is het individueel en collectief leervermogen te versterken, met name in relatie tot werken en innoveren (proactief leren)?

De commissie van wetenschappers en lectoren constateerde dat een mix van praktijkgericht en fundamenteel onderzoek nodig is om deze vragen te beantwoorden. Bedrijven zullen weliswaar niet direct vragen om fundamentele kennis, maar hebben wel vragen die slechts beantwoord kunnen worden met verdiepend onderzoek. De commissie stelde dat het vanwege de aard van het programma daarom beter was om te spreken van 'kennisontwikkeling en praktijkverbetering' dan van 'fundamenteel en praktijkgericht onderzoek'.

Uit Panteia's inventarisatie van thema's in de installatiebranche komt naar voren dat de geïdentificeerde vraagstukken waarschijnlijk niet uniek zijn voor die branche. De installatiebranche heeft veel kenmerken die overeenkomen met die van andere branches: veel mkb-bedrijven, veel mbo-medewerkers, een belangrijke rol van techniek, enzovoort. De thema's lijken dus voor meerdere sectoren relevant. Panteia adviseerde om daar meer zicht op te krijgen door in meerdere sectoren pilots te starten, om te beginnen in een sector die met de installatiebranche vergelijkbaar is. In 2019 zijn vervolgens drie pilotcalls uitgezet in de

installatiebranche en de sector logistiek. Daartoe zijn de bovenstaande vragen uitgewerkt in onderzoeksvragen die passen bij de sector.

### 3.2 Drie pilotcalls

De eerste pilotcall is begin 2019 gepuliceerd door de NWO-onderdelen NRPO SIA, NRO en het domein SGW en kreeg als titel: 'Human Capital: leren in Learning Communities'. Deze call was gericht op de installatiebranche en fungeert als pilot om te leren hoe door een combinatie van fundamenteel en praktijkgericht onderzoek goed aangesloten kan worden bij vragen uit de praktijk. OTIB, het O&O-fonds van branchevereniging Techniek Nederland, stond garant voor de benodigde cofinanciering.

Het veld werd opgeroepen nieuwe learning communities te vormen en een onderzoeksvoorstel in te dienen waarbij een of meer van de volgende onderzoeksvragen centraal stond(en):

- Hoe kan de inrichting van een learning community bijdragen aan de ontwikkeling en het aanpassingsvermogen van de (lerende) organisatie en de betekenis voor leren in het algemeen?
- Hoe kan het werken in een concrete leer-werkomgeving optimaal worden ingericht? Meer specifiek, hoe kan een (bestaande, startende of in ontwikkeling zijnde) learning community zodanig worden ingericht of aangepast dat werkend leren en innoveren er een logisch onderdeel van uit maken?
- Hoe kan het leervermogen van de mens (de mechanismen van individueel en samenwerkend leren) worden vergroot en wat zijn de condities om dit leervermogen te optimaliseren binnen een learning community?

Voor deze call is € 2,5 miljoen onderzoeksbudget beschikbaar gesteld (exclusief de cofinanciering). De hoofdaanvrager moet werkzaam zijn aan een universiteit, een hogeschool of een van de NWO- of KNAW-instituten.

De tweede pilotcall was 'Human Capital; Future of Work', die momenteel nog loopt vanuit NWO-SGW. Deze call is gericht op de sector logistiek, echter zonder medefinanciering van NRPO SIA. Hogescholen zijn bij deze call dan ook uitgesloten als hoofdaanvrager. Binnen deze branche werden de onderzoeksvragen bij de twee hoofdvragen als volgt geformuleerd:

- Hoe leren mensen (met elkaar) in concrete leer-werkverbanden?
- Hoe draagt de concrete leer-werkinrichting (context) aan dat leren bij?
- Hoe kunnen organisaties hun leer-werkverbanden gebruiken om adaptiever te worden?



Voor het onderzoek kon een nieuwe learning community worden opgezet of een bestaande (aanzet tot een) learning community verrijkt. Voor deze call heeft NWO € 2,5 miljoen beschikbaar gesteld voor de periode van het innovatiecontract 2018-2019. Cofinanciers dragen bij op projectniveau. De verwachte totale bijdrage van cofinanciers is € 625.000. Binnen deze call is op programmaniveau € 125.000 gereserveerd voor kennisdeling.

Een derde pilotcall is uitgezet door NWO, TKI Dinalog en de Topsector Logistiek, onder de titel 'Verandering van Banen in de Logistieke Sector'. Voor deze call is een budget beschikbaar van € 600.000 voor één project met een maximale looptijd van twee jaar. Daarvan is € 534.000 beschikbaar gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en € 66.000 door NWO. Een cofinanciering tussen de 20-50% moet door de deelnemende partijen worden opgebracht. Deze pilotcall is ingericht als een zogenaamde 'sandpit-call', waarbij partijen met ondersteuning vanuit NWO en de topsector bijeen worden gebracht om gezamenlijk een learning community te vormen en één onderzoeksvoorstel uit te werken.

### 3.3 Lessons learned in de calls

De eerste indruk uit de pilotcalls is dat het in elk geval niet gemakkelijk is om op korte termijn een *nieuwe* learning community te vormen en ook niet om op korte termijn met meerdere partijen tot een gedragen en kwalitatief goed onderzoeksvoorstel te komen. Waar dat wel gebeurt, vraagt dat een flinke tijdsinvestering van betrokkenen. De belangstelling op de informatiebijeenkomsten voor de eerste twee calls was redelijk tot goed. Het aantal ingediende projecten bij de eerste call was echter (te) laag; waarschijnlijk zal het beoogde budget niet worden uitgeput. Het aantal aanvragers binnen de tweede call is nog niet bekend.

Door de branche een actieve rol te geven in de communicatie rond een pilotcall, krijgt het programma erkenning in de branche en kunnen de opbrengsten later worden gedeeld binnen de aangesloten netwerken van bedrijven. Dit kan de interesse bij andere bedrijven vergroten. Branchevereniging Techniek Nederland speelde bij de eerste call een dergelijke actieve rol: de call bekend maken bij haar achterban, het belang ervan onderstrepen, bedrijven enthousiasmeren en betrekken en uiteindelijk projectaanvragen initiëren en ondersteunen. Dit heeft geleid tot interessante aanvragen, hoewel beperkt in aantal.

Een andere conclusie uit de installatiebranche is dat het lastig is om bedrijven te betrekken met een omvang kleiner dan circa vijftig medewerkers. Zij hebben vaak geen hr-functionaris die als aanspreekpunt kan fungeren en zijn te klein om gemakkelijk *in kind* te kunnen bijdragen. Het is interessant om na te gaan in hoeverre het binnen alle drie de calls is gelukt om mkb-bedrijven te betrekken en welke lessen daaruit getrokken kunnen worden voor een vervolgprogramma. Op dit moment is daar nog onvoldoende over bekend.

De brancheorganisatie van de logistieke sector is in een later stadium actief gaan meedenken bij de call Future of Work. Zij kan een rol spelen door aanvullend bedrijven te betrekken bij consortia en door kennis te verspreiden naar andere bedrijven in de sector.

Uit veldraadpleging door NRPO SIA kwam naar voren dat onderzoekers die een achtergrond hebben op het gebied van de hoofdthema's, niet vanzelfsprekend een band hebben met de gekozen sectoren. Onder meer daardoor zagen zij het indienen van projecten voor zowel de eerste als de tweede call als complex en tijdrovend. In veel gevallen zagen zij ervan af om een aanvraag te initiëren of een voorgenomen aanvraag door te zetten. Verder hadden zij behoefte aan een meer richtinggevend kader voor learning communities om beter te kunnen bepalen waar het onderzoek zich op zou kunnen richten. Zie ook de bespreking van het advies van NRPO SIA in de volgende paragraaf<sup>xxiii</sup>.

Ondernemers die deelnemen aan de derde call van de Topsector Logistiek, geven aan dat zij enthousiast zijn over de sandpit-constructie. De gekozen methodiek maakt het mogelijk om er gedurende het traject meer bedrijven en onderwijsinstellingen bij te betrekken. De call is gestart met twee koploper-bedrijven die door de Topsector Logistiek via het KennisDC Logistiek (het Centre of Expertise van de sector) actief zijn benaderd. Deze bedrijven zijn in staat het belang van brede ontwikkeling van de sector te laten prevaleren boven hun eigen (concurrentie) belang. Met hun enthousiasme hebben zij andere, vaak wat kleinere bedrijven weten te enthousiasmeren en te overtuigen om ook mee te doen.

Alleen al het proces van het opstellen van een projectvoorstel leidt door de verschillende ontmoetingen tot nieuwe inzichten, wederzijds begrip tussen bijvoorbeeld wetenschap en praktijk, en enthousiasme. De facilitering en aanjaagrol van NWO en de topsectoren is hier echter zeer intensief geweest. Er zijn inmiddels meerdere bijeenkomsten georganiseerd waaraan alle deelnemers een bijdrage hebben geleverd.

De bevindingen uit de laatste call sluiten aan bij de lessen die geleerd zijn vanuit de evaluatie van pilotprojecten door de topsectoren<sup>xxiv</sup>. Daaruit is ook naar voren gekomen dat het belangrijk is om bij de start van een samenwerkingsverband het gezamenlijk doel van de samenwerking en de meerwaarde voor alle partijen diepgaand te bespreken. Alleen dan heeft de samenwerking een stevige basis en de potentie om een succes te worden. Deze verkenning van gezamenlijke doelstelling en belangen vraagt tijd.

Er zijn uiteraard meerdere mogelijkheden om in het proces voldoende tijd in te bouwen om een consortium te vormen en gezamenlijk tot een gedragen onderzoeksvorstel te komen.

Geïnterviewden zeiden ook gecharmeerd te zijn van de innovatieve wijze waarop NRO haar onderzoeksprogramma rondom vernieuwing van het hoger onderwijs heeft ingericht. Binnen dit programma is expliciet aandacht voor het vernieuwen van leer-werkomgevingen in het project Flexibel Onderwijs<sup>5</sup>. NRO hanteert voor het uitzetten van de gelden een werkwijze waarbij in een eerste callronde projectleiders en in een tweede callronde consortiumpartners zijn geworven. In de derde callronde worden de gevormde consortia opgeroepen een onderzoeksvoorstel uit te werken.

Uit de interviews kwam ook naar voren dat er behoefte is aan een goede begeleiding en kennisdeling binnen en tussen programma's. Een suggestie was om daarvoor de formule te hanteren die NWO-TTW gebruikt in haar Perspectief-programma's. Per programma reserveert NWO-TTW geld voor bijeenkomsten voor alle deelnemers. Daarnaast wordt per project een gebruikerscommissie ingesteld die de relatie van het onderzoek met de praktijk borgt. Daarnaast levert NWO stevige begeleiding vanuit eigen gelederen om de interactie tussen partijen te stimuleren.

Tot slot kwam uit de interviews naar voren dat een learning community, en dus een onderzoeksprogramma, niet gerealiseerd kan worden zonder actieve betrokkenheid van de bedrijven en organisaties. Veel organisaties zijn zich bewust van het feit dat continu leren van groot belang is, maar dat het moeilijk te realiseren is:

- Er is krapte op de arbeidsmarkt.
- Er zijn te weinig mensen op de werkvloer, waardoor de medewerkers die gaan leren, eigenlijk niet gemist kunnen worden.
- Er is geen financiële ruimte om vervangende medewerkers in te huren als de 'vaste' medewerkers op training zijn.

Bedrijven moeten 'verleid' worden om deel te nemen aan learning communities. Het scheelt als hun inspanningen leiden tot resultaten die direct toepasbaar zijn in hun praktijk en rekening houden met bovengenoemde beperkingen. Als learning communities daadwerkelijk het leren in de dagelijkse praktijk centraal stellen, helpt dat mogelijk al om deze belemmeringen uit de weg te ruimen.

5 <https://www.nwo.nl/financiering/onze-financieringsinstrumenten/nro/praktijkgericht-onderzoek-naar-het-hoger-onderwijs/praktijkgericht-onderzoek-naar-het-hoger-onderwijs.html>

### 3.4 Input voor programmering vanuit de veldraadpleging door NRPO SIA

Het advies dat NRPO SIA na raadpleging van haar achterban aan de Commissie learning communities heeft uitgebracht, bevat de volgende aandachtspunten voor een nieuw onderzoeksprogramma:

- De opgestelde onderzoeksagenda<sup>xxv</sup> is nog erg breed en behoeft meer focus.
- Het ontwikkelde denkmodel is nog onvoldoende geconceptualiseerd om in de praktijk kaders te bieden voor nader onderzoek naar learning communities.
- De beschikbare kennis over learning communities is versnipperd, maar ook nog beperkt. Er is behoefte aan kennis van de ontwerpprincipes gekoppeld aan aanleiding en doel van een learning community, en aan kennis op het terrein van de waarde-creatie en effectiviteit. Enerzijds gaat het daarbij om de organisatie, return on investment, werkwijze en het overdraagbaar en schaalbaar maken van prototypes. Anderzijds gaat het om het zichtbaar en meetbaar maken van de effecten van learning communities. Daarnaast is onderzoek naar de borging van learning communities in het innovatie-ecosysteem noodzakelijk.
- Binnen publiek-private samenwerkingen wordt de noodzaak gevoeld om technologische innovatie nadrukkelijk te koppelen aan sociale innovatie. Learning communities worden daartoe als belangrijke vehikels gezien.
- Learning communities worden gezien als onmisbare schakel in het innovatie-ecosysteem waarin leren en innoveren centraal staat. In de nieuwe KIA's hebben de learning communities dan ook een prominente rol. Het heeft daarom hoge urgentie om het denkmodel nader te concretiseren teneinde praktijkonderzoekers meer aangrijpingspunten te bieden om hun onderzoek vorm te geven.

Uit het advies van NRPO SIA komt naar voren dat het voor meerdere sectoren relevant is om te focussen op de thema's uit de pilotcalls. Dat maakt dit een goed vertrekpunt voor een breder onderzoeksprogramma. Aan de andere kant is deze opvatting niet getoetst in de praktijk. NRPO-SIA adviseert daarom nadrukkelijk om in de aanloop naar het programma de vraagarticulatie in samenwerking met bedrijven beter te organiseren.

Voor de inrichting van een onderzoeksprogramma learning communities vinden deelnemers aan de veldraadpleging de volgende uitgangspunten van belang:

- Learning communities worden vormgegeven als publiek-private samenwerking.
- Learning communities zijn toegankelijk voor mbo/hbo-studenten en werkenden (mkb'ers en zzp'ers).
- Learning communities zijn gericht op return on investment voor alle betrokken partijen.
- Learning communities zijn combinaties van fysieke en virtuele (leer)omgevingen.
- Praktijkgericht onderzoek maakt er een belangrijk onderdeel van uit.

Hogescholen kunnen een belangrijke rol spelen bij het verder ontwikkelen en opschalen van learning communities. Zij hebben nu al een belangrijke rol in veel publiek-private samenwerkingen, zoals de Centres of Expertise en diverse living labs en fieldlabs. Deze samenwerkingen hebben de potentie om zich door te ontwikkelen naar volwaardige learning communities.

Hogescholen kunnen ook een belangrijke rol vervullen in de samenwerking met het mbo. Regieorgaan SIA kan hier een stimulerende rol spelen.

Regieorgaan SIA ziet voor zichzelf met name een rol in de programmering van praktijkgericht onderzoek naar learning communities als fenomeen: de inrichting, de werking, de effectiviteit, enzovoort. Vanuit dat perspectief kan Regieorgaan SIA op verzoek van de topsectoren bijvoorbeeld de volgende taken op zich nemen:

- mede zorgdragen voor een aanscherping van het denkmodel learning communities,
- zorgdragen voor meer massa en focus in het onderzoek,
- kennisdeling stimuleren door platformvorming van relevante lectoren en overige onderzoekers,
- verkennen waar concrete modellen effectief als instrument ingezet kunnen worden,
- een passend monitoringsysteem ontwikkelen ter ondersteuning van verdere ontwikkeling van learning communities.

Regieorgaan SIA kan op termijn de resultaten van het onderzoek vertalen in criteria voor de bestaande RAAK-regelingen en nieuw te ontwikkelen programma's, zoals SPRONG.

### **3.5 Conclusies richting een advies**

Er is een mooie start gemaakt met het vergroten van de kennisbasis rondom learning communities. Maar de opbrengsten en resultaten zijn slechts een druppel op een gloeiende plaat als ze niet verankerd worden binnen een groter geheel. De initiatiefnemers willen kennisversnippering voorkomen en de ingezette lijnen continueren en verduurzamen. Een door de gezamenlijke topsectoren ondersteund breed, meerjarig missiegedreven onderzoeks- en innovatieprogramma learning communities zou hiervoor de ideale infrastructuur bieden.

Een onderzoeksprogramma learning communities voorziet in een behoefte. Voor meerdere sectoren lijkt het relevant om vast te stellen wat de werkzame elementen van een succesvolle learning community zijn. De ambitie moet zijn dat ook bestaande (inhoudelijke) netwerken zich kunnen verbeteren en versterken met wat er geleerd wordt over 'wat werkt'. Binnen verschillende sectoren zijn namelijk al (aanzetten tot) learning communities ontwikkeld. Er is

een belangrijke behoefte om meer te leren over het versterken van het individueel en collectief leervermogen in relatie tot werken en innoveren (proactief leren). Met name voor lager en middelbaar opgeleiden is er grote behoefte aan andere vormen van leren en ontwikkelen. Zij worden niet (voldoende) aangesproken door het huidige (klassieke) aanbod om zich tijdens hun loopbaan verder te ontwikkelen.

Uit de voorbereiding van de pilotcalls is naar voren gekomen dat het waardevol is om bedrijven te betrekken bij de vraagarticulatie en hen te vragen welke vraagstukken vanuit hun praktijk relevant zijn. Verschillende sectoren hebben mogelijk verdiepende en aanvullende vragen bij de hoofdthema's, zoals ook de logistiek en de installatiebranche die hadden. Daarnaast leven er in de praktijk vraagstukken rondom leren en innoveren, zoals in 3.3. uiteengezet. Uit de eerdere calls is gebleken dat met name het betrekken van kleinere mkb-bedrijven extra inspanningen zal vragen. Brancheorganisaties kunnen daarbij mogelijk een belangrijke rol vervullen.

Verschillende NWO-onderdelen hebben plannen voor het opzetten van programma's rondom human capital en het stimuleren van 'een leven lang ontwikkelen'. Ook de verschillende NWA-routes bieden aanknopingspunten om te investeren in learning communities. De pilots hebben laten zien dat deze inspanningen effectiever worden door gezamenlijk op te trekken en de krachten te bundelen.

Het lijkt nuttig dat partijen gezamenlijk tijd investeren om een gedegen onderzoeksvoorstel te ontwikkelen, zoals gebeurde bij de sandpit-methode in de derde logistiek-call. Dan kunnen ze diepgaand bespreken waarom ze willen samenwerken en een bredere delegatie van bedrijven interesseren voor deelname. Samenwerken vraagt wederzijds vertrouwen en het kost tijd om dat te ontwikkelen. Alleen als er vertrouwen is in de samenwerking zullen partijen bereid zijn zich langjarig te committeren en te investeren (financieel of *in kind*).

Eenzijds is het nodig zo snel mogelijk in te zetten op leren vanuit de praktijk, anderzijds is er behoefte aan een meer wetenschappelijk programma over het opzetten van learning communities. Dit vraagt om een tweesporenbeleid: zowel praktijkgericht onderzoek als fundamenteel onderzoek. De combinatie binnen één programma zorgt ervoor dat praktijkervaringen uit learning communities een inspiratiebron kunnen vormen voor onderzoek naar de werkzame elementen van een learning community. Andersom biedt het onderzoek naar werkzame elementen kennis waarmee in de praktijk geëxperimenteerd kan worden. Om daadwerkelijk van waarde te zijn in de praktijk is het belangrijk om kennisdeling expliciet en al vroeg in een programma te faciliteren.







## 4 Het advies en de aanbevelingen

**De Commissie learning communities heeft de bevindingen en conclusies uit de voorafgaande hoofdstukken aangevuld met haar eigen inzichten. Op basis hiervan komt de commissie tot onderstaand advies aan de topsectoren over de inrichting van een meerjarig missiegedreven onderzoeks- en innovatieprogramma learning communities. Om de programmering en inrichting van het programma te faciliteren, doet de commissie aanbevelingen over doel, inhoud, structuur, governance en begroting.**

### 4.1 Noodzaak en kern van het programma

**Aanbeveling 1:** De commissie ondersteunt de wens van de topsectoren om gezamenlijk een meerjarig onderzoeks- en innovatieprogramma in te richten, mede gericht op de versterking en duurzame inbedding van reeds gestarte onderzoeksinitiatieven rondom learning communities. De commissie adviseert de topsectoren om de komende jaren gezamenlijk in te zetten op het vergroten van kennis over de werkzame elementen van learning communities. Het idee is dat met deze kennis proactief leren (leren en innoveren) beter kan worden verankerd in de leerwerkpraktijk. Dit is van groot belang voor alle sectoren die de komende jaren grote transities zullen doormaken.

Een meerjarig onderzoeksprogramma waarin alle topsectoren de krachten bundelen, biedt de gelegenheid bestaande kennis en kennisinitiatieven bijeen te brengen. Het programma dient niet alleen ruimte te bieden voor het opzetten van nieuwe initiatieven en projecten, maar ook lopende projecten (learning communities) uit de pilotcalls op te nemen. Zo kunnen zij gebruik maken van de infrastructuur van het programma en kan het programma snel profiteren van de opgedane kennis binnen deze eerste projecten.

De commissie onderschrijft en ondersteunt daarom het advies uit de investeringsagenda waarin de topsectoren de wens uiten om in samenwerking met instellingen als NWO, NRO en NRPO SIA een stevige kennisbasis te ontwikkelen voor learning communities. De commissie benadrukt dat het een publiek-privaat programma moet zijn, waarbij vraagarticulatie in samenwerking met bedrijven zal moeten plaatsvinden. Dit vergt dat al vroeg met bedrijven uit diverse sectoren in gesprek wordt gegaan over de inrichting van het programma.

## 4.2 Doel van het programma

**Aanbeveling 2:** Geef het programma de volgende doelstellingen mee:

1. Het levert kennis op over effectieve en efficiënte inrichting van een learning community.
2. Het vergroot het aantal partijen dat participeert in een learning community, met nadrukkelijke aandacht voor laagdrempelige deelname van bedrijven.
3. Het stimuleert dat kennis breed, waar mogelijk over sectoren heen, in de praktijk wordt toegepast.

Uit de analyse blijkt dat het vooralsnog onvoldoende duidelijk is welke elementen bijdragen aan een effectieve inrichting van een learning community. Het opgestelde denkmodel functioneert redelijk om het gedachtegoed over te brengen, maar geeft nog onvoldoende houvast om bestaande en nieuwe learning communities handvatten aan te reiken om succesvoller te zijn of te worden. De commissie adviseert daarover binnen het programma meer kennis te ontwikkelen.

Het programma dient ook een olievlek te creëren. Het delen van ervaringen is daarbij een belangrijk aspect, niet alleen tussen sectoren en tussen bedrijven en onderwijs, maar ook tussen wetenschap en praktijk. Het is wenselijk dat het aantal (deelnemers aan) learning communities groeit en er een diversiteit aan learning communities ontstaat. Het is daarom van belang om initiatieven aan te jagen vanuit diverse sectoren en bedrijven er nadrukkelijk bij te betrekken. Dit is ook nodig om te kunnen onderzoeken hoe diverse aspecten (zoals de branche of de sector) van invloed zijn op de werkende elementen. De gewenste olievlek kan ontstaan door aanpalend aan het onderzoek een aanjaagprogramma neer te zetten dat bedrijven enthousiasmeert om deel te nemen en kennis te delen. Daarbinnen moet nadrukkelijk aandacht zijn voor de vraag hoe zowel grote bedrijven als mkb-bedrijven optimaal tot deelname verleid en hiervoor gefaciliteerd kunnen worden.

Diverse topsectoren benadrukken de waarde van cross-overs. Juist op en over de grenzen van sectoren ontstaan innovaties. Dat geldt ook voor innovaties op het gebied van human capital. Laat sectoren daarom samenwerken en kennis delen over de grenzen van sectoren heen. De commissie adviseert de sectorrestrictie uit de pilotcalls los te laten en aan het veld over te laten welke samenwerkingen binnen of tussen sectoren worden ingediend.

## 4.3 Inhoud en thema's

**Aanbeveling 3:** Kies als hoofdthema's:

1. inzicht in werkzame elementen van learning communities, hun effectiviteit en efficiency, daarnaast de interacterende variabelen die de werkzaamheid positief dan wel negatief beïnvloeden
2. het verbinden van leren en innoveren, en
3. het versterken van het leervermogen van zowel individuen als organisaties.

De commissie is van mening dat een te gefragmenteerde kennisontwikkeling niet leidt tot grote stappen vooruit. De commissie adviseert dan ook de focus van het programma te beperken tot de drie hoofdthema's die in het voorjaar van 2019 zijn aangewezen voor de eerste calls: de werkzame elementen van learning communities, het versterken van de verbinding tussen leren en innoveren en het vergroten van het leervermogen van zowel individuen als organisaties. Met input van bedrijven kan hierin verdieping worden aangebracht met specifieke sector- en praktijkgerichte onderzoeksvragen.

De commissie is op basis van de analyse van mening dat de drie geselecteerde thema's een goed uitgangspunt bieden voor *alle sectoren*. Verschillen tussen sectoren en bijvoorbeeld de grootte en organisatievorm van bedrijven maken echter dat een *'one size fits all'*-benadering voor een learning community waarschijnlijk niet opgaat. Het programma dient daarom ruimte te bieden om binnen de thema's verschillen te onderzoeken tussen sectoren en branches, en andere aspecten die op de werkzame elementen van invloed kunnen zijn. Het onderzoek zal hoogstwaarschijnlijk namelijk niet leiden tot één blauwdruk voor een learning community. Realistischer is dat er een aantal elementen naar voren komen die in meer of mindere mate voor een specifieke learning community van waarde kunnen zijn.

De commissie adviseert om bij het onderzoek naar versterking van het collectief leervermogen nadrukkelijk te zorgen voor handreikingen waarmee bedrijven zich kunnen ontwikkelen tot organisaties waarin collectief leren goed verankerd is. Dit moet al gedurende de looptijd van het programma plaatsvinden, en liefst kortcyclisch zodat bedrijven al vroeg in het programma kunnen profiteren van de opbrengsten van hun inspanningen.

**Aanbeveling 4:** Beperk de inspanning vanuit de topsectoren voorlopig tot het leren van werkenden, en onderzoek of investeringen in eerdere leerfasen voorwaardelijk zijn.

De commissie erkent dat er mogelijk investeringen in eerdere leerfasen dan het leren tijdens de loopbaan nodig zijn. Dit kan noodzakelijk zijn om in de toekomst daadwerkelijk vooruitgang te boeken op de bereidheid tot een leven lang ontwikkelen. De commissie vindt echter dat in deze fase van talrijke transitie haast geboden is en dat het belangrijk is op korte termijn resultaten te leveren. Onderzoek naar systeeminterventies en de implementatie daarvan betreft langlopende processen.

De commissie adviseert dan ook om het programma te richten op onderzoek naar handreikingen en aanpassingen die toepasbaar zijn voor de beroepsbevolking. Wel kan worden onderzocht of er leervormen zijn die beter aansluiten op de leerwensen van personen die in het initiële onderwijs een negatieve leeridentiteit hebben ontwikkeld: hoe zijn zij te stimuleren en te faciliteren om op latere leeftijd toch weer te gaan leren?

Binnen het programma moet ook worden onderzocht of er voor het welslagen van 'een leven lang ontwikkelen' een noodzaak is om te investeren in (aanpassingen in) andere leerfasen, zodat dit mogelijk in een vervolgp programma kan worden opgepakt.

#### 4.4 Structuur van het programma

**Aanbeveling 5:** Start het eerste jaar met aanscherping van de thema's met voor de praktijk relevante vraagstukken. Breng beter in kaart welke kennis per thema reeds beschikbaar is. Betrek bedrijven nadrukkelijk en verleid ze tot participatie in het programma.

In het eerste jaar zullen de thema's verder moeten worden aangescherpt en verdiept met voor de praktijk relevante vraagstukken. Dit biedt onderzoekers betere handvatten om hun onderzoek in de praktijk vorm te geven. Om de vragen die in de verschillende sectoren leven op het spoor te komen, zal dit in nauwe samenwerking met bedrijven moeten gebeuren.

Er is een *systematische analyse* nodig: welke inzichten en kennis zijn al beschikbaar, wat ontbreekt er nog? Het gaat hierbij om kennis over de hoofdthema's: de werkzame elementen van een learning community, het integreren van proactief leren en het versterken van het individueel en collectief leervermogen. In de beginfase kan het programma aan onderzoekers of onderzoeksbureaus een of enkele opdrachten geven om bestaande kennis boven tafel te krijgen en overzichtelijk weer te geven in een kennissynthese.

Het is aan te raden om te kiezen voor een flexibele programmering. Het programma moet niet aan het begin al helemaal zijn dichtgetimmerd. Het eerste jaar zal namelijk waardevolle informatie opleveren over hoe de jaren daarna het beste kunnen worden ingericht en waar de prioriteiten komen te liggen. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van een mogelijk programmaontwerp. Deze leidraad kan na het eerste jaar verder worden gespecificeerd. Het is bovendien aan te raden ook na het eerste jaar enige flexibiliteit in de programmering te houden, zodat eenvoudig op ontwikkelingen kan worden ingespeeld.

**Aanbeveling 6:** Besteed tijd en geld aan het beter verkennen van de slagingskans van mogelijke consortia en het ontwikkelen van goede projectvoorstellen. Start daarna met grotere projecten. De commissie adviseert om in het eerste jaar van het programma middelen ter beschikking te stellen om (bestaande) learning communities in de gelegenheid te stellen zichzelf te organiseren en een goed projectvoorstel voor te bereiden. Het is gebleken dat samenwerken niet vanzelf

gaat: er is tijd nodig om de doelstellingen van betrokkenen met elkaar in lijn te brengen. Pas dan is het mogelijk te komen tot een goed projectvoorstel. Expliciete aandacht is nodig om bedrijven er goed bij te betrekken en het voor hen aantrekkelijk te maken om mee te doen. Het is daarbij met name belangrijk om kleine bedrijven mee te krijgen, omdat juist zij enorm kunnen profiteren van de combinatie leren en innoveren. Het kan stimulerend werken wanneer het incorporeren van (zeer) kleine bedrijven in consortia een incentive oplevert. Grote bedrijven kunnen daarbij expliciet een rol krijgen of nemen.

De in de logistiek-call gehanteerde sandpit-methode is hiervoor geschikt, maar ook andere vormen zijn denkbaar. De commissie adviseert om vanuit het programma een dergelijk proces te faciliteren met menskracht, tijd en geld. Daarbij moet worden ingecalculiseerd dat er geen 100% garantie is dat al deze trajecten uiteindelijk leiden tot een project. De winst is dat daarmee wordt voorkomen dat grote bedragen worden geïnvesteerd in projecten die uiteindelijk geen voedingsbodem blijken te hebben. Ook is het relevant om te achterhalen of het in de ene sector beter zal lukken om tot onderzoeksvoorstellen te komen dan in andere sectoren, en of ergens belemmeringen moeten worden weggenomen. Het is belangrijk hieruit lering te trekken voor de inrichting en de begeleiding van het vervolg van het programma.

Het is raadzaam in de verkennende fase te starten met een paar bedrijven die koplopers zijn in het succesvol verbinden van leren, werken en innoveren: bedrijven die bereid zijn hun nek uit te steken binnen hun sector en die bereid zijn kennis met anderen te delen. In deze verkennende fase dienen deze koplopers als inspiratiebron. Deze bedrijven kunnen tegelijkertijd worden ingezet voor aanscherping van de thema's met voor de praktijk relevante onderzoeksvragen (zie aanbeveling 5).

In de tweede fase van het programma gaan de onderzoeksconsortia daadwerkelijk met elkaar aan de slag in grotere projecten, op basis van een uitgewerkt en goedgekeurd voorstel. Iedere topsector zal gedurende de looptijd van het programma ongeveer vier grotere nieuwe of bestaande onderzoeksconsortia moeten kunnen financieren.

**Aanbeveling 7:** Bevorder kennisdeling; organiseer binnen een aparte programmalijn dat onderzoeksresultaten en succesvolle voorbeelden van (bestaande) learning communities verzameld, gedeeld en verder gebracht worden.

Het programma dient nadrukkelijk ruimte te bieden aan het delen van kennis, ervaring en succesvolle voorbeelden. Tussen learning communities onderling, maar ook tussen kennisinstellingen, bedrijfsleven en onderwijs, over de grenzen van sectoren. Een belangrijk aspect is dat de kennisdeling relevant is voor onderzoekers, maar nog meer voor het participerende onderwijs én het bedrijfsleven. Dit vraagt diverse vormen van kennisdeling met verschillende doelstellingen. Bedrijven moeten al gedurende de looptijd van het project kunnen profiteren van de opgedane kennis. Dit maakt deelname ook aantrekkelijker.

Dit vraagt de inrichting van een aparte programmalijn om kennis te delen en te verspreiden. Hiervoor moet ruimte gemaakt worden in de begroting; onder meer voor in- en externe communicatie op zowel programma- als projectniveau. Op programmaniveau kan bovendien worden gedacht aan het faciliteren van ambassadeursrollen van voortrekkers en inspiratiebijeekomsten. Ook het opzetten van een digitaal platform waarop (tussentijdse) resultaten gedeeld kunnen worden, zou hiertoe kunnen behoren. Implementatie van kennis kan op zijn beurt weer vergezeld gaan van implementatieonderzoek.

De wereld van wetenschapsbeoefening en de dagelijkse praktijk zijn soms nogal uit elkaar gegroeid. Het voorgestelde programma biedt nadrukkelijk kansen om de samenwerking van wetenschappers met de praktijk beter vorm te geven. Ontmoetingen zijn daarbij cruciaal. Het programma dient daarom fysieke ontmoetingen te faciliteren in alle stadia van de projecten en het programma.

Als hier expliciet aandacht voor is, zowel financieel als in de facilitering, verwacht de commissie dat alle partijen hun horizon zullen verbreden, nieuwe en aanvullende activiteiten zullen ontplooiën, bestaande activiteiten anders zullen uitvoeren en hun netwerk zullen versterken.

**Aanbeveling 8: Geef bestaande samenwerkingsverbanden ruimte om binnen het programma te leren en zich te ontwikkelen.**

Met de ontwikkeling van learning communities hoeven we niet vanaf nul te beginnen. Nederland kent tal van (bestaande) publiek-private samenwerkingen en samenwerkingsinitiatieven die aspecten bevatten van een learning community. Het opzetten daarvan heeft vaak vele jaren gekost. Zij hebben een uitstekende uitgangspositie om zich met behulp van nieuwe kennis door te ontwikkelen tot een volwaardige learning community. Deze samenwerkingsverbanden kunnen worden benut om meer kennis op te doen over het functioneren en de effectiviteit van learning communities, individueel en collectief leren binnen communities en mogelijkheden voor opschaling.

De commissie adviseert om aan bestaande publiek-private samenwerkingsverbanden die de ambitie hebben door te ontwikkelen tot learning communities of proactief leren beter te integreren, de gelegenheid te bieden in het programma te participeren, zowel in onderzoek als in kennisdeling. De commissie adviseert hierbij de nadruk te leggen op het includeren van proactief leren. Een voordeel is dat in bestaande samenwerkingsverbanden al snel gestart kan worden met het onderzoeken van best practices.

De consortia die door de topsectoren worden opgezet in het kader van de meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's (MMIP) kunnen eveneens worden benut voor onderzoek naar de thematiek van learning communities.

**Aanbeveling 9: Kies voor een mix aan onderzoeksmethoden die elkaar versterken.**

De doelstelling van het programma roept zowel praktijkgerichte als meer fundamentele vragen op. Het verbinden van meerdere typen van onderzoek maakt het programma krachtig.

Ontwikkelde kennis moet bij voorkeur leiden tot toepassing in de praktijk van onderwijs en bedrijven. Daarom is het wenselijk dat een aanzienlijk deel van het onderzoeksprogramma bestaat uit *praktijkgericht onderzoek* aan hogescholen. Dergelijk onderzoek kan ook behulpzaam zijn om deelname aan een learning community voor bedrijven aantrekkelijk te maken, zeker als er sprake is van kortcyclisch onderzoek waarbij tussentijdse resultaten op korte termijn geïmplementeerd kunnen worden. Onderzoek naar meer generieke uitspraken over werkzame elementen van learning communities is meer *fundamenteel* van aard. Met het oog op de generaliseerbaarheid van de resultaten vereist dit ook dat meerdere consortia object van onderzoek zijn. Zo kan bovendien worden onderzocht of sectoren verschillen en op welke wijze ze van elkaar kunnen leren.

Onderzoek kan bottom-up worden uitgezet, waarbij aan het veld wordt overgelaten wie er onderzoeksvoorstellen indienen. Er zijn echter ook onderdelen van het programma die zich lenen om top-down te worden uitgezet bij specifieke kennisinstellingen of onderzoeksbureaus, zoals inventarisaties van aanwezige kennis.

De deelname van diverse bedrijven, sectoren en bestaande consortia biedt de mogelijkheid om al vanaf de start onderzoek te doen naar 'best practices' (zie ook aanbeveling 8). Daarbij kan worden onderzocht of bepaalde elementen generiek zijn of juist specifiek voor bijvoorbeeld een sector. Het voordeel van deze werkwijze is dat het programma snel positieve resultaten kan uitdragen en zo een aanzuigende werking kan hebben op andere bedrijven en communities, die in volgende fases kunnen meedoen.

Learning communities bieden een veilige omgeving om te experimenteren met zowel individueel als collectief leervermogen. De commissie raadt aan om binnen het programma te stimuleren dat individueel en collectief leervermogen op diverse manieren wordt onderzocht en versterkt. Daarbij adviseert de commissie verschillende leer-werkvormen en een diversiteit aan technologische toepassingen te onderzoeken op hun bijdrage.

## 4.5 Management en organisatie

**Aanbeveling 10:** Zorg ervoor dat de NWO-onderdelen NWO-SGW, NRO en NRPO SIA samenwerken in de programmering en zoek aansluiting bij de NWA en de MMIP-teams. Richt een stuurgroep in met een ruime vertegenwoordiging uit het bedrijfsleven.

Het is van belang dat de volgende partijen met elkaar samenwerken in de programmering en programma-aansturing:

- NWO-SGW: het domein sociale en geesteswetenschappen dat de programmering van de eerste calls voor zijn rekening heeft genomen (deels in samenwerking met NRO en NPRO SIA),
- Het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), dat werkt aan verbetering en vernieuwing van het onderwijs<sup>6</sup>,
- Het Nationaal Regieorgaan Praktijkonderzoek (NRPO SIA), dat praktijkgericht onderzoek financiert en stimuleert dat wordt uitgevoerd door hogescholen<sup>7</sup>

Tevens kan in het programma aansluiting worden gezocht bij de volgende lopende initiatieven:

- De Nationale Wetenschapsagenda (NWA)<sup>8</sup>. Vragen rond leervermogen passen bijvoorbeeld binnen de route NeuroLabNL, waarin onderzoek naar hersenen, cognitie en gedrag is ondergebracht. Binnen de NWA-calls worden eveneens publiek-private consortia gevormd. Ook deze kunnen worden benut binnen het programma.
- De MMIP-teams kunnen worden betrokken in het netwerk, zodat zij optimaal leren van de onderzoeken, de kennis kunnen inbrengen in hun ecosystemen/netwerken en programmatisch kunnen nadenken of deze kennis van invloed is op de programmering van de MMIP's. MMIP-teams kunnen learning communities aanjagen.

De commissie beveelt aan om een stuurgroep in te richten met een ruime vertegenwoordiging vanuit het bedrijfsleven en betrokken maatschappelijke organisaties.

**Aanbeveling 11:** Verbind en betrek mbo, hbo en wo, maar ook commerciële aanbieders van post-initieel onderwijs.

6 NRO coördineert en financiert onderwijsonderzoek, en probeert de verbinding tussen praktijk en onderzoek te verbeteren. Het NRO heeft o.a. programma's voor 21e-eeuwse vaardigheden, praktijk- en beleidsgericht onderzoek, professionele leergemeenschappen en aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.

7 Naast de diverse financieringsinstrumenten waaronder de RAAK-regelingen, SPRONG, KIEM en 21st Century Skills, voert NRPO SIA ook verkenningen uit en faciliteert platforms van lectoren die zich rond een thema verenigd hebben.

8 De NWA is een brede agenda met aandacht voor mens, milieu en economie, voor individu en samenleving, voor ziekte en gezondheid, voor maatschappij en technologie en voor bouwstenen van het bestaan. Hierin zijn 140 onderzoeksvragen opgenomen die gebundeld zijn in routes. Doel is de krachten van verschillende partijen te bundelen en samenwerking tussen wetenschappers, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties te stimuleren. Een aantal vragen en routes uit deze agenda, die anticiperen op ontwikkelingen in de 21e eeuw, zijn relevant voor de in dit advies aangestipte thematiek.



In de beroepsvorming heeft het mbo een belangrijke rol, evenals diverse commerciële aanbieders van scholing. Mbo-opgeleiden zijn in veel sectoren de belangrijkste (en ook de grootste) doelgroep voor 'een leven lang ontwikkelen'. Het is belangrijk om te kijken hoe binnen het programma de verbinding van mbo naar hbo naar wo is te maken. Voor veel universitair onderzoekers is het niet vanzelfsprekend om samen te werken met mbo-instellingen. De uitdaging voor het programma is om te stimuleren dat deze instellingen wel worden betrokken. Niet alleen ligt hier een belangrijke opgave voor de hogescholen als liaison<sup>xxvi</sup>, maar ook wordt geadviseerd vertegenwoordigers vanuit mbo-instellingen te betrekken in de aansturing van het programma, bijvoorbeeld door een rol in een klankbord- of regiegroep.

**Aanbeveling 12:** Mobiliseer branche- en belangenverenigingen en laat ze hun achterbannen overtuigen.

Branche- en belangenverenigingen hebben een belangrijke rol, vooral als het erom gaat mkb-bedrijven te overtuigen en te betrekken bij deelname. De commissie vindt het van groot belang om hen in een vroeg stadium bij het programma te betrekken. Niet alleen om ook met hen het definitieve onderzoeksprogramma af te stemmen, maar ook zodat zij mkb-bedrijven uit hun achterban tot deelname kunnen stimuleren. Tevens adviseert de commissie om hen te betrekken in de programma-aansturing, bijvoorbeeld door een rol in een klankbord- of regiegroep, om zo de vraagarticulatie vanuit en kennisdeling naar hun achterbannen te vergemakkelijken.

## 4.6 Begroting

**Aanbeveling 13:** Begroot per jaar vanuit de topsectoren ongeveer 7,5 mln, en bestem daarvan een substantieel deel voor valorisatie en disseminatie.

Op basis van de aanbevelingen waarin de diverse componenten zijn toegelicht, adviseert de commissie om vanuit het topsectorenbudget KIC 2020-2023 jaarlijks 7.5 miljoen euro te investeren in het onderzoeksprogramma. Dit bedrag is nodig om daadwerkelijk een stap te zetten.

In het eerste jaar zijn middelen nodig om vraagstukken vanuit de praktijk op te halen om de thema's aan te scherpen. Ook voor inventarisatie van reeds aanwezige kennis zal geld gereserveerd moeten worden.

Het is raadzaam om flexibiliteit te houden in de verdeling van middelen voor de daaropvolgende jaren. Wel kan het zijn dat er geld gereserveerd moet worden om te verkennen of (nieuwe) learning communities kunnen (door)starten en een onderzoeksvoorstel uit kunnen werken. Het advies is om hiervoor in het eerste jaar kleinere bedragen van rond de 25.000 euro per consortium ter beschikking te stellen. Uitgaande van ongeveer 40 missiegedreven learning communities zal in totaal circa 2 miljoen euro moeten worden uitgetrokken voor de vorming en

ondersteuning van de communities in de beginfase. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat ongeveer de helft van de initiatieven voortijdig strandt.

Vanaf het tweede jaar zullen de consortiumprojecten starten: zowel nieuwe als bestaande consortia in verschillende sectoren. Ervan uitgaande dat een gemiddeld consortiumproject een omvang van ruim 6 ton zal hebben, betekent dit dat iedere topsector gedurende de looptijd van het programma ongeveer vier grotere nieuwe of bestaande onderzoeksconsortia zal financieren. In totaal zal daar ongeveer 25 miljoen mee gemoeid zijn.

Er zal gedurende het hele programma geld gereserveerd moeten worden om onderzoek te kunnen doen over consortia en sectoren heen, gericht op de ontdekking van enerzijds generieke werkzame elementen en anderzijds verschillen tussen sectoren.

Gedurende het gehele programma moet daarnaast financiering beschikbaar zijn voor facilitering van ontmoetingen en kennisdeling en –verspreiding binnen de projecten en op programmaniveau. Hiertoe wordt een aparte aanjaaglijn ingericht.

**Aanbeveling 14:** Vraag een (bescheiden) ‘in kind’ bijdrage aan bedrijven, betrek cash bijdragen vanuit andere bronnen zoals O&O-fondsen.

Om het commitment van deelnemende partijen te waarborgen, is het verstandig om een bijdrage te vragen aan het onderzoek. Maar om deelname van bijvoorbeeld mkb-bedrijven te stimuleren, wordt afgeraden om cofinanciering in cash verplicht te stellen, aangezien dit vaak lastig blijkt en de deelname beperkt. Een *in kind*-bijdrage is voor de meeste bedrijven wel haalbaar. De commissie adviseert om bij deze verplichting goed te kijken naar draagkracht per type bedrijf en sector. Dit om deelname van bedrijven (of zorginstellingen) maximaal te stimuleren.

Financiële cash bijdragen zijn mogelijk haalbaar vanuit O&O-fondsen van brancheverenigingen in specifieke sectoren. De commissie wijst erop dat er ook grote verschillen in mogelijkheden zijn tussen sectoren en dat daar zorgvuldig naar gekeken moet worden om te voorkomen dat bepaalde sectoren op voorhand zijn uitgesloten van deelname aan het programma. De commissie adviseert echter waar mogelijk te onderzoeken hoe bestaande (sectorale) regelingen expliciet opengesteld kunnen worden voor een bijdrage aan het programma. Sectoren worden uitgedaagd daar creatiever mee om te gaan.

De commissie adviseert op basis van bovenstaande overwegingen om een bescheiden verwachting te hebben van het percentage cofinanciering en ernaar te streven dit zo laag mogelijk te houden, om brede deelname van met name mkb-bedrijven te bevorderen<sup>9</sup>.

**Aanbeveling 15:** Laat departementen zoals VWS, SZW en OCW zich medeverantwoordelijk voelen voor het bereiken van de doelstellingen van het onderzoeksprogramma, gezien het publieke belang van ‘een leven lang ontwikkelen’.

De commissie is van mening dat veel meer dan tot nu toe het geval was, er een publieke rol is weggelegd voor het opleiden van werkend Nederland. De verantwoordelijkheid voor een leven lang leren wordt nu nog te veel neergelegd bij de private sector. Gezien het gelijktijdig optreden van diverse ontwrichtende en disruptieve ontwikkelingen is het gerechtvaardigd om de private sector niet alléén verantwoordelijk te maken voor het oplossen van het steeds groter wordende tekort aan lerend vermogen van werkend Nederland. De commissie adviseert daarom om meer onderwijsmiddelen vanuit de publieke sector te richten op post-initieel onderwijs. Een investering in het programma is een goede eerste stap.

Er is bovendien sprake van een samenhangend belang voor verschillende (vak)departementen, zoals OCW, SZW, VWS en LNV. Aansluiting op de departementale agenda's is een belangrijke voorwaarde voor het programma. Diverse departementen krijgen zo de mogelijkheid om arbeidsmarktvraagstukken rondom ‘een leven lang ontwikkelen’ te bundelen binnen één samenhangend programma.

De commissie adviseert om voor dit programma ook in gesprek te gaan over een financiële bijdrage vanuit de departementen. Belangrijker nog is dat departementen bereid zijn mee te denken over het oplossen van problemen die bedrijven momenteel ervaren bij het opleiden van hun medewerkers. Wanneer het programma goed werkende innovaties voor leren in de praktijk oplevert die niet kunnen worden geïmplementeerd omdat bestaande wet- en regelgeving of kwalificatie-eisen in de weg zitten, zijn de departementen aan zet.

9 De bijdrage aan cofinanciering bij onderzoek waarin bedrijven participeren is gebonden aan Europese wet- en regelgeving rondom staatssteun.





## 5 Tot slot

**De Commissie learning communities hoopt dat over vijf jaar sprake is van een florerend leer-ecosysteem waar learning communities met hun innovatieve werkvormen een vanzelfsprekend onderdeel van uitmaken. De commissie hecht er grote waarde aan dat deelname aan het programma voor alle benodigde partijen laagdrempelig en vanzelfsprekend is, in het bijzonder voor zowel grote als kleine bedrijven. Flexibiliteit binnen het programma en een toegankelijk instrumentarium zijn daarvoor belangrijke succesfactoren. De aanbevelingen voor de beoogde structuur van het programma acht de commissie van groot belang om deze wensen te realiseren.**

Over vijf jaar zullen er bruikbare handreikingen voor effectieve en efficiënte vormen van learning communities opgeleverd zijn. Het onderzoeksprogramma zal daarmee een belangrijke bijdrage geleverd hebben aan de dagelijkse leer- en ontwikkelpraktijk van deze bedrijven. Nadrukkelijk zegt de commissie hier 'geleverd hebben'. Implementatie begint namelijk niet na afloop: bedrijven zien hun inspanningen al gedurende de looptijd van het programma beloond. Kortcyclische projecten zullen direct leiden tot verbeteringen binnen de leer- en innovatiecontext. Essentieel is daarbij dat belemmerende wet- en regelgeving en kwalificatie-eisen al gedurende het programma onder de loep worden genomen en de betrokken departementen zich bereid tonen benodigde aanpassingen voor te stellen.

Er is de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in het opzetten van learning communities in allerlei vormen. Zij krijgen de komende vijf jaar de kans een belangrijke stap te zetten in hun doorontwikkeling. Daarmee kunnen ze tot voorbeeld dienen voor de vele nieuwe learning communities die gaan ontstaan.

Onderzoekers die deelnemen aan het beoogde programma worden nadrukkelijk uitgenodigd en aangemoedigd hun onderzoek in te richten op een innovatieve en verrassende wijze. Met hun onderzoek kunnen ze actief participeren binnen de learning communities en onderling ook functioneren als learning community.

De commissie vraagt de topsectoren op korte termijn het advies over te nemen en voor 2020-2023 budget te reserveren uit de KIA-gelden voor de uitvoering van het onderzoeksprogramma. Vervolgens zou de commissie het aanmoedigen wanneer de topsectoren de regie op zich nemen bij het formeren van een kernteam, bestaande uit vertegenwoordigers van NWO, NRO, NRPO-SIA én bovenal een representatieve vertegenwoordiging vanuit het bedrijfsleven. Dit kernteam kan belangrijke input leveren voor het schrijven van de programmatekst, waarbij de aanbevelingen uit dit advies het uitgangspunt vormen.

Tot slot stelt de commissie: **innoveren IS leren**. Binnen een experimenteer ruimte is nadrukkelijk ruimte voor experimenten, waarbij de kans van slagen niet bij voorbaat vaststaat. Het belangrijkste is dat ook wordt geleerd van de experimenten die niet slagen. De commissie wenst alle partijen een vruchtbaar programma toe en hoopt over vijf jaar te kunnen terugblikken op een onderzoeksprogramma dat een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan het verbeteren van de leercultuur en het leervermogen van werkend Nederland.





# Bijlagen

## Bijlage 1: Gesprekspartners

### Vorbereidingscommissie Pilot Call

- Doekle Terpstra (Techniek Nederland; voorzitter)
- Harold Bekkering (Radboud Universiteit)
- Ton de Jong (Universiteit Twente)
- Loek Nieuwenhuis (Open Universiteit / Hogeschool Arnhem Nijmegen)
- Ellen Sjoer (Haagse Hogeschool)
- Peter Smulders (OTIB)
- Sjiera de Vries (Hogeschool Windesheim)
- Juliette Walma van der Molen (Universiteit Twente)
- Theo Wubbels (Universiteit Utrecht; emeritus)
- Nienke van Atteveldt (Vrije Universiteit Amsterdam)
- Rietje van Dam - Mieras (Universiteit Utrecht; emeritus)

### Begeleidingsgroep voorbereiding pilotcalls:

- Jeanet Bruil (NWO – SGW)
- Rob Heinsbroek (NWO – SGW; secretaris)
- Renée Middelburg (NWO – NRO; secretaris, notulen)
- Lex Sanou (NRPO-SIA)
- Marsha Wagner (topsector Energie)
- Hanneke Heeres (topsector LSH)
- Janneke van Kersen (NWO – SGW)
- Marlies van de Meent (NWO – SGW)
- Bart Ashman (TKI ClickNL)
- Jolande de Heus (topsector Logistiek)

### Raadpleging experts bij voorbereiding van de calls

- Hans van Welie, Manager Technical Education Alewijnse Academy
- Robert-Jan de Vries, regiomanager SGO Samenwerkingsverband Gelderland Overijssel
- Geert Berghuis, projectleider Toekomstbestendig Technisch Vakmanschap TTV
- Jack van Boxmeer, directeur CIVIL, Centrum Innovatief Vakmanschap Installatietechniek Limburg
- Wessel Melkert, HR-specialist / Eekels Installatietechniek
- Inger Smid, wetenschapper RUG
- Jos Sanders, lector Leren tijdens de beroepsloopbaan HAN, kenniscentrum kwaliteit van leren
- Petra Biemans, lector HRM & Persoonlijk Ondernemerschap, Inholland
- Maarten van Riemsdijk lector Smart Industry & Human Capital, Saxion

### Gesprekspartners bij de voorbereiding van het advies learning communities

- Rob Heinsbroek, NWO-SGW
- Ruud Strijp, NWO-NRO
- Lex Sanou, NRPO-SIA

## Bijlage 2: Aanwezigen NRPO SIA-bijeenkomst 4 juli

Manfred van de Kreeke	ROC West Brabant
Klaas Boer	Wellant College
Egbert Jan Sol	TNO
Christian Wallner	Hogeschool Leiden
Petra Biemans	Inholland
Loek Nieuwenhuis	HAN
Sofie Moresi	Fontys
Jan Oosting	HAN
Joost Degenaar	Katapult/ZonMW
Marcel van Wijk	TU Delft/PBT
Willem den Ouden	Hogeschool Zeeland
Marion Sieh	Platform Talent voor Technologie
Marian Thunnissen	Fontys
Patricia Gielen	Onderzoeker
Yolande de Heus	Topsector Logistiek
Hanneke Heeres	Health Holland
Jos van Erp	Fieldlab sociale innovatie
Kimon Moerbeek	Kennisland
Wietske Kuijer	HAN
Agaath Sluijter	Erasmus MC
Judith van Heeswijk	Techniek Nederland
Douwe Frits Broens	CoE Biobased economy
Ivo Hendriks	HAN
Patrick Cramers	Regieorgaan SIA
Inez Meurs	Regieorgaan SIA
Eric Keizer	Regieorgaan SIA

## Bijlage 3: Leidraad voor programmaontwerp

2020	<h3>Jaar 1</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definiëren van de onderzoeksvragen per thema vanuit de praktijk.</li><li>• Bedrijven verleiden en enthousiasmeren om mee te doen binnen het onderzoeksprogramma en deel uit te maken van learning communities.</li><li>• Inzicht verkrijgen in state of the art kennis m.b.t. de thema's door het uitzetten van GERICHTE kennisvragen aan individuele onderzoeksorganisaties of bureaus.</li><li>• Opzetten van programmastructuur waarbinnen de calls passen, calls uitgeschreven kunnen worden en activiteiten voor monitoring en kennisdeling een plek krijgen (aanjaagprogramma).</li><li>• Opnemen van de lopende 3 calls (logistiek en installatiebranche in het programma).</li><li>• Kleine bedragen investeren in opzetten consortia en/of uitwerken projectvoorstellen van bestaande en nieuwe consortia (10-25 K).</li><li>• Onderzoek naar best practices (zie ook overkoepelend onderzoek).</li></ul>			
2021-2022-2023 e.v.	<h3>Aanjaagprogramma</h3> <h4>Kennisdeling en implementatie</h4> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jaar 2-3-4-5</li><li>• Betrekken bedrijven</li><li>• Organiseren project overstijgende bijeenkomsten en symposia</li><li>• Kennisdeling faciliteiten</li><li>• Projectbegeleiding</li><li>• Implementatiebevordering</li></ul>	<h3>Projecten</h3> <h4>Bestaande consortia</h4> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vanaf jaar 1: Onderzoek naar best practices, werkzame elementen en belemmeringen LC .</li><li>• Vanaf jaar 2: na uitwerking van een project (zie aanbeveling 5)</li><li>• Vooral gericht op doorgroei naar learning community en toevoegen 'werken en innoveren'</li></ul>	<h3>Projecten</h3> <h4>Nieuwe consortia</h4> <p>Jaar 2-3-4-5 (na consortiumvorming en indienen van projectvoorstel in jaar 1).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rond de 6 ton per consortium.</li><li>• MMIP's maken hier onderdeel van uit.</li></ul>	<h3>Overkoepelend onderzoek</h3> <h4>Ook topdown uit te zetten</h4> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jaar 2-3-4</li><li>• Onderzoek naar generieke elementen en belemmeringen waarin meerdere consortia tegelijkertijd onderwerp van onderzoek zijn.</li><li>• Implementatie-onderzoek over consortia heen.</li><li>• Voorwaarden voor inrichting initieel onderwijs</li></ul>
<h3>Mix aan onderzoeksmethoden</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>• Praktijkgericht en fundamenteel onderzoek maken beide deel uit van een learning community</li><li>• Bottum up, maar ook top down uitgezet onderzoek.</li><li>• Niet alleen langjarige projecten, maar ook kortlopend onderzoek met directere opbrengsten</li><li>• Stimuleer het incorporeren van nieuwe technologieën in het onderzoek om na te gaan of deze meerwaarde hebben.</li></ul>				

## Gebruikte afkortingen

CIV	Centrum voor Innovatief Vakmanschap (mbo)
CoE	Centre of Expertise (hbo)
KIA	Kennis- en Innovatieagenda
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
NWO-SGW	Domein Sociale en Geesteswetenschappen van NWO
NWO-TTW	Domein Technische en Toegepaste Wetenschappen van NWO
NRPO SIA	Nationaal Regieorgaan Praktijkonderwijs SIA
NRO	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
NWA	Nationale Wetenschapsagenda
MMIP	Meerjarig Missiegedreven Innovatieprogramma

## Literatuur en verwijzingen

- i <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/07/13/kamerbrief-naar-missiegedreven-innovatiebeleid-met-impact>
- ii <https://www.topsectoren.nl/actueel/nieuws/2019/april/03-04-19/kabinet25missies>
- iii <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/04/26/kamerbrief-over-missiegedreven-topsectoren-en-innovatiebeleid>
- iv Human Capital is een kernbegrip in de economie, geïntroduceerd door Becker in de jaren '70, zie ook <https://www.econlib.org/library/Enc/HumanCapital.html>
- v <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/07/13/kamerbrief-naar-missiegedreven-innovatiebeleid-met-impact>
- vi <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/03/12/kamerbrief-leven-lang-ontwikkelen>
- vii <https://www.oecd.org/publications/oecd-skills-strategy-diagnostic-report-the-netherlands-2017-9789264287655-en.htm>
- viii o.a. Advies van de Commissie Vraagfinanciering mbo 'Doorleren werkt' (2017) , SER 'Leren en ontwikkelen tijdens de loopbaan' (2017).
- ix OECD, Skills Strategy Diagnostic Report, maart 2017; SER, Leren en ontwikkelen tijdens de loopbaan: een advies over post-initieel leren, maart 2017; Commissie Sap, Doorleren werkt, samen investeren in nieuwe zekerheid, april 2017; Onderwijsraad, Vakmanschap voortdurend in beweging, oktober 2016; Commissie Vraagfinanciering mbo (2017) *Doorleren werkt. Samen investeren in nieuwe zekerheid. Advies*. Skills Platform (2016) Skills voor de toekomst: een onderzoeksagenda. Ministerie van OCW, Den Haag.
- x S. Cabus. Toegang tot leven lang leren versnelt economische groei. ESB, 104(4770), 14 februari 2019, p.130-133.
- xi <https://www.ser.nl/leren-in-het-hoger-onderwijs-van-de-toekomst>
- xii Zie: Human Capital Roadmap voor de topsectoren 2016-2020; [https://issuu.com/pbt-netwerk/docs/090717\\_pbt\\_voortgangsrapp\\_hc-roadmap](https://issuu.com/pbt-netwerk/docs/090717_pbt_voortgangsrapp_hc-roadmap)
- xiii Dit onder de noemer 'Learning communities 2018-2022 – menselijk kapitaal, de motor voor innovaties': 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
- xiv Investeringsagenda learning communities: samen zetten we de volgende stap. Onderdeel van vierluik over Learning communities uitgebracht in het kader van Human Capital Agenda 2016-2020 van de gezamenlijke topsectoren (juni, 2017).
- xv Investeringsagenda learning communities: samen zetten we de volgende stap. Onderdeel van vierluik over Learning communities uitgebracht in het kader van

- xvi Human Capital Agenda 2016-2020 van de gezamenlijke topsectoren (juni, 2017).  
Leren door te doen: 20 vernieuwende initiatieven uitgelicht. Onderdeel van vierluik over Learning communities uitgebracht in het kader van Human Capital Agenda 2016-2020 van de gezamenlijke topsectoren (juni, 2017).
- xvii Investeringsagenda learning communities: samen zetten we de volgende stap. Onderdeel van vierluik over Learning communities uitgebracht in het kader van Human Capital Agenda 2016-2020 van de gezamenlijke topsectoren (juni, 2017).
- xviii 'Inzet REGIEORGAAN SIA op duurzame ontwikkeling Learning Communities'. Advies NRPO SIA op basis van de input van de bijeenkomst op 4 juli 2019.
- xix <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2016/gelijk-goed-van-start.pdf>
- xx Leren ontwikkelen tijdens de loopbaan (SER, 2017)
- xxi SEO, Onderzoeksagenda Learning Communities- uitwerking van toekomstige onderzoeksvragen
- xxii Panteia, Belemmeringen voor een Leven lang ontwikkelen (2019)
- xxiii 'Inzet REGIEORGAAN SIA op duurzame ontwikkeling Learning Communities'. Advies NRPO SIA (2019)
- xxiv Leren door te doen: 20 vernieuwende initiatieven uitgelicht. Onderdeel van vierluik over learning communities (juni, 2017)
- xxv [https://issuu.com/pbt-netwerk/docs/061217\\_pbt\\_llo\\_onderzoeksagenda\\_bin](https://issuu.com/pbt-netwerk/docs/061217_pbt_llo_onderzoeksagenda_bin)  
Zie ook de strategische kennisagenda OCW 2019-2024 en publicatie VSNU
- xxvi [https://vsnu.nl/files/documenten/Nieuwsberichten/lerend\\_onderwijs\\_voor\\_een\\_lerend\\_nederland.pdf](https://vsnu.nl/files/documenten/Nieuwsberichten/lerend_onderwijs_voor_een_lerend_nederland.pdf)



## Colofon

### Commissie

- Doekle Terpstra, voorzitter Techniek Nederland
- Greet Prins, bestuursvoorzitter stichting Philadelphia Zorg
- Bas ter Weel, Algemeen directeur SEO, hoogleraar UvA, lid SER
- Judith Koole, Raad van bestuur, Stedin
- Joseph Kessels, Hoogleraar-emeritus Human Resource Development UT en Educational Leadership OU
- Annemarie Moons, Bestuursvoorzitter Wellantcollege
- Rob Jansen, CEO Chain Logistics
- Jet de Ranitz, voorzitter College van Bestuur Inholland

### Projectteam

- Marsha Wagner (Topsector Energie),
- Yolande de Heus (Topsector Logistiek)
- Hanneke Heeres (Health Holland)
- Klaas Boer (Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen)

### Tekst

- Agaath Sluijter (Iknowvative)
- Willemijn van Gastel (Projectbureau Zorg)

### Vormgeving

Bas van der Horst (BUREAUBAS)

Uitgave Topsectoren, september 2019









Deze publicatie is uitgebracht  
vanuit de Human Capital  
Roadmap 2016 – 2020 (actielijn:  
een leven lang ontwikkelen).