

# Human Capital Topsectoren



## HUMAN CAPITAL TOPSECTOREN

2024-2027

“Meer met Minder”



## VOORWOORD

Transities rondom digitalisering, technologisering, energie en klimaat: onze samenleving staat voor een aantal grote opgaven. Grote transitie zijn nodig om deze opgaven aan te pakken. Terwijl de tekorten op de arbeidsmarkt in vrijwel alle sectoren verder oplopen en de *skills gap* groeit, verandert het landschap waarin we werken razendsnel. Beleidskeuzes en zowel publieke als private investeringen richten zich op steeds urgenter wordende vraagstukken die in veel gevallen de vorm aannemen van een crisis, zoals de arbeidsmarktcrisis, woningcrisis, energiecrisis, crisis in de zorg.

Tekorten op de arbeidsmarkt zijn daarbij het belangrijkste knelpunt. Anders gezegd: nog nooit eerder in de geschiedenis van de Topsectoren is de factor human capital van zo'n doorslaggevend belang geweest. Het gaat daarbij niet alleen om voldoende werknemers, maar vooral ook om werknemers met voldoende skills, waaronder aanpassingsvermogen in een snel veranderende wereld.

Beleidsmatig wordt er door de ministeries de komende jaren sterk ingezet op de energie- en digitale transitie als belangrijkste 'drivers' voor het oplossen van de maatschappelijke vraagstukken. Het groene en digitale banenplan vormt hierbij het hart van het human capital beleid. Om dit beleid te laten werken als vliegwiel voor het realiseren van de maatschappelijke opgaven en breed impact te realiseren op alle missies van het Missiegedreven Topsectoren en InnovatieBeleid (MTIB), moeten human capital en innovatie over de volle breedte van de topsectoren sterk met elkaar verbonden worden

Dit is het uitgangspunt van deze visie 2030 van de Human Capital Agenda Topsectoren (HCA TS). Deze visie is tot stand gekomen in samenwerking met de human capital coördinatoren van alle Topsectoren in Nederland. Er is een Denktank<sup>1</sup> ingericht met vertegenwoordigers van bedrijfsleven, onderwijs, onderzoek, overheid en de topsectoren. Daarnaast hebben verschillende klankbordoverleggen plaatsgevonden met het ministerie van Economische Zaken en Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's). De vernieuwde visie dient het gezamenlijke belang, langs de lijnen van het Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid.



De roadmap Human Capital Topsectoren heeft van 2020 tot 2023 een beweging in gang gezet die gericht is op een sterke verbinding tussen innoveren, werken en leren. In samenwerking met NWO en regieorgaan SIA hebben we gewerkt aan een onderzoeksprogramma Learning Communities om de kennisbasis te verbreden. We hebben instrumenten ontwikkeld die bijdragen aan de (door)ontwikkeling van Learning Communities. We hebben gewerkt aan effectief Human Capital beleid door de beschikbaarheid van toegankelijke cross-sectorale arbeidsmarktinformatie te verbeteren. We hebben ingezet op human capital als integraal onderdeel van het innovatiesysteem en dit geborgd in de Kennis- en Innovatieagenda's voor de komende strategieperiode.

Jeannine Peek, Boegbeeld Human Capital Topsectoren

---

<sup>1</sup> 2023, Oproep denktank 'zet innoveren, werken en leren centraal voor groei van brede welvaart in economie en maatschappij

# 1. Visie 2030 – MEER MET MINDER

Het zijn de grote transitie op het gebied van energie, gezondheid, voedsel, water en veiligheid die essentieel zijn voor onze brede welvaart in de komende decennia. Daar hebben we voldoende mensen met de juiste skills voor nodig. De missie die wij hebben opgesteld voor human capital luidt dan ook: **in 2030 kunnen we in Nederland met de beschikbare beroepsbevolking zorgen voor de ontwikkeling en toepassing van baanbrekende oplossingen die nodig zijn voor Nederland als klimaatbestendig, water-robust, duurzaam, gezond en veilig innovatieland.**

Ontwikkelingen rondom digitalisering, technologisering en het klimaat komen op dit moment samen met demografische ontwikkelingen, zoals vergrijzing; hierdoor staat de huidige arbeidsmarkt onder grote druk. Er is een ware 'War for Talent' gaande. De arbeidsmarkt is krap, alle sectoren schreeuwen om personeel en het aantal werkenden groeit te weinig. Alle sectoren trekken aan dezelfde mensen opleiden en omscholen is niet het antwoord. Er zijn simpelweg te weinig mensen voor al het werk wat ons te doen staat.

De roep om verandering is ook merkbaar bij het bedrijfsleven: er zijn te weinig mensen die op dit moment bekwaam zijn om de noodzakelijke innovaties toe te passen. Door technologie en innovatie in te zetten kan de arbeidsproductiviteit verhoogd worden. Denk aan digitale installatiehulp voor zonnepanelen of robots voor het oogsten van onze gewassen. Op die manier zorgen we voor voldoende mensen voor het werk waar écht mensen voor nodig zijn. En deze nieuwe technologie, digitalisering, verandering van inhoud van werk (en zeker de snelheid waarmee de veranderingen plaatsvinden) vragen om **andere en nieuwe vaardigheden**. Het is van het grootste belang dat onze beroepsbevolking bekwaam en wendbaar is om hier snel op in te spelen.

We moeten met elkaar toewerken naar een goede **balans tussen volume en vaardigheden van mensen** op de arbeidsmarkt om maximaal inhoud te geven aan het Missie gedreven Topsectoren en Innovatie Beleid. **Zo blijven we in Nederland samen werken aan een schone, gezonde en veilige samenleving.** Dit betekent investeren in: **(1) innovaties die ondersteunen dat we** meer doen met minder mensen, **(2)** zoveel mogelijk mensen met de juiste skills om te doen wat nodig is en **(3)** mensen die soepel van werk-naar-werk bewegen.

## De noodzaak van samenwerkende HCA Topsectoren

De tien topsectoren werken daarom gezamenlijk aan een strategie om de uitdagingen op de arbeidsmarkt aan te pakken: de HCA Topsectoren. Deze moet richting geven, de weg banen en partners in het Missiegedreven Topsectoren en Innovatiebeleid begeleiden naar een goede balans tussen volume en vaardigheden van mensen op de arbeidsmarkt. Dit doen we onder andere door in te zetten op:

- human capital als integraal onderdeel van innovatiebeleid, aansturen op meer sociale en technologische innovatie voor arbeidsbesparende maatregelen
- het vergroten van de impact van Learning Communities door in te zetten op een groter bereik en een sterkere verbinding tussen innoveren, werken en leren.
- Learning Communities nog beter te verankeren in beleid, verkoking te doorbreken, en stakeholders aan te zetten tot het ontwikkelen van nieuw instrumentarium die het mechanisme van Learning Communities en het daarbij horende transitieproces in het arbeidsmarkt-, onderwijs-, en innovatiesysteem optimaal faciliteert.
- Skills ontwikkeling en valorisatie. Nieuwe (digitale) vaardigheden vormen hierin een bijzonder punt van aandacht en actie. en het meer gaan werken met top-up achtige programma's om de verbinding tussen onderzoek/innovatie met skillsontwikkeling via skillsvalorisatie meer inhoud te geven.
- Het beschikbaar maken van beleidsinformatie voor effectief arbeidsmarktbeleid.

## Toekomstperspectief

Het werkende leven ziet er anno 2030 heel anders uit door de stroomversnelling in technologische innovatie, ondersteund door sociale innovatie. Daardoor is de arbeidsproductiviteit veel groter, terwijl het werkplezier is toegenomen en de werkdruk verminderd, mensen zijn duurzaam inzetbaar.

In 2030 zijn onze opleidingen en de werving van talent gericht op (het ontwikkelen van) skills. We gaan uit van de skills van het individu en we valideren deze skills. We ondersteunen het individu bij de taken die niet aansluiten bij diens skills, een skills gerichte arbeidsmarkt.

In het onderwijs en het human capital beleid hanteren we in 2030 de drie stelselperspectieven uit de Toekomstverkenning voor middelbaar beroepsonderwijs, hoger onderwijs en wetenschap: het economische perspectief, het maatschappelijk perspectief en het individuele perspectief.

De arbeidsmarkt in 2030 is op verschillende manieren diverser. Werknemers uit andere EU-landen en ook van buiten de EU hebben een plaats naast werknemers die in Nederland geboren zijn. Mensen van uiteenlopende leeftijden en met verschillende achtergronden leveren een bijdrage. Ook mensen met beperkingen doen mee, dankzij sociale en technologische innovaties.

De aanpak om deze missie te volbrengen ontwikkelen de gezamenlijke topsectoren vanuit de overtuiging dat in 2030 innoveren, werken en leren anders zijn ingericht. Learning communities zijn broedplaatsen van innovatie, waar jong en oud de skills verwerven die nodig zijn in een steeds veranderende werkomgeving

## Samen werkt

### Samenwerken voor brede maatschappelijke opgaven

Het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid (MTIB) zet met haar tien topsectoren in op de vijf maatschappelijke thema's. De missies zijn ambitieuze doelen die ondernemers en wetenschappers uitdagen tot baanbrekende oplossingen en bijdragen aan de concurrentiekracht van Nederland<sup>2</sup>. Kwantitatieve en kwalitatieve tekorten op de arbeidsmarkt zijn daarbij het belangrijkste knelpunt. Het gaat daarbij niet alleen om voldoende werknemers, maar vooral ook om werknemers met voldoende skills, waaronder aanpassingsvermogen in een snel veranderende wereld.

### Landelijk

Intensieve samenwerking tussen alle partijen is hard nodig om onze missies te realiseren en de bijbehorende transitie in gang te zetten. Dat geldt ook voor human capital als belangrijke randvoorwaarde. Ook voor het realiseren van de hierboven beschreven missie is een combinatie nodig van technologische en sociale (proces)innovatie.

Als individuele topsectoren vergroten we ieder voor zich het innovatievermogen van onze sector en werken we cross-sectoraal aan de maatschappelijke uitdagingen waarvoor wij ons in Nederland gesteld zien. Ook human capital heeft hierin per topsector een eigen dynamiek. Tegelijkertijd:

- Vissen we als individuele topsectoren in dezelfde vijver voor ons menselijk kapitaal, m.a.w. met de voortdurende en toenemende krapte zijn we elkaars concurrent voor dezelfde mensen.
- Technologisering en digitalisering zorgt in iedere sector voor een toenemende behoefte aan digitale vaardigheden
- Zorgt de inrichting van ons arbeidsmarkt-, onderwijs- en innovatiesysteem voor verkokering en versnippering van beleid, financiële middelen en ander instrumentarium

---

<sup>2</sup><file:///C:/Users/AnnemarieStrik/Downloads/Factsheet+Missies+voor+de+Toekomst.pdf>  
<file:///C:/Users/AnnemarieStrik/Downloads/Missies+voor+het+Topsectoren+-+en+Innovatiebeleid+26-04-2019.pdf>



- Door een veelheid aan instrumenten en programma's neemt de druk op het regionale ecosysteem toe.

Deels zijn dit uitdagingen die worden geadresseerd door andere partijen zoals de brancheorganisaties, sociale partners, onderwijsinstellingen, UWV e.a. Daar waar het innovatie betreft en aan deze innovaties gerelateerde skills bundelen we als 10 topsectoren onze krachten om deze gedeelde vraagstukken, waar systeeminnovatie voor nodig is, op te lossen. Dit kunnen de afzonderlijke topsectoren niet alleen.

### Toenemende druk op regionale ecosystemen

Door toenemende tekorten en groeiende skills gap is human capital naast innovatie bij velen (beleidsmakers, werkgeversorganisaties, topsectoren, bedrijven en andere belangenorganisatie) bovenaan het prioriteitenlijstje komen te staan. Dit heeft geleid tot veel (beleidsmatige) aandacht en inzet van substantiële instrumenten en middelen, waarbij human capital, een voorname rol speelt, zoals actieplan groene en digitale banen, Nationaal Groeifondsprogramma's, Aanvalsplan Techniek, Omscholingsregelingen, LLO-instrumenten en Just Transition Fund e.a. Al deze instrumenten en programma's ontwikkelen eigen structuren en richten zich op dezelfde (stakeholders in) regionale ecosystemen. Er is noodzaak tot afstemming en coördinatie via bestaande structuren.

## Verbinding tussen innoveren, werken en leren

Afgelopen jaren hebben we succesvol ingezet op een sterke verbinding tussen innoveren, werken en leren via Learning Communities om kennis sneller te laten circuleren, scholing effectiever te maken en innovaties sneller hun weg te laten vinden naar de werkvloer. Naast de inzet op innovatie voor arbeidsproductiviteitsvergroting en toekomstbehoudende werknemers wordt de Learning Communities aanpak ingezet om deze benodigde innovatie en wendbare mensen met de juiste vaardigheden te helpen realiseren, maar vooral ook om een structurele samenwerking in een nieuw sociaal systeem in te richten, waardoor ook op lange termijn in een continu proces het **onderwijs actueel en relevant** gehouden wordt, het **aanpassingsvermogen** van de (aankomende) beroepsbevolking wordt vergroot en we nieuwe innovaties sneller vertalen naar de beroepspraktijk en verbeteren we tegelijkertijd het **innovatievermogen** van betrokken organisaties en regio's.

Learning Communities: PPS-en die de spil vormen tussen innovatie, werken en leren. Ze bouwen voort op de bestaande initiatieven en structuren, zoals de PPS-en in CIV's en CoE's, Fieldlabs, lectoracten en practoraten.

#### Wat zijn het?

- Publiek-private samenwerking tussen onderzoek/innovatie, onderwijs én bedrijfsleven/publieke organisaties.
- Fysieke locatie(s) met faciliteiten.
- Concrete output en producten: toepassingsgericht onderzoek, opleidings- en trainingsprogramma's opgeleide studenten én professionals.
- Tot stand gekomen via Key Enabling Methodology (KEM) van Learning Communities.

#### Wat doen ze?

- Nieuwe kennis snel naar onderwijs en de werkvloer
- Toepassingsgericht onderzoek
- Ontwikkelen nieuwe opleidingen en trainingen
- Slimme vormen van overdracht (digitaal, hybride)
- Opleidingscapaciteit samen vergroten (docenten)
- Training (ook informeel) van professionals
- Beschikbaar maken van grootschalige faciliteiten
- Certificering en erkenning
- Transparante en brede ontsluiting
- van opleidingen en modules

#### Expert en/of toepassingsgebieden

- Duidelijke focus op een specifieke sector, thema of een toepassingsgebied of een combinatie van beide.



#### Wie doen er mee?

- Onderzoek- en Innovatielabs
- Onderwijs: WO, HBO en MBO
- Bedrijfsleven: koploperbedrijven én innovatief mkb
- Publieke organisaties
- Publieke én private opleiders



## 2. AGENDA HUMAN CAPITAL TOPSECTOREN

**De kernboodschap van deze visie is dat we moeten inzetten op versnelde groei van de arbeidsproductiviteit, op digitale skills en de wendbaarheid van vakmensen en op de wisselwerking tussen innoveren, werken en leren. Die elementen horen bij elkaar. Zij versterken elkaar en vormen in zekere zin de noodzakelijke randvoorwaarden voor elkaar succes.**

Net zoals bij de transitie die in gang worden gezet door het MTIB is ook rond human capital een samenhangend geheel van veranderingen nodig. Daarom pleiten wij voor een topsectoroverstijgende aanpak, waarbij met aandacht voor de rol en positie van onderwijs en LLO in het innovatiesysteem.

### Versplintering tegengaan

Er bestaat in de praktijk al veel belangstelling voor de transitie rond human capital. Bedrijven, onderwijsinstellingen en kennisinstellingen werken al aan een skillsgerichte benadering en aan de synergie tussen innoveren, leren en werken in learning communities. Om deze ontwikkeling te versterken en versnellen is het echter nodig om de knelpunten te benoemen en aan te pakken. Vaak gaat het om tekortkomingen in het systeem die historisch gegroeid zijn. De schotten tussen opleidingen en tussen mbo, hbo en wo en tussen onderzoek / innovatie en onderwijs zijn een duidelijk voorbeeld. Onderwijsinstellingen werken vol bezieling samen in learning communities, maar lopen wel aan tegen grenzen in regelgeving en financiering.

### Experimenteeruimte scheppen

Het vergroten van de arbeidsproductiviteit is geen sinecure. Het vraagt om creativiteit, kennis en een nauwe wisselwerking tussen onderzoek en praktijk. Ook hier kan regelgeving verstikkend werken. Het is dus essentieel dat er experimenteeruimte gecreëerd wordt, uiteraard onder strikte randvoorwaarden, waar meer mogelijkheden zijn om te leren van fouten en zo in versneld tempo werkende innovaties tot stand te brengen.

### Een gezamenlijke aanpak

Misschien wel de allerbelangrijkste voorwaarde voor succes is een sectoroverstijgende gemeenschappelijke aanpak. We gaan met z'n allen uitdagende tijden tegemoet, waarin de krapte op de arbeidsmarkt steeds sterker voelbaar wordt. Als we die uitdagingen tegemoet treden vanuit een houding van 'ieder voor zich', zal het heel moeilijk worden om ze te overwinnen. We hebben in Nederland gelukkig een goede traditie van onderlinge samenwerking als het hoogwater tegen de dijken klotst. Laten we vanuit die traditie de uitdagingen voor de komende decennia tegemoet treden.

### Meerjaren Missiegedreven Innovatie Programma's

Concreet gaat het voor de komende jaren om het vergroten van arbeidsproductiviteit, het versterken van een skillsgerichte benadering van human capital en scholing en het organiseren van de wisselwerking tussen innoveren, werken en leren.

We zetten daarom in op de volgende ontwikkelingen:

- 1) Sociale en technologische innovatie voor arbeidsbesparende maatregelen en duurzame inzetbaarheid van mensen;
- 2) Skills voor ontwikkeling en toepassing van arbeidsbesparende maatregelen;
- 3) Aanjagen van Learning Communities: het vergroten van de impact van Learning Communities door in te zetten op een groter bereik en een sterkere verbinding tussen innoveren, werken en leren.

## Impact

Al deze activiteiten zijn erop gericht dat arbeidsbesparende maatregelen breed worden toegepast in bedrijven en organisaties, dat kennis via een continu proces wordt opgenomen in vernieuwende onderwijsprogramma's en dat de beschikbare beroepsbevolking beschikt over de benodigde vaardigheden.

Als we met de topsectoren gezamenlijk in staat zijn om te komen tot een goede balans tussen het volume en de skills van mensen op de arbeidsmarkt om te doen wat nodig is, kunnen we **in 2030 in Nederland met de beschikbare beroepsbevolking zorgen voor de ontwikkeling en toepassing van baanbrekende oplossingen die nodig zijn voor Nederland als klimaatbestendig, water-robust, duurzaam, gezond en veilig innovatieland.**

## Governance en organisatie

Om deze missie "Innovatie en menselijk kapitaal" te realiseren is in de eerste plaats samenwerking tussen de tien topsectoren noodzakelijk, met directe betrokkenheid van bedrijfsleven, onderzoek en onderwijs. Ook vindt nauwe afstemming plaats met de governance voor de vijf inhoudelijke maatschappelijke thema's van het MITB.

### Missieteam

Het realiseren van de missie 'Innovatie en menselijk kapitaal' wordt aangestuurd, begeleid en ondersteund door een missieteam. Het missieteam staat onder leiding van het boegbeeld Human Capital van de topsectoren en bestaat uit vertegenwoordigers van bedrijfsleven, onderzoek, onderwijs en het ministerie van EZK als beleidsverantwoordelijke voor het MITB. Het missieteam stuurt op resultaten van de actieprogramma's en de overall impact. Daarnaast bewaakt zij de afstemming met en betrokkenheid van relevante stakeholders. Het missieteam draagt zorg voor bestuurlijke inbedding in beleid en slaat de brug naar de bestuurlijke gremia van verschillende uitvoeringsinitiatieven. Voor de uitvoering van de actieprogramma's van deze agenda stelt zij een uitvoeringsorganisatie aan.

### Uitvoeringsorganisatie

De dagelijkse uitvoering van deze agenda wordt gefaciliteerd door een uitvoeringsorganisatie. Er wordt per actieprogramma een meerjarig uitvoeringsplan opgesteld door een programmateam met heldere doelstellingen, activiteiten, verwachte resultaten en impact. Voorgesteld wordt de uitvoeringsorganisatie uit te rusten met een programma directeur, programmaleiders van elk actieprogramma, een projectleider communicatie en één of meerdere projectondersteuners.

### Adviescommissie

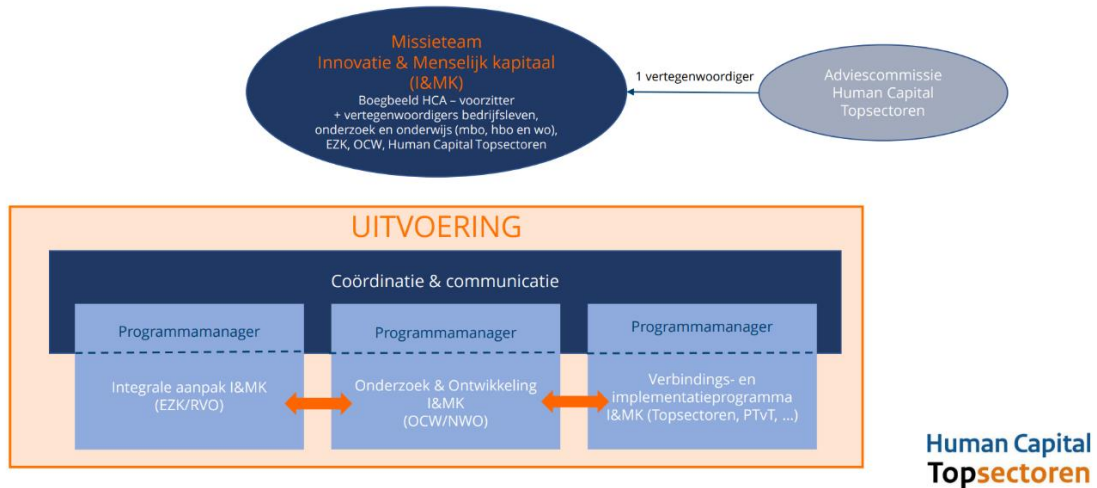
Desgewenst kan per actieprogramma een adviescommissie worden ingericht.

### Uitvoeringsperiode

De human capital agenda topsectoren 'meer met minder' loopt gelijk met de uitvoering van het KIC programma van 2024-2027.



# Governance



Figuur 1: voorgestelde governance actieagenda Human Capital Topsectoren 2024-2028

## Investeringsen

De uitvoering van deze agenda begint met het commitment en ondersteuning van de topsectoren en bereidheid tot investeringen in de voorgestelde aanpak via de Kennis- en Innovatieagenda's van het missiedreven topsectoren en innovatiebeleid.

Om voortvarend en met voldoende slagkracht de voorgestelde aanpak in deze agenda uit te voeren in de periode 2024-2027 wordt in overleg een bijdrage gevraagd van de Kennis en Innovatie Agenda's.

## BIJLAGE 1 INTERVENTIELOGICA



## BIJLAGE 2 Meerjaren Missiegedreven Innovatieprogramma's

