

VITAAAL MENSELIJK KAPITAAL

VERNIEUWING IN DE RELATIE

ARBEID EN GEZONDHEID



TNO innovation
for life

VITAAL MENSELIJK KAPITAAL

VERNIEUWING IN DE RELATIE ARBEID EN GEZONDHEID

COLOFON

AUTEURS

Cees Wevers, Paulien Bongers

MET MEDERWERKING VAN

Goedele Geuskens

Anneke Goudswaard

Noortje Wiezer

www.tno.nl

T +31 88 866 61 00

F +31 88 866 87 95

infodesk@tno.nl

® 2013 TNO

ISBN: 978-90-5986-438-2

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	WERKEN IN BEWEGING	9
3	NIEUWE KIJK OP GEZONDHEID EN WERK	25
4	POLARISATIE IN WERK EN GEZONDHEID	39
5	WERKEN IN DE ZORG	45
6	EEN AGENDA VOOR WERKEN AAN GEZONDHEID	55
	REFERENTIES	61

The background is a vibrant blue with a gradient from light to dark. It features several overlapping circles and thin white lines that create a geometric, network-like pattern. The overall aesthetic is modern and clean.

1

INLEIDING

1 INLEIDING

Onlangs presenteerde TNO het boek 'Innoveren voor gezondheid, technologische en sociale vernieuwing in preventie en zorg' (Wevers & Gijsbers 2013). Hierin behandelen we de grote omwentelingen die ons te wachten staan in ons begrip van gezondheid, hoe individuen daarin hun eigen verantwoordelijkheid (moeten) nemen en hoe wij bijgevolg de zorg anders (zullen) organiseren. Een van de hoofdconclusies is dat naast de technologie sociale innovatie een essentieel aandeel heeft in deze omwenteling. Sociale innovatie in al zijn aspecten. Niet alleen hoe wij de zorg in instellingen anders en slimmer organiseren, maar bijvoorbeeld ook hoe informatiestromen anders georganiseerd en benut gaan worden ('big data'), hoe producenten en onderzoeksinstituten anders gaan samenwerken en investeren. En niet in de laatste plaats de sociale en culturele vernieuwing die nodig is om preventie voorop te stellen. Om deze innovaties te bewerkstelligen is de relatie tussen gezondheid en gezondheidszorg enerzijds en de werksituatie en productiviteit van mensen anderzijds van groot belang. In het boek 'Innoveren voor gezondheid' wordt deze relatie zijdelings aangestipt. In dit essay 'Vitaal menselijk kapitaal' gaan we hier dieper op in en staat de wederkerige relatie tussen arbeid(sproductiviteit) en gezondheid(szorg) centraal. Enerzijds is een goede gezondheid en vitaliteit van de beroepsbevolking een essentiële pijler van 'human capital' en daarmee de Nederlandse innovatie- en concurrentiekracht. Anderzijds brengen we een groot deel van ons wakkere bestaan door met werken voor ons dagelijks brood: werkervaringen zijn basis levenservaringen. 'Goed' werk is een bron van vreugde, ontplooiing en vitaliteit, en maakt dat we tot op hogere leeftijd dan nu kunnen deelnemen aan (betaald) werk. 'Slecht' werk betekent kans op sociale en gezondheidsschade, zoals burn-out of chronische bronchitis, en toename van de toch al voortdurend stijgende zorgkosten.

In het navolgende behandelen we eerst de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt vanuit het perspectief van innovatie en investeren in menselijk kapitaal. Vervolgens maken we de overstap naar gezondheid als onderdeel van dit kapitaal. We betogen dat vanuit een nieuwe visie op gezondheid, die actief meedoen als kern heeft, het dagelijks werk het 'oefenmateriaal' zou moeten zijn voor het ontwikkelen van competenties die ook op andere levensterreinen kunnen worden ingezet. Dergelijk werk is 'leerzaam' werk en versterkt de innovatiekracht van Nederland. In de kennis- en informatiemaatschappij is er meer dan ooit een innig samenspel tussen vitale medewerkers en vitale organisaties. Daarna kijken we naar het werk binnen de gezondheidszorg zelf en zien ook daar grote veranderingen op ons afkomen.

Deze beschouwingen onderstrepen het belang van een toekomstgerichte innovatie-agenda op het terrein van gezond werken (in de gezondheidszorg) en leven: 'vitaal menselijk kapitaal'. Hierbij staan twee complementaire vragen op het grensvlak van gezondheidszorg en economie centraal: Hoe kunnen arbeidsorganisaties maximaal bijdragen aan een gezonde, vitale beroepsbevolking en hoe kan gezondheidszorg maximaal bijdragen aan inzetbaarheid, productiviteit en innovatiekracht van medewerkers en organisaties? Samen met partners uit het bedrijfsleven en de gezondheidszorg willen we deze innovatie-agenda nader concretiseren.

2

**WERKEN IN
BEWEGING**

2. WERKEN IN BEWEGING

De toenemende werkloosheid en faillissementen ten gevolge van de langdurige recessie en schuldenproblematiek zijn een ramp voor de direct betrokkenen, en zetten ons op het verkeerde been wat betreft de arbeidsmarkt. Ondanks de werkloosheid is de kwalitatieve mismatch op de arbeidsmarkt immers nog steeds aanwezig en deze zal zich nog heftiger manifesteren wanneer de economie weer aantrekt. De mismatch wordt veroorzaakt doordat de grote groep babyboomers met hun ervaring de arbeidsmarkt tussen nu en 5 jaar definitief verlaten heeft, maar vooral omdat aanbodzijde en vraagzijde van de arbeidsmarkt uit elkaar groeien.

MISMATCH AAN AANBODKANT

Wat betreft de aanbodkant is het zeker zo dat de afgelopen decennia het kennis- opleidingsniveau en de toegankelijkheid van het onderwijs sterk verbeterd zijn. Tussen 1998 en 2009 groeide het percentage mensen met een hbo of universitaire opleiding. Vooral in de jongere generatie zijn vrouwen inmiddels hoger opgeleid dan mannen. Van de 25 tot 35 jarigen heeft 42% van de vrouwen tegen 36% van de mannen een hbo- of wo-diploma (OECD 2011). Gunstig in een kenniseconomie, maar helaas: Het gaat vooral om mensen met een gamma-opleiding en er is juist behoefte aan mensen met een technische achtergrond. Er dreigt dus werkloosheid voor jonge afgestudeerden, terwijl technische studierichtingen en vooral hightech bedrijven veel moeite doen om buitenlandse jongeren te werven. Ook op MBO-niveau is er groot gebrek aan voldoende vakbekwaam en gemotiveerd personeel. De desinteresse voor techniek begint al op de basisschool. Het is een hardnekkig probleem dat het Platform Bètatechniek al jaren agendeert¹. Overigens lijkt deze trend zich nu te keren, met name op vwo- en universitair niveau. Na de jarenlange krimp doet zich zelfs de paradoxale situatie voor dat de TU Delft voor 2014 een numerus fixus overweegt.

Werkloosheid van in de 'verkeerde' richting opgeleide mensen duidt op verspilling van menselijk kapitaal. En de verspilling krijgt nog een extra dimensie door het feit dat een derde van de werknemers aangeeft te beschikken over meer kennis en vaardigheden dan

1 Vanuit de topsectoren is er daarom een 'Masterplan Bèta en technologie' opgesteld om met gezamenlijke inspanningen de vijver aan bèta technisch talent te vergroten. Het percentage bèta / technisch afgestudeerden moet van 25% nu naar 40% in 2025. Op 13 mei j.l. hebben Kabinet, onderwijs-, werkgevers- en werknemersorganisaties het 'Techniepact' ondertekend. Zie www.techniepact.nl

nodig is voor het werk (NEA 2012) en veel technici na enkele jaren vanuit technische functies zijn doorgestroomd naar beter betaalde (management)functies. Kennelijk weet ook de vraagkant van de arbeidsmarkt niet goed raad met de kennis van de werknemers en weet ze medewerkers onvoldoende te werven en te binden in functies met toekomst. Bovendien worden lager opgeleiden door hoogopgeleiden verdrongen, wat de arbeidsmarktpositie van eerstgenoemden bedreigt, zoals later nog aan de orde komt.

MISMATCH AAN VRAAGKANT

Aan de vraagkant geven de voortgaande technologische ontwikkelingen en globalisering een enorme dynamiek. De gedachte dat Nederland (of West-Europa) louter een diensteneconomie is of zou moeten zijn, is inmiddels achterhaald. Loonkosten in voormalige lagelonenlanden stijgen, maar zeker zo belangrijk is dat informatisering, robotisering, verkorting van de keten en verdienstelijking van de productie Europa als productieregio weer lonend maken. En daarmee ook fundament geven voor de dienstensector, die zelf overigens ook steeds digitaal, virtueel en meer hightech wordt (zie kader).

UIT 'DE STAAT VAN NEDERLAND INNOVATIELAND 2012

De commerciële dienstverlening is in termen van productie en toegevoegde waarde verreweg de grootste sector in de Nederlandse economie: 75% naar toegevoegde waarde en 60% naar productiewaarde. Het aandeel van de industrie is weliswaar in Duitsland groter dan in Nederland, maar relatief is de Nederlandse industrie groter dan bijvoorbeeld de industrie in de VS en UK. Ondanks de geleidelijke verschuiving naar een hoogwaardige diensteneconomie, blijft de industrie in absolute zin van groot belang voor Nederland en neemt zij het leeuwendeel van de export voor haar rekening; En eveneens driekwart van de R&D door bedrijven. De Nederlandse maakindustrie kent overigens een bijzonder 'dual' profiel en onderscheidt zich als exporteur van hightech- en tegelijkertijd van lowtech goederen. De toename in arbeidsproductiviteit was in het afgelopen decennium het grootst in de industrie, commerciële dienstverlening en land- en tuinbouw. In de niet-commerciële dienstverlening is het vooral het arbeidsvolume dat is toegenomen.

De productiviteitsgroei vlagt de laatste jaren echter af, ook in de industrie. Innovatie, R&D en toename van arbeidsproductiviteit zijn kapitaalintensief en veronderstellen verdere diepte-investeringen. Schaalgrootte is daarvoor belangrijk. Effectiviteit van R&D hangt echter niet alleen af van de omvang van de investeringen, maar ook van het slim aanwenden ervan, gevoel voor de toekomstige marktontwikkeling, het opereren in netwerken en leren van elkaar, kortom sociale innovatie. R&D-intensieve bedrijfstakken blijken overigens gemiddeld sneller te groeien dan de rest van de Nederlandse economie (zie tabel: 1.9% versus 1.4%), maar conjunctuur en de innovatiecyclus zelf, die in sectoren niet synchroon lopen, hebben hier grote invloed.

Tabel 4.11 Ontwikkeling toegevoegde waarde R&D-intensieve sectoren, 2000 - 2010

	AANDEEL 2010	OMVANG 2010	GROEI 2000-05	GROEI 2006-10	GROEI 2000-10
	in %	mln euro	Gemiddelde jaarlijkse groei in %		
Voedingsmiddelen- en drankenindustrie	2,7	14.275	1,3	0,9	1,1
Chemische industrie	2,2	11.354	5,9	2,1	4,0
Farmaceutische industrie	0,3	1.455	4,7	3,5	4,1
Elektrotechnische industrie	0,6	3.035	-8,8	2,0	-3,5
Machine-industrie	1,7	8.891	1,8	2,9	2,3
IT-dienstverlening	2,0	10.699	1,7	3,5	2,6
Totale economie	100	525.921	1,3	1,7	1,5
R&D-intensieve sectoren	9,5	49.709	1,6	2,2	1,9
Overige economie	90,5	476.212	1,2	1,6	1,4

BRON: TNO op basis van CBS. Absolute omvang en groei in prijzen 2005

Al met al is een belangrijke conclusie uit 'De staat van Nederland Innovatieland 2012' dat Nederland het de afgelopen jaren wat betreft innovatie, kennis en arbeidspotentieel (benutting van 'menselijk kapitaal') niet slecht heeft gedaan als resultaat van de investeringen in het verleden. Anderzijds is reeds aan de vooravond van de economische crisis een periode van stagnatie ingetreden en dus een afglijden ten opzichte van de wereldwijde concurrentie. Het investeringspercentage in R&D in Nederland van het bedrijfsleven neemt de laatste jaren af en is nu ongeveer de helft van dat in Duitsland.

BRON: VAN DER ZEE ET AL. (20120)

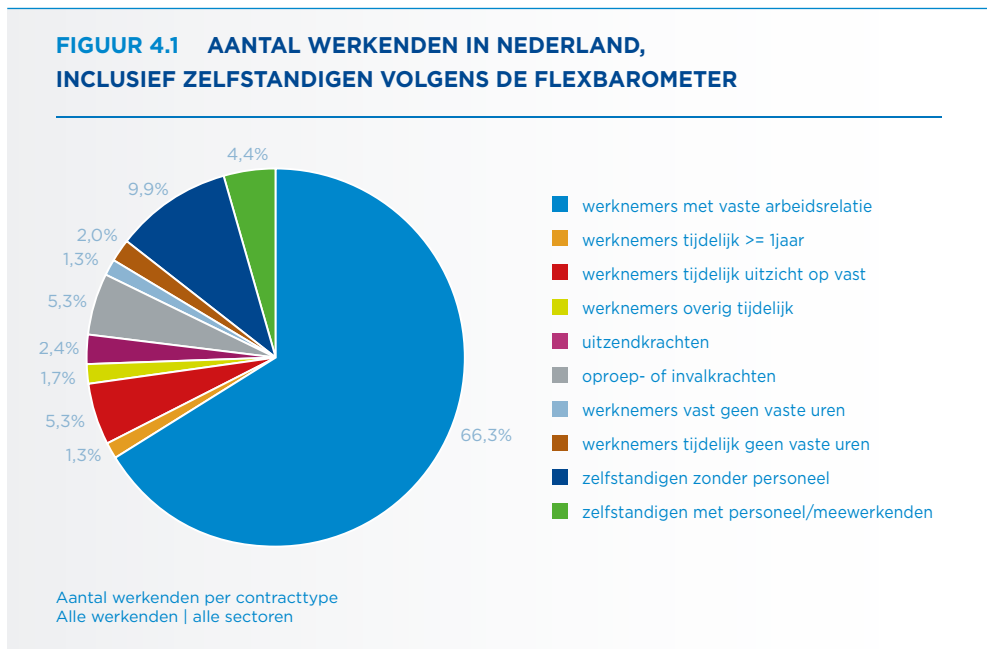
Niettegenstaande deze dynamiek neemt de innovatie en productiviteitsgroei in Nederland de laatste jaren af. Wanneer er – ondanks de stijgende werkloosheid – nog steeds een fors aantal onvervulde vacatures is, vormt dit een extra zorgelijke ontwikkeling. Goedopgeleide vakkrachten op alle niveaus zijn dus noodzakelijk. Echter, zelfs Duitsland met zijn sterke traditie in beroepsonderwijs en de betrokkenheid van werkgevers daarbij, kent nu een mismatch die een ambitieus immigratieprogramma voor kenniswerkers en vakkrachten noodzakelijk maakt.

Naast de sterke 'technology push' zien wij ook een toenemende fragmentatie en specialisatie van de arbeidsmarkt in regio's, branches en functiegroepen. Algemene cijfers over Nederland en generiek beleid verliezen hun betekenis. Zo kunnen bijvoorbeeld zelfs elektrotechnici op MBO-niveau nog langs de kant staan, omdat zij specifieke kwalificaties missen. Niet voor niets richten provincies en samenwerkingsverbanden van gemeenten zich steeds meer op regionaal werkgelegenheidsbeleid en scholingsbeleid, financieel geholpen door de verkoop van hun belangen in de energiesector. Bedrijvenclusters – veelal samen met kennisinstellingen – in 'valley's', 'brainports' en 'science parks' hebben de toekomst. Innovatieve bedrijven onderscheiden zich vooral door hun 'open' en intensievere manier van samenwerken met andere bedrijven en partijen. Producten worden meer en meer ontwikkeld samen met klanten en toeleveranciers. In de paragraaf over sociale innovatie gaan we hier nog verder op in.

FLEXIBILISERING EN INNOVATIE

De hierboven geschetste dynamiek vraagt om flexibel inzetbare medewerkers. Na Polen, Spanje en Portugal is Nederland koploper in de EU wat betreft het aantal flexwerkers (werknemers met een flexibele arbeidsrelatie en zelfstandigen zonder personeel) (zie figuur en Arbobalans 2012).

FIGUUR 4.1 AANTAL WERKENDEN IN NEDERLAND, INCLUSIEF ZELFSTANDIGEN VOLGENS DE FLEXBAROMETER



BRON: EBB 2011

Bedrijven hebben externe flexibilisering nodig om wendbaar te zijn en om actief op fluctuaties in de vraag (omvang en vernieuwing van product/dienst) te kunnen reageren. In de praktijk blijkt dat op twee manieren plaats te vinden, die verschillend uitpakken voor het investeren in menselijk kapitaal. Aan de ene kant kunnen bedrijven externe flexibiliteit op een strategische manier inzetten om ruimte te creëren voor innovatie. Als ze hun flexibele schil op een dergelijke manier inzetten (in de vorm van partnerschappen, poolvorming of met behulp van detachering) én slim combineren met interne flexibiliteit (voldoende breed inzetbaar en zelfsturend personeel), dan heeft dat zowel voor bedrijf (ruimte voor innovatie) als voor betrokken medewerkers (kansen op werk en ervaring, op ontwikkelen van

competenties) positieve effecten. Aan de andere kant, als bedrijven externe flexibiliteit vooral inzetten om risico's te mijden en om puur op laagste kosten te kunnen (blijven) concurreren, dan is er kans op een neerwaartse spiraal, waarin de druk op kosten steeds groter wordt en er geen aandacht (meer) is voor vernieuwing van producten/diensten of werkprocessen. Met nadelige effecten voor bedrijf (kan het overleven?) en personeel (werkonzekerheid, werkdruk en gebrek aan ontwikkelmogelijkheden). Contractflexibilisering kan samengaan met innovatie en leerrijk werk, maar ook met meer arbeidsdeling met nadelige gevolgen voor de flexwerkers ('leerarme' functies). Flexwerkers krijgen dan in ieder geval niet de kans om bij te dragen aan het innovatief vermogen van de organisatie en de kwalitatief slechte banen ondermijnen een duurzame inzetbaarheid van de flexwerker.

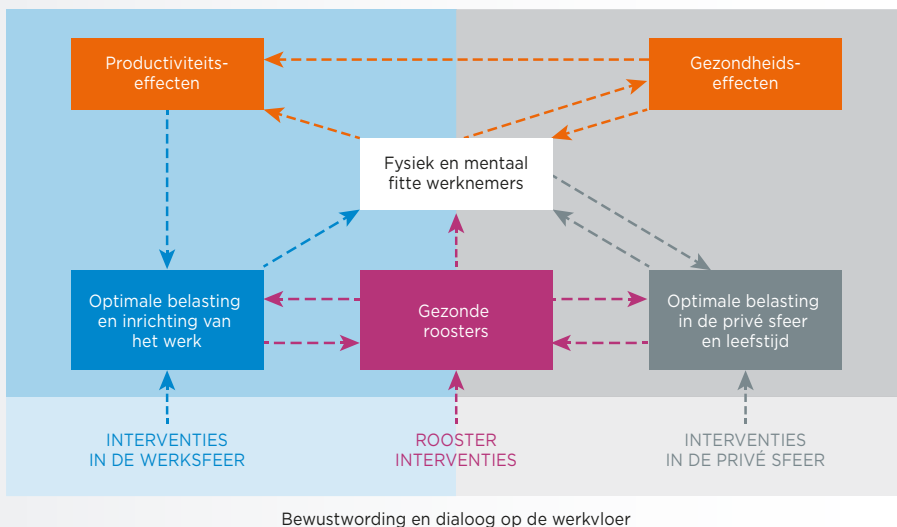
De grote uitdaging voor de arbeidsmarkt in het algemeen en bedrijven en branches in het bijzonder is het vinden en behouden van een goede balans tussen het koesteren en uitbouwen van specialistische kennis enerzijds en (externe) flexibiliteit anderzijds om zo te kunnen omgaan met conjuncturele schommelingen én de voortdurende noodzaak van innovatie. Alleen zo is de productiviteit van de kennissamenleving op hoog niveau te houden.

Wanneer bedrijven steeds meer in netwerken opereren, zullen medewerkers in toenemende mate in verschillende bedrijfsomgevingen werken en verschillende belangen in het oog moeten houden. Maar dit geldt ook voor de bedrijven zelf. Mogelijk dat een kleine groep meer vaste medewerkers en stakeholders de strategie en kernwerkzaamheden uitvoert, met cirkels van meer flexibele medewerkers eromheen. Dit stelt niet alleen hoge eisen aan de innovatiekracht van medewerkers, maar ook aan die van bedrijfsorganisaties. Want bij alle flexibiliteit dienen bedrijven toch lange termijn investeringen in productieketens en individuele loopbanen te doen. De geleidelijke deregulering die al langere tijd op het terrein van de arbeidsverhoudingen aan de gang is (in Europa, maar meer nog in de VS en UK) sluit aan bij de behoefte aan flexibilisering, maar is geen afdoende antwoord. Om naast flexibiliteit ook aan de behoefte aan zekerheid en bestendigheid van individuen/organisaties recht te doen, zullen nieuwe institutionele afspraken nodig zijn. Voorbeelden zijn vernieuwende ketenafspraken tussen producenten, die vanuit regelgeving wat betreft mededinging nu nog onmogelijk zijn, samenwerkingsverbanden tussen ZZP'ers (zie de 'broodfondsen'), innovatieve arbeids- en uitwisselingspools en pay-rolling en vernieuwing van cao's.

VITAAL MENSELIJK KAPITAAL IN DE TECHNOLOGISCHE INDUSTRIE

Steeds meer industriële bedrijven onderkennen het belang van vitale medewerkers bij het versterken van hun concurrentiepositie. Vaak vraagt de productie om semi- of volcontinue bezetting. Veel ploegdienstsystemen zijn belastend voor de gezondheid van medewerkers en staan een duurzame inzetbaarheid in de weg. FME en TNO werken op dit moment samen in een project gericht op het creëren van meer maatwerk in ploegdiensten. Wat kunnen bedrijven die gebruikmaken van drie-, vier- of vijfploegdiensten doen om deze roostersystemen beter aan te laten sluiten op de individuele wensen van werknemers en bij de flexibiliteitsbehoefte van het bedrijf? Daarbij wordt een integrale aanpak gehanteerd, waarin zowel aandacht is voor de omstandigheden in het werk als in de privé sfeer. Het doel is om de dialoog binnen het bedrijf op gang te brengen over mogelijke interventies in werktijden, maar vooral ook in de werkprocessen, overige arbeidsomstandigheden, inzetbaarheid en leefstijlaspecten, zoals voeding en beweging.

GEZOND OUD WORDEN IN PLOEGDIENST



BIJBLIJVEN, BIJLEREN, INNOVEREN

Niet alleen de arbeidsmarkt in het algemeen fragmenteert en specialiseert, dit geldt ook voor loopbanen die steeds individueler worden en zo vanzelfsprekend aansluiten bij de lange termijn trend van individualisering die de westerse samenlevingen kenmerkt. De toenevende dynamiek en flexibiliteit op de arbeidsmarkt maakt het ‘bijblijven’ tot een vak apart. Dat de gevraagde vaardigheden en competenties van het werk niet meer aansluiten bij de feitelijke kwalificaties en vaardigheden van individuen, kan aan werk én werknemer liggen. Deze kwalificatieveroudering kan ermee te maken hebben dat op aanwezige competenties geen beroep meer wordt gedaan, zodat ze ‘wegkwijnen’ (use it or loose it). Door onvoldoende uitdaging in taken en functies en onvoldoende ruimte voor professionele autonomie worden individuen niet uitgedaagd zich te ontwikkelen. Daarnaast kan bedrijvigheid verdwijnen, zodat aan vaardigheden, al ben je er nog zo bekwaam in, geen behoefte meer is. En aan de andere kant kunnen werkeisen – zeker als die snel veranderen – de vaardigheden van medewerkers (tijdelijk) te boven gaan. Naast kwalificatieveroudering kan ook motivatieveroudering de productieve inzet van menselijk kapitaal hinderen. Met het voortschrijden van de loopbaan veranderen voorkeuren en waarden (zingeving): intrinsieke en extrinsieke motivatie voor het werk is tanende, of andersom, de werkorganisatie is op de werknemer ‘uitgekeken’. In al deze gevallen wordt er een beroep gedaan op de vitaliteit of weerbaarheid en de loopbaancompetenties van werkenden om tijdig maatregelen te nemen. En tegelijk op de vitaliteit en innovatiekracht van de onderneming: het individu scherpt zijn vaardigheden aan en benut de kansen, maar de werkzaamheden moeten dan wel de noodzakelijke leermogelijkheden bieden (‘leerrijk werk’) en innovatieve bedrijven zijn hier in het voordeel. Hier zouden we – tevens als voorschot op de nieuwe visie op gezondheid in hoofdstuk 3 – het begrip ‘resilience’ uit de systeembiologie kunnen hanteren (zie kader).

RESILIENCE

Resilience is van toepassing op individuen, teams en organisaties. Individuele resilience wordt gedefinieerd als 'het vermogen van een individu om optimaal te blijven functioneren onder stressvolle omstandigheden, schokkende gebeurtenissen of grote tegenvallers en daarvan volledig te herstellen, zowel op korte termijn als op lange termijn (Kamphuis et al. 2012). Onder team resilience wordt het vermogen van een team verstaan om aan eisen van een omgeving tegemoet te komen, door deze eisen goed te monitoren, erop te reageren of anticiperen en te leren van onverwachte gebeurtenissen die in het verleden hebben plaatsgevonden (van der Beek et al, 2012). Resilience op organisatieniveau is dan het vermogen van een organisatie om te anticiperen of reageren op onverwachte versturende gebeurtenissen die het voortbestaan van de organisatie zouden kunnen bedreigen. Resilience duidt hiermee meer op weerbaarheid en anticipatief vermogen dan op gezondheid en vitaliteit.

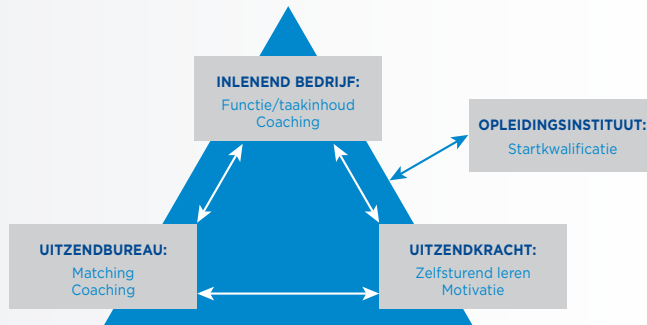
TNO heeft de afgelopen jaren vooral individuen en teams die onder extreme omstandigheden werken (uitgezonden militairen) begeleid in het ontwikkelen van resilience. Maar ook werknemers die onder minder extreme omstandigheden werken hebben te maken met stressvolle en impactvolle gebeurtenissen, zoals reorganisaties. Uit onderzoek naar de effecten van reorganisaties op mentale gezondheid blijkt dat deze effecten minder negatief zijn bij de groep medewerkers die beter in staat is te anticiperen en te reageren op de soms negatieve verandering in hun werk (Wiezer et al 2011).

Volgens een overzichtsstudie van de OECD (2010) is een positieve leercultuur in het bedrijf met veel eigen beslissingsruimte voor de medewerkers voorwaarde voor de kwalificatieverbetering en duurzame inzetbaarheid van de werknemers. Onderdelen van deze leercultuur zijn technische en emotionele ondersteuning, integratie van leren en werken, leermogelijkheden als een onderdeel van het 'psychologische contract' tussen werkgever en werknemer en collaboratief werken van jongeren en ouderen (Nauta 2012). En ook hier gaat het weer om sociale innovatie: Het zo inrichten van de organisatie dat innoveren van onderop wordt gestimuleerd, het vergroten van de professionele autonomie en 'zelfsturendheid' van de medewerker, nieuwe manieren om in netwerken van bedrijven en scholingsinstellingen het vakmanschap duurzaam te versterken. Voorbeelden zijn Leerloopbanen voor flexkrachten (zie kader), Vakman Nieuwe Stijl (zie kader) en de nieuwe vakscholen zoals die van de NS (zie kader).

LEERLOOPBANEN VOOR FLEXKRACHTEN

Nederland heeft ongeveer 60.000 uitzendkrachten zonder startkwalificatie die langdurig op uitzendbasis aan het werk zijn. Zij slagen er niet in door te groeien naar meer baanzekerheid. De Stichting Opleiding en Ontwikkeling Flexbranche (STOOF) ontwerpt samen met TNO mogelijkheden voor ontwikkel(loop)banen voor uitzendkrachten met onvoldoende startkwalificaties. Tijdelijke functies worden samen met inleners zodanig ontworpen dat er gericht leerrijke taken in aanwezig zijn. Door op elkaar voortbouwende leerervaringen in elkaar opvolgende flexbanen ontwikkelen de flexkrachten hun competenties voor een duurzame betere positie op de arbeidsmarkt: Waardecreatie in menselijk kapitaal.

ONTWIKKEL MOGELIJKHEDEN IN DE DRIEHOEKSRELATIE UITZENDKRACHT, UITZENDBUREAU EN INLENEND BEDRIJF



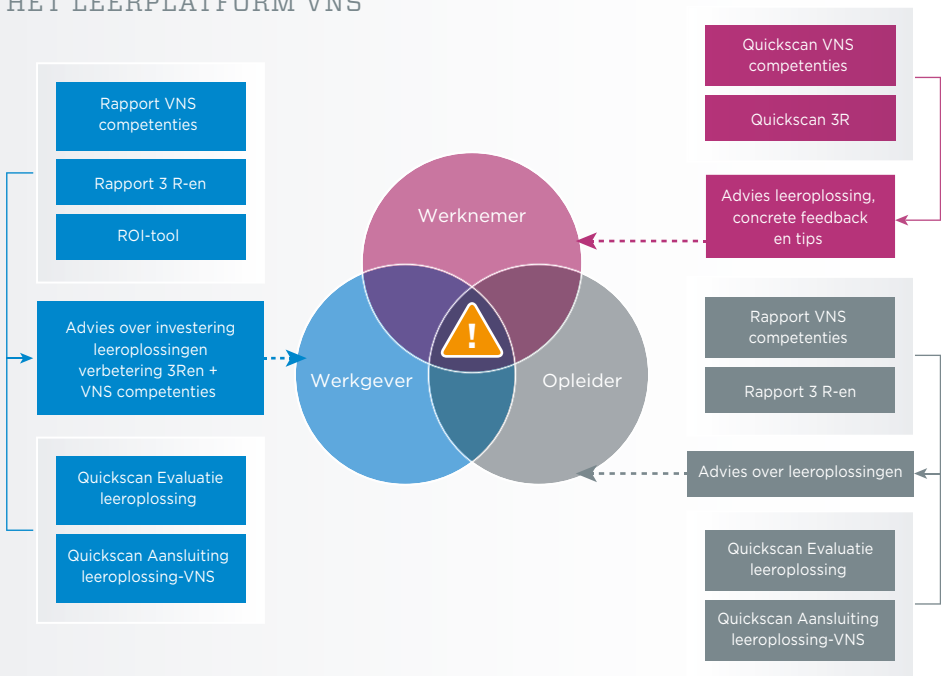
Het blijkt dat in laaggekwalificeerd werk toch vaak mogelijkheden zijn om het werk cognitief uitdagender te maken met meer autonomie en taakvariatie, om problemen meer zelfstandig te laten oplossen, nieuwe taken te introduceren en om te overleggen en samen te werken met anderen. Sterker nog, in de moderne laaggekwalificeerde functies komt dit (informeel) vaker voor dan gedacht.

VAKMAN NIEUWE STIJL

Het concept van Vakman Nieuwe Stijl (VNS) richt zich op het versterken van leercompetenties van werknemers op MBO-niveau. Het doel is om hun inzetbaarheid en productiviteit te vergroten in een werkomgeving die steeds veranderlijker en veeleisender wordt door technologische en maatschappelijke veranderingen. De digitale leeromgeving VNS brengt de werknemer, werkgever en opleider samen. Het biedt hen praktische, maar wetenschappelijk onderbouwde QuickScans die duidelijk maken wat de verbeterpunten zijn, en (laagdrempelige) adviezen hoe daaraan te werken. De figuur toont de QuickScans die voor

werknemers, werkgevers en opleiders zijn ontwikkeld. Startpunt is het in kaart brengen van de mate waarin werknemers de ‘VNS-competenties’ bezitten, zoals zelfsturing en andere competenties die vakmensen in staat stellen zich te blijven ontwikkelen. Daarnaast vullen zij de QuickScan 3R in (Richting, Ruimte en Ruggensteun), die weergeeft in welke mate de werkgever het leerproces van de werknemer ondersteunt.

HET LEERPLATFORM VNS



Vervolgens ontvangen werknemers laagdrempelige suggesties en tips waarmee ze snel aan de gang kunnen gaan. Aan werkgevers geven de scans informatie over de kosten en baten van verschillende leeroplossingen en de randvoorwaarden voor zelfsturend leren. Opleiders krijgen inzicht in nieuwe leeroplossingen die zij kunnen ontwikkelen, die zowel VNS-competenties als vakinhoudelijke competenties omvatten.



BUGEWERKT : 4 april 2012 - - GEPLAATST : 4 april 2012

NS zoekt urgent jong technisch treintalent

NS lanceert eigen 'TechniekFabriek' om dringend gewenste extra treinmonteurs te werven.

Aanbevelen 151 Tweeposten 6 0



Er zijn dringend nieuwe monteurs nodig om de treinen in Nederland rijdend te houden. Door vergrijzing en geringe instroom van jong personeel, lanceert NS dit najaar twee eigen treinmonteursopleidingen. NS wil met de 'TechniekFabriek' het werven en opleiden van technisch personeel voor NS-dochter NedTrain in eigen hand nemen. "Met reguliere ROC's is het afwachten welk aanbod er is", omschrijft woordvoerder Edwin van Scherrenburg de situatie. "Door het zelf te doen krijgen we meer grip op het aanbod. Het aantal studenten kunnen we afstemmen op de monteurs die nodig zijn."

Van Scherrenburg benadrukt dat NedTrain niet onderbezet is, maar dat NS uit voorzorg het personeelsbestand snel wil uitbreiden: "We merken dat het steeds moeilijker wordt dit soort technische mensen te vinden. Als het de komende jaren nóg lastiger wordt kan de dagelijkse bedrijfsvoering moeilijk worden. Er moet veel gebeuren, van onderhoud aan treinen in winterperiodes tot het repareren van defecte deuren, het installeren van wi-fi en het compleet moderniseren van oude intercity's."

MENSELIJK KAPITAAL EN SOCIALE INNOVATIE

Effectief en productief samenwerken vereist vaardigheden, empathie en dialoog (Sennett 2012). Dat is gelukkig ook te oefenen en te leren. Je zou het 'slow innovation' (Steen & Dhondt 2010) kunnen noemen: het zodanig organiseren van een innovatieproces, dat er ruimte is voor reflectie en leren, waarbij er niet alleen aandacht is voor het eindproduct, maar ook voor de kwaliteit van het proces – en daarmee ook indirect voor een nog beter eindproduct ('continuous improvement').

Sociale innovatie – vernieuwing van organisaties, netwerken van organisaties, management, instituties, gericht op het mobiliseren van menselijk kapitaal – is daarom een centraal issue. In feite zijn alle voorbeelden in deze publicatie voorbeelden van sociale innovatie: vernieuwingen op verschillende niveaus en vanuit verschillende invalshoeken om menselijk kapitaal beter te ontwikkelen en benutten. Op deze wijze versterkt sociale innovatie ook het sociaal kapitaal in de samenleving: de verbanden, gedeelde waarden en het vertrouwen, die individuen en groepen in staat stellen om productief samen te werken.

Sociale innovatie is niet alleen een randvoorwaarde voor succes van technologische innovatie, het is op zijn beurt weer een drijfveer voor technologische doorbraken. Jansen et al. (2008) concluderen op basis van de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor dat het flexibel organiseren, ‘dynamisch’ managen en kenmerken van het managementteam de belangrijkste succes- en faalfactoren van innovatie zijn. Innovatiemanagement gaat specifiek over het proces hoe innovaties van product, dienst, proces of business-concept tot stand komen en versneld kunnen worden. Enerzijds een organisatie-interne component: hoe organiseren we het proces van idee-generatie tot en met de marktlancering van een nieuw product of een nieuwe dienst. Anderzijds betreft dit de relatie met partners buiten de organisatie: ketenpartners, collega-bedrijven en publieke organisaties.

3

**NIEUWE
KIJK OP
GEZONDHEID
EN WERK**

3. NIEUWE KIJK OP GEZONDHEID EN WERK

In het voorgaande hebben wij wat betreft het investeren in menselijk kapitaal en innovatiekracht vooral het opheffen van de mismatch in beroepsvaardigheden aan de orde gesteld en de rol van (sociale) innovatie bij de benutting van menselijk kapitaal. Essentiële voorwaarde voor benutting van dit kapitaal is echter een gezonde en vitale beroepsbevolking. Hier komt de rol van gezondheid en gezondheidszorg in relatie tot werken naar voren.

WERK ALS GEZONDHEIDSRISICO

Nadat in de voorgaande decennia de gezondheids- en ongevalsrisico's op het werk aanzienlijk zijn afgenomen, zien we recent een kentering optreden. De Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (voorheen Arbeidsinspectie) constateert een afnemende aandacht voor en kennis van arbeidsomstandigheden in het bedrijfsbeleid, terwijl door de toenemende flexibilisering en uitstroom van de babyboomgeneratie kennis en ervaring wat betreft veilig werken weglekt. Het verzuim is in verschillende sectoren weer aan het stijgen. De traditionele ziekte-last bijvoorbeeld als gevolg van blootstelling aan chemische stoffen is nog steeds aanzienlijk (zie tabel). Bovendien wordt in diverse internationale publicaties aandacht gevraagd voor de risico's van 'nieuwe' arbeidsomstandigheden, zoals nanotechnologie.

Jaarlijkse ziektelast en sterfte (in DALY's) in de Nederlandse bevolking ouder dan 15 jaar en het aandeel van stoffenblootstelling op de werkplek hieraan, genormeerd naar het jaar 2000 (Baars e.a., 2005)

ZIEKTE/AANDOENING	ZIEKTELAST		STERFTE	
	Totaal	Veroorzaakt door stoffenblootstelling	Totaal	Veroorzaakt door stoffenblootstelling
	DALY's	DALY's (%)	DALY's	DALY's (%)
Astma en COPD	174.200*	13.400 (7,7%)	6.712**	568 (8,5%)
Cardiovasculaire aandoeningen	616.200	1.500 (0,2%)	49.156	29 (0,06%)
Contacteczeem	24.300	6.000 (25%)	0	0 (-)
Chronische toxische encefalopathie	500	500 (100%)	0	0 (-)
Huidkanker	12.500	290 (2,3%)	548	12 (2,2%)
Longkanker (excl. asbestlongkanker)	128.400	9.200 (7,2)	8.559	464 (5,4%)
Mesothelioom, asbestlongkanker, asbestose	11.300	11.300 (100%)	778	778 (100%)
Reproductiestoornissen	-***	-	0	0)
Rhinitis en sinusitis	14.100	4.200 (30%)	24	2 (8,3%)
Toxische inhalatiekoorts	250-600	250-600 (100%)	0	0 (-)
Totaal	982.000	46.800 (4,8%)	65.777	1853 (2,8%)

* Astma: 27.100 DALY's totaal, waarvan 1.365 door stofblootstelling op het werk; COPD: 147.000 DALY's totaal, waarvan 12.070 door stofblootstelling op het werk.

** Astma: 82 sterfgevallen, waarvan 3 door stofblootstelling op het werk; COPD: 6.634 sterfgevallen, waarvan 565 door stofblootstelling op het werk.

*** In een vervolgstudie naar de bijdrage van blootstelling aan stoffen aan het voorkomen van reproductiestoornissen werd geconcludeerd dat deze niet betrouwbaar kon worden geschat. Schattingen van geraadpleegde deskundigen varieerden van 100 tot 10.000 DALY's (Dekkers e.a., 2008).

Ontwikkelingen in het werk zorgen verder voor een toename van de psychosociale arbeidsbelasting. Baanonzekerheid neemt toe als gevolg van de eerder besproken flexibilisering, en dit heeft een negatieve invloed op de mentale gezondheid van werknemers. Ook het toenemende aantal reorganisaties, dat niet alleen een gevolg zijn van de crisis maar steeds meer een permanent verschijnsel, zorgen voor meer baanonzekerheid. Door een toename van de vraag naar arbeid in de dienstensector neemt het aantal werknemers dat in contact staat met klanten en cliënten toe. Dit in combinatie met een steeds mondiger en veeleisender wordende samenleving maakt dat het aantal werknemers dat te maken krijgt met agressie en geweld eveneens toeneemt. Ook door informatisering, tijd- en plaats ongebonden werken en vervaging van de scheiding tussen werk en privé stijgen de cognitieve en emotionele taakeisen. Niet alle werknemers zijn even goed in staat hieraan te voldoen, waardoor gezondheidsrisico's toenemen. Op dit moment zijn psychische klachten de meest voorkomende reden voor een arbeidsongeschiktheidsuitkering (38%). Bij WGA uitkeringen gaat het zelfs in 43% van de gevallen om psychische klachten (Arbobalans 2012). Psychische klachten en stoornissen zijn een ernstige ondermijning van vitaal menselijk kapitaal, niet alleen omdat ze vaak voorkomen, maar ook omdat zij op relatief jonge leeftijd beginnen en een relatief hoge recidief kans hebben en tot overmaat van ramp vaak slecht herkend en behandeld worden. Bovendien vormt de mondige, veeleisende en complexe samenleving voor mensen met een verminderde mentale belastbaarheid een extra belasting.

Er zijn aanwijzingen dat innovatieve arbeidsorganisaties, die sociale innovatie hoog in het vaandel hebben staan, niet alleen beter en duurzamer bovengemiddeld presteren, maar ook gezondere en meer vaardige werknemers hebben (EU-OSHA, 2012). Voor sommige sectoren is niet alleen gezondheid maar ook de aantrekkelijkheid van de sector een reden om de gezondheidsrisico's te beperken (zie kader).

AANTREKKELIJKHEID SECTOR

Een lage aantrekkelijkheid van de sector omdat jongeren de arbeidsomstandigheden als ‘zwaar’ inschatten, was voor de metaalsector reden om een brede campagne op te zetten, onder de naam, “5xBeter, Werken is gezond” (www.5xbeter.nl). Blootstelling aan lasrook en oplosmiddelen zijn hierin twee belangrijke thema's. In het kader van 5xBeter werden en worden diverse hulpmiddelen ontwikkeld waarmee bedrijven in de metaal kunnen werken aan het verbeteren van de arbeidsomstandigheden, met als één van de doelen om de aantrekkingskracht van de sector voor nieuwe, jonge medewerkers te verbeteren. De sector investeert hierin vele miljoenen euro.

Zeker zo belangrijk als de blootstelling aan chemische stoffen, ‘nieuwe’ risico's en de psychosociale arbeidsbelasting zijn de werk gerelateerde risico's die met een ongezonde leefstijl samenhangen. Ongunstige arbeidsomstandigheden (zoals langdurige baanonzekerheid, fysieke belasting, onregelmatige werktijden, gebrek aan regelmogelijkheden, maar ook de hele dag zittend doorbrengen) kunnen een negatief effect hebben op de leefstijl van werknemers. Op dit moment heeft ongeveer de helft van de Nederlandse beroepsbevolking te kampen met overgewicht en te weinig lichaamsbeweging. Het optreden en verergeren van veel chronische aandoeningen hangt hiermee samen, zowel in de beroepsleeftijd als daarna. Hier keert de wal van de almaar stijgende zorgkosten het schip.

WERK OM GEZOND TE BLIJVEN

Werk vormt niet alleen een gezondheidsrisico, maar tegelijk een gezondheidskans. Opmerkelijk is dat genoemde aspecten van (psychosociale) arbeidsbelasting onder de juiste voorwaarden de gezondheid en het welzijn ook positief kunnen beïnvloeden, en een bron zijn van vreugde, ontspanning, positieve leerervaringen en vitaliteit. Ook blijkt uit onderzoek dat de ervaren gezondheid van langdurig werklozen verbetert wanneer zij weer aan het werk komen. Deze aspecten vormen de kern van ‘vitaal menselijk kapitaal’ en onderbouwen een nieuwe kijk op gezondheid.

NIEUWE KIJK OP GEZONDHEID EN BEVORDEREN VAN GEZOND GEDRAG

De wereldwijde toename van leefstijl gerelateerde chronische aandoeningen, waarop tot op heden ook de gezondheidszorg nog onvoldoende antwoord heeft, verandert ook onze kijk

op wat gezondheid eigenlijk is (zie kader). Bovendien staan wij aan de vooravond van grote doorbraken in de toepassing van medisch-biologische kennis – waarover later meer – die het denken over gezondheid nog meer zullen beïnvloeden. Volgens de nieuwe kijk op gezondheid is gezondheid niet alleen een doel maar ook een middel voor participatie en maatschappelijke productiviteit.

EEN NIEUWE DEFINITIE VAN GEZONDHEID

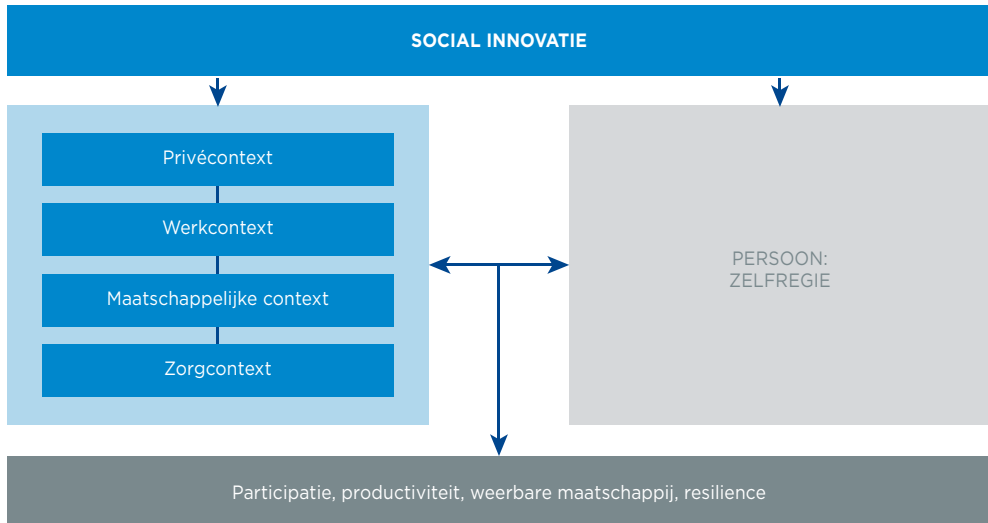
'A state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity'. Deze WHO-definitie uit 1948 laat geen ruimte voor de veranderde morbiditeit (het vóórkomen van ziekten) en demografie van de samenleving. In 1948 ging het vooral om acute ziekten en arbeidsongevallen, terwijl de 21ste eeuw wereldwijd gekenmerkt wordt door vergrijzing en toename van chronische ziekten die vroeger dodelijk waren, maar nu leiden tot beperkingen of chronisch medicijngebruik. Ook de wereldwijde toename van leefstijlziekten in alle leeftijden speelt hier een rol en legt de nadruk op preventie. Volgens de WHO definitie uit 1948 zouden heden ten dage zeer veel mensen hun halve leven ongezond zijn en dat is onwerkbaar. De vraag wordt daarom steeds meer hoe mensen omgaan met chronische ziekten/beperkingen en ondanks kwalen toch een goed (en productief, zinvol) leven kunnen leiden. Het bevorderen van zelfredzaamheid en participatie spelen hierbij een belangrijke rol.

Huber et al. (2011) stellen daarom een nieuwe meer dynamische definitie van gezondheid voor: het vermogen van mensen om zich aan te passen en zichzelf te redden ('the ability to adapt and self-manage')² ondanks beperkingen. De econoom Sen (1999) en Nussbaum (2011) hebben het over de 'capabilities', het vermogen om te participeren en de maatschappelijke context die dit mogelijk maakt. Er is een sterke verwantschap met het concept van 'resilience'.

Gezondheid is voor een deel maakbaar door zelfredzaamheid en een gezonde leefstijl. Een gezonde leefstijl is daarmee een van onze krachtigste medicijnen. Welvaartsziekten zijn grotendeels te voorkomen met gezond gedrag, zoals voldoende bewegen, ‘verstandig’ voedsel en niet roken en overmatig drinken. Individuen kunnen kiezen tussen gezond en ongezond leven, en werkers in de gezondheidszorg kunnen de gezonde keuze bevorderen bij hun cliënten (Kiezen voor gezond leven, VWS 2007). Aan de andere kant is het zo dat de werkomgeving en de commerciële omgeving tal van prikkels bieden voor ongezond leven. Zo spreekt men wel van de ‘obesogene’ samenleving. Daarmee verschuift de focus van het behandelen van aandoeningen niet alleen naar het voorkomen van ziekten (van cure en care naar preventie), maar ook naar het omgaan met dergelijke prikkels en naar de condities waarin mensen leven en werken. Wanneer in de bedrijfskantine, het station en bij de kassa van benzinepomp tot bouwmarkt de (ongezonde) voedingswaren staan uitgesteld, wordt er misschien wel te veel gevraagd van de capabilities en zelfdiscipline van de burger. Mensen kunnen het niet alleen, maar hebben steun nodig van een sociaal netwerk en soms van professionals of zelfs overheidsregelgeving. Thaler en Sunstein (2008) introduceerden hiervoor de term ‘nudging’: ondersteuning bij de beslissingen het ‘goede’ te doen. Op maatschappelijk niveau spreekt Hemerijck (2012) van een ‘toerustingsagenda’: een beter afstemmen van verschillende sociale zekerheidsregelingen rond onderwijs, zorg en welzijn om individuen ook daadwerkelijk in staat te stellen hun verantwoordelijkheid te nemen voor hun participatie. Gezond leven is een maatschappelijk belang. Individuen die profiteren van een langer gezond leven, kunnen zich optimaal ontwikkelen, productief zijn en langer zelfstandig deelnemen aan de maatschappij. Gezondheid is daarmee voor de maatschappij niet alleen een einddoel, maar ook een middel voor maatschappelijk succes, economische groei en maatschappelijke ontwikkeling.

CAPABILITIES VOOR LOOPBAAN EN GEZONDHEID

Het ligt voor de hand dat capabilities – of zelfregie – voor werk, loopbaan en gezondheid in elkaars verlengde liggen. Veel competenties en de opgedane ervaringen in de werksituatie kunnen meer doelbewust op andere levensterreinen ingezet worden en omgekeerd. En dit geldt ook voor de capabilities en zelfregie voor gezond gedrag en gebruik van gezondheidszorg. Alleen al door de tijd die we ermee doorbrengen is werk een belangrijke leerschool voor het leven, waaraan we identiteit en zelfvertrouwen ontlenen. Een zekere mate van zelfvertrouwen en zelfreflectie zijn een belangrijke voorwaarde voor het nemen van een eigen verantwoordelijkheid voor loopbaan en gezondheid. In de voorgaande paragrafen over bijblijven, bijleren en sociale innovatie is dit al uitgebreid belicht. We vatten het samen in onderstaande figuur.



©TNO 2013

Ondanks de veranderende kijk op gezondheid in relatie tot participatie en productiviteit, hebben innovaties in de zorg tot op heden weinig van doen met het versterken van capabilities. In de zorg voor mensen met een chronische ziekte is zelfregie en het beheer van persoonsgebonden budgetten weliswaar meer gemeengoed geworden, maar dit betreft een relatief kleine groep. Bovendien wordt weinig aandacht besteed aan zelfregie ten aanzien van werkomstandigheden en het feit dat de werkcontext iemand ook in staat stelt om te blijven participeren.

SYSTEEMBELEMMERINGEN IN LOOPBAAN EN GEZONDHEID

In feite zijn er nog volop arbeidsparticipatie-belemmerende factoren aanwezig in de zorg, ondanks dat deze al lang bekend zijn (Steenbeek 2010). Met non-participatie onder de beroepsbevolking is circa 26 miljard per jaar gemoed, gelijkelijk verdeeld over werkverzuimen en directe zorgkosten. Een meer effectieve aanpak van werk gerelateerde gezondheidsproblematiek en opheffen van de participatie belemmerende werking van de gezondheidszorg kan volgens TNO in potentie 2 miljard besparen (Steenbeek, 2010). Voorbeelden van belemmeringen zijn: lange wachttijden, slecht gecoördineerde of zelfs elkaar tegenwerkende zorg door verschillende aanbieders, miscommunicatie, toelaten en zelfs stimuleren van shoppen, geen afstemming met sociale ondersteuning en met het werk waarnaar men geacht wordt

terug te keren. Maar boven alles is de geleverde zorg niet primair gericht op herstel van functioneren en dus versnelde werkhervatting

Met de door de overheid in de jaren 90 gecreëerde markt van arbodiensten en re-integratie-bedrijven is weliswaar het bereik van arbozorg onder werknemers vergroot, maar is de ‘blinde vlek’ in de gezondheidszorg voor de werksituatie van patiënten nauwelijks verminderd (Buijs 2013). Ook de verwachting dat deze situatie zou verbeteren met de nieuwe Ziekteverzekeringwet (2006) is nog niet uitgekomen². Met een steeds ouder wordende beroepsbevolking die ook nog langer zal doorwerken is focus op herstel van functioneren en terugkeer naar werk een belangrijk thema.

Toch zien we nu – onder invloed van technologie en de andere kijk op gezondheid – zorginnovaties opkomen die meer mogelijkheden bieden direct de relatie met het werkzame leven van zorggebruikers te leggen. Dit zien we bijvoorbeeld in de revalidatie en in experimenten in de eerste en tweede lijn gericht op integrale, geïntegreerde zorg en het betrekken van werk(hervatting) in het behandelplan. In een gerandomiseerde studie is aangetoond dat deze geïntegreerde aanpak leidt tot een veel snellere terugkeer naar werk bij chronische lage rugpijn patiënten (Lambeek e.a. 2010). Elke geïnvesteerde euro in zorgkosten leverde daardoor 26 euro op in productiviteit winst op het werk. Om deze reden stellen een aantal bedrijven in hun collectieve ziektekosten contract met de verzekeraar kwaliteitseisen aan de handelswijze van de gecontracteerde providers. Indien zij geïntegreerde zorg leveren die is gericht op functieherstel en een snelle terugkeer naar werk, eventueel met tijdelijke aanpassing van het werk, levert dat immers veel op.

Met de wetswijzigingen in de WMO en AWBZ en de Participatiewet krijgen gemeenten een toenemende spilfunctie in het versterken van deze geïntegreerde zorg. Ook het bedrijfsleven komt meer in actie, waarbij (grote) bedrijven gezondheidsbeleid ontwikkelen en met verzekeraars een meer op de gezondheidsbevordering van hun eigen werknemers afgestemde polis afsluiten (zie onderstaande kader).

2 Beleidsmatig heeft het Ministerie van VWS recent wel een aantal concrete stappen ondernomen die een deel van de hier bepleitte geïntegreerde zorg en inzetbaarheid dichterbij brengt, zoals:

- Uitbreiden van zorgstandaarden met een module arbeid;
- Inventarisatie van bestaande samenwerkingsrelaties tussen bedrijfsartsen en zorgaanbieders in de buurt, zoals huisartsen, fysiotherapeuten of eerstelijnspsychologen;
- Inventariseren of en hoe er samengewerkt wordt tussen bedrijfsartsen en verloskundigen.

VITAAL BEDRIJF EN VITALE MEDEWERKERS IN EEN VERANDERENDE OMGEVING



Om te anticiperen op de vergrijzende beroepsbevolking en het langer doorwerken besloot DOMO – onderdeel van Friesland Campina – tot een veel omvattend vitaliteitsproject. Allereerst is de inbedding verzekerd binnen het bedrijf in de algemene cultuurontwikkeling. DOMO streeft immers naar een bedrijfscultuur waarin participatie, samenwerking en zelfsturing centraal staan en waarin mensen optimaal en duurzaam kunnen blijven functioneren. Een dergelijke bedrijfscultuur wordt gezien als noodzakelijke voorwaarde om zich staande te houden in een veranderende omgeving. Passend bij dit uitgangspunt is gekozen voor een zogenaamde Large Scale Intervention (LSI): een zelfsturend en participatief project waarin alle stakeholders binnen het bedrijf zijn betrokken en zelf de interventie vorm en inhoud geven. Als twee voornaamste interventiecomponenten zijn gekozen:

- 1) dialoog: inbedden van het thema vitaliteit in gangbare overlegvormen en in additionele dialoogvormen zoals een carrousel meeting, en
- 2) collectieve vitaliteitsactiviteiten zoals workshops, voorlichting, communicatie, bedrijfsbeweegprogramma's etc. Evaluatie wees uit dat een dergelijk integrale organisatiegerichte aanpak bijdraagt aan de gewenste cultuurontwikkeling (uitgedrukt in het sociaal kapitaal en openheid ten aanzien van vitaliteit), aan een gezondere leefstijl, aan elementen van zelfsturing (de intrinsieke motivatie voor gezond leven) en aan een eigen inschatting van duurzame inzetbaarheid. De dialoogcomponent had daarin de belangrijkste bijdrage.

GEZONDHEIDSTECHNOLOGIE EN 'HUMAN ENHANCEMENT' IN WERK

In de toekomst staat ons nog veel te wachten dat van grote invloed is op de vitaliteit van de (beroeps)bevolking, zoals het persoonlijke socio-psychobiologisch profiel dat in het onderstaande kader wordt beschreven. En het is onvermijdelijk dat dit ook van invloed zal zijn op werken, duurzame inzetbaarheid, prestatie en productiviteit.

P4-GEZONDHEID EN ZORG

Versnelling van de ontwikkelingen op terreinen die buiten de directe zorgverlening liggen, beïnvloeden steeds meer de zorg zelf. Het gaat om informatie- en communicatietechnologie, medische technologie, de farmaceutische en voedingsindustrie. De innovaties op verschillende deeltherreinen grijpen op elkaar in en versterken elkaar. Topol (2012) noemt dit de 'super convergentie' van nieuwe technologieën: de integratie van onder meer mobiel internet, sensoren, sociale media, biomarkers, genomics en informatiesystemen. Een integratie ook van technologische en sociale innovatie om de beoogde gezondheidswinst daadwerkelijk te realiseren. De persoonlijke betrokkenheid van het individu is hierbij essentieel. De combinatie van nieuwe technologieën maakt een zeer persoonlijk en gedetailleerd socio-psychobiologisch persoonlijk profiel mogelijk. Preventieve leefregels en therapie worden zo effectief en trefzeker maatwerk met beter resultaat en minder schadelijke bijwerkingen. Dit profiel heeft ook voorspellende predictieve waarde voor de toekomstige gezondheid. Actieve participatie van het individu is de meest essentiële component, niet alleen omdat hij/zij uiteindelijk verantwoordelijk is voor de eigen doelen, keuzes en leefstijl, maar ook omdat het individu verantwoordelijk is voor het beschikbaar zijn en het delen van de enorme hoeveelheid data die de gepersonaliseerde diagnose mogelijk maken. Zie voor een uitgebreide toelichting het eerder genoemde boek 'Innoveren voor gezondheid' (Wevers & Gijsbers 2013).

Een dergelijk persoonlijk profiel zal ook voorspellende waarde hebben voor de productiviteit en inzetbaarheid in het werk en aanwijzingen geven hoe deze verbeterd kunnen worden, kortom de P's van prestatie, performance en productiviteit.

<p>PREDICTIEF</p>	<p>PERSOONLIJK</p>
<p>Een geïntegreerd gezondheidsprofiel, onder meer gebaseerd op genetica, moleculaire biomarkers en 'stress-testen' waarschuwt voor mogelijke gezondheidsrisico's in de toekomst</p>	<p>Diagnose, (medicamenteuze) therapie en preventieve leefregels worden afgestemd op het individuele psychobiologische profiel en de sociale context, waardoor de effectiviteit toeneemt en de ongewenste bijwerkingen sterk afnemen</p>
<p>PREVENTIEF</p>	<p>PARTICIPATIEF</p>
<p>Het persoonlijk profiel, maatwerk, kennis van risico's en daardoor breder en effectiever repertoire aan gedragsbeïnvloeding leiden tot eerdere en effectievere preventie passend op ieders individuele leefsituatie en tot een 'preventiecultuur'</p>	<p>Het individu, al of niet 'patiënt' kan naar vermogen en believen zijn/haar gezondheid in eigen hand nemen en daarnaar handelen, de zorg-professional/het stelsel is in staat hierbij optimaal te ondersteunen</p>

De concretisering van deze toekomstvisie is dichterbij dan wij geneigd zijn te denken. Zo zijn de recente successen in de therapie van borstkanker bij vrouwen te danken aan een gepersonaliseerde diagnose, waarbij verschillende soorten borstkankers zijn ontdekt die een verschillende gevoeligheid voor medicijnen blijken te hebben. Zo zijn inmiddels ook al de eerste stappen gezet bij de behandeling van Parkinson, hartfalen en diabetes.

Meer in de richting van de beroepswereld zien we vernieuwingen in de sport, waarbij door steeds beter gepersonaliseerde trainingsschema's de prestaties verder verbeteren. Onderzoek op het gebied van defensie en veiligheid is al langere tijd gericht op het kunnen voorspellen van de stressbestendigheid in moeilijke situaties en op het (tijdelijk)verhogen van prestaties via farmaca. De Tour de France is een zodanig zwaar en enerverend gebeuren geworden, dat deze zonder doping niet op topniveau te rijden is. Het gebruik van ritalin door studenten om hun concentratie te vergroten, neemt toe. En ook cosmetische operaties zijn 'normaal' geworden. Al is het op dit moment nog een controversieel onderwerp, het is realistisch dergelijke ontwikkelingen in toenemende mate ook voor de werksituatie te voorzien (zie kader 'human enhancement' – 'mensverbetering'). Zo zou bijvoorbeeld door een gepersonaliseerde aanpassing van leefstijl, voeding en medicatie een individu weerbaarder worden voor belastende werkomstandigheden als afwijkende werktijden. Overigens kan een persoonlijk profiel niet alleen gebruikt worden voor selectie en primaire preventie, maar ook om maatwerk te bieden als gezondheidsschade al is opgetreden (secundaire of tertiaire preventie).

HUMAN ENHANCEMENT – MENSVERBETERING

Mensverbetering is biomedische technologie gebruiken om het menselijk functioneren te verbeteren om niet medische redenen (Schuijff 2012). Training, scholing, jezelf mooi of indrukwekkend maken is van alle tijden. Het gaat nu over het expliciet aanwenden van geavanceerde biomedische technologie voor deze doelen. Voor werkprestaties betekent het waarschijnlijk een zeer gericht ingrijpen met betrekking tot specifieke taakeisen, waarbij het kostenaspect een belangrijke rol speelt. We kunnen denken aan de volgende toepassingen (the Academy of Medical Sciences 2012) door beïnvloeding van:

- Vaardigheden om werktaken te leren en uit te voeren
- Vaardigheden om een beroep/functie te verkrijgen
- Motivatie en betrokkenheid voor de werkzaamheden
- Vermindering van de korte en lange termijn gevolgen (stress, vermoeidheid – fysiek en mentaal, emotioneel, cognitief)
- Vroegtijdig herstel bij verzuim.

Opvallend is dat deze doelen op verschillende manieren bereikt kunnen worden, naast individuele ‘enhancement’ ook via bestaande technieken, organisatorische maatregelen en maatregelen bij de bron. Naarmate er meer (geaccepteerde) onderlinge competitie is (sporters, verkopers, bankiers) zal het gebruiken van nieuwe persoonsgerichte technologie ook meer geaccepteerd worden. Dit is tevens het geval bij specifieke onplezierige arbeidsomstandigheden als bijvoorbeeld een jetlag of nachtdienst. Of bij de noodzaak van lang geconcentreerd werken (chirurgen, luchtverkeersleiding). Een al helemaal geaccepteerde vorm van cognitieve en collectieve human enhancement is het gebruik van zoekmachines op internet.

Uit een publieksonderzoek naar mensverbetering van het Rathenau Instituut (Schuijff et al. 2012) blijken veel mensen de nodige ethische en sociale reserves te hebben over het thema. Toch wordt het er zelf beter uitzien of beter presteren niet afgewezen, zeker niet als er ‘altruïstische’ effecten te verwachten zijn, zoals het meer geconcentreerd kunnen opereren van een chirurg.

Naarmate een P4-aanpak in de gezondheidszorg gebruikelijker wordt en door een dergelijke aanpak de kans op bijwerkingen sterk vermindert en de effectiviteit voor specifieke taken verbetert, zal het gebruik ook in de werksituatie zeker toenemen. Wanneer psycho-biologische 'stresstesten' aan validiteit en betrouwbaarheid winnen, zullen zij gebruikt gaan worden in het beroeps- en functieassessment in aanvulling op de nu al bestaande testen en spelsituaties. En zo zal ook de lat voor 'normaal' functioneren hoger komen te liggen.

ALERT 2.0

ALERT (Age and Load Expert Tool) is een instrument waarmee de eisen en risico's van functies op een aantal belastingsgebieden in kaart worden gebracht (fysiek, psychosociaal/emotioneel en cognitief). Als een dergelijk instrument gekoppeld wordt aan biomarkers en meet- of monitor instrumenten, waarmee de capaciteiten van werknemers op deze gebieden in kaart kunnen worden gebracht in een versie 2.0, dan is individueel maatwerk mogelijk. In selectieprocedures kan beter vastgesteld worden of een werknemer geschikt is voor de functie, maar ook tijdens de loopbaan kan gemonitord worden of een medewerker nog steeds over de capaciteiten beschikt die nodig zijn voor de functie. Discrepanties kunnen, bijvoorbeeld door individuele enhancement (zie hierboven) worden weggewerkt. Technologie zal een belangrijke bijdrage leveren aan zowel het ontwikkelen van geavanceerde meet- en monitorsystemen als aan het ontwikkelen van technieken waarmee de capaciteiten van mensen verbeterd kunnen worden, zoals trainingsapps en biofeedback. Een volgende stap kan zijn dat ook taakgebieden zo ingericht worden dat training van cognitieve en fysieke fitheid automatisch ingebouwd is en resultaten op een stimulerende manier teruggekoppeld worden.

4

POLARISATIE IN WERK EN GEZONDHEID

4. POLARISATIE IN WERK EN GEZONDHEID

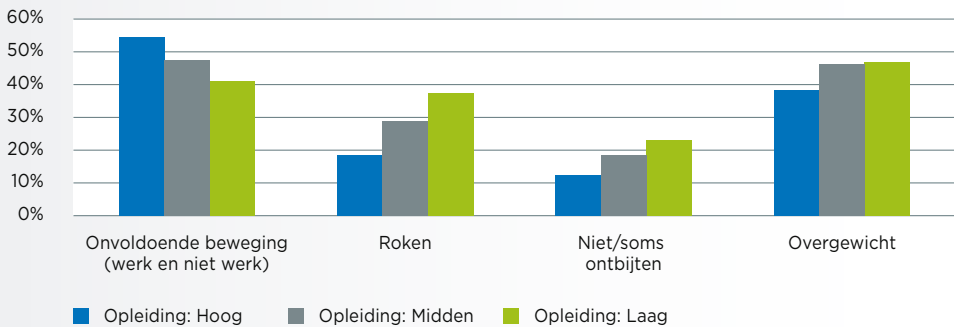
De snelle technologische ontwikkeling en toename van hoog gekwalificeerde werkgelegenheid is een dominante trend. Hierbij kan door de globalisering wereldwijd uit het menselijk talent geput worden. Ook hoogopgeleiden zullen de internationale concurrentie dus voelen, maar voorlopig overheersen voor hen meer de kansen dan de bedreigingen. Zij hebben ook betere toegang tot de maatschappelijke 'resources' en hebben meer vertrouwen in de toekomst dan laagopgeleiden, zo blijkt uit onderzoek. De werkgelegenheid op middelbaar niveau neemt echter af, omdat enerzijds hogere kwalificaties gevraagd worden en anderzijds banen juist laagwaardiger worden of verdwijnen door automatisering. Zo worden bijvoorbeeld in de bankensector veel administratieve banen overbodig. Nadat in de afgelopen decennia het aandeel laag gekwalificeerde werkgelegenheid is afgenomen tot 30% van het totaal, stabiliseert dit aandeel nu en in de toekomst, al verschuift de aard van het werk sterk richting dienstverlening. We kunnen deze toenemende tweedeling van de arbeidsmarkt en verkleining van de middengroepen 'polarisatie' noemen, waarbij de middengroepen toenemend onder druk staan (RWI 2010).

We zien de polarisatie ook ten aanzien van de arbeidsomstandigheden, waarbij de laag opgeleiden altijd al in een ongunstiger positie zijn geweest. Zo is de fysieke belasting hoger, men doet vaker gevaarlijk werk, wordt vaker blootgesteld aan chemische stoffen en arbeidsongevallen komen vaker voor. Laagopgeleiden hebben een lagere baanzekerheid en hebben last van verdringing door migranten en hoger opgeleiden. Zij verdienen in het algemeen niet alleen minder dan hoogopgeleiden, ook de maatschappelijke erkenning voor hun werk is minder. Het werk in de zorg, schoonmaak of kassen heeft een 'imagoprobleem'.

Deze polarisatie gaat verder dan de arbeidsmarkt alleen. Hoog- en laagopgeleiden verkeren steeds meer in eigen werelden, waarbij de doorstroming op de arbeidsmarkt, maar ook in sociaal opzicht – bijvoorbeeld in de keuze van de huwelijkspartner of woonomgeving – geringer wordt. Dit versterkt de accumulatie bij laagopgeleiden van sociale en gezondheidsrisico's, zoals chronische aandoeningen, opvoedingsproblemen, werkloosheid en schulden. En dit geldt ook voor een ongezonde leefstijl, die de risico's op chronische aandoeningen sterk verhogen (zie figuur). Van de mensen met de laagste opleiding (alleen basisonderwijs) ervaart 44% een minder goede gezondheid, tegen 13% van de hoogopgeleiden (HBO/WO)

(RIVM, ongecorrigeerd voor leeftijd). Al met al is het op dit moment zo dat laagopgeleide mannen en vrouwen vanaf hun geboorte gerekend resp. 19,2 en 20,6 jaar korter in goede gezondheid leven dan hun hoogopgeleide medeburgers. Hun gemiddelde levensverwachting in goede gezondheid ligt beneden de 60 jaar, terwijl die van hoogopgeleiden ruim boven de 70 jaar ligt. Een veelbetekenend verschil in het licht van de verhoging van de pensioenge-rechtigde leeftijd.

LEEFSTIJL NAAR OPLEIDING ONDER WERKNEMERS VAN 15-64 JAAR



NEA 2009

Hoewel het door de veelheid aan factoren en lange termijneffecten moeilijk is te onderzoeken, zijn er steeds meer aanwijzingen dat de accumulatie van risicofactoren en ongunstige arbeidsomstandigheden met elkaar verband houden, en vooral overgewicht welhaast onafwendbaar maken. Ongezonde eetgewoonten worden door bijvoorbeeld werkroosters in de hand gewerkt, maar ook fysieke belasting en kleine ongevallen leiden tot pijnklachten, chronisch medicijngebruik en 'troosteten'. Werkstress, slechte arbeidsverhoudingen of baanonzekerheid verzwakken het weerstandsvermogen verder. Des te jonger op het pad van overgewicht des te meer het proces zichzelf – ook op stofwisselingsniveau – versterkt. Als men werkloos is of een arbeidsongeschiktheidsuitkering heeft, verbetert de gezondheid niet. Integendeel, wanneer het lukt om na een lange periode weer aan het werk te komen, verbetert juist de ervaren (mentale) gezondheid. Dit blijkt onder meer uit een uitgebreid onderzoek naar Rotterdammers met een bijstandsuitkering. Zo gauw zij weer een betaalde baan hadden, voelden ze zich mentaal en lichamelijk beter.

De grote meerderheid van langdurig uitkeringsgerechtigden is laagopgeleid en een aanzienlijk deel heeft chronische gezondheidsklachten, wat hun positie op de arbeidsmarkt en hun capabilities het lot in eigen handen te nemen nog verder ondermijnt. De gemeenten zijn steeds meer verantwoordelijk geworden voor de activering van deze mensen. Juist door de multiproblematiek is een geïntegreerde aanpak cruciaal. In het volgende hoofdstuk is er een voorbeeld van opgenomen. De ‘health illiteracy’ is in de gehele bevolking al aanzienlijk, laat staan voor deze groepen mensen. Speciale aandacht wat betreft multiproblematiek is nodig voor de groep licht verstandelijk gehandicapten, die naast meer gezondheidsrisico’s ook relatief grote sociale risico’s lopen. Nederland kent ruim 2 miljoen mensen met een IQ van 70 tot 85. Hun zorggebruik is de laatste jaren steeds toegenomen.

Een geleidelijke verdieping van de polarisatie tussen hoog- en laagopgeleiden bedreigt het zorgstelsel en de sociale zekerheid meer in het algemeen, omdat deze is gebaseerd op solidariteit en de verzekeringsgedachte dat iedereen een sociaal risico als ziekte en werkloosheid kan overkomen. Wanneer deze uitgangspunten niet meer gedeeld worden (ziekte en werkloosheid zijn je eigen schuld) vervalt de behoefte aan een grotendeels collectieve financiering van het stelsel.

INNOVATIE IN VERSTERKEN CAPABILITIES

Wanneer we terugkeren naar het thema van de ‘capabilities’ voor loopbaan en gezondheid in de kennis- en informatiemaatschappij is de conclusie gerechtvaardigd dat laagopgeleiden fors op achterstand staan. Wanneer nu en zeker in de toekomst van de eigen regie steeds meer verwacht wordt, zullen slimme ondersteuningstechnieken noodzakelijk zijn die speciaal ontwikkeld worden in samenspraak met laagopgeleiden. Wanneer deze vormen van ‘nudging’ en ‘toerusting’ in de werksituatie georganiseerd worden, slaan we twee vliegen in één klap wat betreft de inzet van menselijk kapitaal en kostenbeheersing in de zorg. Dergelijke steun is hiervoor besproken in het kader van leerloopbanen voor flexwerkers en Vakman Nieuwe Stijl en de crux is om aan deze aanpakken ook veilig en gezond gedrag te koppelen. Ook het voorbeeld van DOMO is al genoemd. Op institutioneel niveau kunnen we denken aan incentives voor een gezonde leefstijl in cao-bepalingen of in verzekeringspolissen. Technologisch kan men denken aan het ontwerpen van speciale apps, alleen is het hierbij wel belangrijk de kwaliteit te bewaken (zie kader).

8 Nieuws

www.spitsnieuws.nl

vrijdag
21 juni 2013

SPITS

Meldpunt voor 'foute apps'

RVZ: Slechte medische apps melden bij IGZ

DOOR ANNETTE KARIMI

AMSTERDAM – Er moet een meldpunt komen voor gevaarlijke of niet-werkende medische applicaties, ook wel 'health apps', die nu een enorme vlucht nemen. Zo'n meldpunt moet beheerd worden door de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) die de meldingen moet onderzoeken. Iedereen kan nu maar zo'n app maken en verkopen zonder keurmerk en toereikende controle, constateert de Raad voor de Volksgezondheid & Zorg (RVZ). De raad gaf dit advies gisteren aan het ministerie VWS in het rapport 'De participerende patiënt'.

„Er is een wildgroei aan de gang en de kwaliteit van medische apps is heel wisselend. Als je medische apps koopt via de Apple- of Googlewinkel op internet, koop je juridisch gezien een product in de Verenigde Staten. Er valt om die reden wettelijk nauwelijks iets aan te doen”, aldus Rien Meijerink, RVZ-voorzitter. „Fabrikanten kunnen wetgeving makkelijk omzeilen, door bijvoorbeeld een medische diagnose-app te verkopen als een game. Een voorbeeld is een gevaarlijke app die huidkanker voorspelt, maar waarover Britse dermatologen zeer ongerust zijn, omdat in de helft van de gevallen de diagnose niet lukte.”

Mobile Health, zoals deze trend ook

wel genoemd wordt, richt zich op de mogelijkheden van mobiele technologie, zoals apps voor smartphones en koppeling van online diensten. Andere apps die potentieel gevaarlijk kunnen zijn als ze niet goed werken, zijn apps om de bloeddruk, bloedstolling of bloedwaarden te meten, ziet ook de NPCF, koepel van patiëntenorganisaties.

De organisatie informeert het publiek via de digitalezorggids.nl over goede apps en houdt vandaag een symposium over digitale zorg. „Er zijn op dit moment wereldwijd 33.000 apps op het gebied van fitness, gezondheid en medische zorg in de omloop.” Hoewel vorig jaar nog slechts drie procent van de Nederlanders een health app downloade op telefoon of tablet, voorspelt de NPCF desondanks een 'gigantische toename'.

„De verwachting is dat wereldwijd over twee jaar een half miljard mensen gebruik maakt van medische apps op de smartphone. Daar zijn wij op zich erg voor, omdat het een hulpmiddel is dat de eigen regie over je gezondheid kan vergroten. Maar het moet wel veilig zijn. Goede voorbeelden zijn de stapelteller die echt werkt, een pillenwaker en de EHBO-app van het Rode Kruis over wat te doen bij ongelukken. Artsenorganisatie KPMG onderzoekt momenteel of een keurmerk mogelijk is”, aldus een woordvoester.

Liever dan een IGZ-meldpunt („Dan is het al verkeerd gegaan”) ziet de NPCF zo'n keurmerk voor goede apps. „Mensen zullen ook niet zo gauw vooraf bij de Inspectie gaan kijken of een app betrouwbaar is.”



Er is een wildgroei aan medische apps, meent de Raad voor de Volksgezondheid & Zorg. FOTO: ISTOCK



5

**WERKEN
IN DE ZORG**

5. WERKEN IN DE ZORG

In het voorgaande hebben we het gehad over de mobilisatie van menselijk kapitaal in het algemeen onder invloed van technologie en een veranderende visie op gezondheid. Nu richten we de focus op het menselijk kapitaal in de zorgsector zelf.

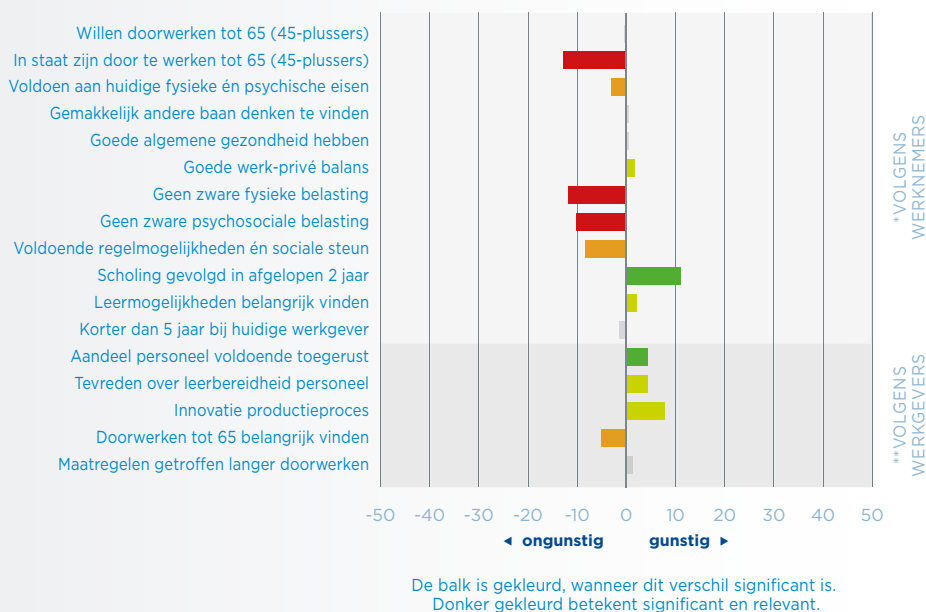
ONGUNSTIGE ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN IN DE ZORG

Hoewel de bovengenoemde ontwikkelingen wat betreft de 'P4-Gezondheid en Zorg' zich nog in de toekomst lijken af te spelen, brengen innovaties in de zorg op dit moment al steeds grotere consequenties met zich mee voor het werken in de zorg. Daarbij komt dat het duurzame inzetbaarheidsprofiel van medewerkers in de zorg ongunstig afsteekt bij het gemiddelde profiel in Nederland (zie kader).

VINDEN WERKNEMERS IN DE ZORG DAT ZE HET GOED KUNNEN VOLHOUDEN IN HUN BAAN?

Met het oog op het verduurzamen van de inzetbaarheid van de beroepsbevolking in Nederland heeft TNO een set van 17 indicatoren ontwikkeld, die de kwaliteit van de arbeid, ontwikkelmogelijkheden en het kunnen en willen doorwerken omvatten, gebaseerd op langlopend survey-onderzoek (NEA, WEA). We kunnen zo de situatie van groepen werknemers, zoals hoog versus laagopgeleid of werkend in verschillende sectoren, met elkaar vergelijken. Hieruit komt een ambivalent beeld voor de zorg naar voren. De werkgevers zijn over het algemeen meer tevreden dan gemiddeld met het kwalificatieniveau en scholingsbereidheid van de medewerkers in de zorg, maar de medewerkers zelf ervaren het werk als lichamelijk en mentaal meer belastend dan gemiddeld in Nederland. Zij denken ook vaker dan de gemiddelde werknemer het werk niet tot het 65ste jaar vol te kunnen houden.

FIGUUR 6.15 DI SECTORPROFIEL GEZONDHEIDS- EN WELZIJSZORG IN VERGELIJKING MET DE OVERIGE SECTOREN (verschil uitgedrukt in %-punten)



BRON: *NEA 2010 en **WEA 2010

ONDERSCHIED TUSSEN CURE EN CARE

Om veranderingen in de zorg te begrijpen moeten we een onderscheid maken tussen de langdurige zorg (care), de acute zorg (cure) en de GGZ. Daarnaast onderscheiden we toeleveranciers die steeds meer bij het primaire zorgproces worden betrokken, maar in de statistieken meestal niet tot de zorgsector in engere zin worden gerekend.

Wat betreft de care neemt Nederland internationaal een bijzondere positie in. In onze buurlanden speelt een relatief groter deel van de langdurige ouderenzorg zich af in de private of informele sector, via bijvoorbeeld de dienstencheques in België of belastingvoordelen voor de familie in Frankrijk en Duitsland wanneer zij de zorg (al dan niet zelf) overnemen. Voor het overheidsbudget is informele zorg per definitie goedkoper en bovendien onttrekt dergelijke zorg zich aan overheidsregelgeving wat betreft vereiste kwalificaties en arbeidsomstandigheden. De door de regering aangekondigde bezuinigingen van de AWBZ zullen – zoals in de bovengenoemde landen – deels tot een toename van informele zorg leiden en vooral

banen voor laagopgeleide vrouwen doen verdwijnen. Door een andere manier van organiseren ('sociale innovatie') lijkt het wel mogelijk een deel van de care activiteiten te 'upskillen' en te koppelen aan meer gespecialiseerde wijkverpleging, zodat de beoogde bezuiniging in collectieve middelen gepaard gaat met kwaliteitsverbetering en preventie van zorggebruik (zie kader).

JOS DE BLOK: ONDERNEMER IN DE THUISZORG

In een overgereguleerde markt ziet hij ruimte en creëert mogelijkheden voor radicaal ander concepten van zorg en de organisatie ervan.

STELT KLANTRELATIE EN CREATIVITEIT VAN MEDEWERKERS CENTRAAL:

- Zelfsturende professional, werkend in kleine autonome teams.
- Vaste relatie tussen cliënt en wijkverpleegkundige
- Kent de buurtnetwerken
- Met gebruikmaking van modernste ICT voor:
 - Kennisuitwisseling, community, prestatie-indicatoren
 - Lage administratieve lasten
- Kleine directie en centrale staf:
 - Zelfsturende teams, geen managers
 - Geen planners of andere staffunctionarissen

RESULTATEN:

- In 6 jaar gegroeid tot 500 teams, 3500 medewerkers en 180 miljoen euro omzet
- Cliënttevredenheid: 9,1 en medewerkerstevredenheid: 9,0
- 50% besparing AWBZ kosten
- Vele eigen initiatieven medewerkers voor organisatie, cliënt en buurt

RESULTATEN T.O.V. BENCHMARK THUISZORG:

- Lagere zorgconsumptie per klant dan geïndiceerd
- Toch hogere klanttevredenheid
- Hogere productiviteit en lagere overhead
- Lager ziekteverzuim medewerkers
- Beter benutten van probleemoplossend vermogen en professionaliteit van medewerkers.
- Meer uitdagend werk en hogere medewerkerstevredenheid.

Voor de cure sector gelden heel andere scenario's. In het verleden is wel becijferd dat er grote kwantitatieve tekorten aan personeel zouden ontstaan door de voorspelde omzetgroei van de sector. Dit blijkt echter nauwelijks het geval en er is zoals elders eerder sprake van kwalitatieve tekorten. Ook in deze sector heeft dit te maken met de snelle technologische veranderingen die voor de medisch-specialistische en ziekenhuiszorg een grote productiviteitswinst heeft bewerkstelligd en nog verder zal bewerkstelligen. Het aantal ligdagen per patiënt is sterk gedaald terwijl het aantal verrichtingen per patiënt sterk gestegen is. Dit laatste is overigens één van de redenen waarom innovatie wel leidt tot productiviteitsstijging, maar niet tot kostenverlaging, zoals in andere branches wel het geval is.

De sector van de GGZ verkeert met de introductie van de Generalistische Basis GGZ en de Specialistische GGZ in 2014 in een periode van transitie die deels inhoudelijk en deels door bezuinigingen is gedreven. De huisarts krijgt, ondersteund door een POH-GGZ, een poortwachtersfunctie zoals in de somatische zorg. De verwachting is dat hierdoor meer patiënten behandeld zullen worden door de huisarts, en verschuivingen in patiëntenstromen optreden (en dus mogelijk ook aan de vraagkant van de arbeidsmarkt binnen de GGZ). In deze sector is dus een actief innovatiebeleid noodzakelijk om nieuwe werkwijzen en organisaties in te richten waar met krimpende middelen de toekomstige taken worden uitgevoerd.

SOCIALE INNOVATIE IN DE ZORG URGENT

Sociale innovatie en andere manieren van organiseren zijn dus ook in de zorg urgent. Kostenbeheersing is hét thema, terwijl uit vele (internationale) onderzoeken al langer bekend is dat de effectiviteit van de zorg suboptimaal is, al behoort het Nederlandse stelsel tot de wereldtop (Wevers & Gijsbers 2013). Hoe kun je onnodige diagnostiek en behandelingen, en soms ook zorg van slechte kwaliteit, die samen leiden tot miljarden aan onnodige uitgaven in de zorg, voorkomen? Innovatie is zowel met het kwaliteits- als kostenvraagstuk innig verbonden. We zullen innovatie in de zorg wel anders moeten organiseren om te voorkomen dat kostenbeheersing leidt tot innovatiestilstand. Voor de gezondheidszorg is het vooral van belang hoe eindgebruikers, patiënten én zorgverleners van verschillende niveaus in een vroeg stadium bij de innovatie te betrekken. Met als doel én betere zorg én kostenbesparing! We nemen hier wat betreft integrale zorg het voorbeeld over uit onze publicatie 'Innoveren voor Gezondheid' ('Beter samen in Noord', zie kader).

BETER SAMEN IN NOORD: INTEGRALE ZORG IN AMSTERDAM NOORD

TNO was al langere tijd betrokken bij enkele kleinere projecten in Amsterdam die betrekking hadden op verbetering van zorg voor en activering van langdurig bijstandsontvangers in Amsterdam. Dit heeft geleid tot deelname in de proeftuin 'Beter Samen in Noord'. Proeftuin Noord is een uniek samenwerkingsverband van een alliantie van aanbieders van welzijn en zorg ('Krijtmolenalliantie'), stadsdeel Amsterdam-Noord, TNO en Achmea Health. TNO en Achmea investeren in de proeftuin in het kader van de nationale innovatieagenda en de topsector Life Sciences & Health. Het samenwerkingsverband heeft zich de opdracht gesteld een duurzame vernieuwing tot stand te brengen gericht op integrale dienstverlening vanuit de sectoren 'cure, care en community', zowel inhoudelijk, organisatorisch als financieel. Een dergelijke vernieuwing is een goed voorbeeld van sociale innovatie. Het doel is de verbetering van de gezondheid, de kwaliteit van leven en de maatschappelijke participatie van de bewoners in Noord. De proeftuin heeft een looptijd van juli 2012 tot en met december 2015.

WAT GAAN WE REALISEREN?

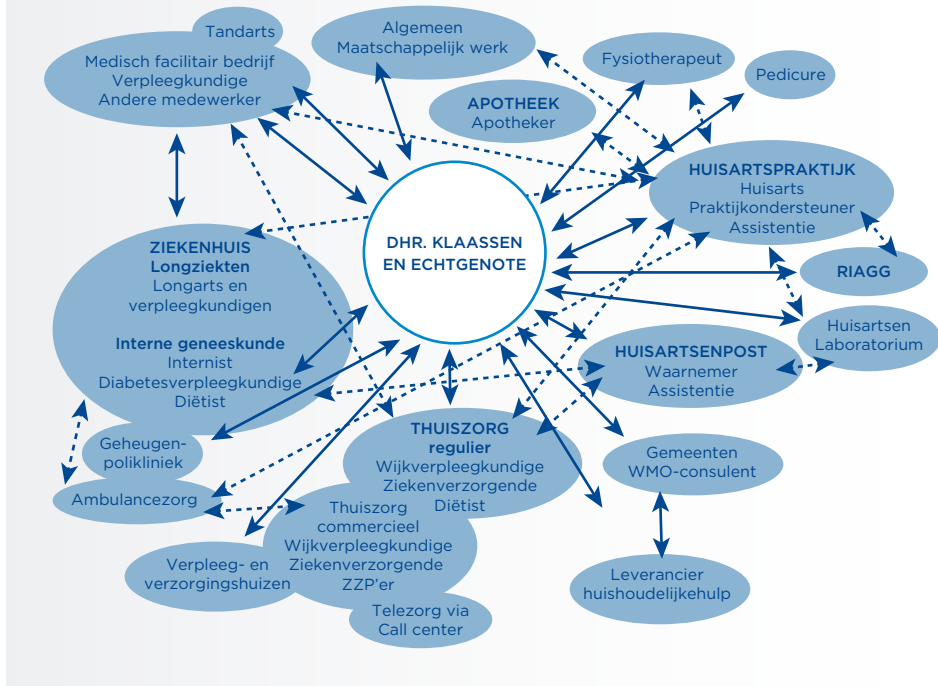
De nieuwe aanpak is erop gericht zelf doen en meedoen te bevorderen en hier de hulp ook op te richten: niet alleen aandacht geven aan ziekte en zorg, maar vooral aan gezondheid en gedrag. Kort aangeduid als de omslag van ZZ naar GG. Dit heeft grote gevolgen voor de beroepsuitoefening van professionals, de positie van de cliënt en de relatie tussen professional en cliënt. De hulpverlener kan zich niet langer verschuilen achter een versnipperd aanbod en is verantwoordelijk voor een 'integrale' diagnostiek en behandeling, ook al zijn meerdere professionals in het spel. De cliënt neemt meer eigen regie en verantwoordelijkheid voor het verbeteren van zijn/haar situatie en leefstijl. Het vereist zowel van de hulpverleners als cliënten forse investeringen in het vergroten van hun vaardigheden. Daarom moeten er veranderingen gelijktijdig op meerdere niveaus in gang gezet worden. Het gaat om innovatie in:

- De relatie cliënt-hulpverlener: ondersteunen en stimuleren van eigen regie, 'zelfmanagement', een integrale aanpak, de inzet van casemanagement (één professional verantwoordelijk voor de hele begeleiding), de probleemaanpak zoveel mogelijk in de 0e en 1e lijn organiseren en eventuele specialistische 2e-lijnshulp onder hun verantwoordelijkheid laten plaatsvinden.
- De signalering en aanpak van complexe problematiek bij cliënten: het opzetten van een voor alle partijen uniforme dienstverlening voor signalering en integrale beoordeling van deze problematiek en vervolgens de zorgtoewijzing, zorgcoördinatie, casemanagement en monitoring (1 cliënt, 1 aanpak, 1 regie).
- De organisatie en aansturing van deze dienstverlening: het realiseren van geïntegreerde welzijns- en zorgarrangementen, stroomlijning van het aanbod ('keteninnovatie'), substitutie van specialistische zorg door 1e-lijnszorg en een efficiënte inzet van professionele medewerkers, in relatie met informele zorg en vrijwillige ondersteuning.
- De regionale zorg- en welzijnsinfrastructuur hieraan aanpassen: het ontwikkelen van gebiedsgerichte en populatie gestuurde dienstverlening, een vereenvoudigd en transparant bekostigings- en verdienmodel, administratieve lastenverlichting en het vergroten van inzicht in de maatschappelijke kosten en baten van de nieuwe werkwijze.

De beoogde doelen/resultaten die we willen bereiken zijn in een twintigtal prestatie-indicatoren vertaald. Het gaat om prestatie-indicatoren ten aanzien van de bewoners in Noord, professionals, bestuur/organisatie en financiering

Het platform van de proeftuin biedt daarnaast nog kansen voor de verdere ontwikkeling van innovatieve dienstverlening, bijvoorbeeld op het terrein van e-health en methoden voor populatiegerichte bekostiging ('shared savings' en 'shared gains').

Patiënten met weinig zelfredzaamheid zien te veel professionals



HUMAN CAPITAL AGENDA

De competenties van medewerkers zijn cruciaal voor innovatieve zorg. Niet alleen het gezondheidsgedrag van de burger verandert, ook van professionals wordt ander gedrag gevraagd. Het gaat om de zogenaamde 'soft skills', zoals ondernemingszin, teamwork, samenwerken, en gedeelde besluitvorming samen met de patiënt. En het geldt voor de vakinhoudelijke aspecten. Functies worden vakinhoudelijk breder en een nieuwe mix moet gevonden worden tussen specialistische en integrale 'holistische' benaderingen. De toename van de rol van de techniek in de zorg betekent dat veel meer technisch geschoolden de sector een aantrekkelijke sector moeten vinden. Technisch geschoolden en technisch ontwikkelaars komen ook meer met patiënten in contact, juist omdat teamwork steeds belangrijker wordt. Omgekeerd wordt van de zorgverleners – die vaak juist om sociale motieven het vak gekozen hebben – meer technisch inzicht verwacht. Dit vraagstuk speelt vooral op de middelbare niveaus.

Omdat dergelijke schapen met vijf poten schaars zijn, zullen ook andere organisatorische oplossingen in de sfeer van sociale innovatie gezocht moeten worden om competenties samen te brengen.

Actualisering van de opleidingscurricula is urgent. In de Human Capital agenda 2012 van de sector Life Sciences and Health wordt dit aan de orde gesteld. Om werknemers op te leiden die kunnen werken in multidisciplinaire teams, zal ook in het onderwijs al vroeg moeten worden samengewerkt. De opleidingen zijn op dit moment echter nog sterk koloms- en disciplinegewijs georganiseerd. Academici, HBO'ers en MBO'ers ontmoeten elkaar nauwelijks. Ook bij- en nascholingstrajecten en accreditaties zijn nog steeds disciplinegewijs georganiseerd. Het bedrijfsleven en met name de toeleveranciers van de zorg participeren nog weinig via stages en leerplekken en gedurende de opleiding komt men weinig in contact met de nieuwste technologieën in de directe patiëntenzorg dan wel bij de toeleveranciers. In elk geval is belangrijk dat het adaptief vermogen van studenten wordt versterkt: hoe kan men zich nieuwe technologie snel eigen maken en de consequenties ervan op het dagelijks handelen snel doorzien. Steeds met het belang en de veiligheid van de patiënt voor ogen. Regionale netwerken kunnen zorginnovatie versnellen. Het is dan ook logisch dat ook het (beroeps)onderwijs hierin actief deelneemt en dat de relatie van universiteiten, medische opleidingen met regio's versterkt wordt. En dit geldt ook voor de patiëntenorganisaties.

6

EEN AGENDA VOOR WERKEN AAN GEZONDHEID

6. EEN AGENDA VOOR WERKEN AAN GEZONDHEID

MENSELIJK KAPITAAL OP GRENSVLAK ARBEID EN ZORG

In het voorgaande is betoogd dat de ontwikkelingen aan de vraagkant van de arbeidsmarkt – waarbij technologische vernieuwing en globalisering dominant zijn – noodzaken tot het maximaal mobiliseren van het menselijk kapitaal. Arbeidsorganisaties hebben hier een sleutelrol door het organiseren van ‘leerzaam’ werk of breder geformuleerd ‘sociale innovatie’. Wij bepleiten dat aandacht voor gezondheid en vitaliteit hiervan een onmisbaar onderdeel vormt. Niet alleen vanuit de traditionele aandacht voor de gezondheidsrisico’s die met werk samenhangen, maar vooral vanuit de gezondheidskansen die werk biedt: de versterking van capabilities (of eigen regie of eigen verantwoordelijkheid) van de burger. Dit is omgekeerd voor een houdbare gezondheidszorg in de toekomst ook van het grootste belang, waarbij op de achtergrond de technologische vernieuwingen in de zorg en de verontrustende toename van leefstijlaandoeningen een belangrijke rol spelen.

Wanneer we op deze wijze de noodzaak van het versterken van de weerbaarheid en innovatiekracht van Nederland in het algemeen in verband brengen met de ontwikkelingen in de gezondheidszorg in het bijzonder, is ‘vitaal menselijk kapitaal’ het sleutelbegrip. Deze ‘vitaliteit’ reflecteert enerzijds de eigen kracht van burgers en anderzijds het institutionele en organisatieniveau om deze eigen kracht optimaal te stimuleren en organiseren.

DOEL INNOVATIE-AGENDA

We stellen een toekomstgerichte innovatie-agenda voor op het terrein van vitaal werken en leven. Doel is het beter benutten en ontwikkelen van menselijk kapitaal en de inzet van de gezondheidszorg daarbij, zowel ten behoeve van het individu en organisaties als de economie en maatschappij als geheel. Sociale innovatie is daarbij het middel, ook om de succesvolle ontwikkeling en adoptie van technologische mogelijkheden te bevorderen. Vitaal menselijk kapitaal is de belangrijkste waarde scheppende kracht, zeker in een hoogontwikkelde en kennisintensieve economie.

Op het grensvlak van gezondheidszorg en de economie en maatschappij volgen hieruit twee fundamentele vragen:

1. Hoe kunnen arbeidsorganisaties maximaal bijdragen aan een gezonde, vitale en productieve beroepsbevolking en daarmee aan een duurzame preventie en gezondheidszorg en aan een beheerste kostenontwikkeling van zorg?
2. Hoe kan de huidige en toekomstige gezondheidszorg maximaal bijdragen aan productiviteit en innovatiekracht van medewerkers en (netwerken) van arbeidsorganisaties?

Dit resulteert in de volgende eenvoudige matrix, wanneer we een onderscheid maken naar individueel/micro niveau en organisatie/institutioneel niveau.

	CAPABILITIES, EIGEN KRACHT, ZELF-REGIE MICRONIVEAU	INNOVATIEKRACHT, ORGANISATIE- EN INSTITUTIONEEL NIVEAU
<p>1.</p> <p><i>Hoe dragen arbeidsorganisaties bij aan een vitale productieve beroepsbevolking en daarmee aan duurzame preventie en zorg en beheerste kosten-ontwikkeling?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Versterken zelfreflectie op gezond gedrag in werksituatie en privé • Versterken zelfsturende competenties in werk • Veilig en gezond werken in relatie tot (nieuwe) arbeidsrisico's • Werk zin en betekenis geven 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbeteren werkomstandigheden en duurzame productieve inzetbaarheid • Combineren flexibiliteit en zekerheid (duurzame flexibiliteit) • Leerrijk en zinvol werk organiseren • Bewegen in school en werk • Regionale samenwerking bedrijven, en (publieke) partners gericht op kwalificaties en gezondheid
<p>2.</p> <p><i>Hoe kan gezondheidszorg bijdragen aan inzetbaarheid, productiviteit en innovatiekracht van medewerkers en (netwerken van) arbeidsorganisaties?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementeren nieuwe definitie van gezondheid gericht op participatie als doel van zorg • Opnemen werk in diagnostiek en behandelingsplannen zorg • Versterken capabilities eigen regie in werk en zorg coördineren 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimaliseren organisatie van de zorg, optimaliseren innovatiekracht • (Regionaal) zorg en welzijn integreren op de werkvloer • Toerustingsagenda: synergie in regelgeving en beleid die bijdraagt aan gewenst gedrag • Werk-gerelateerde collectieve contracten bedrijven-verzekeraars

AANPAK TNO

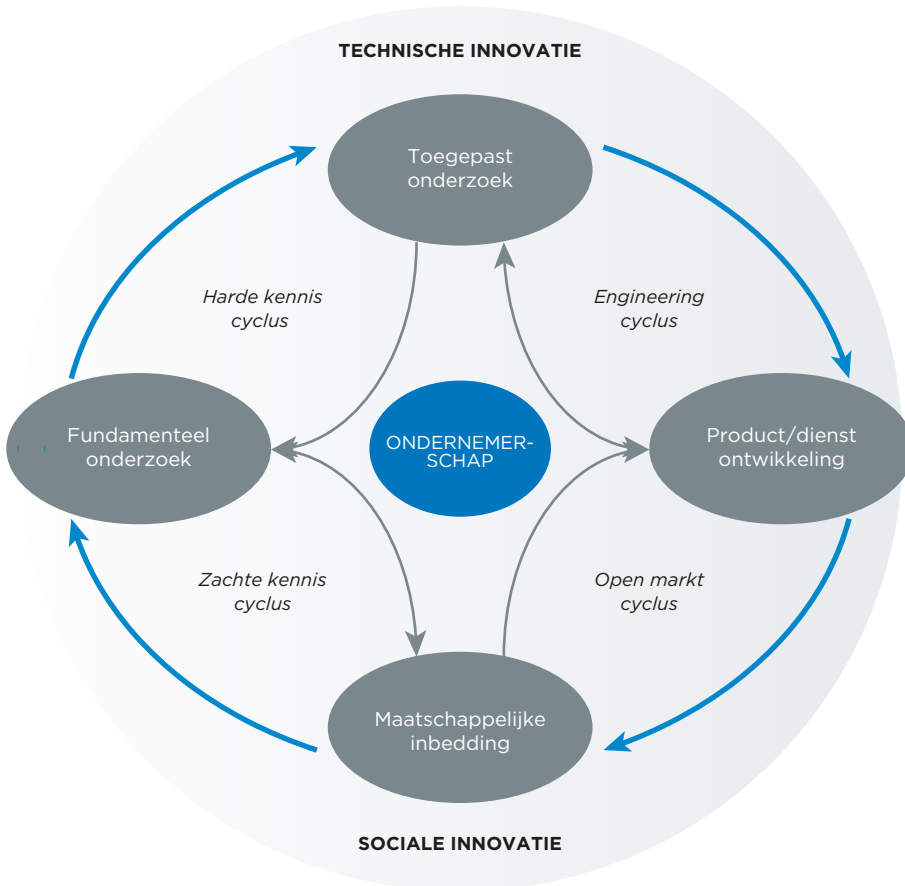
Hoe willen we aan de kennisagenda ‘vitaal menselijk kapitaal’ werken? In de bovenstaande matrix zijn ter illustratie enkele thema’s opgesomd die dicht tegen de huidige praktijk aanliggen. De bedoeling van een innovatieprogramma ‘Vitaal Menselijk Kapitaal’ is juist om samen met partners echt vernieuwende wegen in te slaan, waarbij op de kruispunten van de assen vernieuwing georganiseerd wordt en ook nieuwe combinaties van technologieën worden toegepast. Hiervoor wil TNO samen met partners enkele ‘proeftuinen’ ontwikkelen, waarin direct aan oplossingen en implementatie gewerkt wordt en niet alleen aan kennis per se. Onder proeftuinen verstaan we een Publiek Private Samenwerking waarbij partners hun standaard werkwijze binnen de proeftuin experimenteel aanpassen (‘regelvrije zone’) en de samenwerking co-financieren. Alle partijen stellen zich gezamenlijk verantwoordelijk voor de realisatie van de innovaties en de te bereiken doelen ervan, delen in de opbrengst en stellen een gezamenlijk de R&D-agenda op en bij. Enerzijds zijn proeftuinen in regio’s van groot belang vanuit het perspectief van integrale regionale samenwerking aangezien arbeidsmarkten steeds regionaler en specifiekere worden. Anderzijds zijn proeftuinen met verschillende stakeholders van belang omdat geen enkele partij bepaalde innovatie-uitdagingen en ‘shared research’ vraagstukken alleen kan oplossen. Een voorbeeld van een regionale proeftuin ‘Beter Samen in Amsterdam Noord’ staat in het kader van voorgaand hoofdstuk.

TNO ziet het hierbij als zijn bijzondere inbreng ‘state of the art’ kennis en technologie in te brengen vanuit de verschillende kennisgebieden van TNO. Voorbeelden zijn de ontwikkeling van biomarkers en sensoren ten aanzien van het menselijk functioneren die ook op dit grensvlak van arbeid en gezondheid uiterst relevant kunnen zijn om het functioneren en de inzetbaarheid van werkenden te verbeteren (zie de voorgaande paragraaf over ‘human enhancement’). Andere voorbeelden betreffen de ontwikkeling van apps en serious gaming voor specifieke doelgroepen of de inbreng van state of the art kennis wat betreft de nieuwe arbeidsrisico’s (zoals werken met nano-materialen). En kennis over effectieve en doelmatige aanpakken waarbij alle actoren samen een transitie bewerkstelligen, zoals bij activering naar werk van mensen met een kwetsbare positie op de arbeidsmarkt en met chronische gezondheidsproblemen. Ook met hen kunnen human enhancement technieken worden ontwikkeld en ingezet. Een onmisbaar ingrediënt in proeftuinen is daarnaast het ontwikkelen van ‘shared cost and gain’ modellen om voor de verschillende partners de investeringen en opbrengsten in beeld te brengen en nieuwe verdienmodellen te ontwikkelen. Hierbij gaat het

uitdrukkelijk ook om de maatschappelijke kosten en baten op middellange termijn, omdat deze bij de conventionele afwegingen vaak tussen de wal en het schip geraken, maar juist op het grensvlak van werk en gezondheid van groot belang zijn.

CYCLISCH INNOVATIEMODEL LEIDRAAD

De innovatie-agenda wordt geconcretiseerd samen met partners, omdat eindgebruikers cruciaal zijn ook in de eerste ontwikkelstadia van nieuwe technologieën, producten of diensten. Hierbij baseren we ons op het cyclisch innovatie model van Berkhout c.s. (2007). Dit model sluit aan bij onze opvattingen over de complementariteit van technologische en sociale innovatie.



Berkhout 2007

Het cyclisch innovatie model gaat er van uit dat de sleutel tot succesvolle innovatie ligt in het onderkennen van de cyclische interactie tussen actoren in 'multidisciplinaire kringlopen', die functioneren als open, sociale netwerken (gemeenschappen). Fundamentele kennis en toegepaste technologieën vormen samen de technische innovatiecyclus. De sociale innovatie cyclus bestaat uit de psychologie, sociologie en toegepaste markt- en marketingstrategieën. Technische en sociale innovatie zijn complementair en noodzakelijk voor succesvolle innovatie. De kiem van innovaties kan in elk vakgebied en kwadrant liggen, bijvoorbeeld een technologische doorbraak (smart phone) of een nieuwe dienst (een 'serious game' op de smart phone). De kans op impact en succes is groter, wanneer inbreng uit de verschillende kwadranten georganiseerd wordt. De organiserende schakel hiervoor wordt gevormd door ondernemerschap, zowel in commerciële als initiërende en creatieve zin.

Langs deze lijnen willen wij in gesprek met partijen om gezamenlijk programma's op te stellen voor de vernieuwing in de relatie arbeid en gezondheid ten behoeve van de innovatiekracht van Nederland.

REFERENTIES

Arbobalans (2012). Kwaliteit van de Arbeid, effecten en maatregelen in Nederland. TNO

AWT (2012). Talent is Troef. Briefadvies 16 mei 2012

Baars, A.J., S.G.J. Pegrom, F.H.G.M. Hoeymans, T.M. van Kaay (2005). Gezondheidseffecten en ziektelast door blootstelling aan stoffen op de werkplek, een verkennend onderzoek. Bilthoven, RIVM

Beek van der, F.A., Steijger, D.J.M., van der Vorm, J.K.J., & Gallis, H.R. (2013). Identifying behavior determinants and dynamic processes improving team resilience abilities. Hoofddorp, TNO

Berkhout G., P. van der Duin, D. Hartmann, R. Ori. (2007) The cyclic nature of innovation; connecting hard sciences with soft values. Amsterdam: JAI Press

Buijs, P.C. (2013). Huisarts en arbeid: een blinde vlek? Het belang van aandacht in de eerste lijn voor 'werk', en van afstemming met bedrijfsartsen. TBV 21, nr 6, juni 2013

Dekkers, S, J. van Benthem, A.H. Piersma, P.E.D. Eysink, A.J. Baars (2008). Ziektelast van effecten

CBS. Statline. 2011. Centraal Bureau voor de Statistiek. Zie: <http://statline>.

EU-OSHA (2012). Review of workplace innovation and its relation with occupational safety and health. European Agency for Safety and Health at Work.

Hemerijck, A.C. (2012). De Toerustingsimperatief en de Eurocrisis. Rede bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Institutionele Beleidsanalyse aan de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de Vrije Universiteit van Amsterdam 25 oktober 2012.

Huber M, Knottnerus JA, Green L, et al. (2011) How should we define health? BMJ 343:d4163 doi: 10.1136/bmj.d4163

REFERENTIES

Jansen, J.J.P., V. van de Vrande, en H. W. Volberda (2008), Meer Rendement uit R&D': Nederlandse Life Sciences en Medische Technologie. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam

Kamphuis, W., R. Delahaij, J.van de Vorm, P. Preenen (2012) Resilience on individual, team, and organizational level: A multilevel approach. White Paper. Soesterberg, TNO

Lambeek LC, Bosmans JE, Van Royen BJ, Van Tulder MW, et al. (2010). Effect of integrated care for sick listed patients with chronic low back pain: economic evaluation alongside a randomised controlled trial. BMJ: British Medical Journal 341:c6414

Nauta, A. (2012). Tango op de werkvloer. Een nieuwe kijk op arbeidsrelaties. Assen: Koninklijke van Gorcum

NEA (2012). www.monitorarbeid.nl

Nussbaum, M. (2011) Creating Capabilities: The Human Development Approach. Harvard University Press, Cambridge, MA

OECD (2010). Innovative workplaces. Making better use of skills within organisations

OECD (2011). Education at a glance. Parijs; OECD

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2010). Perspectief op gezondheid 2020. Den Haag: RVZ .

Raad voor Werk en Inkomen (2010). Arbeidsmarktanalyse 2010. Den Haag: RWI

RGO (2002) Knarsende Schakels - Technologische innovatie en gezondheidszorg. Raad voor Gezondheidsonderzoek, Advies 36

Sen, A. (1999) Development as freedom, Knopf New York

Sennett, R. (2012) *Together: the rituals, pleasures and politics of cooperation*. Yale University Press, New Haven

Steen M, Dhondt S. (2010). *Slow Innovation*. Paper presented at 26th European Group for Organisational Studies Colloquium (EGOS), July 1-3. Lisboa

Steenbeek R., W. Hooftman, G. Geuskens, C.W.J. Wevers (2010). *Objectiveren van gezondheidsgerelateerde non-participatie en de vermijdbare bijdrage van de gezondheidszorg hieraan*. TNO: Hoofddorp

Thaler, R.H., Sunstein, C.R. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*. Yale University Press

The Academy of Medical Sciences (2012). *Human enhancement and the future of work*. Report from a joint workshop hosted by the Academy of Medical Sciences, the British Academy, the Royal Academy of Engineering and the Royal Society

Topol, E. (2012). *The creative destruction of medicine. How the digital revolution will create better health care*. New York: Basic Books

Van der Zee, F., W. Manshanden, F. Bekkers, T. van der Horst. (2012) *De Staat van Nederland Innovatieland*. Den Haag: HCSS, TNO.

VWS (2007) *Kiezen voor gezond leven*

Wevers, C.W.J. en G. Gijsbers, red. (2013). *Innoveren voor gezondheid. Technologische en sociale vernieuwing in preventie en zorg*. TNO

Wiezer, N, K. Nielsen, K. Pahkin, M. Widerszal-Bazyl, T. de Jong, P. Mattila-Holappa, Z. Mockallo (2011), *Exploring the link between restructuring and Employee well-being*. Central Institute for Labour Protection-National Research Institute, Warsaw.

› Dat de arbeidsmarkt snel verandert is met de stijgende werkloosheid een eufemisme, maar daarom niet minder waar. De redenen zijn bekend: globalisering, technologische vernieuwingen, een veranderende samenstelling van de beroepsbevolking. In dit essay houden we een pleidooi om een duidelijke en samenhangende visie te ontwikkelen om aan deze uitdagingen het hoofd te bieden door investeren in 'vitaal menselijk kapitaal'. Een visie voor burgers, bedrijfsleven en overheid. Gezondheid en vitaliteit zijn hiervoor een essentiële pijler. Deze pijler wint nog meer aan belang door de grote technologische doorbraken, die de gezondheids(zorg)sector de komende jaren te wachten staan. Dit essay geeft in vogelvlucht een overzicht van de ontwikkelingen aan de vraag- en aanbodzijde van de arbeidsmarkt en brengt deze in verband met de ontwikkelingen in de zorgsector, een sector van groot economisch belang. Twee complementaire vragen op het grensvlak van gezondheidszorg en economie komen op: Hoe kunnen arbeidsorganisaties maximaal bijdragen aan een gezonde, vitale beroepsbevolking en hoe kan gezondheidszorg maximaal bijdragen aan inzetbaarheid, productiviteit en innovatiekracht van medewerkers en organisaties? Samen met partners uit het bedrijfsleven en de gezondheidszorg wil TNO een dergelijke innovatie-agenda concretiseren.