

House of Skills

Conditie voor krachtige leerwerk omgevingen

Eindrapportage



Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling
Europees Sociaal Fonds



Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Derk-Jan Nijman, José Cuperus, Jos Sanders, Lilian Woudstra

Juni 2021

Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Onderzoekopzet en -uitvoering.....	5
3. Beschrijving van pilot projecten.....	7
4. Resultaten: 13 ontwerpprincipes.....	10
1. Werk met een door iedereen gedeelde, dynamische visie op leren en ontwikkelen.	10
2. Ontwerp in co-makership.	10
3. Laat leergericht leiderschap zien.	11
4. Organiseer mogelijkheden voor het actualiseren van kennis en vaardigheden.....	11
5. Organiseer mogelijkheden om te oefenen met nieuwe perspectieven op het vak	11
6. Organiseer mogelijkheden om samen te werken.....	12
7. Organiseer mogelijkheden om samen nieuwe kennis te creëren.	12
8. Zorg voor wisselwerking tussen onderzoek en evaluatie, het benutten van ervaring in de praktijk en de professionalisering van werk.	13
9. Faciliteer reflectie en feedback bij individuele medewerkers, op team- en organisatieniveau.	13
10. Werk aan benodigde voorkennis en vaardigheden bij medewerkers en hun (bege)leiders.	14
11. Vertrek vanuit de kracht en persoonlijke interesses van medewerkers.	14
12. Zorg voor een werkinhoud die uitnodigt tot (blijven) leren en ontwikkelen	15
13. Stuur aan op het benutten van beschikbaar gestelde ruimte om te leren in het werk.	15
5. Conclusie	16
6. Vervolgstappen	16
7. Referenties.....	18

1. Inleiding

In 2019 is het project 'Conditie voor krachtige leer-werkomgevingen' gestart. Dit project is als werkpakket onderdeel van House of Skills, het publiek-private samenwerkingsprogramma in de metropoolregio Amsterdam dat tot doel heeft de huidige (regionale) arbeidsmarkt meer in te richten op skills. Een van de belangrijke uitgangspunten van House of Skills is dat de werkplek van groot belang is voor ontwikkeling en onderhoud van beroepsgerichte vaardigheden van (aanstaand) arbeidskrachten; de werkplek kan een krachtige leer(werk)omgeving zijn, en voor velen is die werkplek dan ook de uitgelezen omgeving om skills (verder) te ontwikkelen. Dat gaat echter niet zomaar, de vormgeving van werk en de werkplek bepalen in belangrijke mate of en wat er geleerd kan worden. Om organisaties te ondersteunen in die vormgeving is in dit deelproject specifiek gekeken naar uitgangspunten die in het ontwerp van de werkomgeving van belang zijn om ook als een krachtige leer-werkomgeving te worden.

De doelstelling van dit deelproject was om kennis te ontwikkelen voor ontwerp, implementatie en borging van krachtige leer- werkomgevingen, teneinde een leven lang ontwikkelen van (toekomstige) werknemers te versterken. De centrale vraag daartoe was hoe werkomgevingen zo kunnen worden (her-)ontworpen dat een krachtige leer- /werkomgeving ontstaat waarin individueel, collectief en organisatie-leren optimaal en aantoonbaar worden ondersteund en gestimuleerd. Als beoogd resultaat is uitgegaan van te formuleren uitgangspunten of principes voor het ontwerp van zo'n omgeving.

Om antwoord op deze vraag te kunnen geven is een ontwerpgericht actie-onderzoek uitgevoerd, bestaande uit een nadere literatuurverkenning en toetsing/toepassing binnen een aantal (pilot)projecten gericht op het versterken van de werkomgeving als krachtige leer-werkomgeving. Binnen deze pilots is het doel te komen tot leer-/werkomgevingen die het individueel en collectief leren binnen organisaties en over organisaties heen optimaliseren. Die actie-onderzoek is gestart in 2019 en is in maart 2021 afgerond.

In dit eindrapport wordt een beperkt verslag gegeven van het gevolgde proces en de resultaten van het project. Voor een uitgebreider en meer diepgaand overzicht wordt verwezen naar de afzonderlijk opgeleverde producten; het ontwerpspel voor een krachtige leer-werkomgeving, en een (nog te verschijnen) artikel in het Tijdschrift voor HRM en animatiefilm over het vormgeven aan een krachtige leer-werkomgeving. Het rapport start in hoofdstuk 2 met een toelichting op de onderzoeksopzet en –uitvoering. In hoofdstuk 3 worden de belangrijkste resultaten – de

ontwerpprincipes – inhoudelijk toegelicht. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 een korte conclusie gegeven, en wordt ingegaan op enkele relevante vervolgvragen.

2. Onderzoeksopzet en -uitvoering

In het projectplan is uitgegaan van een onderzoeksontwerp in vijf fases:

- Actualisatie en adaptatie van eerdere ontwerpprincipes ten aanzien van werkplekleren/leercultuur
- De selectie van pilots voor een experimentfase, vaststellen criteria en uitkomstmaten
- De experimenteerfase (ondersteuning bij ontwerp, implementatie en borging)
- Monitoring/evaluatie
- Rapportage en disseminatie van (eind)resultaten

Bovenstaand onderscheid bleek in de praktijk minder duidelijk; met name de fasen van selectie en experimenteren zijn min of meer gelijktijdig verlopen. De fase van monitoring en evaluatie is later gestart dan in het projectplan voorzien en kent een langere looptijd, hier kan in een vervolg op het onderzoek meer nadruk op komen te liggen. Het uiteindelijke onderzoek is uitgevoerd in vier -iets gewijzigde - stappen. Er is gestart met de 11 ontwerpprincipes die Nieuwenhuis et al (2017) ten aanzien van het werkgerelateerd leren van studenten in het beroepsonderwijs hebben beschreven. In **de eerste fase** van het onderzoek is een aanvullende literatuurstudie uitgevoerd op deze 11 ontwerpprincipes. Deze literatuurstudie had tot doel meer zicht te krijgen op het integreren van leren en werken in de context van reeds werkenden, met aanvullingen op team- en organisatieniveau. Deze eerste fase heeft geleid tot aanpassing en het verder uitwerken van de ontwerpprincipes.

In **de tweede fase** van het onderzoek is een praktische verkenning op de ontwerpprincipes uitgevoerd door deze aan enkele L&D-professionals en -experts voor te leggen. De betrokken experts - die betrokken waren bij meerdere (lopende) pilots rond het ontwerpen van krachtige leer-werkomgevingen – zijn geïnterviewd over de herkenbaarheid van de ontwerpprincipes in relatie tot hun praktijkervaringen met het leren en werken van medewerkers in de betrokken projecten, de principes zijn hen daartoe ook voorgelegd. Daarbij is hen ook gevraagd naar eventueel nog ontbrekende ontwerpprincipes, Tevens is hen vanuit de respectievelijke pilots gevraagd naar andere ervaringen met het vormgeven van een krachtige leer-werkomgeving, en is daar waar beschikbaar gebruik gemaakt van aanvullende documentatie over de vormgeving binnen die pilots. In hoofdstuk 3 wordt een korte beschrijving van elk pilotproject gegeven.

Op basis van stap één en twee zijn in **stap drie** vervolgens ‘nieuwe’ ontwerpprincipes opgesteld om te komen tot een krachtige leer-werkomgeving in organisaties. Van de ontwerpprincipes van Nieuwenhuis et al (2017) zijn twee principes letterlijk overgenomen (waren al zeer herkenbaar in

hun oorspronkelijke formulering), vijf zijn samengevoegd met andere (deels nieuwe) ontwerpprincipes (om ze herkenbaarder te maken voor de context van leren door ervaren medewerkers), één is vervallen (te specifiek gericht op het opleiden op de werkplek in de beroepsopleidingscontext) en tot slot zijn er drie principes geherformuleerd (om ze beter toepasbaar te maken op andere groepen lerenden). Ook zijn negen nieuwe principes toegevoegd (als gevolg van andere vormen en functies van leren die in de context van het leren van werkenden relevant worden), waarmee we in totaal op zestien ontwerpprincipes kwamen.

In de **vierde en laatste fase** zijn deze zestien nieuw opgestelde ontwerpprincipes aan de praktijk voorgelegd. Dit is in de eerste plaats gedaan in een online sessie met zes verantwoordelijken voor drie verschillende proeftuinen voor werkend leren in een grote zorginstelling. Met hen is de herkenbaarheid van de principes vanuit de eigen praktijk getoetst. Naar aanleiding van de feedback uit deze praktijktoets zijn enkele ontwerpprincipes samengevoegd en enkele formuleringen aangepast/aangescherpt, resulterend in een set van dertien definitieve ontwerpprincipes. Deze dertien ontwerpprincipes zijn in deze fase in verschillende stadia nader uitgewerkt met betrokkenen van de hierna beschreven pilot projecten (hfst 3). In twee pilot projecten zijn de ontwerpprincipes zelf in meerdere ontwerpsessies meegenomen in de ontwikkeling van de desbetreffende leerwerkomgevingen (leerwerkafdelingen), terwijl analoog hieraan ook het 'ontwerpspel krachtige leerwerkomgeving' verder werd ontwikkeld. Bij de latere twee pilot projecten in fase 4 is het initiële ontwerpspel al meegenomen in enkele ontwerpsessies, op basis hiervan zijn zowel de principes als het spel nog in beperkte mate aangepast.

3. Beschrijving van pilot projecten

In het onderzoek is op twee manieren gebruik gemaakt van reeds lopende projecten op het gebied van leren op de werkplek. Allereerst is in de tweede fase van het onderzoek een nadere analyse uitgevoerd op reeds lopende – als pilot gedefinieerde – projecten op het gebied van het combineren van werken en leren, dit als inhoudelijke aanvulling op de theoretische ontwerpprincipes die eerder daarvoor zijn vastgesteld. Hiervoor zijn interviews met betrokkenen van de desbetreffende projecten gehouden. Hieronder volgen korte beschrijvingen van deze projecten, de resultaten van de interviews zijn gebruikt als input voor de ontwerpprincipes.

- *Krachtige leer-werkomgeving van de Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij* (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen): Bestaande labs en werkplaatsen (Spark-centres, social labs e.d.) worden in dit pilotproject doorontwikkeld tot krachtige leer-/werkomgevingen met een focus op professionalisering van docenten én op borging van de kwaliteit van het onderwijs. Deze pilot is gericht op de onderwijssector in Gelderland.
- *Opleiden op de werkplek ILS* (Lerarenopleidingen): Pilot waarin opleidingsscholen (samenwerkings- en stagescholen) worden ondersteund om zich te kunnen door ontwikkelen tot krachtige leer-/werkomgevingen. Deze pilot wordt begeleid door experts van de HAN en is gericht op de onderwijssectoren in Gelderland.
- *AssemblLeren: Pilot in de assemblage*. In deze pilot gaat het om het ontwikkelen van een krachtige leer-werkomgeving waarin Augmented Reality (AR) het leerproces van praktisch geschoolde assemblagemedewerkers ondersteund. Focus ligt op het achterhalen van relevante didactische kenniselementen en principes voor AR-ondersteund on-the-job leren. Pilot is gericht op de technische sector in Gelderland.
- *Hybride leeromgevingen* bij de Politie Amsterdam en Rotterdam: De Politieacademie heeft in 2018 samen met de eenheden Rotterdam en Amsterdam een verkenning uitgevoerd naar de grenzen tussen de school- en praktijkdelen van het politieonderwijs. Deze pilot is gericht op de publieke sector (politie) in Noord- en Zuid Holland.
- *Werken in de driehoek* (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen): Met “werken in de driehoek” wordt de samenwerking tussen werkveld, opleiding en onderzoek bedoeld. Deze samenwerking is gericht op het optimaliseren van de toekomstgerichtheid van opleidingen én het verzorgen van scholing van professionals in het werkveld. In het project worden 4 tot 6 praktijken onderzocht op vormgeving/rationale en remmende/bevorderende factoren. Het begeleidend onderzoek is erop gericht inzicht te geven in de werkzame factoren/ mechanismen die van nut zijn in allerlei uiteenlopende leer-werkomgevingen en –situaties.

In de vierde fase van het onderzoek zijn de ontwerpprincipes meegenomen in de doorontwikkeling van krachtige leer-werkomgevingen in de context van een aantal andere pilot projecten. Het hierbij ook voorziene project 'SAMEN Schagen' is door de daar vertraagde aanvangsfase niet meer in de context van dit project betrokken, de ontwerpprincipes worden daar op een later moment mogelijk alsnog toegepast. De andere pilots waar de ontwerpprincipes getest zijn;

- *Proeftuin(en) Innoverend Leren bij de Zorgcirkel.* De Zorgcirkel is als organisatie specialist in het leveren van ouderenzorg, -behandeling en -revalidatie aan ruim 7500 cliënten in Noord-Holland. Zij wil de mogelijkheden tot het (om)scholen van nieuwe instroom van werkzoekenden (zij-instromers) voor de VVT sector optimaal benutten door het inrichten van zogenaamde Proeftuinen Innoverend Leren. In die proeftuin "komt de school naar de praktijk toe" en volgen alle zij-instromers een voor hen passende opleiding. Deze opleidingen zijn breed kwalificerend en afgestemd op de persoonlijke talenten en ambities van de werkzoekende/zij instromer.

De ontwerpprincipes zijn binnen de pilots van de Zorgcirkel op twee manieren meegenomen, over een periode van in totaal ongeveer 9 maanden. In de eerste plaats is in die periode bij drie verschillende locaties via een retrospectieve analyse en in meerdere design sessies getracht ontwerpprincipes te destilleren uit hoe de proeftuinen op deze drie verschillende locaties zijn verlopen. Door succesfactoren en leerervaringen te specificeren en naast de oorspronkelijke ontwerpprincipes te leggen is gekeken naar overlap en nieuwe elementen. Vervolgens is getracht ook stappen te zetten om een op een aantal ontwerpprincipes ook verbeteringen door te voeren.

- *Leerwerkafdeling Amstelring.* Amstelring is een zorgverlenende organisatie in Amsterdam en de regio Amstelland de Meerlanden. Zij biedt zorg aan huis en via meerdere verzorgings- en verpleeghuizen. Met het oog op een ervaren en verder verwacht personeelstekort is Amstelring in samenwerking met ROC TOP in Noord-Holland onlangs gestart met het opzetten van een zogenaamde leerafdeling voor zij-instromers; een afdeling binnen een van de verzorgingshuizen waar instromers in de vorm van een verkort BBL-traject praktijkgericht worden omgeschoold tot gekwalificeerde verpleegkundige. Gedurende de ontwerpfase van de leerafdeling is door de onderzoekers in meerdere sessies met betrokkenen van Amstelring en ROC Top gekeken naar de implementatie van de ontwerpprincipes

- *Pro Persona* is een organisatie die mensen behandelt met hulpvragen op het gebied van geestelijke gezondheid. Zij biedt Generalistische Basis GGZ, Preventie, POH-GGZ, specialistische zorg aan jeugdigen, volwassenen en ouderen met psychische problemen. Pro persona heeft de ambitie om een meer lerende organisatie te worden en via diverse sessies (met hulp van het ontwerpspel) is onderzocht op welke ontwerpprincipes zij zich wil richten de komende periode. Er zijn twee

afdelingen waar verschillende ontwerpprincipes uitwerking krijgen, waaronder het ontwerpprincipe legergericht leiderschap.

- *Kwintes* is een zorgorganisatie die mensen met psychosociale en psychiatrische kwetsbaarheden op verschillende gebieden ondersteuning biedt, teneinde hen zo naar een zo zelfstandig mogelijk bestaan te helpen. Met een afvaardiging van medewerkers, management en staf zijn meerdere sessies georganiseerd, waarbij via het ontwerpspel de eerste analyse is gemaakt waar de komende tijd uitdagingen liggen voor de organisatie. Op dit moment worden deze intern verder besproken en is het wachten op de vervolgstap.

4. Resultaten: 13 ontwerpprincipes

Op basis van het onderzoek zijn 13 ontwerpprincipes voor een krachtige leer-werkomgeving ontwikkeld, deze worden hieronder toegelicht.

1. Werk met een door iedereen gedeelde, dynamische visie op leren en ontwikkelen.

Een gedeelde visie op leren en ontwikkelen is essentieel, omdat deze energie en richting geeft aan het werken en leren in de leer/werkomgeving (Hult, 2003; Govaerts, Bisscheroux, & Merckx, 2004; Van Meeuwen, Huijboom, Rusman, Vermeulen, & Imants, 2019; Verbiest, 2003). Hiervoor is het belangrijk om (a) alle betrokken partijen (zoals management, medewerkers, staf en ondersteuning) te betrekken en (b) daarbij recht te doen aan ieders belang zonder dat er een onbevredigend compromis ontstaat (Verdonschot, 2009). Uit de praktische verkenning wordt duidelijk dat, met name wanneer het operationele niveau zich niet herkent in de visie of deze überhaupt niet (goed) kent, mensen vasthouden aan bestaande manieren van werken of andere doelen nastreven dan beoogd. Uit de pilots blijkt dat dit soms vraagt om een stap terug, startend met bijvoorbeeld een gezamenlijke verheldering van de doelen van het project.

2. Ontwerp in co-makership.

Co-makership draagt bij aan gedeeld eigenaarschap en daarmee aan de ervaren motivatie (Bergen & Van Veen, 2004; Scribner, Sawyer, Watson, & Myers, 2007; Vahasantanen, 2015) bij betrokkenen om zich actief in te zetten voor het ontwerp. Co-makership gaat verder dan alleen het samen uitwisselen en bediscussiëren van standpunten. Het gaat erom echt samen iets te creëren, zodat abstracte ideeën en onderliggende aannames concreet worden en kunnen worden benut voor het komen tot een passend resultaat (Verdonschot, 2009). De resultaten wijzen uit dat wanneer een ontwerp van bovenaf wordt opgelegd, verwachtingen en aannames achter het ontwerp veelal impliciet blijven. Dit kan leiden tot handelingsverlegenheid bij diegenen die het ontwerp moeten uitvoeren in de praktijk: wat wordt er nu precies van ons verwacht bij het realiseren van de visie en hoe geven we hier op de juiste manier invulling aan? Door het ontwerp - stap voor stap én steeds met elkaar - te bedenken en steeds te verfijnen (op basis van voortschrijdend inzicht in onderlinge discussies, uitproberen in de praktijk, etc.) ontstaat (a) helderheid over hoe men de visie kan bereiken en wat ieders rol daarbij is en (b) gedeeld eigenaarschap hiervoor.

3. Laat leergericht leiderschap zien.

Sleutelfiguren binnen de leer-werkomgeving (management, opleiders, begeleiders, etc.) hebben een belangrijke invloed op het tot stand komen van gewenst gedrag. Hierbij kan gedacht worden aan het vertonen van voorbeeldgedrag (Ellinger, 2005; Garvin, Edmondson, & Gino, 2008; Habermehl, Bollen, & Segers, 2017; Marsick & Watkins, 2003) en het waarderen en belonen van leren (Skule, Reichborn, & Leren, 2002). We spreken hierbij van leergericht leiderschap.

4. Organiseer mogelijkheden voor het actualiseren van kennis en vaardigheden.

Dit principe is een van de in totaal vier ontwerpprincipes die gericht zijn op het aanbieden van mogelijkheden in de werkomgeving ten behoeve van verschillende vormen en functies van leren. Bij dit eerste principe draait het om het bieden van mogelijkheden voor het actualiseren van kennis en vaardigheden. Dit maakt het makkelijker om mee te groeien met nieuwe ontwikkelingen (reactief leren) én om te innoveren (proactief leren) (Cohen & Levinthal, 1990; Ellstrom, 2001; Hult, 2003). Denk hierbij o.a. aan het volgen van opleidingen en cursussen (Garvin, et al., 2008; Kessels & Keursten, 2001; Marsick & Watkins, 2003; Streumer, 2010;), contacten met de buitenwereld (Garvin et al, 2008; Kleinknecht, Van Schaik, & Zhou, 2014; Preenen & Verbiest, 2015) of toegang tot relevante informatie (online tutorials, procedures, vakliteratuur, etc.) (Onstenk, 1997). Betrokkenen uit de pilots wijzen hierbij op het feit dat contacten met andere collega-organisaties ook een belangrijke bron voor het actualiseren van kennis en vaardigheden kunnen zijn. 'Gluren bij de burens' zou wat hen betreft veel vaker kunnen worden ingezet, omdat zij merken dat mensen zich, als ze eenmaal ergens anders zijn geweest, zich weer veel bewuster zijn van eigen ingesleten denk- en gedragspatronen.

5. Organiseer mogelijkheden om te oefenen met nieuwe perspectieven op het vak

Steeds vaker gaat het niet zozeer om vernieuwing in het vak, maar om complete transformaties (Bergen & Van Veen, 2004; Kwakman, 2001; Vahasantanen, 2015). Daarvoor is het toevoegen van nieuwe kennis, vaardigheden en inzichten aan je bestaande referentiekader (zoals net beschreven bij het vorige ontwerpprincipe) onvoldoende. Dergelijke fundamentele verandering (anders naar een situatie leren kijken, een ander perspectief innemen) vraagt ook om een fundamenteelere manier van leren: transformatief leren. Hierbij gaat het enerzijds om het actief zich eigen leren maken

van 'nieuw' gedrag (door zicht te krijgen op waarom dit belangrijk is, wat het precies behelst en hiermee te oefenen in de praktijk) en anderzijds om het afleren van 'oud' gedrag (Bolhuis & Simons, 2011; Kwakman, 2001; Wortelboer, Oeffelt, & Ruijters, 2017). Organisaties kunnen hun medewerkers hierbij ondersteunen door mogelijkheden te organiseren om samen te oefenen met het eigen maken van dergelijke perspectieven, bijvoorbeeld via intervisie. Daar waar aandacht hiervoor en/of ondersteuning hierbij onvoldoende is, kan veroudering van het beroepsperspectief optreden (Thijssen & Walter, 2006).

6. Organiseer mogelijkheden om samen te werken.

De twee hiervoor besproken ontwerpprincipes richten zich met name op mogelijkheden voor (zelf)gestuurd leren, maar impliciet leren is uiteraard ook belangrijk. Een wezenlijk element hierbij vormen de mogelijkheden in de werkomgeving om met elkaar samen te werken. Mogelijkheden voor samenwerking zijn essentieel om - haast ongemerkt en als vanzelfsprekend - van en met elkaar te kunnen leren (Ellstrom, 2001; Nieuwenhuis et al, 2017; Onstenk, 1997; Verdonschot, 2009). Een belangrijk element hierbij vormt de sociale werkomgeving; samen werken biedt namelijk goede mogelijkheden om van en met elkaar te leren in het werk, bijvoorbeeld door de kunst bij anderen te kunnen afkijken, kennis met elkaar uit te wisselen en samen te komen tot nieuwe inzichten tijdens besprekingen op het werk (Ellstrom, 2001; Nieuwenhuis, Hoeve, Nijman, & Van Vlokhoven, 2017; Onstenk, 1997; Verdonschot, 2009). Door samenwerking in het werk te organiseren wordt leren van en met elkaar gestimuleerd en kunnen medewerkers samen komen tot betere prestaties.

7. Organiseer mogelijkheden om samen nieuwe kennis te creëren.

Kennisuitwisseling is uiteraard belangrijk, maar steeds vaker gaat het in organisaties om kenniscreatie: het komen tot nieuwe kennis en inzichten en het productief toepassen hiervan in vernieuwende producten, diensten en werkwijzen. Samenwerking organiseren (zie het vorige ontwerpprincipe) is daarvoor een noodzakelijke, maar niet voldoende, voorwaarde. Het aanboren van creativiteit vraagt om meer. Om extra creativiteit los te maken kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het inbrengen van ongewone combinaties van deskundigheid, zoals in de samenstelling van – heel gedifferentieerde - projectteams of in de aanpak van projecten (medewerkers van verschillende afdelingen met elkaar of met klanten laten meelopen voor een beter begrip van de context waarin ze werken/producten en diensten gebruiken) (Verdonschot, 2009).

De vorige vier ontwerpprincipes hadden betrekking op het aanbieden van mogelijkheden voor verschillende vormen en functies van leren. Maar met het aanbieden van mogelijkheden alleen, ben je er nog niet als organisatie. Om te proberen het maximale uit de aangeboden mogelijkheden te halen, kunnen ook activiteiten worden ontworpen en geïmplementeerd. De volgende twee ontwerpprincipes gaan hier nader op in.

8. Zorg voor wisselwerking tussen onderzoek en evaluatie, het benutten van ervaring in de praktijk en de professionalisering van werk.

Het is belangrijk om verschillende bronnen van kennis aan elkaar te verbinden en zo kennis te laten stromen in de organisatie. Dit zorgt ervoor dat de aanwezige kennis en vaardigheden bij mens en organisatie zich continu blijven 'verversen'. Nu wordt er in de praktijk vaak sterk gefragmenteerd geleerd (Senge & Kim, 1997; Simons & Ruijters, 2001). De kwaliteitsafdeling richt zich bijvoorbeeld op het meten van resultaten (zonder daarbij per se goed inzicht te hebben in de oorzaken voor behaalde resultaten), medewerkers leren vooral impliciet in het werk van alledag (zonder daarbij per se zicht te hebben op de resultaten of welke van hun acties daartoe bijdragen) en HR richt zich op het aanleveren van methodes en instrumenten voor professionalisering (zonder daarbij per se zicht te hebben op of deze goed werkbaar zijn in de praktijk). Dit leidt tot onderlinge transferproblemen waardoor suboptimaal wordt samengewerkt en aanwezige kennis onbenut blijft. Maar ook op individueel niveau leidt een sterke scheiding tussen de verschillende kennisbronnen tot problemen (Simons & Ruijters, 2001). Zo kan een vorm van ervaringsconcentratie ontstaan waarbij medewerkers steeds meer waarde hechten aan hun voorkeursbron, maar de waarde van andere bronnen juist steeds minder goed kunnen inschatten (Simons, 1991; Thijssen, 1996). Om hier verandering in te brengen, is het belangrijk de verschillende leeractiviteiten en de betrokkenen hierbij meer met elkaar in verbinding te brengen (Ruijters & Simons, 2006; Simons, 1999).

9. Faciliteer reflectie en feedback bij individuele medewerkers, op team- en organisatieniveau.

Reflectie is belangrijk voor het zich kunnen ontwikkelen van mensen én organisaties. Het alleen aanbieden van mogelijkheden voor dergelijke reflectie, garandeert echter niet dat deze reflectie ook (voldoende) tot stand komt. Daarom is het belangrijk dit als organisatie ook bewust te

ondersteunen. Dit kan op individueel niveau bijvoorbeeld via het werken met (ontwikkelgerichte) zelfbeoordeling, peer feedback en feedback vanuit (bege)leiders (Nieuwenhuis et al, 2017). Maar ook het leren op collectief niveau kan bewust en actief gestuurd worden. Om collectief leren minder impliciet te laten is het bijvoorbeeld belangrijk dat teams samen bewust stil staan bij teamdoelen, -strategieën en –processen, het maken van plannen voor verbeteringen en het doorvoeren en monitoren van aanpassingen (Schippers, Den Hartog, & Koopman, 2005; De Laat et al, 2001). Op organisatieniveau is het tot slot ook belangrijk te reflecteren. Bijvoorbeeld door rode draden in leerervaringen te identificeren, verder te verspreiden, aan te vullen, en te institutionaliseren (Crossan, Lane, & White, 1999; De Cuyper, Dochy, & Van den Bossche, 2010; Vera & Crossan, 2004). Betrokken professionals vanuit de pilots wijzen daarbij op het belang van de manier waarop wordt gereflecteerd en feedback wordt gegeven. Het is niet de bedoeling om mensen te be- of veroordelen, maar vooral om handreikingen te geven voor het verder optimaliseren van het functioneren.

10. Werk aan benodigde voorkennis en vaardigheden bij medewerkers en hun (bege)leiders.

Het optimaliseren van leren in aangeboden mogelijkheden (zie de voorgaande twee ontwerpprincipes) is belangrijk, maar mensen moeten ook in staat zijn om de aangeboden mogelijkheden te gebruiken. Het is belangrijk hierbij niet automatisch aan te nemen dat benodigde voorkennis en vaardigheden voor het werken in de ontworpen leer/werkomgeving aanwezig zijn. Denk bij medewerkers bijvoorbeeld aan het tekort schieten van vaktechnische kennis en vaardigheden, sociaal-communicatieve vaardigheden, reflectieve vaardigheden, academische vaardigheden zoals probleemanalyse of modelmatig denken, of kennis van creatieve technieken (Amabile, 2000; Bailey et al, 2004; Kessels & Keursten, 2001; Verbiest, 2003; Verdonschot, 2009). Even belangrijk is de benodigde voorkennis bij (bege)leiders. Hierbij gaat het bijvoorbeeld over coachende en sociaal-communicatieve vaardigheden, of het kunnen omgaan met diversiteit (Amabile, 2000; Beattie et al, 2014; Ellinger et al, 2011; Wang & Rafiq, 2009).

11. Vertrek vanuit de kracht en persoonlijke interesses van medewerkers.

Intrinsieke of autonome motivatie is een belangrijk drijfveer voor leren (Cordova & Lepper, 1996; Stipek, 2002). Een belangrijke manier om dit te bereiken is door in gesprekken over ontwikkeling en leeractiviteiten niet te vertrekken vanuit geconstateerde tekortkomingen

of organisatiedoelen. Probeer te ontdekken waar de kracht en persoonlijke interesses van medewerkers liggen, en probeer daar vooral op aan te sluiten (Kessels & Keursten, 2001; Verdonschot, 2009).

12. Zorg voor een werkinhoud die uitnodigt tot (blijven) leren en ontwikkelen

Aspecten van de werkomgeving zijn eerder al aan bod gekomen, maar op deze plek vragen we speciale aandacht voor verschillende taakkenmerken in de werkinhoud. Deze zijn namelijk essentieel in het verleiden van medewerkers om van andere aangeboden leermogelijkheden gebruik te willen maken. Het is belangrijk er bewust op te sturen dat de werkinhoud medewerkers blijft uitdagen om te leren en zich verder te ontwikkelen. Belangrijke aspecten hierbij zijn autonomie in het werk, complexe taken/hoge kwalitatieve taakeisen en taakvariatie (Amabile, 2000; Habermehl et al, 2017; Kwakman, 2001; Skule et al, 2002; Raemdonck et al, 2010; Van der Torre et al, 2020; Van Ruysseveldt, 2010; Zacher, 2017). Daarbij dient een goede balans te worden gevonden tussen enerzijds het zelfvertrouwen van de medewerker en anderzijds zijn of haar talenten en skills (Nieuwenhuis et al, 2017). Zowel onder- als overbenutting kan leiden tot afnemende motivatie en suboptimale organisatieprestaties.

13. Stuur aan op het benutten van beschikbaar gestelde ruimte om te leren in het werk.

Ruimte geven en ruimte ervaren blijken in de praktijk soms twee verschillende dingen. Verleiden betekent ook hier oog voor te hebben, en een belangrijke belemmerende factor hierbij kan een hoge werkdruk zijn (Amabile, 2000; Ellstrom, 2001; Onstenk, 2011; Taris, 2010; Van der Torre et al, 2020; Van Ruysseveldt en Van Dijke, 2012). Enerzijds kan werkdruk bij de werknemer een belemmering zijn om bijvoorbeeld informatie te bestuderen, te oefenen, of te reflecteren op fouten. Dit kan zowel in fysieke zin – zoals een gebrek aan tijd –, maar dit kan zich ook mentaal uiten in gevoelens van bijvoorbeeld werkstress of het veroorzaken van werkstress bij collega's door tijd te nemen of vragen voor leren. Anderzijds kan de werkdruk bij (bege)leiders een belemmering zijn om voldoende tijd in begeleidingstaken te steken (Nieuwenhuis et al, 2017). Uiteraard kunnen er ook nog andere belemmeringen een rol spelen. Denk bijvoorbeeld ook aan de angst om afgerekend te worden op eventuele fouten (Garvin et al, 2008), een laag vertrouwen in eigen kunnen of zorgen om afkeurende reacties van collega's (Sanders, Hazelzet, & Cielen, 2011).

5. Conclusie

Het hier beschreven onderzoek heeft tot doel gehad kennis te ontwikkelen die (professionals binnen) organisaties kan ondersteunen bij het vormgeven van een krachtige leer-werkomgeving. Om tot een aantal ontwerpprincipes te komen die organisaties kunnen helpen bij het vormgeven van een krachtige leerwerk omgeving. Die krachtige leerwerk omgeving is daarvoor gedefinieerd als een werkomgeving die binnen gestelde grenzen van werkprocessen en –doelen verschillende vormen en functies van leren op een evenwichtige wijze ondersteunt en stimuleert, en waarin werkenden zo zelfstandig vorm (leren) geven aan het eigen leer- en werkproces.

Op basis van het onderzoek is geconcludeerd dat er 13 – met elkaar samenhangende - ontwerpprincipes of –richtlijnen zijn die organisaties kunnen gebruiken als zij de interne werkomgeving tot een krachtige leerwerk omgeving willen maken. Deze ontwerpprincipes zijn in het voorgaande resultatenhoofdstuk uitgebreid toegelicht, ze zijn daarnaast vertaald in een aantal concreet toepasbare producten – daaronder het ontwerp spel en een vragenlijst voor een krachtige leer-werkomgeving.

De ontwerpprincipes zijn nadrukkelijk in samenhang met de beroepspraktijk ontwikkeld. Enerzijds zijn reeds lopende pilots als (inhoudelijk) uitgangspunt genomen, anderzijds is de verdere uitwerking van de principes als een iteratief proces tussen praktijk en onderzoek vormgegeven. Bij dat laatste is continu uitgegaan van de toepasbaarheid en herkenbaarheid van de principes in die beroepspraktijk, op basis daarvan heeft dan ook nog veelvuldig bijstelling plaatsgevonden. Al met al kennen de dertien resulterende ontwerpprincipes daarmee zowel een stevig theoretisch als praktisch fundament.

6. Vervolgstappen

Doelstelling van het onderzoek was om tot principes te komen die *aantoonbaar* werkzaam zijn, dat wil zeggen aantoonbaar bijdragen aan de kracht van een werkomgeving als leer-werkomgeving (in een organisatie). In het oorspronkelijke projectplan is dit meegenomen door een fase van monitoring en evaluatie. In de praktijk bleek volledige implementatie van de ontwerpprincipes in een organisatiecontext binnen de grenzen van het project niet haalbaar, de pilots die in de vierde fase van het onderzoek zijn meegenomen bevinden zich ook op het moment van het verschijnen van dit rapport alle nog in de ontwerpfase van de krachtige leer-werkomgeving(en). Het onderzoek heeft wel geleid tot producten die hiervoor kunnen worden ingezet, de periode die nodig was om de

eerste fasen van het onderzoek te voltooien heeft echter tot consequentie gehad dat het daadwerkelijk aantonen van de werkzaamheid niet haalbaar bleek. Vervolgonderzoek dient op langere termijn te volgen wat de effecten van toepassing van de dertien ontwerpprincipes zijn, met name hoe dit leidt tot verandering in de kracht van een leer-werkomgeving.

Eerste ervaringen met het ontwerpspel wijzen uit dat dit voor organisaties zeker behulpzaam kan zijn bij het (her)ontwerpen van een eigen krachtige leer-werkomgeving. Voor effectieve toepassing van het spel dient dit echter in meerdere en gevarieerde contexten te worden ingezet, bijvoorbeeld ook om antwoord te geven op de vraag hoe het proces van aanpassing binnen een organisatie idealiter kan worden vormgegeven; wie moeten op welk moment (bij welke principe) worden betrokken, in welke volgorde kunnen de ontwerpprincipes bij voorkeur worden toegepast teneinde op zo efficiënt mogelijke wijze tot een krachtige leer-werkomgeving te komen?

7. Referenties

Amabile, T. (2000). Stimulate creativity by fueling passion. In E. Locke, *The Blackwell handbook of principles of organizational behavior* (pp. 331-341). Malden, MA: Blackwell Publishers.

Beattie, R., Kim, S., Hagen, M., Egan, T., Ellinger, A., & Hamlin, R. (2014). Managerial coaching: A review of the empirical literature and development of a model to guide future practice. *Advances in Developing Human Resources*, 16(2), 184-201.

Bergen, T., & Van Veen, K. (2004). Het leren van leraren in een context van onderwijsvernieuwingen: waarom is het zo moeilijk? *VELON. Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 25(4), 29-39.

Bolhuis, S., & Simons, R. (2011). Naar een breder begrip van leren. In J. Kessels, & R. Poell, *Handboek Human Resource Development* (pp. 63-86). Houten: Bohn Stafleu Van Loghem.

Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.

Cordova, D., & Lepper, M. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization and choice. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 715-730.

Crossan, M., Lane, H., & White, R. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537.

De Cuyper, S., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organisations. *Educational Research Review*, 5(2), 111-133.

De Laat, M., Poell, R., Simons, P., & Van der Krogt, F. (2001). Organiseren van leren op de werkplek. In A. Wald, & J. Van der Linden, *Leren in perspectief* (pp. 69-84). Apeldoorn: Garant.

Ellinger, A. (2005). Contextual factors influencing informal learning in a workplace setting: The case of "Reinventing itself company". *Human Resource Development Quarterly*, 16(3), 389-415.

Ellinger, A.D., Hamlin, R.G., Beattie, R.S., Wang, Y., & McVicar, O. (2011). Managerial coaching as an informal workplace learning strategy, in Poell, R.F. en Van Woerkom, M. (red.) *Supporting Workplace Learning: Towards Evidence-Based Practice* (71-87). Dordrecht: Springer.

Ellstrom, P. (2001). Integrating learning and work: Problems and prospects. *Human Resource Development Quarterly*, 12(4), 421-435.

- Garvin, D., Edmondson, A., & Gino, F. (2008). Is yours a learning organization? *Harvard Business Review*, 86(3), 2-9.
- Govaerts, M., Bisscheroux, T., & Merckx, A. (2004). Docentenprofessionalisering door integratie van theoretisch, ervaringsleren, intervisie en reflectie. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 23(2), 91-99.
- Habermehl, I., Bollen, K., & Segers, M. (2017). *Leren op het werk: Wat weten we over informeel leren? Een literatuurstudie*. Maastricht: Maastricht University.
- Hult, G. (2003). An integration of thoughts on knowledge management. *Decision Sciences*, 34(2), 189-196.
- Kessels, J., & Keursten, P. (2001). Opleiden en leren in een kenniseconomie: vormgeven aan een corporate curriculum. In *Handboek Human Resource Development* (pp. 27-44). Alphen aan de Rijn: Samson.
- Kleinknecht, A., Van Schaik, F., & Zhou, H. (2014). Is flexible labour good for innovation? Evidence from firm-level data. *Cambridge Journal of Economics*, 38(5), 1207–1219.
- Kwakman, C. (2001). Leren van professionals: onderzoek naar leren-op-de-werkplek van docenten. *Pedagogische Studiën*, 78, 106-119.
- Marsick, V., & Watkins, K. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: The dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 132-151.
- Nieuwenhuis, L., Hoeve, A., Nijman, D-J., & Van Vlokhoven, H. (2017). Pedagogisch-didactische vormgeving van werkplekleren in het initieel beroepsonderwijs: een internationale reviewstudie. Op 25-09-2017 verkregen van https://www.leraar24.nl/app/uploads/reviewwerkplekleren_405-15-710.pdf
- Onstenk, J. (1997). *Lerend leren werken. Brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon.
- Onstenk, J. (2011). Ontwikkelen van bekwaamheden tijdens het werk. In J. Kessels & R. Poell (red.), *Handboek Human Resource Development. Organiseren van het Leren* (248-263) Houten: Bohn Stafleu van Loghem.
- Preenen, P., & Verbiest, S. (2015). De relatie tussen inzet van flexmedewerkers en innovatie: Het gaat niet om hoeveel, maar om hoe. In K. Chkalova, A. Goudswaard, J. Sanders, & W. Smits, *Dynamiek op de Nederlandse Arbeidsmarkt 2015* (pp. 88-113). Den Haag: CBS.

- Raemdonck, I., Gijbels, D., & Van Groen, W. (2010). Voorwaarden voor werkplekleren: werkkenmerken en zelfsturende leeroriëntatie. *Develop*, 6(3), 12-17.
- Ruijters, M., & Simons, R. (2006). Het leerlandschap van organisaties. *Develop*, 2(2), 54-63.
- Sanders, J., Hazelzet, A., & Cielen, P. (2011). Toch een opleiding. Stimuleren van scholingsdeelname van laagopgeleiden. *Opleiding & Ontwikkeling*, (5), 44-49.
- Schippers, M., Den Hartog, D., & Koopman, P. (2005). Reflexiviteit van teams: ontwikkeling van een instrument. *Gedrag en Organisatie*, 18(2), 83-102.
- Scribner, J., Sawyer, R., Watson, S., & Myers, V. (2007). Teacher teams and distributed leadership: A study of group discourse and collaboration. *Education Administration Quarterly*, 43(1), 67-100.
- Senge, P., & Kim, D. H. (1997). From fragmentation to integration: Building learning communities. *Systems Thinker*, 8(4), 1-6.
- Simons (1991). Het leren van volwassenen. *Onderwijskundig Lexicon II*, A 2500, 1-20
- Simons, P. (1999). Three ways to learn in a new balance. *Life long learning in Europe*, 4(1), 14-23.
- Simons & Ruijters (2001). Work-related learning: Elaborate, expand, externalise. In L. Nieuwenhuis (Ed.), *Dynamics and stability in VET and HRD* (pp. 101-114), Enschede, Twente University Press.
- Skule, S., Reichborn, A., & Leren, I. (2002). *Learning-Conducive Work: A Survey of Learning Conditions in Norwegian Workplaces*. Thessaloniki: Cedefop.
- Stipek, D. (2002). *Motivation to learn: From theory to practice*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Streumer, J. (2010). De kracht van werkplekleren: inleiding. In J. Streumer, *De kracht van werkplekleren* (pp. 9-20). Amsterdam: Boom.
- Taris, T. (2010). Motiveren om te leren. De inrichting van de werkplek kan helpen. *Develop*, 6(3), 18-26.
- Tijssen, J.G.L. (1996). *Leren, leeftijd en loopbaanperspectief*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Tijssen, J., & Walter, E. (2006). Obsolete van oudere personeelsleden. *Tijdschrift voor HRM*, 9(1), 45-60.
- Vahasantanen, K. (2015). Professional agency in the stream of change: Understanding educational change and teachers' professional identities. *Teaching and Teacher Education*, 47(April 2015), 1-12.

Van der Torre, W., Verbiest, S., Preenen, P., Koopmans, L., Van den Bergh, R., & Van den Tooren, M. (2020). Lerende en innovatieve organisaties. Een integraal organisatiemodel en praktijkvoorbeelden uit de IT. *Tijdschrift voor HRM*, 23(4), 1-24.

Van Meeuwen, P., Huijboom, F., Rusman, E., Vermeulen, M., & Imants, J. (2019). Towards a comprehensive and dynamic conceptual framework to research and enact professional learning communities in the context of secondary education. *European Journal of Teacher Education*, 43(3), 2-23.

Van Ruysseveldt, J. (2010). Werkplekleren, energieuitputting en psychische vermoeidheid. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 26(1), 42-58.

Van Ruysseveldt, J., & Van Dijke, M. (2012). Wanneer bevordert en wanneer hindert werkdruk het werkplek leren? *Gedrag & Organisatie*, 25, 28-44. Vera, D., & Crossan, M. (2004). Strategic leadership and organizational learning. *Academy of Management Review*, 29(2), 222-240.

Verbiest, E. (2003). Collectief leren, professionele ontwikkeling en schoolontwikkeling: facetten van professionele leergemeenschappen. In B. Creemers, J. Giesbers, M. Kruger, & C. Van Vilsteren, *Handboek Schoolorganisatie en Onderwijsmanagement* (pp. 1-24). Deventer: Kluwer.

Verdonschot, S. (2009). Learning to innovate. A series of studies to explore and enable learning in innovation practices. Enschede: Universiteit Twente.

Wang, C., & Rafiq, M. (2009). Organizational diversity and shared vision: Resolving the paradox of exploratory and exploitative Learning. *European Journal of Innovation Management*, 12(1), 86-101.

Wortelboer, F., Oeffelt, T., & Ruijters, M. (2017). Transformatief leren. Het ontwikkelen van responsief leiderschap. *Tijdschrift voor Ontwikkeling in Organisaties*, 7(1), 56-62.

Zacher, H. (2017). Action regulation theory. In O. Braddick, *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. New York: Oxford University Press.