

Leren en innoveren

Ontwerpprincipes voor kennisproductiviteit

In de kenniseconomie, waarin het aankomt op verbeteren en vernieuwen, doen zich regelmatig vraagstukken voor waarvoor nog geen oplossing beschikbaar is. Deze vraagstukken vragen om leren: het ontwikkelen en toepassen van nieuwe kennis, om kennisproductiviteit. Dit type leren is onvoorspelbaar: de uitkomsten zijn nog niet bekend als je begint en zelfs het verloop is vooraf niet te overzien. Hoe richt je een leerproces in waarbij medewerkers samen nieuwe kennis ontwikkelen en toepassen ten behoeve van vernieuwing? Wat geeft daarin houvast? In dit artikel beschrijven we elf ontwerpprincipes als houvast voor het vormgeven van zo'n innovatieve leerpraktijk.

Tekst Paul Keursten & Suzanne Verdonschot

Kennisproductiviteit is in onze huidige samenleving en economie essentieel voor duurzame ontwikkeling en succes. Het gaat dan om het vermogen van organisaties, teams en individuen tot: het signaleren, verzamelen en interpreteren van relevante informatie, het genereren van nieuwe kennis met behulp van deze informatie, en het toepassen van deze kennis in het stapsgewijs verbeteren en radicaal vernieuwen van processen, producten en diensten (Kessels, 1996; Kessels, 2001). Dit zijn leerprocessen waarin leren en werken samenvallen: waarin deelnemers al samenwerkend, experimenteren en reflecterend tot nieuwe oplossingen voor vraagstukken uit hun werk proberen te komen. Hierin ontwikkelen ze tegelijkertijd ook hun gezamenlijke bekwaamheid tot vernieuwen en verbeteren. En juist die bekwaamheid tot verbeteren en vernieuwen is van strategisch en duurzaam belang.

Uitkomsten zijn niet vooraf bekend

Het zijn leerprocessen waarbij de uitkomst niet vooraf vaststaat en ook de weg er naar toe nog veel onzekerheden bevat. Daarmee hebben ze een ander karakter dan de leerprocessen die er op gericht zijn dat lerenden vooraf gespecificeerde kennis en vaardigheden verwerven. Het zijn veeleer sociaal-con-

structieve processen waarbij groepen en teams al werkend en experimenterend vorm geven aan vernieuwing. Een 'klassieke' ontwerpbenadering die uitgaat van het stramien: vaststellen van de huidige en gewenste situatie, bepalen van het verschil daartussen, ontwerpen van een oplossing om dit verschil te overbruggen, en implementeren en evalueren van de oplossing passen hier niet bij (Keursten, 1999). Zo'n benadering gaat er immers van uit dat de gewenste situatie zich vooraf helder laat definiëren. Dat is niet het geval bij leertrajecten gericht op innovatie, waarbij nieuwe kennis ontwikkeld moet worden. Daarbij past veel meer een benadering die leren ziet als het samen produceren en vernieuwen. Uitkomsten van deze leerprocessen staan niet vooraf vast en zijn ook niet vooraf bekend.

Fase 1: Reconstructie van zestien praktijken

Sinds 1996 onderzoeken we leren ten behoeve van kennisproductiviteit. Met name zoeken we naar de aard van de leerprocessen die daarbij een rol spelen en hoe die bevorderd kunnen worden. Op basis van ons onderzoek naar 16 innovatieve praktijken in binnen- en buitenland concludeerden we het volgende (Keursten, Verdonschot, Kessels, & Kwakman, 2004):

- Creatieve onrust drijft het innovatie- en verbeteringsproces. De drang die betrokkenen voelen om iets nieuws te realiseren, in combinatie met externe druk, zorgt voor de motivatie om te beginnen en door te zetten. Ruimte tot experimente-

ren met nieuwe aanpakken geeft energie en leidt tot nieuwe perspectieven.

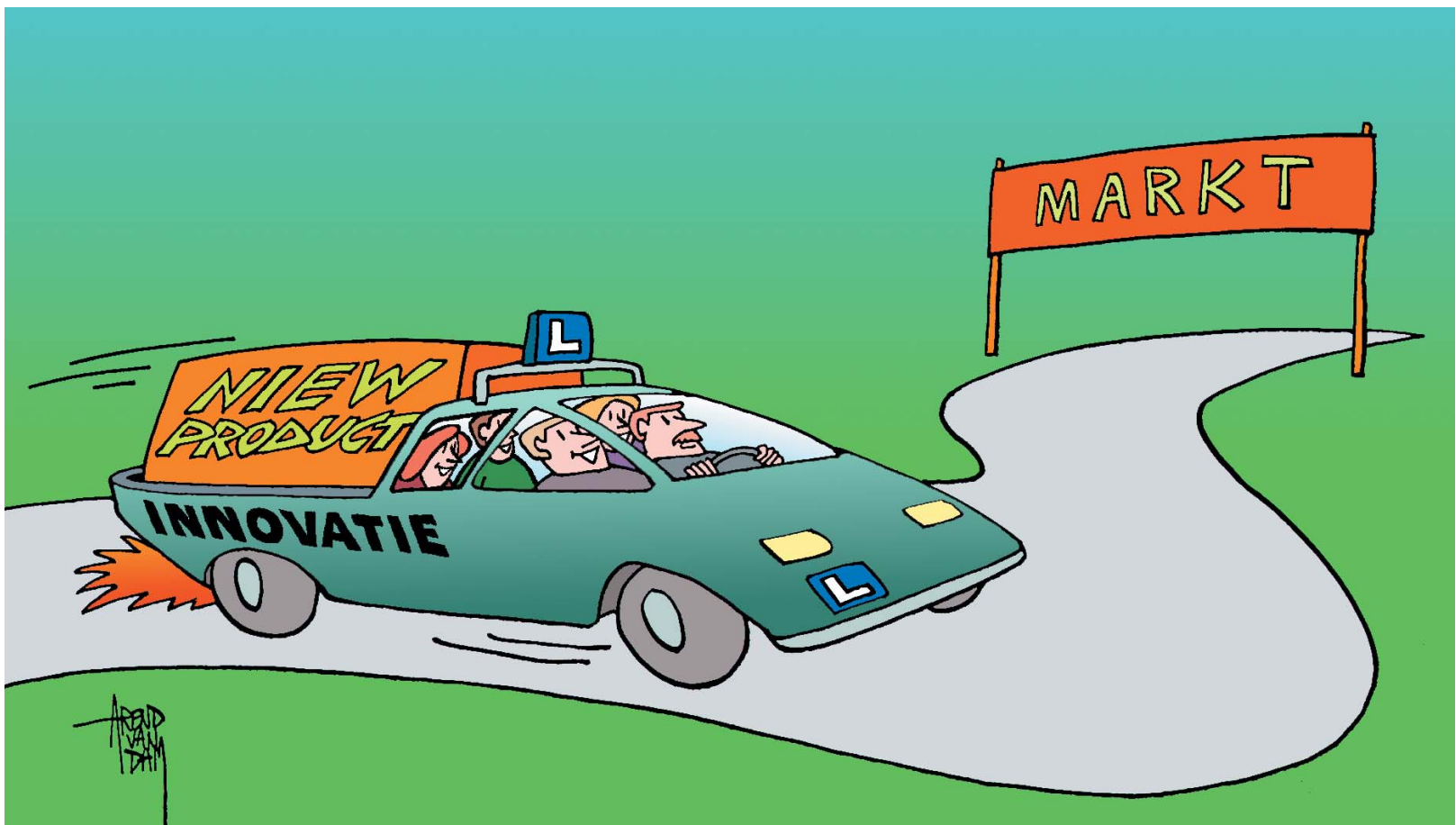
- Materiedeskundigheid biedt een belangrijk fundament voor innovatie: het ontwikkelen van nieuwe materiedeskundigheid was een centraal element in bijna elk onderzocht vernieuwingsproces.
- Autonomie en verantwoordelijkheid boden de noodzakelijke ruimte om eigen keuzes te maken en gemotiveerd te werken. De communicatieve en sociale vaardigheden om hiermee in teamverband goed om te gaan, bleken cruciaal maar zeker niet vanzelfsprekend. In veel praktijken was ondersteuning hierbij nodig.
- Het is belangrijk dat er tijd genomen wordt voor reflectie op het proces. Dat gebeurt veelal impliciet, maar daarnaast ook expliciet in daartoe geplande bijeenkomsten en momenten. Het vinden van ruimte en vormen voor reflectie bleek in de hectiek van de projecten geen gemakkelijke opgave.
- De sociale context voor kennisproductiviteit wordt gekenmerkt door multifunctionele samenwerking, zorg en respect, en tolerantie voor fouten.
- De persoonlijke passie en de daaruit voortkomende nieuwsgierigheid, de gedrevenheid om tot resultaten te komen, samen met erkenning en waardering, maken dat mensen investeren in kennisontwikkeling.
- De organisatie en het management hebben een belangrijke rol in het ondersteunen van de innovatieprocessen, via het uitnodigen en verleiden van mensen en via het bieden van ruimte en een werkbare context. Het direct managen van het innovatieproces blijkt niet aan de orde.

Fase 2: Volgen van negen praktijken

Op basis van deze resultaten, hebben we vervolgens negen innovatieve praktijken intensief gevolgd gedurende 1,5 jaar (Verdonschot & Keursten, 2006). We gebruikten observaties, reflecties met deelnemers en interviews met facilitatoren om preciezer te kunnen onderzoeken welke factoren en interventies bevorderend of belemmerend werken op de kennisproductiviteit. Dit resulteerde in elf ontwerpprincipes, die helpen om mensen te verleiden tot en ondersteunen bij het leren dat nodig is voor kennisproductiviteit. Vanaf 2005 doen we actieonderzoek om te experimenteren met deze principes. Hierin werken we actief samen met de participanten in zo'n innovatieve praktijk: we lichten met hen de praktijk door, reflecteren op de situatie en ambitie, ontwerpen samen met hen interventies die we vervolgens ook evalueren. Dit actieonderzoek gaat de komende jaren nog door (zie voor de meest actuele ontwikkelingen: www.knowledgeproductivity.com). Op internet is ook een instrument beschikbaar voor het doorlichten van innovatieve praktijken aan de hand van deze ontwerpprincipes (www.kennisproductiviteit.net/tool). De ontwerpprincipes blijken een goed houvast voor het voorbereiden en begeleiden van kennisproductieve leerprocessen. We stellen ze hieronder graag voor.

Ontwerpprincipe 1: Het formuleren van een urgent en intrigerend vraagstuk

Een urgent en intrigerend vraagstuk is een voorwaarde om tot kennisproductiviteit te komen. Zo'n vraagstuk is geen gegeven, het is het resultaat van het vervatten van een complexe »



Veel van de praktijken die we hebben onderzocht, spelen in de context van vernieuwend ruimtegebruik in Nederland. In proeftuinen werken publieke en private partijen samen aan oplossingen voor weerbarstige vraagstukken die vragen om vernieuwing. We geven van drie ontwerpprincipes een voorbeeld uit deze proeftuinen.

Waar: Proeftuin Nieuw Den Helder

Principe: 4. Maken van ongewone combinaties van materiedeskundigheid

Voorbeeld: De groep heeft een architect uitgenodigd om zijn perspectief te geven op de Zuiderzeebuurt. Er wonen veel Antillianen in deze wijk en zo'n homogene groep inwoners van de wijk werd eerder steeds gezien als iets wat vernieuwing van de wijk in de weg stond. De architect kijkt hier heel anders naar. Hij werkte een tijdlang op de Antillen en heeft veel affiniteit met dit gebied. Hij is steeds op zoek naar manieren waarop de architectuur van een gebied aansluit bij de cultuur. Met dit idee werkte hij twaalf nieuwe concepten voor de buurt uit waarin juist Antillianen en hun cultuur centraal staan. Niet bedoeld als eindoplossingen, maar bedoeld om de gedachten op gang te brengen. Het idee erachter is om de Zuiderzeebuurt te laten groeien vanuit de eigen identiteit. Voorbeelden zijn het maken van een straattheater, een begijnenhof, een compound of een cruisekade.

Reflectie: De architect keek op een heel andere manier naar het vraagstuk. Hij zag het probleem niet als probleem maar als oplossing door het uit te vergroten. Hij deed dat vanuit zijn kennis van de Antilliaanse cultuur en zijn vakmanschap als architect. Deze combinatie van perspectieven toegepast op de Zuiderzeebuurt boden nieuwe openingen voor het denken van de mensen in de proeftuin. Het hielp hen hun eigen vakmanschap ook op een andere manier in te zetten.

Waar: Proeftuin Zeeburgereiland

Principe: 6. Werken vanuit kracht

Voorbeeld: Na afloop van deze proeftuin hadden de deelnemers het gevoel dat hun project en samenwerking geslaagd waren. Ze konden niet precies duiden waar het in zat. Daar wilden ze meer zicht op krijgen opdat ze een vervolg ook slimmer vorm konden geven. Er is toen een bijeenkomst gewijd aan het terugkijken op de behaalde successen. In kleine groepen bevroegen mensen elkaar op 1. Waar ben jij echt trots op, als je terugkijkt op wat de proeftuin heeft gedaan? 2. Wat waren nu situaties die hebben bijgedragen aan datgene waar je zo trots op bent? 3. Welke talenten van jou, van de anderen en van de context maakten deze situatie mogelijk? Dit leverde persoonlijke verhalen op en inzicht in de factoren die deze samenwerking zo succesvol maakte dat het kon leiden tot een vernieuwende opbrengst.

Reflectie: Het werken vanuit succesvoorbeelden was in het begin onwennig ('Ik hoef hier toch niet op te scheppen over wat ik heb gedaan?') maar gaf gaandeweg veel energie en inzicht ('Het is wel heel leuk om het eens van deze kant te bekijken. We hebben nu eenmaal veel bereikt'). Het op deze manier zien hoe het succes kon ontstaan, helpt bij het in de toekomst vormgeven van een volgend proces.

Waar: Proeftuin Charlois

Principe: 8. Verleiden om nieuwe signalen te zien en nieuwe betekenissen te geven

Voorbeeld: Deze proeftuin zoekt naar een nieuwe manier om het gebied Charlois en de A15-zone in te richten (Rotterdam). Een doorbraak in dit proces was het moment dat de A15-zone gezien werd als toegangspoort in plaats van iets wat in de weg ligt. Een andere doorbraak was het moment dat de Kruislaan niet meer gezien werd als drukke sluiptweg, maar als mogelijke stadsboulevard.

Reflectie: Een toegangspoort en een stadsboulevard zijn veel aantrekkelijker als startpunt dan een rommelig gebied. Dat bood ook nieuwe aanknopingspunten voor de herinrichting van het gebied.

Kader 1: Enkele principes geïllustreerd met voorbeelden uit de praktijk.

situatie in een probleemdefinitie. Dat proces wordt vaak al gestuurd door onze opvattingen en gewoontepatronen, wat de ruimte tot vernieuwen beperkt. Het is daarom zaak om samen met betrokkenen en belanghebbenden de aanleiding en startvraag te transformeren tot een vraagformulering die uitdaagt nieuwe perspectieven te verkennen en die nieuwe aanpakken en oplossingen nodig maakt.

Het gaat niet alleen om een rationele noodzaak, maar ook om een persoonlijk gevoelde urgentie: het sterke gevoel dat het

te gooien, als er ruimte is voor verschillende richtingen en perspectieven, en als de vraag appelleert aan de ambities en nieuwsgierigheid van de deelnemers.

Dit principe is niet alleen van belang in het begin, maar gedurende het hele vernieuwingsproces. Daarvoor is ook druk van buiten nodig: momenten waarop iets gerealiseerd moet zijn en je er echt moet staan, momenten van confrontatie met verwachtingen van anderen die van groot belang zijn, waardevolle mogelijkheden die voorbij gaan als je te lang wacht, dingen die van buitenaf gebeuren en het menens maken dat er op korte termijn een slag gemaakt wordt.

Een urgent en intrigerend vraagstuk is een voorwaarde

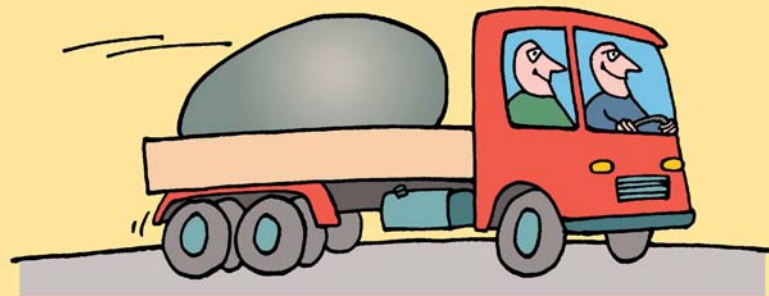
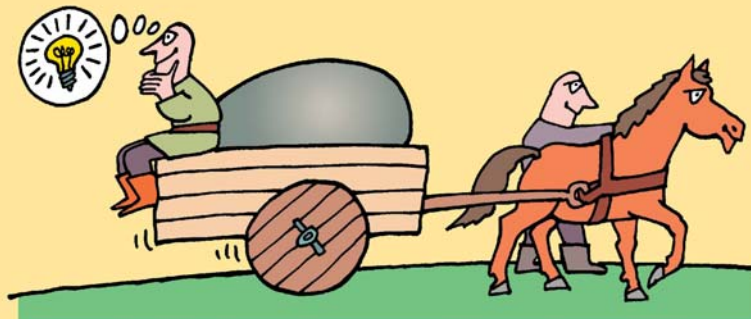
nú moet en ook echt anders moet dan tot nu toe, dat je je het niet kunt permitteren het erbij te laten zitten. Het wordt intrigerend als de moed er is het over een heel andere boeg

Ontwerpprincipe 2: Vormgeven van een vernieuwend proces, een ontwikkelpad

Om te komen tot vernieuwende oplossingen (nieuw denken), is een nieuwe manier van werken nodig (nieuw doen). Daarbij gaat het niet alleen om het gebruiken van nieuwe technieken en werkvormen, maar gaat het ook om het kunnen vormgeven van een vernieuwend proces. Het vraagt om het al doende



*nieuwe signalen
oppikken en
nieuwe
betekenissen
zien*



ontwerpen van een nieuwe lijn van werken: een pad uitzetten en dat al werkend verder concretiseren.

Het gaat dus niet om het doen van iets nieuws en ongewoons omdat het nieuw is, maar om het doordenken van het perspectief van waaruit je experimenteert gericht op het type opbrengst dat je wilt realiseren. Het maken van een nieuw pad betekent ook het doorbreken van bestaande patronen van handelen die ingesleten zijn door de bestaande structuren. Het anders omgaan met macht en controle maakt vaak deel uit van een nieuwe manier van werken.

Ontwerpprincipe 3: Werken vanuit individuele drijfveren

Individuele drijfveren zijn een krachtige motor voor vernieuwing en een voorwaarde om er iets bijzonders van te maken. Die drijfveren gaan over een inhoudelijke passie voor een bepaald thema of over een persoonlijk belang.

Als je kunt werken aan datgene waarvoor je warm loopt en waaraan je belang hecht, zorgt dat voor eigenaarschap (verantwoordelijkheid nemen) en ondernemerschap (actie onderne-

men). De eigen drijfveren zorgen ook voor nieuwsgierigheid. Als het gaat om je eigen thema wil je daar helemaal voor gaan. Ook als dit betekent dat je buiten de gebaande paden moet treden. Mensen durven dan ongehoorzaam te zijn en patronen te doorbreken met een houding 'niemand kan me hiervan weerhouden'. Nieuwsgierigheid en ongehoorzaamheid zijn nodig om nieuwe wegen in te slaan. Dat is een voorwaarde voor vernieuwing.

Als je werkt vanuit nieuwsgierigheid en als je eigenaarschap en ondernemerschap voelt, laat je het er niet bij zitten als het tegenzit. Je zult er juist alles aan doen om het niet te laten versloffen of te verliezen.

Ontwerpprincipe 4: Maken van ongewone combinaties van materiedeskundigheid

Een vernieuwing heeft altijd een inhoudelijke component. Het gaat om het ontwikkelen van wezenlijk nieuwe concepten en ideeën op een bepaald terrein. Een manier om deze vernieuwing tot stand te brengen, is het maken van nieuwe combinaties van materiedeskundigheid: het leggen van verbindingen »

die er eerder niet waren. Het zoeken naar nieuwe verbindingen tussen tot nu toe losstaande elementen kan door:

- Het inbrengen en onderzoeken van ideeën uit andere contexten en vakgebieden.
- Het spelen met en wisselen van de context zodat bekende elementen nieuwe betekenissen kunnen krijgen.

Ook de waarde van al in de groep opgebouwde kennis door eerdere ervaring is groot. Deze kennis is persoonsgebonden en vaak zodanig gekoppeld aan eerdere ervaringen, dat ze moeilijk los en beschikbaar te maken is voor nieuwe contexten. Het zoeken naar nieuwe combinaties van materiedeskundigheid werpt vaak nieuw licht op eerdere ervaringen en helpt zo bij het herkennen en benutten van aanwezige, impliciete kennis.

Ontwerpprincipe 5: Werken vanuit wederzijdse aantrekkelijkheid

Voor het gezamenlijk komen tot vernieuwingen is een omgeving nodig met een hoge mate van wederzijdse aantrekkelijkheid: krachtige en constructieve relaties tussen mensen waarin opbouwende maar ook confronterende interacties zijn. Ook zorg voor elkaar en vertrouwen in elkaar zijn belangrijk.

Een productieve samenwerking krijgt vorm vanuit een goed begrepen eigenbelang: het wordt voor mij aantrekkelijker om met jou mee te werken en in jou te investeren als jij een bijdrage kunt leveren aan mijn ambities en daarom heb ik er belang bij dat het met jou en het gezamenlijke initiatief goed gaat. Het samen maken van zo'n leeromgeving waarin je werkt vanuit een goed begrepen eigenbelang, vraagt veel van alle betrokkenen. Openheid en creatieve communicatie zijn hierin erg belangrijk. Het gaat om voortbouwen en aanvullen, in plaats van elkaars inbreng bekritisieren en bestrijden.

Ontwerpprincipe 6: Werken vanuit kracht

We zijn gewend om kritisch te kijken en denken dat we de kwaliteit van een proces versterken door de zwakke punten aan te wijzen en te verbeteren. Dan richt je je op wat er niet is. Het blijkt echter dat je juist kunt versnellen door te werken met wat er wel is. Het expliciet maken van elkaars bijdrage aan het geheel, en het voortbouwen op successen, versnelt de kennisontwikkeling. Het helpt je zicht te krijgen op de aanwezige kracht en op manieren waarop je ze in de toekomst kunt inzetten en uitbouwen.

Echt duurzaam is het vermogen om vernieuwingen te kunnen realiseren

Het gaat in dit principe om het terugkijken op successen die je behaald hebt en het met elkaar benoemen hiervan. Vervolgens gaat het om het expliciteren van ieders bijdrage aan deze successen en het van daaruit scherp krijgen van de al aanwezige kwaliteiten. Daarna kun je deze koppelen aan de toekomst: wat kunnen we met deze kracht in de komende tijd tot stand

brengen? Dit draagt op individueel en groepsniveau bij aan het zicht op nieuwe mogelijkheden oplossingen. Het bevordert ook het vertrouwen en de energie die nodig zijn om door te gaan: het geloof in eigen kunnen.

Ontwerpprincipe 7: Creërend leren: kennisontwikkeling door samen iets te maken

In ons onderzoek zagen we dat groepen regelmatig bleven hangen in beleefd uitwisselen, discussiëren en terugkijken. De stap naar het leggen van verbindingen en echt samen nieuwe kennis ontwikkelen bleek moeilijk. Dat lukt beter als je echt samen iets moet maken wat er nog niet is: bij creërend leren gaat het om het ontwerpen, ontwikkelen en maken van nieuwe diensten en producten. Het samen maken van iets, verleidt en dwingt mensen om het perspectief te verschuiven van analyse naar ontwerp en van verschil naar verbindingen. Ervaringen die eerder impliciet waren worden nu meer expliciet. Omdat je samen iets maakt en het uiteindelijk ook jouw product is, expliciteer je wat voor jou belangrijk is.

Dit principe vraagt om het denken vanuit producten: wat zouden we kunnen maken als resultaat of concrete tussenstap in het werken aan de intrigerende vraag (principe 1)? Voor welk type product kunnen de betrokkenen enthousiast worden? Het is zaak je niet te snel vast te leggen op precieze specificaties en het product zo te omschrijven dat vernieuwing en verbinding van perspectieven nodig zijn om het te kunnen maken: zorg dat het product afwijkt van wat er al is en niet door één persoon te ontwikkelen is.

Ontwerpprincipe 8: Verleiden om nieuwe signalen te zien en nieuwe betekenissen te geven

Voor vernieuwing is het nodig een antenne voor nieuwe signalen te ontwikkelen (iets gaan zien wat je eerder niet opviel) en mensen te verleiden meerdere en nieuwe betekenissen aan die signalen te geven. Het op zoek gaan naar nieuwe (zwakke) signalen en het gevoelig worden ervoor is een eerste stap. Vervolgens gaat het om het actief opsporen van nieuwe informatie rond die signalen: welke verhalen vertellen deze signalen? Uiteindelijk gaat het om het ontwikkelen van gezamenlijke nieuwe betekenissen op basis van deze informatie. Daarbij is het van belang in het oog te houden dat iets nieuws vooral gezien en geaccepteerd kan worden als je het betekenis kunt geven vanuit de bestaande context en bestaande kaders. De verbinding van het nieuwe met het oude is belangrijk voor het slagen (acceptatie) van de vernieuwing.

Betekenis geven is een sociaal proces: een individu creëert nieuwe gedachten in interacties met anderen. Interacties met mensen met compleet andere expertise en ervaringen dagen uit tot het vormen van nieuwe ideeën, omdat hun perspectief op de wereld anders is.

Ontwerpprincipe 9: Het verbinden van contexten binnen en buiten het vernieuwingsproces

Om succesvol te zijn is het nodig de wereld binnen een vernieuwingspraktijk te verbinden met de wereld daarbuiten. Ze hebben elk eigen regels en manieren van denken. Dat verbind-

den is nodig om elkaar te kunnen begrijpen en betekenis te kunnen geven aan de vernieuwing. Anders blijft het bij goede ideeën die geen doorwerking zullen hebben in de praktijk.

Positieve aandacht van buiten, bijvoorbeeld de pers of personen met aanzien, biedt mensen toegang tot wat er in de vernieuwingspraktijk gebeurt. Dat is op zichzelf niet genoeg, maar geeft wel een opening om elkaar te ontmoeten en te verbinden. Dit kan aangevuld worden met het organiseren van ontmoetingen, uitwisseling, confrontaties tussen de vernieuwende praktijk en de reguliere praktijk.

Ontwerpprincipe 10: Werken aan een sociaal-communicatief proces

Kennisontwikkeling is een sociaal proces en communicatieve en sociale vaardigheden zijn hierin het voertuig. Het is daarom belangrijk veel aandacht te geven aan de kwaliteit van de interacties. Deze kunnen het proces aanzienlijk krachtiger maken en versnellen.

Het voortbouwen op successen versnelt

Via communicatie krijgen deelnemers toegang tot de kennis van anderen. Personen kunnen betekenis geven aan elkaar in de mate waarin ze er in slagen de manier van denken van een ander te begrijpen. Mensen kunnen elkaar begrijpen vanaf cognitieve afstand: ze begrijpen de cognitieve kaarten van de ander zonder dezelfde kaarten te delen. Mensen kunnen samenwerken zonder het met elkaar eens te zijn, het is veel moeilijker samen te werken zonder elkaar te begrijpen.

Dat elkaar begrijpen, helpen verhelderen, en het verbinden van kaders, gebeurt niet vanzelf. De meesten zijn het ook niet gewend. Het vraagt om luisteren, nieuwsgierig onderzoeken, oordeel uitstellen, spelen met taal en perspectieven, verbinden van je eigen inbreng met die van anderen voor je, en generatieve dialoog.

Ontwerpprincipe 11: Werken aan competentie-ontwikkeling

Het ontwikkelen van bekwaamheden (competenties) is essentieel om te kunnen komen tot vernieuwingen: deelnemers moeten iets nieuws doen en realiseren en dat meestal in een nieuwe combinatie van mensen. Het is daarom belangrijk om actief te werken aan individuele en gemeenschappelijke bekwaamheden bij de betrokkenen: het vernieuwingstraject inrichten als een leerproces voor alle betrokkenen. Dit betekent het bewust bedenken welke competenties van belang zijn om te ontwikkelen, welke competenties ieder kan bijdragen hierin en het van daaruit vormgeven van aanpakken, werkvormen die het leren in deze richting ondersteunen.

Waar de eerdere tien principes gericht zijn op het directe vernieuwingsproces (wat kun je doen om de vernieuwing te laten slagen?), wijst dit principe op de cruciale en duurzame rol van leren daarbij: hoe sneller je samen leert, des te kennisproductiever zul je zijn. En ook: de concrete vernieuwing is

mooi, echt duurzaam is het vermogen om vernieuwingen te kunnen realiseren.

Conclusie

Inmiddels werken we in de praktijk ruim een jaar met deze principes. In samenwerking met anderen ervaren we dat de principes voor velen herkenbaar zijn: mensen zijn goed in staat de principes te verbinden aan wat ze meemaken. Ze helpen hen betekenis te geven aan wat er gebeurt en hun eigen ervaringen te ordenen en verdiepen. Dat helpt ook bij het zoeken naar aan-grijpingspunten voor de volgende stappen in hun praktijk. Dit kunnen herkennen is nog niet hetzelfde als het actief kunnen toepassen bij het vormgeven van innovatieve praktijken. Dat vraagt om het je zodanig eigen maken van deze principes dat ze tot je persoonlijke bekwaamheid gaan behoren. Momenteel werken we aan hulpmiddelen en manieren om mensen die met deze principes willen werken, te ondersteunen bij hun leerproces. We doen dat door de principes te concretiseren met voorbeelden, door het uitwerken van methoden en instrumenten die gebruikt kunnen worden bij het toepassen van deze principes en door het actief met hen samen interventies te ontwerpen en te evalueren. We merken dat dit laatste, het leren door doen, essentieel is. We nodigen dan ook ieder die dat wil uit te experimenteren en houden ons zeer aanbevolen voor reacties en ideeën die kunnen helpen om het moeilijk grijpbare leren beter te begrijpen en te ondersteunen. ■

Literatuur

- Kessels, J. W. M. (1996). *Knowledge productivity and the corporate curriculum*. In J. F. Schreinemakers (Ed.), *Knowledge management, organisation, competence and methodology*. Würzburg: Ergon Verlag. (pp. 168-174).
- Kessels, J. W. M. (2001). *Verleiden tot kennisproductiviteit (tempting towards knowledge productivity)*. Enschede: Inaugural Lecture University of Twente.
- Keursten, P. (1999). *Heteinde van strategisch opleiden? Opleiding&Ontwikkeling*, 10, 27-33.
- Keursten, P., S.G.M. Verdonschot, J.W.M. Kessels & C.H.E. Kwakman (2004, April). *Relating learning, knowledge creation and innovation, case studies into knowledge productivity*. Paper presented at the fifth European conference on Organisational Knowledge, Learning and Capabilities (OKLC), Innsbruck.
- Verdonschot, S. G. M. & P. Keursten (2006, May). *Design principles for knowledge productivity*. Paper presented at the seventh international conference on HRD research and practice across Europe, Tilburg.

Trefwoorden: **Leren • Innoveren • Kennisproductiviteit**



Paul Keursten is partner bij Kessels & Smit, *The Learning Company*, en directeur van de *Foundation for Corporate Education (FCE)*.



Suzanne Verdonschot werkt binnen de onderzoekspraktijk van Kessels & Smit, *The Learning Company*. Tevens werkt zij aan een promotieonderzoek op het gebied van kennisproductiviteit.