

TNO-rapport

Arbeid

Polarisavenue 151
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp

www.tno.nl/arbeid

Project Community of Practices: theoretisch overzicht

T 023 554 93 93
F 023 554 93 94

Datum	25 september 2008
Auteurs	Henja Treur en Fenny Michel

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke 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 Onderzoeks- opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2008 TNO

1 Inleiding

Binnen de Nederlandse kennisinfrastructuur zijn allerlei soorten spelers vanuit hun eigen rol, werkwijze, visie en ambities actief. Kennisaanbieders en –afnemers dienen uiteindelijk tot een ‘goede match’ te komen als het gaat om het binnen bedrijven werkend krijgen van kennis op de terreinen van veiligheid, gezondheid en welzijn. Eerder deed TNO onderzoek naar succes- en faalfactoren van de kennisinfrastructuur in Nederland. Kritische succesfactoren die onder meer uit deze studie naar voren kwamen, waren:

- Binnen de kennisinfrastructuur werkt men aan gezamenlijk kennismanagement.
- Het zwaartepunt van alle kennisactiviteiten in de kennisinfrastructuur ligt bij behoeften van de nulde lijn.
- De kennisinfrastructuur evalueert regelmatig haar structuur, werking en output.

Effectief samenwerken binnen kennisnetwerken blijkt in de praktijk lastig. Spelers als vakbonden, brancheorganisaties, arbodiensten en grote bedrijven zijn in het veld actief met het transfereren van kennis naar hun achterbannen. Er wordt daarbij gebruik gemaakt van traditionele distributiekanaalen zoals bladen en websites. Steeds meer echter wordt door deze spelers ook (samen)gewerkt in interorganisationale verbanden (Community of Practices). Vanuit een dergelijke setting is men dan gericht op bijvoorbeeld het ontwikkelen van innovatieve kennis, het overdragen en delen daarvan en hoe deze kennis succesvol geïmplementeerd kan worden. Reden om vanuit zo’n setting te werken, is dat men zelden alleen over alle kennis en informatie beschikt. Men is afhankelijk van de hulpbronnen van andere partijen binnen de kennisinfrastructuur.

Voorliggend project beoogt gezien het bovenstaande zicht te krijgen op voorwaarden die spelen bij het succesvol oprichten en laten functioneren van kennisnetwerken vanuit een meer multidisciplinair perspectief. De uitkomsten van het project zijn gebaseerd op een beknopte theoretische studie over kennisnetwerken, community of practices en allianties en onderzoek bij bestaande en in opbouw zijnde kennisnetwerken.

Hierna wordt in het kader van het project verslag gedaan van een uitgevoerde theoretische studie.

2 Theoretische achtergrond Community of Practices

Hierna wordt beknopt ingegaan op een aantal studies die het onderwerp kennisnetwerken en het functioneren daarvan vanuit organisatie-, systeemkundige en leertheoretische invalshoeken benaderen.

Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

In het boek 'Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief' worden vanuit een multidisciplinair perspectief theorieën en inzichten aangeboden om de dynamiek van samenwerking tussen organisaties beter te begrijpen en daarop te interveniëren.

Interorganisationele samenwerking in netwerken is de afgelopen tien jaar een belangrijke factor achter het innovatievermogen van bedrijven. Innovatie houdt direct verband met economische prestaties van ondernemingen, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen etc. (p.13). Samenwerking in netwerken blijkt nog niet zo eenvoudig. De afgelopen decennia is het aantal strategische allianties tussen bedrijven sterk toegenomen. Steeds meer bedrijven maken gebruik van allianties om producten of markten te ontwikkelen, kennis te verwerven en risico's en investeringen te delen. De ontwikkelingen op het terrein van alliantie management zijn snel gegaan toch lang niet alle bedrijven zijn succesvol.

Innovatie en vertrouwen in netwerken; Een verdiepende casestudie, Smid, G., e.a., in: Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

Vanuit organisatiekundig perspectief belichten Smid e.a. (p.73) dat vernieuwing in grote succesvolle netwerkorganisaties veel interactie tussen de vernieuwers en de diverse leden van het netwerk, de spelers vraagt. Het gaat dan om de interactie tussen de vernieuwers en de spelers vanuit een dynamisch perspectief waarin *vertrouwen* een sleutelrol speelt. Geschetst wordt dat vernieuwers hun effectiviteit kunnen vergroten als zij de dynamiek en ontwikkeling van het veld begrijpen vanuit de optiek van vertrouwen. Is de aandacht gevestigd op de risico's die de andere actoren ervaren op gebieden die voor hen relevant zijn én dat zij zich bewust zijn van hun eigen risico's. Als vernieuwers situaties creëren waarin de wederzijdse risico's open aan de orde komen, wordt leren bij beide partijen gestimuleerd en ontstaat er een basis voor goede samenwerking om de vernieuwing gestalte te geven.

Spelers kijken scherp naar risico's die vastzitten aan samenwerken met de vernieuwer. Vertrouwen is dus van groot belang. Het 'smeert' de verhoudingen, leidt tot het accepteren van informatie, betrokkenheid bij de organisatie, extra rol-gedrag, plezier in het werk etc. Het blijkt lastig aan te geven wát tot vertrouwen leidt. Het wordt beïnvloed door ervaringen uit het verleden en de kansen op interactie in de toekomst (p.77).

Gebaseerd op een casestudy in een netwerkorganisatie in Nederland wordt geconcludeerd dat vernieuwers die eenvoudige denkschema's gebruiken de kans lopen dat ze hun gedrag gericht op de spelers in het veld suboptimaal inrichten, omdat die schema's geen rekening houden met de dynamiek van de relaties (p.87). Instemming met vertrouwen en vernieuwen zijn dynamische fenomenen. Als vernieuwers de factoren begrijpen die deze fenomenen beïnvloeden, krijgen ze inzicht waarop ze effectief gedrag

kunnen baseren. Belangrijk in deze diagnose is aandacht geven aan de mentale boekhouding met betrekking tot vertrouwen, aan de betekenis van de spelers en de verankering daarvan in de context van het veld. Risicoperceptie van de spelers en de gebieden die voor hen relevant zijn, zijn van essentieel belang om te begrijpen welke acties van vernieuwers vertrouwen inboezemen en bijdragen aan de bereidheid om met hen samen te werken (p.88).

Tevens is van belang dat vernieuwers ook nagaan wie de spelers in het veld zijn die rond het omslagpunt of tipping point de doorslag kunnen geven. Ze kunnen detecteren wie de tippers zijn die door hun gedrag in de coulissen en door hun boodschappen in het formele netwerk, het verschil maken, zodat de vicieuze cirkel van wantrouwensvorming kan afnemen of kan worden omgeschakeld naar een proces van vertrouwen.

Netwerken en innovatieve prestaties; Overzicht van theorie, Oerlemans, L., in: Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

Oerlemans geeft aan dat in het netwerkperspectief de omgeving uit een set van organisaties bestaat die direct of indirect met elkaar verbonden zijn en hulpbronnen uitwisselen. Deze sets van verbindingen vormen netwerkstructuren die in deze bijdrage met een specifieke en belangrijke vorm van organisatiegedrag worden verbonden, namelijk met innovatie en meer in het bijzonder met de uitkomsten van innovatief gedrag van organisaties (p.34).

Economische ruil zou zijn ingebed in sociale netwerken. Dit betekent:

- actoren hebben een voorkeur om te interacteren met bekenden in plaats van met onbekenden;
- economische relaties maken deel uit van een bredere set aan sociale relaties;
- al bestaande relaties zijn van invloed op de ontwikkeling van nieuwe relaties (p.35).

Het vakgebied van de netwerkanalyse heeft een aantal maten ontwikkeld om de positie van actoren in netwerken alsook eigenschappen van complete netwerken te beschrijven. De meest gebruikte maat om de positie van een actor in een netwerk te beschrijven is centraliteit. Centraliteit kan geoperationaliseerd worden als het aantal directe relaties dat een actor heeft. Maar ook de mate waarin een actor tussen alle andere actoren ligt of waarin iemand dichter of verder afstaat van alle andere actoren in het netwerk. Bij netwerken met een lage centralisatiegraad is er geen actor die een centrale positie inneemt (p.37).

Innovatieve prestaties van organisaties kunnen op allerlei manieren gedefinieerd en gemeten worden. Denk aan objectieve maten (bijvoorbeeld aantal behaalde productinnovaties). Bij subjectieve maten gaat het bijvoorbeeld om ervaringen bij aangeboden dienstverlening. Ook is er het onderscheid economische en niet-economische innovatieve prestaties. Onderzoek toont aan dat de verschillende maten sterk met elkaar samenhangen (p.38).

Welke functies hebben netwerken voor innovatie?

- Ontwikkeling en coördinatie van hulpbronnen: het gaat vaak om kennis die ontstaat op het snijvlak van verschillende kennisgebieden.
- Mobiliseren van hulpbronnen: dit is nodig om succesvol te innoveren.

Kennisdeling in netwerken heeft betrekking op het combineren van vaardigheden, het delen van kennis en het uitvoeren van gezamenlijke innovatieprojecten waarbij schaalvoordelen bereikt kunnen worden. Al deze zaken veronderstellen de aanwezigheid van vertrouwen tussen de samenwerkende organisaties. Door de aanwezigheid van wederzijds vertrouwen zijn organisaties bereid te investeren in de relatie, bereid om fijnmazige informatie te delen en gezamenlijk problemen op te lossen (p.41).

Een conclusie die wel wordt getrokken is dat netwerken met een lage dichtheid vooral van belang zijn bij het genereren van innovatieve ideeën (netwerken met 'structural holes'), terwijl netwerken met een hoge dichtheid gunstig zijn voor de realisatie van innovaties (p.42).

Er blijken geen algemene conclusies getrokken te kunnen worden wat betreft de relatie tussen de sterkte van een interorganisatorische relatie en de innovatieve prestaties van organisaties.

Voor sommige actoren is kennisdeling onderdeel van het dagelijks handelen, terwijl voor andere kennisbescherming met het oog op de concurrentiepositie van belang is (p. 47).

Leren samenwerken bij veranderen en innoveren; Bevindingen uit onderzoek, Staveren, A, van., in: Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

Naast deze organisatiekundigen invalshoeken benadert Van Staveren het functioneren van kennisnetwerken vanuit een meer leertheoretisch perspectief.

De complexiteit van veel verandervraagstukken overstijgt de kennis van een discipline, vakgebied of organisatie, aldus van Staveren. Samenwerken met mensen lijkt dan voor de hand te liggen. Grensoverschrijdend samenwerken is niet gemakkelijk en vanzelfsprekend. Professionals hebben moeite elkaars expertise aan te spreken. Specialistische kennis leidt vaak tot verschillen: in duiding van activiteiten, het formuleren van doelen etc.

Hoe ga je als professional om met fricties die het gevolg kunnen zijn van al die verschillen? Wat is er nodig voor grensoverschrijdend samenwerken en hoe kun je dat leren?

De problemen in grensoverschrijdend samenwerken betroffen, zo bleek uit haar studie, zowel het aangaan van samenwerken als de samenwerking zelf en het verankeren van (het effect van) samenwerken. Problemen voerden terug op ontmoetingen van verschillen tussen mensen in onder meer kennis, ervaring, achtergrond, discipline, werkveld of cultuur. Naast verschillen blijkt ook de context en de setting een grote rol te spelen in de aard van de fricties (p.258).

Een gedachtelijn uit de literatuur is: zorg er voor dat de verschillende mensen een relatie aangaan en bevorder de hechtheid van die relaties door middel van groepsvorming (p.259).

Vanuit situationele leertheorieën en vanuit historische experimenten komt van Staveren tot het uitgangspunt van *grensoverschrijdend samenwerken zien als modus van leren*.

Grensoverschrijdend samenwerken gaat over anders kijken, grenzen overschrijden, elkaars werelden ontmoeten, naar gemeenschappelijkheid zoeken en verschil benutten. Het gaat over oefenen, beproeven, fouten mogen maken en uitwisselen van kennis en

ervaringen waardoor grensoverschrijdend samenwerken actief op gang wordt gebracht (p.260).

Kort gezegd gaat de theorie van Argyris erover dat mensen op basis van aannames defensief gedrag ontwikkelen wanneer die aannames leiden tot angst, gezichtverlies of schaamte. Het zijn dus niet alleen de verschillen die botsen (p.260).

Via appreciative inquiry kan op een andere manier naar fricties worden gekeken (p.260). Via waarderend onderzoek kan op een andere manier naar fricties worden gekeken. Ze kunnen worden geherdefinieerd door ze niet te zien als veroorzakers van problemen, maar als ontmoetingen van verschil waarmee nieuwe mogelijkheden in beeld komen. Meerdere werkelijkheden maken ook verschil denkbaar. Verschillen als bron van mogelijkheden.

Grensoverschrijdend samenwerken gaat voor een belangrijk deel over interacties tussen mensen (p.261). Mensen zijn volgens Weick (1979) voortdurend bezig om naar gemeenschappelijkheid te zoeken. Dat doen zij in interacties. Wanneer gemeenschappelijkheid niet wordt gevonden, is er geen relatie en daarmee geen samenwerking. Door sociaal te interveniëren op interacties die inhoudelijk zijn vastgelopen, ontstaat de mogelijkheid om wel een relatie te maken en alsnog tot samenwerken te komen. Interactie is de basis voor verandering en samenwerking.

Arbokennismanagement in branches: Een fototoestel met handleiding voor werkgevers- en werknemersorganisaties, overheid en hun adviseurs, Nossent e.a., TNO, 2000.

In deze studie gaat het om de vraag ‘Hoe de arbokennisinfrastructuur in Nederland kan worden beschreven, geanalyseerd en versterkt?’.

Het doel van het project is 1. Om een nauwkeurig beeld van de arbokennisinfrastructuur te maken. 2. Op basis daarvan dient zicht te worden verkregen op strategische beleidssturing m.b.t. de structuur en werking. 3. Ook gaat het om het onderbouwd keuzes kunnen maken voor de stimulering van kennisontwikkeling, -overdracht, -toepassing en -evaluatie in arbokennisgebieden.

Vraagstellingen zijn:

- Hoe ziet de arbokennisinfrastructuur er modelmatig uit?
- Hoe verhoudt de huidige arbokennisinfrastructuur zich tot het analysemodel?
- Hoe kan, gegeven de uitkomsten, de arbokennisinfrastructuur de komende jaren worden versterkt?

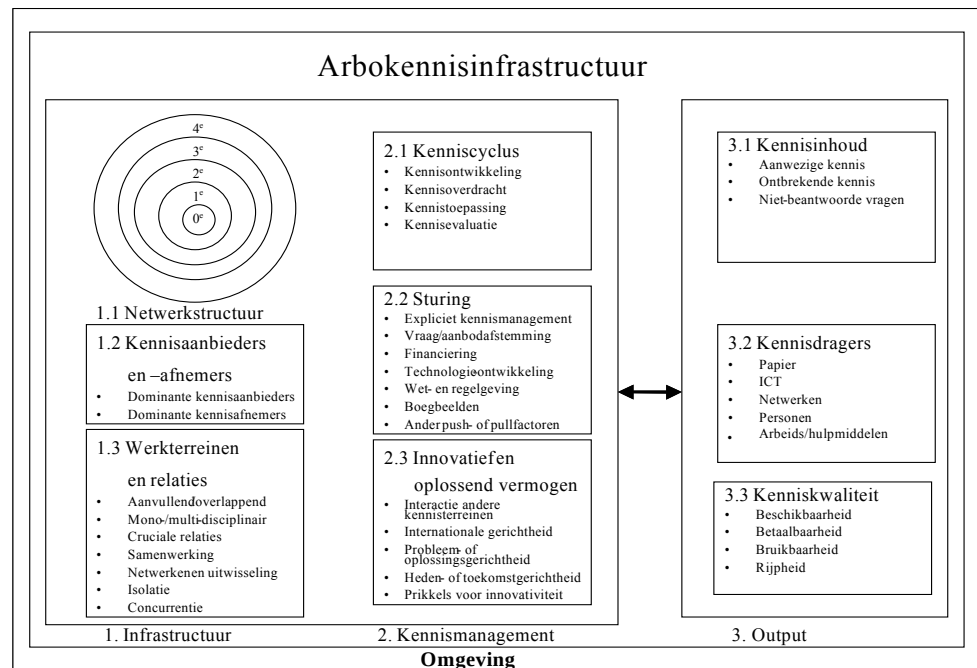
Een belangrijke achtergrond van de studie is dat arbokennismanagement in sectoren niet altijd optimaal is: kennis stroomt bijvoorbeeld niet door, wordt niet praktisch vertaald, of kennisvraag en kennisaanbod zijn onvoldoende op elkaar afgestemd.

Op basis van de ontwikkelde aanpak is het doel om een ‘geoliede arbokennisinfrastructuur te ontwikkelen, die effectief en efficiënt mensen, middelen en structuren inzet om arbokennis te produceren, te transporteren, toe te passen en te evalueren zodat arbovraagstukken in bedrijven daadwerkelijk kunnen worden opgelost.

Het model omvat drie hoofdonderdelen:

- Infrastructuur
- Kennismanagement
- Output

Het analysemodel ziet er als volgt uit:



Inzoomend op de afzonderlijke hoofdonderdelen, onderscheiden we daarbinnen weer subonderdelen die op hun beurt verschillende parameters bevatten.

Het eerste hoofdonderdeel *Infrastructuur* bestaat uit:

- Netwerkstructuur
- Kennisaanbieders en kennisafnemers
- Werkterreinen en relaties

De infrastructuur omvat de structuur en relaties van alle betrokken partijen, die samen feitelijk een *netwerkorganisatie* vormen. De netwerkorganisatie bestaat uit zelfstandige organisaties die op basis van wederzijdse afhankelijkheid en/of winstverwachting met elkaar een verband vormen. De onderlinge verbanden zijn niet eenvoudig of hiërarchisch geordend, maar kriskras en ongeschijnlijk willekeurig.

Met behulp van het 'schillenmodel' (zie 1.1 in de figuur) kan het netwerk in kaart worden gebracht. De 0° lijn staat voor bedrijven en instellingen waar kennis uiteindelijk moet gaan werken. De 1° lijn ondersteunt de 0° lijn door middel van advisering, implementatiebegeleiding, opleiding en informatieverstrekking (denk in een arbokennisinfrastructuur bijvoorbeeld aan arbodiensten, werkgevers- en werknemersorganisaties of de Arbeidsinspectie). De 2° lijn levert onder andere verdiepende kennis aan de 0° lijn en ondersteunt de 1e lijn (zoals onderzoeks-, advies- en onderwijsinstellingen). De 3° lijn initieert, financiert en verleent opdrachten voor beleidsonderzoek en andere kennisactiviteiten voor het 'algemeen nut' (ministeries, centrale werkgevers- en werknemersorganisaties, adviesraden). De 4° lijn tenslotte richt zich op het vastleggen van nationale en internationale (politieke) beleidskaders (de Nederlandse regering en parlement). Hierbij merken wij op dat bepaalde typen organisaties in meerdere schillen

actief kunnen zijn. Wij plaatsen ze in de schil waar hun hoofdactiviteit plaatsvindt, maar kennistransporteurs (uitgeverijen) en platformen zien we als schil-doorsnijdende spelers.

Kennismanagement vormt het tweede hoofdonderdeel en bestaat uit:

- Kenniscyclus
- Sturing op de kenniscyclus
- Innovatief en oplossend vermogen

Centrale vragen hierbij zijn of er (voldoende) sprake is van stromende kennis in de zin dat het uiteindelijk bedrijven en instellingen (de werkvloer) bereikt, en dat het daar wordt toegepast én daadwerkelijk werkt. Wat betreft de sturing gaat het erom of er direct en/of indirect wordt gestuurd op die kennisstromen. Door zicht te krijgen op stuurvariabelen, kan de sturing explicieter worden en kan een branche of sector gericht kennismanagement uitvoeren. Ook het innovatief, lerend en oplossend vermogen van een kennisinfrastructuur is van belang. Bestaan er prikkels van buitenaf, is er een bepaalde (interne) gerichtheid of benaderingswijze van vraagstukken?

Het derde hoofdonderdeel *Output* tenslotte, omvat datgene wat de infrastructuur en het kennismanagement daarbinnen uiteindelijk voortbrengen: de kennis als output. Voor de beoordeling daarvan zijn drie zaken van belang, te weten:

- Kennisinhoud
- Kennisdragers
- Kenniskwaliteit

Bij arbokennisinhoud gaat het bijvoorbeeld om kennis over risicobeheersing, zoals meetmethoden en gezondheidseffecten. Om kennis over te dragen is er altijd een medium of 'kennisdrager' nodig. Kennisdragers kunnen zijn: papier, ICT-producten, personen, netwerken van organisaties en gebruiksmiddelen. Kennis immers zit in hoofden van mensen, staat in publicaties of op websites, of is 'gestold' in gebruiksmiddelen. Kenniskwaliteit tenslotte gaat in op de vraag of de kennis uiteindelijk ter plekke komt en daadwerkelijk werkt. Dit aspect vormt de sluitsteen van het model van een kennisinfrastructuur.

Het gebruik van het model en praktijkvoorbeelden

Om zicht te krijgen op het functioneren van een kennisinfrastructuur kan er gekozen worden voor een korte en een uitgebreide doorlichting. Voor een korte doorlichting kiest men wanneer men verwacht dat de kennisinfrastructuur redelijk goed functioneert en men snel over 'de stand van zaken' en analyse wil beschikken. Op basis hiervan, kan men eventueel alsnog kiezen voor de uitgebreide doorlichting.

Redenen voor een uitgebreide doorlichting kunnen zijn:

- Een diepgaand en nauwkeurig beeld willen krijgen van een kennisinfrastructuur rond een specifiek vraagstuk, omdat er bijvoorbeeld grote belangen gemoeid zijn rond een te starten implementatie- of verbetertraject;
- Een kennisinfrastructuur die niet goed functioneert.

Grofweg bestaat een uitgebreide doorlichting uit de volgende stappen:

1. het bepalen van het vraagstuk;
2. een gesprek met een sleutelinformant en het benaderen van andere belangrijke spelers;
3. document- en ICT-producten analyse;
4. simulatie workshop met relevante spelers;

5. rapportage en toekomstplannen.

De simulatie workshop is het hoogtepunt in deze werkwijze. Vertegenwoordigers van relevante actoren (0^e tot en met 3^e lijn) binnen een kennisinfrastructuur plaatsen we bij elkaar en we simuleren een vraag van een vertegenwoordiger uit de 0^e lijn. Vervolgens proberen de andere deelnemers die vraag te beantwoorden en de route van de vraag leggen we vast. Tevens kiezen we een interessant kennisproduct van een actor uit bijvoorbeeld de 2^e of 3^e lijn en onderzoeken hoe deze kennis verspreid is. Soms kan ook gekozen worden voor kennis die ontwikkeld is in de 0^e lijn zelf. Dan onderzoeken we de weg die deze kennisstroom aflegt of zou kunnen afleggen. In alle gevallen levert het verrassende inzichten op tussen de betrokken actoren. Deelnemers aan de workshop krijgen energie en het gevoel van noodzaak om de kennisdoorstroom te verbeteren.

Communities of Practice in het Hoger Onderwijs; Community of Practice, Dekkers, A. e.a., Utrecht, Digitale Universiteit, 2005

Het ontwikkelen van ‘nieuw’ onderwijs is niet iets dan kan worden geleerd op een cursus. Er zijn geen pasklare antwoorden voorhanden. Medewerkers hebben dezelfde vragen en hebben elkaar nodig om tot antwoorden te komen. Het is belangrijk om ervaringen uit te wisselen, elkaar problemen voor te leggen en samen te zoeken naar nieuwe antwoorden. Dit kan worden georganiseerd in Communities of Practice (CoP) (p.5).

Wat is een CoP?

Een CoP bestaat uit een groep mensen die een belangstelling voor een bepaald onderwerp of thema delen en daarover bij elkaar komen om naar aanleiding van vragen en problemen kennis uit te wisselen, vast te leggen en te ontwikkelen (p.5).

Mensen zoeken elkaar op, omdat ze werken aan problemen en klussen die ingewikkeld zijn (innovatief) en waarover geen handzame literatuur beschikbaar is. Ze plannen bijeenkomsten met elkaar, en richten een digitale omgeving in waarin ze onder andere documenten en nieuwtjes opslaan en uitwisselen.

De definitie die gebruikt wordt, is afgeleid van Wenger e.a.. Communities of Practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis.

CoP's zijn geen projectteams. CoP's zijn hun eigen opdrachtgever, de leden stellen zich opener en kwetsbaarder op t.o.v. elkaar dan in een projectteam. Zelforganisatie vormt de basis van de CoP-activiteiten.

CoP's leren inhoudelijk, sociaal en procesmatig. Hierdoor groeit de onderlinge verbondenheid en vinden de leden betere manieren om kennis uit te wisselen en te combineren. Gesproken wordt van een community wanneer (een deel) bezig is met het gezamenlijk creëren van nieuwe kennis en werken aan innovaties (p.6). Dit soort CoP's kennen ideaaltypisch drie ontwikkelstadia: 1. individuele kennisdeling, 2. gezamenlijk kennis vastleggen en 3. gezamenlijk nieuwe kennis creëren.

1. Een ieder brengt en haalt kennis en informatie dat voor het eigen werk goed te gebruiken is.
2. Meer gemeenschappelijke kennis die t.b.v. de instelling gesystematiseerd kan worden (denk aan allerlei sites).

3. De groep draagt met de gemeenschappelijk opgebouwde kennis bij aan de ontwikkeling van innovaties. (b.v. community van coaches binnen faculteit van de Hogeschool).

Sommige communities starten direct met de ambitie innovatief te zijn.

CoP's kunnen worden geïnitieerd door individuen, experts of door teams. Het bestaat dankzij:

- het 'halen en brengen' van de deelnemers;
- de meeste deelnemers zijn actief.

Veel worden ondersteund door een digitale werkomgeving. Er wordt meer of minder gebruik gemaakt van fysieke en virtuele bijeenkomsten. Fysieke bijeenkomsten blijken een voorwaarde om een open sfeer (vertrouwen) te creëren. Een digitale omgeving wordt vaak ingezet als voorbereiding van die bijeenkomsten.

Er zijn grote en kleine CoP's. Kennisontwikkeling vraagt vertrouwen en dat groeit het best in een kleine community of in een afgescheiden deel van een grotere community.

Er zijn weinig harde gouden regels te benoemen. CoP's hebben tijd nodig om te groeien. Het gaat om de vraag of een community leeft.

Wat zijn CoP's niet?

Het zijn geen projectteams die externe opdrachtgevers hebben. Ook zijn het geen intervisiegroepen waar het vooral om de persoonlijke ontwikkeling gaat (p.7).

In een community staat de inhoud veel prominenter op de agenda. Het gaat om het delen van specifieke ervaringen en kennisontwikkeling.

Het gaat om impliciete kennis, gekoppeld aan personen en niet zondermeer in documenten te vatten. Bij kennismanagementsystemen ligt de nadruk op het vastleggen van kennis in de vorm van documenten. Bij CoP's ligt de nadruk op het kennisontwikkelingsproces tussen professionals.

Virtuele werkomgevingen worden ook vaak CoP's genoemd. De CoP is de gemeenschap van mensen, die onder bepaalde omstandigheden gebruik kan maken van virtuele faciliteiten (p.8).

CoP's en professionele organisaties

CoP's horen thuis in professionele organisaties. Het gaat er ook om of de structuur en cultuur van de organisatie het leren ondersteunen en stimuleren. Denk aan coaching, reflectie, open staan voor nieuwe ideeën. Hebben de medewerkers zelf vertrouwen, zijn ze gemotiveerd en competent.

Als dit zowel organisatorisch als persoonlijk positief uitvalt, is er een veilige omgeving waarin collega's van fouten kunnen leren en nieuwe ideeën ontstaan. Professionele organisaties hebben er baat bij om CoP's te ondersteunen.

De relatie moet duidelijk zijn tussen de eigen leertrajecten, de ambities binnen de CoP en de strategieën (missie en doelen) van de organisatie (p.9).

Ontwikkelingsfasen (p.9)

De fasen, ontwikkeling van een CoP:

- Het initiatief
- Kick-off en teamvorming

- Teamontwikkeling: thema formuleren, hoe samen te werken
- Functioneren als community
- Scherp op koers varen: gaan voor kwaliteit en ontwikkelde kennis voorleggen aan derden
- Transformatie: gaat de groep verder of heft ze zichzelf op.

In het deel ‘Het coördinator Perspectief’ (URL) wordt per fase aangegeven welke activiteiten, resultaten, betrokkenen en belangrijke aandachtspunten relevant zijn.

Fasen zijn:

1. uitwisselen van ervaring en kennis, kennis ontwikkelen, borgen van kennis.

Deze ontwikkeling is alleen mogelijk als er groei is, niet alleen in het herkennen van elkaars ‘practice’, maar ook in het spreken van een gemeenschappelijke taal en onderling vertrouwen. Het gaat van gezelschap naar gemeenschap. Men heeft het gevoel een eenheid te vormen.

Measuring the impact of communities of practice: a conceptual model, Donald C. Ropes, Centre for Research Intellectual Capital, INHOLLAND University.

Er worden verschillende concepten/typen COP’s geschetst.

De eerste vier punten geven algemene informatie met verwijzing naar schrijvers.

Daarna volgen de noties op basis van deze basisschrijvers.

1. LPP (legitimate peripheral participation) (Lave en Wenger 1991)
Elementen
 1. Leren in de praktijk.
 2. Sociale configuratie: experts, minder ervaren beoefenaars en nieuwelingen.
 3. Door observatie en sociale interactie.
 4. COP is de omgeving waarin wordt geleerd.
Te definiëren is dan:
 1. Het competentieveld.
 2. De niveaus van elke competentie.
 3. En de manieren van leren.
 4. Leidend tot gebruik van competenties.
2. Lerende omgevingen voor minder of meer gelijken die gezamenlijk aan kennis bouwen in een sociale setting. (Brown & Duguid (1991)
COP
 - Leren
 - Werken
 - Innoveren
 - Verbetering resultaten
 als continue activiteit in de dagelijkse activiteit.
In dit concept COP speelt de COP een belangrijke rol bij probleemoplossing, het bouwen van nieuwe kennis en het levert een bijdrage aan organisatieleren.
3. Wenger 1998: bevestiging concept als hierboven genoemd
Aanvullend:
 - de deelnemers ondergaan verschillende afwijkende en simultaan verlopende processen
 - nieuwkomers worden geïntroduceerd en participeren in COP: leren over het werk door participatie (COP functionerend als sterk, sociaal-cognitieve leeromgeving voor nieuwelingen);

- tezelfdertijd helpt deelname bij het vormen van een identiteit, geeft het betekenis aan hun werk en laat reflectie op het werk toe.

M.a.w. COP's dragen bij aan organisationeel leren.

Er zijn met andere woorden verschillende dimensies van leren.

4. Focus niet alleen op het voordeel voor individuen, maar juist op de meerwaarde voor de organisatie als geheel. (Wenger, McDermott and Snyder (2002). De COP als instrument voor organisaties om de capaciteiten van de organisaties te laten toenemen.

Belangrijke noties m.b.t. de discussie over COP's op basis van voorgaande

1. Individen leren door participatie
2. Groepen genereren in een COP nieuwe kennis
3. Het toenemen van individuele capaciteiten en het produceren van nieuwe kennis leidt tot organisationeel leren.

Een COP is

- Een lerende omgeving, (eerder dan een performance gerelateerde omgeving)
- En kan een veilige omgeving bieden voor reflectie and experimenten weg van de dagelijkse praktijk (Roberts 2006)

Een COP heeft impact

- op individueel, groeps- en organisatieperformance.

Impact COP op individu

Leren is een sociaal-cognitief proces, maar ook een output (een verandering in competentie is een voorbeeld daarvan).

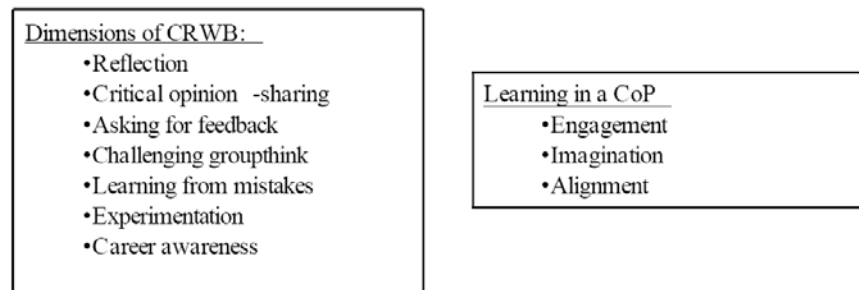
Er zijn COP's in alle typen organisaties, met verschillende domeinen en daaraan inherente competenties.

Wenger (2000) geeft aan dat het behoren tot een sociaal leersysteem als COP drie aspecten kent:

1. Engagement: dat is het resultaat van het dingen samen doen.
2. Imagination: het construeren van een image van henzelf, de community of de wereld, om te kunnen reflecteren op de eigen situatie en de mogelijkheden.
3. Alignment (gerichtheid): het checken of de lokale activiteiten voldoende gericht zijn op andere organisatieprocessen om op basis daarvan effectief te kunnen zijn.

Van Woerkom (2003) identificeert specifiek gedrag dat gelinked kan worden om de leercapaciteiten van de organisatie te vergroten: het Critical Reflective Work Behaviour (CRWB). (Een set van samenhangende activiteiten, individueel of in interactie met anderen uitgevoerd, gericht op optimalisering van individuele of collectieve praktijken, of het kritische analyseren en proberen de individuele of organisatie waarden te veranderen). Volgens Ropes zijn er sterke overeenkomsten tussen CRWB en COP. Zie het schema.

Figure 2.1: CRWB and Learning in a CoP



Van Woerkom (2003) concludeert dat participatie in een sociaal leersysteem op het werk een belangrijke voorspeller is van CRWB. Participatie is volgens haar bijna identiek aan participatie in een COP.

Impact COP op de groep

Collectief leren wordt door Edmonson (1999) gekarakteriseerd als “een doorgaand proces van reflectie op resultaten, en bediscussiëren van fouten”.

Dit is een leren als procesbenadering: niet een leren als outputbenadering volgens Brooks (1994).

Kennisproductie

COP's maken zoals eerder gezegd nieuwe kennis: manieren om problemen op te lossen, andere manieren van werken. Dus: COP's zijn een collectieve entiteit dat nieuwe kennis produceert, leidend tot veranderingen in de kennisstructuur en gedrag met impact op organisatie. In dat opzicht is een in een organisatie gesitueerde COP volgens Ropes dus een COP in dienst van de organisatie.

Hoe kan een COP leiden tot de toename van kennisproductiviteit, waarom of waarom niet is een COP een effectieve omgeving voor collectief leren en hoe kan dat worden vastgesteld?

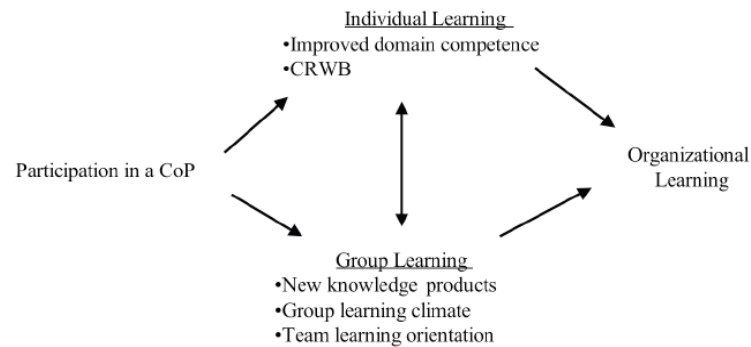
Impact op de organisatie

De organisatie kan als optelsom individuele actoren (Berends, Boersma, Weggen 2003) worden gezien of de organisatie als sociale groepen (Muthusamy en Palanisamy 204) die Ropes beschouwd als natuurlijke, organische COP's (Brown en Duid 2001, Wenger 2001). COP's kunnen in dienst van de organisatie worden opgericht en als natuurlijk voorkomende groepen worden gezien.

Hij verbindt het leren op individueel niveau aan het leren op organisatieniveau door van het uitgangspunt uit te gaan: participatie in een COP leidt tot CRWB, participatie

in een COP leidt tot organisatieleren. Hij wil dit verder onderzoeken.

Figure 2.2: Expanded Conceptual Model



Communities of Practice en kennisdeling, Maaïke Weyers, Doctoraalscriptie Communicatiewetenschap, Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen, 2004.

Kennis en kennisdelen

Kennis kan als volgt worden gedefinieerd: "het - deels onbewuste - vermogen dat iemand in staat stelt een bepaalde taak uit te voeren. Een vermogen dat een metaforische functie is van de Informatie, de Ervaring, de Vaardigheden en de Attitude waarover iemand op een bepaald moment beschikt: $K + f(I/EVA)$. (Weggeman, M. Kennismanagement: Inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties. Schiedam: Scriptum).

Soorten kennis:

- Impliciete kennis. Niet gecodificeerde kennis.
- Expliciete kennis. Gecodificeerde kennis: opgeslagen of opgeschreven.
- Culturele kennis. Culturele kennis bestaat uit cognitieve en affectieve structuren die gebruikt worden door organisatieleden om de werkelijkheid waar te nemen, uit te leggen, te evalueren en te construeren. Gedeelde normen, waarden, verwachtingen en overtuigingen vormen de context waarbinnen organisatieleden nieuwe, belangrijke en relevante informatie herkennen en alternatieve interpretaties en acties overwegen. Culturele kennis is niet expliciet, het is de impliciete kennis die verspreid is onder de leden van de organisatie (Choo, C.W. 1998. *The Knowing Organisation: How organisations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*, New York: Oxford University Press).

Weggeman onderscheidt:

- De I-component. Informatie die persoonsonafhankelijk overgedragen kan worden.
- De EV-component. Ervaring en Vaardigheden vormen de impliciete kennis die moeilijk over te dragen is. Wordt gedeeld door socialisatie.
- De A-component. Attituden zijn de basisaannames waarop persoonlijke waarden gebaseerd zijn. A. vormen evenals E. en V. de impliciete kennis. A. zijn vooral van invloed op het willen en mogen van organisatieleden. Te vergelijken met de culturele kennis van Choo.

Kennisdonatie: kennis brengen: het eigen intellect doneren.

Kennisverzameling: het consulteren van collega's zodat zij het intellect delen.

Beïnvloedende factoren:

- Sticky: als het gaat om verschillende praktijken binnen één organisatie (geen common know how).
- Leaky: de organisatiegrens overschrijdend.

Cognitieve factoren: belemmeringen:

- Experts zijn conceptueel en abstract.
- Expliciteren van impliciete kennis.
- Motivationale factoren: belemmeringen.
- Concurrentie op individueel niveau.
- Idem op groepsniveau.

Communities of Practice

"Een groep individuen die door informele relaties aan elkaar verbonden zijn en die vergelijkbaar werk doen binnen eenzelfde context" (Snyder 1997). Het is gebaseerd op gedeelde activiteiten en een gezamenlijke behoefte aan kennis (Starr 1992). Er wordt samengewerkt om gemeenschappelijke doelen te bereiken.

Cognitieve en motivationele belemmeringen kunnen in COP's overwonnen worden (Hinds & Pfeiffer 2003):

- Gedeelde praktijk -> common know how - gedeeld referentiekader, maakt dit mogelijk.
- Kunnen identificeren met de anderen, een gezamenlijk belang kunnen delen, ook van invloed op vertrouwen: profiteren van elkaars kennis (reciprociteit), beïnvloed bereidheid.

Dimensies sociaal kapitaal COP's:

Sociaal kapitaal de som van de daadwerkelijke en potentiële bronnen die aanwezig zijn binnen, beschikbaar zijn en ontleend zijn aan het netwerk of de relaties die een individu of sociale eenheid bezit (Nahapiet & Ghoshal 1998).

- Structurele dimensie.
Verwijzing naar de structuur van de relaties tussen individuen binnen een netwerk.
- Relationale dimensie.
Verwijzing naar de aard van de relaties (vertrouwen, gedeelde waarden etc.).
- Cognitieve dimensie.
Verwijzing naar de basis waarop de relatie is gebaseerd (gedeelde context (referentiekader), jargon).

De mate van sociaal kapitaal is afhankelijk van de mate waarin de drie dimensies aanwezig zijn.

De ontwikkeling van sociaal kapitaal te bevorderen door (Lesser en Prusak 2000):

- Structureel.
COP maakt het voor individuen mogelijk een netwerk op te bouwen met anderen die dezelfde belangen hebben.
Contact met anderen die relevante kennis en informatie bezitten.
- Relationale.
COP bewerkstelligt interpersoonlijke relaties. Door uitwisseling ontstaat vertrouwen, er ontstaan gedeelde waarden etc.
Positieve invloed op bereidheid.

- Cognitief
COP rondom thema, leden spreken dezelfde taal, delen object van kennis, informatie en ervaringen.
positieve invloed op de mogelijkheid om kennis te delen

Door interactie (toe-eigenen, vergaren en uitwisselen van kennis) kan de impliciete kennis worden omgezet naar expliciete kennis (externalisatie).

Samenwerkingstechnologieën

ICT-applicaties die ondersteuning bieden voor communicatie, coördinatie, coöperatie, leren en/of sociale ontmoetingen door toepassingen als informatie-uitwisseling, gemeenschappelijke opslag, discussieforums, e-mail etc. (Andriessen 2003).

Deze technologieën kunnen leden van een community helpen contacten te leggen met andere leden (communication space), ze faciliteren de feitelijke samenwerking (collaboration space) en stellen leden in staat informatie en kennis te delen onafhankelijk van tijd en plaats (content space) (Choo et al, 2000).

De realisatie van collectieve goederen hangt sterk af van de mate waarin leden hiervan collectief gebruik maken (Van den Hooff & Groot, 2004). Samenwerkingstechnologieën (mits collectief gebruikt), faciliteren daarnaast direct de interactie (kennisdeling) tussen de leden (Van den Hoof et al 2003).

Factoren die het gebruik van samenwerkingstechnologieën bevorderen Technology Acceptance Model (Davis 1989):

- De mate waarin individuen waarnemen dat het gebruik nuttig is voor de dagelijkse toepassing.
- De mate waarin waargenomen wordt dat het gebruik makkelijk is.

Andere externe variabelen:

- De ervaring met de ICT-toepassing (Legirs et al 2003, Van den Hooff & Groot 2004).
Naarmate de ervaring toeneemt, wordt de toepassing voor een breder scala gebruikt.

Communities of practice 2.0, Masters thesis Martin Kloos, Universiteit van Amsterdam, 2006

Deze scriptie behandelt de vraag in hoeverre sociale software faciliteiten biedt die het leerproces in communities of practice (cop) ondersteunen.

Hij hanteert definities voor COP's als: groepen van mensen die een probleem of een passie voor een onderwerp met elkaar delen en die hun kennis en expertise op dit gebied verdiepen door continu met elkaar te interacteren (Wenger et al., 2002). Leren, betekenisgeving, participatie en betrokkenheid zijn de voornaamste doelen. Leren in de praktijk bestaat uit drie hoofdprocessen, namelijk zich ontwikkelende vormen van wederzijdse betrokkenheid, het begrijpen en verbeteren van het initiatief van een community en het ontwikkelen van een gedeeld repertoire.

Om COP's te ondersteunen, is het belangrijk dat een architectuur beschikbaar is die het werk van betrokkenheid, verbeelding en afstemming ondersteunt.

Kloos behandelt COP's dus als groepen die een gezamenlijke interesse hebben en koppelt dit niet persé aan organisaties. Hij koppelt dit wel uitdrukkelijk aan het managen van kennis, waarbij hij Wenger et al 2002 hanteert: managen van kennis als "coördinerende activiteiten tussen een verschillende aantal spelers die helpen ontdekken, de kennis verspreiden, of de kennis toepassen".

Ter ondersteuning en ter onderscheidt geeft hij het volgende schema.

	What's the purpose?	Who belong's?	Who holds it together?	How long does it last?
Community of Practice	To develop members' capabilities; to build and exchange knowledge	Members who select themselves	Passion, commitment, and identification with the group's expertise	As long as there is interest in maintaining the group
Formal work group	To deliver a product or service	Everyone who reports to the group's manager	Job requirements and common goals	Until the next reorganization
Project team	To accomplish a specific task	Employees assigned by senior manager	The project's milestones and goals	Until the project has been completed
Informal network	To collect and pass on business information	Friends and business acquaintances	Mutual needs	As long as people have a reason to connect

Table 2.1: A comparison between communities of practice and other forms of communities. Derived from Wenger and Snyder (2000).

Hij hanteert Choo (1998) om twee typen kennis te verspreiden: stilzwijgende en expliciete kennis. Stilzwijgende: we meer weten dat we kunnen vertellen. Impliciete kennis wordt gebruikt door organisatielieden om het werk te kunnen doen, tacit kennis is verweven met de context, de ervaringen van de kenniseigenaar, en daardoor moeilijk te transfereren. Expliciete kennis kan gecodificeerd worden er is daarom makkelijk over te brengen.

In een COP wordt volgens Kloos amper overwogen om te leren, het wordt beschouwd als inherent aan de COP, is onvermijdbaar en ongoing.

De COP bestaat door de leden. Er is een gemeenschappelijk engagement. (Wenger 1998).

Leren is een inherente sociale 'act' aan COP's, evenals het leerproces dat er in plaatsvindt. Dat is niet te ontwerpen. Er kan wel voor het leren ontworpen worden.

Waar zou een leerarchitectuur aan moeten voldoen.

1. Engagement
2. Imagination
3. Alignment

Deze begrippen zijn onder de samenvatting van Ropes toegelicht.

Virtuele communities:

"Een groep gescheiden in tijd en ruimte, die netwerktechnologie gebruikt in de een of andere vorm om te kunnen samenwerken en communiceren"(Johnson 2001).

Vraagstukken bij virtuele communities:

- Free riders (halen en niet brengen).
- Fading: terugtrekken uit de community met de gevolgen daarvan.

Vervolgens beschrijft hij technologie in communities of practice. Daarover is amper theorie voorhanden. Er bestaat enige consensus over de functionaliteiten waarover de technology zou moeten beschikken (Weger 2001, p. 43).

Hij gaat vervolgens is op het concept social software.

Een brede definitie van Gorisson 2006: ... "Social software is software dat als doel heeft de verrichtingen en het voortbestaan van netwerken van mensen te vergemakkelijken".

Dit leidt tot twee aspecten:

- Netwerkeffecten. Gebruik door de community.
- Architectuur van participatie. Er moet geparticipeerd worden om.

Hij heeft drie sociale software services onderzocht:

- wiki's
- weblogs
- social bookmarking

zie ook del.icio.us

Bookmarking zorgt er voor dat de gebruiker interessante webpagina's off line op zijn computer kan zetten. Social bookmarking systemen hebben veel features als:

persoonlijke collecties maken

delen

tags geven

organiseren op tags

categoriseren

zoeken

referenties geven etc. etc.

en dit kan allemaal door de leden van een COP gebruikt en gedeeld worden.

Zijn onderzoek kent interessante overzichten gekoppeld aan Engagement, Imagination en Alignment.

3 Samenvatting

Zoals eerder aangegeven is aan de hand van literatuur die gericht is op organisatie-, systeemkundige en leertheoretische invalshoeken gekeken hoe kennisnetwerken, allianties en community of practices (CoP's) functioneren. Ook is de studie gericht op welke slaag- en faalfactoren er met betrekking tot deze onderwerpen uit de literatuur te destilleren zijn. In dit afsluitende hoofdstuk volgt daarvan een beknopte opsomming. In het kader van het totale project over CoP's wordt deze input gebruikt voor het schrijven van een artikel en voor het maken van een checklist met betrekking de ins en outs bij het optuigen en effectief laten werken van een CoP.

Kernitems uit de literatuur

Succesvolle vernieuwers in een interorganisationeel verband dienen zich in hun gedrag en interactie primair te concentreren op vertrouwen. Het gaat dus om het zicht op de belangrijkste risico's van de spelers in het veld, te begrijpen welke zaken relevant zijn voor de spelers en te weten wie van de spelers als tipper kan fungeren. Handelingen van vernieuwers zijn het meest productief die een duidelijk respect uitdrukken voor wat relevant is. Dit gaat het beste gepaard met het geven van onverdeelde aandacht, aanvankelijk wellicht op een 1 op 1 basis (Boonstra, 2007).

Als het gaat om netwerken en innovatieve prestaties wordt het volgende geschetst:

- Economische ruil binnen kennisnetwerken aanwezig moet zijn.
- Onderscheid gemaakt kan worden tussen kennisnetwerken waarin een actor een meer of minder centrale positie inneemt (mate van centraliteit).
- Innovatie vanuit kennisnetwerken op diverse manieren gedefinieerd en gemeenten kan worden.
- Functies van netwerken zijn: ontwikkelen, coördineren en mobiliseren van hulpbronnen.
- Aanwezigheid van wederzijds vertrouwen van belang is.
- Netwerken met een lage dichtheid vooral van belang zijn bij het genereren van innovatieve ideeën (netwerken met 'structural holes'), terwijl netwerken met een hoge dichtheid gunstig zijn voor de realisatie van innovaties (Oerlemans, 2007).

Vanuit het leerperspectief gezien, schetst Van Staveren (Van Staveren, 2007) bij grensoverschrijdend samenwerken de volgende aanpakken:

- Zoek naar gemeenschappelijkheid in het sociale proces vanuit de vraag: wat betekent samenwerken voor ons?
- Zie grensoverschrijdend samenwerken als een vak. Het gaat dan bijvoorbeeld om: het bouwen van netwerken, het kunnen omgaan met verschil en weten hoe je andere partijen kan vinden en betrekken, weten hoe je verschillende ontwikkelpaden naast elkaar kunt laten plaatsten.
- Grensoverschrijdend samenwerken is te zien als een vernieuwingsstrategie. Dit is een creatief proces waar het gaat om het herkennen en verder uitbouwen van mogelijkheden, het reflecteren en op elkaar betrekken van kennis en inzichten waardoor nieuwe perspectieven ontstaan (p.264).
- Het is te zien als een relationeel proces waarin emoties en gevoel van betrokkenen aan de orde zijn en waarin status en macht en afhankelijkheid een rol spelen. Het gaat om elkaar dingen gunnen, respect tonen en tegelijkertijd zorgen dat zaken niet worden toegedekt omwille van gezichtverlies, angst of schaamte.

Ontwerpprincipes hiervoor zijn:

2. Samenwerken benaderen als modus van leren.
3. Werken en leren en ontkoppelen.
4. Analyse van samenwerkingsvraagstukken.
5. Arrangeren ontmoetingen van verschillen.
6. Fricties koesteren en gebruiken.

Nossent (Nossent e.a., 2000) heeft op basis van onderzoek naar een goed werkende kennisinfrastructuur in totaal 20 succesfactoren geformuleerd die samengevoegd kunnen worden tot een drietal kritische succesfactoren. Indien deze drie succesfactoren niet gerealiseerd zijn, is er sprake van fundamentele gebreken en zal de kennisinfrastructuur haperingen vertonen¹. Als kritische succesfactoren benoemt ze:

- Binnen de kennisinfrastructuur werken actoren aan gezamenlijk kennismanagement.
- Het zwaartepunt van alle kennisactiviteiten in de kennisinfrastructuur ligt bij behoeften van de 0^e lijn.
- De kennisinfrastructuur evalueert regelmatig haar structuur, werking en output.

Kern van het stuk Dekkers (Dekkers e.a., 2005) is dat expliciet wordt aangegeven wat een CoP wel en niet is. Er wordt in feite een concrete checklist geschetst waar een CoP zoal aan moet voldoen. Ook wordt ingegaan op de ontwikkelstadia die CoP's kunnen doormaken. Succesvoorwaarden die worden genoemd:

- De digitale omgeving moet gebruikersvriendelijk zijn.
- Een combinatie van virtueel en fysiek contact is essentieel. Een CoP kan alleen functioneren als de deelnemers elkaar kennen en regelmatig ontmoeten.
- Zorg voor persoonlijk contact tussen de leden.
- Leer elkaar eerst fysiek kennen alvorens virtueel te gaan samen werken.
- Openheid, vertrouwen en persoonlijk contact zijn basisvoorwaarden voor een bloeiende community.

In het werk van Ropes (Ropes, ?) wordt onder andere aangegeven dat er in alle typen organisaties CoP's bestaan met verschillende domeinen en daaraan gelieerde competenties. Er wordt aangegeven dat CoP's impact op het niveau van het individu, van de groep en van de organisatie kunnen hebben.

Ropes geeft aan dat leren in een CoP een dynamisch en interactief proces is tussen individu en omgeving en resulteert in verandering van gedrag en van competenties.

Het door Ropes ontwikkelde model is nog niet empirisch getoetst. De veronderstelling is dat bij uitwerking van het model dit als basis kan dienen bij organisatieontwikkeling en ontwikkeling van CoP's.

Weyers gaat in haar scriptie onder andere in op de verschillende soorten kennis die onderscheiden kunnen worden en welke beïnvloedende factoren en belemmeringen hierbij een rol kunnen spelen. Ze verwijst naar literatuur waar ook in andere aangehaalde bronnen op wordt ingegaan (denk bijvoorbeeld aan Weggeman en Choo). Naast aangehaalde literatuur over CoP's gaat Weyers tevens in op de rol die ICT applicaties hierbij kunnen betekenen (Weyers, 2004).

Uit de empirische studie van Kloos kunnen verschillende lessen worden afgeleid. Ten eerste toont dit onderzoek aan dat social software eveneens kan worden toegepast in kleine groepen van mensen (bestaande CoP's). Ten tweede toont dit onderzoek

aan dat social software de faciliteiten biedt die het werk van betrokkenheid, verbeelding en afstemming ondersteunen. Sterker nog, er wordt beargumenteerd dat social software slechts ondersteunend is aan leren wanneer het wordt toegepast binnen COP's. Echter, contextuele factoren, zoals acceptatie van open source waarden en de bereidheid te participeren zijn de sleutel tot succes. Ten derde toont dit onderzoek aan dat iedere dienst haar eigen unieke bijdrage levert aan het design framework. Dit betekent dat een combinatie van de drie diensten faciliteiten biedt om COP's te ondersteunen die meer zijn dan de som der delen.

4 LITERATUUR LIJST

Arbokennismanagement in branches: Een fototoestel met handleiding voor werkgevers- en werknemersorganisaties, overheid en hun adviseurs, Nossent e.a., TNO, 2000.

Communities of Practice in het Hoger Onderwijs; Community of Practice, Dekkers, A. e.a., Utrecht, Digitale Universiteit, 2005.

Communities of Practice en kennisdeling, Maaïke Weyers, Doctoraalscriptie Communicatiewetenschap, Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen, 2004.

Communities of practice 2.0, Masters thesis Martin Kloos, Universiteit van Amsterdam, 2006

Communities of Practice, Wenger, E., new York: Cambridge University Press, 1998

Innovatie en vertrouwen in netwerken; Een verdiepende casestudie, Smid, G., e.a., in: Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

Kennismanagement: Inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties, Weggeman, E., Schiedam, Scriptum, 1997.

Kennismanagement: de praktijk, Weggeman, E., Schiedam, Scriptum, 2000.

Leren samenwerken bij veranderen en innoveren; Bevindingen uit onderzoek, Stavoren, A. van., in: Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

Measuring the impact of communities of practice: a conceptual model, Donald C. Ropes, Centre for Research Intellectual Capital, INHOLLAND University.

Netwerken en innovatieve prestaties; Overzicht van theorie, Oerlemans, L., in: Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.

Ondernemen in allianties en netwerken; Een multidisciplinair perspectief, Boonstra (red), Deventer, Kluwer, 2007.
