

University of Groningen

Het leren kennen van routines

Hoeve, A.; Jorna, R. J. J. M.; Nieuwenhuis, L. F. M.

Published in:
 Pedagogische Studiën

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
 Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
 2007

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Hoeve, A., Jorna, R. J. J. M., & Nieuwenhuis, L. F. M. (2007). Het leren kennen van routines: van stagnatie naar innovatie. *Pedagogische Studiën*, 83(5), 397-409.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Samenvatting

In dit onderzoek staat de relatie tussen innovatie en werkpleklers centraal. Door innovaties die betrekking hebben op het productieproces zelf komen bestaande routines onder druk te staan. Werkgemeenschappen moeten dan ofwel bestaande routines aanpassen ofwel nieuwe routines ontwikkelen en deze zo snel mogelijk internaliseren. In dit perspectief is het leren op de werkplek te definiëren als het actualiseren van routines door de werkgemeenschap, dat wil zeggen het “afleren” van bestaande routines en het “inslijpen” van herziene of nieuwe routines. Routines geven zekerheid in het sociaal-economisch handelen: op individueel niveau, op groepsniveau, op organisatieniveau en in relatie met externen. Tegelijkertijd functioneren routines als kennisdragers van werkafspraken met betrekking tot primaire als secundaire werkprocessen. In dit artikel wordt verslag gedaan van een empirische gevalsbeschrijving, waarin het concept routine geoperationaliseerd is om zicht te krijgen op de processen die ertoe leiden dat routines in stand blijven of juist veranderen.

1 Inleiding

De nieuwe economische orde staat bekend als een kenniseconomie, waarin arbeidsorganisaties gedwongen zijn om voortdurend hun werkprocessen te optimaliseren en producten en processen te vernieuwen om te kunnen blijven in de wereldwijde concurrentie. Dit beeld van voortdurende innovatie kan worden gerelativeerd door erop te wijzen dat veel maatschappelijke structuren en beroepen zich redelijk staande weten te houden. Daarbij is een fenomeen als kenniseconomie niet alleen van de laatste tijd. Zo wijst de Wilde (2001) er op dat elke menselijke samenleving te typeren is als een kenniseconomie: mensenwerk is kenniswerk. Niettemin betogen evolutionaire economen als Schumpeter

(1934) van oudsher dat innovatief ondernemerschap de motor is van creatieve destructie, het proces waarin verstarde bedrijven uit de markt worden verdreven door innovatieve nieuwelingen. Om economisch te overleven is het voor arbeidsorganisaties dus van groot belang om te blijven vernieuwen en verbeteren.

Dit heeft grote consequenties voor de medewerkers van die arbeidsorganisaties. Als het beeld van voortdurende vernieuwing juist is, zullen ook op de werkvloer voortdurend veranderingsprocessen plaats moeten vinden, wat tot leerprocessen, dat wil zeggen continue verandering van handelingspatronen bij medewerkers, zou moeten leiden. Deze dynamiek in arbeidsorganisaties heeft ertoe geleid dat het thema leren op de werkplek zich mag verheugen in toenemende belangstelling vanuit het wetenschappelijk onderzoek, waarin de aandacht is gericht op het begrijpen hoe alledaags leren op de werkplek plaats vindt en op welke wijze we het kunnen optimaliseren (voor een overzicht zie Van der Klink & Streumer, 2004). Vanuit de onderwijskunde wordt erkend dat participatie in innovatietrajecten en herinrichting van de organisatie het leren op de werkplek kan versterken (Onstenk, 2004).

In het project *leren en innoveren*² waarvan in dit artikel verslag wordt gedaan, wordt de relatie tussen innovatie en leerprocessen op de werkvloer onderzocht. Inzicht in die relatie is enerzijds van belang om gericht te kunnen investeren in menselijk kapitaal, maar is anderzijds ook relevant voor de inrichting van beroepsopleidende trajecten. Het biedt namelijk zicht op de aard en de flexibiliteit van benodigd vakmanschap.

De relatie tussen innovatie en leerprocessen kan alleen begrepen worden als er wordt gekeken naar verschillende aggregatieniveaus. Leren, en dus ook leren op de werkplek, speelt zich af op het niveau van het individu, maar een werkplek bevindt zich in een fabriek of op een kantoor en is om die reden verbonden met verschillende organisa-

tieprocessen. Een werkplek is ook te beschrijven op het hogere aggregatieniveau van de organisatie. Voor werkenden wordt de werkomgeving gevormd door een groep collega's waarmee een takenpakket wordt uitgevoerd. In deze studie spelen dus de aggregatieniveaus van individu, groep en organisatie een rol. Door haar wortels in zowel de psychologie, economie en bedrijfskunde, biedt het routinebegrip een interessant concept om de dynamiek op de verschillende aggregatieniveaus te verbinden.

Routines ontstaan doordat een werkgemeenschap steeds opnieuw het werk op een gelijksoortige manier aanpakt. Binnen een taak wordt zoveel mogelijk voor hetzelfde alternatief uit de verzameling handelingen gekozen, wordt dezelfde volgorde van acties aangehouden en wordt dezelfde rolverdeling gehandhaafd. Er wordt overigens niet gekozen voor ieder willekeurig patroon, maar voor een patroon dat past bij de culturele kenmerken van een werkgemeenschap, zoals professionele opvattingen, omgangsvormen, opvattingen over hiërarchie aan de ene kant, en bij de in de organisatie geldende productiewijze aan de andere kant.

Zolang de leden van een werkgemeenschap zich blijven conformeren aan een handelingspatroon houden ze deze in stand (Giddens, 1984). Medewerkers zijn geneigd om zich te conformeren, omdat hen dat een aantal belangrijke voordelen oplevert. Ten eerste kan men bepaalde handelingen sneller uitvoeren en daarmee kosten besparen. Ten tweede kan men handelingen uitvoeren zonder zich bij iedere stap af te vragen hoe het ook al weer moest. Ten derde geven routines een bepaalde mate van sociale stabiliteit. Doordat in routines een rolverdeling is vastgelegd weten medewerkers wat ze van elkaar kunnen en mogen verwachten.

Doordat medewerkers er voordeel bij hebben zich te conformeren aan bestaande routines, worden ze vaak op een niet-kritische wijze gebruikt. Zelfs als de context vraagt om een andere aanpak, handelen medewerkers in een dergelijke situatie alsof het om een standaardaanpak gaat (vgl. Egidi & Narduzzo, 1997). Eenmaal ontwikkeld, is het bestaan van routines een bron van verzet tegen verandering, zelfs als er betere alternatieven

beschikbaar zijn. Edmondson (2001) wijst er op dat de ontwikkeling van nieuwe handelingspatronen een moeizaam proces is. Hoe groter de onzekerheid en complexiteit, des te meer hebben medewerkers de neiging het oude te prefereren (Heiner, 1983). Routines zijn dan een baken van zekerheid, waarop men graag terugvalt. Dit geldt zeker in situaties van hyperinnovatie, wanneer vernieuwingen elkaar dakpansgewijs overlappen, en er geen tijd is om handelingspatronen adequaat aan te passen aan een nieuwe situatie.

Routines vormen de kern van werken. Routines zorgen ervoor dat medewerkers in werkgemeenschappen op een productieve en efficiënte manier en zonder grote sociale conflicten de werkdag kunnen doorkomen (Billett, 2001). Echter, routines hebben beperkt toepassingsgebied. Ze werken in een bepaalde situatie. Op het moment dat de situatie verandert, moeten routines mee veranderen. In dat licht bestaat de kern van het leren op de werkplek uit het actualiseren van routines. Het is duidelijk dat dit niet altijd gebeurt waardoor routines de reputatie hebben verstarrend te zijn. Becker (2003) en Feldman (2000) wijzen erop dat routines niet per definitie verstarrend zijn, ze maken ook dat medewerkers mentale ruimte hebben om na te denken over verbeteringen.

Om inzicht in werkplekieren te vergroten is het daarom belangrijk om meer inzicht te krijgen in routines in organisaties en de condities die ertoe leiden dat routines veranderen. In paragraaf 2 over het theoretische kader wordt het routinebegrip verder uitgewerkt. In paragraaf 3 worden de onderzoeksvragen uitgewerkt. In de paragrafen 4 en 5 worden de opzet en resultaten van het empirisch onderzoek beschreven. In paragraaf 6 volgen de discussie en conclusies.

2 Theoretisch kader

2.1 Routines en handelen

Routines zijn terugkerende collectieve handelingspatronen, waarbij die handelingen zijn gebaseerd op kennis. Net als Nelson en Winter (1982) plaatsen we een routine op collectief niveau. Routines worden geacti-

veerd door bepaalde stimuli (Gersick & Hackman, 1990) en zijn op te vatten als mentale groepsmodellen, waarin is vastgelegd wie wat doet in een gespecificeerde situatie. In navolging van Schank en Abelson (1977), heeft Nootboom (1996, 2000) routines gemodelleerd als conceptuele netwerken die zijn opgebouwd uit takken en knopen.³ Een tak verwijst naar een actie: bijvoorbeeld in een winkel het afhandelen van de betaling. Belangrijk is dat een dergelijke actie kan verwijzen naar onderling inwisselbare handelingen. Zo kan “betaling afhandelen” bestaan uit contant geld aannemen en wegstoppen, maar ook uit een pinpas door de lezer halen.

Een knoop verwijst naar de overgang tussen twee acties. In een overgang wordt het effect van de voorgaande actie (of voorgaande tak) beoordeeld en wordt besloten welke volgende actie door wie zal worden ingezet. Zo is het in verschillende winkelketens gebruikelijk dat de ene verkoper de klant adviseert (of informeert) over een bepaald product, maar dat de betaling vervolgens wordt afgehandeld door een collega kassabediende. De kracht van routines is dat deze overgangen als het ware automatisch verlopen. Medewerkers hoeven zelf niet diep na te denken over de volgende actie, en er hoeven niet eerst afspraken met collega's gemaakt te worden over het uitvoeren van een volgende actie. Op deze wijze ontstaat er een automatisch patroon van collectief handelen.

Nu ontstaat dit collectief patroon niet helemaal willekeurig; het wordt ingepast in kenmerken van een werkgemeenschap. Wenger (1998) definieert een ‘community of practice’ in termen van een gedeelde onderneming, van samenwerking en van gezamenlijke identiteit. Een gezamenlijke onderneming verwijst naar het feit dat het gaat om een groep medewerkers die door gezamenlijk handelen iets voor elkaar proberen te krijgen. Dit gebeurt in nauwe samenwerking, waarbij er met grote regelmaat directe interactie is tussen de leden, zowel formeel als informeel. Doordat er in nauwe samenwerking aan een gedeelde onderneming wordt gewerkt ontstaat er een gedeelde identiteit: er is een gedeelde cultuur met verhalen over gezamenlijke ervaringen, en gedeelde opvattingen over professionele houding en gewenste rolverde-

ling. Nootboom (2000) noemt dit de architectuur van een routine.

2.2 Routines en kennis

Een routine is niet alleen verbonden met het afstemmen, het organiseren van handelen, maar ook met kennis. Routines kunnen worden opgevat als kennisdragers in een organisatie. Inhoudelijk heeft de kennis in routines betrekking op taken in zowel het primaire proces als in het secundaire proces. De primaire processen hebben van doen met wat een organisatie maakt, doet of voortbrengt. De manier waarop de primaire processen zijn gestructureerd, geordend en gecoördineerd, dat wil zeggen met elkaar zijn verbonden, is het thema van de organisatorische processen, ook wel genoemd de secundaire processen. De inhoudelijke kennis die individuen voor hun werk gebruiken is vanwege het succesvolle gebruik in eerdere situaties niet volledig expliciet meer. Doordat het al veel vaker is gedaan, weten medewerkers hoe het moet en varen zij als het ware op de automatische piloot.

Als inhoudelijke zaken vanzelfsprekend gebeuren lijkt het alsof kennis automatisch in gedrag zit. De aard van deze kennis is sensorisch (Jorna, 2002; Cijssouw & Jorna, 2003). Sensorische kennis is gedrag- of waarnemingskennis. Kennis is even concreet als de waarneming die we ermee interpreteren (niet alleen visueel, maar met alle zintuigen). Deze kennis laat zich niet of heel moeilijk onder woorden brengen. Veel van de dagelijkse handelingen berusten op dergelijke sensorische kennis. Sensorische kennis is nadrukkelijk contextgebonden, en diffusie (verspreiding) kan alleen plaatsvinden door voordoen en imitatie.

De kennis in routines is grotendeels te typeren als sensorische kennis en soms als gecodeerde kennis. Gecodeerde kennis verwijst naar die vormen van kennis die zich voordoen in de vorm van een code. Een code verbindt een concrete gebeurtenis – een klank, bijvoorbeeld, of een gebaar – met een groep, een categorie, beelden. De concrete gebeurtenis wordt een teken, de categorie beelden vormt de betekenis van dat teken (een woord bijvoorbeeld). Een situatie wordt niet alleen als beeld herkend, maar wordt nu

ook in termen van een algemeen begrip gecategoriseerd. Woorden en gebaren hebben betekenis, dankzij codes (morse, taal, vakjargon, gebarentaal). Verspreiding van gecodeerde kennis verloopt sneller en makkelijker dan de verspreiding van sensorische kennis. Dankzij gedeelde codes kan deze kennis vrij eenvoudig binnen een gemeenschap worden overgedragen: wie de code kent, of kan ontcijferen, kan delen in de kennis. Maar codes moeten geleerd worden en zijn ook niet allemaal hetzelfde. Het is ook goed mogelijk soorten codes te onderscheiden, bijvoorbeeld door te kijken naar het aantal elementen, de regels, en eventueel de vrijheid die de tekengebruiker heeft om betekenis toe te kennen (Goodman, 1968). Hoe meer vrijheid de gebruiker heeft, des te “zwakker” de code en des te meer dubbelzinnigheid er op kan treden. Bij gecodeerde kennis in routines gaat het vaak om codes die alleen ingewijde gebruikers, namelijk leden van de werkgemeenschap, kennen.

De typering van kennis in routines als grotendeels sensorisch heeft implicaties voor communicatie. Dit betekent dat kennis van routines vaak alleen verspreid kan worden in directe interactie met de leden van de werkgemeenschap.

2.3 Routine, innovatie en leren

Zoals in de inleiding uiteen is gezet, bestaat de kern van werkplekleren uit het actualiseren van routines. Omdat routines een grote mate van stabiliteit geven, is de ontwikkeling van nieuwe routines een moeizaam proces. Er zijn twee situaties denkbaar waarin het actualiseren van routines onontkoombaar is: initiatie en innovatie. Bij initiatie moeten nieuwkomers in een werkgemeenschap zich de routines van de groep eigen maken (Lave & Wenger, 1991; Mungby, Versnel, Hutchinson, Chin & Berg, 2003). Lave en Wenger (1991) hebben dit proces van legitieme perifere participatie uitvoerig beschreven. Wenger (1998) stelt dat de initiatie van nieuwkomers geen eenzijdige inspanning van alleen de nieuwe leden is. Het leidt tot een heronderhandeling tussen nieuwkomer en de bestaande leden in de routines wat kan leiden tot een aanpassing van routines.

Bij innovatie gaat het om “de bedoelde of

vooropgezette introductie of toepassing van ideeën, processen of producten of procedures binnen een rol, groep of organisatie die nieuw zijn voor de relevante adoptie-eenheid, met de bedoeling duidelijk ten voordele te zijn van het individu, de groep, de organisatie of de samenleving in zijn geheel.” (West & Farr, 1990, vertaling overgenomen van Jorna, Van Engelen, & Hadders, 2004). Deze definitie maakt duidelijk dat wat voor het ene bedrijf een innovatie is, voor het andere bedrijf niets nieuws is. Ook maakt de definitie duidelijk dat de vernieuwing betrekking kan hebben op de output, namelijk een product of dienst die geleverd wordt en op het productieproces zelf of de wijze waarop dat productieproces ondersteund wordt. In het kader van dit onderzoek ligt de nadruk op innovaties die betrekking hebben op het productieproces zelf, waarbij bestaande routines onder druk komen te staan. Oude oplossingen zijn niet meer van toepassing in nieuwe situaties. Tegelijkertijd is het van vitaal belang dat nieuwe werkwijzen zo snel mogelijk hun beslag krijgen in efficiënte productie (vgl. Dosi, 1988; Nooteboom, 2000). Hiertoe moeten werkgemeenschappen leren nieuwe oplossingen te vinden. Dit kan gebeuren door nieuwe routines te ontwikkelen of door bestaande routines aan te passen en deze zo snel mogelijk te internaliseren.

Routines zijn te beschouwen als een construct dat weliswaar leunt op individuen, maar niet alle kenmerken heeft van het aggregatieniveau van die individuen. Een kenmerk is dat er zekere mate van coördinatie moet zijn – het organiseren – van de leerprocessen van individuen om tot een collectieve uitkomst te komen, zodat het leren van individuele medewerkers bijdraagt aan het presteren van een werkgemeenschap of organisatie.

Culturele aspecten van werkgemeenschappen kunnen remmend zijn voor de vernieuwing van routines (Wenger, 1998, Nooteboom, 2000). Een belangrijke oorzaak voor de taaiheid van routines zijn sociale kosten. Sociale kosten hebben betrekking op de positie van de “opponent” binnen de groep; kritiek kan leiden tot een buitenpositie (Van Woerkom, 2003). Wenger (1998) beschrijft een soortgelijk proces als hij het heeft over “rei-

zigers”: nieuwe perspectieven zijn bedreigend voor de uitonderhandelde handelingspatronen. Ook komen traditionele posities en belangen in het geding bij routineverandering: expertise kan in waarde verminderen in nieuwe productieprocessen (zie ook Durand, Saint-Georges & Meuwly-Bonte, 2005).

3 De onderzoeksvragen

In de voorgaande paragraaf is uiteengezet dat routines de kern vormen van werk, zowel waar het gaat om primaire taken als om secundaire of organiserende taken. Routines geven zekerheid in het sociaal-economisch handelen: op individueel niveau (Hoe moet een individu handelen? Het individu weet wat hij moet doen) en op groepsniveau (Hoe kunnen groepsleden handelen goed op elkaar afstemmen? Groepsleden weten wat ze van elkaar verwachten) en op organisatieniveau en in relatie met externen (Welke kwaliteit van diensten of producten kunnen we van deze werkgemeenschap verwachten?). Tegelijkertijd functioneren routines als kennisdragers van werkafspraken met betrekking tot primaire en secundaire werkprocessen.

Door innovaties die betrekking hebben op het productieproces zelf komen bestaande routines onder druk te staan. Werkgemeenschappen moeten dan ofwel bestaande routines aanpassen ofwel nieuwe routines ontwikkelen en deze zo snel mogelijk internaliseren. In dit perspectief is het leren op de werkplek te definiëren als het actualiseren van routines door de werkgemeenschap, dat wil zeggen het “afleren” van bestaande routines en het “inslijpen” van herziene of nieuwe routines.

Routines zijn grotendeels gekoppeld zijn aan sensorische kennis, waardoor medewerkers zich nauwelijks bewust zijn van de routines die ze toepassen. De vraag is hoe deze collectieve conceptuele netwerken van leden van een werkgemeenschap, maar waar diezelfde leden zich nauwelijks van bewust zijn, nu in kaart gebracht kunnen worden. Het routinemodel van Nooteboom (1996) lijkt de meeste aanknopingspunten voor operationalisatie te bieden. In dit model worden routines worden beschreven als handelingsstructuren die zijn opgebouwd uit takken en

knopen en een architectuur. Takken zijn zichtbare acties, knopen zijn op te vatten als overgangen tussen twee acties en de architectuur vertegenwoordigt de onderliggende logica van een routine.

Tot op heden is er weinig empirisch onderzoek verricht naar het proces van routineverandering in natuurlijke omgevingen en de consequenties daarvan voor het leren van medewerkers. Dit onderzoek heeft deels een instrumenteel karakter gericht op het vinden van een goede aanpak om routines in kaart te brengen, en deels een exploratief karakter gericht op het vinden van condities waaronder routines veranderen. De volgende vraagstellingen staan in deze studie centraal:

- Wat zijn de routines van de werkgemeenschap S-consult?
- Is het begrippenkader van Nooteboom hanteerbaar om routines in de praktijk van deze werkgemeenschap in kaart te brengen?
- Wat zijn condities die ertoe leiden dat routines van S-Consult in stand blijven of juist veranderen?

4 Onderzoeksaanpak

Om deze vragen te beantwoorden is er in de periode maart t/m juli 2004 een onderzoek uitgevoerd bij een team van consultants. Om inzicht te verkrijgen in de routines is gebruikt gemaakt van een combinatie van onderzoekstechnieken: observaties, semi-gestructureerde interviews, informele interviews en documentanalyse. Er is gekozen voor een combinatie omdat routines deels zichtbaar zijn voor een waarnemer, wat betreft het handelen en de rolverdeling (wie doet wat), maar deels ook niet, wat betreft de keuzes uit verschillende inwisselbare acties en de rolverdeling (waarom). Voor een goed begrip van een routine is het wel noodzakelijk om greep te krijgen op het waarom van het handelen, met name omdat het de onderliggende logica naar verwachting de sleutel herbergt of routines veranderen.

Zoals in paragraaf 2 is beschreven, hangen routines nauw samen met kenmerken van de werkgemeenschap en de werkprocessen. Daarnaast is er informatie verzameld het

werk, de werkgemeenschap (als sociale groep) en de omgeving waarin zij functioneert.

4.1 Procedure

Voor dit onderzoek zijn twee groepsactiviteiten geobserveerd. Daarnaast zijn vier consultants geobserveerd aan het werk bij een klant. Aansluitend zijn de betreffende consultants geïnterviewd, waarin door 'stimulated recall' de respondenten werd gevraagd hun handelen uit leggen (vgl. Theureau, 2003). Daarnaast zijn de consultants ondervraagd over hun werk in het algemeen, hun rol in de groep, hun motivatie in het werk, en het functioneren van de groep. De manager van dit team is geïnterviewd over de relatie tussen de groep en de grotere organisatie. De observaties en gesprekverslagen zijn naar de respondenten gestuurd ter validatie. Door middel van informele interviews met diverse leden van het team is aanvullende informatie verzameld over het functioneren van de groep en de relatie met de grotere organisatie. Ook is er gebruik gemaakt van schriftelijke documentatie, zoals PR-materiaal, trainingsmateriaal en strategierapporten om inzicht te krijgen in het functioneren van de groep en de aard van het werk.

Op basis van de gegevens die met de interviews zijn verzameld is er een casusbeschrijving gemaakt. De casusbeschrijving bevat een beschrijving van de werkgemeenschap (aan de hand van de kenmerken van CoP zoals beschreven door Wenger), en de werkprocessen. Deze beschrijving is weer gepresenteerd aan de werkgemeenschap ter validatie.

4.2 Analyse

De individuele verslagen (observaties en interviews) zijn geanalyseerd aan de hand van kenmerken van een routine zoals beschreven door Nooteboom. Per individu is gekeken wat de feitelijke acties zijn (observaties), waarom een consultant deze acties heeft ingezet (interviews) en hoe hij zijn handelen legitimeert (interviews). Vervolgens is gekeken naar de overeenkomsten in de individuele patronen om te bepalen wat de collectieve elementen zijn. Op die manier is een collectief patroon te reconstrueren. Vervolgens is geanalyseerd hoe dit patroon als kennisdrager

functioneert. Het gereconstrueerde collectieve patroon is enerzijds gecontroleerd door het te vergelijken met de geschreven protocollen en observaties van groepsactiviteiten en anderzijds door het voor te leggen aan de hele groep in een groepsinterview.

5 Resultaten

Hieronder worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Omdat een routine is ingebed enerzijds in de werkprocessen van een arbeidsorganisatie en anderzijds in de werkgemeenschap, wordt in de volgende paragraaf eerst een beschrijving van de context gegeven. Daarna wordt ingegaan op de routine(s) van deze werkgemeenschap aan de hand van de kenmerken: takken, knopen en architectuur. Tot slot, wordt de dynamiek in de werkgemeenschap beschreven, waarbij vooral is gekeken naar het effect ervan op de routines.

5.1 Algemeen

De werkgemeenschap S-Consult bestaat uit een team van onderwijsconsultants, die begeleidingstrajecten en trainingen voor onderwijsvernieuwing en organisatieverandering verzorgen. Het team verzorgt trajecten voor instellingen in het beroepsonderwijs, met name op vmbo en mbo niveau. Op het moment van onderzoek, bestond het team uit tien consultants en één ondersteunende kracht. De consultants zijn verantwoordelijk voor begeleidingstrajecten bij de scholen. De ondersteunende kracht is verantwoordelijk voor secretariële werkzaamheden, ondersteuning financiële administratie en PR. S-Consult maakt deel uit van een grotere organisatie die in de kern ict-diensten, zoals administratieve software en e-learningpakketten, levert voor het onderwijsveld. De werkgemeenschap opereert als autonoom team binnen de grotere organisatie.

5.2 Het werk

S-Consult wordt normaal gesproken ingehuurd voor complexe veranderingstrajecten op scholen (met name in het beroepsonderwijs), waarbij onderwijskundige vernieuwing en organisatieverandering samengaan. Het gaat hierbij om maatwerktrajecten waarin af-

hankelijk van het specifieke verloop van het traject een verschillend aantal diensten wordt gecombineerd zoals (video)coaching op individueel en groepsniveau, trainingen (bijvoorbeeld over leiderschap, conflicthantering, etc.), onderwijsvernieuwingstrajecten (o.a. activerend leren) en implementatietrajecten voor EVC's. De duur van de trajecten varieert van een paar dagen tot een paar jaar.

Belangrijke taken in het primaire proces zijn het voeren van intakegesprekken, adviesgesprekken en coachingsgesprekken, het verzorgen van trainingen, het ontwikkelen van trainingsmateriaal en het houden van acquisitiesprekken. S-Consult heeft een eigen aanpak ontwikkeld om de klant te adviseren en/of te ondersteunen. De kern van deze aanpak is het probleemoplossend vermogen van scholen in onzekere trajecten te vergroten. De aanpak biedt daartoe een verzameling van vragen en aandachtspunten voor de verschillende typen gesprekken. Deze aanpak is maar ten dele beschreven en wordt via een cursus aan zowel de eigen medewerkers als aan externe klanten aangeboden.

Daarnaast zijn de consultants verantwoordelijk voor een aantal deeltaken in het secundaire proces, zoals tijdschrijven en budgetbeheer van projecten.

5.3 Kenmerken van de werkgemeenschap

Het team heeft duidelijk een gezamenlijk onderneming, die gericht is op het ondersteunen van onderwijsvernieuwing in combinatie met organisatieverandering door middel van advies en trainingen. Dit komt tot uiting in het gebruik van standaardterminologie: gebruik maken van specifieke modellen voor onderwijsvernieuwing en bepaalde theorieën over organisatieverandering.

Er is sprake van een regelmatige interactie tussen de consultants, informeel via e-mail en telefoon en formeel in georganiseerde teamdagen. Daarnaast is er in steeds grotere mate sprake van samenwerking in grote langdurige trajecten. Het team heeft zich altijd afgezet tegen de grotere organisatie, doordat ze het gevoel heeft dat ze door grotere organisatie wordt gedoogd, maar niet volledig wordt geaccepteerd. Hierdoor is er in de loop der jaren een sterke groepsidentiteit ontstaan.

Binnen het team is er nauwelijks sprake van een formele hiërarchie. Iedereen heeft gelijkwaardige taken en verantwoordelijkheden. Teambeslissingen worden collectief besproken en worden genomen op basis van consensus. De informele hiërarchie is gebaseerd op een combinatie van werkervaring als consultant, inhoudelijke kennis op het gebied van systeemdenken en vormen van activerend leren en historische binding met het team. De werkgemeenschap is onderdeel van een grotere organisatie, maar onderhoudt weinig werkrelaties met andere afdelingen in het bedrijf.

5.4 De routine

De takken

Takken zijn geoperationaliseerd als zichtbare acties. Belangrijke notie is dat het niet alleen om fysieke handelingen hoeft te gaan, maar ook om verbale actie. In deze casus is de kernhandeling in het werk de communicatie met klanten. Het werk van de consultants bestaat hoofdzakelijk uit directe interactie met klanten. Dit kunnen 1 op 1-contacten zijn, maar ook interacties met kleine en middelgrote groepen (variërend van 1 tot 30 mensen). In deze studie is er sprake van collectieve patronen van communicatie met klanten in termen van:

- Stijl van communiceren: ze maken veel gebruik van verhelderende vragen (“wat bedoel je met?”, “begrijp ik goed dat je zegt...?”), vatten veel samen, en zijn continu alert dat iedereen meedoet in het gesprek (door mensen expliciet te vragen hoe denk jij hierover, deel je de visie van je collega);
- Strategisch gebruik van non-verbale signalen, zoals geïnteresseerd naar voren leunen, achterover leunen, en knikken, en
- Bewust gebruik maken en manipuleren van de ruimte.

Er zijn verschillende typen communicatieve acties te onderscheiden: verheldering van een probleem, advies geven, training, coaching en acquisitie. Bovendien kunnen de acties afwisselend gericht zijn op verschillende doelgroepen: individuele docent, docentteam, management, of College van Bestuur. Zo zijn er 20 categorieën van communicatieve acties te onderscheiden.

Een belangrijke vraag is of er sprake is van een specifieke volgorde in de acties. Dit is op grond van deze studie lastig te beantwoorden. S-Consult levert maatwerktrajecten, dus voor iedere klantvraag wordt een ander traject ontworpen waarin een specifieke volgorde van communicatieve acties wordt ingezet.

De knopen

Knopen zijn op te vatten als overgangen tussen twee acties. In die overgangen worden de effecten van voorgaande acties (of voorgaande takken) beoordeeld en wordt besloten welke volgende acties zullen worden ingezet. De beoordeling zelf is een mentale activiteit, maar uit de analyse blijkt dat de beoordelingsmomenten zichtbaar worden op twee manieren. In de eerste plaats zijn de consultants erop getraind om hun oordelen te checken bij de gesprekpartners, door bijvoorbeeld samenvatten of het gezegde in andere woorden te herhalen. Ten tweede komt uit de analyse naar voren dat verandering van communicatieve actie meestal gepaard gaat met een verandering in lichaamshouding van de consultant. Het blijkt dat de consultants zich redelijk bewust zijn van deze overgangen, omdat goede overgangen bijdragen aan een hogere kwaliteit van hun werk.

De architectuur

De professionele houding van S-Consult kan worden samengevat als: Zelfstandig werken met klanten, maar als groep verantwoordelijk zijn voor de borging van kwaliteit. In deze werkgemeenschap is samenwerken niet zo zeer samen doen maar samen leren. Dit is dusdanig essentieel dat er twee cycli van groepsactiviteiten worden georganiseerd:

- Maandelijks overleg waarin de dynamiek van de grotere organisatie en de kwaliteit werkprocessen wordt besproken.
- Kwartaalbijeenkomsten die gericht zijn inhoudelijke verdieping, waarin nieuwe theorieën over organisatieverandering en nieuwe onderwijsmethoden worden besproken.

Alle consultants worden geacht aanwezig te zijn bij bovengenoemde activiteiten. Ongeldige afwezigheid wordt dan ook met afkeer in de werkgemeenschap besproken.

Het team kent een erg homogene rolverdeling: Van de tien consultants vervullen er twee een aanvullende rol, namelijk van teammanager en van accountmanager. De rol van accountmanager is relatief nieuw. Deze is gecreëerd om een bredere klantenkring op te zetten. De secretaresse vervult een ondersteunende rol. Zij staat op het punt om een opleiding te beginnen en zal dan junior consultant worden.

5.5 Dynamiek in de werkgemeenschap en het effect op bestaande routines

In de werkgemeenschap is een drietal bronnen aan te wijzen die leiden tot dynamiek. De eerste is intern en heeft te maken met het ontstaan van nieuwe rollen in de werkgemeenschap. De afgelopen jaren is de werkgemeenschap sterk gegroeid. Een van de nieuwe medewerkers heeft voorgesteld om een accountmanager aan te wijzen die verantwoordelijk is voor een gezamenlijke organisatie van klantcontacten. Het blijkt dat hij moeite heeft om die rol in te vullen: zijn eigen ideeën lijken niet overeen te komen met de ideeën van de andere leden van de werkgemeenschap. Dit wordt tijdens een teambijeenkomst ook tot onderwerp van bespreking gemaakt. Er wordt echter over heen gepraat. Er lijkt een soort angst om gezamenlijk de rolverdeling in de werkgemeenschap te bespreken uit angst dat je de ander -en dus jezelf- beperkt in ruimte. Iedereen moet zelf kunnen bepalen hoe hij zaken aanpakt.

De tweede bron is een aantal veranderingen in de grotere organisatie. Er heeft in de periode 2002 tot heden een grote reorganisatie plaatsgevonden. Dit is echter nauwelijks van invloed op het functioneren van de werkgemeenschap. De werkgemeenschap functioneert autonoom ten opzichte van de grotere organisatie, waardoor veranderingen in de grotere organisatie niet ingrijpen in het primaire werkproces van de werkgemeenschap. Doordat de consultants vooral op locatie bij de klant werken, thuis werken en vaak buiten de deur afspreken, gaat veel van de turbulentie ook langs hen heen. Dit wordt versterkt door een heel sterk ontwikkeld wij (S-Consult)-versus-zij (de gehele organisatie) gevoel.

Tenslotte is er een aantal ontwikkelingen

in de markt die invloed hebben op de primaire processen van de consultants. Er is steeds meer vraag naar begeleiding van complexe veranderingen in scholen in plaats van een gerichte vraag naar een training. Hierdoor worden trajecten ook steeds groter en complexer; zo groot dat het nauwelijks meer door één consultant is uit te voeren. Door deze ontwikkelingen worden consultants steeds meer gedwongen samen te werken in trajecten. Dit scheidt duidelijk verwarring, omdat dit ook vraagt om een bespreking (herziening) van bestaande rolverdeling. Echter, in het tijdsbestek van dit onderzoek is het niet mogelijk om zicht te krijgen op het effect van deze ontwikkeling op de routines van S-Consult.

Dus hoewel er veel turbulentie in de omgeving is, en ook vernieuwing, houden de leden van de werkgemeenschap vast aan hun bestaande routines. Hoewel de consultants zich goed bewust zijn van de dynamiek in hun omgeving en dat dit een verandering in het primaire proces vraagt. Ook wordt duidelijk dat het loslaten van de zekerheden van de bestaande routines, zoals de bestaande rolverdeling, veel onrust met zich meebrengt. Zo wordt het wel op de agenda gezet in teamoverleg maar vervolgens gaat men discussie over nieuwe invulling van de rollen uit de weg.

6. Conclusie en discussie

De routine van S-consult is erop gericht zijn om scholen te helpen hun onderwijs te vernieuwen of de schoolorganisatie te veranderen. Het handelen van de consultants wordt gekenmerkt door strategisch gebruik van communicatieve acties. Om maatwerk te kunnen leveren en direct te kunnen inspelen op de dynamiek van het veranderingsproces van de klant, werkt S-consult met flexibele patronen van inzet van communicatieve acties. Iedere overgang tussen twee acties wordt daarom relatief bewust gemaakt; er is automatisch een reflectiemoment ingebouwd. Het is vooral de professionele standaard die richting geeft aan het handelen van de consultants. Door de platte structuur van deze werkgemeenschap is er nog geen gedif-

ferentieerde rolverdeling. Iedere consultant doet in weze hetzelfde. Het collectieve aspect van deze routine is dat de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit door de groep wordt gedragen. Om dat te waarborgen zijn er in de handelingspatronen regelmatige bijeenkomsten van collectieve reflectie ingebouwd.

De casus S-Consult maakt duidelijk dat het begrippenkader van Nooteboom (1996) een hanteerbaar beschrijvingsapparaat oplevert om routines in kaart willen brengen. (takken, knopen, architectuur). De takken zijn te operationaliseren als observeerbare handelingen. Een belangrijke notie die uit deze gevalstudie naar voren komt is dat observeerbare handelingen ook verbale acties omvatten. Deze verbale acties vormen met name in de dienstensector een belangrijke kern van het werk. Het gaat dus niet alleen om wat medewerkers doen maar ook wat medewerkers zeggen en hoe ze het zeggen. De knopen staan voor beoordelingsmomenten, waarin het effect van een voorgaande actie wordt beschouwd. Omdat dit een mentale activiteit is kun je medewerkers hier allen op ondervragen. Echter, uit analyse van de S-consultcasus blijkt dat soms wel zichtbaar is dat er een beoordeling plaatsvindt: S-consultants veranderen dan van lichaamshouding. Deze observaties zijn heel goed te gebruiken als 'stimulated recall' in een interview.

In deze casus is de architectuur geoperationaliseerd als de professionele standaard en rolverdeling in het team. Hier moet worden aangetekend dat deze casus vooral representatief lijkt voor professionele teams: individuele experts, die het collectief vooral benutten voor kwaliteitsdiscussies en professionalisering via ervaringsuitwisseling. Dit roept de vraag op of het handelen van S-consultants wel collectief genoeg is om te spreken van een routine. Welke eigenschappen maken dat het handelen van individuen als collectief kan worden gedefinieerd? Twee belangrijke kenmerken van de architectuur zijn: ten eerste, verwachtingen naar anderen. Dit is in kaart te brengen door medewerkers te ondervragen op hun verwachtingen over het handelen van hun collega's. Ten tweede, er vindt een zekere coördinatie van activiteiten plaats. Deze coördinatie is deels vastgelegd in procedures die met name in productieom-

gevingen worden gedictieerd door de technologie. Dit is echter een deel van het verhaal, want, zoals het werk van Wenger (1998) laat zien, bieden alle procedures in meer of mindere mate ruimte voor werkgemeenschappen om daar hun eigen interpretatie aan te geven. Procedures leggen dus de bandbreedte vast voor het handelen van werkgemeenschappen. In geval van S-consult is deze bandbreedte erg groot, vanuit de organisatie worden er nauwelijks beperkingen opgelegd aan de wijze waarop deze werkgemeenschap haar werk organiseert. Het is te verwachten dat in andere organisaties veel meer beperkingen gelden voor de werkgemeenschap en vanuit de organisatie strakkere procedures worden opgelegd. In met name productieomgevingen zullen deze procedures verankerd zijn in de technologie en daardoor een vrij dwingend karakter hebben, wanneer het gaat om invloed op de wijze waarop het werk wordt gedaan. De coördinatie is dus in kaart te brengen door enerzijds officiële procedures te bestuderen. Soms zijn deze gedocumenteerd en soms moet er naar gevraagd worden. Daarbij moeten medewerkers van de werkgemeenschap ondervraagd worden naar hun eigen interpretatie van de procedures. Hierbij kunnen observaties wederom ondersteunend zijn als 'stimulated recall'.

Uit het voorgaande wordt duidelijk dat routines niet eenduidig zijn te operationaliseren. Het vastleggen van routines vergt een intensieve dataverzamelingsprocedure: meerdere methodes en meetmomenten (o.a. observaties, interviews en validerende interviews op groepsniveau) zijn nodig om tot valide beschrijvingen te komen.

Verandering van routines vindt bij S-Consult plaats op basis van twee bewegingen: interne reflectie op professionaliteit en kwaliteit enerzijds en ontwikkelingen in de vraag op de markt anderzijds. Beide bewegingen vragen om herziening van de bestaande rolverdeling en het expliciteren van wederzijdse verwachtingen naar elkaars inzet. Een nieuwe teamlid stelt letterlijk dat er zijns inziens een nieuwe rolverdeling nodig is. Tegelijkertijd vraagt de markt om begeleiding van steeds complexere processen van onderwijsvernieuwing gepaard met organisatieverandering. Door de toenemende complexiteit en

omvang van deze nieuwe trajecten wordt teamwerk een belangrijk onderdeel van het werk.

De casus S-consult laat zien dat culturele aspecten van de werkgemeenschap een belangrijke rol spelen in de vernieuwing van routines. In de cultuur van S-consult is de vrijheid van het individu om zijn eigen werkproces te organiseren een groot goed. Dit maakt dat men het lastig vindt om verwachtingen ten aanzien van inzet van de ander te expliciteren, omdat dat vanuit de geldende groepsnormen een oneigenlijke inbreuk op de vrijheid van die ander is.

In deze casus heeft het organisatieniveau geen vernieuwende invloed: eerder roepen bewegingen in de grotere organisatie defensieve reacties op bij S-Consult. Hier is S-Consult niet representatief: consultants kunnen zich redelijke makkelijk vestigen als freelancers, waardoor zij zich onafhankelijk van de arbeidsorganisatie kunnen opstellen. Werknemers in een productieorganisatie kunnen zich dat niet zomaar veroorloven. Toch speelt ook in die organisaties het wij-zij model een belangrijke rol in de interactie tussen organisatieniveau en werkgemeenschapniveau (vergelijk Wenger, 1998). Waar professionals met hun voeten kunnen stemmen, zal in een productieorganisatie onvrede met de bedrijfskoers zich uiten in verzet en verzuim.

Een belangrijke les uit de 'case study' is dat dynamiek in de omgeving en veranderende eisen aan het werk geen eenduidig effect hebben op routines. Belangrijk is welke betekenis er in de werkgemeenschap aan die dynamiek gegeven wordt. In de uitgevoerde studie wordt de dynamiek in de organisatie als niet relevant voor de eigen onderneming beschouwd en daarmee geparkeerd als impuls voor routineverandering. De kwaliteit van acquisitie wordt na enige interne strubbelingen wel als impuls opgepakt en dat leidt ertoe dat onderhandelingen over een nieuwe rolverdeling, zij het schoorvoetend, worden geopend. Om het proces van routineverandering te kunnen begrijpen, is het belangrijk de sociale interactie in de werkgemeenschap nader onderzoeken.

Werkplekleren in innovatieprocessen is te omschrijven als een strijd tussen verstarring

en vernieuwing, tussen met weinig extra inspanning gewoon goed doen wat je kunt en jezelf blijven uitdagen tot nieuwe dingen. Routine vormt hierin het sleutelbegrip. Een routine heeft zich gevormd door langzamerhand vanzelfsprekend geworden zaken snel en efficiënt uit te voeren. Dat ontlast de aandacht die medewerkers in organisaties voor vele zaken moeten hebben en schept daarmee mentale ruimte bij de medewerkers om na te denken over verbeteringen. Routines zijn dus efficiënt, ontlastend en de neerslag van vroeger leren. Zowel organisaties als individuen varen wel bij het bestaan van routines. Er is echter een keerzijde. Routines kunnen conserverend zijn, en weerbarstig tegen verandering. In een context van hoge dynamiek kunnen routines een obstakel blijken. De neergeslagen kennis in routines, heeft zijn dienst bewezen en wordt niet zo maar ter zijde gelegd. Daarbij is kennis in routines als het ware geautomatiseerd, en is het als sensorische kennis is te typeren. Hierdoor is het lastig om deze kennis ter discussie te stellen.

Om de strijd tussen verstarring en vernieuwing te begrijpen, moet het dynamische systeem van routineverandering verder worden onttrafeld om zicht te krijgen op de wijze waarop werkgemeenschappen hun routines aan- en afleren.. Dit vereist ook een leerproces bij de onderzoekers om het sleutelbegrip van routine verder uitwerken. Dit artikel is daar in beide opzichten een eerste aanzet toe.

Noten

- 1 De auteurs bedanken prof. Wim Nijhof en leden het AIO-netwerk *werpleklers* voor hun commentaar op eerdere versies van dit artikel.
- 2 Dit project maakt deel uit van het NWO-PROO aandachtsgebied *Het leerpotentieel van de werkplek* (dossiernummer 411-21-308).
- 3 Hierbij moet worden aangetekend dat Nootboom de term takken gebruikt waar Schank & Abelson de term knopen gebruikten. De auteurs houden hier de originele terminologie van Schank & Abelson aan en passen deze, net als Nootboom, toe op collectief niveau.

Literatuur

- Becker, M. C. (2003). *The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982) - A review of the literature*. DRUID working paper No 03-06. Kopenhagen: Danish Research Unit for Industrial Dynamics.
- Billett, S. (2001). *Learning in the workplace: Strategies for effective practice, Learning in the workplace: Strategies for effective practice*. Crows Nest, Verenigd Koninkrijk Allen & Unwin.
- Cijsouw, R.S., & Jorna, R.J. (2003). Measuring and mapping knowledge types. In H.W.M. Gazendam, R.J. Jorna & R.S. Cijsouw (Eds.). *Dynamics and change in organizations* (pp. 215-244). Dordrecht, Nederland: Kluwer Academic Press.
- Dosi, G. (1988). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, 26, 1120-1171.
- Durand, M., Saint-Georges, I. de., & Meuwly-Bonte, M. (2005, September). Professional training as transformation across scales: mapping dynamics of change in the activity system of a small publishing house. Paper gepresenteerd op de jaarlijkse ECER, Dublin, Ierland.
- Edmondson, A. C. (2001). Disrupted routines: team learning and new technology implementation in hospitals. *Administrative Science Quarterly*, 46, 685-716.
- Egidi, M., & Narduzzo, A. (1997). The emerge of path-dependent behaviors in cooperative contexts. *International Journal of Industrial Organization*, 1997(15), 667-709.
- Feldman, M. S. (2000). Organisational routines as a source of continuous change. *Organisation Science*, 11, 611-629.
- Gersick, C. J. G., & Hackman, J. R. (1990). Habitual routines in task-performing groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, 65-97.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuralism*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Goodman, N. (1968). *Languages of art*. Brighton, Verenigd Koninkrijk: The Harvester Press.
- Heiner, R. A. (1983). The origin of predictable behaviours. *American Economic Review*, 73, 560-595.
- Jorna, R. J. (2002). De cognitieve kant van ken-

- nismmanagement: over representaties, kennis-
typen, organisatievormen en innovatie. In:
P. van Baalen, A. Witteveen, & M. Weggeman
(Red.). *Kennis en Management*. Schiedam,
Nederland: Scriptum.
- Jorna, R. J. , Engelen, J. van, & Hadders, H.
(Red.) (2004). *Duurzame Innovatie: Organi-
saties en de dynamiek van kenniscreatie*.
Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Klink, M. van der, & Streumer, J. (2004). De werk-
plek als leersituatie. M. van der Klink, & J.
Streumer (Red.), *Leren op de werkplek* (pp.
11-32). 's-Gravenhage: Reed Business Infor-
mation BV.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning;
Legitimate peripheral participation*. Cam-
bridge: Cambridge University Press.
- Munby, H., Versnel, J., Hutchinson, N. L., Chin, P.,
& Berg, D. H. (2003). Workplace learning
and the metacognitive functions of routines.
Journal of Workplace Learning, 15(3), 99-104.
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evo-
lutionary theory of economic change*. Cam-
bridge, MA: The Belknap Press of Harvard
University Press.
- Nooteboom, B. (2000). *Learning and innovation
in organizations and economies*. Oxford: Ox-
ford University Press.
- Nooteboom, B. (1996). *Towards a cognitive
theory of the firm: Issues and logic of change*.
Groningen, Nederland: University of Gronin-
gen – SOM Research Institute.
- Onstenk, J. (2004). Leren leren tijdens werk. In
M. van der Klink, & J. Streumer (Red.), *Leren
op de werkplek* (pp. 33-50). 's-Gravenhage:
Reed Business Information.
- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1977). *Scripts,
plans, goals and understanding: An inquiry
into human knowledge structures* (The
Artificial Intelligence Series). Hillsdale, NJ:
Lawrence Erlbaum.
- Schumpeter, J. A. (1934). *Theory of economic
development*. Cambridge, MA: Harvard Uni-
versity Press.
- Theureau, J. (2003). Course-of-action analysis &
course-of-action centered design. In E. Hol-
Inagel (Ed.), *Handbook of cognitive task de-
sign*. Mahwah, N.: Lawrence Erlbaum.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice:
Learning, meaning and identity*. Cambridge:
Cambridge University Press.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). *Innovation and
creativity at work: Psychological and organi-
zational strategies*. Chichester [etc.]: Wiley &
Sons.
- Wilde, R. de. (2001). *De kenniscultus: Over
nieuwe vormen van voortgangsgeloof*. In-
augurele rede. Universiteit Maastricht,
Maastricht.
- Woerkom, M. van. (2003). *Critical reflection at
work: Bridging individual and organisational
learning*. Dissertatie. Universiteit Twente, En-
schede.

Manuscript aanvaard: 21 juli 2006

Auteurs

Aimée Hoeve is werkzaam als onderzoeker bij
Stoas Onderzoek in Wageningen.

René Jorna is hoogleraar Kennismanagement
en Cognitie aan de Faculteit Bedrijfskunde van
de Rijksuniversiteit Groningen.

Loek Nieuwenhuis is als senior onderzoeker
werkzaam bij het IVA, Universiteit van Tilburg en
is bijzonder hoogleraar 'Effectiviteit van beroeps-
onderwijs en levenlangleren' bij de faculteit Ge-
dragswetenschappen van de Universiteit Twente.

Correspondentieadres: Aimée Hoeve, Stoas
Onderzoek, Postbus 78, 6700 AB Wageningen,
e-mail: aih@stoas.nl

Abstract

Learning routines: from stagnation to innovation

This project aims to develop a clear understanding of the link between the innovative capacity of organisations and the individual learning processes of employees. Innovation means that firms either do things differently or do different things, which forces the communities of practices in an organisation to adjust their routines. Routines are collective schemas for both understanding and behaviour: it supplies a working community a shared understanding of who is doing what, that allows the members of this community to correctly perform a practice. In this perspective work-related learning refers to process in which the members of a community of practice try to unlearn existing routines and develop new ones. In this article an account is given of a case study in which a analytic frame to study routines is tested, and possible conditions that favor of hinder routines change are explored.