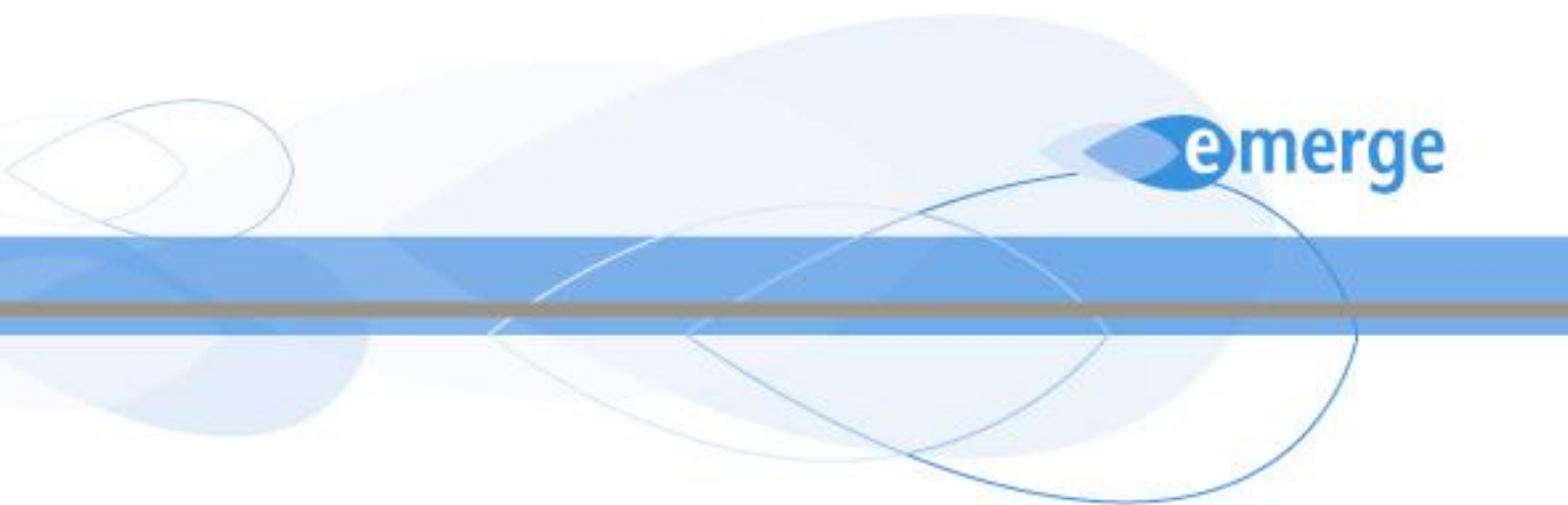


Een nieuwe vormgeving van de professionaliserings- en informatie-activiteiten op het vlak van de Learning Community E-merge



emerge

Frans Ronteltap
Marja Verstelle
Toine Andernach
Tijmen Koet
Paul Verschoor
Leon Souren

Februari 2004

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	4
1 Deskundigheidsbevordering: analyse – inventarisatie – verkenningen	8
1.1 Inleiding	8
1.1.1 <i>Raamwerk voor analyse en besluitvorming</i>	8
1.1.2 <i>Visies op deskundigheidsbevordering</i>	9
1.1.3 <i>Strategische inbedding in de organisatie</i>	9
1.1.4 <i>Visie op de rol van ICT in het onderwijsproces</i>	10
1.1.5 <i>Scenario's in deskundigheidsbevordering</i>	11
1.1.6 <i>De leerinhoud</i>	12
1.1.7 <i>Doelgroepen</i>	14
1.1.8 <i>De benodigde expertise</i>	14
1.2 Inventarisatie en analyse van status quo	15
1.2.1 <i>Bestuurlijk-organisatorische inbedding van ICT&O binnen E-merge</i>	16
1.2.2 <i>Facilitering van ICT&O-ondersteuning</i>	16
1.2.3 <i>Knelpunten in de uitvoering van ICT&O-ondersteuning</i>	17
1.2.4 <i>Methodiek en inhoud van deskundigheidsbevordering binnen E-merge</i>	17
1.3 Verkenning gewenste situatie	21
1.3.1 <i>Hoe komen we tot een leerbeleid?</i>	21
1.3.2 <i>Hoe bevorderen we socialiseren als leerproces?</i>	22
1.4 Inventarisatie van wensen	23
1.4.1 <i>Gewenste activiteiten in samenwerking (OP 2.1)</i>	23
1.4.2 <i>Gewenste activiteiten in samenwerking (Thematische E-merge projecten)</i>	24
1.4.3 <i>Deskundigheidsbevordering en Communicatieplan E-merge</i>	26
2 Het faciliteren van deskundigheidsbevordering: een blik buiten E-merge	27
2.1 Inleiding	27
2.2 Zelfgestuurd leren in de praktijk	27
2.2.1 <i>Analyse van de Britse situatie: 4 modellen</i>	27
2.2.2 <i>Individuele ondersteuning</i>	28
2.3 Samen leren in de praktijk	28
2.3.1 <i>Opleidingsgewijs</i>	28
2.3.2 <i>Vakgebonden</i>	29
2.3.3 <i>Samen werken en leren in Communities of Practice</i>	29

2.3.4	<i>Samen leren door opleidingsmanagers</i>	30
2.4	Good Practices	31
2.5	Sturing van het leren aan de hand van ICT&O-competenties	32
2.6	Versterking van de onderwijskundige ondersteuning	33
3	Advies voor procedures voor samenwerking binnen E-merge op het gebied van deskundigheidsbevordering	35
3.1	Inleiding	35
3.2	Procedures van samenwerking	35
	Lijst van aangehaalde literatuur	39
	Bijlagen	40
1.	Projectmanagement	41
2.	Voorbeelden van websites per discipline	43

Samenvatting en advies

Het project OP 2.1 “Een nieuwe vormgeving van de professionaliserings- en informatieactiviteiten op het vlak van de Learning Community E-merge” heeft haar werkzaamheden afgerond en presenteert in dit verslag de resultaten welke de basis vormen voor het vervolgproject OP 2.2. Op basis van het door de stuurgroep goedgekeurde projectplan zijn de volgende resultaten bereikt:

- Voor de analyse en besluitvorming op het terrein van deskundigheidsbevordering werd een raamwerk beschreven.
- De bestaande activiteiten op het terrein van deskundigheidsbevordering van de E-merge partners werden geïnventariseerd en geanalyseerd. Aansluitend heeft de projectgroep in virtuele samenwerking de toekomst verkend door enkele onderwerpen diepgaander uit te werken.
- Deze informatie werd gebruikt voor het inventariseren van wensen met betrekking tot dit onderwerp in de thematische parallelprojecten (Learning Content Management Systeem, E-Portfolio, E-toetsen), en afgerond met een inventarisatie van wensen binnen de projectgroep.
- De ontwikkelingen op het terrein van de deskundigheidsbevordering buiten E-merge, nationaal en internationaal, werden verkend en samenvattend beschreven. Aanvullend werden vormen van samenwerking met partners buiten E-merge verkend die de resultaten in de toekomst kunnen versterken.
- Er werden elf procedures uitgewerkt om de samenwerking in E-merge verband verder vorm te geven.

In de ontwikkeling van het raamwerk werd de complexiteit van het onderwerp ontrafeld. Gaandeweg werd in de analyse namelijk duidelijk dat de gehanteerde terminologie in de opdracht (*professionalisering* en *learning community*) een nuchtere analyse ten behoeve van ordening, vergelijking en besluitvorming in de weg stond. Gekozen werd voor het neutrale begrip *deskundigheidsbevordering* (staff development, faculty development, teacher education/training) in de zoektocht naar visies, ervaringen en inspirerende voorbeelden. Op deze wijze kan ook beter de lijn worden doorgetrokken vanuit bestaande vormen van deskundigheidsbevordering naar nieuwere vormen die passen bij het ICT & Onderwijsterrein, op dit moment.

Aan de hand van vragen als: waarom?, Hoe?, Wat?, Wie? werd een raamwerk samengesteld waarin verbanden worden beschreven tussen inhoud, methode, doelgroepen, uitvoerders enerzijds. Anderzijds werden visies beschreven die ten grondslag liggen aan de beleidsmatige positionering van activiteiten op het terrein van deskundigheidsbevordering en het strategisch belang hiervan binnen de afzonderlijke instellingen en E-merge.

Een winstpunt van deze analyse is dat daarmee zichtbaar wordt dat het nadenken over onderwijs- vernieuwing met behulp van ICT niet alleen een onderwijskundige (c.q. digitaal didactische) aangelegenheid is. Een indruk die soms kan ontstaan vanwege de sterke aandacht voor de didactiek in het debat. Elektronische leeromgevingen als Blackboard zijn niet vanuit onderwijskundige overwegingen ontwikkeld. Het uitgangspunt van het beschreven raamwerk is dat de implementatie van ICT-

toepassingen in het onderwijs- en leerproces en daarop aansluitend de ondersteuning van de gebruikers, naast een onderwijskundige invalshoek ook een technische en bestuurlijk-organisatorische invalshoek heeft.

Een inventarisatie van de huidige activiteiten binnen E-merge, die overigens vanwege de beperkt beschikbare tijd globaal is uitgevoerd, leverde de volgende informatie op:

- Inhoudelijk is de aangeboden ondersteuning overwegend algemeen van aard (niet vakgebonden), en wordt een relatie gelegd tussen applicatiegebonden informatie en onderwijskundige kennis om de applicatie optimaal te gebruiken. Een belangrijk gegeven, omdat dus het inzicht aanwezig is dat naast de aandacht voor de vakinhoud ook het leren van de student de aandacht moet krijgen.
- Wat betreft de gebruikte methoden voor deskundigheidsbevordering is er eveneens sprake van weinig verschillen tussen de partners onderling. Overwegend maakt men gebruik van cursussen, workshops en directe begeleiding van docenten. Dus, ondanks de benamingen van activiteiten als *professionalisering of learning community* moet worden vastgesteld dat dit nog eerder een wens is dan realiteit. Uit onderzoek is bekend dat de effecten van deze klassieke vormen van deskundigheidsbevordering geringer zijn dan vaak wordt verwacht. Dit ondersteunt de gedachte van het zoeken naar een nieuwe vormgeving van activiteiten op het terrein van deskundigheidsbevordering.
- Ook wat betreft de doelgroepen van deskundigheidsbevordering is er vrijwel geen verschil tussen de zes instellingen. Vrijwel alle gerapporteerde activiteiten zijn gericht op docenten, hetgeen inhoudt dat er weinig of geen ervaring is met het bereiken van doelgroepen als (midden)management en technische staf die betrokken is bij het onderwijs.
- Verschillen zijn er wel op het terrein van de expertise van medewerkers die met deze activiteiten zijn belast, voortvloeiend uit een verschil in rollen binnen de organisatie, taakomvang, uitgevoerde taken en positionering van de activiteit in de organisatie (centraal/decentraal).
- De belangrijkste verschillen zijn er dan ook op het terrein van strategie en beleid ten aanzien van het ICT-gebruik binnen het onderwijs, en daarmee samenhangend verschillen in de visie op de rol die ICT heeft in het onderwijsleerproces. De ondersteuning is verschillend gepositioneerd (centraal – decentraal), dus ook verschillend georganiseerd en gefinancierd, in meer of mindere mate gerelateerd aan een onderwijsconcept, en in meer of mindere mate gebaseerd op analyses van de leerbehoefte in de organisatie.

Samengevat kunnen, mede naar aanleiding van de inventarisatie, de volgende verwachtingen worden geformuleerd ten aanzien van samenwerking op dit terrein:

- Inhoudelijk bestaat er overlap en kan efficiënter worden gewerkt indien activiteiten en ondersteunend materiaal en informatie gezamenlijk worden ontwikkeld.
- Wat betreft de effectiviteit van deskundigheidsbevordering valt winst te behalen indien krachten gebundeld worden om met elkaar ervaringen uit te wisselen over activiteiten die kunnen worden getypeerd als: vraaggestuurd, ontwikkelingsgericht en collaboratief. De verwachting omtrent deze

toename van het effect is mede gebaseerd op de virtuele discussie die werd gevoerd binnen de projectgroep op geleide van een analyse van de literatuur. Gediscussieerd werd over *socialiseren* als leervorm waarin bedoeld wordt op kennisdeling en ontwikkeling in samenwerking met collega's. Daarnaast werd gediscussieerd over de weg naar een *leerbeleid* binnen de instellingen, waarmee wordt bedoeld een beweging in gang te zetten waarin andere vormen dan de traditionele scholing wordt beoogd.

- Omdat binnen E-merge vrijwel geen ervaring is opgedaan met de genoemde nieuwe doelgroepen kan ook op dit terrein efficiënt worden samengewerkt.
- De verschillen tussen de instellingen wat betreft beleid, organisatorische condities en positionering van de deskundigheidsbevordering leveren een onduidelijke uitgangssituatie op en derhalve ook vraagtekens over de wijze waarop resultaten van samenwerking kunnen worden geëffectueerd in de afzonderlijke instellingen.

Aan de project- en deelprogrammaleiders van de thematische parallelprojecten is gevraagd wat de projectgroep voor hen kan betekenen. Deze inventarisatie leverde een bont pakket van verwachtingen op. Daarnaast kon worden geconstateerd dat de projecten niet synchroon verlopen. Wij adviseren de programmaleiding om te overwegen of het mogelijk is één lijn te trekken met betrekking tot verantwoordelijkheden van disseminatieverantwoordelijkheid en daarover vervolgens duidelijkheid te scheppen in de onderlinge projectorganisatie.

Ontwikkelingen buiten E-merge op het terrein van de deskundigheidsbevordering werden verkend teneinde eventueel aan te kunnen sluiten bij initiatieven elders. Met verschillende partijen kan het zinvol zijn om kennis en ervaringen uit te wisselen. Vaak gebeurt dit overigens al maar dan vanuit individuele contacten. Enkele belangrijke initiatieven zijn het programma "Opbouw en verspreiding van expertise" van de Digitale Universiteit, de landelijke werkgroep ICT&O Competenties en het Blackboard Licentiehouders Overleg. Op basis van deze interne en externe observaties werden de procedures rond samenwerking binnen E-merge in kaart gebracht. In alle gevallen gaat het om procedures tot samenwerking tussen ICT&O-ondersteuners, ten behoeve van de onderscheiden doelgroepen.

De inventarisatie van wensen met betrekking tot samenwerking maakte duidelijk dat er in sterke mate raakvlakken zijn tussen zaken waar de projectgroep aan werkt en die waar de verantwoordelijken voor het te ontwikkelen E-merge communicatieplatform aan werken. Voortdurende afstemming tussen beide partijen is noodzakelijk.

Advies

De projectgroep adviseert op basis van deze analyses de volgende vormen van samenwerking in overweging te nemen als inhoud van OP 2.2:

- *het verzamelen en uitwisselen van decentrale en centrale beleidsdocumenten van de E-merge partners op het terrein van ICT & Onderwijs.* Het doel van deze activiteit is de ontwikkeling van

expertise te bevorderen van de ICT&O-medewerkers die activiteiten ondernemen binnen de aan betekenis toenemende rol van “change agent”.

- *het gezamenlijk ontwikkelen en testen van meetinstrumenten* waarmee de competenties van de diverse doelgroepen bij deskundigheidsbevordering in kaart kunnen worden gebracht. Het doel van deze activiteit is de krachten te bundelen op een specialistisch terrein, de systematische onderbouwing van deskundigheidsbevordering door ICT&O-gerelateerde competenties en ontwikkelingen binnen de instellingen in kaart te brengen.
- *de gezamenlijke ontwikkeling van nieuwe, en wederzijdse uitwisseling van bestaande draaiboeken van scholingsactiviteiten.* Het doel van deze activiteit is tweeledig. Het levert een bijdrage aan de efficiency van de ontwikkeling. Inhoudelijk kan een hoger kwaliteitsniveau gerealiseerd worden.
- *de gezamenlijke ontwikkeling van materiaal* dat gebruikt of aangepast kan worden in diverse vormen van deskundigheidsbevordering. Ook hier is het doel een bijdrage te leveren aan kostenbeheersing en kwaliteitsbevordering.
- *gezamenlijke ontwikkeling en beheer van een website* met specifieke informatie voor de verschillende doelgroepen op alle organisatieniveaus binnen E-merge. Deze activiteit kan worden gekoppeld aan ontwikkeling en uitvoering van het communicatieplan.
- *gezamenlijke ontwikkeling van een draaiboek voor het opzetten van de samenwerking tussen medewerkers* binnen E-merge en/of de afzonderlijke instellingen (communities of practice).
- *gezamenlijke evaluatie van activiteiten* op het terrein van deskundigheidsbevordering.
- *gezamenlijke opzet van studiedagen* voor ICT&O-medewerkers.
- *het uitwisselen van ICT&O-expertise* binnen E-merge op basis van een kennisindex.
- *het opzetten van een elektronische vraagbaak/helpdesk* voor vraagstukken op het terrein van deskundigheidsbevordering.
- *advisering van thematische en technische parallelprojecten* op het terrein van deskundigheidsbevordering.

1 Deskundigheidsbevordering: analyse – inventarisatie – verkenningen

1.1 Inleiding

Deskundigheidsbevordering om een doelmatig gebruik te bevorderen van een elektronische leeromgeving op concernniveau is een complex terrein. Vanuit deze overweging werd in het projectvoorstel voorzien expliciet aandacht te besteden aan de analyse alvorens te komen tot voorstellen tot samenwerking op dit terrein binnen E-merge verband. De projectgroep heeft vervolgens in de korte tijd die haar ter beschikking stond de hoofdlijnen in kaart gebracht van de actuele stand van zaken op dat terrein. Aansluitend op deze analyse en inventarisatie werden in eigen kring de wensen in kaart gebracht, binnen de projectgroep en werden de projectleiders van de thematische projecten geconsulteerd.

1.1.1 Raamwerk voor analyse en besluitvorming

De projectgroep heeft als primaire taak voorstellen te doen voor procedures tot samenwerking binnen E-merge op het terrein van de onderwijskundige ondersteuning, vervat in de naam van het project “Een nieuwe vormgeving van de professionaliserings- en informatieactiviteiten op het vlak van de Learning Community E-merge”. Echter, woorden als *professionalisering*, *learning community* of *lerende organisatie* zijn geen neutrale termen. De termen illustreren keuzes die gemaakt zijn. En als keuzes impliciet blijven is het lastig een analyse van het terrein te maken. Daarom zijn deze eerder genoemde termen in dit hoofdstuk bewust geneutraliseerd. Professionalisering werd *deskundigheidsbevordering*, en de learning community werd *E-merge partners*. Het raamwerk bevat de volgende onderling gerelateerde vragen en antwoorden:

- Waarom is deskundigheidsbevordering binnen de organisatie *belangrijk*? In deze vraag worden taken en positionering van ondersteuning en deskundigheidsbevordering in de organisatie aan de orde gesteld, worden vervolgens raakvlakken gezocht met beleid en strategie, op algemeen ICT-terrein of specifiek op het terrein van ICT en onderwijs.
- Welke *methodiek* wordt gebruikt bij deskundigheidsbevordering? Met behulp van deze vraag wordt een schets gegeven van de praktische context.
- Waarop is de deskundigheidsbevordering gericht? Hier wordt een overzicht gegeven van de *inhoud* van dit onderwerp.
- Voor welke *doelgroepen* in de organisatie zijn deze activiteiten van belang?
- Welke *rollen* hebben de medewerkers die werkzaam zijn op het terrein van deskundigheidsbevordering? Met de beantwoording van deze vraag wordt de benodigde expertise van deze medewerkers nader belicht.

1.1.2 Visies op deskundigheidsbevordering

Ondersteunende activiteiten kunnen verschillen in het belang dat hieraan wordt toegekend, binnen de organisatie en in relatie tot strategische keuzes. Keuzes met betrekking tot ondersteuning van medewerkers op het terrein van ICT en onderwijs worden gevoed vanuit twee invalshoeken: enerzijds vanuit de onderwijskundige visie op de relatie tussen ICT en de kwaliteit van onderwijs en leerproces, anderzijds vanuit de visie op de organisatie van het geheel van implementatie van een elektronische leeromgeving, met daarbij in het bijzonder de aandacht voor aansturing en verantwoordelijkheid van betrokkenen als ook de mate waarin zij een directe rol hebben bij de ontwikkeling van de organisatie.

1.1.3 Strategische inbedding in de organisatie

De strategische inbedding van de ondersteuning kan worden geïllustreerd aan de hand van het model van Keursten (1999: 27-33) waarin een viertal vensters van opleiden en leren worden gepresenteerd. Bepalend zijn de volgende twee dimensies: een *tijdspectief* waarin “probleem oplossen” op korte termijn tegenover “duurzame ontwikkeling” op lange termijn wordt geplaatst, en een *verantwoordelijkheidspectief* waarin de keuze wordt gemaakt voor een top-down benadering – “organisatie als vormgever” of bottom-up benadering “medewerker als vormgever”.



Figuur 1.1. Model van Keursten met vier vensters van opleiden en leren

De integratie van beide perspectieven resulteert in een viertal vensters van opleiden en leren waarin instellingen onderling kunnen verschillen. Daarbij mag overigens niet uit het oog worden verloren dat het gaat om een typering waarin combinaties mogelijk zijn. De volgende vier vensters worden nu onderscheiden:

- de *Human Performance Technology* waarin het oplossen van problemen in de organisatie wordt bereikt door het verbeteren van de taakuitvoering door de medewerkers. Opleiden wordt hier gezien als een strategische interventie om de organisatie te verbeteren of te vernieuwen.
- *Systeemgericht competentie management* waarin de competentie-ontwikkeling beter gestuurd kan worden, daardoor in staat gesteld door registratie van (groepen) medewerkers die over bepaalde competenties beschikken zodat op managementniveau beslist kan worden wie waarvoor inzetbaar is, of waar opleidingsvragen bestaan. Ook hier wordt opleiden gezien als interventie, maar op langere termijn, in formele opleidingen waarbij duurzame competenties worden ontwikkeld in een organisatie waar taken kunnen veranderen.
- *Persoonsgerichte competentieontwikkeling* waarin de aandacht voor het individu overheerst, de lerende niet louter wordt gezien als consument maar ook verantwoordelijk wordt gesteld voor het eigen leerproces. Opleiden is bedoeld als ondersteuning van de ontwikkeling binnen een doelgericht personeelsbeleid (HRM) waarmee het leervermogen van de organisatie als geheel wordt bevorderd.
- Bij *kennisproductiviteit* wordt deze lijn doorgetrokken, de medewerker wordt niet alleen vormgever van het eigen werk- en leerproces, maar ook vormgever van doelen en ambities die worden nagestreefd in de organisatie. Daarvoor zijn samenwerkingsverbanden (netwerken) in de organisatie een belangrijk hulpmiddel: van opleiden naar samen leren in de context van het werk dat verandert. In deze benadering is sprake van een "lerende organisatie" waaraan andere visies op de ontwikkeling van kennis ten grondslag liggen dan de klassieke rechtlijnige ordening waarin wetenschappelijk onderzoek de weg wijst in vernieuwing. Dit RDD-model, waarin wordt gepoogd resultaten van wetenschappelijk onderzoek in onderwijsontwikkeling te vertalen, om deze vervolgens te verspreiden en toe te passen in de praktijk is kenmerkend voor een organisatie waarin centrale verantwoordelijkheid en aansturing overheersen. In een lerende organisatie daarentegen wordt eveneens kennis ontwikkeld, maar decentraal met eigen verantwoordelijkheden en waarmee de resultaten worden toegevoegd aan de organisatie.

1.1.4 Visie op de rol van ICT in het onderwijsproces

Naast de beleidsmatig strategische inbedding van opleiden en leren op de werkplek is, zoals gezegd, ook de visie op de verhouding tussen ICT en de kwaliteit van onderwijs en leren zelf bepalend voor de positionering. Vanuit onderwijskundige optiek bestaan een tweetal klassieke opvattingen over deze verhouding:

- de eerste opvatting zegt dat ICT onderdeel is van de infrastructuur van de instelling. Het is een basisvoorziening en is daarmee onderdeel van het secundaire proces binnen de organisatie. De invloed op de kwaliteit van het primaire onderwijs- en leerproces wordt veel geringer geacht dan doorgaans wordt aangenomen. Voorstander van deze opvatting is Clark (1983: 445-459) die, in de evaluatie van veelal zwakke effecten van mediagebruik op leerresultaten van studenten, tot de conclusie kwam dat een leermedium in eerste instantie niet meer dan een transportmiddel is van leerinhoud. Illusterend in zijn betoog is de veel geciteerde metafoer waarin hij stelde dat de kwaliteit van de vrachtwagen waarmee het vruchtensap wordt afgeleverd bij de klant vrijwel niets toevoegt aan

de kwaliteit van het vruchtensap zelf. Het verband tussen ICT en de kwaliteit van het onderwijs en leerproces wordt dus ingevuld als het “*leren via ...*”. Het is van belang hier te wijzen op het feit dat deze discussie gevoerd werd in de tijd waarin het gebruik van de computer gedomineerd werd door overdracht van leerstof (COO, Computer Ondersteund Onderwijs). Echter, deze opvatting zal waarschijnlijk weer geactualiseerd nu “content” meer en meer aandacht krijgt.

- De tweede opvatting, geformuleerd door Kozma (1991: 179-211) in reactie op Clark, is gericht op de instrumentele benadering van het ICT-gebruik: ICT als leergereedschap. Vanuit deze optiek maakt ICT onderdeel uit van het onderwijskundig (her)ontwerp, waarin het onderwijs- en leerproces wordt geanalyseerd in termen van *Informatie* en *Communicatie*. In de ontwikkeling van het onderwijs worden vanuit deze visie keuzes gemaakt om onderdelen elektronisch af te handelen naast de bestaande vormen (blended learning). Deze benadering doet in sterke mate een beroep op de onderwijskundig-didactische expertise van de docent die ICT gebruikt, tot uitdrukking komend in de term “digitale didactiek”. Elke ondersteuning waarin een pleidooi wordt gehouden voor een koppeling tussen techniek en didactiek, en waarin het belang van didactische deskundigheidsbevordering wordt bepleit, is een vertegenwoordiger van deze opvatting.

Het belang, de inhoud en ook de methodiek van de ondersteuning van medewerkers op het terrein van ICT & Onderwijs wordt in belangrijke mate bepaald door bestuurlijk strategische overwegingen over een doelmatig gebruik van ICT-voorzieningen. Deze overwegingen worden op hun beurt beïnvloed door de visie op de gewenste betrokkenheid van medewerkers op de ontwikkeling van de organisatie, en door de visie op de verhouding tussen ICT en de kwaliteit van het onderwijs en leerproces van studenten.

1.1.5 Scenario's in deskundigheidsbevordering

In het leren ter ondersteuning van veranderingen op de werkplek kunnen vijf scenario's onderscheiden worden (Sparks & Loucks-Horsley, 1989). Deze scenario's zijn overigens in combinaties bruikbaar, onder het voorbehoud dat de onderliggende principes niet met elkaar strijdig mogen zijn. Achtereenvolgens zijn de volgende scenario's mogelijk:

1. zelfgestuurd leren: hiermee wordt bedoeld dat de lerende zelf de leervraag formuleert, de benodigde informatie zoekt en verwerkt. Kenmerkend voor deze benadering is het uitgangspunt dat de medewerker stuurt en ook zelf de leerbehoefte kan vaststellen. Als voordelen worden de sterkere motivatie en de directe koppeling tussen werken en leren gezien.
2. Competentiegericht leren: een benadering waarin eerst (soms met behulp van anderen door bijvoorbeeld observatie en assessment) gegevens worden verzameld welke worden teruggekoppeld en getransformeerd in een opleidingsplan, of een persoonlijk ontwikkelingsplan. Hier is primair van belang dat de organisatie de sturende factor is, waarin reflectie en analyse belangrijke elementen zijn in het leerproces waaruit naast de medewerker ook de organisatie haar voordeel kan behalen.

3. Informele leervormen: de benadering waarin gezocht wordt naar een optimale balans tussen leren en werken door de ICT&O-opleiding te integreren met de daaraan gerelateerde vernieuwing van het onderwijs (bijvoorbeeld curriculumontwikkeling). Ontwikkeling en toepassing van kennis worden op elkaar afgestemd. Kenmerkend zijn de gedeelde verantwoordelijkheden in dit proces waarbij de instelling overwegend het instellingsprobleem definieert en ook de interventie initieert (onderwijsvernieuwing met gebruikmaking van ICT) maar waarbij de betrokken medewerkers overwegend verantwoordelijk worden gesteld voor de vaststelling van leervragen en ook aanvullende scholing waarbij op haar beurt weer de instelling een faciliterende rol kan hebben. Onderliggende opvattingen in deze benadering zijn de verwachting dat opleiden meer effect heeft als het probleemgestuurd is, de inhoud van de opleiding dicht bij het werk ligt en de medewerker zelf weet wat meer of minder van belang is. Ook wordt gesteld dat de ontwikkeling van attitude en vaardigheden beter is geïntegreerd.
4. Opleiden: de klassieke scholingsvariant in de methodiek. Hierbij ligt de nadruk op centraal ontwikkelde (of van buiten ingekochte) scholing, die centraal wordt uitgevoerd en geëvalueerd door specifiek daarvoor aangestelde deskundigen. Hier is de organisatie de sturende factor, is er veelal sprake van leren buiten de directe werksituatie waarbij er wel voor gezorgd moet worden het geleerde in de werksituatie te kunnen toepassen.
5. Onderzoek (action research). Ook hier is er sprake van probleemsturing, maar de kennis en vaardigheden worden ontwikkeld in een leerproces met een onderzoeksmatig karakter waarin vraagstellingen worden geformuleerd, gegevens worden verzameld en geanalyseerd als basis voor interventie, om daarna weer opnieuw gegevens te gaan verzamelen over de effecten van de interventie. Hier is de docent vooral professional (expert, kenniswerker) die zelfstandig onderzoeksvragen kan vaststellen en deze ook objectief kan beantwoorden. Deze professionele ontwikkeling geschiedt overigens vrijwel uitsluitend in de vorm van samenwerking met de directe collega's en betrokkenen in de organisatie.

In het leren in de werksituatie kunnen vijf scenario's worden vastgesteld. Deze scenario's verschillen onderling wat betreft inhoud, volgorde, fasering en de aansturing van dit proces.

1.1.6 De leerinhoud

De eerder besproken visie op de verhouding tussen ICT-gebruik en de kwaliteit van het onderwijs, waarbij een onderscheid werd gemaakt tussen ICT als infrastructuur (secundair proces) en ICT als leergereedschap heeft zijn weerslag op keuzes over de inhoud van de ICT&O-ondersteuning. De volgende mogelijkheden bestaan:

- ondersteuning *primair gericht op het leren gebruiken* van een ICT-toepassing. De gehanteerde werkvorm is overwegend een workshop met inleiding en demonstratie waarbij de functionaliteit van de toepassing wordt besproken en de deelnemers aan de workshop mogelijkheden worden geboden tot het direct toepassen van de gedemonstreerde vaardigheden.

- Ondersteuning *primair gericht op de didactische component* van het ICT&O-domein. Een nadere verdeling is onderwijsontwikkeling (bijv. “Welke onderwerpen/leerstof lenen zich goed voor het gebruik van de chat-functionaliteit in Blackboard?”), onderwijsuitvoering (bijv. “Hoe bevorder ik een actieve deelname bij het gebruik van een elektronische discussie?”) en onderwijs-evaluatie (bijv. “Hoe kan ik met dit portfolio-instrument de vorderingen beoordelen?”) De onderbouwing van deze benadering is de volgende. Indien men het gebruik van technologie in het onderwijs integreert door bestaande onderwijsvormen uit te breiden met onderwijstechnologie (blended learning) worden afwegingen gemaakt over de verhouding tussen oude en nieuwe onderwijsvormen, met het doel het leren te bevorderen. Kennis over de verhouding tussen onderwijs en leren zijn het onderwerp van de didactiek. Docenten, met name universitaire docenten, zijn doorgaans niet geschoold in de ontwikkeling van het onderwijs.
- Een geïntegreerde benadering waarbij aandacht wordt geschonken aan de *koppeling tussen techniek en functionaliteit met didactische vraagstellingen*. Veelal wordt de inhoud van deze ondersteuning bepaald door een min of meer omlijnd onderwijskundig thema (bijv. projectonderwijs, vaardigheidstoetsing, studentbegeleiding, etc.).

Naast deze indeling van de inhoud is het van belang erop te wijzen dat ondersteuning in de vorm van “leren om te gebruiken” veelal in sterke mate applicatie-gebonden is. Daarnaast is het ook mogelijk dat er sprake is van een instellingsgebonden inhoud van ICT&O-ondersteuning indien er sprake is van het faciliteren van een instellingsgebonden onderwijsconcept als “competentiegericht onderwijs” of “probleemgestuurd onderwijs” waarbij ondanks de overeenkomst in de gehanteerde onderwijskundige concepten veelal sprake is van een instellings specifieke operationalisering van deze concepten met ICT.

Tenslotte willen wij nog wijzen op een tweetal bijzondere eigenschappen van de inhoud van ICT&O-ondersteuning in vergelijking tot andere vormen van ondersteuning. We doelen op *schaal* en *tempo*. De behoefte aan ondersteuning in een organisatie is zelden kleinschalig, veel eerder grootschalig waarbij op korte termijn de onderwijskundige implementatie van nieuwe versies van de basis-applicatie (Blackboard) of uitbreidingen op de leeromgevingen (LCMS, portfolio, etc.) moeten worden ondersteund. Veelal komen deze applicaties in één keer ter beschikking van de gehele instelling. De tweede bijzondere eigenschap is het tempo waarin behoefte is aan nieuwe kennis en vaardigheden in relatie tot veranderingen in de leeromgeving. Nu Blackboard heeft gekozen voor een strategie waarin zij haar product niet op geruime tijd via vooraf aangekondigde nieuwe versies wijzigt maar ook gebruik gaat maken van de building block-technologie, moet worden gezocht naar een balans tussen inhoud en scenario's van deskundigheidsbevordering waarmee voorkomen wordt dat de inhoud van de ondersteuning dreigt achter te lopen bij het aanbod van het product omdat de invulling van een scenario te veel tijd vergt.

De inhoud van de deskundigheidsbevordering betreft kennis over de onderwijskundige context waarbinnen ICT wordt gebruikt, kennis over de mogelijkheden om die onderwijscontext met ICT te veranderen, de vaardigheid de ICT-toepassing doelmatig te gebruiken en de attitude om ontwikkelingen te blijven volgen en te integreren in de onderwijspraktijk.

1.1.7 Doelgroepen

Van oudsher is de doelgroep beperkt gebleven tot de docent. De reden daarvoor is dat het gebruik van de computer in het onderwijs voorheen in sterke mate werd gedomineerd door vakinhoudelijke toepassingen waarin dus inhoudsdeskundige expertise en onderwijstechnologische expertise op elkaar was aangewezen. Met de opkomst van de elektronische leeromgevingen is het terrein breder geworden. De koppeling van de leeromgeving met administratieve toepassingen en digitalisering van de communicatie leiden tot een verruiming van het aantal directe betrokkenen bij de automatisering van het onderwijs. Daarmee ontstaan nieuwe doelgroepen voor ondersteuning. De projectgroep is gevraagd de volgende doelgroepen in haar beschouwingen te betrekken: docent, management en technische ondersteuners.

1.1.8 De benodigde expertise

In relatie tot de hierboven besproken invalshoeken – organisatie, inhoud en methodiek – van de ICT&O-ondersteuning ligt het voor de hand dat een breed spectrum aan expertise benodigd is om alle activiteiten optimaal te kunnen uitvoeren. Deze expertise kan het beste geordend worden via een onderscheid in rollen die de ondersteuners hebben in de afzonderlijke instellingen. Ook in dit verband zijn de categorieën niet uitsluitend, personen kunnen verschillende rollen en taken combineren. Een zestal rollen met elk specifieke kerntaken en expertise kunnen worden onderscheiden (Killion & Harrison, 1997):

- de rol van *trainer/ontwikkelaar* bestaat uit het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren van het opleidingsaanbod binnen de instelling. Men moet voor die taken beschikken over inhoudsdeskundige kennis op het specifieke terrein, didactische vaardigheden, groepen kunnen begeleiden en inzicht hebben in organisatieverandering. Van belang voor het functioneren is de vaardigheid om afhankelijk van inhoud variatie aan te brengen in de gebruikte methodiek, afhankelijk van de doelgroep aan te kunnen sluiten bij de leervraag en ook de inhoudsdeskundige kennis op peil te houden op een terrein waarin kennis en vaardigheden in hoog tempo veranderen.
- De rol van *coach* is van belang indien de organisatie specifiek aandacht besteedt aan de implementatie van hetgeen is aangeboden in de opleidingen. Een bekend gegeven is dat het feitelijke rendement van interne opleidingen beperkt is, en ook blijft als daar geen follow-up aan wordt gegeven vanuit een coachende rol. De kerntaken in deze rol zijn derhalve het bevorderen van transfer van kennis en vaardigheden, en ondersteuning bij de implementatie in het dagelijkse werk. Daarvoor moet de ondersteuner beschikken over inhoudsdeskundige kennis, inzicht in de werkomgeving waar ondersteuning wordt geboden en sociale vaardigheden. Het bijzondere aan deze rol is de vaardigheid om ondersteuning te geven bij kleine aanpassingen van het geleerde in het werk.

- de rol van *wegwijzer* is aan de orde indien men doelgericht informatie traceert en deze ook ontsluit voor diverse doelgroepen binnen de organisatie. De benodigde expertise in deze rol is naast een brede inhoudsdeskundigheid in voor de organisatie relevante (sub-)domeinen, kennis van media in het domein en analytische vaardigheden om de inhoud van bronnen te ontsluiten. Van belang voor deze rol is enerzijds de vaardigheid aan te sluiten bij zoekvragen die aan verandering onderhevig kunnen zijn, en anderzijds aansluiting te vinden bij het aanbod van informatie binnen de doelgroep.
- De rol van *projectleider* is aan de orde indien in projectvorm met meerdere betrokkenen ondersteuning wordt ontwikkeld en aangeboden. Expertise op het terrein van planning, projectmanagement, begeleiding van medewerkers en rapportage van projectresultaten zijn hier van belang naast alle eerder genoemde competenties.
- De rol van *consultant* wordt uitgevoerd indien de ondersteuner wordt aangesproken als expert bij vraagstukken in relatie tot fundamentele verbetering en vernieuwing van de organisatie. Kerntaken in dat verband zijn de analyse van de situatie van de doelgroep(en), het ontwerpen van interventies en het faciliteren van organisatorische veranderingen. De benodigde expertise ligt op het terrein van probleemanalyse, gegevensverzameling en gegevensanalyse. Essentieel in dit verband is het vermogen om alternatieven te ontwikkelen waaruit de opdrachtgever kan kiezen.
- de rol van *verkenner* is geboden indien er sprake is van de noodzaak tot fundamentele vernieuwingen binnen de organisatie. Analyse en reflectie van de situatie, het verrichten van exploratief onderzoek en veelal ook werkzaamheden op het terrein van de ontwikkeling van het onderwijs zijn de kerntaken die bij deze rol van toepassing kunnen zijn. Voor deze taken moet de verkenner kunnen beschikken over vaardigheden op het terrein van behoeftemeting, planning, evaluatie, acquisitie van middelen en veelal ook over domeinoverschrijdende kennis.

Een medewerker die werkzaam is op het gebied van deskundigheidsbevordering van personen of de organisatie in zijn geheel kan verschillende rollen hebben die ook verschillende expertise noodzakelijk maakt.

1.2 Inventarisatie en analyse van status quo

In deze fase heeft ieder lid van de projectgroep op basis van een voor dat doel geconstrueerde inventarisatie-lijst informatie verzameld op het terrein van de bestuurlijk-organisatorische inbedding van de ICT&O-ondersteuning, en de concrete uitvoering hiervan. De resultaten van deze inventarisatie worden in dit hoofdstuk gepresenteerd. Het doel van de inventarisatie was met een korte verkenning informatie te verzamelen op hoofdlijnen.

Daarop aansluitend heeft de projectgroep een analyse uitgevoerd van de door het consortium E-merge beoogde “learning community” vanuit twee invalshoeken. Vanuit de onderwijskundige invalshoek - *Leren in een werksituatie* - en vanuit de community-invalshoek - *Leren in samenwerking met collega's*.

Op basis van een verkenning van de literatuur op dit terrein werd de aandacht gericht op het begrip "leerbeleid".

Onder leerbeleid wordt verstaan het beleid in de organisatie om de deskundigheidsbevordering te optimaliseren en te faciliteren teneinde doelen en strategie van de organisatie te faciliteren. Belangrijk in de ontwikkeling en uitvoering van een nieuw leerbeleid is de analyse van de huidige activiteiten en gewenste activiteiten.

1.2.1 Bestuurlijk-organisatorische inbedding van ICT&O binnen E-merge

In alle E-merge instellingen wordt de implementatie projectmatig uitgevoerd, hetgeen dus inhoudt dat er sprake is van een formele activiteit waarin doelstellingen zijn geformuleerd, planningen zijn gemaakt, voorzieningen zijn getroffen en de mogelijkheid tot evaluatie aanwezig is. Wat betreft de organisatorische inbedding echter, en dat lag ook binnen de verwachting van de projectgroep, is er sprake van grote verschillen:

- een voorbeeld van deze verschillen is de mate waarin centrale en decentrale verantwoordelijkheden zijn geregeld. Situaties waarin sprake is van een verzoek op centraal niveau aan faculteiten om op een vastgesteld moment in de toekomst de beschikbaar gestelde leeromgeving ook te gaan gebruiken bestaan naast situaties waar de invoering van ICT volledig wordt overgelaten aan de faculteiten.
- Dit geldt ook voor de organisatie en financiering van de ondersteuning die daarbij nodig is. Centraal georganiseerde, facultair georganiseerde en combinaties komen allen voor.
- Een ander groot verschil tussen de E-merge-partners is de mate waarin de inzet van ICT gerelateerd is aan een onderwijsconcept.
- Een vierde verschil is de mate waarin sprake is van een rationele planning op basis van verzamelde gegevens (onderzoek naar behoefte aan ondersteuning onder verschillende groepen gebruikers, onderzoeksmonitor waarin de voortgang van de implementatie wordt vastgelegd) als basis voor beslissingen op bestuurlijk niveau.

Samengevat kan gesteld worden dat de bestuurlijk-organisatorische context waarin de ondersteuning van gebruikers gestalte krijgt aanzienlijk verschilt. Gelet op de mogelijke gevolgen voor de inhoud en methodiek van deskundigheidsbevordering zal in de concretisering van de samenwerking daarmee rekening moeten worden gehouden.

1.2.2 Facilitering van ICT&O-ondersteuning

De projectgroep beschikt slechts over een beperkte set van gegevens aangaande de middelen en mankracht die binnen E-merge wordt gereserveerd voor ondersteuning van gebruikers. Voor de planning en uitvoering van de ondersteuning in E-merge verband is het noodzakelijk dat er meer volledige gegevens beschikbaar komen op basis waarvan een indruk kan worden verkregen hoeveel tijd de gebruikers kunnen besteden aan scholing op ICT-terrein, het aantal potentiële kandidaten voor ondersteuning en het volume aan ondersteuning dat beschikbaar is. Onze globale verkenning leverde het beeld op dat elke E-merge partner, centraal of decentraal georganiseerd, een aantal fte's heeft

gereserveerd voor gebruikersondersteuning, ofschoon in enkele gevallen ook al is aangegeven dat deze ondersteuning op termijn niet langer wordt geboden. In een enkel geval is er sprake van extern verworven, dus tijdelijk beschikbare, middelen voor ondersteuning. Deelname aan externe projecten op dit terrein werden alleen waargenomen bij de universitaire partners binnen E-merge.

Waar de E-merge partners onderling ook in verschillen is de mate waarin in algemene zin scholing en ontwikkeling, de context waarbinnen de ondersteunende activiteiten worden voorbereid en uitgevoerd, onderdeel zijn van het personeelsbeleid. In concreto worden docent-competenties vastgesteld, waarvan de toepassing overigens weer per faculteit kan verschillen. Andere initiatieven die werden gemeld betroffen een nieuw HRM-beleid waarin gebruikersondersteuning op termijn wordt ontwikkeld en aandacht voor de ICT-vaardigheden in de jaarlijkse functioneringsgesprekken. In geen enkele instelling werd een verplichte deelname aan of gebruik van ondersteuningsactiviteiten gerapporteerd.

1.2.3 Knelpunten in de uitvoering van ICT&O-ondersteuning

Alle deelnemende partners rapporteerden knelpunten in ontwikkeling en uitvoering van gebruikersondersteuning. Een puntsgewijze compilatie van deze rapportages leverde het volgende beeld op:

- concurrentie tussen vernieuwende activiteiten binnen de organisatie (BaMa tegenover ICT);
- gebrek aan belangstelling vanuit docenten;
- gebrek aan aandacht bij middenmanagement;
- decentrale ondersteuners hebben minder feeling met onderwijstechnologische vraagstukken;
- onduidelijkheid wat betreft verantwoordelijkheden;
- hoge werkdruk docenten resulteert in te weinig beschikbare tijd;
- gereserveerde middelen voor ondersteuning worden voor andere taken ingezet;
- versnippering van tijd door afnemers van ICT&O-ondersteuning.

1.2.4 Methodiek en inhoud van deskundigheidsbevordering binnen E-merge

Alle activiteiten op het terrein van de gebruikersondersteuning die bekend zijn bij de projectleden, waarbij de ook op korte termijn geplande activiteiten zijn betrokken, werden geanalyseerd op basis de volgende vragen:

1. op welke doelgroep is de activiteit gericht?
2. Is de inhoud algemeen of disciplinair van aard?
3. Is de inhoud applicatiegebonden?
4. Is de inhoud technisch, didactisch of een combinatie van beiden?
5. Welke activiteit is gepland, of van welke aard is de ontwikkelde informatie?

Een samenvattend overzicht van de gerapporteerde activiteiten is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht actuele en geplande activiteiten ten behoeve van deskundigheidsbevordering

E-merge partners	aantal	activiteiten
Universiteit Maastricht	12	1.1 Kennismaking met EleUm 1.2 EleUM in de Universiteit Maastricht 1.3 Training facultaire ondersteuners 1.4 Samenwerkend leren met EleUM in de praktijk 1.5 Taakconstructie voor Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) 1.6 De rol van de docent in CSCL 1.7 Evaluatie CSCL 1.8 Voorlichting en demonstraties 1.9 Kennisdistributie 1.10 Kenniskringen 1.11 Quick Reference Guide 1.12 Premium en Blackboard
TU Delft	5	2.1 Workshop toetsysteem Etude (EDUTECH) 2.2 BKO module: Onderwijskundige aspecten van de toepassing van ICT 2.3 Workshop ontwerp en gebruik van een digitale leeromgeving 2.4 Masterclass samenwerkend leren in een digitale leeromgeving 2.5 ICTO-buro (vraagbaak)
Hogeschool Leiden	4	3.1 Basiscursus opleiding fysiotherapie 3.2 Didactische principes doorwerken in Blackboard 3.3 Ondersteuning in het digitaal portfolio 3.4 Uitwisseling van ervaringen
Hogeschool Zuyd	1	4.1 Handleidingen Blackboard

E-merge partners	aantal	activiteiten
Haagse Hogeschool	4	5.1 Knoppencursus 5.2 Gevorderdencursus 5.3 Coursebeheer 5.4 Digitale didactie
Universiteit Leiden	14	6.1 Blackboard basistraining knoppencursus 1 6.2 Blackboard basistraining knoppencursus 2 6.3 Blackboard en toetsen 6.4 Blackboard en samenwerkend leren 6.5 Blackboard coördinatoren training 6.6 Workshop chatten 6.7 Ontwikkelen van een studieonderdeel voor Blackboard 6.8 Train the Trainer 6.9 Cursus werkgroepen begeleiden & ICT 6.10 Blackboard 6 docentenhandleiding 6.11 Handleiding online toetsen, quizzes en enquêtes in Blackboard 6.12 Jobaids 6.13 Jobaid: manier van inleveren 6.14 Jobaid: vragen die docenten kunnen stellen
Totaal activiteiten	40	

Tabel 2: Verdeling activiteiten over doelgroepen

Doelgroepen	Aantal	Percentage
Docenten	28	72
Fac. Ondersteuners	9	22
Student-assistenten	1	2
Algemeen	1	2
Onderwijsadministratie	1	2

De gerapporteerde activiteiten zijn overwegend gericht op de doelgroep docenten, of indirect op docenten in de vorm van overdracht van centraal naar decentraal werkzame functionarissen voor ondersteuning van docenten (train-the-trainer).

Alle activiteiten zijn inhoudelijk algemeen van aard en dus niet vakgebonden. Daarnaast zijn de activiteiten ook overwegend applicatie-gebonden, en binnen deze categorie vrijwel uitzonderlijk gericht op Blackboard (75%). In ruime mate wordt naast de instrumentele kennis en vaardigheden aandacht besteed aan specifiek voor de instelling geldende onderwijsorganisatorische zaken of inhoud van algemeen onderwijskundige aard in relatie tot ICT & Onderwijs (72%).

Naast deze analyse vanuit de inhoud van materiaal en documentatie van aangemelde activiteiten werd ook een algemeen vergelijkende analyse uitgevoerd. Daarbij werd gebruik gemaakt van een onderscheid in leervormen binnen organisaties op basis van kennismanagement-theoretische inzichten. Uitgaande van een onderscheid tussen expliciete kennis (data, informatie) en impliciete kennis (persoonlijke ervaringen, vaardigheden en attitude) binnen organisaties kunnen vier leervormen en/of informatiestromen worden onderscheiden:

- *externaliseren*: van impliciete naar expliciete kennis (taal en/of tekeningen, dialoog of reflectie op het eigen handelen, articuleren van impliciete kennis in expliciete concepten zoals theorieën, modellen, protocollen, schema's);
- *internaliseren*: van expliciete naar impliciete kennis (investeren in ervaring door voortdurend varianten van hetzelfde doen);
- *socialiseren*: van impliciete naar impliciete kennis (afkijken, nadoen, imiteren, werken in meester-gezel relaties, trial & error);
- *combineren*: van expliciete naar expliciete kennis (vinden van nieuwe combinaties, ontdekken van synergieën, reconfigureren, sorteren, rubriceren).

De beide eerstgenoemde leervormen komen vrijwel in alle opleidingssituaties voor. Enkele voorbeelden. Waar sprake is van de *ontwikkeling van cursusmateriaal* of beschrijving van *good practices* wordt externaliseren bedoeld, en waar sprake is van het aanbieden van *trainingen en workshops* wordt internaliseren bedoeld. De combinatie van externaliseren en internaliseren (E-I) binnen dezelfde organisatie impliceert dus een organisatie met een in-house ontwikkeld en uitgevoerd opleidingsaanbod voor medewerkers.

Daar waar sprake is van doelgerichte *samenwerkingsvormen* (informeel, impliciet leren) is socialiseren een van de leervormen. Combineren is een activiteit die bijvoorbeeld tot uitdrukking komt in activiteiten met een informatief karakter, *voorlichtingsmateriaal en websites*. De analyse vanuit dit referentiekader op de huidige activiteiten levert het volgende beeld op:

- 85% van alle activiteiten zijn classificeerbaar als een E-I combinatie, dus een traditioneel opleidingsaanbod naar vorm en inhoud door middel van demonstraties, trainingen en workshops;
- in 20% van de activiteiten is sprake van samenwerking als leervorm;

- slechts in 8% van de cases is expliciet sprake van het bundelen en beschikbaar stellen van relevante informatie voor de verschillende doelgroepen.

1.3 Verkenning gewenste situatie

Voor een verkenning van de gewenste situatie werd tijdens een bijeenkomst van de projectgroep literatuur (Weggeman, 2000; Bolhuis & Simons, 2001) op dit terrein besproken en afgesloten met een tweetal open vragen:

1. Hoe komen we tot een leerbeleid?
2. Hoe bevorderen we socialiseren als leerproces?

De vraag met betrekking tot de ontwikkeling van een leerbeleid raakt uiteraard de kern van de opdracht aan de projectgroep om te adviseren over een nieuwe vormgeving van professionaliserings- en informatie-activiteiten. De vraag naar het bevorderen van socialiseren als leerproces is het resultaat van een analyse van onze opdracht vanuit de theorie van kennismanagement (Weggeman, 2000) waarin een viertal leervormen binnen een organisatie worden onderscheiden.

Beide vragen werden bediscussieerd in de project-community die elke projectgroep binnen E-merge ter beschikking staat. Voor dit doel werd de community uitgebreid met POLARIS, de kennisontwikkelomgeving die werd ontwikkeld door het Learning Lab van de Universiteit Maastricht.

1.3.1 *Hoe komen we tot een leerbeleid?*

In de virtuele discussie over deze vraag produceerde de groep een veertigtal documenten, zes basisdocumenten en vierendertig reacties. Een analyse van de inhoud hiervan op kernonderwerpen leverde het volgende resultaat op:

- *principes*: de weg naar een leerbeleid, een beleid waarin het denken vanuit opleidingen verschuift naar het denken in termen van leren (is: professionaliseren) is gebaseerd op een aantal principes van leren, zoals: leren binnen de context van de toepassing van het geleerde, zelfsturing van het leerproces door de betrokkenen, en ook het leren zelf kan geleerd worden door de betrokkenen leervardiger te laten worden en daarnaast te bevorderen dat de benodigde informatie binnen bereik is. Een belangrijk hulpmiddel in deze benadering is de analyse van werksituatie en werkende in termen van competenties.
- *Fasering*: een leerbeleid, een learning community, een lerende organisatie is geen proces van beslissen en uitvoeren. De volgende fasen en/of vragen kunnen helpen in een proces: 1) Wat moet er veranderen? (uitkomst); 2) Hoe ziet de huidige situatie eruit? (diagnose); 3) Wat is het verschil tussen uitkomst en diagnose?; 4) Wat is een goede strategie om dit verschil te overbruggen?; 5) Is dit mogelijk?; en 6) Is het haalbaar? De informatie die benodigd is om deze sturende vragen te kunnen beantwoorden zijn het resultaat van analyses van leerbehoefte, leerklimaat, levereisten, leerfaciliteiten, etc.

- Integraal management: Een behoefte aan een geïntegreerde beleidsmatige prioritering van middelen werd bediscussieerd waarbij het verschuiven van de aandacht van techniek naar onderwijs als voorbeeld werd gehanteerd. ICT wordt meer en meer een instrument om bepaalde onderwijsdoelen te bereiken. Beslissingen op onderwijskundig terrein hebben consequenties voor de infrastructuur, veranderingen in de infrastructuur hebben consequenties voor de gebruikers van de infrastructuur, keuzes moeten worden gemaakt met betrekking tot inhoud en vormgeving van deskundigheidsbevordering. Ketenanalyses kunnen deze mechanismen in kaart brengen. Een leerbeleid en de effecten hiervan zijn een deel van die keten.

1.3.2 Hoe bevorderen we socialiseren als leerproces?

Deze vraag resulteerde in een hogere productiviteit: 49 documenten, verdeeld over 6 basisdocumenten en 43 onderlinge reacties. In de discussie werd in sterke mate de aandacht gericht op “peer coaching” een vorm van samenwerking waarmee een van de projectleden goede ervaringen had opgedaan, en die bovendien in publicaties goed gedocumenteerd bleek te zijn wat betreft organisatie en effecten.

Samengevat waren twee lijnen in de interactie herkenbaar. Een meningsuitwisseling rond de vraag “Wat is socialiseren?”, een nadere nog algemene verkenning van dit type leerproces en de procedures waarin deze leervorm gestalte kan krijgen. De volgende procedures werden besproken:

- de klassieke meester-gezel benadering werd beschreven als een bruikbare vorm van kennisdeling waarin meer ervaren medewerkers hun inzichten al werkende delen met hun minder ervaren collega’s;
- een meer horizontale benadering is “al doende leren”, waarbij professionalisering en onderwijsontwikkeling hand in hand gaan;
- een derde vorm van socialiseren werd gevonden in de vorm van “show and tell-sessies” waarbij medewerkers elkaars producten demonstreren en keuzes toelichten, om vervolgens (bijv. BB-courses) deze ook beschikbaar te stellen aan hun collega’s.

De discussie in de virtuele groep maakte duidelijk dat de huidige groep van ICT&O-ondersteuners een tweetal rollen als wenselijk ziet in de toekomstige gebruikersondersteuning: een rol als consultant of “change agent” waarin de ICT&O-kennis en ervaring wordt ingezet om een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling en uitvoering van een leerbeleid. Een rol als organisator van situaties (bijeenkomsten, projecten) waarin medewerkers in de gelegenheid worden gesteld via informele leerprocessen kennis te delen en/of kennis te ontwikkelen.

1.4 Inventarisatie van wensen

Hier worden mogelijke E-merge activiteiten in de vorm van kennisuitwisseling en samenwerking op het terrein van deskundigheidsbevordering geïnventariseerd. Ten eerste bevat het de wensen die door de projectgroep OP 2.1 zelf geformuleerd zijn, en ten tweede de ideeën van de projectleiders van thematische E-merge projecten. Beide inventarisaties zijn aanvullend. Binnen de thematische projecten werd gekeken naar vormen waarin projectteams geassisteerd kunnen worden. Binnen de projectgroep werd gekeken naar samenwerking en kennisuitwisseling op een breder terrein dan alleen LCMS, portfolio en e-toetsen, waarbij het accent ligt op de verbetering van ondersteunende activiteiten en ontwikkeling van de expertise.

1.4.1 Gewenste activiteiten in samenwerking (OP 2.1)

De projectgroep kwam tot het volgende overzicht van mogelijke vormen van samenwerking die een bijdrage kunnen leveren aan verhoging van efficiency en effectiviteit binnen het kader van de doelstellingen van E-merge:

1. uitwisselen en samen ontwikkelen van scholings- en voorlichtingsmateriaal b.v. cursussen en handleidingen;
2. het 'lenen' of inhuren van elkaars trainers en adviseurs;
3. het gezamenlijk organiseren van:
 - a. thematische studiedagen, workshops;
 - b. opleidingstrajecten;
 - c. intervisiegroepen;
 - d. train the trainer trajecten;
 - e. informatievoorziening, persoonlijk (community, helpdesk) of via website;
4. benchmarking: *systematisch* (professionaliserings-) succesverhalen uitwisselen op workshops of via onderlinge studiebezoeken;
5. het uitwisselen (beleids)rapporten:
 - a. bestaande ICT&O beleidsplannen;
 - b. evaluatierapporten;
6. Samenwerking rond ontwikkeling en evaluatie van hulpmiddelen (zoals evaluatievragenlijsten, de toetsbeleidtool van HS Den Haag, of de DOCES-competentiemeter, een format voor opstellen van een opleidings-ICT&O-beleidsplan, enz.).

Vervolgens is voor deze samenwerkingsactiviteiten bekeken *ten behoeve van* welke doelgroepen deze van toepassing zijn. Dit leidde tot het volgende overzicht:

Samenwerking tussen ICT&O-ondersteuners			
Ten behoeve van:	Docenten	Managers	Technici
1) uitwisselen en samen ontwikkelen van scholings- en voorlichtingsmateriaal	+	+	+
2) 'lenen' of inhuren trainers/adviseurs	+	+	-
3) gezamenlijk en/of voor gemeenschappelijk publiek organiseren van bijeenkomsten:			
a. thematische studiedagen, workshops	-	+	-
b. opleidingstrajecten	-	+	+
c. train the trainer trajecten	+	+	+
d. virtuele varianten (community, vraagbaak, mailinglijst)	-	+	-
4) benchmarking	+	+	-
5) uitwisselen (beleids)rapporten: bestaande ICT&O beleidsplannen evaluatierapporten	+	+	+
6) samenwerking rond ontwikkeling en evaluatie van hulpmiddelen of instrumenten	-	+	-

In de opvatting van de projectgroep hebben medewerkers met een taakstelling op het gebied van ICT&O-ondersteuning en deskundigheidsbevordering een centrale rol in de uitwisseling van kennis en ervaring tussen de partnerinstellingen. Samenwerking binnen deze groep medewerkers van alle E-merge instellingen betekent naast een mogelijke winst op het terrein van efficiency en effectiviteit ook een kwaliteitsimpuls op het terrein van onderwijsvernieuwing met ICT. Zoals in het raamwerk in algemene zin reeds werd beschreven is er sprake van een veelheid aan rollen waarvoor specifieke expertise is benodigd. De samenwerking kan de ontwikkeling van deze expertise bevorderen.

De projectgroep verwacht ook dat een directe samenwerking binnen E-merge verband tussen de vertegenwoordigers van de drie genoemde doelgroepen minder voor de hand ligt omdat zij meer gericht zijn op de eigen instelling of de eigen beroepsgroep. De samenwerking van de ICT&O-ondersteuners is inhoudelijk wel gericht op de drie doelgroepen.

1.4.2 Gewenste activiteiten in samenwerking (Thematische E-merge projecten)

De ideeën van de thematische projectleiders (LCMS, E-Portfolio en E-toetsen) over wat ze van de projectgroep OP 2.2 verwachten zijn op dit moment (februari 2004) nog niet helder uitgekristalliseerd. Op basis van korte gesprekken konden de volgende aandachtspunten worden geïnterviewd:

- alle projectleiders hebben behoefte aan een goed doorzoekbaar platform voor het ontsluiten door anderen van het materiaal dat de thematische projecten gaan opleveren (beschrijvingen van good practices, informatie over toepassing daarvan, Quick Reference Cards, e.a.).
- Minimaal één project formuleert behoefte aan een voorziening om potentieel geïnteresseerden (dus niet alleen de eigen projectleden) voor activiteiten zoals studiedagen en demonstraties gericht, eenvoudig en effectief te kunnen informeren (b.v. mailinglijst uitgesplitst naar doelgroep en naar interessegebied, waarop men zich makkelijk kan abonneren of afmelden). Er is behoefte aan onderscheid tussen meer doelgroepen dan de vier die nu worden onderscheiden: docenten, management en technische staf. Ook studenten wil men informeren.
- Eén project ziet graag dat het vervolgproject OP 2.2 de rol op zich neemt om studiedagen te coördineren zodat voor verschillende thema's de studiedagen tegelijkertijd kunnen plaatsvinden, wat het ontstaan van een 'E-merge cultuur' ten goede zal komen.
- Eén project stelt de vraag aan de orde wie zorg draagt voor uitwisseling van materiaal na afloop van de thematische projecten.
- Eén project verwacht dat er afstemming zal plaats vinden over procedures (bijv. accounts aanvragen).
- De thematische projecten lopen niet gelijktijdig op met het project OP 2.2. In hoeverre zij op het moment dat er behoefte aan is een beroep kunnen doen op de expertise ten behoeve op het terrein van de deskundigheidsbevordering is daarom voor hen nog niet duidelijk.
- Er is minimaal bij één project behoefte aan een voorziening voor Communities of Practice, waarmee alle geïnteresseerden kunnen communiceren over hun onderwerp (mededelingen, oproepen, e.d.).
- Er is bij meerdere projecten behoefte aan advies over de aanpak van informeren en deskundigheidsbevordering. Dit kan zowel in de vorm van kennisinbreng zijn tijdens netwerkconferenties, als in de vorm van advies bij uitwerken van eigen projectactiviteiten.
- Een project uit de verwachting dat het OP 2.2 project de rol op zich neemt om voor uitwisseling van ervaringen uit projecten zorg te dragen en het materiaal dat uit projecten voortkomt te integreren in trainingsmateriaal. Een ander project legt de beslissing over waar deze verantwoordelijkheid komt te liggen (bij het thematische project, bij OP 2.2 of nog anders) vooralsnog bij de programmaleiding.
- Alle projecten verwachten op verschillende manieren dat een kader wordt geboden dan wel praktische ondersteuning of advies om een grotere doelgroep (meestal de operationele organisatie) te bereiken dan de eigen projectleden.

De projectleiders van de thematische onderwijskundige parallelprojecten spreken verschillende verwachtingen uit met betrekking tot het uitvoeren en of overnemen van hun taken op het gebied van deskundigheidsbevordering.

1.4.3 Deskundigheidsbevordering en Communicatieplan E-merge

Met het Communicatieplan wordt de zichtbaarheid van E-merge bevorderd. Dit raakt de activiteiten van deze projectgroep in de kern, omdat men zich bezighoudt met de effectiviteit van de communicatie ten behoeve van onderwijsinnovatie. De projectgroep die de in dit rapport gepresenteerde procedures voor samenwerking zal gaan realiseren (OP 2.2) zal er daarom goed aandoen nauw contact te houden met de uitvoerders van de communicatie-activiteiten.

Allereerst heeft dit betrekking op de wijze van benaderen van de verschillende doelgroepen binnen E-Merge. Coördinatie hiervan voorkomt dat de plannen van de verschillende groepen elkaar ander doorkruisen.

Ten tweede bestaat er een mogelijkheid tot overlap in activiteiten in de schriftelijke communicatie. Vanuit de deskundigheidsbevordering besteedt men aandacht aan de meest effectieve vorm om good practices te beschrijven en te ontsluiten ten behoeve van verschillende doelgroepen. De OP-projectgroep zal met de verantwoordelijken voor de communicatie moeten bekijken op welke wijze praktijkervaringen doelgericht en effectief kunnen worden gepresenteerd.

2 Het faciliteren van deskundigheidsbevordering: een blik buiten E-merge

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk kijken we naar trends en voorbeelden van ICT&O deskundigheidsbevordering buiten E-merge verband, rekening houdend met de drie doelgroepen: docenten, technische staf en opleidingsmanagement. Daarbij werden geen beperkingen vooraf aangebracht. Alle aspecten van deskundigheidsbevordering in de ruime zin van het woord komen aan bod, van scholing via cursussen, tot het faciliteren van zelfgestuurd leren en het scheppen van condities voor een leerklimaat binnen de instellingen op het gebied van ICT&O. Het spreekt vanzelf dat deze verkenning niet uitputtend is, het heeft de functie tot inspiratie en is ook een hulp bij het wegen van alternatieven.

Voorafgaand aan de beschrijving is het van belang er op te wijzen dat in de bestudering van ervaringen elders een aantal voorwaardelijke condities gevonden werden. Algemene condities die aansluiten bij hetgeen is geschetst in het door ons gehanteerde raamwerk (Verstelle, Scholte en Terwindt, 2002). De mate waarin aan deze condities is voldaan beïnvloedt de mate waarin medewerkers de ruimte hebben tot zelfsturing en samenwerking in het leren. Bepalend is niet alleen een betrouwbare technische infrastructuur en laagdrempelige ondersteuning, maar ook 'inspiratie' die medewerkers kunnen opdoen (via demonstraties, good practices), de relatie met een onderwijsvisie, een duidelijk ICT&O beleid, draagvlak van bovenaf, van onderop en vanuit het directe (middel)management, en de verankering van ICT&O in een kwaliteitssystem en personeelsbeleid.

2.2 Zelfgestuurd leren in de praktijk

2.2.1 Analyse van de Britse situatie: 4 modellen

In een recente publicatie (Blackwell & Blackmore, 2003) analyseren Oliver en Dempster de praktijk in het hoger onderwijs in Engeland en in verband daarmee de wijze waarop docenten leren met betrekking tot e-learning. Zij komen tot vier modellen:

- a) leren in formele cursussen die leiden tot accreditatie van de docent;
- b) leren in niet verplichte (series) workshops, bijvoorbeeld bij de ingebruikname van een gemeenschappelijke applicatie;
- c) leren door samen te werken met ondersteuners en *learning technologists* in de ontwikkeling van het onderwijs;
- d) spontaan leren van elkaar op de werkplek.

In de eerste categorie is de te behalen formele erkenning voor docenten een belangrijke drijfveer. De andere drie categorieën gaan uit van leren op het moment dat de medewerker daar zelf en concreet

behoefte aan heeft. In dat opzicht zijn de uitkomsten van dit onderzoek interessant. Het ging niet uit van activiteiten die georganiseerd werden, maar van de vraag hoe docenten leerden. De keuze voor een van de strategieën hangt samen met de context waarbinnen het aangeboden wordt en het effect eveneens. De auteurs concluderen dat initiatieven om succesvol te zijn moeten samengaan met strategische stimulering; losstaande activiteiten op het gebied van deskundigheidsbevordering bereiken weinig.

2.2.2 Individuele ondersteuning

Bij diverse Nederlandse universiteiten signaleerde men onlangs (rondgang tijdens "Podium overleg" september 2003) de tendens dat het bezoek aan centraal georganiseerde ICT cursussen afneemt en er meer behoefte is aan ondersteuning op maat, in de eigen opleiding of individueel. De behoefte aan individuele ondersteuning sluit aan bij het uitgangspunt van zelfsturing. Een medewerker die het werken aan de eigen competenties plant, stuurt, organiseert en controleert. Instellingen van hoger onderwijs vinden verschillende oplossingen om te voorzien in deze behoefte. Individuele ondersteuning is kostbaar, daarentegen zien docenten op tegen deelname aan cursussen door de hoge werkdruk die dit oplevert. Twee praktijkvoorbeelden van individuele ondersteuning zijn het vermelden waard. De Rijks Universiteit Groningen introduceerde ongeveer een jaar geleden het NIOT: Nestor Individuele Onderwijsondersteuning Traject. Samen met een onderwijskundig ondersteuner analyseert de docent de mogelijkheden voor inzet van ICT bij een studieonderdeel, dat soms geheel herontworpen wordt. Er is maximaal twintig uur voor onderwijskundig advies naast ondersteuning door een student-assistent bij het inrichten van de Blackboard module. Iedere faculteit kan kosteloos aanspraak maken op een paar NIOT trajecten; voor de overige geldt het reguliere tarief. De ervaringen van beide kanten zijn voor alsnog positief. Een tweede opmerkelijk voorbeeld is het "Professioneel Consult" dat de Universiteit Utrecht in heeft gevoerd. Docenten kunnen maximaal zes uur advies van een onderwijskundige inwinnen (overigens niet speciaal over ICT&O). Deze dienstverlening wordt centraal gefinancierd. Sinds september hebben enkele tientallen docenten hier gebruik van gemaakt. Men vermoedt dat het inwinnen van advies een attitude vraagt die zich langzaam maar zeker zal ontwikkelen.

2.3 Samen leren in de praktijk

2.3.1 Opleidingsgewijs

Het decentraal (op facultair of zelfs opleidingsniveau) organiseren van deskundigheidsbevordering heeft als eerste voordeel de homogeniteit van de groep. Deelnemers delen een onderwijskundig concept, en bevinden zich min of meer in hetzelfde ontwikkelingsstadium, aldus bijvoorbeeld de Hanzehogeschool (Verstelle en Benthem, 2002). Het samen reflecteren, wat leren bevordert, is laagdrempeliger omdat de lerenden beter op de hoogte zijn van elkaars situatie en vak. Leren in opleidingsverband maakt het ook makkelijker om de koppeling te leggen tussen wat geleerd wordt en het toepassen ervan in het werk. Groepsactiviteiten kunnen zich toespitsen op de specifieke situatie en het specifieke vakgebied. Er zijn overigens ook succesvolle voorbeelden van centraal georganiseerde groepsactiviteiten, zoals bij de OU

(Verstelle en Benthem, 2002). Een en ander hangt samen met de lokale context (zoals betrokkenheid management, financiële stimuli en het aantal betrokken docenten).

2.3.2 Vakgebonden

Voor diverse vakgebieden bestaan er ook met betrekking tot ICT&O speciale websites en landelijke communities die regelmatig studiedagen organiseren. Voor een indruk verwijzen we u naar de bijlage bij dit rapport. Ook internationaal zijn dergelijke vakgebonden initiatieven sterk in opkomst, op het gebied van bronnenverzameling en de uitwisseling van leermateriaal (zie eveneens bijlage). In Groot-Brittannië biedt het Learning and Teaching Support Network (LTSN) voor het hoger onderwijs 24 landelijk actieve online subject centres (<http://www.ltsn.ac.uk/index.asp?id=9>) met bronnenverzamelingen en uitwisseling van kennis en materiaal. ICT staat binnen deze subject centres niet centraal, maar 'subject-specific expertise and information on learning and teaching' en onderwijsvernieuwing. In de praktijk sluit deze benadering aan bij de beleving van docenten of opleidingsmanagers die ICT niet als doel op zich zien. Voor hen is het vak een voor de hand liggende ingang voor een kennisnetwerk of bronnenverzameling.

2.3.3 Samen werken en leren in Communities of Practice

De essentie van Communities of Practice (CoP) is het samen werken en leren met collega's op gelijk niveau. Samenwerkend kennis opbouwen en uitwisselen is effectief om een aantal verschillende redenen. De basis voor het leren is de werkplek, de context waarin het ook moet worden gebruikt, dus de lijn tussen leren en toepassen is uiterst kort. Het leren is motiverend omdat mensen direct feedback krijgen vanuit hun omgeving. Mensen voelen zich ook betrokken als ze als "professional" worden aangesproken en kunnen werken. Vanuit de organisatie gezien is het efficiënt omdat impliciete kennis van de mensen wordt aangesproken, want iedereen brengt relevante kennis mee die voor de organisatie bruikbaar is. Binnen het programma van de Digitale Universiteit "Opbouw en verspreiding van expertise" zijn enkele projecten rond CoP's uitgevoerd waar we hier kort op in zullen gaan. In 2002 zijn binnen de Digitale Universiteit verschillende studies afgerond door werkgroepen over kennisuitwisseling en samenwerking, met als overkoepelende naam ook naar verwezen als Virtueel Kenniscentrum. Hier kwamen voorstellen uit zoals het opzetten van themasites, Communities of Practice (CoP's) en een database met scholingsaanbod van de leden van de Digitale Universiteit. Anno 2004 is aan de themasites geen opvolging gegeven, wel aan de CoP's en de database. Wat betreft de CoP's is net een inventariserend onderzoek afgerond naar hoe deze het beste ondersteund kunnen worden. Voor het stimuleren van communities is een nieuw overkoepelend project opgestart. In principe wordt een CoP gestart door de projectleider van een inhoudelijk project. Na afloop van dat project moeten er indien gewenst voorzieningen worden getroffen voor de continuering van de community. Doelgroep van de CoP's zijn ICT&O medewerkers en onderwijskundigen, en op termijn hoopt men ook zeker docenten en managers te bereiken. De bedoeling is CoP's zowel rond inhoudelijke *thema's* als rond specifieke *doelgroepen* te organiseren.

Een interessante uitdaging is het project van de Digitale Universiteit: *CoP onderwijsontwikkeling*.

Aanleiding voor deze community is dat veel voor anderen leerzaam materiaal zoals *good practices* helaas nog blijft hangen in faculteiten, of binnen een instelling. In dit project is het hoofddoel docenten uit de

deelnemende instellingen op afstand te ondersteunen met elkaars kennis en tools, en tegelijkertijd docenten beter te betrekken in de kennisontwikkeling. Hiertoe maakt het project het mogelijk voor onderwijsinstellingen om met behoud van identiteit virtueel kennis te delen.

2.3.4 Samen leren door opleidingsmanagers

De opleidings- of onderwijsmanager speelt een essentiële rol in het stimuleren van zinvol gebruik van ICT in het onderwijs. Het is het management dat nieuwe koersen uitzet, bijvoorbeeld competentiegericht leren, en daarmee de richting aangeeft voor nieuw te ontwikkelen onderwijsmateriaal. Instellingen van Hoger Onderwijs worden zich ook bewuster van de noodzaak om deze doelgroep te ondersteunen bij het verwerven van inzicht in de rol en de mogelijkheden van ICT voor het onderwijs. Het feit dat managers een belangrijke doelgroep vormen weerspiegelt ook de conclusie van de risicoanalyse die de E-merge projectleiders maakten op de kick off-bijeenkomst in november 2003. In deze analyse werd gesteld dat het middelmanagement een essentiële rol vervult voor het slagen van de E-merge samenwerking.

Op welke manier kan het leren van opleidingsmanagers gestimuleerd en bevorderd worden? In Digitale Universiteti-verband is in een pilot vorig jaar ervaring opgedaan en geëvalueerd met een cursus en community, in eerste instantie overigens voor de doelgroep *faculteitsbestuur* (Decker en Bosschaart, 2003). Het initiatief is om diverse redenen niet succesvol gebleken. Na een goede opkomst op de eerste bijeenkomst is de deelname sterk afgenomen en heeft men het traject uiteindelijk gestopt. Oorzaken bleken o.a. dat de doelgroep geen tijd heeft voor tussentijdse online activiteiten. Bovendien was de groep te heterogeen waardoor er niet een gedeeld probleem was. De beoogde doelgroep werd ook niet echt bereikt. Immers faculteitsdirecteuren waren uitgenodigd maar zij stuurden hun medewerkers. Na analyse van de oorzaken zijn de plannen voor dit jaar om een aangepaste versie te organiseren. In deze aangepaste versie wordt het principe van samenwerkend leren gecontinueerd. Voorzien in nu een pakket met drie onderdelen, nu voor de doelgroep *opleidingsmanagement*:

- een tweedaagse cursus “visie op e-learning”, onder leiding van onderwijskundig experts;
- een kennisnetwerk, waarin met collega's gewerkt wordt aan de vraag: hoe zet ik mijn visie om in een beleidsplan?
- een slotmodule waarin de kosten en de organisatie van e-learning specifiek aan bod komen.

De opleidingsmanagers zullen persoonlijk benaderd worden door het programmamanagement van de Digitale Universiteit .

Naast het programma van de Digitale Universiteit “Opbouw en verspreiding van expertise” wordt ook vanuit de programmalijn “Begeleiden en leren op afstand” het opleidingsmanagement benaderd. Met het oog op het inhoudelijk vernieuwen van opleidingen, volgt de programmamanager een *sector benadering*. In bijeenkomsten met opleidingsmanagers van bijvoorbeeld alle HBO-Verpleegkunde opleidingen van leden van de Digitale Universiteit, stimuleert dit programma de gedachtevorming over de toekomst van het onderwijs in deze sector en de rol die ICT heeft in de ontwikkelingen en welke bijdrage daaraan geleverd kan worden.

2.4 Good Practices

Aan een recent verschenen verslag van een SURF-bijeenkomst ontleen wij het volgende citaat:

De ervaring leert dat docenten, onderwijsvormgevers of verandermanagers die een nieuwe ICT-toepassing willen invoeren binnen het onderwijsprogramma zeker behoefte hebben aan de bevindingen van collega's. Good Practices kunnen deze betrokkenen helpen zichzelf en hun omgeving te overtuigen van het nut van de innovatie voor het onderwijs. Door het gebruiken van ervaringen van anderen krijgt men een realistisch beeld van de invoeringsinspanning en is men beter in staat te anticiperen op de (on)mogelijkheden van de innovatie (...) Het succes van Good Practices wordt verhoogd als de geboden informatie zo goed mogelijk aansluit bij de belevingswereld van de gebruikers ervan. Aangezien docenten het merendeel van hun ontwikkelingstijd spenderen aan de vakinhoudelijke kant van het onderwijs en daardoor weinig tijd overhouden voor de instrumentatie, dienen de voorbeelden direct bruikbaar te zijn. Voorbeelden op maat zijn nodig om hen van het nut te overtuigen, het liefst binnen de context van hun vak. Het vertalen van informatie naar de context, het specifieke probleem en doel van een individuele docent is een vak apart. Interne ondersteuning binnen de instelling speelt hierbij een belangrijke rol, in de vorm van interne adviseurs, het beschikbaar stellen van bepaalde faciliteiten en technische ondersteuning. Adviseurs kunnen Good Practices filteren en vertalen, waardoor alleen relevante informatie bij de drukbezette docenten terecht komt. Ook kunnen zij goede voorbeelden maken en deze gebruiken bij de begeleiding van docenten of ze inzetten in trainingen. Daarnaast zijn ondersteunende medewerkers en faciliteiten van belang, bijvoorbeeld voor het werkend krijgen van de benodigde techniek. Zodra hier al te hoge drempels en hinderpalen in zicht komen, haken docenten snel af. Het belang van deze ondersteuning (interne adviseurs, faciliteiten, technische ondersteuning) bij het stimuleren van docenten wordt vaak wel onderschreven, maar is vaak niet vanzelfsprekend binnen instellingen en moeilijk op de juiste maat in te richten.

Good practices beschrijven, verzamelen en op eenvoudige wijze ontsluiten kost tijd. In Nederland worden enkele relevante verzamelingen aangelegd die vooralsnog openbaar toegankelijk zijn.

Good Practices site, Digitale Didactiesite

Dit zijn twee sites met geslaagde praktijkvoorbeelden van ICT-gebruik in het hoger onderwijs. De Digitale Didactiesite (<http://www.digitaledidactiek.nl>) biedt praktische tips voor docenten over de inzet van ICT in hun eigen onderwijs. Het toepassen van een voorbeeld van deze site is minder bewerkelijk dan de voorbeelden op de Good Practices site (<http://www.surf.nl/goodpractices>). De eerste biedt namelijk tips die door een docent zelf, zonder projectbudget, te realiseren zijn. De tweede biedt meer voorbeelden die het resultaat van omvangrijke innovatieprojecten zijn. Items zijn op beide sites beschreven volgens een vaste indeling. Op de Good Practices site wordt ook een recensie toegevoegd.

De sites zijn interessant voor iedereen die in het hoger onderwijs nadenkt over innovatie met ICT en van voorbeelden en ervaringen van anderen wil leren.

Iedereen kan ideeën en good practices indienen, wat sommige E-merge partners ook al gedaan hebben (evenals leden van DU, Apollo en anderen). Bezoekers vinden op deze sites meer en een breder aanbod dan op een E-merge site zou kunnen. De vraag dringt zich op of verwacht mag worden dat medewerkers van E-merge instellingen op allerlei sites zelf zoeken, of dat er behoefte is aan één ingang.

E-learning themasite, SiX groep site, E-folio site, Webstream site

Met deze sites wil de Stichting SURF uitwisseling van kennis en ervaringen stimuleren rond de onderwerpen e-learning in het hoger onderwijs, leertechnologiestandaarden, Digitaal Portfolio en Streaming Video (<http://e-learning.surf.nl>; <http://e-learning.surf.nl/standaarden>; <http://portfolio.uu.nl/SURF-Efolio>; <http://www.edusite.nl/webstream>). Doelgroepen zijn niet zozeer docenten, maar de geïnteresseerde en/of al goed geïnformeerde ICT&O adviseurs, beleidsmedewerkers, projectleiders en ontwikkelaars. De sites baseren zich op ervaringen uit het hoger onderwijs met o.a. (goede voorbeelden van) beleidsdocumenten en ontwikkelde instrumenten, verslagen van bijeenkomsten, besprekingen van publicaties en websites.

2.5 Sturing van het leren aan de hand van ICT&O-competenties

In de ontwikkeling van het raamwerk van deskundigheidsbevordering werd duidelijk dat veel factoren het leerklimaat van een organisatie beïnvloeden. Competentiemanagement, actueel in het hoger onderwijs, is een van die elementen. In het eerste hoofdstuk wordt verwezen naar twee opvattingen over de rol die competenties kunnen spelen in: *stysteemgericht competentie management* en *persoonsgerichte competentieontwikkeling*. Competenties bieden de medewerker die zich wil ontwikkelen zicht op de richting waarin dat kan, en het biedt voor (opleidings)management een kader voor de invulling van activiteiten.

Competenties voor studenten zijn in de Nederlandse opleidingen voor hoger onderwijs een steeds vaker gehanteerd instrument om het gewenste eindniveau van de student vast te stellen. Ook voor medewerkers doet competentie management opgang binnen de Human Resource Management systemen van Nederlandse instellingen voor hoger onderwijs. Momenteel lijkt het beleid op de meeste instellingen nog in ontwikkeling te zijn. Het competentie beleid verschilt per instelling, en daarbinnen ook mogelijk per faculteit. Soms wordt formeel een koppeling met functieclassificatie aangebracht, ook dienen competenties als referentiekader voor het onderwerp professionele ontwikkeling tijdens functioneringsgesprekken. Vanuit de hoek van docentprofessionalisering spreekt men ook over de invoering van docent-competenties (in het samenwerkingsverband van docentopleiders van de Nederlandse universiteiten (SOP) bespreekt men momenteel de ingebruikname van de competentiemeter DOCES). Er zijn instrumenten en competentiemeters beschikbaar die, en daarin verschillen ze van de Human Resource Management benadering, vooral zelfevaluatie en het stimuleren van professionalisering tot doel hebben. De competentiemeter bijvoorbeeld, genereert nadat een docent een reeks vragen heeft beantwoord, een

persoonlijk advies. Voorzien is, dat dit advies verwijst naar het professionaliseringsaanbod van de instelling in kwestie.

Invoering van een integraal competentiebeleid is organisatorisch mede complex omdat dat competentie-overzichten die vanuit verschillende doelen ontwikkeld zijn, niet noodzakelijkerwijs op elkaar aansluiten of compatibel zijn.

2.6 Versterking van de onderwijskundige ondersteuning

Binnen verschillende organisaties wordt het zinvol geacht om kennis en ervaringen uit te wisselen over ontwikkelingen en vraagstukken op het terrein waarop dit project OP 2.1 zich beweegt. Enkele noemenswaardige initiatieven op dit terrein zijn:

- *het programma “Opbouw en verspreiding van expertise”* van de Digitale Universiteit. Een programma dat qua opzet en doelstelling veel verwantschap heeft met OP 2.1 en 2.2. Uitwisseling van ervaring kan voor beide partijen derhalve nuttig zijn. Ten tweede zou het voor beiden interessant kunnen zijn om samen activiteiten te organiseren, bijvoorbeeld wanneer voor thematische studiedagen of een (gespecialiseerde) community het aantal potentiële deelnemers bij beide consortia (te) klein is. In persoonlijk contact is overigens van de kant van de Digitale Universiteit positief gereageerd op het verkennen van dergelijke samenwerkingsmogelijkheden.
- *Landelijke werkgroep ICT&O Competenties*. Een landelijke community (zie voor meer informatie: <http://e-learning.surf.nl/e-learning/artikelen/2128>) buigt zich over de genoemde materie met als doel ervaringen uit te wisselen en de samengevoegde kennis later in het jaar op landelijk niveau uit te dragen. Twee medewerkers van een E-merge instelling participeren momenteel.
- *Het Blackboard licentiehouders overleg*. Vanuit de Rijks Universiteit Groningen wordt dit overleg gecoördineerd. Het heeft tot doel de positie van gebruikers naar SURF-diensten en de leverancier te versterken. In de praktijk wordt er echter ook over samenwerkingsprojecten gesproken die relevant zijn met betrekking tot deskundigheidsbevordering zoals met betrekking tot docentprofessionalisering en instructional design (overigens: of deze ideeën een vervolg krijgen is nog onduidelijk). Het is een besloten groep; de contacten lopen via een enkele contactpersoon per instelling. Het verdient aandacht om de informatie en communicatie structureel voor een bredere doelgroep beschikbaar te krijgen, wellicht via het E-merge platform. Verder nemen de E-merge leden individueel deel aan dit overleg; wellicht kan een E-merge stem voordeel opleveren.
- *Evaluatie van ondersteuning deskundigheidsbevordering*. Hoewel het rendement en de effectiviteit van meer informele vormen van deskundigheidsbevordering, vaak vraaggestuurd vanuit de context van het werk, amper zijn onderzocht is de behoefte aan goede flexibel inzetbare informatiebronnen erg groot. Good Practices, min of meer gestructureerde beschrijvingen van succesvolle ervaringen elders door anderen, blijken een gewild instrument te zijn om vernieuwingen in de praktijk aan of bij te sturen. De ontwikkeling hiervan kwam op gang in het managementonderwijs. Een kloof tussen theorie en praktijk werd gedicht op basis van een *lessons learned* of *evidence based* informatie aanbod. In

het begin veelal als hulpmiddel in traditionele scholingsactiviteiten (*case based learning*), maar meer en meer toegepast in het aanbieden van informatie (*just in time*) op websites. De effecten van voorkennis van de gebruiker, informatiebehoefte, toegang tot voorzieningen, alsmede de vorm en inhoud van de aangeboden informatie op het gebruik hiervan is vrijwel niet bekend en amper onderzocht. Vanuit deze overweging adviseren wij het onderzoek van effecten van deskundigheidsbevordering als thema verder uit te werken. Mede gelet op het thema dat werd neergelegd in het recent verschenen trendrapport van de Wetenschappelijk Technische Raad van SURF – met als thema “vruchten plukken” nu basisvoorzieningen zijn gerealiseerd - lijkt ons het klimaat aanwezig om te onderzoeken of aanvullende externe subsidie kan worden verkregen voor deze activiteit in samenwerking met andere instellingen of organisaties.

- *Espelon*. Het recentelijk opgerichte Espelon (www.espelon.nl) is een gezamenlijk initiatief van Stichting SURF en de Stichting Digitale Universiteit. Het richt zich echter op alle universiteiten en hogescholen in Nederland. Twee initiatieven van Espelon, in beide gevallen ontwikkeling van databases, hebben raakvlakken met deskundigheidsbevordering. In eerste instantie zijn de databases bedoeld voor gebruik in DU-verband; men overweegt echter om ze in een later stadium onder te brengen bij Espelon, en daarmee ook open te stellen voor een bredere doelgroep:
 - *DU expertisebank*. Doel hiervan is het kunnen inhuren van DU expertise onderling, op basis van een transparant aanbod;
 - *inventarisatie trainingsaanbod van de DU instellingen*. Vooralsnog zal de programmaleiding op basis van deze database geïnteresseerden naar elkaar doorverwijzen.

3 Advies voor procedures voor samenwerking binnen E-merge op het gebied van deskundigheidsbevordering

3.1 Inleiding

Onderstaande adviezen voor de samenwerking binnen E-merge op het terrein van de deskundigheidsbevordering van ICT-toepassingen in het onderwijs zijn gebaseerd op de voorgaande hoofdstukken:

- hoofdstuk 1 waarin een raamwerk is gepresenteerd van de onderling samenhangende elementen die een rol spelen bij beleidskeuzes over de inrichting en vormgeving van deskundigheidsbevordering binnen de organisatie;
- hoofdstuk 2 waarin een inventarisatie werd gemaakt van de huidige activiteiten binnen de zes instellingen en een samenvatting werd gegeven van de (virtuele) discussie binnen de projectgroep over twee onderwerpen, de ontwikkeling van een leerbeleid en het samenwerken tussen medewerkers binnen een organisatie waarin deskundigheidsbevordering is geïntegreerd;
- hoofdstuk 3 waarin de wensen werden gepresenteerd van de parallel gestarte onderwijskundige projecten LCMS, E-portfolio en E-toetsing en de wensen vanuit deze projectgroep;
- hoofdstuk 4 waarin relevante ontwikkelingen op het terrein van deskundigheidsbevordering op ICT&O-gebied in binnen- en buitenland werden samengevat.

3.2 Procedures van samenwerking

De hier gepresenteerde activiteiten zijn het voorstel voor de invulling van het vervolgproject OP 2.2. Alle activiteiten hebben betrekking op samenwerking tussen medewerkers binnen de E-merge instellingen die ondersteunende activiteiten op het terrein van deskundigheidsbevordering als hoofdtak hebben. In de formulering is de volgende ordening verwerkt:

- een onderscheid tussen activiteiten die een bijdrage leveren aan de ontwikkeling, de evaluatie en de praktische uitvoering van deskundigheidsbevordering;
- een onderscheid in de aansturing van de deskundigheidsbevordering: aanbodgestuurd, vraaggestuurd en collaboratief;
- de onderscheiden doelgroepen in de deskundigheidsbevordering: docent, management en technische stafleden;
- de schaal waarop de activiteiten uitgevoerd kunnen worden: decentraal (faculteit/opleiding), centraal (instelling) en instellingsoverstijgend.

1. *Het verzamelen en uitwisselen van decentrale en centrale beleidsdocumenten* van de E-merge partners op het terrein van ICT en onderwijs. Het doel van deze activiteit is de expertise te ontwikkelen van de ICT&O-medewerkers binnen de van betekenis toenemende rol van “change agent” binnen de diverse organisaties. Om dit doel te realiseren kan een elektronisch archief worden opgezet waarin deze documenten worden opgeslagen die voor ICT&O-medewerkers toegankelijk zijn. De archivering zelf kan wellicht buiten de projectgroep worden gerealiseerd, echter binnen de projectgroep kan daaraan gerelateerde informatie worden toegevoegd waarin de samenhang tussen ICT-beleid en deskundigheidsbevordering beschikbaar komt. Het materiaal kan voor nadere aanvullende activiteiten worden ingezet. De inhoud van deze activiteit is algemeen van aard, niet beperkt tot specifieke doelgroepen en kan worden uitgevoerd op E-merge niveau.
2. *Het gezamenlijk ontwikkelen en testen van meetinstrumenten* waarmee de competenties van diverse doelgroepen bij deskundigheidsbevordering, of ontwikkelingen binnen instellingen in kaart kunnen worden gebracht. Het doel van deze activiteit is de krachten te bundelen op een specialistisch terrein, de systematische ontwikkeling van deskundigheidsbevordering door middel van het in kaart brengen van ICT&O gerelateerde competenties. De inhoud van deze activiteit is eveneens, algemeen van aard, niet beperkt tot specifieke doelgroepen en kan worden uitgevoerd op E-merge niveau.
3. De gezamenlijke ontwikkeling van nieuwe, en wederzijdse uitwisseling van bestaande, draaiboeken van cursussen, trainingen en workshops. Het doel van deze activiteit is tweeledig. Het levert een bijdrage aan de efficiency van de ontwikkeling. Inhoudelijk kan een hoger kwaliteitsniveau gerealiseerd worden. De basis voor deze activiteit is gelegd in de inventarisatie van de huidige activiteiten zoals deze is beschreven in het tweede hoofdstuk van dit verslag. Uit de analyse van dat materiaal bleek dat alle geïnventariseerde activiteiten niet vakgebonden waren, de meerderheid daarentegen wel gebonden was aan een specifieke applicatie (Blackboard) waarbij inhoudelijk een koppeling tot stand werd gebracht tussen kennis en vaardigheden op het terrein van software gebruik en didactische kennis. Deze samenwerking is gericht op de aanbodgestuurde deskundigheidsbevordering, voor alle doelgroepen op E-merge niveau. De resultaten van deze activiteit kunnen worden verspreid binnen E-merge door middel van een train-the-trainer scenario.
4. *De gezamenlijke ontwikkeling van materiaal* dat gebruikt of aangepast kan worden in diverse vormen van deskundigheidsbevordering. Ook hier is het doel een bijdrage te leveren aan kostenbeheersing en kwaliteitsbevordering. Het onderscheid tussen deze activiteit en de hiervoor beschreven gezamenlijke ontwikkeling van scholingsactiviteiten is de flexibele gebruiksmogelijkheden van het ontwikkelde materiaal. Handleidingen, demonstratie-courses in Blackboard ter illustratie van specifieke functionaliteit in de vorm van halfproducten is bruikbaar in scholing, maar ook als informatievoorziening die door verschillende doelgroepen gebruikt kan

worden. Ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardig materiaal is veelal tijdsintensief, en daarmee kostbaar.

5. *Gezamenlijke ontwikkeling en beheer van een website* met specifieke informatie voor de verschillende doelgroepen op alle organisatieniveaus binnen E-merge. Het aanbod van informatie op deze wijze is uiteraard reeds enorm, en het lijkt derhalve in eerste instantie weinig zinvol daaraan de zoveelste ICT&O-webserver toe te voegen. De overwegingen om te adviseren toch een eigen site in te richten zijn dat een inkadering van de informatie, in bijvoorbeeld categorieën of rubrieken, een zinvolle dienstverlening kan zijn aan de verschillende doelgroepen binnen E-merge waarbij de kwaliteit ook hier gewaarborgd kan worden. In dit verband wordt geadviseerd of gebruik zou kunnen worden gemaakt van bestaande informatiebronnen (Good Practices) op nationaal (SURF) niveau. Dit combineren en integreren van bestaande informatiebronnen moet echter wel gerelateerd zijn aan onderzoek naar de informatiebehoefte van de diverse doelgroepen. Een tweede reden om een E-merge website te overwegen is de koppeling tussen de thematische projecten (LCMS, E-Portfolio en E-toetsing) en dit project waarin de deskundigheidsbevordering centraal staat. Resultaten van pilots bijvoorbeeld moeten verspreid kunnen worden binnen E-merge. Vanuit deze laatste overweging adviseren wij tevens om de activiteiten op het terrein van het E-merge communicatieplan af te stemmen met deze activiteit. Het project OP 2.2 kan de expertise aanleveren op het terrein van scholing en opleiding binnen de communicatie.
6. *Gezamenlijke ontwikkeling van draaiboeken voor ondersteuning van samenwerking* tussen medewerkers binnen E-merge en/of de afzonderlijke instellingen. De behoefte aan flexibele vormen van informele scholing en ontwikkeling van kennis op alle terreinen is evident. Een van de thematische parallelprojecten heeft expliciet uitgesproken dat binnen E-merge de vorming van *Communities of Practice* gewenst zijn. Weinig ervaring is daarmee nog opgedaan, de verwachtingen zijn echter vaak hoog. De toepassing van deze organisatievorm kan gefaciliteerd worden door de ontwikkeling van een document waarin informatie wordt aangereikt over mogelijke doelen, inhoud, begeleidingsvormen, tools, groepsomvang, rol- en taakverdeling en tijdsinvestering van dergelijke werkvormen.
7. *Gezamenlijke evaluatie van activiteiten* op het terrein van deskundigheidsbevordering. Een knelpunt in ontwikkeling en uitvoering van deskundigheidsbevordering, waarin leren en werken worden gecombineerd, is de transfer van het geleerde naar de praktijk van de beroepsuitoefening. Inhoud en methode zijn vaak niet de zwakke componenten van interne scholing en opleidingen, wel het gebrek aan coaching om het geleerde in de praktijk te brengen, of het ontbreken van beloningen om vaardigheden toe te passen, of taakinterferenties en gebrek aan tijd (Bolhuis & Simons, 2001). Dit impliceert dat een belangrijke toename van het effect van deskundigheidsbevordering zou kunnen worden verkregen als de context verandert waarin leren en werken gecombineerd worden. Deze inzichten zijn overwegend gebaseerd op effectonderzoek van traditionele opleidingsvormen

binnen werksituaties. De rendementen van meer informele vormen van deskundigheidsbevordering, vaak vraaggestuurd vanuit de context van het werk, zijn amper onderzocht.

8. *Gezamenlijke opzet van studiedagen voor ICT&O-medewerkers.* Reeds eerder werd in dit rapport gemeld dat er sprake is van een verschuiving in de rollen van ICT&O-medewerkers binnen de instellingen. ICT wordt een factor in de vernieuwing van het onderwijs, de vraag groeit naar kennis over de relatie tussen ICT toepassingen en de kwaliteit van het onderwijs. Daarmee verandert de rol van de ICT&O-ondersteuner binnen de organisatie en wordt mogelijkwerwijs een beroep gedaan op een ander soort expertise dan medewerkers tot dan toe nodig hadden. Vanuit deze overweging lijkt het gewenst om binnen het E-merge consortium bijvoorbeeld studiedagen te organiseren waarin de ICT-ondersteuners ervaringen kunnen uitwisselen. De voorbereiding en de organisatie hiervan kan ter hand worden genomen door de projectgroep OP 2.2.
9. *Het uitwisselen van ICT&O-expertise binnen E-merge.* Veelal zal het onvermijdelijk zijn dat specifieke, persoons- of instellingsgebonden, expertise op het terrein van applicaties, onderwijskundige scenario's of combinaties hiertussen moeilijk overdraagbaar is binnen de tot nu toe geformuleerde procedures van samenwerking. Deze overweging is de basis van het advies om ten behoeve van mogelijke consultaties de expertise binnen alle partnerinstellingen te beschrijven, te onderzoeken of een kennisindex daartoe een werkbare oplossing is, om deze vervolgens te kunnen gebruiken als basis voor de voorbereiding en uitvoering van aanvullende projecten.
10. *Het opzetten van een elektronische vraagbaak/helpdesk* voor vraagstukken op het terrein van de deskundigheidsbevordering. Ook deze activiteit kan worden ontwikkeld met de verantwoordelijken voor het communicatieplan.
11. *Advisering van thematische E-merge projecten* waarin vraagstukken aan de orde komen van implementatie en daaruit voortvloeiende aspecten van deskundigheidsbevordering.

Lijst van aangehaalde literatuur

- Bolhuis, S.M. en P.R.-J. Simons, *Leren en werken*, Alphen aan den Rijn, 2001.
- Clark, R., Reconsidering research on learning from media, *Review of Educational Research* 53 (1983), pag. 445-459.
- Deckers, P. en E.B. Bosschaart, *Stimulating Faculty Managers to Exchange Ideas About Implementation of E-learning; Don't try this at Home!* Proceedings Online Educa Berlin 2003.
- Keursten, P., Het einde van strategisch opleiden? *Opleiding & Ontwikkeling*, 12 (1999) nr. 10, pag. 27-33.
- Killion, J. & Harrison, C., The multiple roles of staff developers, *Journal of Staff Development* 18 (1997) nr. 3.
- Kozma, R.B., Learning with media, *Review of Educational Research*, 61 (1991) pag. 179-211.
- Oliver M. and J. Dempster, Embedding e-learning practices. In: Blackwell, R. and P. Blackmore (Eds), *Towards Strategic Staff Development in Higher Education*, Open University Press, 2003.
- Sparks, D. and S. Loucks-Horsley, Five models of staff development *Journal of Staff Development* 10 (1989) nr. 4.
- Verstelle, M. en I. Benthem, *Knoppen, kneepjes en didactiek; Acht praktijkvoorbeelden van docentprofessionalisering rond ELO's*. Utrecht, 2002 (SURF Educatie<F>-reeks, deel 13).
- Verstelle, M., R. Scholte en S. Terwindt, 12 Sleutelfactoren om een vruchtbare omgeving te scheppen voor professionalisering van docenten op het gebied van ICT&O. Notitie gepresenteerd op het SURF seminar Docent & Professionalisering (2000). In 2002 is een herziene versie gemaakt, te downloaden van <http://icloniis.fsw.leidenuniv.nl/verstelle/12sleutelfactoren.htm>).
- Weggeman, M., *Kennismanagement; inrichting en besturing van de kennisintensieve organisatie*, Schiedam, 2000.

Bijlagen

- 1. Projectmanagement**
- 2. Voorbeelden van websites per discipline**

Bijlage 1 Projectmanagement

Doelstellingen

Het project “Een nieuwe vormgeving van de professionaliserings- en informatieactiviteiten op het vlak van de Learning Community E-merge” heeft een bijdrage geleverd aan het bereiken van de volgende doelstellingen, zoals beschreven werd in het projectplan:

1. het afstemmen, uitwisselen en bundelen van bestaande professionaliserings- en informatieactiviteiten (in de deelnemende E-merge instellingen en/of daarbuiten) ten aanzien van onderwijskundige dienstverlening ten behoeve van docenten, ontwikkelaars en management;
2. het versterken van de onderwijskundige ondersteuning op het vlak van ICT en onderwijs;
3. het realiseren van just-in-time ondersteuning via websites;
4. het ontwikkelen van procedures om de samenwerking op het vlak van professionaliserings- en informatieactiviteiten van Learning Community E-merge te stimuleren.

Activiteiten

De activiteiten werden uitgevoerd in een viertal werkpakketten:

werkpakket 1: inventarisatie van vraag en aanbod

werkpakket 2: (her-) ordening

werkpakket 3: idee-vorming

werkpakket 4: ontwerp E-Learning Community E-merge

Resultaten

De opdrachtgever en stuurgroep werd toegezegd dat deze eindrapportage de volgende onderdelen zou bevatten:

- een geordende beschrijving en verwijzing van bestaande professionaliseringsactiviteiten;
- een schets van de ontwikkelingen op dit terrein naar de toekomst;
- een voorstel voor de organisatie van de samenwerking binnen E-merge verband op het terrein van de onderwijskundige ondersteuning;
- een voorstel voor realisatie van samenwerking met andere instanties op het terrein van professionalisering op het terrein van ICT & Onderwijs met het doel de E-merge samenwerking te versterken;
- aanwijzingen voor de evaluatie van deze samenwerking.

Met uitzondering van het evaluatie-onderdeel (voor OP 2.3) bevat deze rapportage alle toegezegde onderdelen.

Werkwijze

Ter ondersteuning van de werkzaamheden is de projectgroep tijdens een drietal studiedagen bijeen geweest. De rest van de werkzaamheden is individueel uitgevoerd, of in asynchrone samenwerking met gebruikmaking van de E-merge omgeving.

Afwijkingen van projectplan

Op de volgende punten werd afgeweken van het projectplan zoals goedgekeurd door de E-merge stuurgroep:

- er zijn geen afzonderlijke deelrapportages geproduceerd binnen de werkpakketten. Daarentegen werd volstaan met het verzamelen van interne notities en overige bronnen die voor alle leden van de projectgroep en de programmaleider bereikbaar waren via de E-merge omgeving;
- er is geen technisch rapport geschreven voor de ontwikkeling van een website, om twee redenen. Allereerst omdat in de uitvoering van het project de technische realisatie nog niet aan de orde kwam omdat er veel tijd is besteed aan analyse en inventarisatie van bestaande activiteiten. Ten tweede, omdat tijdens de projectduur werd gewerkt aan de ontwikkeling van een communicatieplan. De projectgroep spreekt de voorkeur uit om de communicatie ten behoeve van de deskundigheidsbevordering niet via een afzonderlijke website te laten plaats vinden;
- in afwijking van de gemaakte planning om het project af te sluiten in de vierde week van januari wordt het project nu enkele weken later afgesloten in de derde week van februari. De tijdsachterstand is te wijten aan ziekte van enkele projectleden en daarmee gedwongen uitstel van een geplande studiedag;
- het project levert geen adviezen op om het hierop volgende project (OP 2.2) te evalueren, dus aanwijzingen voor het project OP 2.3. De benodigde informatie om deze activiteit ter hand te nemen ontbrak.

Overdracht

De projectgroep heeft aandacht besteed aan een goede overdracht van de resultaten naar het project OP 2.2. In de laatste bijeenkomst werd de nieuwe projectleider van OP 2.2 uitgenodigd om deel te nemen aan de afsluitende discussie over de inhoud van dit advies.

Daarmee werd informatie aangedragen voor het ontwerp van het projectplan voor OP 2.2. Daarnaast draagt de projectgroep een geordend archief (beschrijving van activiteiten en materiaal, alsmede secundaire bronnen) over dat werd opgebouwd voor de analyse en inventarisatie zoals beschreven in het eerste hoofdstuk. Tenslotte heeft de projectgroep het voorstel gedaan om een gezamenlijke overdrachtsbijeenkomst te organiseren waaraan projectleden van OP 2.1 en OP 2.2 deelnemen.

Bijlage 2 Voorbeelden van websites per discipline

Letteren onderwijs:

SLOC (www.unimaas.nl/sloc)

Humbul (www.humbul.ac.uk)

Rechten onderwijs:

Rechtenonline (www.rechtenonline.nl/)

Bedrijfs-economie en Commerciële Economie:

HEO-ICT (www.HEO-ICT.nl)

Lerarenopleidingen:

LERU (www.educatiefpartnerschap.nl)

Onderwijs in kennistechnologie:

LOK (www.ntwpracticumnet.ou.nl/lok)

Medisch en gezondheidsonderwijs:

Heal (www.healcentral.org)

Bètaonderwijs:

National Science Digital Library (nsdl.org)

24 'Subject centres' van het Learning and Teaching Support Network (LTSN, www.ltsn.ac.uk/index.asp?i)