

INMIDDELS KUNNEN WETERUGKIJKEN OP EEN DECENNIUM E-LEARNING. TELELEREN EN COMPUTER-BASED TRAINING KENDEN WE AL LANGER, MAAR MET DE INTERNETHYPE ROND 1998 HEEFT OOK LEREN VIA HET WEB EEN VLUCHT GENOMEN. IN DE AFGELOPEN TIEN JAAR HEEFT E-LEARNING EEN TWEESLACHTIG KARAKTER GEKREGEN. IEDEREEN IS ERVAN OVERTUIGD DAT DE OPKOMST VAN E-LEARNING ONOMKEERBAAR IS, MAAR ER BESTAAT ONTEVREDENHEID OVER WAT ER TOT DUSVER BEREIKT IS. HET IS ONS ALS HRD/PROFESSIONALS NIET GELUKT OM DE BELOFTE VAN E-LEARNING VOLLEDIG IN TE LOSSEN. DIT ARTIKEL VERKENT DE MARSROUTES NAAR SUCCESVOL IMPLEMENTEREN VAN E-LEARNING IN ORGANISATIES OM SYSTEMATISCH LEREN IN ORGANISATIES TE BEVORDEREN.

Duurzaam implementeren van e-learning

Leerinfrastructuur realiseren voor lerende organisaties

DAAN ASSEN EN ROBINA VAN DE POL

Hoewel we ruim tien jaar bezig zijn met e-learning, bestaat er opvallend weinig onderzoek naar de effecten ervan. Als er al onderzoek beschikbaar is, dan richt zicht dat met name op het regulier onderwijs en minder op toepassingen binnen bedrijfsopleidingen. Onderzoek op dit gebied is nog veelal verkennend en beschrijvend van aard. Rond het zogenoemde corporate e-learning hangt daardoor – en door de snelle ontwikkeling van de technologie zelf – nog steeds een zweem van mystiek, waarbij het onderzoek met name afkomstig is van commerciële onderzoeksbureaus uit de Verenigde Staten met grotendeels gesponsord onderzoek. Het is maar zeer de vraag in hoeverre dit onderzoek betrouwbaar is en relevant voor onze HRD-benaderingen.

In dit artikel proberen wij op basis van ervaring een kader te schetsen voor het effectief implementeren van e-learning. Het betreft ervaringen uit implementaties van e-learningtechnologie binnen uiteenlopende organisaties. Hierbij hebben

wij geen wetenschappelijke pretenties, maar willen we een kader scheppen voor een nadere verkenning van corporate e-learning als onderzoeksobject op het snijvlak van organisatiekunde, ICT en HRD. Daarbij concentreren we ons op vijf gebieden: definitiekwesties rond e-learning, ad hoc versus structurele benaderingen, contextuele inbedding van e-learning, de projectbenadering en het rendement van implementaties. Rondom deze gebieden concentreert zich de verkenning van duurzame implementatie van e-learning in dit artikel. Aan duurzaamheid ontbreekt het namelijk veelal bij de huidige e-learningimplementaties. En dat terwijl juist e-learning de mogelijkheden biedt om abstracte, maar waardevolle concepten uit de tijd van de lerende organisatie (Senge, 1990) en kennismanagement concreet en duurzaam te implementeren. Daar zijn we echter nog relatief ver van verwijderd, gezien de voorbeelden van e-learningissues die wij in de praktijk tegenkomen:

- focus op technologie: bij e-learning gaat het vreemd genoeg niet zozeer om technologie. De aanschaf van een leerplatform is geen oplossing voor HRD-uitdagingen.

Het probleem begint doorgaans pas met de aanschaf, want dan moet de technologie in de bestaande context worden ingebed (o.a. verandering werkwijzen en acceptatie door gebruikers).

- top-down benadering: veel e-learningimplementaties zijn top-down ingestoken, waarbij directie of HRM tot de aanschaf en uitrol van een systeem overgaat. In de huidige tijd van bottom-up denken zou op zich een meer hybride aanpak niet misstaan om acceptatie en gebruik te stimuleren.
- integratie: aangezien een leerplatform niet op zich staat in de ICT-infrastructuur van organisaties is altijd integratie met andere systemen nodig. In veel van de implementaties die wij hebben gedaan, kon integratie standaard op de lijst met projectrisico's. De afhankelijkheid van andere 'systeemeigenaren', de kwaliteit van beschikbare data en de technische koppelingen zijn ingrediënten voor discussies en vertragingen.
- programmatische aanpak: veel organisaties beschouwen e-learningimplementatie nog als een project. Dat project varieert van de implementatie van een leermanagementstelsel tot de ontwikkeling van een set e-learningcursussen. Succesvolle implementaties hebben in onze ervaring gemeen dat zij niet vanuit een project denken, maar in termen van een programma van meerdere jaren. Bij e-learning gaat het om organisatieverandering en die bereik je niet met één project.

Een aantal van de benoemde issues wordt in het vervolg van dit artikel nader verkend. Hoewel wij wetenschappelijke pretenties noch de pretentie hebben de magische elixer te hebben gevonden voor succesvolle implementatie van e-learning, kunnen we in dit artikel wellicht inzicht verschaffen in een aantal te omzeilen valkuilen op basis van onze ervaringen.

DEFINITIEKWESTIES ROND E-LEARNING

Het uiteindelijke succes van een e-learningimplementatie wordt al grotendeels bij de start bepaald. Aan een aantal voorwaarden moet namelijk worden voldaan om een goede voedingsbodem voor de implementatie te creëren. Daarbij gaat het met name om de eenduidige en heldere definitie van

e-learning. Rond e-learning bestaat nog steeds Babylonische spraakverwarring, die ertoe leidt dat het beeld van de te implementeren oplossing sterk kan wisselen in organisaties. Zo kan het zijn dat het management met name denkt in leermanagementsystemen, terwijl de opleidingsafdeling zich richt op het ontwerp van games en simulaties. Het is moeilijk, zo niet onmogelijk, om succesvol e-learning te implementeren als de begripsvorming niet eenduidig is. Deze onduidelijkheid in definitie is, in combinatie met het buitensporige aanbod aan e-learning'tools', een eerste cruciale valkuil voor organisaties als het gaat om de implementatie van e-learning. Het leidt tot teleurstelling bij management, eindgebruikers en HRD-professionals en tot het daaraan vaak verbonden tool hopping.

Qua definitie van e-learning is het belangrijk een onderscheid te maken in de inzet van internettechnologie voor:

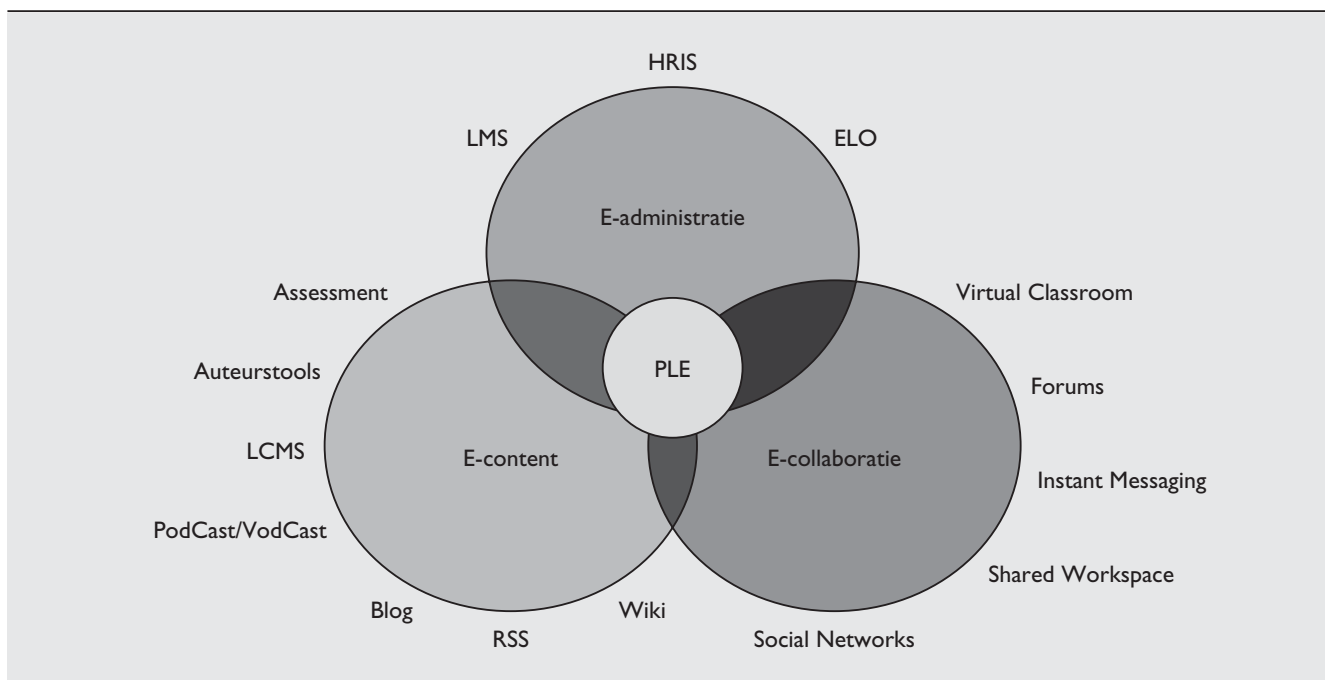
1. het faciliteren van de primaire leer- en ontwikkelprocessen;
2. het automatiseren van de secundaire ondersteunende processen bij leren.

Hier bestaat een parallel met e-business in brede zin. Technologie wordt ingezet voor de ondersteuning van de primaire bedrijfsprocessen (bijv. productie en logistiek), maar ook voor de secundaire, ondersteunende processen (bijv. administratie en financiën). Ook voor leren geldt dat zowel de primaire leerprocessen als de daaraan ondersteunende processen ondersteund kunnen worden met internettechnologie. Daarbij gaat het dus niet alleen om primaire leer- en ontwikkelprocessen, zoals behoefteanalyse, trainingsuitvoering en /evaluatie, maar ook om ondersteunende processen als administratie en inkoop. Dit brede spectrum is goed te vangen in drie categorieën verschijningsvormen van e-learning:

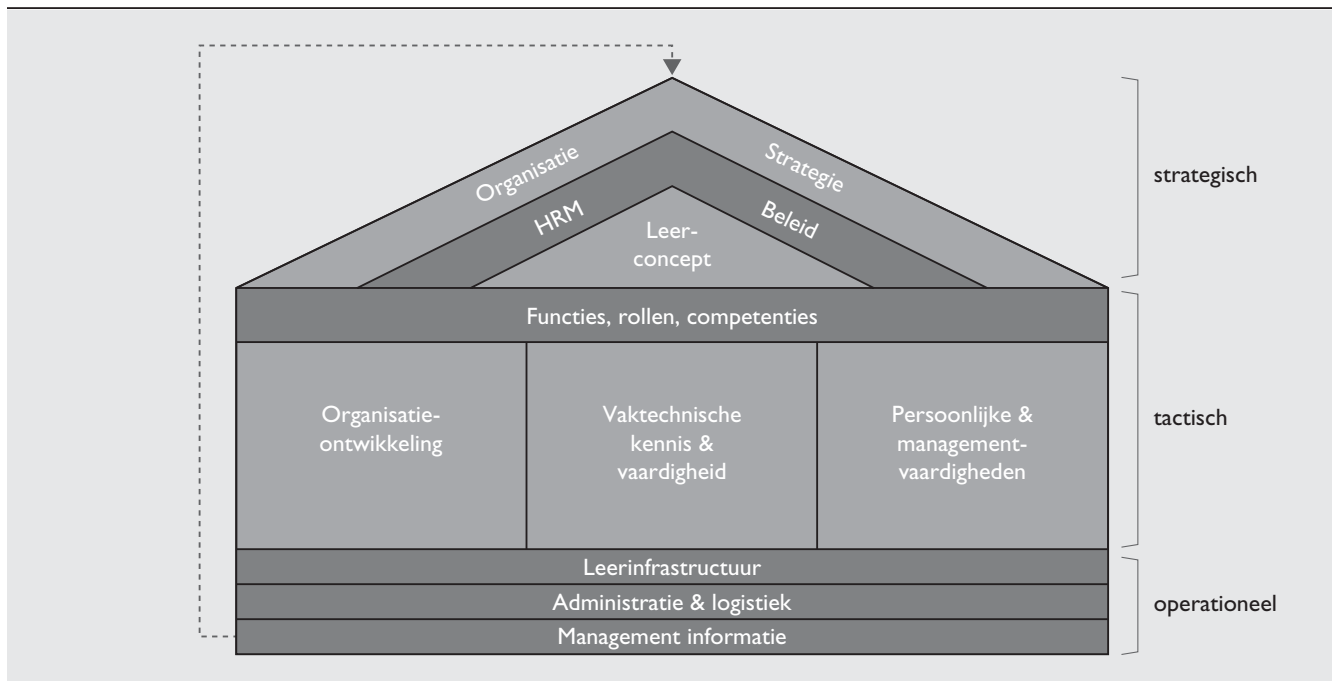
Het uiteindelijke blikpunt voor de eindgebruiker op de leerinfrastructuur in de organisatie is zijn/haar personal learning environment (PLE). Dit is de gepersonaliseerde toegang tot de functionaliteit en inhoud die beschikbaar is voor de medewerker voor het vormgeven van zijn/haar persoonlijke ontwikkeling.

Vorm	Beschrijving	Technologieën
e-administratie	Ondersteuning van processen voor management en logistiek van opleiding & ontwikkeling (bijv. planning, inschrijving, uitlevering en administratie)	Leermanagementsystemen (LMS); elektronische leeromgevingen (ELO)
e-content	Ondersteuning van processen voor de ontwikkeling en uitlevering van leermaterialen. Online ontwikkeling en presentatie van leercontent alsmede de online bestudering en/of bewerking door cursisten	Leercontentmanagementsystemen (LCMS); auteurstools, blogs en wiki's
e-collaboratie	Ondersteuning van de didactische processen rond het primaire leerproces. Online tools die de samenwerking tussen lerenden en trainers/coaches bevorderen. Deze tools zijn veelal niet beperkt tot leren alleen, maar bedienen een breder spectrum van online samenwerking	Virtual classroom; forums, sociale netwerken en shared workspaces

Tabel 1. Verschijningsvormen van e-learning



Figuur 1. Verschijningsvormen en technologieën van e-learning



Figuur 2. Het leerhuis voor de inrichting van de HRD-functie

De definitiekwestie rond e-learning is wellicht minder een kwestie van een vastomlijnde definitie in één volzin. Het is meer een zaak van een heldere scope van de e-learningimplementatie voor de organisatie. Daarbij is het belangrijk te realiseren dat e-learning meer is dan online trainingsmaterialen. Daarnaast is het zaak om de implementatiestrategie voor de korte en de lange termijn vast te stellen. Hierop zullen we in de volgende paragraaf verder ingaan.

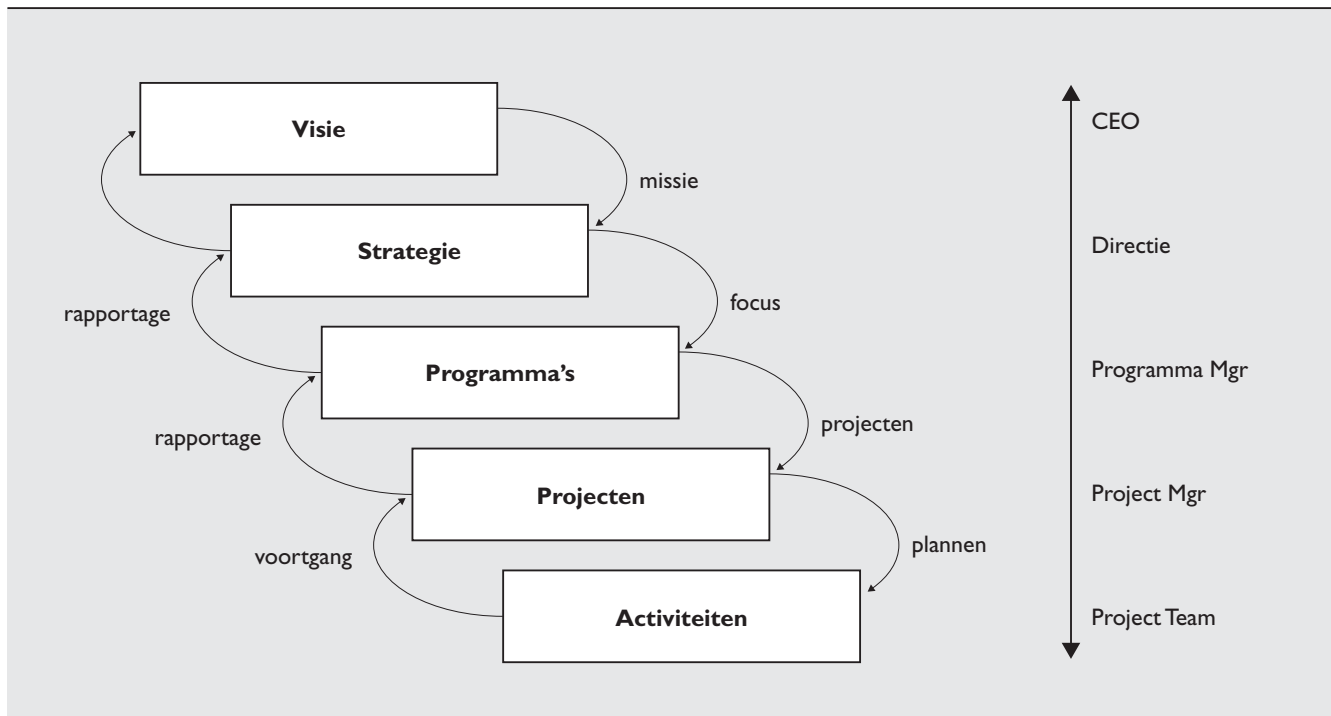
IMPLEMENTATIESTRATEGIE: AD HOC VERSUS STRUCTUREEL

Kenmerkend voor de start van veel e-learninginitiatieven is het ad hoc karakter van implementaties. Wij komen veel gevallen tegen waar verschillende afdelingen e-learningcontent hebben aangeschaft en daar een leermanagementsysteem (LMS) bij hebben genomen. Zo kan het zijn dat een corporate organisatie zit opgescheept met vijf tot tien LMS-en en een verzameling content wars van uniforme ontwikkelprincipes en e-learningstandaarden. Doorgaans sluit deze 'oplossing' niet of nauwelijks aan bij de HRD-visie en

wordt deze vreemd genoeg ook niet of nauwelijks gebruikt door de medewerkers.

Hoewel elke nieuwe technologie dit soort trekken kent, vraagt duurzame implementatie van e-learning in organisaties een andere benadering. Deze begint bij de organisatie van leren en ontwikkelen in de organisatie in de breedste zin. Daarbij is het zaak om eerst de focus op technologie los te laten en de organisatiestrategie en HRD-visie als uitgangspunt te nemen. De inrichting van HRD, de opleidingsorganisatie of corporate universiteiten laat zich goed vatten in het model van het leerhuis (Posthumus, 2001), dat bestaat uit drie lagen.

- Strategische laag: het dak richt zich op de afstemming van de organisatie van leren op de corporate strategie en het daaruit voortvloeiende HRM-beleid. Dit vertaalt zich concreet in een visie en aanpak voor leren in de organisatie oftewel het leerconcept. E-learning maakt een integraal onderdeel uit van dit leerconcept, waarmee de structurele inbedding gewaarborgd is.



Figuur 3. Implementatiebenadering voor e-learning

- **Tactische laag:** hierbij gaat het om de invulling van de leerbehoeften van de organisatie en haar medewerkers. Hierin schuilen zaken als rolprofielen en competentiemodellen, maar ook concrete leerprogramma's en ontwikkelactiviteiten. Het primaire leren en ontwikkelen van mensen vindt in deze laag plaats. De gebieden e-content en e-collaboration uit de vorige paragraaf zijn hier met name terug te vinden.
- **Operationele laag:** de operationele laag is het fundament van het huis en moet op orde zijn om de rest te kunnen dragen. Hierbij gaat het om het op orde hebben van de dagelijkse, operationele HRD-processen en -activiteiten. De inzet van e-learning in de vorm van e-administratie speelt hierbij een belangrijke rol. Als het fundament op orde is, verlopen deze processen efficiënt en is de benodigde managementinformatie beschikbaar. Dit is de route om vanuit HRD een meer strategische rol te gaan spelen in de organisatie.

E-learningimplementaties die in het licht van de bouw van het leerhuis worden gezien, kennen doorgaans een betere verankering in de organisatie en de HRM/strategie. Bovendien draagt dit integraal benaderen van e-learning ertoe bij dat het minder als doel, maar als middel wordt gezien. Ook is de behoefte aan integratie van e-learning binnen de brede HRD-functie vanaf de start duidelijk. De bouw van het leerhuis is niet zozeer een eenmalig implementatieproject, maar een programma dat bestaat uit meerdere projecten en daarnaast continue aanpassing en verbetering in lijn met de organisatiestrategie. Deze wetenschap vertaalt zich in de implementatiebenadering die in figuur 3 wordt weergegeven. Een dergelijke benadering zorgt voor afstemming van de e-learningimplementatie op de strategie en de onderlinge afstemming tussen e-learninggerelateerde projecten.

E-learning kent in de meeste organisaties niet echt een programmatische inbedding en er is vaak een gebrekkige inte-

gratie met andere HRD-activiteiten, om nog maar te zwijgen over initiatieven op het gebied van kennismanagement, organisatieverandering en innovatie. In veel organisaties zien wij geïsoleerde projecten op deze terreinen die een matige inbedding in de staande organisatie kennen. Dat is jammer, want een overkoepelende en programmatische aanpak zijn juist belangrijke ingrediënten voor een duurzame implementatie van e-learning.

Een organisatie die wel bij uitstek vanuit deze filosofie werkt is IBM (Howard, 2008). IBM investeerde de afgelopen tien jaar vele miljoenen in haar Learning@IBM Explorer Learning Portal. Het is volledig gebaseerd op een bij IBM passende leerfilosofie en -strategie en bevat de laatste technologieën voor ondersteuning van zowel formeel als informeel leren. Terugkomend op het leerhuis geldt dat iedere organisatie er een eigen unieke configuratie van heeft. Datzelfde geldt voor de bijbehorende leerinfrastructuur. De plek die e-learning daarin inneemt, is in sterke mate afhankelijk van de context van de organisatie. De leerinfrastructuur van IBM zal niet zonder slag of stoot geschikt zijn voor uw organisatie. Hierop zullen we in de volgende paragraaf verder ingaan.

IMPLEMENTATIECONTEXT: INBEDDING VAN E-LEARNING

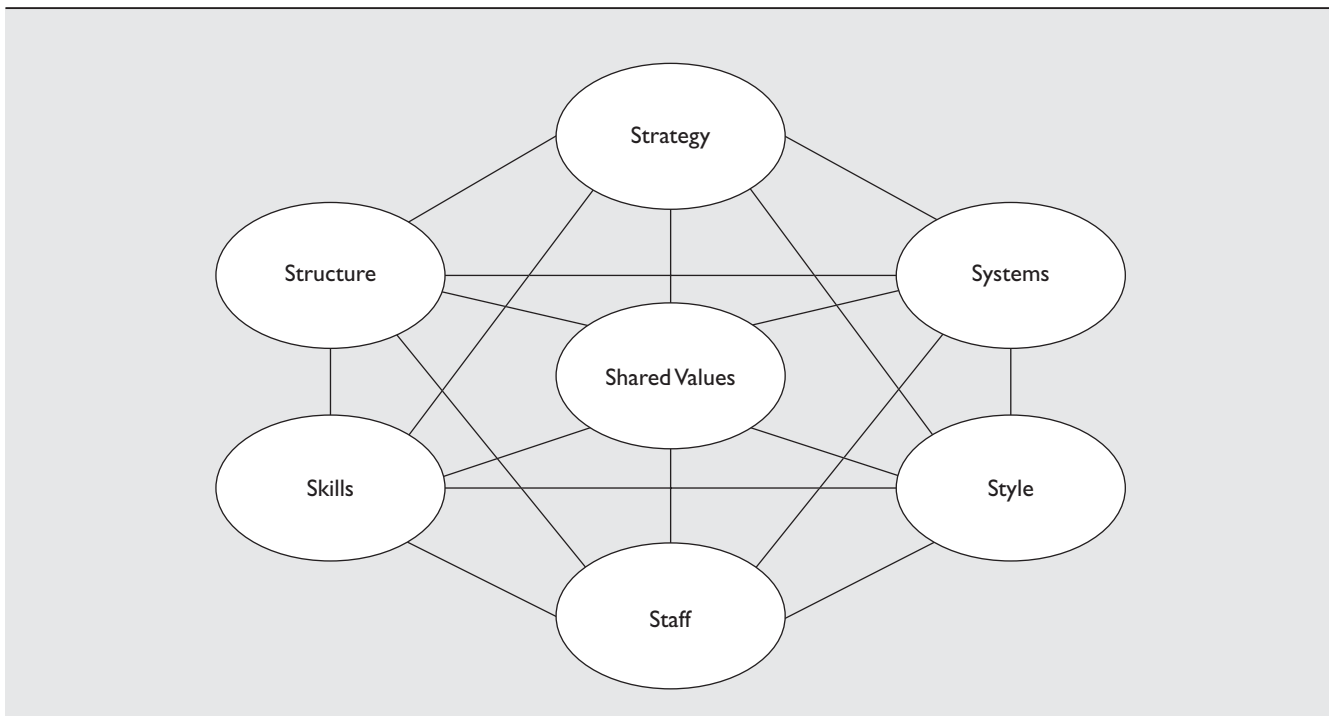
Als aan de hiervoor beschreven basisvoorwaarden voor e-learningimplementaties is voldaan, bestaat er nog geen garantie voor succes. De resultaten uit projecten of programma's moeten op een goede manier ingebed worden in de organisatie. Organisaties kunnen daarbij gezien worden als open systemen met verschillende onderling samenhangende aspecten als bijvoorbeeld strategie, organisatiestructuur, mensen en cultuur. Elke verandering in de organisatie is een functie van deze aspecten met ieder hun eigen complexiteit. Peters en Waterman (1982) onderkenden dit bij de constructie van hun 7S-model van organisaties dat in die jaren veelvuldig gebruikt werd bij Business Process Reengineering. Dit model bestaat uit de volgende zeven aspecten (1 t/m 3 zijn de harde, zichtbare en relatief eenvoudig te veranderen kenmerken van organisaties en 4 t/m 7 de zachte, onzichtbare en moeilijk te veranderen aspecten):

1. Strategy: de strategie van de organisatie, dus de wijze waarop de organisatie invulling wil geven aan de realisatie van haar missie. De strategie komt sterk versimpeld voort uit de analyse van de interne kerncompetenties in de organisatie en de externe kansen in de markt.
2. Structure: de structuur van de organisatie in termen van werkverdeling, organisatiestructuur en hiërarchie.
3. Systems: het geheel aan ondersteunende systemen binnen de organisatie. Daarbij gaat het niet alleen om ICT-systemen, maar bijvoorbeeld ook om systemen voor financiële rapportage en beloning.

'E-learning kent vaak geen programmatische inbedding; er is een gebrekkige integratie met andere HRD-activiteiten.'

4. Shared Values: de waarden van de organisatie, oftewel de organisatiecultuur die het bestaansrecht van de organisatie bepaalt. Deze bevatten de overtuigingen en verwachtingen die ten aanzien van de organisatie bestaan.
5. Skills: de onderscheidende vaardigheden op organisatie-niveau. Hierbij gaat het om de kerncompetenties van de organisatie als geheel en dus niet om individuele medewerkers.
6. Staff: betreft de medewerkerpopulatie van de organisatie met hun specifieke karakteristieken. In de praktijk zijn vaak verschillende deelpopulaties met ieder hun eigen kenmerken te onderscheiden.
7. Style: de leiderschapsstijl in de organisatie met als deelaspecten de wijze waarop besluitvorming tot stand komt en de prioriteitstelling van de leiding.

Het model is te gebruiken om de bestaande situatie binnen de organisatie in kaart te brengen en af te zetten tegen de impact van een verandering. Dit betekent concreet dat een verandering in één aspect impact heeft op de balans tussen de samenhangende aspecten. Voor wat betreft e-learning is



Figuur 4. 7S-model (Peters & Waterman, 1982)

het belangrijk om vast te stellen in hoeverre een gekozen strategie past bij de organisatie en waar verandering noodzakelijk is. Hierbij moet het hele systeem zoals beschreven in figuur 4 in ogenschouw worden genomen. De introductie van de e-learningtechnologie zal bij een goede contextuele inbedding resulteren in een nieuwe balans tussen de organisatieaspecten. In de praktijk is het vaak eenvoudiger om tastbare, harde aspecten, zoals structuur of systemen te veranderen dan de ongreepbare, zachte aspecten als cultuur of leiderschapstijl.

De afweging qua contextuele inbedding bij e-learningimplementaties is of je wilt aansluiten bij de bestaande organisatie of juist een verandering wilt bewerkstellingen. Rosenberg (2001) stelt dat e-learning een belangrijke bijdrage kan leveren aan het veranderen van de leercultuur van de organisatie. Toch is de meest gekozen route de aansluiting bij de bestaande organisatie en heersende cultuur. Wellicht omdat leren en ontwikkelen als een ondersteunend proces binnen de organisatie wordt gezien. Dit wil echter niet zeggen dat geen actie-

ve sturing nodig is op de verschillende organisatieaspecten die een rol spelen bij de implementatie van e-learning. Ze worden juist veelvuldig aangehaald als doorslaggevende succesfactoren voor de implementatie. Voorbeelden zijn het belang van zaken als organisatie- en leercultuur, betrokken leiderschap, ondersteunende structuren en materiekennis en vaardigheden bij e-learningimplementaties (Rosenberg, 2001; Cross & Dublin, 2002). Voor een nadere verkenning brengen wij de eerder beschreven zeven aspecten terug tot vier hoofd-categorieën.

Strategie & Leiderschap

Voor wat betreft de strategie is in de vorige paragraaf al het nodige opgetekend over de afstemming van de implementatiestrategie voor e-learning op de strategie van de organisatie. Belangrijkste conclusie is dat de e-learningstrategie de executie van de corporate strategie moet ondersteunen. Dat betekent dat de uiteindelijke leerinfrastructuur afhankelijk is van de strategische oriëntatie. Een bancaire organisatie die e-lear-

ning wil inzetten voor efficiëntiebevordering en hypotheektraining vraagt dus een andere aanpak dan een hightech onderneming die e-learning wil gebruiken ter ondersteuning van simulatie van de werking van complexe technologie en interne kennisuitwisseling.

Een specifiek aspect in relatie tot de strategie is leiderschap. De actieve steun van het management van de organisatie voor de e-learningimplementatie is onontbeerlijk voor een goede invoering. De leiding van de organisatie moet de medewerkers weten te enthousiasmeren en mobiliseren voor e-learning. Verder zorgt de betrokkenheid van het management ook voor het zichtbare belang van de nieuwe initiatieven en de benodigde budgettaire continuïteit achter de programmatische invoering van e-learning. Aspecten om deze betrokkenheid te vergroten zijn: de ontwikkeling van een aantrekkelijke businesscase, interne of externe succesverhalen, coaching van het management, perceptiemanagement, interne politiek en neutraliseren van tegenstanders (Rosenberg, 2001). Hoewel betrokkenheid van de leiders in hiërarchische zin het project kan helpen, is leiderschap ook lager in de organisatie minstens zo belangrijk. Ten eerste moeten de HRD-professionals en verantwoordelijken in staat zijn om leiderschap te tonen. Dit kan door de visie rond e-learning proactief en helder te communiceren en daarmee medewerkers en managers achter het initiatief te scharen. Daarnaast is het ook van belang om in de organisatie ambassadeurs te zoeken die de e-learningimplementatie vanaf de werkvloer helpen ondersteunen. Idealiter zijn daarbij in ieder geval de interne ICT-organisatie en de afdeling inkoop betrokken, omdat zij rond e-learningtrajecten doorgaans een belangrijke rol spelen.

Processen & Structuren

Voor wat betreft processen en structuren is de centrale vraag of e-learning aansluit op bestaande processen en structuren of dat het tot veranderingen leidt. Hierbij geldt dat e-learning ingezet kan worden om veranderingen aan te brengen en nieuwe HRD-processen en -structuren te realiseren. Voorbeelden van vernieuwing zijn bijvoorbeeld de inzet van een leeromgeving om toeleveranciers en partners te gaan trainen of de inzet van een leermanagementsysteem ter ondersteu-

ning van de centralisering van de opleidingsfunctie. De implementatie van een leerinfrastructuur in een organisatie, is vergelijkbaar met de implementatie van een nieuw financieel of logistiek systeem. Dat betekent dat moet worden nagedacht over de omliggende processen en structuren om het systeem optimaal te laten fungeren. Hierbij is de eerste vraag: gaan wij zelf een leerinfrastructuur ontwikkelen of kopen we een systeem of meerdere modules in? Gezien de beschikbaarheid van standaardproducten op de markt ligt de laatste route het meest voor de hand. Hierop is de vraag relevant: passen we het systeem of de modules aan de bestaande processen en structuren aan, of passen we de bestaande processen en structuren aan? Qua kostenefficiëntie, standaardisatie en beheerslast heeft de laatste route doorgaans de voorkeur. Als je echter wilt aansluiten bij de organisatie en de verandering wilt beperken, is aanpassing van de leerinfrastructuur via maatwerk de route. Dit leidt dan wel tot meer onvoorspelbaarheid in het implementietraject en een grotere beheerslast (met bijbehorende kosten) tijdens de operatie van de e-learningoplossing. Naast de processen en structuren voor de organisatie van het leren, kun je ook het leerproces zelf onderhanden nemen. Daarbij rijst de vraag of aansluiting gezocht wordt bij de huidige manier van leren of dat nieuwe leerprocessen en leerstructuren gerealiseerd moeten worden. In een implementatie binnen de overheid hebben we ooit de implementatie van een leermanagement-systeem aangegrepen om zowel de organisatie van het leren als het leren zelf fundamenteel te veranderen. De verandering van decentrale organisatie naar centrale organisatie en van klassikaal leren naar leer-werktrajecten was een grote. Zonder een duidelijk leerhuis en een programmatische aanpak had deze nooit kunnen slagen.

Cultuur & Mensen

Met name het ontwerp van de leerinfrastructuur en e-learningcontent moet aansluiten bij de cultuur en mensen in de organisatie. Qua cultuur heb je te maken met de heersende opvattingen in de organisatie. Uitingen van cultuur zijn waarden, protocollen, rituelen en gedeelde verhalen. Stereotiepe organisatieculturen gebaseerd op het model van concurrerende waarden zijn de hiërarchische cultuur, de marktcultuur, de familiecultuur en de adhocratie (Quinn, 1999).

Deze concurrerende waarden kennen twee dimensies. De eerste dimensie daarbij is de interne gerichtheid en integratie versus externe gerichtheid en differentiatie. De tweede dimensie omvat de uitgangspunten stabiliteit en beheersbaarheid versus flexibiliteit en vrijheid van handelen. Aan de hand van deze of andere typologieën kan de cultuur van de organisatie ingeschat worden om daar vervolgens met de implementatie van e-learning rekening mee te kunnen houden. Met name op dit punt komt veel neer op gevoel bij de eigen organisatie en de beschikbare e-learningoplossingen. Onderzoek naar de match tussen e-learning en organisatiecultuur is namelijk niet of nauwelijks beschikbaar.

In multinationale organisaties kunnen naast organisatiecultuur ook internationale cultuurverschillen directe impact hebben op de implementatie van e-learning. Bekende voorbeelden zijn de mate van acceptatie van bepaalde leertheorieën (bijv. behaviorisme) en HRD-methoden (bijv. 360-graden feedback) en inrichtingsvraagstukken rond leermanagementsystemen (bijv. managementfiattering voor leren en zichtbaarheid persoonsgegevens). Op dit punt spelen culturele dimensies zoals onderzocht door Hofstede (2002) een rol. Hierbij gaat het om de volgende culturele verschillen:

- Hiërarchie: gelijkheid versus ongelijkheid (macht-afstand).
- Identiteit: individualisme versus collectivisme.
- Sekse: masculiniteit versus femininiteit.
- Waarheid: sterke onzekerheidsvermijding versus zwakke onzekerheidsvermijding.
- Deugd: lange termijn gericht versus korte termijn gericht.

Hoewel cultuur ook aan globalisering onderhevig is, zijn er toch duidelijke verschillen die hun effect kunnen hebben. Met name bij ontwerp en vormgeving van e-content moet hier terdege rekening mee worden gehouden. Voorbeelden daarbij zijn het gebruik van humor en afbeeldingen in de leerstof. Tot slot is het bij de e-learningimplementatie van belang om aansluiting te vinden bij de mensen. Dat klinkt evident, maar wordt bij te veel focus op de technologie nog wel eens vergeten. Onderzoek van de Standish Group (1998) wijst uit dat betrokkenheid van gebruikers de nummer 1 is voor wat betreft succesfactoren in projecten. Het is dus niet alleen belangrijk

om aan te sluiten bij de belevingswereld van gebruikers, maar ook om hen actief te betrekken. Dit geldt voor eindgebruikers, maar ook voor bijvoorbeeld lijnmanagement. De betrokkenheid is cruciaal voor het implementatieproject, maar ook wanneer e-learning in de organisatie is geïmplementeerd. Betrokkenheid is dan belangrijk om nieuwe vragen in te bedden en verbeteringen aan te brengen in de leerinfrastructuur.

Technologie & Systemen

Op het moment dat je e-learning gaat implementeren in de organisatie heb je te maken met een bestaand ICT-landschap. Het is belangrijk om goed zicht te hebben op de bestaande infrastructuur en systemen binnen de organisatie. De infrastructuur levert mogelijk beperkingen op door slechte internetverbindingen en beveiligingsmaatregelen. Systemen kunnen beperkend zijn voor wat betreft integratie. De voorbeelden van mislukking op deze terreinen in e-learningimplementaties zijn legio:

- uitrol van taaltraining kampend met het feit dat niet alle uitgeleverde pc's een geluidskaart bevatten;
- e-learningcontent met technologie die door de firewall niet wordt toegestaan;
- de e-learningportal die door de netwerkbeveiliging als onveilig is gemarkeerd, waardoor gebruikers minuten moeten wachten op schermen;
- het verschepen van notebooks met e-learningcontent naar Maleisië, omdat internetverbindingen niet werken;
- problemen met de uitrol van een leermanagementsysteem door ontbrekende gegevens in het HR/informatiesysteem (bijvoorbeeld: het ontbreken van medewerkerinformatie of koppeling aan afdelingen).

Dit is nog maar een beperkte lijst van realistische voorbeelden. Gelukkig heeft zich op dit terrein zowel de technologie als de kennis over de implementatie van de technologie sterk ontwikkeld. Echter, nog steeds blijven beperkingen in de technische infrastructuur en systeemintegratie voor uitdagingen zorgen bij de implementatie van e-learning. Het is belangrijk om deze aspecten vroegtijdig in kaart te brengen en aan te pakken om te voorkomen dat ze de implementatie van e-learning verstoren.

Op het gebied van de technologie is ook de samenwerking met de interne ICT-organisatie een punt van zorg. Hoewel het belangrijk is om ICT aan boord te hebben, is e-learning vaak een ondergeschoven kindje op de strategische ICT-agenda. Hierdoor blijft de ontwikkeling van interne ICT-expertise voor e-learning vaak achter en lopen de door ICT uit te voeren taken nogal eens vertraging op. Niet voor niets is een veelgekozen route bij e-learningimplementatie dan ook de outsourcing van het beschikbaar stellen en onderhouden van

'Het is goed om ICT aan boord te hebben. Toch is e-learning vaak een ondergeschoven kindje op de strategische ICT-agenda.'

de systemen. Door gebruikmaking van internet als leveringsmodel voor e-learning, is dit vanaf elke willekeurige locatie mogelijk. Het afsluiten van een goed servicecontract met een betrouwbare partij is dan wel een voorwaarde.

IMPLEMENTATIEPROCES: PROJECT, VERANDERING, MARKETING EN BORGING

In de vorige paragraaf hebben we kunnen zien dat er verschillende aspecten in de context van een e-learningimplementatie zijn waarmee rekening moet worden gehouden om tot een succesvolle en duurzame implementatie van e-learning te komen. In deze paragraaf gaan we in op het proces van het implementeren van e-learning. Daarbij kijken we achtereenvolgens naar het projectmanagement, verandermanagement, de marketing en borging in de staande organisatie.

Projectmanagement

Volgens onderzoek van de Standish Group (1998) overschrijft een gemiddeld ICT-project de geplande tijd voor 189% en het budget voor 222%. In die zin zou je kunnen concluderen dat projectmatig werken misschien maar met een boog gemeden moet worden. Niets is echter minder

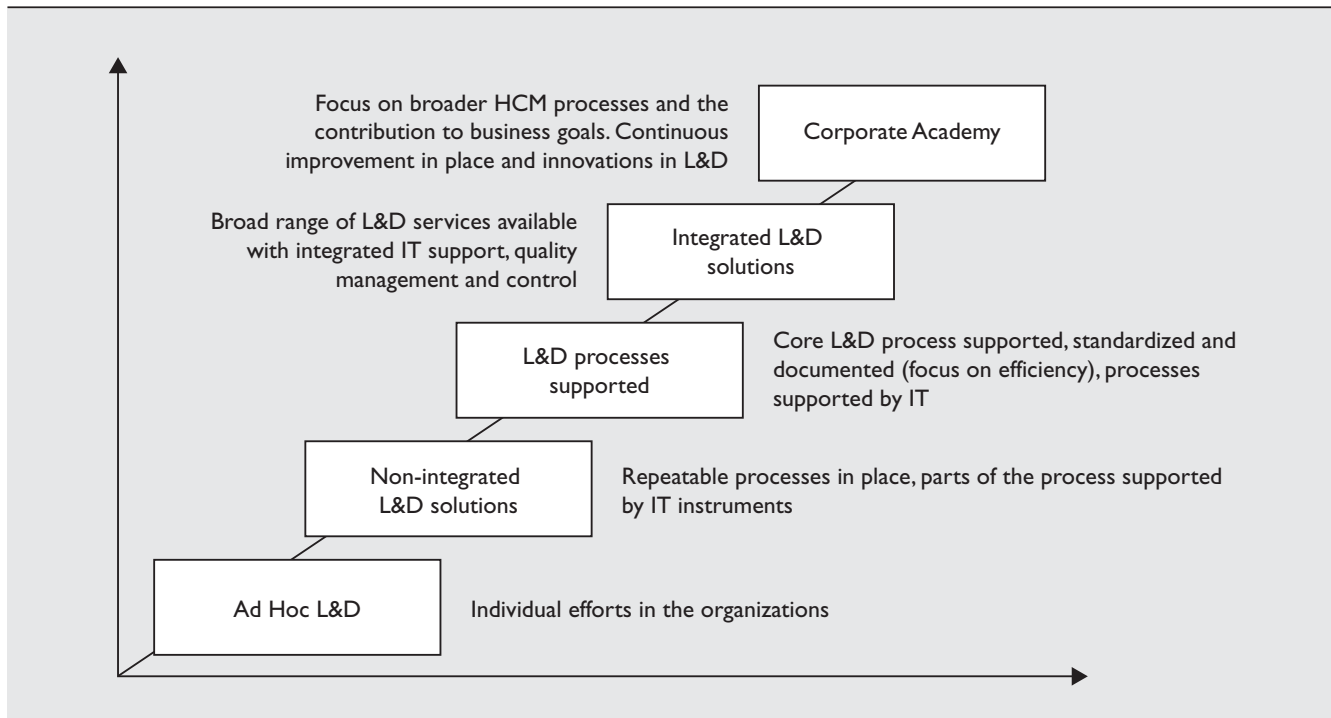
waar, want projectmatig werken is bij de implementatie van e-learning onontkoombaar. Qua projectmethodiek zijn er wel meerdere wegen die naar Rome leiden. Aangezien het bij de duurzame implementatie van e-learning al snel om meerdere projecten gaat, is er eigenlijk sprake van een programma of een project met deelprojecten. Natuurlijk zullen losstaande e-learningprojecten blijven bestaan, maar daarin ontbreekt dan het duurzame of structurele karakter. Belangrijk daarbij is dat het type project en de uit te voeren activiteiten sterk afhangen van het projectresultaat waar je aan werkt. De ontwikkeling van een e-learningmodule (e-content) kent een andere aanpak dan de implementatie van een leermanagementsysteem (e-administratie).

Verandermanagement

Naast het projectmanagement is ook aandacht voor de inbedding in de staande organisatie cruciaal, zoals we in de vorige paragraaf hebben kunnen zien. De implementatie van e-learning is, zeker als het gaat om duurzame implementatie, een veranderingsproces. Het moet dus ook als zodanig gemanaged worden door de verantwoordelijken voor HRD in de organisatie. Dat betekent dat in eerste instantie moet worden bedacht welke veranderstrategie gevolgd gaat worden. Daarbij kunnen twee routes bewandeld worden:

1. Radicale verandering: de e-learningimplementatie wordt gebruikt om een radicale verandering in leren en ontwikkelen teweeg te brengen. Zoals al gememoreerd is dit een weinig gekozen route.
2. Incrementele verandering: de e-learningimplementatie sluit aan bij de organisatiecontext en is afgestemd op zaken als cultuur. Het betreft een gefaseerde verandering die stap-voor-stap wordt doorgevoerd. Zoals we eerder zagen, is dit de meest gekozen route voor e-learningimplementatie.

In feite betekent dit dat het verandermanagement rond e-learning vormgegeven kan worden als een volwassenheidsmodel. Een dergelijk model voor incrementele verandering zet de te doorlopen stadia uit in de tijd, waarbij de volledigheid, mate van integratie en complexiteit van de oplossing toeneemt.



Figuur 5

DE TOEKOMST VAN E-LEARNING

‘In the short term, we always overstate the effects of new technologies. But in the long run, we always understate them’ (Thieme, 2004). Rond het jaar 2000 kende de euforie rond e-learning geen grenzen. Met jaarlijkse groeicijfers van boven de 30% zou e-learning snel de achterhaalde trainingsvormen inlopen en zelfs e-mail doen verbleken. De ontwikkeling van e-learning heeft inmiddels een deel van de hypecycle doorlopen en inmiddels kunnen we constateren dat er toch wel veel veranderd is. We halen nog steeds niet alle potentieel uit e-learning doordat we nog veel met oude didactische modellen werken en e-learning nog te weinig strategisch en programmatisch benaderen. De komende tien jaar e-learning zal uitwijzen of we als HRD-professionals in staat zijn geweest om op basis van e-learning een leerinfrastructuur te realiseren voor organisaties die hen in staat stelt om als lerende organisatie te opereren. Dat dit geen illusie is, laten al verschillende voorlopers waaronder IBM zien (Howard, 2008). Veelbelovend daarbij is ook de groei-

ende aandacht voor informeel leren en de inzet van de zogenoemde web 2.0/technologie binnen HRD. Het leren komt daarbij steeds meer terug in de context waar het thuis hoort, namelijk in de relevante context, als sociale activiteit en gestuurd door de lerende. Hoewel veel technologie van web 2.0 en specifiek e-learning 2.0 vernieuwend is, heeft dit niet per definitie impact op de aanpak van implementatie van e-learning. Hoewel veelal wordt gewezen op de gebruikersgestuurde, informele en organische aspecten van de nieuwe modellen, is in organisaties nog steeds een gestructureerde en systematische aanpak vereist om e-learning 1.0 en/of 2.0 te implementeren. Leren is te belangrijk voor hedendaagse organisaties om het niet te organiseren en faciliteren binnen de fysieke of virtuele muren van de organisatie. Zeker als we uitgaan van het feit dat in de huidige kenniseconomie kennis en leren bedrijfskritische grootheden zijn, kun je dit niet alleen aan individuele medewerkers en open communities overlaten. Als serieuze kennisintensieve organisatie kun je er simpelweg niet

omheen om een goede en duurzame leerinfrastructuur te hebben. Deze helpt om medewerkers te boeien en binden en het sociale en intellectuele kapitaal van de organisatie te vergroten. E-learning in haar verschillende verschijningsvormen speelt daarbij een steeds belangrijker rol, zeker nu Internettechnologie steeds meer volwassen wordt en leren beter en continu ondersteunt.

AFSLUITING

Na ruim tien jaar e-learning valt nog steeds veel te leren over e-learning en is dit subdomein van HRD ook nog erg dynamisch en in ontwikkeling. Dit aspect van nieuwe technologie in het algemeen en e-learning in het bijzonder maakt de implementatie een interessante uitdaging. En hoewel het nog grotendeels ontbreekt aan bewezen recepten en een solide wetenschappelijke basis, is met e-learning een onomkeerbare verandering van de HRD-professie ingezet. Waar e-business en e-commerce al als ontwrichtende innovaties worden gezien, mag dat ook zeker voor e-learning gelden. Het maakt nieuwe strategieën voor HRD en leren beschikbaar en kan zelfs het concept van de lerende organisatie nieuw leven inblazen. Enige kanttekening is dat de duurzame implementatie van e-learning een interessante queeste is. Hierbij is het van groot belang om met name oog te hebben voor zaken zoals in dit artikel aan de orde gesteld: duidelijke definitie en scope, strategische aanpak met oog voor succes op korte termijn, goede contextuele inbedding en een professioneel implementatieproces. Daarnaast blijft nog een scala aan onderzoeksvragen over die in e-learningonderzoek de komende jaren centraal zouden moeten staan, zoals:

- Welke typen leerinfrastructuren passen bij verschillende typen organisaties?
- Hoe kan e-learning de verschillende leerinfrastructuren ondersteunen?
- Welke aspecten dragen bij aan de succesvolle implementatie van verschillende vormen van e-learning?

Nog voldoende werk aan de winkel dus binnen een dynamisch, interessant en veelbelovend vakgebied binnen de HRD.

Drs. Daan Assen MBA is als Managing Consultant werkzaam bij Atrivision, bureau voor HRD-strategie, implementatie en technologie. Hij heeft ruim ervaring met het implementeren van e-learning in organisaties.

Drs. Robina van de Pol is als Managing Consultant verbonden aan Atrivision. Zij heeft ervaring met het ondersteunen van opleidingsorganisaties en HRD-processen met internet-technologie. Op dit gebied heeft zij corporate universiteiten opgezet en e-learning geïmplementeerd.

De auteurs publiceren regelmatig nieuwe inzichten op www.atrivision.com/weblog

BRONNEN

- Assen, D.T. (2007). Hoe zet je technologie in voor het organiseren van leren. In: *Ontwikkelingswerk: de rol van HR bij de ontwikkeling van mens en organisatie*. Alphen a/d Rijn: Kluwer.
- Bauer, M. (2004). Interview with Richard Thieme. In: *LinuxJournal*, december 2004. Houston: Linux Journal. Geraadpleegd op: www.linuxjournal.com/article/7934.
- Cross, J. & Dublin, L. (2002). *Implementing e-learning*. Alexandria: ASTD.
- Hofstede, G. (2002). *Allemaal andersdenkenden*. Amsterdam: Contact.
- Howard, C. (2008). *Integrating Learning into the Enterprise: A Look at the IBM Enterprise Learning Portal*. Oakland: Bersin & Associates.
- Peters, T. & Waterman, R.H. (1982). *In search of Excellence*. New York: HarperCollins.
- Posthumus, M. (2007). (Hoe) gaan we het leren organiseren? In: *Ontwikkelingswerk: de rol van HR bij de ontwikkeling van mens en organisatie*. Alphen a/d Rijn: Kluwer.
- Quinn, R.E. & Cameron, K.S. (1999). *Onderzoeken en veranderen van organisatiecultuur*. Schoonhoven: Academic Service.
- Rosenberg, M. (2001). *E-Learning: Strategies for delivering knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw Hill.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. London: Random House.
- Standish Group (1998). *CHAOS report*. Boston: Standish Group.