



Open en afstandsleren binnen de Vlaamse bedrijven: Naar zelfgestuurd leren in een lerende organisatie?

Eindrapport

Een onderzoek in opdracht van de Vlaamse minister van Werkgelegenheid en Toerisme, in het kader van het VIONA-onderzoeksprogramma 2002.

Met ondersteuning van de administratie Werkgelegenheid en het ESF-agenstschap.

ESF: de Europese bijdrage tot ontwikkeling van de werkgelegenheid door inzetbaarheid, ondernemerschap, aanpasbaarheid en gelijke kansen te bevorderen en door te investeren in menselijke hulpbronnen.

Prof. dr. Dirk Buyens

dr. Ans De Vos

Karen Wouters

Vlerick Leuven Gent Management School

Inhoudstafel

Hoofdstuk 1: Probleemstelling	7
<i>Op weg naar de kennismaatschappij: het belang van open en afstandsleren</i>	
1. Een leven lang leren als sleutel tot de kennismaatschappij	7
2. Zelfsturend leren als sleutel tot een leven lang leren	8
3. Open en afstandsleren als sleutel tot zelfsturend leren	9
4. Open en afstandsleren: een stand van zaken	10
5. De onderzoeksvragen	11
Hoofdstuk 2: Methodologie	13
1. Literatuurstudie	13
2. Ontwikkeling van de bevraginginstrumenten	13
2.1 De enquête voor telefonische bevraging van organisaties	14
2.2 Het vragenschema voor interview met werkgever	15
2.3 De enquête voor schriftelijke bevraging van werknemers	15
3. Kwantitatief en kwalitatief onderzoek binnen twee sectoren	21
3.1 Selectie van de sectoren	21
3.2 Kwantitatief onderzoek: telefonische enquêtes binnen de 2 sectoren	23
3.3 Kwalitatief onderzoek: diepgaand onderzoek binnen 14 bedrijfscases	27
4. Analyse en generalisering van de onderzoeksresultaten en beleidsaanbevelingen	29
Hoofdstuk 3: Conceptueel kader	31
1. Beschrijving en afbakening van het onderzoeksobject	31
1.1 Een leven lang leren in de lerende bedrijven	31
1.2 ‘Open en afstandsleren’ als een combinatie van open leren en afstandsleren	32
1.3 Afstandsleren: verschillende leermethoden	33
2. Open en afstandsleren in relatie tot zelfsturend leren en de lerende organisatie	35
2.1 Zelfsturend leren: een nieuwe rol voor lerende en trainer	35
2.2 De lerende organisatie	38

3. De verschillende parameters van een open leeromgeving	40
3.1 Instructie-gerelateerde parameters	40
3.2 Parameters gerelateerd aan de lerende	45
4 Het flankerend beleid	50
4.1 Europa	50
4.2 Federale overheid	52
4.3 Vlaamse overheid	52
4.4 Sectorale ondersteuning	55
4.5 Belgisch netwerk voor open en afstandsleren	57
<i>Hoofdstuk 4: Resultaten van het kwantitatief onderzoek</i>	59
<i>Open en afstandsleren binnen 2 sectoren in kaart gebracht</i>	
1. Grootte van de onderneming en samenstelling van het personeelsbestand als bepalende factor	59
2. De diverse types van open en afstandsleren	61
3. Doelgroepen van open en afstandsleren	64
4. Zelfsturend leren binnen een lerende organisatie	68
5. Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren	71
6. Voor- en nadelen van open en afstandsleren die de Vlaamse bedrijven vandaag de dag ervaren	72
7. Bedrijven die geen open en afstandsleren implementeren	74
<i>Hoofdstuk 5:</i>	77
<i>Open en afstandsleren onder de loep binnen 14 bedrijfscases</i>	
1. Case Nimva	77
1.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	77
1.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	81
2. Case Xylos	85
2.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	85
2.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	89
3. Case Beaver Software	93
3.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	93
3.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	97
4. Case CSC	101
4.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	101

4.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	104
5.	Case KBC Exploitatie	109
5.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	109
5.2	Kwantitatieve bevraging: Organisatieperspectief	113
6.	Case EDS	118
6.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	118
6.2	Kwantitatieve bevraging: Organisatieperspectief	122
7.	Case Belgacom	127
7.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	127
7.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	131
8.	Case Aproc	136
8.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	136
8.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	140
9.	Case INEOS	144
9.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	144
9.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	148
10.	Case Umicore	152
10.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	152
10.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	156
11.	Case Monsanto	160
11.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	160
11.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	163
12.	Case Degussa Antwerpen	168
12.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	168
12.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	172
13.	Case Bayer Antwerpen N.V.	176
13.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	176
13.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	179
14.	Case Tessenderlo Group België	183
14.1	Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief	183
14.2	Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief	186
15.	Resultaten werknemersbevraging over de 14 cases heen	190
15.1	Voor- en nadelen van open en afstandsleren	190
15.2	Factoren die deelname aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren bepalen	199

Hoofdstuk 6:	207
---------------------	------------

Conclusies en integratie van de onderzoeksresultaten

1. Open en afstandsleren binnen 2 sectoren in kaart gebracht	207
1.1 De modaliteiten van open en afstandsleren	207
1.2 Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren	209
1.3 Voor- en nadelen van open en afstandsleren	209
2. Open en afstandsleren onder de loep binnen 14 bedrijfscases	209
2.1 Bevraging van werkgever	209
2.2 Bevraging van werknemer	215

Hoofdstuk 7: Beleidsaanbevelingen	218
--	------------

1. Open en afstandsleren als sleutel tot een leven lang leren	218
2. Een flankerend beleid naar werknemers toe	218
3. Een flankerend beleid naar werkgevers toe	220
4. Verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer van de werknemers: aandachtspunt én opportuniteit	222
5. Een aantal doelgroepen verdienen extra aandacht	223

Bibliografie	226
---------------------	------------

Bijlagen	235
-----------------	------------

Bijlage 1: Enquête voor telefonische bevraging van organisaties	235
Bijlage 2: Vragenschema voor interview met werkgever	242
Bijlage 3: Enquête voor schriftelijke bevraging van werknemers	246
Bijlage 4: Bevraging van werknemers: factoranalyse van het bevragingsinstrument	257
Bijlage 5: Schriftelijke bevraging van werknemers: populatie, steekproefgrootte en responsgraad van werknemers per case	267
Bijlage 6: Telefonische enquêtes: profielbeschrijving van de bedrijven in de steekproef en op populatieniveau	277
Bijlage 7: Resultaten van het kwantitatieve onderzoek voor alle bedrijven binnen de ICT-sector en sector Scheikunde en Non-ferro	280
Bijlage 8: Schriftelijke bevraging van werknemers: score op itemniveau per case	282

Bijlage 9: Gebruik van en houding ten aanzien van PC en internet	300
Bijlage 10: Deelnemers en begeleidend document van de discussiegroepen	301

Hoofdstuk 1: Probleemstelling

Op weg naar de kennismaatschappij: het belang van open en afstandsleren

1. Een leven lang leren als sleutel tot de kennismaatschappij

Sinds het begin van de jaren '90 is de cruciale rol van een leven lang leren en het voortdurend verwerven van kennis en kwalificaties niet meer weg te denken uit het internationale forum. Rond 1996 hebben internationale organisaties als OECD, UNESCO en de Europese Commissie vrijwel gelijktijdig rapporten gepubliceerd waarin het concept van 'een leven lang leren' centraal stond (Baert, Vandamme, Kusters & Scheeren, 2000). Hiermee verwijst men naar elke zinvolle opleidingsactiviteit die een permanent karakter heeft en bedoeld is ter vergroting van kennis en vaardigheden (Europese Commissie, 2000). Toch is het pas in 1998, in het kader van de Europese Top te Luxemburg, dat een leven lang leren en het verhogen van de inzetbaarheid via opleiding voor het eerst als een centraal thema op de nationale en internationale beleidsagenda's werd geplaatst. Ook op de Raad van Lissabon in 2000 werd het belang van een leven lang leren als beleidsdoelstelling nogmaals bevestigd: *"Aangezien het menselijk kapitaal Europa's grootste troef is en het kernpunt van het EU-beleid moet zijn, is de conclusie dat levenslang leren van essentieel belang is voor de ontwikkeling van burgerschap, sociale cohesie en werkgelegenheid"* (Europese Raad, maart 2000).

Achter dit internationaal en nationaal pleidooi voor een leven lang leren schuilen zowel economische als sociale motieven, hetgeen ook blijkt uit de tweevoudige doelstelling: het bevorderen van actief burgerschap en van de inzetbaarheid. Vanuit economische standpunt beschouwt men ontwikkelingen in de richting van een leven lang leren als een sleutel voor de overgang naar een op kennis gebaseerde maatschappij en economie (Europese Commissie, 1993). De toegang tot actuele informatie en kennis, samen met de motivatie en de vaardigheden om deze bronnen op een intelligente manier voor zichzelf en de samenleving in haar geheel aan te wenden, vormen immers meer dan ooit de motor om de economische concurrentiekracht in stand te houden en de inzetbaarheid en het aanpassingsvermogen van de beroepsbevolking te verbeteren (Europese Commissie, 2000). Naast deze economische motieven worden de levenslang leren strategieën beschouwd als het beste middel om de polarisatie tussen 'have' en 'have-nots' te doorbreken en de sociale cohesie te bevorderen.

Ook de Vlaamse regering heeft het 'recht op een leven lang leren' als een beleidsprioriteit naar voor geschoven. Zo stelt men in het actieplan "Een leven lang leren in goede banen" (2000) dat *"als Vlaanderen haar plaats in de kennismaatschappij wil innemen en vermijden dat de opkomst hiervan*

dualiteit en sociale uitsluiting teweegbrengt, een krachtig beleid zal moeten worden gevoerd waarin investeren in mensen en de ontwikkeling van kennis centraal staat". In de regeerverklaringen van de twee voorbije en ook van de huidige regering komt herhaaldelijk en ten aanzien van verschillende bevoegdheidsdomeinen een leven lang leren naar voor als een drijvende kracht voor de kennismaatschappij, voor de persoonlijke en professionele ontplooiing en voor de kwaliteit van een democratische samenleving (Beleidsnota Economie, 2000-2004; Beleidsnota Onderwijs en Vorming, 1999-2004; Beleidsnota Werkgelegenheid, 2000-2004). In het eerder vermelde actieplan heeft men bovendien een eerste belangrijke aanzet gegeven om de stappen van de verschillende bevoegde ministers te bundelen tot een gemeenschappelijk, gecoördineerd en geïntegreerd beleid inzake een leven lang leren. Het verder uitbouwen en stimuleren van open en afstandsleren, waarover dit onderzoek handelt, vormt een belangrijke pijler om de beleidsdoelstellingen te bereiken. In de twee volgende paragrafen wordt hier dieper op ingegaan.

2. Zelfsturend leren als sleutel tot een leven lang leren

Het nieuwe levenslang leren concept is een 'van de wieg tot het graf' benadering en geeft dus gehoor aan de vraag naar een continue aanpassing van kennis en vaardigheden. In de huidige samenleving volstaat het voor mensen immers niet meer om enkel te leren tijdens hun jeugd om daar de rest van hun leven op te teren. Dit impliceert heel wat veranderingen ten aanzien van voorgaande benaderingen omtrent opleiding: (1) het centraal stellen van de lerende en zijn behoeften; de oriëntatie naar de vraagzijde van educatie en training in plaats van het verstrekken van een willekeurig aanbod, (2) het accent op de vereiste van 'leren leren' als basis voor leren gedurende het hele leven, (3) leren vindt plaats op alle mogelijke locaties en onder zeer verschillende omstandigheden en zowel formeel als informeel, (4) uitgaan van een perspectief op langere termijn dat rekening houdt met de levensloop van het individu (Baert e.a., 2000). Bij een leven lang leren gaat het dus niet om het aanbieden van standaardkennis in voorgeprogrammeerde cursussen op een welbepaald moment, maar om het stimuleren en ontwikkelen van kennis bij mensen en dit op een permanente basis (Van den Broeck, 1994).

In het debat van een leven lang leren is de idee van zelfsturend leren dan ook één van de centrale principes. Malcolm Knowles (1981) omschreef deze term als volgt:

"a process in which individuals take the initiative, with or without the help of others, to diagnose their learning needs, formulate learning goals, identify resources for learning, select and implement learning strategies, and evaluate learning outcomes."

De lerende staat centraal, meer zelfs, het is de lerende zelf die zijn eigen leerproces in handen neemt. Ook termen als 'self paced learning', dit is het leren op je eigen tempo, en 'pull leersysteem', of het voorzien van training en opleiding waarbij de gebruiker zelf die trainingen of die kennis uit het aanbod kan plukken (to pull) waar hij zelf dieper op wil ingaan, worden wel eens samen met de term zelfsturend leren genoemd. Volgens De Jong (1992) is het uiteindelijke doel de lerende zover te

brengen dat hij in staat is zijn eigen leren voor te bereiden, de noodzakelijke stappen te nemen om te kunnen leren, het leerproces te reguleren en zich te motiveren om te leren. Het is met andere woorden van essentieel belang dat iedereen open leertrajecten naar eigen keuze kan doorlopen.

3. Open en afstandsleren als sleutel tot zelfsturend leren

Om zelfsturend leren te bewerkstelligen, in het kader van een leven lang leren als beleidsprioriteit, dient de overheid, samen met de andere actoren op dit beleidsdomein, op zoek te gaan naar nieuwe methoden die toelaten om op eigen tempo en op momenten die de lerende het best uitkomen opleidingen te volgen. In de literatuur (Khan, 1997; Van den Broeck & Cools, 2000) brengt men dergelijke methoden samen onder de algemene noemer 'open en afstandsleren' (ODL), hetgeen dan de tegenpool vormt van het oude didactische model van het klassikale opleidingsgebeuren.

In een Memorandum omtrent open en afstandsleren van de Europese Commissie in 1991 kwam men tot volgende operationalisering (De Volder, 1996). De Europese Commissie definieert open leren als: "elke vorm van flexibele leerprocessen, waardoor de cursussen toegankelijker zijn voor de lerenden". Meer concreet heeft deze flexibiliteit betrekking op de inhoud en de manier waarop ze gestructureerd is, de plaats waar de opleiding georganiseerd wordt, het medium of de timing van het leeraanbod, de snelheid waarmee de student voortgaat, de specifieke ondersteuning en de evaluatietypes. Vaak slaat het open zijn op het gebruik van nieuwe informatie- en communicatiemedia.

Met afstandsleren verwijst men naar: "elke studievorm die niet onder de continue of directe 'leiding' staat van een docent, maar die toch voordeel haalt uit de planning, begeleiding en ondersteuning van een trainingsorganisatie". Leraar en leerling zijn gedurende het grootste deel van de opleiding in afstand en/of tijd van elkaar gescheiden. Om het autonome leerproces te ondersteunen en de instructionele kloof te dichten maakt men gebruik van technologische hulpmiddelen, gaande van cursusteksten, Cd-rom en video tapes tot internet en satelietuitzendingen (Europese Commissie, 2000).

De snelle ontwikkelingen op het domein van ICT hebben een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkelingen naar een kennismaatschappij in het algemeen, en de methoden tot zelfsturend leren in het bijzonder. De ICT-ontwikkelingen noodzaken ons niet alleen de thematiek van een leven lang leren op de voorgrond te plaatsen, maar bieden tegelijkertijd heel wat mogelijkheden om een meer geïndividualiseerd aanbod te ontwikkelen (Berge, 2001). Toch is het belangrijk hier op te merken dat open en afstandsleren enkel een uitweg biedt in de mate dat het zelfsturend leren als principe centraal staat. Of het leren al dan niet onder de vorm van zelfsturing verloopt, hangt af van welke persoon (lerende of trainer) het leerproces stuurt en niet van de werkvormen of leerinhouden die worden gebruikt (Raemdonck, Vandamme & Van de Poele, 2000).

4. Open en afstandsleren: een stand van zaken

Dat de Vlaamse overheid, de sociale partners en andere intermediairen het belang van een leven lang leren en zelfsturend leren erkennen, blijkt uit de maatregelen en aanbevelingen waarmee men zich inschrijft in de internationale belangstelling voor en de verklaringen omtrent het levenslang leren (Beleidsnota Economie, 2000-2004; Beleidsnota Onderwijs en Vorming, 1999-2004; Beleidsnota Werkgelegenheid, 2000-2004; Vlaamse Sociale Partners, 2000). Het blijft echter een feit dat Vlaanderen, in vergelijking met de andere Europese landen, wat betreft de deelname van volwassenen aan allerlei vormen van levenslang leren, waaronder open en afstandsleren, opvallend achterop hinkelt (Buyens & Vanhoven, 2001; Buyens & Wouters, 2002; Baert, e.a., 2000). De praktijk is weerbarstiger dan de retoriek, hetgeen ook blijkt uit drie onderzoeken, die door het HRM Centre van de Vlerick Leuven Gent Management School werden uitgevoerd, en reeds een eerste indicatie geven van de stand van zaken met betrekking tot open en afstandsleren. In het onderstaande geven we de belangrijkste conclusies weer.

Uit een Europees onderzoek¹ omtrent de nieuwe rol van de HRM-verantwoordelijken in lerende organisaties (Tjepkema, Horst, Mulder & Scheerens, 2000) blijkt dat de Belgische HRM-verantwoordelijken, in vergelijking met de andere Europese landen, een minder strategische rol spelen bij het veranderingsproces naar een lerende organisatie. De HRM-verantwoordelijken besteden nog steeds het grootste deel van hun tijd aan het ontwikkelen, implementeren en coördineren van het klassikale trainingsgebeuren binnen de organisatie. Instrumenten en initiatieven om de verantwoordelijkheid van de werknemers voor het eigen leerproces te stimuleren, zoals bijvoorbeeld open leercentra en zelfsturende leerprogramma's, worden momenteel zelfs als de minst belangrijke strategieën in hun takenpakket beschouwd. Wel verwacht men in de toekomst een sterkere focus op het zelfsturend leren en een verandering van de eigen rol in het leerproces, van trainer naar consultant voor de lerende en het lijnmanagement.

Een tweede onderzoek (Buyens & Meganck, 2001), waarin men bij de honderd grootste ondernemingen van België het gebruik van e-learning onder de loep nam, schuift een iets positiever beeld naar voor. 47% Van de honderd grootste organisaties geeft aan dat e-learning reeds in hun organisatie geïmplementeerd werd. Het gaat hier vooral om cursussen aangeboden via internet, intranet en Cd-rom die via de eigen PC toegankelijk zijn. Slechts bij een kleine minderheid van de bedrijven is er sprake van een open leercentrum waar medewerkers naar toe kunnen gaan om opleidingen te volgen. Van de 52,9% bedrijven die momenteel aangeven niet aan e-learning te doen, is 26% van plan om hiermee van start te gaan, 23% kijkt de kat nog even uit de boom, terwijl ongeveer de helft duidelijk geen stappen in die richting wil zetten. De redenen hiervoor zijn onder

¹ Dit onderzoek liep van 1998 tot 2000 in het kader van het 'Targeted Socio Economic Research Program', Vlerick Leuven Gent Management School in samenwerking met onderzoekers uit 7 Europese landen. Gefinancierd door de Europese Commissie.

andere het feit dat de context of traditie van de organisatie het niet toelaten, het om een te nieuw fenomeen gaat, het systeem te veel discipline vraagt van de werknemers en het ongeloof in e-HRM.

Tot slot komt uit het Europese onderzoek "Continual Vocational Training Survey 2" (CVTS2)² (Buyens & Wouters, 2002) naar voor dat het aantal vormingsbedrijven³ in België iets onder het Europese gemiddelde ligt (70,2% ten opzichte van 72%). Wel kende België, in vergelijking met de situatie in 1993, samen met Nederland de sterkste stijging van het aantal vormingsbedrijven (van 46% in 1993 tot 70,2% in 1999). Indien we deze meer algemene cijfers opsplitsen volgens de diverse types van vormingsactiviteiten, zoals bijvoorbeeld interne en externe formele opleiding, on-the-job trainingen, werkgroepen, etc. blijkt uit het onderzoek dat de activiteiten rond zelfstudie, net als in 1993, het minst gehanteerde instrument vormen om permanente VTO in de organisatie te implementeren. In 1999 maakte slechts 12,9% van de Vlaamse vormingsbedrijven gebruik van dit vormingstype. Het kan hier gaan om systemen van zelfstudie met behulp van de computer, maar eveneens om het reserveren van een gedeelte van de werktijd voor zelfstudie.

5. De onderzoeksvragen

Vertrekkende van het belang van een leven lang leren enerzijds en anderzijds de vaststelling dat Vlaanderen, in vergelijking met de andere Europese landen, laag scoort op de implementatie van het levenslang leren concept in het algemeen en het open en afstandsleren in het bijzonder, doet de vraag rijzen hoe de overheid in samenwerking met de verschillende actoren op dit beleidsdomein de noodzakelijke ontwikkelingen naar een lerende samenleving kan stimuleren. In dit VIONA-onderzoek willen we een bijdrage tot antwoord leveren focussend op één van de hoekstenen van de kennismaatschappij, meer bepaald de lerende bedrijven. We gaan ten eerste na hoe het open en afstandsleren vandaag de dag vorm krijgt binnen de Vlaamse bedrijfscontext. Bij het in kaart brengen van het implementatieproces, en de daarmee gerelateerde hinderpalen, onderzoeken we tevens of en hoe het open en afstandsleren de ontwikkelingen in de richting van de lerende organisaties en zelfsturend leren kan versterken.

De algemene onderzoeksvraag luidt als volgt:

"Hoe krijgt open en afstandsleren vandaag de dag vorm binnen Vlaamse bedrijven en (hoe) kan open en afstandsleren de ontwikkelingen in de richting van de kennismaatschappij en lerende organisaties versterken?"

² In opdracht van en met de ondersteuning van Eurostat en de Europese Commissie werd in elk van de 15 Europese lidstaten, 9 kandidaat-landen en Noorwegen een enquête uitgevoerd met betrekking tot de vormingspraktijken in ondernemingen. CVTS2 werd uitgevoerd in 2000 en 2001 en had betrekking op de vormingspraktijken in 1999.

³ De vormingsbedrijven zijn die ondernemingen die in het kader van het onderzoek stelden dat ze in 1999 minimaal één van de onderscheiden vormingstypes van formele en minder formele VTO hebben georganiseerd.

Deze algemene onderzoeksvraag kan worden opgesplitst in volgende deelvragen:

- (1) Wat zijn de motieven tot het implementeren van open en afstandsleren binnen de bedrijven uit de twee geselecteerde sectoren?
- (2) Hoe krijgt het open en afstandsleren vorm binnen de twee sectoren?
- (3a) Wat zijn de voor- en nadelen van open en afstandsleren die de Vlaamse bedrijven vandaag de dag ervaren?
- (3b) Wat zijn de voor- en nadelen van open en afstandsleren die de werknemers vandaag de dag ervaren?
- (4) Welke factoren zijn bepalend voor de goede implementatie van open en afstandsleren? Hierbij kijken we zowel naar een aantal factoren op bedrijfsniveau als naar de ondersteunende rol van de Vlaamse overheid, de sectorfondsen en andere intermediairen.
- (5) Welke factoren zijn bepalend voor het al dan niet deelnemen van de werknemers aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren?

Hoofdstuk 2: Methodologie

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen, zoals weergegeven in hoofdstuk 1, werden de volgende vier fasen doorlopen:

1. Literatuurstudie
2. Ontwikkeling van de bevraginginstrumenten
3. Kwantitatief en kwalitatief onderzoek binnen twee sectoren
4. Analyse, generalisering van de onderzoeksresultaten en formuleren van beleidsaanbevelingen

1. Literatuurstudie

In de eerste fase gingen we op zoek naar theorieën en onderzoek omtrent open en afstandsleren, zelfsturend leren en de lerende organisatie. Hierbij legden we de klemtoon op de internationale literatuur en resultaten van buitenlands onderzoek. Dit liet toe een vergelijking te maken met landen waar het open en afstandsleren reeds op grotere schaal ingang heeft gevonden.

Doorheen de literatuurstudie zochten we voornamelijk een antwoord op de onderstaande vragen:

- Wat zijn de motieven tot het implementeren van open en afstandsleren binnen de organisatie?
- Hoe krijgt het open en afstandsleren vorm?
- Welke factoren zijn bepalend voor de goede implementatie van open en afstandsleren?⁴
- Welke factoren zijn bepalend voor het al dan niet deelnemen van de werknemers aan open en afstandsleren?

Het literatuuronderzoek resulteerde in een conceptueel model (cf. hoofdstuk 3) en gaf de aanzet tot de ontwikkeling van indicatoren voor het meten van de variabelen die in het model onderscheiden werden.

2. Ontwikkeling van de bevraginginstrumenten

Op basis van de literatuurstudie werden 3 bevraginginstrumenten ontwikkeld. Ten eerste werd voor de telefonische enquêtes bij een representatieve steekproef van de 2 betrokken sectoren (cf. infra), een vragenlijst opgesteld. Daarnaast werd voor het tweede luik van het onderzoek, waarin een beperkt aantal bedrijfscases in de diepte werden uitgewerkt, zowel een vragenschema voor interview

⁴ Hierbij keken we zowel naar een aantal factoren op bedrijfsniveau als naar de ondersteunende rol van de Vlaamse overheid, de sectorfondsen en de andere intermediairen.

met werkgever als een enquête voor schriftelijke bevraging van de werknemers ontwikkeld. Naast de literatuur werd er voor het opstellen van de verschillende bevragingsinstrumenten ook rekening gehouden met de input van de leden van de visiegroep.

2.1 De enquête voor telefonische bevraging van organisaties

In de enquête voor telefonische bevraging werden voornamelijk de onderzoeksvragen 1 tot en met 3, en de daarmee gerelateerde variabelen, geoperationaliseerd (cf. bijlage 1).

Een *eerste topic* van de vragenlijst behandelde de *modaliteiten* van het open en afstandsleren binnen de Vlaamse bedrijven. Meer concreet bestond deze topic uit: (1) de beschrijving van de vormen van open en afstandsleren aan de hand van drie dimensies; (2) de startdatum; (3) het doelpubliek; en (4) het aantal deelnemers opgesplitst naar de verschillende werknemerscategorieën. Naast deze algemene beschrijving van de investering in open en afstandsleren, werd ook nagegaan in welke mate het 'zelfsturend leren' beoogd en versterkt wordt en of er sprake is van een 'lerende organisatie'. Het was immers in relatie tot de thematiek van een leven lang leren dat we het open en afstandsleren in kaart wilden brengen. Om een kwantitatieve bevraging van de constructen 'zelfsturend leren' en 'lerende organisatie' mogelijk te maken werden deze op basis van de literatuurstudie geoperationaliseerd in een aantal meetbare criteria (cf. hoofdstuk 3, paragraaf 2.1 en 2.2). Met betrekking tot de lerende organisatie werden negen criteria in rekening gebracht, gebaseerd op een Europees onderzoek (Tjepkema, Horst, Mulder & Scheerens, 2000). In navolging van datzelfde onderzoek werden de organisaties als lerende organisatie beschouwd indien aan 6 van de 9 criteria voldaan was.

De *tweede* en *derde topic* van de vragenlijst hadden respectievelijk betrekking op de *motieven* tot het implementeren van open en afstandsleren en de *voor- en nadelen* vanuit het standpunt van de werkgever. Bij beide topics werd via een open vraagstelling gevraagd een eigen top-3 aan te geven.

In een *vierde topic* werden vragen opgenomen voor die *bedrijven die (nog) geen open en afstandsleren implementeerden*: "Wat is de top 3 van redenen om geen open en afstandsleren te implementeren?"; en "Plant uw onderneming om in de toekomst open en afstandsleren te implementeren?".

Tot slot werden een aantal *algemene identificatiegegevens* van de organisatie opgevraagd, waaronder de hoofdactiviteiten en de samenstelling van het personeelsbestand volgens professionele beroeps categorie, geslacht en leeftijd.

Bij de ontwikkeling van deze vragenlijst werden de wetenschappelijke vereisten van een bevragingsinstrument voor telefonische enquêtes in rekening gebracht (Frey & Mertens Oishi, 1995).

2.2 Het vragenschema voor interview met werkgever

Voor de diepte-interviews met de werkgever stelden we een vragenschema op waarin voornamelijk de onderzoeksvragen 2, 3a en 4 aan bod kwamen (cf. bijlage 2). Het bevraginginstrument werd specifiek ontwikkeld in functie van een kwalitatief onderzoeksopzet, bestaande uit open vragen die de verschillende onderzoeksvragen representeren (Straus & Corbin, 1990), en had tot doel de vergelijkbaarheid tussen de cases te maximaliseren. We zorgden er echter wel voor dat er voldoende ruimte was om de specificiteit van elke case tot zijn recht te laten komen.

2.3 De enquête voor schriftelijke bevraging van werknemers

2.3.1 Samenstelling van de enquête

Wat betreft de bevraging van de werknemers was het de bedoeling te achterhalen wat de voor- en nadelen zijn van open en afstandslernen vanuit het werknemersperspectief en welke factoren bepalend zijn voor het al dan niet deelnemen aan de initiatieven binnen de organisatie (cf. onderzoeksvragen 3b en 5). Hiertoe ontwikkelden we een enquête om zo een grotere steekproef bij het onderzoek te kunnen betrekken (cf. bijlage 3). Aangezien er geen standaard bevraginginstrument beschikbaar was, werden de constructen geoperationaliseerd op basis van het literatuuronderzoek.

Ten eerste werden in het kader van de enquête een aantal socio-demografische *controlevariabelen* van de respondenten, zoals functie, leeftijd, geslacht en opleidingsniveau, in kaart gebracht. Verder werd via een aantal vragen nagegaan in welke mate de respondent vertrouwd is met een PC en internet en hoe hij tegenover deze informatietechnologie staat. Voor deze vragen baseerden we ons op de vragenlijst van de APS survey⁵.

Ten tweede werd er gepeild naar de al dan niet *deelname aan de projecten* rond afstandslernen binnen de organisatie en, indien relevant, naar de modaliteiten van deze deelname, zijnde de plaats en frequentie van leren. Afhankelijk van de deelname van de respondent aan open en afstandslernen, diende een ander deel van de vragenlijst te worden ingevuld.

Met betrekking tot de "*deelnemers*"⁶ betrof een eerste luik van de enquête de *voor- en nadelen* van afstandslernen. Enerzijds werd via een open vraagstelling gevraagd een eigen top-3 van voor- en nadelen op te geven. Anderzijds werden respectievelijk 17 en 20 items, die deze variabelen beschrijven, aan de respondenten voorgelegd. Hierbij werden 2 categorieën van antwoordalternatieven aangeboden. Meer bepaald werd gevraagd om via een vijf-puntenschaal aan te

⁵ Een onderzoek in opdracht van de Administratie Planning en Statistiek van de Vlaamse Gemeenschap (2001). Aangezien deze resultaten minder aansluiten bij de algemene onderzoeksvragen worden deze in bijlage opgenomen (cf. Bijlage 9)

⁶ Met deelnemers bedoelen we zowel diegenen voor wie het open en afstandslernen project reeds is afgelopen als deelnemers op het moment van de bevraging.

geven in welke mate men akkoord gaat met de betreffende uitspraak. Antwoorden werden gegeven op een vijfpuntenschaal waarbij (1) = helemaal niet akkoord en (5) = helemaal akkoord. Daarnaast dienden de respondenten ook aan te geven welk belang zij hechten aan elk van deze mogelijke voor- en nadelen (vijfpuntenschaal van 'helemaal niet belangrijk' tot 'heel erg belangrijk'). De items werden geselecteerd op basis van het literatuuronderzoek. Om echter de constructvaliditeit van de schalen na te gaan werden de items voorgelegd aan wetenschappelijke experts en aan de verantwoordelijken van de 14 organisaties die bij het onderzoek betrokken waren. Een tweede luik had betrekking op de *redenen om met open en afstandsleren van start te gaan*, waarnaar via een open vraagstelling gepeild werd. Tenslotte peilden we bij de deelnemers naar de *factoren* die hun ertoe aanzetten om hun *deelname* aan het project *vol te houden*. Dit gebeurde aan de hand van 29 items. De respondenten dienden aan te geven in hoeverre de opgesomde factoren voor hen een reden zijn om aan het project te blijven deelnemen (1 = helemaal niet akkoord – 5 = helemaal akkoord). Deze items zijn gebaseerd op het model van Dillemans, Lowyck, Van der Perre, Claeys & Elen (1998) dat bij de bespreking van het conceptueel kader wordt toegelicht. Binnen dit model worden enerzijds parameters gerelateerd aan de lerende onderscheiden (kenmerken van de lerende, bv. voorkennis en motivatie) en anderzijds instructie-gerelateerde parameters (leerinhouden, media, leeromgeving, trainer en medestudenten of collega's). Vertrekkende van de beschrijving van deze zes parameters in de literatuur (Dillemans et al., 1998; Lowyck & Elen, 1994; Sandberg & Barnard, 1994) werd voor elk van hen een aantal items geselecteerd.

Aan de "*afhakers*"⁷ werd op de eerste plaats via een open vraagstelling gevraagd naar een persoonlijke top-3 van *redenen om met open en afstandsleren van start te gaan*. Op de tweede plaats werd er gepeild naar de *factoren* die de deelname aan open en afstandsleren *belemmerden*. Net als bij de deelnemers werd dit construct geoperationaliseerd aan de hand van 29 items gebaseerd op het model van Dillemans et al. (1998). De items werden hier in negatieve zin geformuleerd (vb. "Ik heb mijn deelname stopgezet omdat het management mij niet aanmoedigde en ondersteunde", "Ik heb mijn deelname stopgezet omdat ik niet over de nodige computervaardigheden beschikte"). De afhakers dienden voor elk van de 29 items aan te geven in hoeverre dit voor hen redenen waren om vroegtijdig met het project te stoppen (1 = helemaal niet akkoord – 5 = helemaal akkoord).

De enquête voor de "*niet deelnemers*"⁸ tot slot bevatte ten eerste een open vraagstelling naar de top-3 van *redenen om niet deel te nemen*. Ten tweede werden respectievelijk 19 items, die deze variabele beschrijven, aan de respondenten voorgelegd. Hierbij werd gevraagd om via een vijf-puntenschaal aan te geven in welke mate men akkoord gaat met de betreffende uitspraak. Deze items werden geselecteerd op basis van de lijst van nadelen en de redenen tot stopzetting van deelname die we aan de deelnemers en vroegtijdige afhakers presenteerden.

⁷ Met afhakers verwijzen we naar de respondenten die met het project begonnen zijn, maar vroegtijdig stopten.

⁸ Deze groep omvat werknemers die tot de doelgroep van open en afstandsleren behoorden, maar die niet hebben deelgenomen.

2.3.2 Schaalconstructie en schaalbetrouwbaarheden

Om een betrouwbare en overzichtelijke interpretatie van de resultaten mogelijk te maken, gebruikten we exploratorische factoranalyses waarbij we telkens de items reduceerden tot een beperkt aantal onderliggende dimensies of factoren. Uitspraken op schaalniveau zijn immers betrouwbaarder en meer valide dan uitspraken die louter gebaseerd zijn op "single-item" gegevens (Stevens, 1996). Via SPSS voerden we meerbepaald principale componentenanalyses uit met varimax rotatie. Dit gebeurde afzonderlijk voor: (1) gepercipieerde voordelen, (2) belang van voordelen, (3) gepercipieerde nadelen, (4) belang van nadelen, (5) redenen om te blijven deelnemen, (6) redenen om af te haken, en (7) redenen om niet deel te nemen. We baseerden onze beslissing over het aantal te weerhouden schalen op basis van de "scree test" en Kaisers' criterium van eigenwaarden > 1 (Stevens, 1996). Items werden weerhouden voor een bepaalde schaal indien zij voldeden aan volgende voorwaarden (Stevens, 1996):

- Een factorlading van $>.40$ op de primaire dimensie
- Geen cross-ladingen $> .40$ op andere dimensies

Op basis van de analyse van schaalbetrouwbaarheden (berekening van Alpha-betrouwbaarheden voor de items weerhouden per schaal) werden items weggelaten die de betrouwbaarheid van een schaal reduceerden (Stevens, 1996). Sekaran's (2000) richtlijnen voor wat een goede Alpha-betrouwbaarheid is, werden hierbij in acht genomen: een Alpha-coëfficiënt van $< .60$ wijst op een onbetrouwbare schaal, een Alpha-coëfficiënt $> .70$ is aanvaardbaar, terwijl een Alpha-coëfficiënt $> .80$ wijst op een zeer betrouwbare schaal. Bij gelijkaardige antwoordschalen (vb. de perceptie van voordelen en het belang van voordelen; de redenen tot deelname versus afhaken) zorgden we er bij de finale selectie van items voor dat telkens dezelfde items werden weerhouden. Enkel op die manier is eenzelfde interpretatie van en een directe vergelijking tussen schalen voor verschillende delen van de vragenlijst mogelijk. Dit leidde ertoe dat we in enkele gevallen ook items met een factorlading van $< .40$ hebben opgenomen in een schaal, met name wanneer dit de vergelijkbaarheid ten goede kwam. Dit gebeurde echter enkel indien de Alpha-betrouwbaarheid van deze schaal hierdoor niet gevoelig werd gereduceerd. De volledige resultaten van alle factoranalyses worden weergegeven in bijlage 4. We berekenden vervolgens schaalscores voor iedere respondent. Dit gebeurde door telkens de gemiddelde score te berekenen voor alle items die naar eenzelfde dimensie verwijzen. Verdere bewerkingen in dit rapport gebeuren telkens op deze schalen en niet op de afzonderlijke items.

Voordelen van het ODL project en belang van deze voordelen (DEELNEMERS)

Voor beide responsschalen (gepercipieerde voordelen en belang van voordelen) resulteerde de factoranalyses in drie goed interpreteerbare dimensies met telkens een goede betrouwbaarheid. Op basis van de resultaten van de factoranalyses hebben we dus tweemaal drie nieuwe schalen samengesteld. De eerste twee schalen verwijzen naar voordelen die aan de deelname zelf verbonden zijn, de derde schaal verwijst naar de resultaten van deelname.

1. **Flexibiliteit:** deze schaal omvat 5 items die verwijzen naar de autonomie die de deelnemer heeft in het leerproces. Items die tot deze schaal behoren zijn bijvoorbeeld: “ik kan op eigen tempo leren” en “ik kan leren op de plaats die voor mezelf het best uitkomt”. Alpha-betrouwbaarheid van deze dimensie is .73 voor de responschaal “akkoord” en .75 voor de responschaal “belang”.
2. **Gebruiksgemak:** deze schaal omvat 6 items. Deze verwijzen enerzijds naar de *investeringen in termen van kosten en tijd* en anderzijds naar de *gebruiksvriendelijkheid en effectiviteit van het cursusmateriaal*. Voorbeeld items zijn: “Ik vind het project tijdsbesparend” en “ik vind het project gebruiksvriendelijk”. Alpha-betrouwbaarheden zijn .73 (“akkoord”) en .72 (“belang”).
3. **Inzetbaarheid:** de derde schaal bestaat uit 3 items die verwijzen naar het resultaat van deelname, met name een verhoogde kans op een nieuwe job (intern of op de externe arbeidsmarkt). Items zijn: “ik krijg de kans om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud”, “ik kan mijn kansen op de arbeidsmarkt verhogen”, en “ik krijg de kans om ander werk te vinden”. Alpha-betrouwbaarheden van deze dimensie zijn .87 (“akkoord”) en .88 (“belang”).

Bij de bespreking van het kwantitatieve luik van de cases zullen we deze schalen gebruiken om de voordelen van een project te beschrijven zoals deze door de deelnemers worden gepercipieerd. Daarnaast zullen we ook een beschrijving geven van het belang dat elk van deze drie voordelen heeft voor de deelnemers. Vergelijking van beide (voordeel en belang) geeft inzicht in de mate waarin de voordelen van het project overeenstemmen met voordelen die voor deelnemers ook echt belangrijk zijn.

Nadelen van het ODL project en belang van deze nadelen (DEELNEMERS)

Om te peilen naar de nadelen die aan het ODL project verbonden zijn, legden we aan de respondenten een lijst met 20 mogelijke nadelen voor. Op basis van de resultaten van de factoranalyses werden nieuwe schalen berekend die bij de verdere analyses worden gehanteerd. Opnieuw gebeurde dit afzonderlijk voor beide responschalen. Uit beide factoranalyses kwamen zes onderliggende dimensies naar voor met telkens een goede betrouwbaarheid. De eerste vier dimensies stemmen overeen met de dimensies die ook bij de voordelen werden onderscheiden.

1. **Gebrek aan flexibiliteit:** deze schaal omvat 2 items die verwijzen naar een gebrek aan mogelijkheden om de cursus aan te passen in functie van de eigen behoeften: “Ik kan de cursus niet aanpassen aan mijn niveau” en “ik kan de cursus niet aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren”. Alpha-betrouwbaarheden zijn .85 (“akkoord”) en .80 (“nadeel”).
2. **Te hoge investeringen in termen van kosten en tijd:** deze schaal bestaat uit 5 items die te maken hebben met de financiële en tijdsinvesteringen die de werknemer dient te maken en op verstoring van de scheiding werk-privé. Voorbeeld items zijn: “Ik kan tijdens de werkuren moeilijk tijd vrijmaken om te leren”, “het project brengt voor mij extra kosten met zich mee”. Alpha-betrouwbaarheden zijn .75 (“akkoord”) en .81 (“belang”). Deze schaal is dus één onderdeel van de schaal “gebruiksgemak” die we bij de voordelen hebben onderscheiden.
3. **Tekortkomingen cursusmateriaal:** de vierde dimensie bevat vier items die te maken hebben met de gebruiksvriendelijkheid en effectiviteit van het cursusmateriaal. Bijvoorbeeld: “Ik vind de

kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed”, het project biedt slechts een beperkt gamma aan cursusmateriaal aan”. Dit stemt dus overeen met het tweede onderdeel van de schaal “gebruiksgemak” die we bij de voordelen hebben onderscheiden. Alpha-betrouwbaarheden zijn .82 (“akkoord”) en .79 (“belang”).

4. **Geen invloed op inzetbaarheid:** de drie items die tot deze dimensie behoren verwijzen naar een gebrek aan impact van het project op de inzetbaarheid van de werknemer. Voorbeeld items zijn: “het project levert geen extra kansen op de arbeidsmarkt op” en “het project geeft mij geen verhoogde kansen op ander werk”. Alpha-betrouwbaarheden zijn .92 (“belang”) en .93 (“nadeel”).
5. **Gebrek aan interactie:** Deze dimensie verwijst naar het gebrek aan de mogelijkheid om tijdens de cursus echt contact te hebben met andere deelnemers en met de trainer. Er zijn drie items die hiertoe behoren, bijvoorbeeld: “Ik kan de trainer niet altijd bereiken voor eventuele ondersteuning”, “ik kan geen sociale contacten leggen met trainer en medestudenten”. Alpha-betrouwbaarheden zijn .83 (“akkoord”) en .79 (“belang”).
6. **Teveel zelfdiscipline vereist:** De laatste dimensie verwijst naar de zelfdiscipline die van de deelnemers wordt vereist om succesvol aan het project deel te nemen. Hiertoe behoren 2 items: “Ik moet zelf de discipline hebben om het project te starten” en “ik moet zelf de discipline hebben om het project volledig te doorlopen”. Alpha-betrouwbaarheden zijn .90 (“akkoord”) en .87 (“belang”).

Redenen om aan het ODL project te blijven deelnemen (DEELNEMERS)

We evalueerden de validiteit van de vooropgestelde zes dimensies (cf. 2.3.1) door opnieuw een factoranalyse uit te voeren. De zes dimensies die uit deze analyse naar voren kwamen stemmen overeen met de zes dimensies die in het model van Dillemans et al. (1998) worden onderscheiden en ze vertoonden telkens een goede betrouwbaarheid. Daarom werden de 29 items gereduceerd tot zes schalen die bij de verdere analyses zullen worden gebruikt.

1. **Trainer:** deze dimensie bevat 8 items die verwijzen naar redenen die te maken hebben met de hulp en ondersteuning die door de trainer wordt geboden. Bijvoorbeeld: “Ik blijf deelnemen omdat de trainer mijn leerdoelen helpt te verduidelijken”, “Ik blijf deelnemen omdat de trainer mij helpt om zelfstandig te leren”. De betrouwbaarheid van deze schaal is .94.
2. **Medestudenten of collega’s:** de drie items die tot deze dimensie behoren verwijzen naar de sociale aspecten van het leerproces: “Ik blijf deelnemen omdat collega’s of medestudenten mij steun bieden tijdens het leerproces”, “Ik blijf deelnemen omdat ik met collega’s of medestudenten kan samenwerken”, “Ik blijf deelnemen omdat ik sociale contacten kan leggen”. De betrouwbaarheid van deze schaal is .89.
3. **Leeromgeving:** de derde schaal bestaat uit 4 items die verwijzen naar de ondersteuning en coördinatie die door de organisatie wordt geboden, bijvoorbeeld: “Ik blijf deelnemen omdat het project goed georganiseerd en gecoördineerd wordt door de organisatie”, “Ik blijf deelnemen omdat het management duidelijk communiceert over het project”. De betrouwbaarheid van deze schaal is .74.

4. **Media:** deze schaal bestaat uit 3 items die verwijzen naar de technologische hulpmiddelen die in het kader van het project worden aangeboden: "Ik blijf deelnemen omdat ik via technologische hulpmiddelen info kan krijgen van mijn medestudenten en trainer", "Ik blijf deelnemen omdat ik via technologische hulpmiddelen info kan zelf de planning en administratie van de cursus kan verrichten". De betrouwbaarheid van deze schaal is .86.
5. **Leerinhouden:** de vijfde schaal bevat redenen die te maken hebben met het cursusaanbod en de kwaliteit van het cursusmateriaal. Ze bestaat uit 4 items: "Ik blijf deelnemen omdat ik een goed overzicht heb van het cursusaanbod", "Ik blijf deelnemen omdat ik het lesmateriaal overzichtelijk en goed gestructureerd vind". De betrouwbaarheid van deze schaal is .77.
6. **Voorkennis** de laatste schaal tenslotte, omvat 2 items die verwijzen naar redenen die te maken hebben met de computervaardigheden van de respondent: "Ik blijf deelnemen omdat ik voldoende computervaardig ben", "Ik blijf deelnemen omdat ik de vereiste basiskennis heb om de cursus te volgen". Deze laatste factor verwijst dus naar de kenmerken van de lerende, in tegenstelling met de vorige vijf factoren die naar de instructie-gerelateerde parameters verwijzen. De betrouwbaarheid van deze laatste schaal is .80.

Redenen om het ODL project voortijdig stop te zetten (AFHAKERS)

Deze schaal is identiek aan de schaal die bij de deelnemers werd gebruikt om de redenen te meten waarom zij hun deelname aan het project blijven voortzetten. De dimensies die uit de factoranalyse naar voor kwamen stemmen opnieuw overeen met de dimensies die in het model van Dillemans et al. (1998) worden onderscheiden. De betrouwbaarheden van de zes dimensies zijn goed: ze variëren van .82 (organisatie) tot .97 (trainer). Voor de inhoudelijke beschrijving van de dimensies verwijzen we naar de voorgaande paragraaf.

Redenen om niet deel te nemen aan het ODL project (NIET-DEELNEMERS)

Op basis van de resultaten van de factoranalyse en van de schaalbetrouwbaarheden onderscheiden we vijf subschalen. De eerste twee schalen kunnen we beschouwen als externe redenen, de overige drie schalen zijn eerder interne redenen om niet deel te nemen.

1. **Leeromgeving:** deze schaal bestaat uit 6 items die verwijzen naar een gebrekkige organisatie en ondersteuning vanuit de organisatie: "Ik neem niet deel omdat het management het project niet aanmoedigt en ondersteunt", "Ik neem niet deel omdat ik geen financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie". Alpha-betrouwbaarheid van deze schaal is .85.
2. **Kosten- en tijdsinvesteringen:** deze schaal bestaat uit 4 items die met praktische redenen te maken hebben, meer specifiek de investeringen in termen van kosten en tijd die van de cursist worden vereist: "Ik neem niet deel omdat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren", Ik neem niet deel omdat ik op het werk niet de tijd krijg om de cursus te volgen". Alpha-betrouwbaarheid van deze schaal is .70.
3. **Persoonlijke behoeften:** de twee items die tot deze schaal behoren verwijzen naar het gebrek aan overeenstemming tussen het project en persoonlijke behoeften van de respondent: "Ik neem niet deel omdat het project niet beantwoordt aan mijn persoonlijke behoeften", "Ik neem niet deel

omdat het project niet beantwoordt aan mijn leerbehoeften". Alpha-betrouwbaarheid van deze schaal is .86.

4. **Voorkennis:** deze schaal bestaat uit 2 items. Ze verwijzen naar een gebrek aan computervaardigheden bij de respondent als reden om niet deel te nemen: "Ik neem niet deel omdat ik onvoldoende computervaardig ben", "Ik neem niet deel omdat ik de vereiste basiskennis niet heb". Alpha-betrouwbaarheid van deze schaal is .92.
5. **Zelfdiscipline:** de vijfde schaal bestaat uit 2 items die te maken hebben met de zelfdiscipline van de respondent: "Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om het project te starten", "Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om het project volledig te doorlopen". Alpha-betrouwbaarheid van deze schaal is .89.

3. Kwantitatief en kwalitatief onderzoek binnen twee sectoren

Voor het beantwoorden van de bovenvermelde vragen voerden we bij twee sectoren ten eerste een kwantitatief onderzoek uit binnen de volledige sector en werkten we op de tweede plaats een beperkt aantal cases in de diepte uit.

De onderzoekspopulatie bestond uit Vlaamse bedrijven met meer dan 10 werknemers uit de ICT-sector en de sector Scheikunde en Non-ferro.

3.1 Selectie van de sectoren

We opteerden voor een selectie van de onderzoeksgroep volgens de sectoriële indeling om de eigenheid van de sectoren in rekening te kunnen brengen. Daarnaast beperkten we ons tot twee sectoren om zo een grotere diepgang en een vollediger beeld van de sector te garanderen.

Voor de keuze van deze 2 sectoren baseerden we ons in de eerste plaats op de resultaten van het onderzoek "Continual Vocational Training Survey 2" (Buyens & Wouters, 2002).

Uit dit onderzoek blijkt dat, naast de grootte van de ondernemingen, de sector een belangrijke bepalende factor is voor het al dan niet investeren in opleiding. In algemene lijnen kan uit dit onderzoek besloten worden dat dienstenondernemingen meer vorming voor hun werknemers organiseren dan bedrijven in een typisch industriële omgeving. Bij de selectie van de sectoren vormde deze opsplitsing dan ook een eerste criterium. Meer concreet betrokken we *één 'dienstensector' en één 'industriële sector'* bij het onderzoek.

Een tweede criterium voor de verdere afbakening was *het percentage vormingsbedrijven* binnen de sectoren (cf. tabel 1). Voor het kwalitatieve luik, waarbij we op zoek gingen naar best practices op het vlak van open en afstandslernen, was het immers belangrijk de zogenaamde 'vormingsgerichte' sectoren bij het onderzoek te betrekken.

Aansluitend bij het voorgaande criterium brachten we ook *het percentage zelfstudie* dat in de sectoren wordt aangeboden (cf. tabel 1) in rekening, aangezien dit vormingstype nauw aansluit bij het onderzoeksobject van open en afstandsleren.

Tabel 1:

Procentuele verdeling van de vormingsbedrijven en de vormingsbedrijven die zelfstudie organiseren naar sector (CVTS2, Vlaanderen 1999)

	Vormings- bedrijven Vlaanderen	Zelfstudie Vlaanderen
Globale verdeling	60,1%	12,9%
Verdeling naar sector		
Metaalver- en bewerking	62,4%	
Metaalverwerking	58,2%	9,0%
Machinebouw	61,4%	27,2%
Vervaardiging transportmiddelen	100,0%	10,0%
Andere industrie	50,7%	
Voeding, drank en tabak	40,0%	6,9%
Textiel, kleding, leder en schoenen	40,8%	7,6%
Papier, drukkerij, uitgeverij	65,5%	23,7%
Scheikunde en non-ferro	63,8%	20,9%
Hout en meubelen	52,8%	6,3%
Bouw	62,9%	3,2%
Verkoop en herstellingen	64,5%	
Verkoop en herstellingen van voertuigen	20,2%	5,7%
Groothandel	70,5%	8,8%
Kleinhandel en herstelling	64,3%	11,4%
Hotels, restaurants en cafés	100,0%	93,8%
Transport, opslag en communicatie	30,6%	
Transport	30,5%	6,3%
Post en telecommunicatie	100,0%	25,0%
Financiële bemiddeling	100,0%	
Bank- en verzekeringswezen	100,0%	31,5%
Aanvullende financiële bemiddelingsactiviteiten	100,0%	
Immobiëlen en andere dienstverlening	81,1%	18,3%

Tot slot vormde de *grootte van de ondernemingen* binnen de sectoren (cf. tabel 2) een selectiecriterium. Uit voorgaande onderzoeken (Bollen, Buyens & Sels, 2000; de Brier, Meuleman &

Van Assche, 1996) konden we immers vermoeden dat het al dan niet investeren in opleiding in het algemeen, en in open en afstandsleren in het bijzonder, grotendeels bepaald wordt door de grootte van de onderneming. Bij de selectie wilden we dan ook garanderen dat de verschillende grootteklassen bij het onderzoek betrokken werden.

Op basis van bovenstaande criteria werd met betrekking tot de ‘dienstensectoren’, in samenspraak met de visiegroep, vastgelegd dat de *ICT-sector* in het onderzoek zou opgenomen worden. Deze sector bestaat uit 4 deelsectoren, namelijk telecommunicatie, IT (leveranciers van IT, hardware, software en services), kantoorssystemen en consumentenelektronica.

Wat betreft de ‘industriële sectoren’ werd, rekening houdend met het percentage vormingsbedrijven, het percentage zelfstudie en de spreiding volgens grootte van de onderneming, geopteerd voor de sector Scheikunde en Non-ferro.

Tabel 2:

De Vlaamse populatie van ondernemingen volgens het onderzoeksopzet naar grootte van de onderneming binnen de sectoren ‘Scheikunde en non-ferro’ en ‘ICT’ (Bron: NIS, 2000)

	10-19	20-49	50-199	200-499	500-999	≥1000	Totaal
Scheikunde en non-ferro (Nace 23-26)	238 26,5%	295 32,9%	249 27,8%	71 7,9%	36 4,0%	8 0,9%	897 100%
ICT (Nace 30, 32, 51.43, 51.64, 64.2 en 72)	350 41,3%	302 35,7%	136 16,1%	41 4,8%	12 1,4%	6 0,7%	847 100%

3.2 Kwantitatief onderzoek: telefonische enquêtes binnen de 2 sectoren

3.2.1 Onderzoeksopzet

Met het kwantitatieve onderzoek beoogden we ten eerste een algemeen beeld te krijgen van open en afstandsleren binnen de geselecteerde sectoren met betrekking tot de huidige stand van zaken (onderzoeksvraag 2), de motivatie van de Vlaamse bedrijven om open en afstandsleren te implementeren (onderzoeksvraag 1) en de voor- en nadelen volgens de werkgever (onderzoeksvraag 3a). Daarnaast stelden de resultaten van de enquête ons in staat om op een gefundeerde wijze de ‘best practices’ te selecteren voor het tweede onderzoeksluik.

3.2.2 Bepaling van de steekproef

Met bovenstaande doelstellingen in het achterhoofd hielden we bij een steekproef⁹ van bedrijven uit de 2 geselecteerde sectoren een telefonische enquête op basis van de opgestelde vragenlijst (cf. bijlage 1).

Aangezien op basis van zowel accuraatheids- als precisie-overwegingen de voorkeur dient gegeven te worden aan *probabilistische steekproeven* (ook wel aselechte of toevalssteekproeven genoemd) opteerden we voor de bepaling van de steekproef in het kader van de kwantitatieve bevraging voor deze werkwijze. Het grote nadeel van dergelijke steekproeftrekkingen, namelijk het kosteninefficiënt karakter, trachtten we tegemoet te komen door de omvang van de steekproef tot het minimum te beperken (cf. infra).

De probabilistische steekproeftrekking kent verschillende varianten. In dit onderzoek kozen we voor een *gestratificeerde probabilistische steekproef*. Dit betekent dat de populatie eerst in subgroepen of strata werd onderverdeeld, waarna uit elk stratum een enkelvoudige toevalssteekproef getrokken werd. Een belangrijke reden om een gestratificeerde steekproef te trekken is de vermoedelijke heterogeniteit van de populatie, ten gevolge waarvan een enkelvoudige steekproef niet noodzakelijk representatief en efficiënt zou zijn. Hoe homogener immers de populatie m.b.t. het onderzochte kenmerk, hoe precieser de schatting van dit kenmerk zal zijn (Cook & Campell, 1979). Het is ook omwille van deze reden dat in dit onderzoek naar open en afstandsleren binnen Vlaamse bedrijven voor een gestratificeerde steekproef gekozen werd. Meer bepaald hebben we binnen dit onderzoek de populatie (de 2 betrokken sectoren) verder opgesplitst naar 6 grootte-categorieën of strata om een grotere homogeniteit binnen elke subgroep na te streven. Uit voorgaand onderzoek omtrent opleidingsinspanningen binnen Vlaamse bedrijven kunnen we immers vermoeden dat het al of niet implementeren van open en afstandsleren deels bepaald wordt door de grootte van het bedrijf. De populatie van het onderzoek na verdere opsplitsing werd reeds weergegeven in tabel 2.

De keuze voor een probabilistische steekproef stelde ons in staat de *gewenste omvang van een steekproef* te bepalen, gegeven een gewenste precisie. Meer concreet pasten we voor de bepaling van de steekproefomvang volgende formule toe:

$$n = Z^2p(1-p)/M^2$$

met: n: de steekproefomvang

Z: de standaardnormale variabele

M: de nauwkeurigheidsmarge

p: het steekproefpercentage

⁹ Voor de beschrijving van de methodologie van steekproeftrekking hebben we ons voornamelijk gebaseerd op: De Pelsmaecker, P. & Van Kenhove, P. (1994). Marktonderzoek: methoden en toepassingen. Leuven-Apeldoorn: Garant.

Zoals blijkt uit deze formule moest ten eerste op voorhand een schatting gemaakt worden van het *verwachte percentage* (p). Om aan de veilige kant te blijven, en dus op zijn minst de precisie te verkrijgen die men wenst, kan $p=50\%$ verondersteld worden. Er is immers geen enkel te verwachte percentage dat tot een grotere benodigde steekproef kan leiden.

M en Z zijn factoren waarover de onderzoeker zelf een beslissing dient te nemen. Bij het bepalen van de steekproefgrootte dienden we met andere woorden op voorhand te bepalen met welke nauwkeurigheid en met welke betrouwbaarheid we een conclusie wilden trekken. De *nauwkeurigheidsmarge* waarmee we werkten is $12,5\%$. Het meest gangbare percentage met betrekking tot de *gewenste betrouwbaarheid* is 95% , hetgeen we ook in ons onderzoek vooropstelden. Dit komt overeen met een standaardnormale variabele met als waarde $1,96$.

Op basis van de bovenstaande keuzes kon de vergelijking, gebaseerd op het betrouwbaarheidsinterval, opgelost worden naar de enige overgebleven onbekende, namelijk de steekproefomvang.

$$n = (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 / 0,0156 = 62$$

Het is hier ten eerste belangrijk op te merken dat een grotere steekproef tot op zekere hoogte tot een grotere betrouwbaarheid en nauwkeurigheid zou kunnen leiden. We hebben het hier dan echter enkel en alleen over het reduceren van zogenaamde *steekproeffouten*. Idealiter zouden ook de *niet-steekproeffouten* zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Dit zijn onnauwkeurigheden van verschillende aard, waarvan men de repercussie op het eindresultaat wel kan proberen in te schatten, maar waarbij men in principe niet kan terugvallen op statistische wetmatigheden om de omvang ervan te bepalen. Uit onderzoek is gebleken dat het reduceren van de ene foutenbron meestal ten koste gaat van het vergroten van de andere. Zo zal bijvoorbeeld een grotere steekproef leiden tot een kleinere steekproeffout, maar is de kans reëel dat de niet-steekproeffout groter wordt. Hoe meer personen men ondervraagt, hoe groter het effect van bijvoorbeeld een slechte vraagstelling op het resultaat zal worden. In het algemeen kan overigens gesteld worden dat niet-steekproeffouten groter zijn dan steekproeffouten.

Een tweede belangrijke opmerking is dat bij de bepaling van de steekproefomvang geen *correctie voor eindige populaties* nodig is. Als vuistregel geldt hier immers dat een dergelijke correctie niet nodig is als $n/N < 10\%$ (hier: $62/897$ of $6,9\%$ en $62/847$ of $7,3\%$). Een opmerkelijke consequentie van deze vaststelling is dat de precisie (betrouwbaarheid en nauwkeurigheid) in vele gevallen niet afhankelijk is van de verhouding tussen de steekproefgrootte en de omvang van de populatie.

Tot hertoe hebben we de *steekproefomvang op sectorniveau*, namelijk 62 te bevragen *bedrijven per sector*, behandeld. Aangezien we echter kozen voor een gestratificeerde steekproef en voor elke grootte-klasse een uitspraak willen doen, dienden we ook de omvang van elk van de

deelsteekproeven te bepalen. In dit verband opteerden we voor een *niet-proportionele steekproeftrekking*. Dit betekent dat bepaalde subcategorieën in het criterium grootte t.a.v. de realiteit onder- of oververtegenwoordigd werden in de steekproef. Achteraf werden de resultaten gewogen, zodat de gevolgen van deze disproportionele trekking opgeheven werden.

De wegingsfactor werd voor elk van de deelsteekproeven of strata op de volgende manier berekend:

$$\text{Wegingsfactor} = \frac{\text{Het reële aantal bedrijven binnen het stratum}}{\text{Het aantal bevraagde bedrijven binnen het stratum}}$$

Meer concreet werden de kleinere bedrijven in de steekproef ondervertegenwoordigd in relatie tot de realiteit. Het aantal grote bedrijven daarentegen werd oververtegenwoordigd. Deze operatie maakte het mogelijk om voor elk van de afzonderlijke grootte-classes zinvolle analyses en significante uitspraken te verrichten. Dit in tegenstelling tot een proportionele steekproeftrekking waarbij het aantal grote bedrijven te klein zou zijn (cf. tabel 3). In tabel 4 geven we het steekproefplan weer, gebaseerd op een disproportionele steekproeftrekking.

Tabel 3:

Procentuele verdeling van de Vlaamse bedrijven in de steekproef naar grootte van de onderneming, volgens een proportionele steekproeftrekking (Bron: NIS, 2000)

	10-19	20-49	50-199	200-499	500-999	≥1000	Totaal
Scheikunde en non-ferro (Nace 23-26)	16 26,5%	20 32,9%	17 27,8%	5 7,9%	3 4,0%	1 0,9%	62 100%
ICT (Nace-code 30, 32, 51.43, 51.64, 64.2 en 72)	26 41,3%	22 35,7%	10 16,1%	3 4,8%	1 1,4%	1 0,7%	63 100%

Tabel 4:

Vooropgestelde procentuele verdeling van de Vlaamse bedrijven in de steekproef naar grootte van de onderneming, volgens een disproportionele steekproeftrekking (Bron: NIS, 2000)

	10-19	20-49	50-199	200-499	500-999	≥1000	Totaal
Scheikunde en non-ferro (Nace 23-26)	15 23,4%	15 23,4%	15 23,4%	7 10,9%	7 10,9%	5 7,8%	64 100%
ICT (Nace-code 30, 32, 51.43, 51.64, 64.2 en 72)	15 23,4%	15 23,4%	15 23,4%	7 10,9%	7 10,9%	5 7,8%	64 100%

Het vooropgestelde steekproefplan werd gerealiseerd. In totaal namen 128 organisaties, (disproportioneel) gespreid over de 6 grootte-classes, deel aan de telefonische enquête.

3.3 Kwalitatief onderzoek: diepgaand onderzoek binnen 14 bedrijfscases

3.3.1 Onderzoeksopzet en selectie cases

Nadat bovenstaande drie onderzoeksvragen in kaart gebracht werden over de twee volledige sectoren heen, werd aan de hand van veertien bedrijfscases enerzijds dieper ingegaan op de voor- en nadelen van open en afstandsleren (onderzoeksvraag 3a) en de achterliggende processen van het implementeren van open en afstandsleren door de werkgever (onderzoeksvraag 4). Anderzijds beoogden we een beeld te krijgen op de voor- en nadelen vanuit werknemersperspectief (onderzoeksvraag 3b) en het al dan niet deelnemen aan de opleidingsinitiatieven door de werknemer (onderzoeksvraag 5). Bij elk van deze cases richtten we ons dus zowel tot de werkgever als de werknemer, waarvoor respectievelijk een kwalitatief en een kwantitatief onderzoek opgezet werd (cf. infra). Zoals reeds eerder aangegeven, richtten we ons hier tot die bedrijven die tijdens de enquêtes van het eerste onderzoeksluik aangaven reeds bepaalde initiatieven omtrent open en afstandsleren ontwikkeld en geïmplementeerd te hebben. Daarnaast voorzagen we hier ook een spreiding volgens grootte. De cases die geselecteerd werden, worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 5: Overzicht bedrijven, opgenomen in het kwalitatief onderzoek

Sector	Bedrijf (aantal werknemers)
ICT-sector	1. Nimva (10-19)
	2. Xylos Computer Centre (50-199)
	3. Beaver Software Group (50-199)
	4. CSC (200-499)
	5. KBC Exploitatie (500-999)
	6. EDS Belgium (≥ 1000)
	7. Belgacom (≥ 1000)
Sector Scheikunde en Non-Ferro	8. Aproc (10-19)
	9. Umicore Balen (500-999)
	10. INEOS (500-999)
	11. Monsanto (500-999)
	12. Degussa Antwerpen (≥ 1000)
	13. Bayer Antwerpen (≥ 1000)
	14. Tessenderlo Chemie (≥ 1000)

3.3.2 Bevraging van de werkgever

In een eerste deel van het case studie onderzoek richtten we ons tot de opleidingsverantwoordelijke of HR manager van de geselecteerde cases. Tijdens de diepte-interviews kwamen voornamelijk de onderzoeksvragen 2, 3a en 4 aan bod. Twee motieven hebben aanleiding gegeven voor het hanteren

van de meervoudige gevalsstudie als onderzoeksinstrument binnen het exploratieve onderzoeksopzet.

Ten eerste is er de complexiteit van het onderzoeksthema. We wilden de implementatie van open en afstandsleren kaderen in de ruimere thematiek van een leven lang leren en hiervoor was ook een inzicht in de bedrijfsspecifieke en sociaal-economische context noodzakelijk, welke moeilijk kan gevat worden door middel van een enquêteonderzoek (Yin, 1989; 1994). Een diepgaande dataverzameling van vele aspecten en een intensieve analyse van het verzamelde materiaal zijn noodzakelijk om greep te krijgen op de wijze waarop het bestudeerde open en afstandsleren in de werkelijkheid vorm krijgt en om inzicht te verschaffen in de complexiteit van het onderzochte onderzoeksobject.

Ten tweede is het aantal te onderzoeken eenheden klein in verhouding tot het aantal te onderzoeken factoren. In dergelijke gevallen is de gevalsstudie de meest aangewezen onderzoeksvorm (Yin, 1984; Hutjes & Vanbuuren, 1992). Gezien echter de doelstelling van het onderzoek werd gekozen voor een meervoudige gevalsstudie. Hoewel de analyse van een groter aantal gevallen de mogelijkheden tot investering in een uitgebreide bestudering van de gevallen zelf vermindert, bleek het ons haalbaar een veertiental cases te ontwikkelen. In functie van de vergelijkbaarheid van de verschillende cases werd ervoor geopteerd om te vertrekken vanuit een conceptueel kader en een aantal onderzoeksvragen. Toch werd gedurende de uitvoering van de casestudies voldoende ruimte gelaten om de specificiteit van elke case naar voor te brengen. Meer concreet werd tijdens de interviews de opgestelde vragenlijst in eerste instantie achter de hand gehouden. Naar het einde van de gesprekken toe werd het bevraginginstrument belangrijker in het sturen van het gesprek.

3.3.3 Bevraging van de werknemer

Naast de invalshoek van de werkgever waren de onderzoeksvragen 3b en 5 gericht tot de werknemers van de verschillende niveaus (arbeiders, bedienden en kader). Voor dit tweede luik werd een enquêteonderzoek opgezet om een grotere steekproef bij het onderzoek te kunnen betrekken.

Voor elk van de cases werd een steekproef van de populatie van werknemers, relevant voor het onderzoek bevroegd. Het ging dus niet altijd om het volledige personeelsbestand van de betrokken organisatie. We richtten ons enkel tot die categorieën van werknemers die voor de initiatieven omtrent open en afstandsleren in aanmerking kwamen. Zowel de werknemers die aan open en afstandsleren deelnemen als zij die het niet doen werden hierbij in rekening gebracht. In bijlage 5 wordt de populatie, de steekproefgrootte en de responsgraad per case beschreven. Onderstaande tabellen geven de steekproefkenmerken en de verdeling naar deelname aan open en afstandsleren van de totale steekproef weer. Een verdere beschrijving per case volgt in hoofdstuk 5.

Tabel 6: Steekproefkenmerken totale steekproef (n=871)

Geslacht	Man	76%
	Vrouw	24%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	39 (20 – 61)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	12.35 (0 – 39)
Functieniveau	Arbeider	15.5%
	Uitvoerend bediende	55.7%
	Kaderlid	28.8%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	.6%
	Lager middelbaar onderwijs	9.4%
	Hoger middelbaar onderwijs	27.7%
	HOBU	43.4%
	Universitair onderwijs	18.9%

Tabel 7: Deelname project open en afstandsleren (totale steekproef)

Deelname aan het project	
- Project volledig doorlopen	51.6% (n=449)
- Gestart maar afgehaakt	11.8% (n=103)
- Niet deelgenomen	36.6% (n=319)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	74.8%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	60.4%
- Thuis, tijdens de werkuren	4.2%
- Thuis, buiten de werkuren	48.5%
- In een open leercentrum	20.4%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	65.9%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	76.01
Niet-deelnemers:	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	59.8%

4. Analyse en generalisering van de onderzoeksresultaten en beleidsaanbevelingen

Voor de analyse van de enquêtegegevens uit het eerste en tweede onderzoeksluik hanteerden we statistische verwerkingstechnieken die met behulp van het SPSS-softwareprogramma toegepast werden. Enkel de verschillen die significant zijn op het niveau $p < .05$ worden in hoofdstuk 4 en 5 gerapporteerd. In dit onderzoek ging het hoofdzakelijk om vergelijkingen tussen percentages, waarvan de significantie getoetst werd in crosstabs. De significantie van verschillen in gemiddelden werden getoetst met behulp van variantie-analyses.

De gegevens verkregen door middel van de kwalitatieve uitwerking van de casestudies werden met behulp van inhoudsanalyse-technieken geanalyseerd (Weber, 1990).

Na afloop van de analyse werden twee discussiegroepen¹⁰ samengesteld en uitgenodigd in functie van de bredere generaliseerbaarheid van de tot dan toe bekomen onderzoeksgegevens. De resultaten uit de voorgaande fases werden hiertoe vertaald in een aantal concrete stellingen, die aan de groep ter discussie voorgelegd werden. De respons vormde vervolgens een input voor het verder verwerken en aanvullen van de onderzoeksconclusies en het formuleren van de beleidsaanbevelingen. De discussiegroepen bestonden uit opleidingsverantwoordelijken van bedrijven, vertegenwoordigers van de overheid, vertegenwoordigers van werknemers en werkgevers en andere partijen, relevant binnen de gestelde problematiek. Voor de samenstelling van de discussiegroepen richtten we ons ook tot die sectoren, die geen voorwerp uitmaakten van het onderzoek.

Het onderzoek resulteerde in een overzicht en beoordeling van bedrijfsinitiatieven met betrekking tot open en afstandsleren, van waaruit in een laatste stap beleidsaanbevelingen geformuleerd werden tot het ondersteunen en stimuleren van dergelijke initiatieven en meer algemeen van het levenslang leren binnen de Vlaamse bedrijfscontext.

¹⁰ Zie bijlage 10 voor het begeleidend document en de deelnemers van de discussiegroepen.

Hoofdstuk 3: Conceptueel kader

Vooraleer dieper in te gaan op de onderzoeksvragen, verantwoorden we in de eerstvolgende paragraaf de focus op de lerende bedrijven en wordt het onderzoeksobject verder geconcretiseerd.

1. Beschrijving en afbakening van het onderzoeksobject

Aangezien het leren in de nieuwe betekenis losgekoppeld wordt van een exclusieve relatie met de school of andere opleidingsdiensten en van één bepaalde levensfase, gaat het hier om een uitgebreid gamma van leermethoden die in de diverse levenssferen (beroepsleven, vrije tijd, gezinsleven, etc.) ingang dienen te vinden en waarbij meerdere partners (voorzieningen van volwasseneneducatie, overheid, bedrijven, socio-culturele organisaties, etc.) een rol dienen te spelen. Een verdere verduidelijking en afbakening van het onderzoeksobject is dan ook noodzakelijk. In het onderstaande wordt eerst het onderzoeksobject afgebakend met betrekking tot de levenssfeer waarin open en afstandsleren kan gehanteerd worden. Daarna volgt een beschrijving van de termen open leren en afstandsleren en wordt aangegeven waar de focus binnen dit onderzoek ligt. Tot slot wordt dieper ingegaan op de verschillende leermethodes binnen afstandsleren.

1.1 Een leven lang leren in de lerende bedrijven

Het ideaal van een leven lang leren dringt door tot in alle uithoeken van de samenleving. Ook bedrijven kunnen dit ideaal, hetgeen een andere aanpak van het interne opleidingsbeleid veronderstelt, niet negeren (Usher, Bryant & Johnston, 1997). Waar vroeger bedrijfsopleidingen veeleer 'ad hoc' werden georganiseerd, komen nu begrippen als lerende organisatie of permanente vorming op de voorgrond (De Blende, 1991; Argyris & Schön, 1978). Opleiding wordt met andere woorden een aspect van strategisch belang in de beleidsvoering van een onderneming (Abrahamsson, 1990). De toenemende onvoorspelbaarheid en het snelle tempo van de omgevingsveranderingen, noodzaakt bedrijven immers om sneller te leren dan de competitie (Bolhuis & Simons, 1999). Het belang van het leervermogen van medewerkers en van de organisatie als competitief voordeel wordt nog versterkt door de overgang naar een kennis- en informatiemaatschappij (Droste & de Boogert, s.d.; Baert, De Witte & Sterck, 2000). Dit brengt immers een toenemende complexiteit met zich mee, in die zin dat de medewerkers uit een veelheid aan informatie de juiste informatie dienen te filteren en te gebruiken op de juiste plaats en het juiste moment. Tot slot is het streven naar een lerende organisatie belangrijk vanuit het strategische belang op de arbeidsmarkt. In de strijd om menselijke talenten, zullen immers juist de talentvolle mensen zich aangetrokken voelen tot de lerende organisatie en is het afbreukrisico van 'know how' door het vertrek

van medewerkers relatief klein doordat mensen in de organisatie van elkaar leren (Bolhuis & Simons, 1999).

De noodzaak aan een leven lang leren binnen de werkcontext wordt ook door de overheid en sociale partners erkent, aangezien het opleidingsbeleid dat in bedrijven ontwikkeld wordt en de inspanningen die men doet om aan kennisopbouw van medewerkers te doen een belangrijke hoeksteen van de kenniseconomie en –maatschappij vormen. Vlaanderen blijkt echter ook op het gebied van opleiding voor werknemers een achterstand te hebben ten opzichte van de andere Europese landen (Buyens & Wouters, 2002; Bollens, Buyens & Sels, 2000). De Vlaamse overheid en sociale partners stellen zich tot doel deze achterstand weg te werken en de deelname aan opleiding evenals de opleidingsinspanningen van bedrijven op eenzelfde hoogte te brengen als deze van de best presterende landen in de Europese Gemeenschap. Zo werd onder andere in het actieplan “Een leven lang leren in goede banen” (Vlaamse regering, 2000) en in de platformtekst van de Vlaamse sociale partners (2000) het stimuleren van permanente vorming in het Vlaamse bedrijfsleven als één van de pijlers opgenomen.

Aangezien het aanspreken, sensibiliseren en ondersteunen van bedrijven afgestemd dient te zijn op de realiteit van bedrijven, staan we in het kader van dit onderzoek stil bij de implementatie van open en afstandslernen binnen bedrijven. Andere partijen die meewerken aan de lerende samenleving in het algemeen, zoals de verschillende intermediairen en opleidingsverstrekkers, de overheid, de sectorfondsen en sociale partners, kunnen echter ook een invloed hebben op het bedrijfsniveau. In het onderzoek worden zij daarom betrokken als partners van het bedrijfsleven en gaan we na welke rol ze kunnen spelen bij het stimuleren en faciliteren van open en afstandslernen en lerende organisaties.

1.2 ‘Open en afstandslernen’ als een combinatie van open leren en afstandslernen

In het voorgaande (cf. Hoofdstuk 1 paragraaf 3) werden de termen open leren en afstandslernen respectievelijk gedefinieerd als: “elke vorm van flexibele leerprocessen, waardoor de cursussen toegankelijker zijn voor de lerenden” en “elke studievorm die niet onder de continue of directe ‘leiding’ staat van een docent, maar die toch voordeel haalt uit de planning, begeleiding en ondersteuning van een trainingsorganisatie”. Hoewel de termen dikwijls als synoniemen gehanteerd worden, bestaat er een belangrijk verschil tussen beide concepten. Open of flexibel leren verwijst immers naar de *principes* van toegang tot leren en de mate van keuze en controle door de lerende, terwijl de term afstandslernen enkel betrekking heeft op de *leermethodiek* (Lockwood, 1998). Open leren heeft met andere woorden betrekking op de tendens om het initiatief en de verantwoordelijkheid sterker toe te wijzen aan de lerende, om het zelfsturend leren te stimuleren (Sandberg & Barnard, 1994). Of nog, open leren heeft tot doel de lerende in staat te stellen te leren wanneer men wil (frequentie, timing, duur), hoe men wil (leervormen) en wat men wil (dit betekent dat de lerende kan definiëren wat leren voor hem/haar inhoudt) (Van den Brande, 1993). Deze flexibele principes met betrekking tot leren

kunnen ook op afstand (in ruimte en/of tijd) toegepast worden. In dit geval wordt de term afstandsleren gehanteerd.

Afstandsleren is dus slechts één van de mogelijke leervormen om tot een meer open, flexibele leeromgeving te komen. Ook andere minder formele opleidingsvormen, zoals on-the-job training, leren door jobrotatie, deelname aan werkgroepen en sporadische deelname aan beurzen, kunnen als vormen van open leren beschouwd worden. Verder impliceert het onderscheid tussen open en afstandsleren dat afstandsleren niet in se open of flexibel is.

De term 'open en afstandsleren' verwijst naar de combinatie van flexibele leervormen met het afstandscomponent. Het is ook in deze combinatie dat open en afstandsleren het voorwerp van dit onderzoek uitmaakt. Het onderzoek heeft met andere woorden betrekking op de verschillende vormen van afstandsleren indien deze gebaseerd zijn op de principes van open leren (cf. Hoofdstuk 2, paragraaf 3). Omgekeerd worden enkel open leervormen die op afstand aangeboden worden in rekening gebracht.

1.3 *Afstandsleren*¹¹: *verschillende leermethoden*

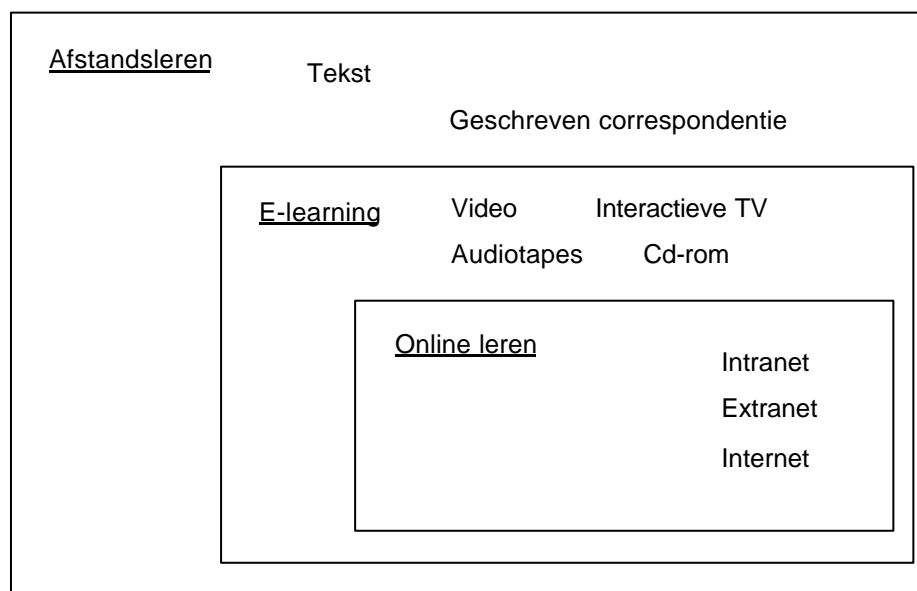
Afstandsleren dekt een ruime waaier aan leermethoden. In de literatuur zijn meerdere pogingen tot classificatie terug te vinden (Keegan, 1994; 1995; Rowntree, 1994; Van den Brande, 1993; Lewis, 1995). In algemene lijnen kan een onderscheid gemaakt worden naar een drietal dimensies, op basis waarvan de leermethoden in kaart kunnen gebracht worden.

Ten eerste kan een onderscheid gemaakt worden volgens de *gehanteerde technologie* (cf. figuur 1). *Afstandsleren* omvat in dit verband alle mogelijke technische media om de inhoud over te dragen en trainer en lerende in contact te brengen, gaande van tekst, over video, Cd-rom en TV, tot intra-, extra- en internet. Bij *e-learning* gaat het om het overdragen van kennis via alle elektronische media. Een veel gebruikt synoniem voor e-learning is technology based learning. *Online leren* tot slot omvat één aspect van e-learning, namelijk leren via het Net.

Met betrekking tot deze opsplitsing volgens de gehanteerde technologie wordt ook wel eens gesproken over de vier generaties van open en afstandsleren (Proost, 1998). Afstandsleren heeft zich telkens weer aangepast aan de nieuwe technologische ontwikkelingen, om zo de interactie en informatie-uitwisseling tussen de betrokken partijen te optimaliseren (Romiszowski, 1993). De tekstgebaseerde vorm van afstandsleren, de zogenaamde *eerste generatie*, heeft de tand des tijds goed doorstaan en wordt nog steeds gehanteerd. Toch hebben ook andere media ingang gevonden in het opleidingsveld. De *tweede generatie* van afstandsleren, die voornamelijk de jaren '60 en '70

¹¹ Voor de verdere verduidelijking van het onderzoeksobject spreken we gemakkelijks halve van ODL (open and distance learning) of afstandsleren. Het is immers binnen dit concept dat een meer gedetailleerde opsplitsing

domineerde, wordt gekenmerkt door een eerste differentiatie van de informatiekkanalen. Naast het geschreven cursusmateriaal wordt binnen deze generatie beroep gedaan op uitzendingen via radio en/of televisie. De term *derde generatie* verwijst naar de opkomst van de conferencing systemen via Audiotapes, video, Cd-rom, etc. De *vierde generatie* tot slot, die vandaag de dag opgang maakt, staat voor een integratie van de verschillende media via bijvoorbeeld het netwerk.



Figuur 1: Schematische voorstelling afstandsleren volgens de gehanteerde technologie

Een tweede dimensie om de diverse vormen van afstandsleren in kaart te brengen heeft betrekking op het feit dat de *trainer en lerende al dan niet in tijd van elkaar gescheiden* zijn. Op deze dimensie kan een onderscheid gemaakt worden tussen synchrone leermethoden en asynchrone leermethoden, hetgeen duidelijk wordt weergegeven in het drie-factorenmodel van Khan (1997). Het model geeft de relatie tussen lerende en trainer weer langs drie assen, namelijk plaats, tijd en aantal deelnemers, op basis waarvan een opdeling in leermethoden wordt gemaakt (cf. figuur 2).

Het afstandsleren situeert zich in de kwadranten die samenvallen met leervormen waarbij trainer en lerende zich op een verschillende plaats bevinden, zowel synchroon als asynchroon communiceren en dit voor zowel groepen als individuen. Video- en computerconferencing zijn leervormen waarbij synchroon wordt gecommuniceerd en gebeurt normaal in groep. Computerconferencing kan ook in een one-to-one communicatie plaatsvinden. Onder de asynchrone communicatie op verschillende plaatsen kunnen zowel het leren via tekst en geschreven correspondentie gevat worden als web based training en 'learning engines'.

kan gemaakt worden. Toch geldt ook hier dat de verschillende leermethodes binnen afstandsleren telkens in combinatie met de principes van open leren beschouwd worden.

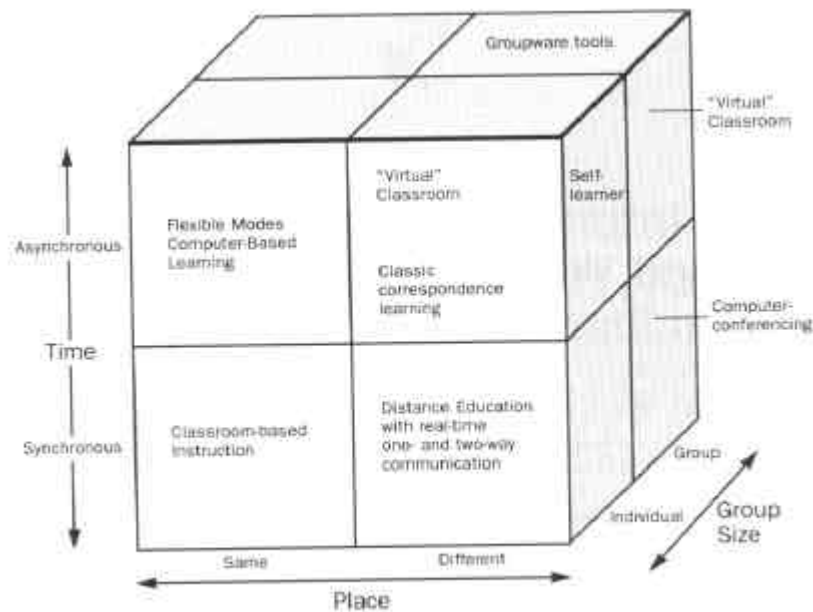


Figure 1. Factors which relate teachers and learners.

Figuur 2: Nieuwe leermethoden binnen een drie-factorenmodel (Khan, 1997)

Tot slot kan een onderscheid gemaakt worden naar de *opleidingssetting of plaats van leren*. In algemene lijnen kan een onderscheid gemaakt worden tussen:

- Thuis leren
- Leren in een open leercentrum
- Leren op de eigen werkplek

2. Open en afstandsleren in relatie tot zelfsturend leren en de lerende organisatie

Zoals reeds uit de probleemstelling van het onderzoek kan afgeleid worden, maken de verschillende leermethoden op zich geen voorwerp uit van dit onderzoek. Wel wordt het open en afstandsleren in het kader van zelfsturend leren onder de loep genomen, als een mogelijke weg om de lerende organisatie in praktijk te brengen. We stellen ons met andere woorden de vraag of de implementatie van één of meerdere leermethoden een vertaling is van het 'zelfsturend leren'-principe en gekaderd wordt binnen het streven naar een lerende organisatie. Het is immers in relatie tot de thematiek van een leven lang leren dat het open en afstandsleren een belangrijke meerwaarde kan bieden voor overheid, werkgevers, werknemers en andere betrokken partijen. Dit vraagt om enige verduidelijking. In het onderstaande wordt dieper ingegaan op enerzijds de idee van zelfsturend leren, en de implicaties voor de rol van lerende en trainer, en anderzijds het concept 'lerende organisatie'.

2.1 Zelfsturend leren: een nieuwe rol voor lerende en trainer

Dat het zelfsturend leren vanaf de jaren tachtig steeds sterker op de voorgrond kwam te staan kan gesitueerd worden binnen de verschuiving van een behavioristische naar een constructieve visie op

leren. In tegenstelling tot de traditionele, behavioristische visie waarbij leerlingen passief kant-en-klare kennis in zich opnemen, wordt leren vandaag de dag opgevat als een actief en zelfgestuurd proces van betekenisgeving en kennisverwerving, zoveel mogelijk uitgaande van de ervaringen van de lerenden (Raemdonck, Van Damme & Van de Poele, 2000; De Corte, 1996).

Meer concreet wordt het constructivisme gekenmerkt door volgende basisprincipes (Jonassen, 1991):

- de lerende construeert zelf zijn kennis op basis van concrete ervaringen,
- leren is een persoonlijk ingevuld proces of nog, betekenisverlening is individueel bepaald, leren is gebaseerd op een actief proces,
- leren gebeurt in een samenwerkingscontext, de verschillende perspectieven die in een sociale context naar voren komen helpen de eigen interne representaties verder te ontwikkelen en te verfijnen, en
- leren gebeurt in een concrete betekenisvolle context.

Kortom kan gesteld worden dat binnen de constructivistische leertheorie de lerende centraal staat. Dit gedachtegoed vinden we ook terug bij de propagandisten van zelfgestuurd leren. Zo bijvoorbeeld definieert William Daves (in Collins, 1991) zelfgestuurd leren als: *“learning that begins with the learner. It sees the learner as the primary impetus for and the initiator of the learning process. Teacher, classes, and other educational features are to put in a secondary light, as aids to the learning process rather than its central elements”*. Een dergelijke nieuwe visie op leren impliceert een aantal belangrijke veranderingen met betrekking tot de rol van zowel de lerende als de trainer.

Wat betreft de rol van de *lerende* is er sprake van een actieve in plaats van passieve betrokkenheid in het leerproces. De kern van zelfgestuurd leren kan teruggebracht worden tot twee basispijlers: de metacognitieve regulatie en het op zich nemen van de verantwoordelijkheid voor het eigen leerproces (Raemdonck e.a, 2000). Het *reguleren* houdt in dat lerenden het initiatief nemen in het bepalen van hun leerbehoeften, in het formuleren van leerdoelen, in het identificeren van menselijke en materiële mogelijkheden om te leren, in het kiezen en toepassen van geschikte leerstrategieën en in het evalueren van de leerresultaten. Deze zelfsturende activiteiten worden ook wel metacognitieve regulatie-activiteiten genoemd. Naast de regulatie vormt ook het op zich nemen van de *verantwoordelijkheid* voor het leerproces een kernpunt bij zelfgestuurd leren. Het is de lerende zelf die bepaalt welke acties ondernomen moeten worden. Het opnemen van deze verantwoordelijkheid is pas mogelijk wanneer de lerende over metacognitieve kennis en vaardigheden beschikt. Zelfverantwoordelijkheid en metacognitie gaan dus hand in hand.

In de onderstaande tabel worden, gebaseerd op het werk van Simons (1994), de functies weergegeven die tijdens het leren moeten worden vervuld door de lerende.

Tabel 8: Het reguleren van het leerproces door de lerende

<p>I. De voorbereidingsfase: de cursist bereidt het leren voor</p> <ul style="list-style-type: none"> • De lerende denkt na over de leerdoelen en leeractiviteiten • De lerende kiest leerdoelen • De lerende verheldert de leerdoelen voor zichzelf • De lerende bepaalt de uit te voeren leeractiviteiten • De lerende plant de leertijd en anticipeert op potentiële moeilijkheden die bij het leren kunnen optreden • De lerende motiveert zichzelf • De lerende bepaalt zijn inzet • De lerende maakt afspraken met zichzelf • De lerende brengt zijn leren op gang • De lerende roept de nodige voorkennis op
<p>II. De uitvoeringsfase</p> <p><i>De lerende voert de verwerkingsactiviteiten zelfstandig uit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De lerende analyseert de leerinhouden • De lerende relateert zijn voorkennis aan de nieuwe informatie • De lerende brengt structuur aan • De lerende past toe <p><i>De lerende voert de regulatie-activiteiten zelf uit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De lerende bewaakt of het leren volgens plan verloopt • De lerende observeert eigen leeractiviteiten • De lerende registreert eigen leervorderingen • De lerende toetst zichzelf door zichzelf te bevragen of voorbeelden te bedenken • De lerende reageert op blokkades en problemen die zich tijdens het leren voor kunnen doen door heroriëntering, herziening, tussentijdse reflectiemomenten • De lerende beslist om eventueel hulp in te schakelen
<p>III. De terugkoppelingsfase: de cursist zoekt feedback en beoordeelt zichzelf</p> <ul style="list-style-type: none"> • De lerende evalueert zijn leerproces (zijn leeractiviteiten die werden ingezet, de kwaliteit van de instructie, de samenwerking met medecursisten) • De lerende gaat de oorzaak na van een bereikt resultaat • De lerende maakt gebruik van mogelijkheden om feedback te krijgen

Aansluitend bij deze nieuwe rol voor de lerende, ruilt de *trainer* zijn rol als kennisoverdrager in voor een meer begeleidende rol. Deze rolherdefiniëring wordt in de literatuur aangeduid met termen als: facilitator, coach, mentor, etc. Daar waar in een meer traditioneel opleidingsgebeuren de trainer optreedt als instructor (de trainer is een bron van kennis) en model (de trainer modelleert gewenst

gedrag), wordt in de nieuwe visie de rol van de trainer verruimd tot het ondersteunen van het zelfgestuurd leren, het begeleiden op de werkvloer, het geven van morele steun etc. In tabel 9 worden de verschillende rollen van de trainer exemplarisch voorgesteld.

Tabel 9: De rollen van de trainer (gebaseerd op Areglado, Bradley & Lane, 1996; Simons, 1994; Lansberg, 1998; de Wolf, 1996; Stevens, Van Horebeek & Coenjaerts, 1997)

Instructor

- De trainer is een bron van kennis. De lerenden kunnen beroep doen op zijn/haar expertise.

Model

- De trainer demonstreert gewenst gedrag.
- De trainer demonstreert hoe je het beste kunt leren en denken in een bepaald vakgebied, laat zien dat dit leuk is en waarom.

Facilitator van het zelfgestuurd leren

- De trainer ondersteunt de lerenden bij het opnemen van zelfverantwoordelijkheid.
- De trainer betreft de lerenden bij de voorbereiding.
- De trainer zoekt voortdurend aansluiting bij de leerbehoeften en ervaringen van de lerenden.
- De trainer analyseert het leerproces en voorziet in feedback.

*Coach**

- De trainer begeleidt als een ervaren werker de lerende door aanwezig te zijn bij het uitvoeren/oefenen van bepaalde activiteiten, door het geven van steun, instructie, advies en aan observatie gekoppelde feedback.

*Mentor**

- De mentor geeft op allerlei verschillende momenten raad bij een breed aantal kwesties.

* De mentor en coach hebben een gelijkaardige functie. Het enige verschil ligt in het feit dat een coach zich richt op het verbeteren van vaardigheden voor specifieke taken, terwijl een mentor een bredere taak vervult.

2.2 De lerende organisatie

Argyris en Schön (1978) omschreven een lerende organisatie als: *“an organisation which responds to (and anticipates) changes in environment by learning on a strategic level. Moreover, it deliberately aims at improving its ability to learn by single and double loop learning, making use of the learning of all employees at all hierarchical levels.”* Deze definitie hangt slechts een vaag beeld op van de lerende organisatie. Leys en anderen spreken daarom ook liever van de lerende organisatie als een metafoor,

een ideaal (Leys, Wijngaerts & Hancké, 1992). De auteurs spreken daarom ook liever van vormingsgerichte organisaties. Het gaat om een manier van kijken naar organisaties waarbij het leerproces op organisatieniveau centraal staat.

Organisaties die voor hun werknemers leeropportunities creëren, met de lange termijn doelstelling te komen tot een lerende organisatie, kunnen vormingsgerichte organisaties genoemd worden (Tjepkema, Horst, Mulder & Scheerens, 2000). Vormingsgerichte organisaties voorzien zowel on-the-job als off-the-job in opleiding voor de werknemers. Hierbij gaat het niet alleen om het verwerven van nieuwe kennis en vaardigheden, maar ook om het verwerven van vaardigheden met betrekking tot het leren zelf, het zelfgestuurd leren. Men kan stellen dat de vormingsgerichte organisatie de eerste stap is in het groeiproces naar een lerende organisatie. Tjepkema e.a. (2000) operationaliseerden de vormingsgerichte organisatie in een aantal criteria, die in de onderstaande tabel worden weergegeven.

Tabel 10: De vormingsgerichte organisatie

- De organisatie streeft ernaar een lerende organisatie te worden, hetgeen geëxpliciteerd wordt in formele documenten.
- De organisatie beschouwt het individueel leren van werknemers als essentieel om de organisatiedoelstellingen te bereiken, hetgeen geëxpliciteerd wordt in formele documenten.
- De organisatie is bereid te investeren in de onderneming van het individueel leren van werknemers (dit blijkt bijvoorbeeld uit het opleidingsbudget).
- De rol van het VTO-departement is niet beperkt tot het voorzien van training, maar bestaat uit het ondersteunen van leren van elke individuele werknemer. Deze visie wordt gearticuleerd in formele documenten.
- Het VTO-departement neemt interessante initiatieven m.b.t. de ondersteuning van het leren op de werkplek (bvb open leercentrum, on-the-job trainingen, ...).
- Het VTO-departement neemt interessante initiatieven m.b.t. het ontwikkelen van het leervermogen.
- Het lijnmanagement wordt verondersteld een actieve rol te spelen in de ondersteuning van het individueel leren van de werknemers (bvb. treedt op als coach, beheert het opleidingsbudget, ...).
- De werknemers worden verondersteld een actieve rol te spelen in hun eigen leerproces (bvb. via persoonlijke ontwikkelingsplannen of leercontracten).
- De VTO-verantwoordelijken nemen de rol van facilitator en consultant van het leergebeuren op zich.

3. De verschillende parameters van een open leeromgeving

Tot hiertoe zijn we enkel dieper ingegaan op de veranderende rol van de lerende en de trainer in het kader van zelfgestuurd leren. Zelfgestuurd leren heeft echter implicaties op meerdere aspecten van de leeromgeving. Verschillende auteurs (Perkins, 1991; Khan, 1997; Dillemans, Lowyck & Vander Perre, 1998; Veen, Lam & Taconis, 1997) wijzen in dit verband op de nood aan de ontwikkeling van een meer open of krachtige leeromgeving. Leeromgevingen kunnen als krachtig beschouwd worden indien: “they support the learner effectively in the process of knowledge construction, that is, in the construction of a type of knowledge which he or she can flexibly apply within relevant situations and on differing tasks” (Lowyck, De Potter & Elen, 1991). Het valt aan te nemen dat de diverse media en technologieën in een dergelijke leeromgeving een belangrijke rol spelen. Het gebruik van media op zich is echter geen garantie voor het bekomen van een krachtige leeromgeving (Van den Broeck & Cools, 2000).

Met het oog op de ontwikkeling van dergelijke leeromgevingen kunnen twee soorten parameters onderscheiden worden (Elen, 1998; Lowyck & Elen, 1994). Deze parameters hebben betrekking op twee aspecten van de leeromgeving waartussen een optimale interactie dient nagestreefd te worden, namelijk de parameters gerelateerd aan de lerende enerzijds en de instructie-gerelateerde parameters anderzijds. De eerste categorie parameters bestaat uit kenmerken van de lerende die in rekening gebracht dienen te worden bij het ontwerpen van het leerproces. De tweede categorie heeft betrekking op de andere zijde van de interactie, de diverse bouwstenen van het instructieproces, zoals bijvoorbeeld de trainer, de tools, het lesmateriaal, etc.

3.1 Instructie-gerelateerde parameters

In de literatuur zijn diverse modellen terug te vinden die, elk met hun eigen klemtoon, de instructie-gerelateerde parameters in kaart brengen. In het kader van dit onderzoek opteerden we voor het instructiemodel van Dillemans, Lowyck, Van der Perre, Claeys & Elen (1998) (cf. figuur 3), omdat de idee van interactie tussen ‘lerende’ en ‘instructie’ in dit model centraal staat en de voornaamste aspecten van de leeromgeving in rekening worden gebracht.

Zoals uit de figuur blijkt wordt van de lerende een minder reactieve houding verwacht. De lerende moet op een proactieve wijze interageren met de middelen die hem ter beschikking worden gesteld.

Meer concreet kan een onderscheid gemaakt worden naar de interactie tussen de lerende en:

de leerinhouden en/of databanken: deze interactie volgt uit de leeractiviteiten zelf.

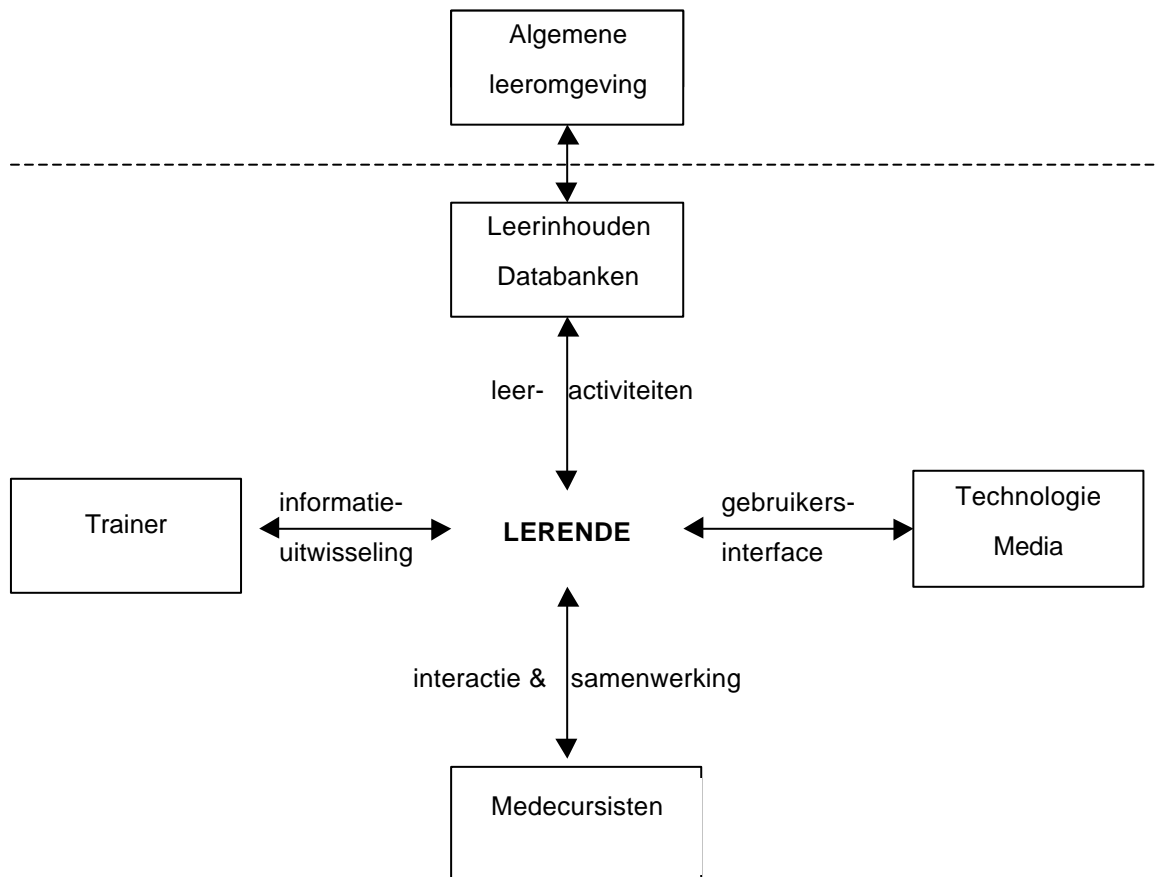
de gehanteerde media: hierbij gaat het om de interactie met de technologie en gebruikersinterface.

de algemene leeromgeving: dit is de interactie met de institutionele, administratieve en/of technologische ondersteuning, de interactie met de opleidingssetting.

de trainer: dit heeft betrekking op de informatie-uitwisseling met de trainer.

de medestudenten of collega's: deze vorm van interactie beantwoordt aan de sociale noden en draagt bij tot het leerproces via informatie-uitwisseling of samenwerking.

Elk van deze vijf aspecten uit de leeromgeving heeft tot doel het leerproces te stimuleren en te ondersteunen. Indien de interactie of informatie-uitwisseling op één van deze dimensies in gebreke blijft, is er met andere woorden geen sprake van een krachtige leeromgeving.



Figuur 3: De open leeromgeving volgens Dillemans, Lowyck, Van der Perre, Claeys & Elen (1998)

3.1.1 De interactie met de trainer

Zoals in het voorgaande reeds gesteld werd (cf. hoofdstuk 3, paragraaf 2.1), ruilt de trainer in het kader van het zelfgestuurd leren zijn rol als kennisoverdrager gedeeltelijk in voor een meer begeleidende rol als facilitator van het zelfgestuurd leren, coach en mentor. In termen van de ondersteuning van de lerende, vinden in de interactie tussen lerende en trainer vijf soorten activiteiten plaats: het analyseren van de opleidingsbehoeften, het geven van richting met betrekking tot het cursusmateriaal, het geven van niet aan de cursus gerelateerde ondersteuning, het evalueren van het

leerproces en het begeleiden op de werkplek (Sandberg & Barnard, 1994). In tabel 11 worden deze clusters van activiteiten schematisch weergegeven.

Tabel 11: *Activiteiten in interactie met de trainer*

<ul style="list-style-type: none">• Analyseren van de opleidingsbehoeften:• De opleidingsbehoeften en de leerdoelen in kaart brengen.• Een gepaste cursus vastleggen.
<ul style="list-style-type: none">• Richting geven met betrekking tot het cursusmateriaal:• Ondersteuning bieden bij de verwerking van het cursusmateriaal.• Ondersteuning bieden bij het leerproces op zich.
<ul style="list-style-type: none">• Geven van niet aan de cursus gerelateerde ondersteuning:• Emotionele en motivationele ondersteuning bieden.• Advies geven omtrent het werken met de diverse aspecten van de leeromgeving.
<ul style="list-style-type: none">• Evalueren van het leerproces:• Evaluatie-instrumenten voorzien.• Als trainer het leerproces evalueren.
<ul style="list-style-type: none">• Begeleiden op de werkplek:• Geven van aan observatie gekoppelde feedback en advies.

De doelstelling van een opleidingsbehoeftenanalyse is tweevoudig: het identificeren van de opleidingsbehoeften en leerdoelen enerzijds en het instellen van een cursus die aan deze behoeften beantwoordt anderzijds. In dit verband impliceert een open leeromgeving dat de behoeften en doelen in verstaanbare termen geformuleerd worden en dat de lerende weet welke cursussen beschikbaar zijn en welke cursussen het beste beantwoorden aan zijn leerbehoeften. De tweede activiteit in interactie met de trainer, het krijgen van ondersteuning met betrekking tot het cursusmateriaal, impliceert zowel het geven van directe instructie en feedback bij de kennisverwerking als het faciliteren van het zelfgestuurd leren. Naast de ondersteuning met betrekking tot het cursusmateriaal heeft de lerende ook nood aan ondersteuning die niet gerelateerd is aan een bepaalde cursus. Hierbij gaat het voornamelijk om het wegwijs worden in het kluwen van de diverse aspecten van de open leeromgeving (trainer, cursusmateriaal, media of medestudenten). De complexiteit van een open leeromgeving vereist immers bijkomende begeleiding om uit te zoeken welk aspect van de leeromgeving hulp kan bieden bij welke leeractiviteit. Een derde cluster van activiteiten betreft het evalueren van het leerproces. Hierbij gaat het niet alleen om het afnemen van tests en proeven door de trainer. De activiteiten kunnen ook betrekking hebben op het stimuleren van de lerende om zelf verantwoordelijkheid op te nemen voor het evaluatieproces, door bijvoorbeeld het aanbieden van aangepaste instrumenten. De laatste cluster van activiteiten heeft betrekking op de rol van de trainer als coach. De trainer begeleidt als een ervaren werker de lerende door aanwezig te zijn bij het uitvoeren/uitoefenen van bepaalde activiteiten, door het geven van steun, instructie, advies en aan observatie gekoppelde feedback.

3.1.2 De interactie met de medestudenten

Wat betreft de ondersteuning vanuit de medestudenten of collega's wordt in de literatuur een onderscheid gemaakt tussen 'communicatie' en 'samenwerking' (Dillemans e.a., 1998; Sandberg & Barnard, 1994). *Communicatie* staat voor het uitwisselen van informatie en het krijgen en geven van ondersteuning van/aan medestudenten terwijl men zelfstandig werkt. Dergelijke interactie beantwoordt niet alleen aan de nood aan sociaal contact, maar kan ook het leerproces positief beïnvloeden. *Samenwerking* gaat een stap verder dan louter communicatie: lerenden werken samen aan eenzelfde probleem of taak met het oog op een gemeenschappelijk leerdoel.

Uit onderzoek blijkt dat lerenden niet spontaan op zoek gaan naar communicatie en samenwerking met medestudenten, omdat ze geen voordeel zien in dergelijke interactie of omdat de bijkomende planning en coördinatie volgens hen te veel tijd vraagt (Chan, 1993). Het is daarom belangrijk dat in een open leeromgeving de doelstellingen en voordelen van de interactie met medestudenten of collega's duidelijk geëxpliciteerd worden. Daarnaast kan het coöperatief leren ondersteund worden door het voorzien van diverse communicatiemediën, zoals bijvoorbeeld tele-conferencing, groupware, etc.

3.1.3 De interactie met de leerinhouden

De interactie met de leerinhouden heeft betrekking op het verkrijgen, aanpassen en leren met het leermateriaal en het verwerven van bijkomende informatie (Sandberg & Barnard, 1994). In tabel 12 worden de verschillende deelactiviteiten op een rijtje gezet.

Tabel 12: *Activiteiten in interactie met de leerinhouden*

<ul style="list-style-type: none">• De gepaste cursus verkrijgen:
<ul style="list-style-type: none">• Een overzicht hebben van het aanbod van leerinhouden.• De gepaste leerinhouden selecteren.
<ul style="list-style-type: none">• De leerinhouden aanpassen:• De leerinhouden aanpassen aan de behoeften.• De leerinhouden aanpassen aan de eigen voorkeur.
<ul style="list-style-type: none">• Leren met de leerinhouden
<ul style="list-style-type: none">• Bijkomende informatie verkrijgen

De voornaamste activiteit in interactie met de leerinhouden betreft uiteraard het *werken met en leren van het materiaal*. De ondersteunende rol ten aanzien van de lerende kan hier ingevuld worden door het voorzien van een gestructureerde opbouw, een interactieve opzet, etc. Hoewel echter deze activiteit centraal staat, vormt een goede *selectie van het leermateriaal* een belangrijke eerste stap. Indien de leeromgeving een groot aantal cursussen voorziet, heeft de lerende immers steun nodig bij het verkrijgen van het gepaste materiaal. Dit impliceert op de eerste plaats dat aan de lerende een

goed overzicht dient geboden te worden van het materiaal dat ter beschikking staat. Daarnaast gaat het om een bijkomende ondersteuning bij het doorzoeken en selecteren van de leerinhouden. De leerinhouden kunnen het leerproces ook ondersteunen door de mogelijkheid te bieden om de inhoud *aan de eigen doelen en voorkeuren aan te passen*. Het op maat aanbieden vereist een technologische verfijning van het aanbod. Zo bijvoorbeeld kan aan de lerende de kans geboden worden om flexibel te navigeren tussen de verschillende modules of kunnen diverse keuzemogelijkheden met betrekking tot de presentatie van het materiaal aangeboden worden. Tot slot kan de leeromgeving ondersteuning bieden door de lerende te helpen bij het *opzoeken van bijkomende informatie*. Door andere invalshoeken bij het leermateriaal te betrekken kan de lerende de vereiste kennis verrijken of kan een beter inzicht in het betreffende domein verworven worden. Meer concreet houdt het bevorderen van deze activiteit in dat er voldoende kanalen ter beschikking worden gesteld en dat deze kanalen gebruiksvriendelijk zijn.

3.1.4 De interactie met de media

Hoewel de betrokken media zeer divers kunnen zijn, en bestemd voor een ruim gamma aan leeractiviteiten, kunnen de activiteiten in deze interactie onderverdeeld worden in vier categorieën: werken met de verschillende aspecten van de leeromgeving, verwerking van het lesmateriaal, communiceren met anderen op afstand en de planning en administratie verrichten (Sandberg & Barnard, 1994).

Tabel 13: *Activiteiten in interactie met de media*

<ul style="list-style-type: none">• Werken met de diverse aspecten van de leeromgeving (dit zijn de trainer, de medestudenten, de leerinhouden, de media en de algemene leeromgeving):• Informatie verwerven omtrent de beschikbaarheid van de diverse aspecten.• Daadwerkelijk hulp krijgen van de diverse aspecten.
<ul style="list-style-type: none">• Het leermateriaal verwerken met behulp van technologische hulpmiddelen
<ul style="list-style-type: none">• Communiceren met anderen op afstand
<ul style="list-style-type: none">• De planning en administratie van de cursus verzorgen

De bovenstaande activiteiten kunnen op zich niet als leeractiviteiten beschouwd worden, maar ondersteunen en faciliteren wel het leerproces op een onrechtstreekse manier. Elk van deze activiteiten vereist een specifieke ondersteuning vanuit de betrokken media en technologische hulpmiddelen. Zo hebben de media ten eerste een rol te vervullen in het *werken met de diverse aspecten van de leeromgeving*. Meer concreet dienen de media aan de lerende informatie te verschaffen over de beschikbaarheid van de verschillende entiteiten, zoals bijvoorbeeld de momenten waarop de trainer kan gecontacteerd worden. Verder impliceert deze vorm van ondersteuning dat de lerende geïnformeerd wordt over hoe hij van de diverse aspecten uit de leeromgeving gebruik kan maken. De technologische hulpmiddelen kunnen ten tweede ondersteuning bieden bij het *verwerken van het leermateriaal* zelf. In dit verband spreekt men van 'standaard informatiemanagement tools',

zoals rekenmachines, diverse software programma's, etc. Deze instrumenten dienen, indien nodig in het kader van de betreffende cursus, gedurende het ganse leerproces beschikbaar te zijn. Ten derde kan het leerproces gestimuleerd worden door het voorzien van *communicatietools*, gaande van een telefoonverbinding tot tele-conferencing, om de verschillende betrokken partijen met elkaar in contact te brengen. Een laatste cluster van activiteiten die het leerproces kunnen faciliteren en die tevens door technologische hulpmiddelen ondersteund kunnen worden, betreft het *plannen en administratief opvolgen* van een cursus. Hierbij gaat het om het bieden van mogelijkheden aan de lerende opdat hij bijvoorbeeld zelf de inschrijving kan verrichten of resources kan plannen.

3.1.5 De interactie met de algemene leeromgeving

Tot hertoe hebben we de directe leeromgeving van het individu in rekening gebracht. De ruimere context, waarbinnen de opleidingen georganiseerd worden, kan echter ook als een faciliterende of inhiberende factor beschouwd worden. De belangrijkste actoren binnen deze algemene leeromgeving zijn de al dan niet direct leidinggevenden. Zij kunnen op verschillende domeinen een ondersteunende rol spelen:

- Het aanmoedigen en ondersteunen van projecten in het kader van een leven lang leren: het belang van permanente vorming via onder andere afstandsleren moet uitgedragen worden door het management en de deelname aan dergelijke initiatieven dienen erkend (of zelfs beloond) te worden.
- Het organiseren en coördineren van het opleidingsbeleid: een goede organisatie en coördinatie op organisatieniveau maakt deel uit van een open leeromgeving.
- Een goede technische ondersteuning voorzien: hierbij gaat het om het voorzien van voldoende lokalen, pc's, een netwerkverbinding, etc.
- Een goede administratieve ondersteuning voorzien.

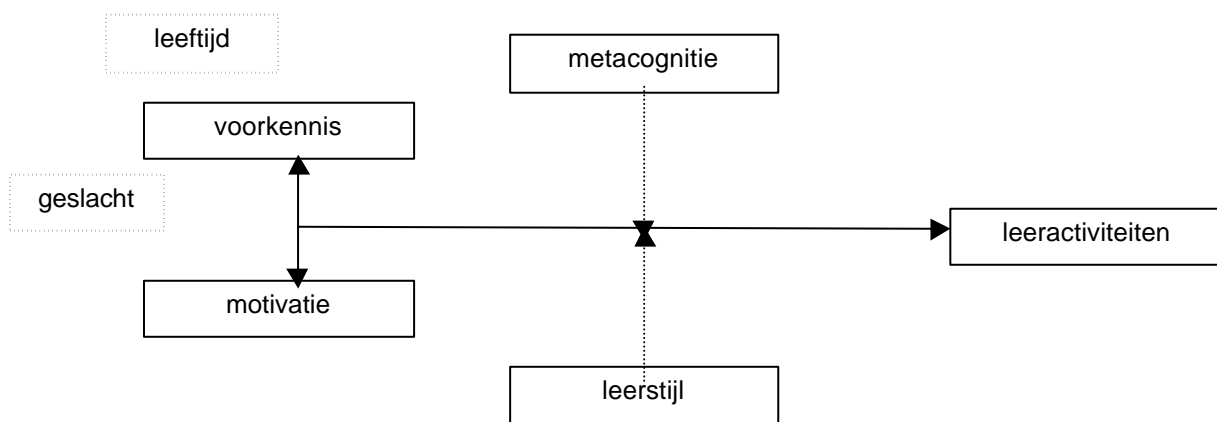
In het model (cf. figuur 4) wordt geen directe link tussen de lerende en de leeromgeving gelegd omdat de werknemer in deze interactie niet als een lerende maar als een klant dient beschouwd te worden. Contacten met het management zullen met andere woorden niet rechtstreeks het leerproces beïnvloeden.

3.2 Parameters gerelateerd aan de lerende

Zoals uit figuur 3 reeds kon afgeleid worden, dienen naast de instructie-gerelateerde parameters ook de kenmerken van de lerende in rekening gebracht te worden bij het ontwerpen van het leerproces. Sterker zelfs komen de parameters gerelateerd aan de lerende, in lijn met de accentverschuiving van instructie naar leren, steeds meer op de voorgrond te staan. Dat men binnen de organisatie mogelijkheden tot open en afstandsleren voorziet, garandeert immers niet dat de werknemers hierin meestappen. Het eigen initiatief tot deelname en de mate van zelfsturing zijn essentieel voor het welslagen van de implementatie van open en afstandsleren (Raemdonck, e.a., 2000; Berge, 2001).

De factoren die deze zelfsturing bevorderen zijn dan ook belangrijk voor het uittekenen van een beleid omtrent een leven lang leren.

Uit de literatuur blijkt dat een combinatie van diverse parameters de mate van zelfsturing van de lerende bepalen (Lowyck & Elen, 1994) (cf. figuur 4). Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden naar directe parameters (voorkennis, motivatie, metacognitie en leerstijl) en indirecte parameters (leeftijd en geslacht). De directe parameters beïnvloeden rechtstreeks de kwantiteit en kwaliteit van de leeractiviteiten. De indirecte parameters daarentegen hebben slechts een invloed via intermediaire variabelen (cf. paragraaf 3.3.5). Bovendien zijn de indirecte parameters eerder stabiel van aard. De trainer kan variabelen zoals bijvoorbeeld leeftijd en geslacht wel in rekening brengen, maar kan deze niet beïnvloeden.



Figuur 4: Parameters gerelateerd aan de lerende (Lowyck, 1998)

3.2.1 Voorkennis

Een eerste parameter die de mate van zelfsturing bepaalt, is het al dan niet beschikken over domein-specifieke en domein-algemene voorkennis (Dillemans, e.a., 1998; Smeets, 1996). Voorkennis helpt immers bij het onderscheiden van belangrijke en minder belangrijke informatie, het duiden van nieuwe informatie, het structureren van informatie, etc.

Bij domein-specifieke kennis gaat het om kennis met betrekking tot een bepaalde topic. Uit onderzoek blijkt dat het gemakkelijker is om bijkomend inzicht in een bepaald domein te verwerven, naarmate de expertise in het betreffende domein toeneemt (Wilson & Anderson, 1986).

Domein-algemene kennis verwijst naar de kennis over en vaardigheid in het verwerven van informatie, het nemen van beslissingen en het oplossen van problemen binnen diverse domeinen. Ook deze vorm van voorkennis is een noodzakelijke voorwaarde voor het leren in een open leeromgeving (Dillemans, e.a., 1998). Recent wordt met betrekking tot domein-algemene kennis sterk de klemtoon gelegd op de noodzaak aan voorkennis omtrent de leeromgeving zelf (Dillemans, e.a., 1998). Zo

bijvoorbeeld blijkt uit onderzoek dat studenten die vertrouwd zijn met een bepaalde leeromgeving zich gemakkelijker aanpassen aan de diverse functies die in de omgeving ingebouwd zijn (Lowyck & Elen, 1994). Daarnaast komen in het kader van open en afstandslernen ook de voorkennis met betrekking tot de technologische hulpmiddelen of de zogenaamde ICT-basisvaardigheden sterker op de voorgrond te staan. Zo werd reeds herhaaldelijk aangetoond dat voorgaande ervaringen met de betreffende technologische hulpmiddelen zowel de prestatie als de attitude van de lerende al dan niet in positieve zin beïnvloeden (Jih & Reeves, 1992; Kinzie, Delcourt, & Powers, 1994).

Uit het voorgaande kan besloten worden dat ondersteuning op het vlak van voorkennis een belangrijke pijler uitmaakt binnen de open leeromgeving, zij het niet altijd in even sterke mate. De zogenaamde experts hebben nood aan een zekere vrijheid en zijn in staat te functioneren binnen een open leeromgeving die dikwijls niet meer dan een vage omschrijving van de leerdoelen en open mogelijkheden tot leren voorziet (Clark, 1992). Niet ingewijde lerenden daarentegen hebben nood aan structuur, interactie en feedback om tot een succesvol leerresultaat te komen. Indien men met andere woorden niet beschikt over voldoende voorkennis, is een expliciete ondersteuning vanuit de leeromgeving en/of trainer noodzakelijk. Deze ondersteuning betreft zowel het aanbieden van relevante informatie en tips omtrent een bepaald domein als het introduceren van de lerende in de vereiste cognitieve vaardigheden, de functies van de diverse aspecten van de leeromgeving en het leren werken met de technologische hulpmiddelen.

3.2.2 Motivatie

Motivatie is een tweede parameter gerelateerd aan de lerende en staat voor de bereidheid om mentale inspanningen te leveren voor het uitvoeren van leeractiviteiten. In het kader van open en afstandslernen is de motivatie van de lerende van essentieel belang. De bereidheid om te leren, om mentale inspanningen te leveren is, zoals uit de literatuur blijkt, op haar beurt afhankelijk van een heel aantal factoren die elk op zich een bijkomende ondersteuning vanuit de leeromgeving kunnen vragen.

Een eerste cluster van factoren die de motivatie van de lerende beïnvloedt, is de perceptie op de taakvereisten en de eigen mogelijkheden (Dillemans, e.a., 1998). Het gaat hierbij niet om de objectief vast te stellen moeilijkheidsgraad van een taak en eigen capaciteiten, maar om de eigen interpretatie en het zelf inschatten hiervan. Zo zal de lerende taken vermijden die volgens hem te moeilijk zijn (Bandura, 1986). Verder tonen heel wat studies aan dat de perceptie die de lerende heeft omtrent een medium de mate van mentale inspanning bepaalt (Salomon, 1983). Zo blijkt dat wanneer een medium (bijvoorbeeld televisie) beschouwd wordt als gemakkelijk of als entertainment, de lerende heel wat minder inspanningen zal leveren in het leerproces. Tot slot bepaalt ook de al dan niet positieve houding ten aanzien van een medium de mate van mentale inspanningen.

3.2.3 Metacognitie

Metacognitie vormt een derde parameter langs werknemerszijde die bepalend is voor het al dan niet deelnemen aan open en afstandslernen. Onder metacognitie kunnen, in lijn met het onderscheid tussen declaratieve en procedurale kennis, twee algemene aspecten onderscheiden worden: (1) kennis omtrent het eigen cognitieve functioneren, de functies van de leeromgeving, etc.; en (2) activiteiten gerelateerd aan het zelf opvolgen van de eigen cognitieve processen (De Corte, 1995).

Het eerste luik kwam reeds aan bod bij de bespreking van de parameter 'voorkennis' (cf. paragraaf 3.3.1). Het tweede luik heeft betrekking op het belang van zelfsturing door de lerende. De nieuwe rol van de lerende (cf. paragraaf 2.2) vereist heel wat nieuwe vaardigheden. In algemene lijnen dient aan volgende drie voorwaarden voldaan te worden: (1) oriëntatie: doelen vooropstellen en zelf motiveren om deze te bereiken; (2) reguleren van de onderliggende cognitieve activiteiten en ; (3) genereren van feedback (Winne & Butler, 1994).

Een eerste noodzakelijke cognitieve strategie is het expliciteren van de leerdoelen. Verschillende auteurs (Pask, 1976; Dillemans, e.a., 1998) wijzen op het feit dat lerenden die hun objectieven niet duidelijk afbakenen op termijn hun weg kwijt geraken in de leeromgeving. Eens dat de doelen gesteld worden, kunnen deze de opvolging van het leerproces in goede banen leiden. En als lerenden het proces en de output opvolgen genereert men automatisch feedback.

Heel wat studies omtrent metacognitie wijzen op de sterke relatie tussen de capaciteit van de lerende om het leerproces zelf te sturen en het type van leeromgeving: hoe sterker de metacognitieve strategieën uitgebouwd zijn, hoe meer een open, krachtige leeromgeving in aanmerking komt (Dillemans, e.a., 1998). Dit komt overeen met het onderscheid tussen experten, semi-experten en nieuwkomers en de hieraan gerelateerde mate van nood aan ondersteuning (cf. paragraaf 3.3.1).

3.2.4 Leerstijl

Het concept leerstijl verwijst naar de min of meer consistente manier waarop de lerende omgaat met diverse leertaken (Jih & Reeves, 1992). Het gaat om een spontane aanpak van leeropdrachten, die resulteert uit de voorkennis, metacognitie en motivatie.

In de literatuur zijn verschillende invullingen van dit concept terug te vinden. Zo maken Witkin, Moore e.a. (1977) een onderscheid naar individuen met een veldafhankelijke en veldonafhankelijke leerstijl. Bij de eerstgenoemden gaat het om individuen die op een eerder passieve wijze afhankelijk zijn van informatie en ondersteuning. Veldonafhankelijken daarentegen leggen op een actieve wijze hun eigen structuur op aan de leeromgeving. Schmeck & Geisler-Brenstein (1989) situeren de diverse leerstijlen op een continuüm gaande van extreem-analytische (d.i. informatie verwerken in delen) tot globaal (d.i. informatie verwerken in zijn geheel). Een derde onderscheid is terug te vinden bij Entwistle (1988).

Deze auteur plaatst de diepteverwerking-stijl tegenover de oppervlakteverwerking-stijl. Riding en Sadler-Smith (1992) spreken dan weer van een verbale stijl, waarbij het individu informatie verwerkt op een verbale tekstuele wijze en een beeldvormige stijl, waarbij de lerende dit doet met behulp van mentale beelden. Tot slot onderkent Kolb (1984) in elk leerproces vier fasen die niet noodzakelijk alle vier even sterk aanwezig hoeven te zijn en die zich evenmin steeds in dezelfde volgorde dienen af te spelen (concreet ervaren, reflectief observeren, abstract conceptualiseren en actief experimenteren). Uitgaande van deze vier fasen onderscheidt Kolb vier leerstijlen: divergers/dromers, assimilators/denkers, convergers/beslissers en accomodators/doeners.

Er werden reeds heel wat studies uitgevoerd om een beter zicht te krijgen op de relatie tussen de leerstijl van de lerende en de specifieke kenmerken van de leeromgeving. Zo komt uit een onderzoek van Burwell (1991) naar voor dat veldafhankelijke individuen meer voordeel halen uit goed gestructureerde en ondersteunende computerprogramma's, terwijl veldonafhankelijke individuen effectiever gebruik maken van computersystemen. Met betrekking tot de dimensie holistisch-analytisch blijken analytische types moeilijkheden te ondervinden met simulatiegerichte programma's. Individuen met een holistische stijl daarentegen ondervinden moeilijkheden met de eerder klassieke instructieprogramma's. Wat betreft het onderscheid naar verbale versus beeldvormige leerstijl blijken, zoals verwacht kan worden, de verbaal-georiënteerden en beeld-georiënteerden respectievelijk betere resultaten te behalen met tekstgebaseerde informatie en met informatie gepresenteerd in de vorm van beeldmateriaal (Ayersman, 1993).

In tegenstelling tot de bovenstaande onderzoeken, blijkt uit onderzoek omtrent hypermedia, waarbij verschillende programma's, systemen en tools gelijktijdig aangeboden worden, dat met betrekking tot de leerresultaten geen onderscheid kan worden gemaakt volgens de verschillende dimensies (Dillemans, e.a, 1998). Hieruit concluderen de auteurs dat hoe meer een leeromgeving open en niet-lineair is, hoe meer deze omgeving zich aanpast aan de verscheidenheid van de lerenden met hun verschillende leerstijlen.

3.2.5 Leeftijd en geslacht

Ook met betrekking tot de relatie tussen leeftijd en geslacht enerzijds en anderzijds de perceptie over en houding ten aanzien van de diverse soorten leeromgevingen (zoals bijvoorbeeld computer assisted learning CAL, telematische leeromgevingen, etc.) werd reeds heel wat onderzoek uitgevoerd (Proost, Elen & Lowyck, 1997; Abouserie & Moss, 1992; Smeets, 1996). Hoewel de onderzoeksresultaten niet altijd even éénduidig zijn, kan in het algemeen gesteld worden dat de indirecte parameters op zich niet bepalend zijn. Het zijn de leeftijds- en geslachtsgerelateerde variabelen en ervaringen die een verklaring bieden voor eventuele verschillen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat het feit dat mannelijke studenten reeds meer ervaring opgedaan hebben met CAL een positieve invloed te hebben op de perceptie, houding en voorkennis van de lerende (Busch, 1995; Levin & Gordon, 1989; Shasaani, 1994).

4 Het flankerend beleid

Eén van de onderzoeksvragen betrof de rol van de overheid en andere actoren op de Vlaamse arbeidsmarkt. Ten eerste gingen we na in welke mate de Vlaamse bedrijven vandaag de dag van deze actoren steun hebben genoten bij de uitwerking en implementatie van het open en afstandsleren binnen de eigen organisatie. Ten tweede onderzochten we in welke mate de verschillende actoren in de toekomst, binnen de hun toegekende bevoegdheden, ondersteuning kunnen bieden. Om deze onderzoeksvraag te kaderen geven we in het onderstaande een stand van zaken met betrekking tot het huidige flankerende beleid van respectievelijk de overheid (Europees, federaal en Vlaams), de VDAB, de sectoren en het Belgisch netwerk voor open en afstandsleren.

4.1 Europa

De Europese Raad van Lissabon van maart 2000 was een beslissend moment voor de richting die het beleid en de actie in de Europese Unie vandaag de dag uitgaan. De conclusies van de top bevestigden dat de ontwikkelingen in de richting van een leven lang leren de succesvolle overgang naar een kenniseconomie en kennismaatschappij moet vergezellen (Raad van de Europese Unie, 2000). De Europese onderwijs- en opleidingsstelsels bevinden zich dan ook in het middelpunt van de vooropgestelde veranderingen. Ook in het voorstel van de Commissie voor werkgelegenheidsrichtsnoeren (2000a; 2001a) is het element van een leven lang leren aanzienlijk versterkt. Een leven lang leren wordt beschouwd als een horizontaal aspect van de werkgelegenheidsstrategie en komt in verschillende richtsnoeren voor.

Als antwoord op deze noodzakelijke evolutie in de richting van een kennismaatschappij werden in het Memorandum over Levenslang Leren (Europese Commissie, 2000b) zes kernboodschappen onder de aandacht gebracht die een gestructureerd kader bieden voor een open debat over het in de praktijk brengen van een leven lang leren. Drie van de zes kernboodschappen sluiten aan bij het voorwerp van dit onderzoek: (1) onderwijs- en leermethodes innoveren; (2) leeractiviteiten dichter bij huis brengen en; (3) leeractiviteiten naar waarde schatten.

De *eerste kernboodschap* stelt het ontwikkelen van effectieve leermethodes en -contexten voor een leven lang en levensbreed leren voorop. Dit houdt onder andere in dat gediversifieerde benaderingen, zoals bijvoorbeeld open en afstandsleren, moeten worden ontwikkeld om gebruik te maken van de mogelijkheden die de ICT en het hele aanbod aan leercontexten bieden. De *tweede kernboodschap* sluit hier nauw bij aan en staat voor de doelstelling om een opleidingsaanbod aan te bieden dat de klok rond en van overal toegankelijk is. Op die manier wil men de mensen de mogelijkheid geven om de tijd voor opleiding waarover ze beschikken, zo goed mogelijk te benutten ongeacht de plaats waar ze zich op dat ogenblik bevinden.

In het kader van de eerste twee kernboodschappen werd een eLearning-initiatief, dat deel uitmaakt van het ruimere eEurope-initiatief (Europese Commissie, 2001d), gelanceerd waarin maatregelen worden voorgesteld op vier hoofdterreinen: (1) de beschikbaarheid van een hoogwaardige infrastructuur tegen aanvaardbare kosten; (2) de beschikbaarheid van scholing en ondersteunende diensten voor trainers en lerenden, waardoor zij volledig aan de huidige ontwikkelingen kunnen deelnemen; (3) de ontwikkeling van een breed scala van kwalitatief goede inhoud en diensten en uitvoerbare economische of financieringsmodellen en; (4) de opbouw van initiatieven en een betere opzet van acties op alle niveaus (Europese Commissie, 2001e; 2002). Naast het initiële onderwijs, zijn ook de bedrijven een belangrijk actiedomein om de maatregelen concreet vorm te geven. Meer bepaald wil men vanuit Europa een antwoord bieden op de vraag van organisaties naar kostenbesparing en flexibele, just-in-time opleidingen en op de recente ontwikkelingen in de richting van een e-Economie (Europese Commissie, 2001b). E-learning kan, zo meent men, een belangrijke rol spelen bij het in de praktijk brengen van de idee van een leven lang leren. Het is in dit verband dat de onderstaande maatregelen en acties dienen bekeken te worden.

- *De beschikbaarheid van een hoogwaardige infrastructuur tegen aanvaardbare kosten:*

In het kader van dit actiepoint werden ten eerste een aantal initiatieven genomen op het vlak van de ontwikkeling van kwalitatieve en kwantitatieve indicatoren om het gebruik van ICT in training en opleiding en de impact op leren te meten. Voorbeelden hiervan zijn 'eEurope 2002 benchmarking – European youth into the digital age' (Europese Commissie, 2001c) en de opvolgingsstudies in het kader van de Europese werkgelegenheidsstrategie. Deze studies hebben tot doel beleidsrelevante informatie te vergaren om zo een meer onderbouwde besluitvorming mogelijk te maken. Daarnaast werden op Europees niveau een aantal acties genomen om de ontwikkeling van nieuwe infrastructuur te bevorderen, zoals bijvoorbeeld het TEN-Telecom programma.

- *Training op alle niveaus:*

In het kader van dit actiepoint gaat de aandacht enerzijds uit naar het verwerven ICT-basisvaardigheden. Zo bijvoorbeeld werd het Europese informatica-rijbewijs in oktober 2001 goedgekeurd. Anderzijds heeft men op Europees niveau een aantal acties genomen om de trainers te begeleiden in hun nieuwe rol als facilitator, mentor en coach.

- *De ontwikkeling van een breed scala van kwalitatief goede inhoud en diensten:*

Deze pijler omvat een heel aantal acties die op Europees niveau genomen werden om de kwaliteit van het opleidingsaanbod te bevorderen en bewaken. Een belangrijke stap hierbij was de lancering van het programma 'e-learning standaarden', waarbinnen Europese richtlijnen gedefinieerd werden om internationale uitwisseling en afstemming te stimuleren.

- *Europese dialoog en samenwerking bevorderen:*

In het kader van het elearning-initiatief stelt men tot slot dat het belangrijk is om de uitwisseling van ervaringen te bevorderen en om te komen tot een gezamenlijk begrip van beste praktijken. In dit opzicht werden reeds een heel aantal e-learning sites gelanceerd en ondersteunt men actief de netwerking op Europees niveau.

De *derde kernboodschap* van het Memorandum voor Levenslang Leren, relevant voor dit onderzoek, heeft betrekking op de erkenning en waardering van de deelname aan en resultaten van leeractiviteiten. Een belangrijk aandachtspunt in dit verband is de certificering van niet-reguliere leeractiviteiten. Het merendeel van de opleidingen die gevolgd worden via afstandslernen kan tot deze categorie gerekend worden. Certificering vormt dan ook een belangrijk beleidsvraagstuk in het kader van open en afstandslernen. Initiatieven zoals Europass en het Europese informatica-rijbewijs komen aan deze nood aan certificering tegemoet.

4.2 Federale overheid

Aangezien permanente vorming en een leven lang leren op de eerste plaats tot de regionale bevoegdheden gerekend worden, bestaat het beleid op federaal niveau er voornamelijk in om de acties op regionaal niveau te ondersteunen (Federale Regering, 2000).

Zo bijvoorbeeld wil de Federale Regering in samenwerking met de Gewesten en Gemeenschappen een beroepsbekwaamhedenportefeuille invoeren. Verder worden programma's zoals het Europees informatica-rijbewijs in België overgenomen dankzij de deelname van de Gewesten en Gemeenschappen. Tot slot worden in nauwe samenwerking met de gewesten en gemeenschappen bijkomende middelen vrijgemaakt voor ICT-opleidingen via de oprichting van een steunfonds voor de aanpassing van werknemers aan de kennismaatschappij.

4.3 Vlaamse overheid

Aansluitend bij de Europese afspraken, wil ook Vlaanderen een krachtig beleid voeren waarin investeren in mensen en de ontwikkeling van kennis centraal staat, om zo haar plaats in de kennismaatschappij te kunnen innemen. De Vlaamse regering streeft op dit domein ambitieuze doelstellingen na, hetgeen onder andere blijkt uit het Pact van Vilvoorde dat op 22 november 2001 ondertekend werd door de Vlaamse regering, de sociale partners en de milieuverenigingen. De ondertekenaars gaan het engagement aan dat Vlaanderen in 2010 verder geëvolueerd is naar een lerende samenleving en dat het levenslang en levensbreed leren ingebed zijn in de samenleving. Meer concreet stelt men voorop dat in 2010 minstens 10 procent van de Vlaamse inwoners tussen 25 en 65 jaar deelneemt aan permanente vorming. Verder zal men ernaar streven dat de competenties, waar en hoe men ze ook verwerft, evenwaardig erkend worden. Een laatste doelstelling, die bij ons onderzoek aansluit, betreft het aantal functioneel geletterden en het aantal personen met ICT-vaardigheid dat in 2010 dient gestegen te zijn tot meer dan driekwart van de bevolking.

De initiatieven en maatregelen van de Vlaamse regering om deze doelstellingen te bereiken hebben betrekking op diverse beleidsdomeinen. Belangrijk hierbij is dat de Vlaamse regering, zoals gesteld wordt in het actieplan "Een leven lang leren in goede banen" (Vlaamse regering, 2000) kiest voor een geïntegreerd beleid tussen de Vlaamse minister van Werkgelegenheid en Toerisme, de Vlaamse

minister van Onderwijs en Vorming en de Vlaamse minister van Economie, Media en Ruimtelijke Ordening. Daarnaast stelt men voorop dat er een daadwerkelijke en gestructureerde samenwerking moet komen tussen VIZO, VDAB en Onderwijs Sociale Promotie.

Ook met betrekking tot de bevordering van het open en afstandsleren vinden we initiatieven en maatregelen terug op de diverse beleidsdomeinen en zijn er reeds een aantal samenwerkingsinitiatieven opgestart. Deze situeren zich binnen de volgende drie krachtlijnen van het actieplan: (1) De ontwikkeling van een stimuleringsbeleid naar ondernemingen; (2) Vlaanderen op de sneltrein van ICT en kenniseconomie plaatsen en; (3) Werk maken van het erkennen van elders verworven competenties.

De *eerste krachtlijn*, het bevorderen van het leerklimaat in bedrijven, vormt een belangrijke hoeksteen van de kenniseconomie, waaraan door middel van verschillende initiatieven werd gewerkt. In het kader van dit onderzoek is het relevant te vermelden dat in het eerste kwartaal van 2001 het vernieuwde hefboomkrediet werd gelanceerd, hetgeen onder andere impliceert dat de Vlaamse overheid vandaag de dag meer gericht opleidingsinitiatieven subsidieert. Zo worden, rekening houdend met de belangrijkste knelpunten waar de Vlaamse bedrijven op dit ogenblik en de komende jaren mee geconfronteerd worden, extra bonuspunten toegekend aan projecten die gericht zijn op het verwerven van ICT-basisvaardigheden en op de integratie van ICT in het opleidingsbeleid.

De *tweede krachtlijn* heeft enerzijds betrekking op het verwerven van ICT-basisvaardigheden. Anderzijds werden een aantal bijkomende initiatieven genomen om het gebruik van ICT in de werk- en leersituatie te faciliteren.

De *VDAB* nam een heel aantal van deze initiatieven voor zijn rekening. Wat betreft de ICT-basisvaardigheden, richten de initiatieven zich voornamelijk tot de werkzoekenden. Zo wordt op jaarbasis aan ongeveer 15.000 werkzoekenden de cursus "aangename kennismaking met de computer" aangeboden. Hierbij doet men beroep op een flexibele infrastructuur, de zogenaamde leermobiel. Ook het tijdelijk uitlenen van internet toestellen aan werkzoekenden die de cursus volgden past binnen deze beleidslijn. In het najaar van 2001 werd wel een extra uitbestedingsenveloppe vrijgemaakt, waardoor niet alleen de werkzoekenden maar ook de werknemers de kans krijgen om met een lage instapdrempel de nodige ICT-basisvaardigheden te verwerven. Organisaties die infrastructuur ter beschikking hebben, kunnen projecten uitwerken waarbij men begeleiding en opleiding aanbiedt om deze basisvaardigheden bij te spijkeren.

Het faciliteren van het gebruik van ICT in de werk- en leersituatie krijgt op het beleidsdomein Werkgelegenheid vorm in een viertal initiatieven. Ten eerste werden binnen de *VDAB* 12 testcentra opgericht waar werkzoekenden gratis het Europees informatica-rijbewijs kunnen behalen. Ten tweede werden tot op heden reeds 68 bestaande centra uitgebouwd tot e-learning centra. Meer concreet gaat het om aanpassingswerken op het service-niveau en de aansluiting van een opleidingslokaal voor

dertien personen op internet. Ten derde wordt, aansluitend bij het voorgaande, geïnvesteerd in de ontwikkeling van ODL-opleidingsmateriaal. 10% Van het opleidingsaanbod van de VDAB wordt vandaag via afstandslernen aangeboden. Hierbij gaat het zowel om afstandslernen via internet (weblernen) als via Cd-rom. Tot slot werd het verwerven van ICT-basisvaardigheden als aandachtspunt in de sectorconvenanten opgenomen. Meer concreet zullen de sectoren de huidige stand van zaken en de eigen behoeften in kaart brengen. De Vlaamse overheid en VDAB zullen op hun beurt nagaan hoe men aan deze specifieke behoeften kan tegemoetkomen.

Ook specifiek op het beleidsdomein van volwassenenonderwijs en OSP werden reeds een aantal initiatieven en maatregelen genomen om ICT in de werk- en leersituatie te bevorderen. Zo werd in maart 1999 een decreet goedgekeurd waardoor de Centra voor volwassenenonderwijs (CVO's) de mogelijkheid krijgen om gecombineerd onderwijs aan te bieden. Meer concreet kunnen de CVO's afstandsonderwijs aanbieden, indien het aandeel van het contactonderwijs minimaal 50% van het aantal lestijden bedraagt. In datzelfde decreet werd tevens de ondersteuning, verleend aan cursisten die volledig zelfstandig leren geregeld. Dit heeft concreet vorm gekregen in Begeleid Individueel Leren (BIS). BIS is een dienst van de afdeling Volwassenenonderwijs van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap die cursussen via afstandsonderwijs verstrekt omtrent onder andere het Europees Computer Rijbewijs, Preventie en bescherming op het werk, Internet en E-Mail en diverse talen. Het gaat op de eerste plaats om schriftelijke zelfstudie per correspondentie. Wel wordt het aanbod steeds meer elektronisch ondersteund en in 2003 zullen de cursussen ook volledig on-line aangeboden worden. Indien bedrijven aan hun personeel de mogelijkheid geven om één van deze BIS-cursussen te volgen, betaalt de Vlaamse Overheid via het systeem van de opleidingscheques, 50% van de opleiding.

Tot slot worden ook door het VIZO inspanningen geleverd om ICT in de werk- en leersituatie te bevorderen. Zo heeft men een cursus 'bedrijfsbeheer voor binnenschippers' ontwikkeld die zowel schriftelijk als via internet aangeboden wordt. Het overige opleidingsaanbod van VIZO wordt tot nu toe klassikaal georganiseerd, omdat het voornamelijk gaat om beroepstechnische vaardigheden die moeilijk via afstandslernen aan te leren zijn. Wel heeft men binnen de eigen doelgroep een bevraging opgestart omtrent de behoeften op het vlak van e-learning. Einde 2002 wordt het tweede deel van de bevraging afgerond. Op basis hiervan zullen de initiatieven met betrekking tot open en afstandslernen verder uitgebouwd worden.

De *derde krachtlijn* met betrekking tot de erkenning en waardering van elders verworven competenties sluit aan bij de Europese inspanningen op dit vlak (cf. paragraaf 4.1). In het kader van deze problematiek werd de denktank "herkennen van verworven competenties" opgericht die in het najaar van 2001 een beleidsnota opstelde met daarin de krachtlijnen rond de operationalisering in Vlaanderen en voorstellen tot implementatie. Verder werd ook door de vertegenwoordigers vanuit onderwijs, economie en werkgelegenheid (oa. OSP, VIZO en VDAB) een concreet voorstel geformuleerd om de gevolgde opleidingen bij de diverse verstrekkers te certificeren.

Uit het bovenstaande komt reeds duidelijk naar voor dat binnen de diverse beleidsdomeinen initiatieven genomen werden om de gezamenlijke doelstellingen kracht bij te zetten. De Vlaamse regering kiest daarnaast ook voor meer expliciete samenwerkingsverbanden. De invoering van het Europees informatica-rijbewijs is hier een voorbeeld van. Om een efficiënte implementatie en maximale verspreiding binnen Vlaanderen te garanderen werd een overlegplatform georganiseerd met de drie betrokken beleidsdomeinen (onderwijs, economie en werkgelegenheid). Verder is men gestart met het Interface-project, dat tot doel heeft meer structureel op zoek te gaan naar manieren om op Vlaams niveau het domein van volwassenenvorming beter te organiseren, transparanter te maken voor de klant en om de samenwerking tussen de diverse actoren te stimuleren. Ook hier werken de vertegenwoordigers uit de drie beleidsdomeinen, en ook de socio-culturele sector, samen. Specifiek met betrekking tot de thematiek open en afstandsleren werd in het kader van dit Interface-project een werkgroep omtrent e-learning opgestart. Deze werkgroep tracht vanuit de verschillende invalshoeken een stand van zaken en de behoeften omtrent e-learning in kaart te brengen. Op basis van dit voorbereidend werk hoopt men onder andere te komen tot een aantal knooppunten waarop verdere samenwerking mogelijk is.

4.4 Sectorale ondersteuning

De sectoren spelen via de vormingsfondsen een steeds prominentere rol in het stimuleren van het opleidingsbeleid binnen ondernemingen. Ook met betrekking tot de bevordering van het open en afstandsleren startten reeds een aantal sectorfondsen projecten op¹². Hoewel de initiatieven zich veelal in de pilootprojectfase bevinden of nog in hun kinderschoenen staan, wordt reeds een eerste aanzet gegeven voor het aanbieden van opleidingen via open en afstandsleren.

Zowel binnen *FBAA*¹³, *INOM – bedienden*¹⁴, *GRAFOC*¹⁵, *COBOT*¹⁶ als *CEVORA*¹⁷ opteerde men voor het opzetten van een pilootprojectfase alvorens definitief open en afstandsleren in hun opleidingsaanbod op te nemen. Zo zal *FBAA* in de nabije toekomst een Cd-rom met een begeleidende enquête verspreiden. De resultaten van deze bevraging binnen de sector zullen mede bepalen of men al dan niet in de toekomst opleidingen via Cd-rom zal aanbieden. Ook *Grafoc* heeft reeds een bevraging omtrent de behoeften rond open en afstandsleren opgezet.

¹² De *Boerenbond*, *FEDERGON* (Federatie van partners voor werk), *OCH* (Opleidingscentrum Hout), *UNIZO* (Unie van Zelfstandige Ondernemers), *ACV-Metaal* (Algemeen Christelijk Vakverbond-Metaal), de *Redercentrale*, het *Fonds voor Rijn en Binnenscheepvaart*, *EDUCAM* (Stichting Beroepsopleiding autosector en aanverwante sectoren), *VORMELEK*, *CEWEZ* (Centrale der Werkgevers van Zeebrugge) en het *Fonds Vorming Scheikundige Nijverheid* hebben nog geen initiatieven ondernomen. Het feit dat de door hen aangeboden opleidingen veelal praktijkgeoriënteerd zijn, wordt als voornaamste reden aangehaald. Behalve de *Boerenbond*, *FEDERGON* en *UNIZO* heeft geen van bovenvermelde sectorfondsen toekomstplannen rond open en afstandsleren.

¹³ Federatie van de Belgische Autobus- en Autocarondernemers

¹⁴ Paritair Instituut voor Naschoolse Opleiding van de Metaalverwerkende nijverheid –bedienden Vlaanderen

¹⁵ Grafisch Opleidingscentrum

¹⁶ Centrum voor Opleiding, Bij- en Omscholing voor de Textielnijverheid

INOM – bedienden biedt, naast de opleiding in het kader van ECDL, een aantal computerpakketten aan via e-learning. Deze pakketten hebben in de eerste plaats tot doel na te gaan of er interesse is in open en afstandsleren. Verder heeft men een studiedag rond e-learning georganiseerd om de bedrijven uit de sector te sensibiliseren en te informeren.

COBOT ontwikkelt momenteel, in het kader van het project New Textile en met de steun van ESF en hefboomkrediet, twee interactieve Cd-roms. In december 2002 zal een eerste versie van het product afgeleverd worden. De Cd-roms zullen eerst op kleine schaal getest worden.

Binnen *Cevora* werd, in samenwerking met GiVi en U&I-learning, in het voorjaar van 2001 een testfase gestart voor het aanbieden van bureautica-opleidingen via e-learning. Aanvullend bij het gratis aanbod van deze ICT-opleidingen konden de bedrijven van volgende diensten gebruik maken: een informatiesessie voor de opstart van het project en toegang tot een coach via e-mail tijdens het leerproces. In de testfase werden 248 bedrijven aangeschreven om hen te informeren over het 'e-buro' aanbod. 28 Bedrijven antwoordden positief en finaal schreven 70 personen zich in voor een totaal van 103 online cursussen. Van deze 70 werknemers is 75% ook daadwerkelijk gestart. Uit de evaluatie van deze testfase kwamen een aantal knelpunten naar voor met betrekking tot de toegang tot de opleiding, het leertraject en de coaching. Daarnaast dienen ook nog een aantal vragen, zoals bijvoorbeeld de redenen voor het niet deelnemen aan het initiatief, verder onderzocht te worden. Voorlopig is men dan ook nog niet overgestapt naar de volgende fase, namelijk het invoeren van een algemeen toegankelijk aanbod op het vlak van bureautica.

De overige sectorfondsen bieden reeds op grotere schaal opleidingen via open en afstandsleren aan. Zo kan men bij *VIBAM*¹⁸ en *IVOC*¹⁹ nieuwe kennis verwerven via de zogenaamde Gold Training. Dit is een vorm van begeleide zelfstudie waarbij het leermateriaal door de cursist zelfstandig en op eigen tempo doorgenomen wordt. De trainer zorgt wel voor individuele begeleiding indien nodig. Via deze vorm van leren biedt *IVOC* een MS Office opleiding aan, die reeds succesvol ingang heeft gevonden. *VIBAM* beschikt tevens over een aantal algemene en sectorspecifieke zelfstudiepakketten op Cd-rom en diskette. En ook *IVOC* stelt, naast de Gold Training, opleidingen ter beschikking via internet en Cd-rom, hetzij steeds in combinatie met klassikale sessies.

Binnen *Fopas en Logos* bestaat de ondersteuning eveneens uit het aanbieden van zelfstudiepakketten die via het internet of Cd-rom kunnen geraadpleegd worden. Het gaat hierbij voornamelijk om ICT- en taalopleidingen.

¹⁷ Vormingscentrum van het Aanvullend Nationaal Paritair Comité voor de Bedienden

¹⁸ Sectoraal vormingsinitiatief voor de bedienden werkzaam in de metaalverwerkende, elektronische en kunststofverwerkende nijverheid in de provincie Antwerpen

¹⁹ Instituut voor Vorming en Onderzoek in de Confectie

IPV²⁰ is, in samenwerking met Visiocam, in juli 2002 van start gegaan met het aanbieden van ICT-opleidingen via afstandslernen. Ook hier werd een coachingsysteem in het aanbod ingebouwd. Met die bedrijven en werknemers die zich inschrijven wordt een persoonlijk leerplan opgemaakt en worden momenten vastgelegd waarop de coach via het net beschikbaar is voor verdere vragen. De rol van coach wordt opgenomen door Visiocam. De ondersteuning vanuit IPV bestaat uit het samenbrengen van vraag en aanbod en het financieel ondersteunen van de cursisten. In Wallonië kent dit project al een zeker succes. Ook in Vlaanderen werd het project gelanceerd, maar tot op de dag van vandaag hebben nog geen bedrijven hierop ingetekend.

SFV²¹ ontwikkelt momenteel, in samenwerking met de firma Case Interactive nv, een interactieve cursus "oordeelkundig lading vastzetten" voor vrachtwagenschauffeurs. Het is de bedoeling om deze cursus via afstandslernen aan te bieden als permanente opleidingsmodule voor vrachtwagenchauffeurs van de sector. Deze opleiding zal eveneens gebruikt kunnen worden in het kader van de chauffeursopleidingen die door dit fonds ondersteund worden.

CVVH²² is, in samenwerking met de regionale en federale overheid, recent gestart met de ontwikkeling van een multimediapakket voor het aanleren van moderne vreemde talen. De afwerking en verspreiding van het eindproduct wordt voorzien rond maart 2004. De doelgroep bestaat uit personen die binnen de toeristische- en horecasector werken en in onthaalsituaties dienen te functioneren. De doelgroep dient geen voorkennis te hebben. Het opleidingspakket is ontwikkeld met het oog op volledig zelfstandig leren en zal worden aangeboden via internet en Cd-rom. Om de motivatie tot leren te verhogen heeft men geopteerd voor een specifieke didactische aanpak die onder andere gebaseerd is op de principes van 'incidental' en 'experimental learning'.

4.5 Belgisch netwerk voor open en afstandslernen

Het Belgisch netwerk voor open en afstandslernen (BE-ODL) werd in 1999 opgericht op initiatief van VDAB, Forem en een aantal private organisaties.

Het netwerk bestaat uit organisaties en experts die actief zijn op het domein van ontwikkeling en training van open en afstandslernen enerzijds en organisaties die gebruik maken van deze leervormen anderzijds. Op Europees niveau is BE-ODL de officiële Belgische vertegenwoordiger binnen de Europese Federatie van Open en Distance Learning (E.F.ODL). Op die manier wordt ook op internationaal niveau een kennis- en ervaringsuitwisseling en samenwerking met andere landen gestimuleerd.

²⁰ Instituut voor professionele vorming van de voedingsnijverheid

²¹ Sociaal fonds voor het goederenvervoer en aanverwante activiteiten voor rekening van derden

²² Centrum voor vorming en vervolmaking in de horecasector

BE-ODL stelt zich in algemene lijnen tot doel de ontwikkelingen inzake open en afstandsleren voor werknemers, werkzoekenden en studenten actief te ondersteunen. Naast de promotie van open en afstandsleren impliceert deze algemene doelstelling:

- de uitwisseling van best practices;
- het genereren, inventariseren en uitwisselen van informatie;
- het organiseren van conferenties en seminars;
- het realiseren van internationale synergie;
- het verstrekken van informatie met betrekking tot regionale, federale en Europese subsidiemogelijkheden en;
- het stimuleren van productontwikkeling

Hoofdstuk 4: Resultaten van het kwantitatief onderzoek

Open en afstandslernen binnen 2 sectoren in kaart gebracht

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het eerste luik van het onderzoek weergegeven. Met het kwantitatieve onderzoek beoogden we ten eerste een algemeen beeld te krijgen van de modaliteiten van open en afstandslernen binnen de geselecteerde sectoren (onderzoeksvraag 2), de motivatie van de Vlaamse bedrijven om open en afstandslernen te implementeren (onderzoeksvraag 1) en de voor- en nadelen vanuit het standpunt van de werkgever (onderzoeksvraag 3a). In het onderstaande komen de resultaten met betrekking tot elk van deze onderzoeksvragen aan bod.

1. Grootte van de onderneming en samenstelling van het personeelsbestand als bepalende factor

Van de totale onderzoekspopulatie van Vlaamse ondernemingen met meer dan 10 werknemers uit de 2 betrokken sectoren maakt 18% gebruik van open en afstandslernen²³ om permanente vorming, training en opleiding in de organisatie vorm te geven (cf. tabel 14).

Bekijken we deze indicator voor elk van de betrokken *sectoren* apart, blijkt het open en afstandslernen significant sterker geïntegreerd te zijn binnen de ICT-sector. 28% van de bedrijven uit de ICT-sector biedt aan haar medewerkers open en afstandslernen aan, ten opzichte van 8,6% van de bedrijven uit de sector Scheikunde en Non-ferro²⁴.

Wat betreft de *start van deze initiatieven* geldt voor beide sectoren dat het om eerder recente ontwikkelingen binnen het opleidingsbeleid gaat. Wel komt uit de onderzoeksresultaten naar voor dat de ICT-sector in het algemeen iets vroeger van start ging (mediaan=1998) dan de sector Scheikunde en Non-ferro (mediaan=2000).

Het kwantitatieve onderzoek had niet tot doel de determinerende factoren voor het al dan niet implementeren van open en afstandslernen in kaart te brengen. Deze onderzoeksvraag werd vooropgesteld bij het uitwerken van de 14 bedrijfscases. Toch suggereren de resultaten dat de grootte van de onderneming en de eigenheid van de sector met betrekking tot de samenstelling van het personeelsbestand een rol spelen.

²³ Open en afstandslernen die op een volledig zelfstandige basis plaatsvindt, en dus zonder enige tussenkomst van de organisatie, werd in de telefonische enquêtes niet in rekening gebracht.

²⁴ Bedrijven die voor hun werknemers in open en afstandslernen voorzien zullen verder ODL-bedrijven (Open and Distance Learning –bedrijven) genoemd worden.

Wat betreft de *grootte van de onderneming* blijkt de relatie: 'hoe groter de onderneming, hoe hoger de vormingsinspanningen', die reeds in meerdere onderzoeken bevestigd werd (Buyens & Wouters, 2002; Bollens, Buyens & Sels, 2000; Meuleman & Van Assche, 1996) in grote lijnen ook op te gaan met betrekking tot het open en afstandsleren. De grootste ondernemingen met meer dan 1000 werknemers kennen een beduidende voorsprong op het vlak van open en afstandsleren. Het zijn echter enkel de kleinste ondernemingen met 10 tot 49 werknemers die onder het gemiddelde scoren.

Tabel 14: Procentuele verdeling van de bedrijven die al dan niet open en afstandsleren organiseren naar sector en grootte van de onderneming

	Voorziet in open en afstandsleren	Voorziet niet in open en afstandsleren
% voor alle bedrijven	18,0%	82,0%
% naargelang de sector		
ICT	28,0%	72,0%
Scheikunde en Non-ferro	8,6%	91,4%
% naargelang de grootte		
10-19	10,7%	89,3%
20-49	13,6%	86,4%
50-199	25,2%	74,8%
200-499	40,2%	59,8%
500-999	35,4%	64,6%
≥1000	92,9%	7,1%

Een mogelijke verklaring voor het verschil in investering tussen de 2 sectoren is terug te vinden in het verschil in aandeel van de professionele categorieën (cf. tabel 15). Zo tonen de resultaten aan dat het aandeel arbeiders met 61,7% significant hoger ligt in de sector Scheikunde en Non-ferro dan in de ICT-sector, waar het aandeel arbeiders slechts, 5,0% bedraagt. Omgekeerd zijn binnen de ICT-sector meer kaderleden en bedienden werkzaam die, zoals in paragraaf 3 besproken wordt, meer open en afstandsleren ontvangen dan arbeiders. Daarnaast kan op basis van voorgaand onderzoek (Buyens & Wouters, 2002; Meuleman & Van Assche, 1996) aangenomen worden dat organisaties ten aanzien van arbeiders gebruik maken van andere opleidingsvormen, zoals bijvoorbeeld de minder formele vormen van opleiding op de werkplek. Dit laatste wordt ook bevestigd door de resultaten met betrekking tot de redenen voor het niet implementeren van open en afstandsleren. Zo geven de bedrijven uit de sector Scheikunde en Non-ferro significant meer aan (47,3% ten opzichte van 31,1% binnen de ICT-sector) dat men geen gebruik maakt van open en afstandsleren omdat het niet beantwoordt aan de opleidingsbehoeften, omdat met andere woorden andere vormen van opleidingen zoals werkpleklernen of klassikaal leren meer aangewezen zijn.

Tabel 15: Gemiddeld aandeel van de professionele categorieën naar sector²⁵

	Kader	Bedienden	Arbeiders
% voor alle bedrijven	16,9%	52,8%	30,3%
% naargelang de sector			
ICT	20,9%	74,1%	5,0%
Scheikunde en Non-ferro	8,1%	30,2%	61,7%

De verdere bespreking van de resultaten met betrekking tot de modaliteiten, de motieven en de voor- en nadelen is gebaseerd op de analyses binnen de groep van ODL-bedrijven. Hierbij is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat in vergelijking met de volledige populatie van bedrijven uit de ICT-sector en de sector Scheikunde en Non-ferro de kleinere en grote bedrijven respectievelijk onder- en oververtegenwoordigd zijn. Toch opteren we voor deze wijze van rapporteren, omdat de ODL-bedrijven de relevante populatie uitmaken voor het in kaart brengen van de kernindicatoren. Verder kan gesteld worden dat de verdeling van de verschillende indicatoren naar sector en grootte van de ondernemingen binnen de volledige populatie geen opmerkelijke verschillen op de voorgrond brengt. Deze verdeling komt in grote mate overeen met de verdeling van de ODL-bedrijven voor de verschillende grootte-klassen (cf. tabel 14). Enkel indien het bijkomende informatie oplevert, zal een link gemaakt worden met de resultaten op het niveau van de volledige populatie. Deze resultaten worden weergegeven in bijlage 7.

2. De diverse types van open en afstandsleren

Open en afstandsleren kan op verschillende manieren vorm krijgen. In het onderzoek maakten we een onderscheid naar drie dimensies: de gehanteerde technologie, de dimensie synchroon versus asynchroon en de plaats van leren (cf. paragraaf 1.3).

Met betrekking tot de eerste dimensie (cf. tabel 16) blijken bedrijven die open en afstandsleren implementeren op de eerste plaats te opteren voor het *intranet/internet* en voor *Cd-roms*. Respectievelijk 84,7% en 87,3% van de ODL-bedrijven gebruikt het intranet/internet en Cd-roms als instrument om open en afstandsleren vorm te geven. Opgesplitst volgens sector geniet het afstandsleren via Cd-rom duidelijk de voorkeur binnen de sector Scheikunde en Non-ferro en komt het gebruik van intranet/internet op de tweede plaats (resp. 97,4% en 72,7%). Het omgekeerde is het geval voor de ICT-sector (resp. 88,6% en 84,0%).

²⁵ Voor een meer uitgebreide profielbeschrijving van de bedrijven binnen de ICT-sector en de sector Scheikunde en Non-ferro verwijzen we naar bijlage 6, waar ook het aandeel van de werknemerscategorieën volgens geslacht en leeftijd weergegeven wordt.

Tekstmateriaal komt op de derde plaats: 62,7% van de ODL-bedrijven gaf aan dit als technologie te hanteren. Verder blijken *video's* in veel mindere mate (18,1%) gehanteerd te worden binnen zowel de ICT-sector als de sector Scheikunde en Non-ferro. Tot slot maken de bedrijven geen gebruik van *interactieve TV* en *audiotapes* om de werknemers op afstand te laten leren.

Uit de opsplitsing naar de *grootte van de onderneming* kunnen we besluiten dat éénmaal de bedrijven de keuze voor open en afstandsleren gemaakt hebben, de keuze voor de gehanteerde technologie niet meer bepaald wordt door de grootte van de onderneming. Enkel met betrekking tot de video wijzen de resultaten erop dat ondernemingen met minder dan 200 werknemers deze technologie zelden tot niet inzetten als technologie.

Tabel 16: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven volgens de gehanteerde technologie naar sector en grootte van de onderneming

	Intranet internet	Inter-actieve TV	Cd-rom	Audio-tapes	Video	Tekst-materiaal
% voor ODL-bedrijven	84,7%	0,0%	87,3%	0,0%	18,1%	62,7%
% naargelang de sector						
ICT	88,6%	0,0%	84,0%	0,0%	19,0%	68,5%
Scheikunde en Non-ferro	72,7%	0,0%	97,4%	0,0%	15,4%	44,9%
% naargelang de grootte						
10-19	74,6%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	74,6%
20-49	100,0%	0,0%	75,0%	0,0%	0,0%	50,0%
50-199	71,9%	0,0%	90,7%	0,0%	9,3%	63,9%
200-499	100,0%	0,0%	86,7%	0,0%	64,4%	51,1%
500-999	70,6%	0,0%	88,2%	0,0%	50,0%	82,4%
≥1000	100,0%	0,0%	76,9%	0,0%	76,9%	92,3%

Wat betreft de tweede dimensie toont het onderzoek aan dat open en afstandsleren eerder via asynchrone dan synchrone leermethoden ingang vindt in het Vlaams bedrijfsleven (cf. tabel 17). Voor 90,4% van de ODL-bedrijven houdt open en afstandsleren in dat de lerende en trainer zich op verschillende plaatsen bevinden en dat ze niet rechtstreeks kunnen communiceren. Slechts binnen 28,3% van de bedrijven is er sprake van synchrone leervormen zoals bijvoorbeeld video-conferencing, virtual classroom, etc waarbij gelijktijdige communicatie mogelijk is.

Opgesplitst naar *sector* komen de synchrone leervormen, in tegenstelling tot de asynchrone leervormen, significant meer voor in de sector Scheikunde en Non-ferro dan in de ICT-sector.

Wat betreft de verdeling naar grootte van de onderneming, kunnen we ook hier besluiten dat de grootte niet bepalend is voor de keuze op deze dimensie. Enkel het feit dat de kleinste bedrijven met 10 tot 19 werknemers geen gebruik maken van synchrone leermethoden vormt hierop een uitzondering. Dit is niet verwonderlijk gezien het feit dat methoden als video-conferencing een grote investering bij de start vragen en op de eerste plaats tot doel hebben grote groepen op afstand te bereiken.

Tabel 17: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven volgens asynchrone en synchrone leermethoden naar sector en grootte van de onderneming

	Asynchroon	Synchroon
% voor ODL-bedrijven	90,4%	28,3%
% naargelang de sector		
ICT	91,6%	22,8%
Scheikunde en Non-ferro	87,0%	45,5%
% naargelang de grootte		
10-19	100,0%	0,0%
20-49	75,0%	25,0%
50-199	100,0%	36,1%
200-499	77,8%	48,9%
500-999	100,0%	41,2%
≥1000	100,0%	46,2%

Met betrekking tot de derde dimensie 'plaats van leren' werd een onderscheid gemaakt tussen leren in een open leercentrum, leren op de eigen werkplek, thuis leren tijdens de werkuren en thuis leren buiten de werkuren. Zoals in tabel 18 weergegeven wordt gaat het bij open en afstandsleren hoofdzakelijk om thuis leren buiten de werkuren en leren op de werkplek (resp. 83,3% en 79,4%). Leren in een open leercentrum, dit is een ruimte voorzien in de onderneming specifiek voor open en afstandsleren, is het minst voorkomende type op deze dimensie (3,7%).

De verdeling naar *grootte van de onderneming* geeft echter belangrijke verschillen aan. Zo kan geconcludeerd worden dat voornamelijk binnen de bedrijven met minder dan 50 werknemers het thuis leren buiten de werkuren de voorkeur geniet. Alle ODL-bedrijven binnen deze grootte-klassen bieden open en afstandsleren in deze vorm aan. Voor de bedrijven met meer dan 200 werknemers daarentegen geldt dat het open en afstandsleren op de eigen werkplek op de eerste plaats komt.

De verdeling naargelang de sector komt in grote lijnen overeen met de verdeling van het aantal ODL-bedrijven volgens sector (tabel 14). Enkel het open leercentrum komt in de sector Scheikunde en Non-ferro frequenter voor dan in de ICT-sector (34,6% versus 15,5%).

Tabel 18: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven volgens de plaats van leren naar sector en grootte van de onderneming

	Open leercentrum	Eigen werkplek	Thuis tijdens de werkuren	Thuis buiten de werkuren
% voor ODL-bedrijven	20,3%	79,4%	39,9%	83,8%
% naargelang de sector				
ICT	15,5%	88,6%	45,8%	90,3%
Scheikunde en Non-ferro	34,6%	51,3%	21,8%	63,6%
% naargelang de grootte				
10-19	0,0%	74,6%	74,6%	100,0%
20-49	0,0%	100,0%	50,0%	100,0%
50-199	36,1%	54,6%	9,3%	73,2%
200-499	26,1%	100,0%	35,6%	51,1%
500-999	50,0%	90,6%	50,0%	88,2%
≥1000	66,7%	100,0%	38,5%	84,6%

3. Doelgroepen van open en afstandsleren

In het onderzoek werd enerzijds gevraagd voor welke professionele categorieën open en afstandsleren voorzien wordt. Anderzijds werd gepeild naar de mate waarin de diverse categorieën deelnemen aan de initiatieven.

Zoals in tabel 19 wordt weergegeven, voorzien zo goed als alle ODL-bedrijven (99,4%) open en afstandsleren voor de bedienden. Daartegenover is het aantal bedrijven dat initiatieven aan de arbeiders aanbiedt het laagst. Niettemin gaat het ook hier nog steeds om ongeveer 72% van de ODL-bedrijven. Bovendien blijkt dat binnen 77% van de ODL-bedrijven de initiatieven gericht zijn tot alle professionele categorieën.

Op basis van deze resultaten kunnen we suggereren dat de ODL-bedrijven bij de implementatie van open en afstandsleren een onderscheid maken naar de professionele categorieën. Bekijken we deze indicator voor de totale populatie (cf. bijlage 7, tabel 4) dan komt het onderscheid tussen de beroeps categorieën sterker tot uiting. Van de totale populatie van Vlaamse bedrijven van de ICT-

sector en de sector Scheikunde en Non-ferro biedt 4,8% open en afstandsleren aan aan arbeiders ten aanzien van 17,9% van de bedrijven die open en afstandsleren voor de bedienden voorzien.

Tabel 19: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven volgens de verschillende beroeps categorieën waarvoor open en afstandsleren voorzien wordt naar sector en grootte van de onderneming

	Hoger kader	Midden-kader	Bedienden	Arbeiders
% voor ODL-bedrijven	77,0%	82,8%	99,4%	71,8%
% naargelang de sector				
ICT	83,3%	91,6%	100,0%	97,5%
Scheikunde en Non-ferro	58,4%	58,4%	99,4%	58,4%
% naargelang de grootte				
10-19	74,6%	59,0%	100,0%	0,0%
20-49	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%
50-199	60,2%	63,9%	100,0%	60,5%
200-499	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
500-999	100,0%	100,0%	88,2%	100,0%
≥1000	100,0%	100,0%	100,0%	90,9%

Met betrekking tot de verdeling naar *sector* is het opvallend dat, in tegenstelling tot de algemene tendens, het onderscheid naar professionele categorie binnen de ICT-sector in het nadeel is van de kaderleden, en dan vooral het hoger kader. Binnen de ICT-bedrijven worden de initiatieven op de eerste plaats voorzien voor de bedienden (100%) en arbeiders (97,5%). Dit laatste cijfer dient wel gerelativeerd te worden, aangezien 'het aanbieden aan arbeiders' voor het merendeel van de ODL-bedrijven binnen de ICT-sector (95,3%) niet van toepassing is omdat er geen arbeiders zijn.

De verdeling naar *grootte van de onderneming* maakt duidelijk dat het onderscheid naar de professionele categorieën voornamelijk binnen de kleinste bedrijven met minder dan 20 werknemers gemaakt wordt. 100% van deze ODL-bedrijven biedt open en afstandsleren aan aan bedienden. Daartegenover richt geen van deze bedrijven zich bij de implementatie van open en afstandsleren tot de arbeiders.

Naast de mogelijkheden die vanuit de organisatie geboden worden, stelden we ook de vraag naar de deelname van de werknemers aan de initiatieven, hetgeen kan weergegeven worden in termen van de 'kans op deelname'. Deze indicator is de verhouding van de groep werknemers die deelgenomen hebben aan open en afstandsleren, over alle werknemers van het bedrijf. Het is hierbij niet de bedoeling het aantal inschrijvingen of aantal deelnamen aan open en afstandsleren in rekening te

brengen, dan wel het aantal verschillende personen die hebben deelgenomen aan open en afstandsleren.

Kans op deelname = (Deelnemers aan vormingsactiviteiten / Totaal aantal werknemers) x 100

Deze indicator is een spreidingsmaat, waarvan het resultaat kan variëren tussen 0 en 100%. Dit laatste betekent dat alle tewerkgestelden binnen het bedrijf op jaarbasis kunnen rekenen op deelname aan open en afstandsleren. De inspanningen van een dergelijke onderneming is met andere woorden gespreid over alle werknemers.

Wanneer we het globaal aantal deelnemers aan open en afstandsleren plaatsen ten opzichte van alle werknemers in de ODL-bedrijven van de ICT-sector en de sector Scheikunde en Non-ferro samen dan kunnen we stellen dat 32,2% van deze werknemers de kans heeft gehad deel te nemen aan open en afstandsleren (cf. tabel 20).

Indien we het globale cijfer verder opsplitsen naar de *sector* tekenen zich duidelijke verschillen af. De werknemers in de ICT-sector blijken een grotere kans te hebben tot deelname aan open en afstandsleren dan de werknemers in de sector Scheikunde en Non-ferro. Binnen de ODL-bedrijven is de kans op deelname voor werknemers uit de ICT-sector tot vier keer groter.

Wat betreft de verdeling volgens *grootte van de onderneming* is het opvallend dat de kleinste bedrijven de grootste kans op deelname kennen. Uit voorgaande onderzoeken (Buyens & Wouters, 2002; Meuleman & Van Assche, 1996) kwam naar voor dat met betrekking tot opleiding in het algemeen de kans op deelname stijgt met de grootte van de onderneming. Uit dit onderzoek blijkt daarentegen dat binnen de kleinste bedrijven die open en afstandsleren implementeren de deelname van de werknemers het grootste is. Een mogelijke verklaring kan liggen in het feit dat kleinere bedrijven enkel investeren in open en afstandsleren als er een kritische massa gegarandeerd is. We vermoeden met andere woorden dat de kleinste bedrijven op voorhand garanties inbouwen voor een 'return on investment'. We denken hier bijvoorbeeld een bevraging van de werknemers in verband met hun behoeften en interesse op het vlak van open en afstandsleren.

Verder is het ook belangrijk in het achterhoofd te houden dat de kleinste bedrijven een relatief grote selectie maken bij het aanbod van open en afstandsleren (cf. tabel 18). De hoge kans op deelname binnen deze grootte-klasse moet dus enigszins gerelativeerd worden.

Tabel 20: Gemiddelde kans op deelname aan open en afstandslernen volgens sector en grootte van de onderneming²⁶

Kans op deelname	
% voor ODL-bedrijven	32,3%
% naargelang de sector	
ICT	40,4%
Scheikunde en Non-ferro	9,2%
% naargelang de grootte	
10-19	49,4%
20-49	25,9%
50-199	28,3%
200-499	30,2%
500-999	13,6%
≥1000	14,6%

Tot slot werd in het onderzoek ook rechtstreeks gepeild naar het deelnamepercentage van de professionele categorieën binnen de organisatie. Deze resultaten worden weergegeven in tabel 21 en komen in grote lijnen overeen met de bevindingen uit het CVTS1-onderzoek omtrent de deelname aan opleiding in het algemeen (de Brier, Meuleman & Van Assche, 1996)

Tabel 21: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven volgens aandeel open en afstandslernen voor de diverse groepen binnen het personeelsbestand

	Geen	1-10%	11-20%	21-40%	+40%
Hoger kader	48,0%	22,0%	2,0%	16,0%	12,0%
Middenkader	12,6%	26,6%	7,0%	9,1%	44,8%
Bedienden	7,8%	2,0%	8,8%	39,2%	42,2%
Arbeiders	25,0%	0,0%	0,0%	75,0%	0,0%

Uit bovenstaande tabel komt naar voor dat de deelname door het hoger kader het laagste is. 70% van de ODL-bedrijven geeft aan dat er geen tot maximum 10% van deze werknemerscategorie deelneemt aan open en afstandslernen. Daartegenover geeft respectievelijk 44,8% en 42,2% van de bedrijven aan dat meer dan 40% van het middenkader en de bedienden deelneemt aan de initiatieven. Wat betreft de arbeiders stelt 75% van de bedrijven dat de deelname zich situeert tussen 21% en 40%.

²⁶ Bij de resultaten omtrent kans op deelname is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat afstandslernen en zelfstudie door de werknemers dikwijls impliceert dat het aantal deelnemers niet door de organisatie geregistreerd wordt. Aangezien er op dit vlak geen significant verschil merkbaar was naargelang de sector en grootte van de onderneming werden de cijfers toch opgenomen.

4. Zelfsturend leren binnen een lerende organisatie

Zoals reeds in hoofdstuk 3 (cf. paragraaf 2) toegelicht werd, stelden we met het kwantitatieve onderzoek niet alleen een beschrijving van de initiatieven op zich voorop. Het is in relatie tot de thematiek van een leven lang leren dat het open en afstandsleren binnen de Vlaamse bedrijven in kaart werd gebracht. Meer concreet werd in de telefonische enquêtes ook nagegaan in welke mate het 'zelfsturend leren' beoogd en versterkt wordt en of er sprake is van een 'lerende organisatie'.

Tabel 22: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven die aangeven dat er sprake is van zelfsturend leren en een nieuwe rol voor lerende en trainer

Voor ODL-bedrijven	
Werknemers nemen zelf verantwoordelijkheid op	
Globaal	97,5%
ICT	96,6%
Scheikunde en Non-ferro	99,1%
In welke fase(n) treden werknemers zelfstandig op?	
Werknemers bereiden het leren mee voor	89,1%
Werknemers voeren de verwerkingsactiviteiten zelfstandig uit	97,4%
Werknemers voeren regulatie-activiteiten zelfstandig uit	91,1%
Werknemers zoeken feedback en beoordelen zichzelf	73,3%
Welke rol neemt de trainer op?	
De trainer is instructor	63,2%
De trainer is model	0,4%
De trainer is facilitator	74,6%
De trainer is coach	31,4%
De trainer is mentor	1,1%

Zoals uit bovenstaande tabel kan afgeleid worden, impliceert het open en afstandsleren bij nagenoeg alle bedrijven van zowel de ICT-sector (96,6%) als de sector Scheikunde en Non-ferro (99,1%) dat de werknemers een grotere verantwoordelijkheid dienen op te nemen voor het eigen leerproces. Er is met andere woorden sprake van een actieve rol voor de lerende in plaats van een passieve betrokkenheid. Het zelfsturend leren-principe vertaalt zich op de eerste plaats in de uitvoeringsfase (cf. hoofdstuk 3, tabel 9). Respectievelijk 97,4% en 91,1% van de ODL-bedrijven geeft aan dat de lerende de verwerkingsactiviteiten en regulatie-activiteiten zelfstandig uitvoert. In iets mindere mate, namelijk binnen ongeveer 89% van de bedrijven, worden de werknemers betrokken bij de voorbereidingsfase. Tot slot blijken de werknemers het minste initiatief te nemen bij de

terugkoppelingsfase. Slechts 73,3% van de bedrijven geeft aan dat de werknemer, in het kader van open en afstandslernen, de verantwoordelijkheid opneemt voor het feedback zoeken en zichzelf beoordelen.

Gebaseerd op de literatuur werd gesteld dat, aansluitend bij de nieuwe rol van de lerende, de *trainer* zijn rol als kennisoverdrager inruilt voor een meer begeleidende rol. Deze evolutie wordt slechts ten dele bevestigd door de onderzoeksresultaten. Hoewel het grootste deel van de bedrijven (74,6%) aangeeft dat de trainer facilitator is van het zelfsturend leren en de trainer niet langer gewenst gedrag modelleert (0,4%), blijft de trainer ook als instructor binnen 63,2% van de bedrijven een belangrijke rol spelen. De trainer is met andere woorden nog steeds een belangrijke bron van kennis. Zo doen de lerenden beroep op zijn expertise via bijvoorbeeld tussentijdse klassikale sessies of e-mail. De nieuwe rol als coach en als mentor wordt slechts in beperkte mate ingevuld. 31,4% Van de bedrijven geeft aan dat de lerende op de werkplek begeleid wordt door een ervaren medewerker. Nog opvallender is er maar binnen 1,1% van de bedrijven sprake van een mentor die raad geeft bij een breed aantal kwesties.

Tabel 23: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven waarbinnen sprake is van individueel leren naar sector en grootte van de onderneming

	Individueel leren
% voor ODL-bedrijven	46,3%
% naargelang de sector	
ICT	54,9%
Scheikunde en Non-ferro	20,5%
% naargelang de grootte	
10-19	35,4%
20-49	50,0%
50-199	46,9%
200-499	0,0%
500-999	11,8%
≥1000	16,7%

Bekijken we de resultaten met betrekking tot de nieuwe rol van de lerende en de trainer in relatie tot elkaar (cf. tabel 23), dan blijkt dat binnen ongeveer de helft van de bedrijven de werknemers individueel in plaats van zelfsturend leren. Dit betekent dat de werknemer volledig verantwoordelijk is voor het eigen leerproces, zonder dat dit op één of andere manier ondersteund wordt door de trainer

(Lewis, 1984). De organisatie ondersteunt het open en afstandsleren wel indirect²⁷, door bijvoorbeeld de leerpakketten en de technologische hulpmiddelen ter beschikking te stellen, maar biedt geen rechtstreekse begeleiding bij de verschillende fasen van het leerproces zelf. Zoals in tabel 23 wordt weergegeven is dit het geval voor 46,3% van de ODL-bedrijven en voornamelijk binnen de ICT-sector (54,9%) wordt open en afstandsleren gelijkgesteld met individueel leren. Opgesplitst volgens grootte van de onderneming blijkt het individueel leren in sterkere mate voor te komen bij de onderneming met minder dan 200 werknemers.

Met betrekking tot de mate waarin het open en afstandsleren gekaderd wordt binnen het streven naar een lerende organisatie, komt uit tabel 24 naar voor dat 72,5% van de bedrijven aangeeft een lerende organisatie te zijn. Opmerkelijk is dat, in tegenstelling tot de verdeling van de ODL-bedrijven naargelang de sector (cf. tabel 14), het percentage lerende organisaties binnen de sector Scheikunde en Non-ferro hoger ligt dan binnen de ICT-sector. De onderzoeksresultaten suggereren met andere woorden dat het open en afstandsleren binnen de sector Scheikunde en Non-ferro sterker ingebouwd is in een geheel van maatregelen die het voortdurend leren van de werknemers stimuleert. Bekijken we deze indicator volgens de *grootte van de onderneming* dan blijken voornamelijk de bedrijven met meer dan 200 werknemers als lerende organisatie beschouwd te kunnen worden. Ook de bedrijven met 50 tot 199 werknemers benaderen het globale gemiddelde. Binnen de bedrijven met minder dan 50 werknemers voldoet slechts de helft aan de criteria van een lerende organisatie.

Tabel 24: Procentuele verdeling van de ODL-bedrijven die aangeven een lerende organisatie te zijn naar sector en grootte van de onderneming

	Lerende organisatie
% voor ODL-bedrijven	72,5%
% naargelang de sector	
ICT	70,2%
Scheikunde en Non-ferro	79,5%
% naargelang de grootte	
10-19	54,6%
20-49	50,0%
50-199	71,9%
200-499	100,0%
500-999	82,4%
≥1000	100,0%

²⁷ Indien de organisatie geen enkele vorm van ondersteuning biedt, werden de initiatieven niet in rekening gebracht (cf. paragraaf 1).

5. Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren

Zoals uit tabel 25 kan afgeleid worden, wordt het open en afstandsleren voornamelijk geïmplementeerd in het kader van het streven naar een lerende organisatie²⁸. Voor respectievelijk 23,8%, 21,9% en 10,8% van de bedrijven vormen de initiatieven op de eerste plaats een bouwsteen om de *leercultuur aan te moedigen*, om *flexibele leerprocessen* te bevorderen en om mogelijkheden te creëren om *just-in-time en juist genoeg* te leren. Rekening houdend met de snelle technologische ontwikkelingen is het ten eerste voor heel wat organisaties noodzakelijk dat de werknemers voortdurend leren om bij te blijven. Daarnaast blijkt het in deze context tevens belangrijk om aan de werknemers een zekere flexibiliteit op het vlak van leren aan te bieden. Deze flexibiliteit heeft betrekking op zowel de plaats en tijd als op de inhoud en het tempo van leren. Tot slot vereisen de technologische en economische context dat men op het juiste moment en snel kan inspelen op de specifieke leerbehoeften. Samenvattend kan gesteld worden dat het open en afstandsleren als een passend instrument beschouwd wordt om aan de vereisten van permanente vorming en flexibiliteit tegemoet te komen.

Tabel 25: Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren

	1ste plaats	2de plaats	3de plaats
Aanmoediging van een leercultuur	23,8%	2,1%	1,5%
Flexibele leerprocessen bevorderen	21,9%	38,8%	0,0%
Creëren van mogelijkheden om just-in-time en juist genoeg te leren	10,8%	13,9%	0,0%
Een betere toegang tot leren bevorderen	7,6%	2,8%	6,7%
Aanmoediging van zelfsturend leren bij werknemers	1,9%	0,3%	4,5%
Creëren van mogelijkheden voor kennismanagement	0,0%	6,2%	0,0%
Minder complexe logistieke processen, efficiëntere organisatie	9,8%	14,2%	8,2%
Kostenbesparing	3,5%	17,0%	32,8%
Tijdsbesparing voor werkgever en werknemer	2,9%	3,8%	33,6%
Andere	1,4%	1,4%	1,5%
Management van het leerproces vereenvoudigen	0,0%	0,0%	4,5%
Motivatie en tevredenheid van werknemers verhogen	0,0%	5,9%	6,7%

Ook de meer praktische overwegingen blijken een belangrijke rol te spelen, zij het wel dat deze voornamelijk op de tweede en derde plaats vernoemd worden. Zo geeft 33,6% van de bedrijven de *tijdsbesparing voor werkgever en werknemer* op als derde belangrijkste motief. Dat de werknemer enerzijds thuis of op de eigen werkplek kan leren, en dus geen volledige dagen afwezig is om

²⁸ De eerste 6 motieven die weergegeven worden in tabel 23 hebben betrekking op het streven naar een lerende organisatie.

opleiding te volgen, en dat de lerende anderzijds geen tijd verliest met het zich verplaatsen naar de opleidingssetting, vormde voor ongeveer één derde van de organisaties een aanleiding om open en afstandsleren te implementeren.

Verder blijken heel wat organisaties (53,3%) omwille van kostenbesparing te opteren voor open en afstandsleren. Deze kostenbesparing heeft niet zozeer betrekking op de ontwikkelingskost, maar komt voort uit het feit dat men na implementatie via deze leermethoden grotere groepen kan bereiken met minder middelen.

Tot slot wordt ook de *vereenvoudiging van de logistieke processen* aangehaald als een reden om open en afstandsleren te implementeren. Bij deze leervormen is immers de praktische organisatie van bijvoorbeeld inschrijvingen en leslokalen, in vergelijking met de klassikale trainingen, beperkter.

6. Voor- en nadelen van open en afstandsleren die de Vlaamse bedrijven vandaag de dag ervaren

De resultaten met betrekking tot de voordelen die de Vlaamse bedrijven vandaag de dag ervaren, verschillen in zekere mate van de oorspronkelijke motieven tot het implementeren van open en afstandsleren. In algemene lijnen komen dezelfde aspecten wel terug, maar er wordt een verschillend belang aan gehecht, hetgeen blijkt uit het verschil in rangordening.

Tabel 26: Voordelen van open en afstandsleren

	1ste plaats	2de plaats	3de plaats
Flexibele leerprocessen bevorderen	38,3%	29,2%	0,0%
Creëren van mogelijkheden om just-in-time en juist genoeg te leren	7,6%	7,5%	0,0%
Aanmoediging van een leercultuur	6,3%	8,6%	1,7%
Een betere toegang tot leren bevorderen	7,3%	5,6%	21,2%
Aanmoediging van zelfsturend leren bij werknemers	1,9%	6,4%	5,1%
Creëren van mogelijkheden voor kennismanagement	0,6%	0,0%	0,0%
Kostenbesparing	14,9%	17,6%	33,1%
Minder complexe logistieke processen, efficiëntere organisatie	7,9%	12,7%	0,8%
Management van het leerproces vereenvoudigen	5,7%	0,0%	0,0%
Andere	3,2%	2,6%	0,0%
Tijdsbesparing voor werkgever en werknemer	0,0%	1,1%	36,4%
Motivatie en tevredenheid van werknemers verhogen	0,0%	8,6%	1,7%

Zoals in tabel 26 wordt weergegeven, blijkt het *bevorderen van flexibele leerprocessen* het belangrijkste voordeel uit te maken. Bijna 40% van de bedrijven plaats de flexibiliteit op het vlak van

plaats, tijd, inhoud en tempo op de eerste plaats. De overige voordelen die betrekking hebben op het streven naar een lerende organisatie worden in veel mindere mate aangehaald. Enkel het feit dat open en afstandsleren *een betere toegang tot leren* garandeert vormt hierop een uitzondering. 21,2% van de bedrijven neemt dit op in de top-3 van voordelen, zij het wel op de derde plaats.

Verder is het opmerkelijk dat, in vergelijking met de motieven, sterker de klemtoon wordt gelegd op het aspect van *kostenbesparing*. Met 14,9% komt dit voordeel op de tweede plaats binnen de belangrijkste voordelen. Dit zou dan ook een belangrijke reden kunnen vormen om de initiatieven in het kader van open en afstandsleren verder te zetten. Daarnaast worden ook de *minder complexe logistieke processen* door een relatief groot aantal bedrijven (21,4%) aangehaald. Tot slot wijst 37,5% van de bedrijven op het voordeel van *tijdsbesparing voor werkgever en werknemer*.

Met betrekking tot de nadelen van open en afstandsleren (cf. tabel 27) wijzen de 82,9% van de bedrijven op het feit dat dergelijke initiatieven *extra inspanningen* vereisen om de werknemers *tot zelfsturende leren te motiveren*. Zonder extra acties op bijvoorbeeld het vlak van communicatie en promotie geraken de opleidingen die via afstandsleren worden aangeboden moeizaam uit de startblokken. Een tweede belangrijk nadeel (39%), namelijk dat open en afstandsleren *extra begeleiding vereist*, sluit hier nauw bij aan. Meer concreet gaat het om de nieuwe rol die de trainer dient op te nemen als facilitator. Deze rol zou, zo menen de bedrijven, een grotere tijdsinvestering vragen vanuit de organisatie. Samenvattend kan dus gesteld worden dat zowel bij de start als doorheen het leerproces het open en afstandsleren extra inspanningen en opvolging met zich meebrengt voor het management, de direct leidinggevenden en de trainers.

Het klinkt dan ook enigszins paradoxaal dat het *gebrek aan controle over het leerproces* door 34,7% van de bedrijven als een belangrijk nadeel beschouwd wordt. Hierbij gaat het echter om de opvolging van de effectiviteit van het leerproces. In het kader van open en afstandsleren is het voor de werkgever immers moeilijk om te weten of de werknemers de cursussen al dan niet volledig doorlopen hebben en of de vooropgestelde leerresultaten bereikt zijn.

Naast deze cluster van drie nadelen die sterk verband houden met elkaar, wijst meer dan de helft van de bedrijven op het nadeel dat de *kwaliteit en kwantiteit* van het opleidingsaanbod *tekort schiet*. 51,6% Van de bedrijven plaatst dit op de derde plaats in de top-3 van nadelen. Meer bepaald zou het aanbod op de externe opleidingsmarkt te weinig gevarieerd zijn om aan de dikwijls zeer specifieke opleidingsbehoeften te beantwoorden. Voor die bedrijven die het cursusaanbod zelf willen ontwikkelen om het op maat te kunnen maken, vormt de *hoge ontwikkelingskost* dan weer een drempel. Meer zelfs is de hoge ontwikkelingskost een nadeel voor de opstart in het algemeen. Respectievelijk 14,4% en 35,5% van de bedrijven plaatst dit als nadeel op de tweede en derde plaats.

Tabel 27: Nadelen van open en afstandsleren

	1ste plaats	2de plaats	3de plaats
Open en afstandsleren vraagt extra inspanningen om tot zelfsturend leren te motiveren	41,3%	35,1%	6,5%
Als werkgever heb je weinig controle over het leerproces	31,8%	2,9%	0,0%
Open en afstandsleren vereist extra begeleiding	12,1%	26,9%	0,0%
Het spreekt de werknemers niet aan	8,2%	4,3%	0,0%
Binding met het bedrijf en collega's gaat verloren	3,6%	10,1%	0,0%
Kwaliteit en kwantiteit van het opleidingsaanbod via open en afstandsleren schiet tekort	2,0%	4,3%	51,6%
Andere	0,7%	0,0%	0,0%
Tijroevend voor werkgever en werknemer	0,3%	0,0%	6,5%
Hoge ontwikkelingskost bij de opstart	0,0%	14,4%	35,5%
Betrokkenheid van het lijnmanagement is moeilijk te realiseren	0,0%	1,0%	0,0%
Niet voor iedereen toegankelijk	0,0%	1,0%	0,0%

7. Bedrijven die geen open en afstandsleren implementeren

Ongeveer 82% van de Vlaamse bedrijven binnen de ICT-sector en de sector Scheikunde en Non-ferro gaf aan niet in open en afstandsleren te voorzien. De voornaamste reden die hiertoe wordt aangehaald is dat dergelijke leervormen *niet aan de opleidingsbehoeften* van de organisatie en haar werknemers *beantwoordt*. Meer bepaald stellen deze bedrijven dat klassikale opleidingen en on-the-job trainingen meer aangewezen zijn om aan de opleidingsbehoeften tegemoet te komen. 48,1% Van de niet ODL-bedrijven plaatsen deze reden op de eerste plaats, 20,2% op de tweede plaats en 6,7% op de derde plaats.

Een tweede belangrijke reden om geen open en afstandsleren te implementeren is dat *opleiding in het algemeen geen prioriteit* vormt binnen de organisatie. Verder stelt 18,9% van de bedrijven dat er op de eerste plaats *geen nood is aan opleiding* in het algemeen, en dus ook niet aan open en afstandsleren. Dit omwille van het feit dat er personen werden aangeworven die reeds over de nodige competenties beschikten of omdat de competenties van de werknemers overeenkomen met de noden van de organisatie.

Tot slot zijn er nog drie redenen die hoofdzakelijk als tweede en/of derde belangrijkste reden aangehaald werden. Zo blijkt ten eerste dat het niet implementeren van open en afstandsleren in grote mate te wijten is aan het feit dat men *niet vertrouwd is met het opleidingsaanbod* op dit domein. Een tweede reden gaat in dezelfde richting. Ongeveer 21% van de bedrijven stelt dat het opleidingsaanbod zowel *kwantitatieve* als *kwalitatieve knelpunten* kent. Tot slot schrijft men de keuze om niet te implementeren toe aan het feit dat het de *werknemers niet aanspreekt*.

Opmerkelijk is dat de te *hoge ontwikkelingskost*, in tegenstelling tot wat de resultaten omtrent de nadelen suggereren, door slechts 14,4% van de bedrijven als een belemmering wordt aangehaald. Verder blijken ook de *technologische vereisten* zelden een drempel te vormen.

Tabel 28: Redenen voor het niet implementeren van open en afstandslernen

	1ste plaats	2de plaats	3de plaats
Afstandslernen beantwoordt niet aan de opleidingsbehoeften	48,1%	20,2%	6,7%
Opleiding in het algemeen vormt geen prioriteit binnen de organisatie	12,7%	24,1%	4,3%
Er is geen nood aan opleiding in het algemeen	11,9%	2,7%	4,3%
Men is niet vertrouwd met het opleidingsaanbod, te weinig zicht op mogelijke opleidingen	6,7%	8,3%	20,6%
Het spreekt de werknemers niet aan	5,9%	22,2%	23,4%
Te hoge ontwikkelingskost bij de opstart	5,4%	9,0%	0,0%
De technologische vereisten vormen drempel	3,1%	0,0%	0,0%
Andere	2,8%	0,6%	11,0%
Kwaliteit en kwantiteit van het aanbod schiet tekort	1,6%	0,0%	20,1%
Tijdrovend voor werkgever en werknemer	1,1%	4,8%	0,0%
Afstandslernen vereist een mentaliteitsverandering bij de werknemers	0,6%	8,0%	9,6%

Op de vraag of de onderneming plant om in de toekomst open en afstandslernen te implementeren antwoordt slechts 24,6% van de betreffende bedrijven positief (cf. tabel 29).

Wat betreft de verdeling volgens *sector*, suggereren bovenstaande resultaten dat de kloof tussen de ICT-sector en de sector Scheikunde en Non-ferro in de toekomst zal verkleinen, in die zin dat meer bedrijven uit de sector Scheikunde en Non-ferro aangeven open en afstandslernen te zullen implementeren (82,8% binnen de sector Scheikunde en Non-ferro ten aanzien van 70,0% binnen de ICT-sector).

Deze positieve evolutie vinden we niet terug bij de verdeling volgens *grootte van de onderneming*. Hier blijken de kleinere organisaties (met minder dan 200 werknemers) immers minder van plan te zijn om van open en afstandslernen gebruik te maken en zal dus in de toekomst de kloof met de grotere organisatie groter worden.

Tabel 29: Procentuele verdeling van de niet ODL-bedrijven die al dan niet plannen om in de toekomst open en afstandsleren te implementeren naar sector en grootte van de onderneming

	Plannen ODL in de toekomst	Plannen geen ODL in de toekomst
% voor ODL-bedrijven	24,6%	75,4%
% naargelang de sector		
ICT	17,2%	82,8%
Scheikunde en Non-ferro	30,0%	70,0%
% naargelang de grootte		
10-19	17,9%	82,1%
20-49	19,2%	80,8%
50-199	31,9%	68,1%
200-499	69,7%	30,3%
500-999	61,3%	38,7%
≥1000	59,0%	41,0%

Hoofdstuk 5:

Open en afstandslernen onder de loep binnen 14 bedrijfscases

In Hoofdstuk 5 worden ten eerste de onderzoeksresultaten van de werkgevers- en werknemersbevraging voor elke van de 14 bedrijfscases weergegeven. Verder worden in de laatste paragraaf de resultaten van de werknemersbevraging over de 14 cases heen besproken.

1. Case Nimva

Nimva bvba werd opgericht in 1998 en telt vandaag de dag, naast de zaakvoerder, 10 medewerkers. Tegemoetkomend aan de tendens binnen bedrijven om de niet kernactiviteiten van het IT departement uit te besteden, adviseert en ondersteunt Nimva bestaande IT-omgevingen. Meer bepaald legt Nimva zich als "Helpdesk Service Provider" toe op de activiteiten van system administrators, helpdesk engineers, etc. Zo verleende men reeds diensten aan Volvo, Banksys, Fortis, de Post en vele anderen.

1.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

De kernactiviteit van Nimva, namelijk dienstverlening aan en binnen bestaande IT-omgevingen, impliceert dat het merendeel van de medewerkers bij een klant gedetacheerd wordt en dus voortdurend op verplaatsing werkzaam is. Deze manier van werken heeft, zoals uit het onderstaande blijkt, op haar beurt de vormgeving van het opleidingsbeleid beïnvloed.

1.1.1 Permanent bijleren neemt een centrale plaats in

Van bij de oprichting heeft het permanent bijleren een belangrijke plaats verworven binnen het organisatiebeleid van Nimva. Dit blijkt onder andere uit de oprichting van de Nimva Club. Dit is de vormingscel binnen Nimva waar zowel informatica- als sociale vaardigheidstrainingen gegeven worden. Ook het feit dat de noodzakelijke competenties niet zozeer via externe aanwerving, dan wel via interne opleiding verworven worden, wijst op het belang van opleiding binnen de organisatie. Een IT-diploma wordt bij de aanwerving niet als criterium vooropgesteld. De meeste medewerkers beschikken over een diploma hoger secundair onderwijs en hebben zich doorheen voorgaande werkervaringen of zelfstudie de basis technische competenties eigen gemaakt. De verdere scholing, noodzakelijk om tegemoet te komen aan de eisen van de klant, wordt door Nimva zelf voorzien. Hiertoe heeft men een coachingsysteem uitgewerkt, waarbij twee ervaren medewerkers instaan voor de begeleiding en opleiding van de overige medewerkers. Deze coaches treden enerzijds als expert of instructor op. Ze dragen met andere woorden kennis over op vraag van de medewerkers. Anderzijds

vervullen de coaches de rol van facilitator van het leerproces. Daar waar men zelf geen antwoord kan bieden op een specifieke vraag gaat de coach op zoek naar een gepaste opleiding in de vorm van een klassikale opleiding, een Cd-rom, geschreven tekstmateriaal, etc. Ook meer in het algemeen en op langere termijn zijn de coaches verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de medewerkers. Op basis van functioneringsgesprekken, zij het niet formeel ingebouwd, worden de leerbehoeften van de medewerkers in kaart gebracht. Het is dan aan de coach om het opleidingsplan uit te stippelen en de medewerker wegwijs te maken in het opleidingsaanbod.

1.1.2 Open en afstandsleren: de meest aangewezen manier om bij te blijven

Het grootste aandeel van het opleidingsaanbod bestaat uit asynchrone vormen van afstandsleren. Zowel via Cd-rom als via intra/internet, en in iets mindere mate via geschreven cursusmateriaal, biedt men de medewerkers de kans om zich op afstand bij te scholen. Deze opleidingen worden door de coaches aangeboden. Daarnaast kunnen de medewerkers terecht in de bibliotheek die boeken, Cd-rom's, videos en ander vormingsmateriaal huisvest. Het gaat hierbij voornamelijk om functiegerelateerde opleidingen die betrekking hebben op volgende vier domeinen: helpdesk, Windows NT, netwerken en TCP/IP.

De aanleiding tot het implementeren van open en afstandsleren was tweevoudig. Nimva heeft op de eerste plaats voor deze manier van opleiden gekozen omdat haar medewerkers voornamelijk bij de klanten werkzaam zijn. Het organiseren van klassikale sessies tijdens de werkuren kan enkel op initiatief van de klanten. Klassikale opleidingen georganiseerd door Nimva zelf zouden met andere woorden een bijkomende tijdsinvestering en verplaatsing vereisen van de medewerkers. Afstandsleren vormt op dit vlak een goed alternatief, aangezien men op die manier de mogelijkheid biedt om te leren op de plaats en het moment die voor de medewerkers het beste passen, bij de klant of thuis. Naast deze flexibiliteit met betrekking tot de plaats en het tijdstip van leren, kan men via afstandsleren ook een 'just-in-time' leren garanderen. De medewerkers kunnen immers het cursusmateriaal doorlopen op het moment dat zich een concreet probleem voordoet. De tweede reden om open en afstandsleren te implementeren heeft betrekking op de nood aan inhoudelijke flexibiliteit. Afhankelijk van de opdrachten verschillen de leerbehoeften van de medewerkers zeer sterk. Bovendien kan niet elke medewerker op hetzelfde niveau in een opleiding instappen. Met behulp van afstandsleren via Cd-rom en intra/internet is het, zo meent men, eenvoudiger om op deze diversiteit in te spelen. Men kan sneller een antwoord bieden op de verschillende opleidingsvragen.

1.1.3 De voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voordelen van open en afstandsleren liggen grotendeels in lijn met de oorspronkelijke motieven om dergelijke leervormen te implementeren. Zo verwijst men ook hier naar de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren en de inhoudelijke flexibiliteit.

Een eerste bijkomend voordeel is dat afstandsleren een lagere financiële investering met zich meebrengt, hetgeen enerzijds te maken heeft met het feit dat het opleidingsmateriaal hoofdzakelijk intern ontwikkeld wordt. Slechts 20% van het opleidingsmateriaal wordt extern aangekocht. Het overige opleidingsmateriaal komt tot stand door de interne expertise op Cd-rom of intranet te plaatsen. Anderzijds komt de lagere financiële investering voort uit het wegvallen (indien men thuis leert, buiten de werkuren) of sterk verminderen (indien men bij de klant leert, tijdens de werkuren) van de loondervingkost van de lerende.

Tot slot leidt afstandsleren tot een hogere motivatie om voortdurend bij te leren, hetgeen voor de organisatie van groot belang is wil men een goede kwaliteit bieden aan de klanten. Het is belangrijk hier op te merken dat deze hogere motivatie slechts deels is toe te schrijven aan de opleidingsmodaliteiten op zich, en meer bepaald de geboden flexibiliteit. De coach die instaat voor de ontwikkeling in het algemeen speelt hier ook een belangrijke rol (cf. paragraaf 1.5).

De nadelen van open en afstandsleren hebben betrekking op het controle- en begeleidingsaspect. Zo is het moeilijk om na te gaan in welke mate de medewerkers gebruik maken van afstandsleren en op te volgen of ze de cursussen volledig doorlopen hebben. Aansluitend hierbij loopt de begeleiding op afstand moeizaam. Om aan deze nadelen tegemoet te komen heeft Nimva ervoor geopteerd regelmatig ook klassikale trainingen te organiseren.

1.1.4 Klassikale trainingen: een noodzakelijke aanvulling

De klassikale sessies worden gebundeld in 3 tot 4 trainingsweekends per jaar, die al dan niet op verplaatsing georganiseerd worden. Het cursusmateriaal wordt telkens op Cd-rom gezet, zodat het ook nadien nog kan geraadpleegd worden.

Deze trainingsweekends bieden aan de medewerkers de mogelijkheid om vragen te stellen omtrent de opleidingen die men via zelfstudie volgt. Omgekeerd, krijgen de coaches een beter zicht op de vooruitgang die de medewerkers geboekt hebben en kunnen ze in kaart brengen op welke vlakken nog bijsturing vereist is. Niet alleen op het vlak van begeleiding, maar ook met betrekking tot de inhoud vormen de trainingsweekends een belangrijke aanvulling. Tijdens deze weekends wordt er tijd vrijgemaakt voor sociale vaardigheidstrainingen omtrent assertiviteit, klantvriendelijkheid, tijdsmanagement, etc., die niet via afstandsleren kunnen aangeboden worden. Tot slot hebben deze weekends tot doel de medewerkers samen te brengen, en dit zowel voor het sociale contact op zich als om te kunnen leren van elkaar.

Deelname aan deze trainingsweekends wordt niet verplicht vanuit de organisatie. Hoewel de meeste medewerkers aangeven dat men hieraan behoefte heeft, omdat men zo via vraag en antwoord kan bijleren, blijkt de weekendformule voor medewerkers met een gezin niet interessant. Daarom voorziet

Nimva 1 tot 2 keer per jaar een trainingsweekend op verplaatsing, waaraan ook de partners en kinderen kunnen deelnemen.

Naast deze trainingsweekends, organiseren de coaches, zij het sporadisch, tevens klassikale sessies voor één of meerdere medewerkers. Op deze momenten kan men vragen stellen omtrent een specifieke opleiding en tussentijdse testen, die niet altijd ingebouwd zijn in het leermateriaal, afleggen.

1.1.5 Succesfactoren bij het implementatieproces: de coach als spilfiguur

De succesvolle implementatie van open en afstandsleren is op de eerste plaats toe te schrijven aan de omkadering door de coach. Zo meent men dat het zelfsturende leren via Cd-rom, intranet, boeken, etc. een vlotte ingang heeft gekend doordat het stevig verankerd is in een algemeen opleidingsbeleid, waarvoor de coaches verantwoordelijk zijn. Open en afstandsleren wordt niet als hét zaligmakend antwoord beschouwd, maar als een mogelijke manier om aan de leerbehoeften tegemoet te komen. De coach gaat voor elke medewerker en specifieke nood op zoek naar de meest gepaste opleiding.

Verder speelt de coach een rol bij de opvolging en ondersteuning van het leerproces. Zoals in het voorgaande reeds gesteld werd, bekleedt de coach de rol van zowel instructor als facilitator. Hiertoe is de coach bereikbaar via e-mail en telefoon en in de klassikale sessies. Vooral dit laatste levert een belangrijke toegevoegde waarde, in die zin dat in een persoonlijk contact tussen lerende en trainer de begeleiding vlotter blijkt te verlopen dan op afstand.

1.1.6 Leermateriaal, medewerker en ondersteuning vanuit de organisatie als bijkomende succesfactoren

Naast de coach wordt het leermateriaal, zij het op de tweede plaats, als één van de succesfactoren aangehaald. Meer bepaald heeft de interne ontwikkeling van het materiaal het implementatieproces gefaciliteerd, en dit om twee redenen. Ten eerste garandeert de interne ontwikkeling dat de opleidingen op maat van de behoeften en het niveau van de medewerkers zijn. Ten tweede verlaagt men op die manier, vanuit organisatiestandpunt, de drempel van de financiële investering. In tegenstelling tot het aankopen van externe opleidingen, ligt de kostprijs lager aangezien de expertise intern aanwezig is. Hoewel het leermateriaal vandaag de dag als een succesfactor kan beschouwd worden, heeft dit bij de opstart toch een eerder remmende invloed gehad. Er was immers nog niet voldoende kennis aanwezig om aan de opleidingsbehoeften te beantwoorden. De interne ontwikkeling van het leermateriaal vereist een zeker expertiseniveau, hetgeen slechts gaandeweg tot stand is gekomen.

Ook de medewerker zelf speelt een rol in de succesvolle implementatie. Zij dragen immers mee de verantwoordelijkheid voor hun ontwikkeling. Het is aan de medewerker om zich te willen verdiepen in de verschillende domeinen. Dat een medewerker geen gebruik maakt van de initiatieven op het vlak

van open en afstandsleren heeft, zo meent men, niet zozeer te maken met de voorkennis, de basis ICT-vaardigheden of de leerstijl. Het opleidingsaanbod is immers divers genoeg om op de verschillende behoeftes en voorkeuren in te spelen en binnen hun organisatie stelt zich geen probleem op het vlak van ICT-basisvaardigheden. Wel is de motivatie van de medewerker van doorslaggevend belang. Vanuit Nimva worden de opleidingen niet verplicht. Men tracht daarentegen een stimulerende leeromgeving te creëren en voorwaarden te scheppen om een permanent bijleren mogelijk te maken. Naast het coachingsysteem en het leermateriaal voorziet de organisatie in de noodzakelijke technologische hulpmiddelen. Dit laatste vereist geen extra investeringen, aangezien men in een IT-context werkzaam is. Tot slot wordt aan het opleidingsplan een duidelijk loopbaanperspectief gekoppeld om de motivatie tot leren te verhogen. Zo kunnen de medewerkers op basis van ervaring en opleiding achtereenvolgens doorgroeien tot coach, supervisor en manager. Vandaag de dag telt Nimva, naast de zaakvoerder, 1 coach en 2 medewerkers die op zeer korte termijn tot coach zullen benoemd worden.

1.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

De gecontacteerde steekproef van werknemers binnen Nimva bestaat uit 10 bedienden (zie bijlage 5). Dit stemt overeen met de volledige populatie van werknemers. Zeven van deze bedienden hebben de enquête ingevuld (i.e. een responsratio van 70%).

Tabel 30: Steekproefkenmerken Nimva (n=7)

Geslacht	Man	85.7%
	Vrouw	14.3%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	26 (22 – 32)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	2 (1 – 4)
Functieniveau	Arbeider	-
	Uitvoerend bediende	100%
	Kaderlid	-
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	14.3%
	Hoger middelbaar onderwijs	71.4%
	HOBU	14.3%
	Universitair onderwijs	-

Tegen de verwachtingen in, blijkt uit de antwoorden van de respondenten dat slechts 1 van hen effectief deelneemt aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren die er binnen Nimva worden aangeboden. De overige 6 respondenten geven te kennen dat zij tot op heden (nog) niet van deze mogelijkheden gebruik hebben gemaakt. Bij de interpretatie van de resultaten dient dus rekening te worden gehouden met het feit dat de gegevens voor “deelnemers” telkens slechts op 1 respondent gebaseerd zijn. Deze deelnemer geeft te kennen dat hij/zij zelf heeft kunnen kiezen om gebruik te

maken van open en afstandsleren en dat hij/zij ook zelf kan kiezen waar hij/zij de cursussen volgt. Dit gebeurt zowel thuis (tijdens en buiten de werkuren) als op de eigen werkplek. Drie vierde van de niet-deelnemers geeft wel te kennen dat zij op zelfstandige basis aan zelfstudie doen, dus los van de mogelijkheden die door Nimva worden aangeboden.

Het feit dat er slechts 1 respondent te kennen geeft gebruik te maken van de aangeboden mogelijkheden tot open en afstandsleren bevestigt dus het nadeel dat door de zaakvoerder van Nimva zelf werd aangehaald, met name het gebrek aan controle over de deelname aan ODL. Het is anderzijds ook mogelijk dat sommige respondenten het feit dat zij soms van een CD-rom of ander individueel studiemateriaal gebruik maken, zelf niet echt als "open en afstandsleren" beschrijven. In het laatste geval zou dus het reële aandeel van deelnemers hoger zijn dan wat de respondenten over zichzelf hebben aangegeven in de vragenlijst.

Tabel31: Deelname project open en afstandsleren Nimva (n=7)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	14.3% (n=1)
- Afhakers	-
- Niet-deelnemers	85.7% (n=6)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	100%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	100%
- Thuis, tijdens de werkuren	100%
- Thuis, buiten de werkuren	100%
- In een open leercentrum	-
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	100%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	-
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	75%

1.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voor- en nadelen van open en afstandsleren zoals die binnen Nimva worden gepercipieerd, worden samengevat in tabel 32. Bij de interpretatie is het echter belangrijk rekening te houden met het feit dat deze gegevens slechts gebaseerd zijn op de antwoorden van 1 deelnemer. Dit beperkt wellicht de generaliseerbaarheid ervan.

Het voornaamste voordeel is de flexibiliteit die door open en afstandsleren wordt geboden (4.60). Dit voordeel scoort ook het hoogst in termen van belangrijkheid (4.00). Dit stemt overeen met de

voordelen die door de organisatie zelf worden aangehaald (cf. paragraaf 1.1) en met de persoonlijke top 3 van voordelen die de respondent opgaf.

Voordelen die te maken hebben met gebruiksgemak en verhoogde inzetbaarheid worden in veel mindere mate ervaren (2.33) en beide worden door de respondent ook als relatief onbelangrijk gepercipieerd (2.33).

Tabel 32: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Nimva)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.60 (1.00)	4.00 (1.00)
- Gebruiksgemak	2.33 (1.00)	2.33 (1.00)
- Inzetbaarheid	2.33 (1.00)	2.33 (1.00)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	2.00 (1.00)	2.00 (1.00)
- Investeringsen	2.80 (1.00)	1.00 (1.00)
- Inzetbaarheid	2.33 (1.00)	2.33 (1.00)
- Cursusmateriaal	2.00 (1.00)	2.50 (1.00)
- Interactie	3.33 (1.00)	3.33 (1.00)
- Zelfdiscipline	4.00 (1.00)	4.00 (1.00)

Onder de nadelen van open en afstandsleren scoort zelfdiscipline het hoogst, ook wat betreft het belang van dit nadeel (tweemaal 4.00). Dit is ook het nadeel dat in de top 3 op de eerste plaats wordt vermeld. De minst ervaren nadelen hebben te maken met de geboden flexibiliteit en met de kwaliteit van het cursusmateriaal (tweemaal 2.00). Deze nadelen worden door de respondent ook als minder belangrijk gepercipieerd. Het minst belangrijke nadeel is echter het gebruiksgemak (1.00). De hoge score voor zelfdiscipline als nadeel van ODL is mogelijk ook een verklaring voor het feit dat er zo weinig werknemers gebruik maken van de mogelijkheden tot ODL.

1.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 33 geven we een overzicht van de factoren die de deelname aan open en afstandsleren binnen Nimva bepalen. We maken hierbij een onderscheid tussen redenen om te blijven deelnemen volgens de deelnemers en redenen om niet deel te nemen volgens de niet-deelnemers.

Bij de interpretatie van de redenen om te blijven deelnemen aan ODL binnen Nimva dient opnieuw rekening te worden gehouden met het feit dat de antwoorden slechts de opinie van 1 deelnemer vertegenwoordigen. Deze deelnemer verwijst in eerste instantie naar de aangeboden media (technologische ondersteuning, 4.00) en naar de interactie met andere deelnemers en collega's (4.00) als voornaamste stimulerende factoren. De overige factoren scoren neutraal.

De hoge score voor interactie met andere deelnemers komt wat vreemd over gezien er slechts 1 respondent te kennen geeft van ODL gebruik te maken. Dit kan zou kunnen betekenen dat de niet-

respondenten allemaal deelnemen aan ODL. Verder bevestigt ook het feit dat men binnen Nimva regelmatig klassikale opleidingen (dus collectieve opvolging van ODL) en coaching voorziet, dat er inderdaad interactie met andere deelnemers mogelijk is.

Tabel 33: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (NIMVA)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen	
- Trainer	3.00 (1.00)
- Collega's	4.00 (1.00)
- Leeromgeving	3.25 (1.00)
- Media	4.00 (1.00)
- Leerinhouden	3.00 (1.00)
- Voorkennis	3.00 (1.00)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen	
- Leeromgeving	3.28 (.54)
- Investerings	2.83 (.88)
- Persoonlijke behoeften	3.17 (1.33)
- Voorkennis	1.67 (1.03)
- Zelfdiscipline	2.42 (.80)

De zes respondenten die niet deelnemen aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren, verwijzen vooral naar een gebrek aan stimulerende invloed van leeromgeving (3.28) en van een gebrek aan aansluiting bij hun persoonlijke behoeften (3.11) als redenen om niet deel te nemen. Deze factoren scoren echter niet uitgesproken hoog. Het laagst scoort een gebrek aan persoonlijke voorkennis (1.67). Uit deze scores leren we dus dat niet-deelnemers weinig of geen gebruik maken van de mogelijkheden tot ODL omdat zij vanuit de organisatie weinig druk of actieve stimulering ervaren (hetgeen opnieuw aansluit bij de bezorgdheid binnen Nimva over de opvolging of controle van deelname aan ODL) en omdat zij blijkbaar de aangeboden leerinhouden niet direct relevant vinden in het kader van hun eigen behoeften.

De redenen die niet-deelnemers zelf het meest frequent aanhalen in hun top 3, hebben te maken met een gebrek aan aansluiting bij de eigen behoeften, het feit dat men moet leren buiten de werkuren en het feit dat men het aanbod niet goed kent.

2. Case Xylos

Xylos werd in 1983 opgericht en is vandaag de dag uitgegroeid tot een bedrijf met 110 medewerkers, tewerkgesteld in de vestigingen te Antwerpen, Brussel en Moskou. Gekaderd binnen de missie “Bringing people and ICT together” bestaan de kernactiviteiten van Xylos uit: (1) het ontwikkelen en aanbieden van PC-trainingen; (2) het ontwikkelen van datawarehouses, business intelligence, collaboration services, content management en web based applications en; (3) het integreren van systemen en applicaties.

2.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

In ons onderzoek richtten we ons tot het departement dat verantwoordelijk is voor laatstgenoemde hoofdactiviteit. Het departement “Systems and Applications Integration” bestaat, naast de ondersteunende diensten, grotendeels uit technische profielen die bij de klanten problemen omtrent netwerken, applicaties, PC's, etc. oplossen. Hoewel ook, zij het in mindere mate, in de andere departementen initiatieven op het vlak van open en afstandsleren geïmplementeerd werden, vormt dit departement een interessante case in het kader van dit onderzoek, en dit om twee redenen. Ten eerste wordt het departement in sterke mate geconfronteerd met de snelle en continue ontwikkelingen in de IT-markt en de hieraan gerelateerde nood aan permanente opleiding. Bovendien telt dit departement een heel aantal medewerkers die bij aanwerving geen IT-diploma en/of werkervaring in de ICT sector hadden.

2.1.1 Opleidingsaanbod: een continuüm van klassikaal opleiden tijdens de werkuren tot zelfstudie buiten de werkuren

Als kennisgedreven organisatie hecht Xylos een groot belang aan de opleiding van haar medewerkers. Wil men mee zijn met en anticiperen op de ontwikkelingen binnen de IT-markt, dan kunnen opleidingsinvesteringen niet uitblijven. Enkel zo kan men immers een kwalitatief goede dienstverlening naar de klanten toe garanderen. Verder komt, zo stelt men, ook het feit dat men als externe opleidingsaanbieder optreedt de interne opleidingscultuur ten goede.

Het belang van opleiding vertaalt zich in een gevarieerd opleidingsaanbod, gaande van klassikale opleidingen over “blended learning” tot louter zelfstandig leren. Het aandeel van de formele opleidingen die volledig klassikaal georganiseerd worden bedraagt de helft van het opleidingsaanbod. Deze opleidingen vinden tijdens de werkuren plaats en hebben zowel betrekking op IT-gerelateerde onderwerpen als op sociale vaardigheden zoals klantgericht telefoneren en leiding geven. Aan het ander uiterste van het continuüm bevinden zich de opleidingen die op initiatief van de medewerker en volledig zelfstandig doorlopen worden. In het kader van dergelijke opleidingen stelt Xylos enkel het vereiste cursusmateriaal, in de vorm van geschreven tekstmateriaal (95%) of een Cd-rom (5%), ter beschikking. In tegenstelling tot de klassikale opleidingen vinden deze opleidingen buiten de werkuren plaats.

Een derde aanbiedingsvorm, aangeduid met de term “blended learning” of begeleide zelfstudie en tevens voorwerp van dit onderzoek, bestaat uit een combinatie van de twee voorgaande vormen. Deze vorm werd specifiek in het leven geroepen voor het certificaat “Microsoft Certified System Engineer (MCSE)”. Het behalen van dit certificaat is niet verplicht voor elke medewerker, maar wordt wel gestimuleerd omdat het een meerwaarde oplevert naar de klanten toe. Men wil met andere woorden ook langs werkgeverszijde in het opleidingstraject investeren. Dat er echter niet geopteerd wordt voor een volledig klassikale opleiding tijdens de werkuren, heeft te maken met kosten- en tijdsbesparing vanuit werkgeversperspectief. Aangezien zowel de klassikale sessies als de zelfstudie buiten de werkuren plaatsvinden, brengt deze opleiding geen loondervingkost van de medewerker met zich mee. Het organiseren van klassikale opleidingen tijdens de werkuren wordt bovendien bemoeilijkt doordat de medewerkers van het betreffende departement hoofdzakelijk bij de klanten werkzaam zijn. Begeleide zelfstudie garandeert de continuïteit bij de klanten en heeft geen inkomstenderving tot gevolg. Ook deze voordelen vormen een bijkomend motief om deze aanbiedingsvorm te implementeren.

2.1.2 Het MCSE-certificaat behalen via begeleide zelfstudie

In 1997 heeft Xylos, in het kader van de MCSE-opleiding, voor de eerste maal begeleide zelfstudie ingevoerd. In de beginjaren werden jaarlijks 3 tot 4 trajecten opgestart. Omdat er minder nieuwe medewerkers worden aangeworven is dit aantal vandaag de dag teruggelopen tot 1 traject per jaar.

Het cursusmateriaal voor het behalen van het MCSE-certificaat wordt ter beschikking gesteld door Microsoft en is opgebouwd uit een zestal lessen, waarna telkens een examen dient afgelegd te worden bij één van de erkende centra. De opleiding kan volledig zelfstandig doorlopen worden, maar zoals reeds vermeld werd heeft Xylos ervoor geopteerd zelf ook een rol te spelen in de begeleiding van het leerproces. Hiertoe werd een traject van drie maanden ontwikkeld, waarbij voor elk van de zes lessen 2 klassikale sessies voorzien worden. Deze sessies worden verzorgd door ervaren medewerkers van Xylos. Naast het in grote lijnen doorlopen van het cursusmateriaal, hebben de klassikale sessies op de eerste plaats tot doel een link te leggen met de praktijk. Dit wordt enerzijds gerealiseerd via ervaringsuitwisseling met de trainer en collega's. Anderzijds stelt Xylos een “testsite” ter beschikking waar de cursisten praktijkoefeningen kunnen uitvoeren.

2.1.3 Nadelen van zelfstudie worden gedeeltelijk opgevangen door voordelen van klassikaal opleiden, en vice versa

De kostenbesparing vormt een eerst voordeel van begeleide zelfstudie, zij het enkel indien men deze aanbiedingsvorm plaatst tegenover de klassikale opleidingen binnen de werkuren. In vergelijking met de opleidingen die volledig zelfstandig doorlopen worden, is er daarentegen sprake van een grotere kost. Aangezien het MCSE-certificaat echter zowel voor de werkgever als voor de werknemer een toegevoegde waarde heeft, heeft men de tijds- en financiële investering gespreid over beide partijen.

Zo wordt van de medewerker gevraagd om buiten de werkuren tijd vrij te maken voor de klassikale sessies en het verwerken van het studiemateriaal. Xylos langs haar kant, betaalt het cursusmateriaal en investeert in de klassikale sessies. Daarnaast kan de cursist per examen anderhalve werkdag besteden aan de voorbereiding en het afleggen ervan. Samenvattend kan gesteld worden dat het nadeel van klassikale opleidingen (nl. de hoge vormingskost) gedeeltelijk opgevangen wordt door de voordelen van zelfstudie (nl. het deels wegvallen van de loondervingkost en inkomstenderving)

Een tweede voordeel heeft betrekking op de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren. Hoewel de trajecten op vastgelegde momenten starten en er dus niet echt sprake is van een just-in-time leren, hebben de medewerkers een grote vrijheidsgraad om het cursusmateriaal op eigen tempo door te nemen. De keerzijde van de medaille is dat deze vrijheid een zekere discipline vereist van de medewerker, waaraan niet altijd voldaan wordt. De klassikale sessies zorgen er echter voor dat de medewerker opgevolgd wordt en komen dus deels tegemoet aan dit nadeel van zelfstudie.

Tot slot biedt begeleide zelfstudie, en meer bepaald de klassikale sessies, het voordeel dat er een rechtstreekse interactie met trainer en medestudenten mogelijk is. Zowel voor de sociale contacten, voor het uitwisselen van ervaringen als voor het stellen van vragen blijken de gezamenlijke sessies een meerwaarde te hebben ten aanzien van het louter zelfstandig leren.

2.1.4 De begeleiding van de zelfstudie verklaart het succes van implementatie

Zoals reeds uit voorgaande paragraaf kan afgeleid worden, beschouwt Xylos de begeleide zelfstudie in grote mate als een succesverhaal. Het succes is, zo stelt men, voornamelijk toe te schrijven aan de interne begeleiding van het individuele leerproces en de ondersteuning op organisatieniveau, die elk door verschillende partijen worden opgenomen.

Ten eerste speelt de direct leidinggevende een belangrijke rol als coach bij de opleiding in het algemeen. De coach staat in voor het ontwikkelingsplan van zijn medewerkers, waarbinnen ook de MCSE-opleiding kadert. Deze verantwoordelijkheid bestaat niet alleen uit het in kaart brengen van de leerbehoeften, maar ook, en vooral, uit het evalueren van het leerproces en de leerresultaten. Zo wordt van de coaches verondersteld dat ze regelmatig peilen naar de vorderingen die de medewerker heeft gemaakt.

Ten tweede bepalen de interne trainers mee het succes van de cursus. Sterker zelfs, worden de interne trainers als de belangrijkste succesfactor aangehaald. Hiermee doelt men niet zozeer op de kennisoverdracht op zich, dan wel op het feit dat de sessies verzorgd worden door ervaren medewerkers. Zij zorgen immers voor een praktijkgerichte onderbouwing van het eerder theoretische cursusmateriaal. Verder kan men de medewerkers op die manier beter opvolgen en gerichte feedback geven.

Tot slot kan ook een beroep gedaan worden op de collega's. In het voorgaande vermeldden we reeds de rol van de klassikale sessies voor het bevorderen van de sociale contacten en ervaringsuitwisselingen tussen medestudenten. Binnen Xylos leeft echter, ook buiten de klassikale sessies, een cultuur om meer ervaren medewerkers aan te spreken. Hiertoe ontwikkelde men een intranet tool, "community of practice" genaamd, die toelaat vragen te richten tot één of meerdere interne experts.

De ondersteuning op organisatieniveau wordt opgenomen door het opleidingsdepartement en het management. Eerstgenoemde staat in voor de praktische organisatie van de klassikale sessies en de administratieve ondersteuning. De ondersteuning vanuit het management blijkt ten eerste uit de naam die men aan het project toekende, namelijk Xylos Microsoft Master Plan (XMMP). Vooral bij de opstart heeft het management het initiatief aangemoedigd en een sterk coördinerende rol gespeeld. Vandaag de dag krijgt de ondersteuning vorm in een extra verloning voor de interne trainers, de toelating voor de medewerkers om een aantal werkuren aan zelfstudie te besteden, het ter beschikking stellen van de "testsite", een bekendmaking van de cursisten die het certificaat behaalden en een loonsopslag voor de gecertificeerden. Dit laatste is wel afhankelijk van het functieprofiel en de mate waarin het certificaat een toegevoegde waarde levert naar klanten toe, waarvoor men werkt.

2.1.5 Een paar belangrijke kanttekeningen bij het succesverhaal

Ondanks het feit dat het XMMP-project in grote mate als een succesverhaal kan beschouwd worden, zijn een aantal kanttekeningen op hun plaats.

Zo blijken ten eerste sommige medewerkers sneller af te haken. Een eerste groep die frequenter het traject vroegtijdig beëindigt, bestaat uit medewerkers met een diploma lager of secundair onderwijs. Deze medewerkers hebben zich de vereiste ICT-kennis en vaardigheden voornamelijk al doende eigen gemaakt, en schrikken dan ook terug voor het theoretische gehalte van de cursus. Verder heeft deze groep van medewerkers in het verleden vaak een negatieve schoolervaring gehad. Vooral het examensysteem leidt ook nu nog tot faalangst bij de medewerkers. Aan deze drempels tracht Xylos ten eerste tegemoet te komen door in extra begeleiding te voorzien. Ten tweede legt men bij deze medewerkers sterker de klemtoon op de praktijkoefeningen. Tot slot verplicht men hen niet aan het examen deel te nemen. Deze maatregelen hebben reeds hun vruchten afgeworpen. Toch telt deze groep van medewerkers nog steeds relatief meer afhakers.

Naast het opleidingsniveau en -ervaringen, bepalen ook de gezinssituatie of specifieke gebeurtenissen in de privé-sfeer het al dan niet succesvol doorlopen van de cursus. De opleiding vraagt een grote tijdsinvestering buiten de werkuren, hetgeen niet altijd combineerbaar is met de zorgende taken thuis.

Tot slot heeft men gaandeweg ervaren dat een zekere voorkennis en vooral praktijkervaring noodzakelijk is om met de cursus van start te kunnen gaan. In de beginjaren haakten meerdere

medewerkers af omwille van een tekort aan ervaring. Vandaag de dag vormt dit een aandachtspunt voor het opleidingsdepartement en de coaches. Medewerkers die niet voldoen aan het beginniveau, krijgen het advies eerst bijkomende ervaring op te doen.

Naast de factoren gerelateerd aan de lerende belemmert ook het leermateriaal het implementatieproces, in die zin dat het weinig dynamisch en te theoretisch is. Aangezien de cursus opgelegd wordt vanuit Microsoft en deze moet doorlopen worden om het certificaat te behalen, kan men op dit vlak geen alternatieven aanbieden. Wel tracht men aan deze beperkingen tegemoet te komen door het aanbieden van klassikale sessies.

2.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

De werknemersbevraging binnen Xylos richtte zich specifiek op de hierboven beschreven MCSE-opleiding.

Tabel34: Steekproefkenmerken Xylos (n=12)

Geslacht	Man	100%
	Vrouw	
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	32 (24 – 43)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	3.67 (1 – 9)
Functieniveau	Arbeider	100%
	Uitvoerend bediende	
	Kaderlid	
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	8.3%
	Lager middelbaar onderwijs	
	Hoger middelbaar onderwijs	
	HOBU	
	Universitair onderwijs	16.7%

Er werden binnen Xylos 16 werknemers aangeschreven die in aanmerking komen voor deze opleiding. Veertien onder hen hebben effectief aan de opleiding deelgenomen, terwijl 2 werknemers niet hebben deelgenomen (zie bijlage 5). Het gaat hier om 16 bedienden. In totaal hebben 12 werknemers hun vragenlijst ingevuld terugbezorgd, waaronder 10 deelnemers en 2 niet-deelnemers (dus een totale responsratio van 75%). In tabel 34 beschrijven we de socio-demografische kenmerken van deze steekproef.

De gegevens over deelname aan het ODL project worden weergegeven in tabel 35. Tien van de 12 respondenten hebben binnen Xylos deelgenomen aan de MCSE-opleiding (83.3%). De overige twee respondenten zijn wel gestart maar hebben de opleiding niet beëindigd. De meerderheid van de respondenten geeft aan dat zij zelf konden beslissen over hun deelname (83.3%). In

overeenstemming met de kwalitatieve beschrijving van deze opleiding (cf. paragraaf 2.1) geven de deelnemers te kennen dat zij vooral thuis, buiten de werkuren (91.7%) of op de eigen werkplek, buiten de werkuren (83.3%) leren. Dit laatste omvat ook de klassikale opleidingsmomenten. Meer dan de helft van de respondenten zegt dat zij zelf niet konden beslissen over de locatie voor het volgen van de cursussen. Gemiddeld worden er door de respondenten 222.67 uren per jaar aan het ODL project gependend.

Tabel35: Deelname project open en afstandsleren Xylos (n=12)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	83.3% (n=10)
- Afhakers	16.7% (n=2)
- Niet-deelnemers	-
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	83.3%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	83.3%
- Thuis, tijdens de werkuren	33.3%
- Thuis, buiten de werkuren	91.7%
- In een open leercentrum	16.7%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	41.7%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	222.67
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	-

2.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

In tabel 36 vatten we de voor- en nadelen van open en afstandsleren samen, zoals deze door de deelnemers aan de MCSE-opleiding binnen Xylos worden ervaren.

Uit de gemiddelde scores die aan de voordelen worden toegekend, zien we dat zowel inzetbaarheid (3.95) als flexibiliteit (3.80) hoog scoren. Flexibiliteit is ook het meest belangrijke voordeel (3.98), terwijl inzetbaarheid een stuk lager scoort in termen van belangrijkheid (3.38). De hoge score van inzetbaarheid heeft wellicht te maken met het certificaat dat de deelnemers behalen wanneer zij de cursus succesvol beëindigen. Dit certificaat heeft wel degelijk een impact om hun (interne en externe) inzetbaarheid. De hoge score voor flexibiliteit wijst erop dat deelnemers de klassikale opleidingsmomenten (waarbij de flexibiliteit de facto minder groot is) niet als een beperking ervaren. De voordelen die deelnemers spontaan vermelden in hun top 3 zijn enerzijds de mogelijkheid om bij te leren en anderzijds het behalen van het certificaat.

Tabel 36: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Xylos)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.80 (.71)	3.98 (.62)
- Gebruiksgemak	3.10 (.80)	3.30 (.82)
- Inzetbaarheid	3.95 (.39)	3.38 (.60)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.30 (.79)	3.05 (1.17)
- Investerings	3.10 (.76)	3.56 (.67)
- Inzetbaarheid	1.90 (.52)	2.83 (1.00)
- Cursusmateriaal	2.38 (.82)	3.65 (.65)
- Interactie	1.80 (.71)	3.15 (1.33)
- Zelfdiscipline	3.15 (1.13)	2.95 (.93)

Wanneer we kijken naar de nadelen van het ODL project, dan scoren de zes dimensies eerder laag tot matig. Dit wijst erop dat deze factoren door de deelnemers binnen Xylos niet echt als grote nadelen worden ervaren. Relatief gezien scoort flexibiliteit het hoogst als nadeel (3.30). Dit betekent dat de deelnemers wellicht de mate van flexibiliteit nog te beperkt vinden. Dit kan verband houden met de klassikale opleidingsmomenten, waardoor het opleidingstraject niet volledig op eigen tempo via zelfstudie kan worden afgelegd. De nadelen die deelnemers zelf vermelden in hun top 3 zijn: de tijdsinvestering, het feit dat men buiten de werkuren moet leren, dat er te weinig aansluiting is bij de eigen behoeften en dat het soms te moeilijk is.

In tegenstelling met de meeste andere cases, wordt een gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer met de trainer of andere deelnemers hier het minst als een nadeel ervaren (1.80). Dit stemt overeen met de resultaten van de kwalitatieve bevraging: de klassikale opleidingsmomenten maken immers interactie met zowel trainer als andere deelnemers mogelijk.

De lage score voor inzetbaarheid (1.90) kan wellicht ook worden verklaard door het MCSE-certificaat dat deelnemers behalen. In termen van belangrijkheid wordt de kwaliteit van het cursusmateriaal als het meest belangrijkste nadeel gepercipieerd (3.65), gevolgd door de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen (3.56).

2.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 37 geven we een overzicht van de factoren die deelname aan ODL bepalen volgens de respondenten binnen Xylos.

De deelnemers wijzen in eerste instantie op hun voorkennis als reden om aan open en afstandsleren te blijven deelnemen (4.22). In tweede instantie verwijzen zij naar de leeromgeving, dus de ondersteuning en coördinatie die door de organisatie en het management wordt geboden (3.89). Beide factoren waren ook reeds herkenbaar in de kwalitatieve beschrijving van de case in paragraaf 2.1. Ook de overige factoren scoren boven het neutrale punt, met uitzondering van de invloed van de

trainer (2.94), die als minder belangrijke factor naar voor komt. De redenen die de deelnemers in hun top 3 zelf het meest vermelden situeren zich vooral op inhoudelijk vlak: om zich persoonlijk te kunnen ontwikkelen, uit interesse, om te kunnen bijleren en om het zelfvertrouwen te verhogen. Ook verhoogde kansen op de arbeidsmarkt worden vermeld. Dit zijn dus allemaal intrinsieke factoren.

Tabel 37: Factoren die deelname aan open en afstandslernen bepalen (Xylos)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=10)	
- Trainer	2.94 (.56)
- Collega's	3.41 (.72)
- Leeromgeving	3.89 (.47)
- Media	3.41 (.68)
- Leerinhouden	3.06 (.62)
- Voorkennis	4.22 (.76)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=2)	
- Trainer	3.50 (2.12)
- Collega's	1.50 (.71)
- Leeromgeving	2.38 (.18)
- Media	1.50 (.71)
- Leerinhouden	1.50 (.71)
- Voorkennis	3.00 (2.83)

Volgens de afhakers heeft de voornaamste reden tot vroegtijdige stopzetting van hun deelname te maken met een gebrek aan interactie met en ondersteuning vanwege de trainer (3.50). Voor deze twee respondenten is de collectieve opvolging via klassikale opleidingsmomenten blijkbaar nog te beperkt. Op de tweede plaats komt een gebrek aan voorkennis, zoals ook reeds uit de kwalitatieve beschrijving van de case naar voor kwam. Uit de socio-demografische kenmerken van deze respondenten blijkt dit echter niet met hun opleidingsniveau samen te hangen: het gaat hier om 1 persoon met een diploma hoger middelbaar onderwijs en 1 persoon met een diploma hoger onderwijs buiten de universiteit. Wel kan de aard van hun vooropleiding een gebrek aan voorkennis verklaren; hierover hebben we echter geen data beschikbaar. De overige factoren spelen een minder belangrijke rol. De afhakers verwijzen het minst naar een gebrek aan interactie met overige deelnemers of collega's, naar de technologische ondersteuning en naar de aangeboden leerinhouden als factoren die hun stopzetting hebben beïnvloed (1.50).

3. Case Beaver Software

De snelle, continue evolutie van de behoeften van de bedrijfswereld, en de technologische evolutie op het vlak van informatica, vragen om een flexibele inzet van veelzijdige specialisten. Het is op deze vraag dat Beaver Software inspeelt.

Beaver Software is opgericht in 1988 als leverancier van IT services en zijn heeft activiteiten uitgebouwd in de domeinen van: (1) applicatie ontwikkelingen en projecten; (2) systeem en netwerkbeheer en; (3) IT opleidingen. De organisatie telt momenteel vier vestigingen in de Benelux, en heeft zijn maatschappelijke zetel in Antwerpen gevestigd. Met 600 medewerkers en een omzet van meer dan 56 miljoen EUR in 2001 positioneert Beaver Software zich bij de top van de Benelux IT services leveranciers.

Sinds 1998 maakt Beaver Software deel uit van de Creyf's Groep, die begin 2002 werd omgedoopt tot Solvus Resouce Groep om de ruimere profilering en aanbod van de groep op het vlak van human resources diensten te beklemtonen.

3.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

3.1.1 Een verschuiving van de motieven tot het implementeren van open en afstandsleren

In 1997 ging Beaver Software voor het eerst van start met open en afstandsleren, hetgeen destijds kaderde binnen het retentiebeleid van de organisatie. Eind jaren '90 werd Beaver Software, net als vele andere ICT-bedrijven, geconfronteerd met een krappe arbeidsmarkt en een sterke concurrentie tussen werkgevers. Om zich als aantrekkelijke werkgever te profileren werd daarom aan de eigen en potentiële medewerkers de garantie tot bijscholing, binnen en buiten de werkuren, geboden. Voor die opleidingen die buiten de werkuren diende plaats te vinden, gaven heel wat medewerkers aan thuisleren te verkiezen boven de deelname aan klassikale sessies.

In deze context werden de eerste initiatieven op het vlak van open en afstandsleren opgestart. De afgelopen twee jaar heeft er echter een verschuiving van de motieven plaatsgevonden. Open en afstandsleren heeft niet langer tot doel medewerkers aan te trekken en te behouden. Vandaag de dag hebben de motieven daarentegen betrekking op de nood aan permanente vorming, de implicaties van detachering en kostenbesparing.

Een eerste belangrijke aanleiding is terug te vinden in de snelle en continue evolutie op het vlak van informatica en de steeds veranderende behoeften van de bedrijfswereld. In een dergelijke organisatiecontext kunnen investeringen in het menselijk kapitaal niet uitblijven. Open en afstandsleren is één van de wegen waarlangs permanente vorming wordt mogelijk gemaakt.

De nood aan permanente vorming wordt daarenboven versterkt door de formule van detachering. 320 van de 336 medewerkers in België zijn permanent werkzaam bij de klanten. Als detacheringbedrijf wordt van Beaver Software niet verondersteld trendsetter te zijn, dan wel de vraag van de markt te beantwoorden. Zo bijvoorbeeld doen bedrijven vooral beroep op Beaver Software voor het onderhoud van relatief oude systemen en processen. Dit impliceert dat ook de gevraagde competenties van de medewerkers reeds 10 tot 15 jaar op de markt beschikbaar, en dus niet altijd even up-to-date, zijn. Hierdoor wordt een hypotheek gelegd op de toekomst van de medewerkers. Vooral in de huidige economische situatie komt deze problematiek sterk op de voorgrond te staan, aangezien de projecten meer kortlopend zijn en vaker dan voorheen van de ene op de andere dag worden stopgezet. Hierbij bestaat het gevaar dat de medewerkers terug op de markt komen met competenties die te klantspecifiek zijn en geen perspectief bieden voor toekomstige projecten. Om hieraan tegemoet te komen stimuleert Beaver Software zijn medewerkers om zich bij te scholen, hetzij via klassikale opleidingen, hetzij via open en afstandsleren.

Gerelateerd aan de formule van detachering, vormt kostenbesparing een derde motief tot het implementeren van open en afstandsleren. Opleidingen die niet op initiatief van de klant worden georganiseerd en tijdens de werkuren plaatsvinden, brengen niet alleen een loondervingkost van de cursisten met zich mee, maar ook een inkomstenderving aangezien deze opleidingsdagen niet aan de klant kunnen gefactureerd worden. Vanuit deze optiek wordt een groot aandeel van de opleidingen buiten de werkuren georganiseerd. Meer concreet worden enerzijds klassikale sessies na de werkuren georganiseerd en biedt men anderzijds aan de medewerkers de mogelijkheid om thuis te leren via Cd-rom en geschreven tekstmateriaal.

3.1.2 Open en afstandsleren via Cd-rom en geschreven tekstmateriaal

Binnen Beaver Software kan, op basis van de gehanteerde technologie, een onderscheid gemaakt worden naar twee vormen van afstandsleren, of meer specifiek thuisleren. Het merendeel van de opleidingen, namelijk 85%, wordt via geschreven tekstmateriaal aangeboden. Bij de overige 15% gaat het om opleidingen op Cd-rom, die in de Verenigde Staten worden aangekocht. Indien de medewerker thuis geen PC of Cd-romspeler heeft of indien de opleiding een bepaald softwarepakket vereist om praktische oefeningen te maken, krijgt de medewerker voor de duur van de opleiding een laptop mee naar huis.

In totaal heeft Beaver Software een aanbod van ongeveer 350 verschillende opleidingen. Wat betreft de inhoud gaat het om technische IT-gerelateerde onderwerpen, zoals Java, Internet, Visual Basic, etc. Men richt zich dus enkel tot de zogenaamde technische profielen binnen de organisatie. Met uitzondering van de opleidingen omtrent Word, Excel, Powerpoint, etc. komen de kaderleden en het administratief ondersteunend personeel hiervoor niet in aanmerking, omdat het aanbod niet aansluit bij hun leerbehoeften. Binnen de groep van technische profielen (in totaal 320) wordt er frequent gebruik gemaakt van afstandsleren. In de eerste helft van 2002 registreerde men 80 deelnemers.

Het is hier belangrijk te vermelden dat het slechts één opleidingsvorm betreft. Beaver Software voorziet jaarlijks per medewerker gemiddeld 5 opleidingsdagen, die binnen de werkuren worden gepland en klassikaal, hetzij intern, hetzij extern, worden georganiseerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om opleidingen op vraag van de klant, waarvoor klassikale opleidingen het meest aangewezen blijken, en dit om twee redenen. Ten eerste neemt de klant in dit geval een deel van de opleidingskost op zich. Daarnaast zijn deze opleidingen dikwijls zo specifiek dat men via afstandsleren hiervoor geen opleidingsaanbod ter beschikking heeft. Naast de opleidingen binnen de werkuren en het open en afstandsleren, kan de medewerker ook een beroep doen op de klassikale sessies die buiten werkuren worden georganiseerd. Deze opleidingen zijn niet zozeer klantgerelateerd, maar kaderen in het persoonlijke ontwikkelingsplan.

De verschillende opleidingsvormen worden naar de medewerkers toe gecommuniceerd via het bedrijfskrantje dat vier keer per jaar verschijnt.

3.1.3 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voordelen van open en afstandsleren liggen volledig in lijn met de motieven, zijnde: het aanmoedigen van een leercultuur om een blijvend antwoord te kunnen bieden aan de steeds evoluerende markt en de kostenbesparing in vergelijking met klassikale opleidingen tijdens de werkuren.

Een bijkomend voordeel is, zo heeft men geleerd uit ervaring, dat men via open en afstandsleren aan de medewerkers de mogelijkheid kan bieden om op eigen tempo te leren. Tijdens de klassikale opleidingen daarentegen wordt er vaak veel leermateriaal op een zo kort mogelijke tijd gegeven, om het aantal avondsessies te beperken. Verder spreekt het afstandsleren aan omwille van de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren. Vooral de medewerkers die het werk dienen te combineren met zorgende taken binnen het gezin blijken afstandsleren te verkiezen boven de klassikale sessies buiten de werkuren. Laatstgenoemde worden zo goed als alleen gevolgd door alleenstaanden of medewerkers die bij de ouders inwonen. De keuze voor klassikale sessies dan wel afstandsleren wordt dus blijkbaar niet zozeer bepaald door de leerstijl, maar door de gezinssituatie. Het voorgaande biedt vanuit werkgeversperspectief het voordeel dat men een ruimere groep van medewerkers kan aanspreken om zich permanent bij te scholen.

Wat betreft de nadelen wijst men op het feit dat in het leermateriaal, vooral dan bij geschreven tekstmateriaal, geen testmomenten zijn ingebouwd. Hierdoor wordt de begeleiding van en controle op het leerproces bemoeilijkt. Men heeft immers geen zicht op de (tussentijdse) leerresultaten en de effectiviteit van de opleidingen. In de beginjaren werd men ook geconfronteerd met een kwantitatief en kwalitatief tekort van het opleidingsaanbod. Dit wordt vandaag de dag echter niet langer als een nadeel aangehaald. Momenteel kan men wereldwijd beroep doen op een ruime en gediversifieerde opleidingsmarkt.

3.1.4 De collega's en de motivatie tot leren spelen een cruciale rol

Het open en afstandsleren kadert binnen het algemene opleidingsbeleid, waarvoor de Trainings- en HR-manager verantwoordelijk zijn. Eerstgenoemde tekent op organisatieniveau de strategische lijnen uit voor de toekomst en stelt jaarlijks in samenwerking met de HR-manager de individuele ontwikkelingsplannen op. Verder is hij verantwoordelijk voor het aanbieden van de gepaste opleiding. Hoewel deze rol van facilitator eerder beperkt is, en men dikwijls aangedreven wordt door de markt in plaats van door de huidige en toekomstige leerbehoeften van de medewerker, beschouwt men deze factor noch als een belemmering, noch als een bevordering van het implementatieproces.

Wel is er een cruciale rol weggelegd voor de collega's. In het kader van open en afstandsleren is er niet echt sprake van een formeel aangeduide trainer of instructor. Voor eventuele vragen dient men beroep te doen op collega's die de betreffende expertise hebben. Hiertoe werd door de medewerkers een informeel netwerk opgebouwd dat aangeeft welke persoon, welke expertise heeft en/of welke opleiding reeds heeft gevolgd.

Een tweede succesfactor heeft betrekking op de motivatie tot leren. In vergelijking met de beginjaren doen de medewerkers vandaag de dag heel wat meer beroep open en afstandsleren. Dit schrijft men hoofdzakelijk toe aan de veranderde economische situatie en de daaruit voortvloeiende nood aan permanente opleiding. De medewerkers zijn er zich immers van bewust dat opleiding noodzakelijk is om hun plaats in het bedrijf en op de arbeidsmarkt in het algemeen te behouden, en nemen dan ook meer dan vroeger verantwoordelijkheid op voor de eigen ontwikkeling.

Tot slot kan de succesvolle implementatie, zij het in mindere mate dan de twee voorgaande factoren, verklaard worden door het leermateriaal. Dit is opgesteld met het oog op zelfstudie en wordt telkens zorgvuldig gescreend door de trainers die de klassikale sessies verzorgen.

3.1.5 Motivationale en technische belemmering van het leerproces

Hoewel in het algemeen kan gesteld worden dat een verhoogde motivatie tot leren bij de medewerkers in belangrijke mate het succes van open en afstandsleren verklaart, blijkt omgekeerd voor bepaalde medewerkers het gebrek aan motivatie te resulteren in een belemmering van het leerproces en de implementatie van open en afstandsleren. Meer concreet wordt men bij die medewerkers die reeds een aantal IT-generaties hebben doorlopen vaak geconfronteerd met een weerstand tot bijscholing. Beaver Software tracht dit op te vangen door via klassikale sessies extra begeleiding te voorzien. Indien dit geen uitweg biedt, gaat men voor de betreffende medewerker op zoek naar een functie waar de nood aan opleiding minder prangend is. Dit betekent meestal een heroriëntatie naar een minder technische functie.

Een tweede belemmerende factor situeert zich op technisch vlak. Zo stelt men via de server oplossingen van oefeningen ter beschikking. Deze kunnen echter niet van thuis uit geraadpleegd worden, omdat men extern niet kan inbellen. Er werd reeds de idee geopperd om een internetaansluiting te voorzien, maar omwille van de implicaties op het vlak van netwerkbeveiliging werd dit tot op de dag van vandaag nog niet gerealiseerd. Ook voor een vlottere communicatie met de trainer en collega's zou een internetaansluiting een oplossing kunnen bieden.

3.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

De 320 gedetacheerde werknemers vormen de doelgroep voor open en afstandsleren binnen Beaver Software. Hiervan zijn er 170 werknemers in loondienst, waaronder 14 kaderleden en 156 bedienden (zie bijlage 5). Daarnaast zijn er ook nog een 150-tal free-lance medewerkers. Voor onze werknemersbevraging werd de volledige populatie van werknemers aangeschreven, met uitzondering van de free-lancers. De vragenlijst werd ons ingevuld terugbezorgd door 78 werknemer (46% respons), waaronder 74 bedienden en 4 kaderleden. De demografische kenmerken van de respondenten worden samengevat in tabel 38.

Tabel38: Steekproefkenmerken Beaver Software (n=78)

Geslacht	Man	65.4%
	Vrouw	34.6%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	23 (23 – 60)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	4.38 (0 – 12)
Functieniveau	Arbeider	-
	Uitvoerend bediende	95%
	Kaderlid	5%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	-
	Hoger middelbaar onderwijs	7.7%
	HOBU	80.8%
	Universitair onderwijs	11.5%

De meerderheid van de respondenten binnen Beaver heeft op het moment van de bevraging (nog) geen gebruik gemaakt van de mogelijkheden tot open en afstandsleren (84/6%). In totaal zijn er 12 respondenten, allemaal bedienden, die wel reeds van deze mogelijkheden gebruik hebben gemaakt. Dit is 15.4% van de respondenten. De meeste deelnemers geven te kennen dat het hun eigen keuze was om aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren deel te nemen (83.3%). Bijna twee derde van hen zegt bovendien zelf te kunnen beslissen waar zij de cursussen volgen (58.3%). De meeste deelnemers doen dit thuis buiten de werkuren (66.7%) of in een open leercentrum (41.7%). Thuis leren tijdens de werkuren en leren op de eigen werkplek worden minder frequent vernoemd

(respectievelijk door 16.7% en 25% van de deelnemers). Gemiddeld worden er door de respondenten op jaarbasis 106.29 uren aan open en afstandsleren besteed.

Van de niet-deelnemers zegt een grote meerderheid (80%) dat men thuis wel op eigen initiatief aan zelfstudie doet, los van de mogelijkheden die binnen Beaver geboden worden.

Tabel39: Deelname project open en afstandsleren Beaver Software (n=78)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	15.4% (n=12)
- Afhakers	-
- Niet-deelnemers	84.6% (n=66)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	83.3%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	25%
- Thuis, tijdens de werkuren	16.7%
- Thuis, buiten de werkuren	66.7%
- In een open leercentrum	41.7%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	58.3%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	106.29
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	80%

3.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

In tabel 40 wordt een overzicht gegeven van de gemiddelde scores voor de voor- en nadelen van open en afstandsleren binnen Beaver.

Het voornaamste voordeel dat door de deelnemers wordt aangehaald, is de flexibiliteit die het project biedt (4.32). Dit is voor hen ook meest belangrijke voordeel (3.95). Wellicht hangt dit ook samen met het feit dat deelname aan de cursussen voornamelijk individueel thuis gebeurt. De mogelijkheid om o.a. op eigen tempo te kunnen leren kwam ook uit de kwalitatieve bevraging van het werkgeversperspectief als een voordeel naar voor. Ook de twee overige voordelen behalen een score die boven het neutrale punt ligt (respectievelijk 3.14 voor gebruiksgemak en 3.28 voor inzetbaarheid). Beide worden ook als vrij belangrijk gepercipieerd.

Zoals ook blijkt uit de kwalitatieve beschrijving van de case, is de inzetbaarheid van de werknemers een van de voornaamste bekommernissen waarom men binnen Beaver permanente bijscholing via ODL stimuleert. Dit is in lijn met ook de voordelen inzake inzetbaarheid die de werknemers zelf percipiëren.

Tabel 40: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Beaver Software)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.35 (.55)	3.95 (.82)
- Gebruiksgemak	3.14 (.74)	3.56 (.56)
- Inzetbaarheid	3.28 (.68)	3.64 (.67)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.25 (.97)	2.84 (.93)
- Investeringsen	3.23 (.78)	3.51 (.67)
- Inzetbaarheid	2.61 (.90)	3.47 (.81)
- Cursusmateriaal	2.82 (.87)	3.39 (.72)
- Interactie	4.19 (.58)	4.19 (.52)
- Zelfdiscipline	3.20 (.85)	3.79 (.94)

Uit de open vraag blijkt dat deelnemers vooral praktische voordelen vermelden: de mogelijkheid om op eigen tempo te leren, mogelijkheid om te leren wanneer het het best past, mogelijkheid om thuis te leren en gebruiksvriendelijkheid.

Wat betreft de nadelen, zien we dat het gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer met collega's en de trainer het meest als nadeel worden ervaren (4.19). Dit is ook een van de nadelen die de deelnemers spontaan het meest frequent vernoemen in hun top 3 van nadelen (met name het gebrek aan bijsturing en gebrek aan mogelijkheden om vragen te stellen).

Dit kan worden verklaard door het feit dat er geen collectieve opleidingsmomenten worden ingebouwd, er geen formeel aangeduide trainers zijn en werknemers vooral op een informeel netwerk beroep moeten doen voor vragen over de cursussen.

Dit nadeel behaalt ook de hoogste score in termen van belangrijkheid (4.19). Een tekort aan invloed van de cursus op de inzetbaarheid van de deelnemer (2.61) en tekortkomingen m.b.t. het cursusmateriaal (2.82) worden relatief gezien het minst als nadeel ervaren.

3.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 41 vatten we de factoren samen die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen Beaver Software.

De voornaamste reden waarom deelnemers blijven deelnemen, heeft te maken met hun eigen kenmerken, met name het feit dat ze over de nodige voorkennis beschikken om succesvol te kunnen deelnemen (4.23). De overige factoren scoren neutraal tot laag. Zo komen de aangeboden leerinhouden op de tweede plaats met een gemiddelde score van 3.21. De deelnemers staan neutraal tegenover de invloed van de media (i.e. de technologische ondersteuning) en de leeromgeving (i.e. de ondersteuning vanuit de organisatie) als stimulerende factoren (3.00). Het laagst scoren de invloed van trainer (2.73) en collega's (2.49). Dit heeft waarschijnlijk te maken met de individuele basis

waarop het leren plaatsvindt. Het hangt ook samen met de nadelen die deelnemers percipiëren inzake het gebrek aan interactie.

De redenen waarom deelnemers met open en afstandsleren van start zijn gegaan (open vraag) hebben te maken met persoonlijke interesse, de ervaring van de noodzaak tot bijleren en gebruiksgemak. Enkele respondenten zeggen ook dat het een verplichting vanwege de werkgever was.

Tabel 41: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Beaver Software)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=12)	
- Trainer	2.73 (.98)
- Collega's	2.49 (.92)
- Leeromgeving	2.90 (.74)
- Media	3.00 (1.01)
- Leerinhouden	3.21 (.93)
- Voorkennis	4.23 (.65)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=66)	
- Leeromgeving	3.00 (.96)
- Investerings	3.11 (.90)
- Persoonlijke behoeften	2.92 (1.01)
- Voorkennis	1.36 (.69)
- Zelfdiscipline	2.90 (.99)

De niet-deelnemers verwijzen in eerste instantie naar de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen als verklaring voor het feit dat zij niet aan het ODL project deelnemen (3.21). Dit heeft wellicht te maken met het feit dat de cursussen voornamelijk buiten de werkuren dienen te worden gevolgd. De overige factoren hebben geen uitgesproken invloed. Een gebrek aan voorkennis is volgens de niet-deelnemers de minst belangrijke verklaring voor hun beslissing om niet deel te nemen (1.36).

Uit de open vraag blijkt dat het aanbod van open en afstandsleren bij heel wat respondenten onbekend is. Anderen geven te kennen dat zij er geen gebruik van maken omwille van tijdsgebrek of een gebrek aan aansluiting bij hun persoonlijke behoeften.

4. Case CSC

De vestiging van CSC in België maakt deel uit van de regionale groep Frankrijk-België-Luxemburg. De hoofdactiviteiten situeren zich, volledig in lijn met de strategie van het internationale moederbedrijf Computer Sciences Corporation, op drie domeinen: (1) consulting; (2) systems integration en; (3) outsourcing. CSC stelde in 2003 ongeveer 500 medewerkers tewerk en heeft haar vestiging te Brussel.

4.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

4.1.1 Motieven tot implementatie van open en afstandsleren: van aanmoediging van de leercultuur naar kostenbesparing

CSC is in 1996, onder impuls van het moederbedrijf, van start gegaan met open en afstandsleren. Dit initiatief kaderde destijds binnen het organisatiebeleid omtrent "People Empowerment". Meer bepaald wou men via open en afstandsleren de medewerkers aanmoedigen om hun persoonlijke ontwikkeling in eigen handen te nemen. Verder impliceert consulting hoofdzakelijk klantgerichte activiteiten: zowel projectmatig als dienstverlenend. Een klassikale opleiding efficiënt laten verlopen is daarom moeilijk haalbaar. CSC opteerde dan ook voor deze vormen van leermogelijkheden.

Samenvattend kan gesteld worden dat bij de start het aanmoedigen van de leercultuur en het implementeren van meer flexibele leerprocessen aan de basis lagen. Sinds 2001 is hier enigszins verandering in gekomen. Naast het verhogen van de flexibiliteit, vormt kostenbesparing een andere belangrijke reden om open en afstandsleren aan te bieden. Beide elementen zorgen ervoor dat deze opleidingsvormen, in vergelijking met de klassikale opleidingen, steeds sterker op de voorgrond komen te staan. Daar waar de verhouding tussen klassikale opleidingen en afstandsleren in het verleden respectievelijk 80% versus 20% bedroeg, is het aandeel van afstandsleren binnen het opleidingsaanbod momenteel toegenomen tot 50% en komt dus op gelijke hoogte te staan met de klassikale opleidingen. Op die manier wil men de opleidingskosten verbonden aan de externe opleidingsaanbieders, de loonderving van de cursisten en de inkomstenderving inperken.

4.1.2 De modaliteiten van en deelname aan open en afstandsleren

CSC biedt via diverse kanalen open en afstandsleren aan, waarvoor intern de verzamelnaam "Computer Based Training" (CBT) gehanteerd wordt. De opleidingen bedekken een ruime waaier aan inhoudelijke domeinen, gaande van specifieke softwarepakketten tot meer algemene competenties zoals projectmanagement en conflicthantering. Ten eerste worden op het intranet ongeveer 1900 opleidingen ter beschikking gesteld. Deze opleidingen kunnen daarnaast ook op Cd-rom aangevraagd worden, indien men de opleiding thuis wenst te doorlopen.

Afstandsleren wordt niet alleen op zich aangeboden, maar kan soms ook deel uitmaken van een ruimer opleidingstraject. Binnen CSC spreekt men in dit verband over "learning frameworks". Hierbij dienen de medewerkers eerst een opleiding via Cd-rom succesvol te doorlopen, alvorens men met een bepaalde klassikale cursus mag van start gaan. Na afloop van de cursus wordt een tweede Cd-rom aangeboden om de vorderingen te testen, hetgeen opnieuw een voorwaarde kan zijn om een volgende klassikale cursus te doorlopen. Dit proces beklemtoont de noodzaak van het begeleiden van een leerproces, hetgeen een belangrijke taak van de HR-afdeling vormt. De combinatie van klassikale opleidingen en Cd-rom biedt ten eerste het voordeel dat de verschillende cursisten met dezelfde voorkennis aan de cursus starten. Daarnaast wordt voor dit opzet geopteerd om afstandsleren te promoten. Men kan immers op die manier, in een welomlijnd kader en met een lage drempel, de medewerkers vertrouwd maken met het leren via Cd-rom, internet en intranet.

Met betrekking tot de plaats van leren kunnen de opleidingen in principe zowel op de werkplek (d.i. binnen de werkuren) als thuis (d.i. buiten de werkuren) gevolgd worden. Het leren op de werkplek kan zowel op het bedrijf als bij de klant plaatsvinden. Dit laatste gebeurt enkel op aanvraag van de klant, indien met andere woorden de betreffende opleiding als een verrijking naar de klant toe wordt beschouwd. In praktijk vindt het leren dan ook gemakkelijk plaats in de vrije tijd omwille van de 'afstands'mogelijkheid.

Opgesplitst naar doelgroep maken voornamelijk de jongere consultants gebruik van open en afstandsleren. Daartegenover is de deelname van kaderleden en administratieve bedienden het geringst. Met betrekking tot de kaderleden schrijft men dit toe aan de beschikbare tijd en de doorgaans foute gedachte dat men het onderwerp reeds kent. De geringe deelname van de administratieve bedienden heeft, zo stelt men, te maken met het feit dat het hier meestal om medewerkers gaat die reeds 15 tot 20 jaar in de organisatie werkzaam zijn. In het algemeen blijkt de oudere generatie klassikale opleidingen te verkiezen boven zelfstudie.

4.1.3 De voor- en nadelen van open en afstandsleren

In lijn met één van de motieven situeren de voor- en nadelen van open en afstandsleren zich op de eerste plaats op het vlak van kostenbesparing. Hierbij gaat het niet alleen om het wegvallen van de kosten verbonden aan de externe opleidingsaanbieders, de loonkost van interne trainers, de loondervingkost van de cursisten en de inkomstenderving. Gaandeweg heeft men ook ervaren dat men via open en afstandsleren de medewerkers kan laten proeven van een bepaalde thematiek alvorens hen in te schrijven voor een klassikale cursus. In het verleden stelde men regelmatig vast dat medewerkers zich voor een bepaalde cursus inschreven enkel en alleen omdat deze een nieuwe trend, hype behandelde. Achteraf beschouwd bleken deze cursussen niet altijd even effectief te zijn, omdat ze niet aansloten bij de leerbehoeften en interesse van de medewerkers. Daarom laat men de medewerkers vandaag de dag eerst kennismaken met de betreffende thematiek via open en afstandsleren en vermijdt men zo een nodeloze investering in klassikale opleidingen die achteraf niet

relevant blijken te zijn. De noodzaak van een goede begeleiding is dan ook één van de belangrijkste 'lessons learned' omtrent open en afstandsleren geweest.

Daarnaast beschouwt men het open en afstandsleren als een efficiënte en effectieve tool om de verantwoordelijkheid voor de persoonlijke ontwikkeling te stimuleren. Dit is één van de basiselementen van de cultuur binnen CSC. Open en afstandsleren stimuleert de medewerkers te leren waar men echt nood aan heeft, waardoor tevens de resultaten veel duidelijker worden. Meer dan de klassikale opleidingen bieden de CBT's immers de mogelijkheid om op eigen tempo te leren. Aansluitend hierbij vormt ook de flexibiliteit op het vlak van inhoud, tijdstip en plaats van leren een voordeel in het kader van het aanmoedigen van een leercultuur.

Tot slot kan men via open en afstandsleren een ruimere waaier aan opleidingen aanbieden. Bij de klassikale opleidingen wordt men echter niet zozeer begrensd door het inhoudelijk aanbod, maar door het beperkt aantal leslokalen dat in de organisatie ter beschikking wordt gesteld.

Een eerste nadeel betreft het feit dat men via open en afstandsleren niet alle medewerkers bereikt. Vooral bij de oudere generatie schrikt het zelfsturend leren zonder individuele begeleiding af. Open en afstandsleren vereist een mentaliteitsverandering. Zo vraagt men aan de medewerkers niet alleen zelfstandig te leren, maar ook zelf het initiatief te nemen om vragen te stellen. Vooral dit laatste vormt voor sommige medewerkers een drempel.

Ten tweede zijn de resultaten van deze opleidingen minder doeltreffend, hetgeen voornamelijk te verklaren is vanuit het feit dat men onvoldoende zicht heeft op de uiteindelijke leerdoelstellingen. Eens te meer een reden om de begeleiding ook voor deze opleidingsvormen te intensifiëren. Verder zijn de resultaten ook moeilijker op te volgen. Hoewel de testresultaten van de eindevaluatie in een database opgeslagen worden en men dus wel zicht heeft op het eindresultaat, blijft het achterliggende leerproces een "black box" voor de werkgever.

Een derde nadeel heeft betrekking op het leermateriaal, dat vaak te theoretisch is. Via de CBT's kan men wel technisch-instrumentele kennis verwerven. Voor het aanleren van vaardigheden en om een link met de praktijk te garanderen is echter een combinatie met andere leervormen, zoals on-the-job trainingen en klassikale opleidingen, noodzakelijk.

4.1.4 Informatie, sensibilisatie en begeleiding vormen noodzakelijke voorwaarden voor een succesvolle implementatie

Computer based training betekent niet louter individueel leren. Binnen CSC werden verschillende kanalen ingebouwd om de begeleiding van de medewerker mogelijk te maken. Zo bijvoorbeeld stelt Smartforce bij veel on-line opleidingen een expert ter beschikking, die via e-mail kan gecontacteerd worden voor eventuele vragen. Ook intern treden experts soms als instructor op. Deze zijn bereikbaar

via “chatrooms”, “learning communities” en een helpdesk die naast inhoudelijke vragen ook meer technische problemen behandelt. Tot slot kunnen de lerenden terecht bij collega's en de projectmanager.

In de praktijk blijken de lerenden hoofdzakelijk beroep te doen op hun naaste collega's en projectmanager. Internationaal vergeleken wordt in de Belgische vestigingen bovendien het minst frequent gebruik gemaakt van de “chatrooms” en “learning communities”.

Voor het open en afstandsleren in het algemeen werden wel al heel wat info- en demonstratiesessies gegeven, en dit om tegemoet te komen aan de moeizame implementatie in de beginjaren. Uit een bevraging van de medewerkers kwam immers naar voor dat op de eerste plaats het gebrek aan informatie de lage deelname aan open en afstandsleren verklaarde. Vandaag de dag zijn deze infosessies ingebouwd in de introductieopleidingen voor nieuwe medewerkers. Voor de medewerkers bestaat daarnaast de mogelijkheid om jaarlijks via het evaluatieproces een trainingsplan te bespreken met zijn coach of lijnmanager. Op basis hiervan kan men bij het trainingsdepartement terecht om de gepaste opleiding aan te vragen.

Informatie en sensibilisatie volstaan echter niet. Een belangrijk knelpunt is dat met betrekking tot de trainer enkel de rol van instructor ingevuld wordt. De medewerkers kunnen wel vragen stellen aan de diverse experts, maar worden niet begeleid bij het zelfsturend leren in het algemeen. Zo bijvoorbeeld verwijzen de direct leidinggevenden in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan nog te weinig naar de mogelijkheden van computer based training. Het trainingsdepartement heeft hier als doelstelling tegemoet te komen door de ontwikkeling van de zogenaamde “learning frameworks”. Aan dit initiatief wordt nog hard gewerkt om het kenbaar en werkbaar te maken. Het faciliteren van zelfsturend leren via blended learning zou voornamelijk een oplossing kunnen bieden voor die medewerkers die nog niet vertrouwd zijn met zelfsturend leren.

Ook het leermateriaal vormde, zij het vooral in de beginjaren, een belemmerende factor. Meer bepaald omdat de opleidingen enkel in het Engels ter beschikking werden gesteld. Momenteel worden vele opleidingen ook in het Frans en Nederlands aangeboden.

Tot slot wijst men op het feit dat het niet voor iedereen mogelijk is om van thuis uit te leren, omwille van het niet ter beschikking hebben van een computer, Cd-romspeler en/of internetaansluiting.

4.2 *Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief*

De doelgroep van werknemers voor open en afstandsleren omvat binnen CSC zo'n 463 werknemers (zie bijlage 5). Hiervan werden er, na een random selectie, 75 aangeschreven (55 bedienden en 20 kaderleden). Van 33 onder hen ontvingen we de vragenlijst ingevuld terug (44% respons). Het gaat

hier om 25 bedienden en 8 kaderleden. De demografische kenmerken van de respondenten worden samengevat in tabel 42.

Tabel 42: Steekproefkenmerken CSC (n=33)

Geslacht	Man	78.8%
	Vrouw	21.2%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	40 (26 – 57)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	10.73 (1 – 28)
Functieniveau	Arbeider	-
	Uitvoerend bediende	75%
	Kaderlid	25%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	-
	Hoger middelbaar onderwijs	6.1%
	HOBU	33.3%
	Universitair onderwijs	60.6%

Tabel 43: Deelname project open en afstandsleren CSC (n=33)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	45.4% (n=15)
- Afhakers	24.2 (n=8)
- Niet-deelnemers	30.3% (n=10)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	100%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	87%
- Thuis, tijdens de werkuren	4.3%
- Thuis, buiten de werkuren	-
- In een open leercentrum	-
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	100%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	68.53
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	40%

Bijna de helft van de respondenten (45.4%) geeft te kennen dat zij gebruik maken of gemaakt hebben van de mogelijkheden tot open en afstandsleren ("Computer Based Training", CBT) (zie tabel 43). Een op drie respondenten (30.3%) heeft nooit deelgenomen, terwijl bijna een vierde onder hen (24.2%) zijn of haar deelname aan CBT voortijdig heeft beëindigd. De deelnemers en afhakers zijn unaniem in hun antwoord dat het hun eigen keuze was om deel te nemen aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren en dat zij zelf kunnen beslissen waar ze de cursussen volgen. De grote meerderheid

van hen volgt de cursussen op de eigen werkplek (87%). Daarnaast is er een kleine minderheid die ook aangeeft thuis tijdens de werkuren de cursussen te volgen (4.3%). Gemiddeld worden er op jaarbasis 68.53 uren aan CBT besteed. Van de niet-deelnemers zegt 40% dat zij thuis wel op eigen initiatief aan zelfstudie doen.

4.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

Tabel 44 bevat de gemiddelde scores voor voor- en nadelen van open en afstandsleren volgens de deelnemers binnen CSC. Wat betreft de voordelen, zien we dat deelnemers vooral de flexibiliteit sterk waarderen (4.49). Dit is voor hen ook het meest belangrijke voordeel (4.09). Dit stemt overeen met de resultaten van de kwalitatieve bevraging bij de werkgever en met de antwoorden op de open vragen (top 3 van voordelen). De voordelen die deelnemers zelf het meest frequent vermelden zijn namelijk: mogelijkheid om te leren wanneer het mij past, mogelijkheid om op eigen tempo te leren en aansluiting van de leerinhoud bij persoonlijke behoeften.

De deelnemers staan eerder neutraal tegenover de overige twee voordelen, nl. gebruiksgemak (2.96) en inzetbaarheid (2.91). Deze voordelen vinden zij ook minder belangrijk.

Tabel 44: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (CSC)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.49 (.49)	4.09 (.54)
- Gebruiksgemak	2.96 (.30)	3.39 (.42)
- Inzetbaarheid	2.91 (.79)	2.84 (.91)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.03 (1.25)	3.47 (1.20)
- Investerings	3.23 (.65)	3.40 (.52)
- Inzetbaarheid	2.74 (.73)	3.07 (.75)
- Cursusmateriaal	2.74 (.42)	3.28 (.61)
- Interactie	4.22 (.72)	3.89 (.91)
- Zelfdiscipline	3.67 (1.01)	3.53 (.94)

Het voornaamste nadeel dat deelnemers ervaren, is het gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer (4.22). Dit blijkt ook uit het feit dat een gebrek aan de mogelijkheid tot vragen stellen en het ontbreken van persoonlijke bijsturing of ondersteuning de twee meest vermelde nadelen zijn in de top 3 van nadelen.

Deze resultaten hebben wellicht te maken met het feit dat alle cursussen individueel gevolgd dienen worden (op de eigen werkplek) en dat er doorgaans geen klassikale opleidingsmomenten worden ingebouwd. Dit wordt door de respondenten meteen ook als het meest belangrijke nadeel vernoemd (3.89). Een tweede nadeel is de vereiste zelfdiscipline (3.67). Dit nadeel sluit aan bij de bezorgdheid vanuit de organisatie voor de controle over het leerproces. Minst ervaren nadelen hebben te maken met een gebrek van invloed op de inzetbaarheid van de cursist (2.74) en nadelen verbonden aan de

kwaliteit van het cursusmateriaal (2.74). Anderzijds zijn dit ook de twee minst belangrijke nadelen volgens de respondenten.

4.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 45 vatten we de factoren samen die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen CSC.

De redenen om van CBT-mogelijkheden gebruik te maken, hebben voor de deelnemers vooral te maken met de aangeboden leerinhouden (3.23) en met het feit dat ze over voldoende voorkennis (computer- en andere vaardigheden) beschikken (4.04). De ruime waaier van cursussen die via CBT worden aangeboden hebben dus een positief effect op de motivatie van deelnemers. De redenen waarom deelnemers van start zijn gegaan met CBT (open vraag) hebben vooral te maken met eigen interesse en de ervaring van de noodzaak om bij te leren.

De overige factoren spelen een minder belangrijke rol. Opvallend is de lage score voor factoren die te maken hebben met de trainer (1.63) en met collega's (1.64). Dit heeft wellicht te maken met het feit dat open en afstandsleren volledig elektronisch verloopt en er dus geen feitelijke communicatie of interactie met deze personen plaatsvindt in het kader van de cursus. Dit stemt ook overeen met de hoge score voor een gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer als voornaamste nadeel van CBT.

Omgekeerd speelden de opgesomde factoren volgens de afhakers geen substantiële rol in hun beslissing om hun deelname stop te zetten. De zes dimensies van het model van Dillemans et al. (1998) scoren lager dan het neutrale punt. Relatief gezien is de invloed van de media, dus de technologische ondersteuning (2.75) en van de trainer (2.72) het hoogst. Een tekort aan voorkennis is volgens de afhakers de minst belangrijke reden tot voortijdige stopzetting van hun deelname (1.25). Vanuit werkgeverszijde wordt aangegeven dat het vroegtijdig afhaken kan te maken hebben met het feit dat consultants die tijdelijk geen opdracht uitvoeren zich willen verrijken door het volgen van een CBT en dit zonder een duidelijke doelstelling voor ogen te hebben.

De redenen waarom afhakers initieel wel gebruik hebben gemaakt van de CBT-mogelijkheden hebben vooral met flexibiliteit te maken (de mogelijkheid om te leren wanneer je wil). Andere redenen die afhakers in hun top 3 vermelden zijn: interesse, interactieve opzet en het feit dat het door de werkgever werd aangeboden.

De niet-deelnemers tenslotte, verwijzen vooral naar een gebrek aan aansluiting van de CBT-mogelijkheden bij hun persoonlijke behoeften als reden om er geen gebruik van te maken (3.63). Ook de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen (3.44) en de nood aan voldoende zelfdiscipline om de cursus af te werken (3.31) hebben deze beslissing mee beïnvloed. Deze laatste twee factoren kunnen we beschouwen als de keerzijde van de flexibiliteit die via CBT wordt geboden en wijzen erop dat bijkomende begeleiding en coaching vereist is.

Een gebrek aan voldoende voorkennis wordt duidelijk als de minst belangrijke reden gepercipieerd (1.63).

De reden die niet-deelnemers het meest frequent vermelden in hun persoonlijke top 3, hebben te maken met tijdsgebrek.

Tabel 45: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (CSC)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=15)	
- Trainer	1.63 (.69)
- Collega's	1.64 (.46)
- Leeromgeving	2.79 (.64)
- Media	2.19 (.80)
- Leerinhouden	3.23 (.58)
- Voorkennis	4.04 (.63)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=8)	
- Trainer	2.72 (1.18)
- Collega's	1.96 (1.19)
- Leeromgeving	2.59 (.74)
- Media	2.75 (1.00)
- Leerinhouden	2.66 (1.08)
- Voorkennis	1.25 (.46)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=10)	
- Leeromgeving	3.09 (.86)
- Investerings	3.44 (1.06)
- Persoonlijke behoeften	3.83 (.71)
- Voorkennis	1.63 (.79)
- Zelfdiscipline	3.31 (.88)

5. Case KBC Exploitatie

In 1998 smolten Kredietbank, ABB-verzekeringen en CERA bank samen tot één financiële groep, KBC Bank en Verzekeringen. Deze holding verzamelt tevens een aantal diensten en directies die de hele KBC-groep ondersteunen, waaronder ook de ICT-afdeling. Bij de samensmelting heeft KBC resoluut gekozen voor een intern commercieel model, waarbinnen KBC ICT een aparte juridische entiteit vormt. KBC ICT is met andere woorden een interne dienstverlener die de diverse bank- en verzekeringsafdelingen als volwaardige klanten beschouwd. Als bevoorrechte ICT-partner helpt KBC ICT de doelstellingen van de business mee realiseren door een optimale ondersteuning van de bedrijfsprocessen.

Om dit praktisch te realiseren, worden binnen het directoraat Informatie en Communicatietechnologie twee hoofddomeinen onderscheiden. Enerzijds de ontwikkeling van nieuwe toepassingen. Anderzijds het in productie draaien en het uitbaten van de bestaande toepassingsportefeuille. Deze domeinen zijn respectievelijk gevestigd te Brussel en Mechelen.

Met ruim 1500 eigen informatici, is KBC ICT één van de grootste ICT-bedrijven in België. Onderhavig onderzoek werd verder toegespitst op de afdeling waar het laatstgenoemde hoofddomein ondergebracht wordt, namelijk KBC Exploitatie. KBC Exploitatie telt vandaag de dag ongeveer 800 medewerkers.

5.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

5.1.1 Twee vormen van open en afstandsleren met een verschillende achterliggende motivatie

In 1999 werden de eerste initiatieven op het vlak van open en afstandsleren opgestart. Meer concreet biedt KBC Exploitatie haar medewerkers ten eerste de mogelijkheid om via Cd-rom bij te leren. In samenwerking met de externe opleidingsaanbieder NetG worden een 300-tal Cd-rom's ter beschikking gesteld. Deze Cd-rom's behandelen voornamelijk technische onderwerpen, zoals bijvoorbeeld TCP/IP en Java, en kunnen zowel thuis, op de eigen werkplek als in de diverse leslokalen geraadpleegd worden. Vandaag de dag wordt 5 tot 10% van de opleidingen langs deze weg gevolgd. Vooral de tweede en derde lijn medewerkers maken hiervan gebruik. Deze hebben, in vergelijking met de eerste lijn medewerkers van de helpdesk, een meer technisch profiel en dienen over een diepgaandere kennis te beschikken. Dit betekent echter niet dat het aanbod niet openstaat voor eerste lijn medewerkers. Indien zij willen doorgroeien naar een meer technische functie kan men van de Cd-rom's gebruik maken. Toch is in praktijk hun deelname eerder beperkt.

De voornaamste aanleiding tot het aanbieden van de Cd-rom's is de steeds groter wordende diversiteit aan leerbehoeften. Deze diversiteit kan niet langer beantwoord worden via klassikale opleidingen, aangezien de thematieken zeer specifiek zijn en de expertise niet altijd intern aanwezig

is. Verder heeft de verruiming van het opleidingsaanbod tot doel de medewerkerstevredenheid te verhogen, in die zin dat men zoveel mogelijk wil tegemoetkomen aan de diverse opleidingsnoden. Het is hierbij belangrijk op te merken dat deze opleidingen “nice-to-have” beschouwd worden. De opleidingen die vereist zijn in het kader van de huidige functie worden tijdens de werkuren, en voornamelijk klassikaal, georganiseerd. De opleidingen via Cd-rom daarentegen kaderen hoofdzakelijk binnen het doorgroeien naar een nieuwe functie, en zijn dan ook meer vrijblijvend. Hier dient de medewerker min of meer zelf het initiatief te nemen om een dergelijke opleiding aan te vragen (cf. paragraaf 5.3). Een tweede belangrijke kanttekening sluit hierbij aan en betreft het tijdstip van leren. Hoewel de medewerkers in principe zowel binnen als buiten de werkuren de opleidingen via Cd-rom kunnen volgen, blijkt het tweede alternatief het meest gangbare te zijn. Dit kan verklaard worden door de strakke werkorganisatie en het daar uit volgende gebrek aan tijd om opleiding te volgen. Vooral de tweede lijn medewerkers, die permanent instaan voor het beantwoorden en opvolgen van IT-problemen van interne klanten, kunnen tijdens de werkuren moeilijk tijd vrijmaken voor opleidingen.

Naast de opleidingen via Cd-rom krijgt het open en afstandsleren binnen KBC Exploitatie concreet vorm in de zogenaamde begeleide zelfstudie. Hierbij doorlopen de medewerkers, op vastgelegde momenten, zelfstandig het leermateriaal in de daarvoor voorziene leslokalen. Op die momenten is er altijd een opleidingsadviseur en/of expert aanwezig om eventuele vragen te beantwoorden. Ook de medewerkers die het leermateriaal thuis wensen te doorlopen kunnen beroep doen op deze klassikale sessies. Het leermateriaal bestaat voornamelijk uit geschreven tekstmateriaal. Wel worden sommige opleidingspakketten gedeeltelijk elektronisch beschikbaar gesteld, hetzij enkel op de server waardoor thuisleren niet mogelijk is.

De voornaamste reden tot implementatie van deze opleidingsvorm is dat men de medewerkers de mogelijkheid wil bieden om op eigen tempo te leren. Tijdens de klassikale sessies wordt men immers al te vaak geconfronteerd met verschillen in leerbehoeften en voorkennis. De begeleide zelfstudie komt hieraan tegemoet en wordt als een succesvolle formule beschouwd. Dit blijkt onder andere uit de sterke inburgering in het opleidingsaanbod. Momenteel wordt respectievelijk 48,2% en 51,8% van de opleidingen via begeleide zelfstudie dan wel klassikaal voorzien.

5.1.2 Voor- en nadelen van afstandsleren via Cd-rom en begeleide zelfstudie

Het voornaamste voordeel van de opleidingen die via Cd-rom worden aangeboden is, in lijn met de motieven, dat men mede door het inspelen op de diverse opleidingsbehoeften kan zorgen voor een hoge personeelstevredenheid. Dat deze vooropgestelde doelstelling daadwerkelijk gehaald wordt, blijkt uit de jaarlijkse bevraging van de werknemers waaruit deze opleidingen via Cd-rom positief naar voor komen. Dat men de diverse opleidingsnoden kan beantwoorden komt ook op een meer rechtstreekse manier de organisatie zelf ten goede. De snelle evolutie binnen de ICT-markt en de steeds veranderende eisen van de interne klanten stelt de nood aan competente medewerkers en permanente opleiding centraal. Aan deze nood kan niet voldaan worden met behulp van klassikale

opleidingen alleen. Het open en afstandsleren biedt dan ook een goede aanvulling in het opleidingsaanbod.

Hoewel kostenbesparing de keuze voor open en afstandsleren via Cd-rom niet mee bepaald heeft, in die zin dat het om een extra aanbod gaat en niet om een vervanging van de klassikale opleidingen, blijken de voordelen zich ook op dit vlak te situeren. De Cd-rom's worden immers gehanteerd om geïnteresseerde medewerkers te laten proeven van een bepaalde thematiek, alvorens hen voor een klassikale opleiding in te schrijven. Zo vermijdt men financiële investeringen die achteraf niet efficiënt blijken te zijn.

Dat open en afstandsleren via Cd-rom de controle zou bemoeilijken en extra begeleiding vereist²⁹, herkent men vandaag de dag niet binnen KBC Exploitatie. Dit is toe te schrijven aan het feit dat deze opleidingen als "nice-to-have" beschouwd worden, en controle en opvolging vanuit werkgeversstandpunt dus niet noodzakelijk geacht worden. Naar de toekomst toe wil men deze opleidingen meer strategisch inbouwen. Hierdoor neemt, zo erkent men, ook het belang van controle en begeleiding toe. Om dit mogelijk te maken heeft men zeer recent de overstap gemaakt naar een opleidingsaanbod via internet in plaats van Cd-rom. Een internetapplicatie laat immers gemakkelijker toe om tussentijdse resultaten op te vragen en tijdig bij te sturen. Vandaag de dag weet men alleen hoeveel en welke Cd-rom's uitgeleend worden. Men heeft daarentegen geen zicht op de effectiviteit van het leerproces.

Ook het nadeel dat open en afstandsleren extra inspanningen zou vragen om de medewerkers te motiveren tot zelfsturend leren, is niet herkenbaar binnen de organisatiecontext.³⁰ Dit is, zo meent men, te wijten aan het feit dat deze opleidingen voornamelijk kaderen binnen het doorgroeien naar een nieuwe functie, waardoor de persoonlijke betrokkenheid zeer hoog is.

Met betrekking tot de begeleide zelfstudie worden in zekere mate de voordelen van zelfstandig leren gecombineerd met de voordelen van klassikaal opleiden. Zo kan men aan de medewerkers een opleiding op maat aanbieden, in die zin dat ze op eigen tempo kunnen leren en individuele ondersteuning en feedback ontvangen. De begeleiding wordt met andere woorden niet bemoeilijkt doordat de trainer zich op afstand bevindt. Een belangrijk nadeel is echter dat de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren ingeperkt wordt.

5.1.3 Succes- en belemmerende factoren in het implementatieproces

De succes- en belemmerende factoren in het implementatieproces verschillen enigszins naargelang het gaat om de opleidingen via Cd-rom dan wel de begeleide zelfstudie, aangezien ze elk een andere algemene doelstelling nastreven (cf. paragraaf 5.1.2).

²⁹ Dit kwam naar voor uit de resultaten van de telefonische enquête (cf. hoofdstuk 4).

³⁰ Dit kwam naar voor uit de resultaten van de telefonische enquête (cf. hoofdstuk 4).

Zo hebben de succesfactoren in het implementatieproces van open en afstandsleren via Cd-rom betrekking op de lerende zelf, de ondersteuning op organisatieniveau en de collega's. Zoals reeds eerder vermeld werd, dienen de medewerkers in dit verband zelf het initiatief te nemen. De motivatie om bij te leren en door te groeien vormt dan ook een cruciale factor.

Toch betekent dit niet dat er geen rol weggelegd is voor de organisatie, zij het wel dat de ondersteuning zich niet situeert op het niveau van het individuele leerproces. Ten eerste heeft men ervaren dat een goede communicatie omtrent het open en afstandsleren noodzakelijk is. Bij de opstart werden de medewerkers via een nieuwsbrief regelmatig op de hoogte gebracht van dit opleidingsaanbod. Vandaag de dag is dit opgenomen in de standaard catalogus. Wel tracht men de mogelijkheid tot open en afstandsleren af en toe expliciet te publiceren, aangezien men merkt dat in functie hiervan het aantal aanvragen voor een Cd-rom opmerkelijk stijgt. Naast de communicatie vormt ook de omkadering van de opleiding in het algemeen een belangrijke randvoorwaarde. Hiertoe wordt in het jaarlijkse evaluatiegesprek aandacht geschonken aan de opleiding van de medewerker. Verder houdt men binnen KBC Exploitatie zogenaamde "mission oriented interviews". Deze hebben tot doel de medewerkers te laten reflecteren over de eigen toekomst binnen de organisatie. Op basis hiervan wordt met de direct leidinggevenden een kompasgesprek georganiseerd, waarin tevens een opleidingsplan opgesteld wordt. In het kader van het open en afstandsleren zijn voornamelijk de "mission oriented interviews" en de kompasgesprekken belangrijk omdat de medewerker hier gevraagd wordt stil te staan bij de eigen leerbehoeften en, indien nodig, herinnerd wordt aan de opleidingsmogelijkheden die via Cd-rom aangeboden worden.

Een derde succesfactor betreft de al dan niet directe collega's. Voor de 300 Cd-rom's kan men niet telkens een trainer ter beschikking stellen. Desalniettemin wordt de rol van expert ingevuld door de collega's die beschikken over de expertise op het betreffende domein. Tot op de dag van vandaag werden nog geen specifieke kanalen ontwikkeld om het stellen van vragen te vereenvoudigen. Wel plant men in de nabije toekomst de opstart "communities of practice", dit is een elektronisch forum waarbinnen met betrekking tot diverse domeinen vragen, ervaringen, best practices, etc. kunnen uitgewisseld worden.

Tot slot verwijst men met betrekking tot de succesfactoren op het leermateriaal dat telkens specifiek met het oog op zelfstudie ontwikkeld wordt. Wel maakt men hierbij de kanttekening dat hoewel theoretisch de mogelijkheid bestaat om afhankelijk van de eigen leerbehoeften bepaalde modules te selecteren, dit in praktijk toch enige oefening blijkt te vragen.

Met betrekking tot de overige belemmerende factoren wijst men ten eerste op de technische problemen die het aanbod via internet in de weg stonden. Door de samensmelting had men te maken met verschillende IT-infrastructuren, waardoor een geïntegreerd en centraal opleidingsaanbod via internet tot voor kort bemoeilijkt werd. Ten tweede vormt het gebrek aan ICT-vaardigheden bij een aantal medewerkers een drempel om aan het open en afstandsleren deel te nemen. Hierbij gaat het

om medewerkers die zich vanuit een andere discipline hebben geheroriënteerd naar de ICT-sector en thuis geen PC hebben. Aangezien het een heel klein aantal betreft, worden deze vaardigheden on-the-job aangeleerd.

In tegenstelling tot het voorgaande situeren de succesfactoren van begeleide zelfstudie zich voornamelijk op het vlak van de begeleiding van het individuele leerproces. De trainer treedt niet alleen op als expert om inhoudelijke vragen te beantwoorden, maar gaat ook regelmatig na in welke mate de lerende gevorderd is en geeft op basis hiervan feedback omtrent het leerproces zelf. In die zin wordt de begeleide zelfstudie als een belangrijke tussenstap beschouwd om het zelfsturende leren ook in andere contexten te stimuleren.

5.2 *Kwantitatieve bevraging: Organisatieperspectief*

Tabel 46: Steekproefkenmerken KBC (n=55)

Geslacht	Man	77.8%
	Vrouw	22.2%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	38 (24 – 57)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	11.56 (1 – 32)
Functieniveau	Arbeider	-
	Uitvoerend bediende	34.5%
	Kaderlid	65.5%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	1.8%
	Hoger middelbaar onderwijs	7.3%
	HOBU	72.7%
	Universitair onderwijs	15.4%

Binnen KBC werd een selectie van 130 werknemers (kaderleden en bedienden) aangeschreven die allemaal behoren tot de dienst KBC Exploitatie. Hiervan hebben er 55 werknemers de vragenlijst ingevuld teruggestuurd (42% responsratio), waaronder 19 bedienden en 36 kaderleden. Zie bijlage 5 voor verdere informatie over de spreiding van deelnemers, afhakers en niet-deelnemers over beide functieniveaus.

In tabel 47 vatten we de gegevens over deelname aan open en afstandsleren, en meer bepaald de opleidingen die via Cd-rom en zelfstudiemateriaal worden aangeboden³¹, binnen KBC samen. Zoals blijkt uit deze tabel, heeft de meerderheid van de respondenten (61.8%) reeds gebruik gemaakt van de mogelijkheden tot ODL binnen KBC. Daarnaast zijn er 8 respondenten (15.4%) die aangeven dat zij vroegtijdig met ODL zijn gestopt. Bijna een vierde van de respondenten (23.1) heeft (nog) niet deelgenomen aan ODL-projecten. Van de deelnemers en afhakers geeft de grote meerderheid te

kennen zelf te hebben beslist over deelname aan ODL (85.7%). Drie vierde van hen zegt ook zelf te kunnen kiezen waar de cursussen worden gevolgd (75%). De meesten doen dit thuis buiten de werkuren (73.8%) of op de eigen werkplek (40.5%). Thuis leren tijdens de werkuren gebeurt het minst. Op jaarbasis worden er door de respondenten gemiddeld 51.82 uren aan open en afstandsleren gependend.

Tabel 47: Deelname project open en afstandsleren KBC (n=55)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	61.8% (n=34)
- Afhakkers	15.4% (n=8)
- Niet-deelnemers	23.1% (n=13)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	85.7%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	40.5%
- Thuis, tijdens de werkuren	4.8%
- Thuis, buiten de werkuren	73.8%
- In een open leercentrum	26.2%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	75%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	51.82
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	-

5.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

In tabel 48 vatten we de perceptie van voor- en nadelen door de deelnemers aan open en afstandsleren binnen KBC samen.

De flexibiliteit die via ODL wordt geboden, scoort voor de deelnemers duidelijk het hoogst als voordeel (4.33) en ook in termen van belangrijkheid (4.07). Dit stemt ook overeen met de voordelen die het meest frequent worden vermeld in de top 3 van voordelen, met name de mogelijkheid om te leren wanneer het best past en de mogelijkheid om op eigen tempo te leren.

De twee andere voordelen, gebruiksgemak en inzetbaarheid scoren beide een stuk lager (3.13). Dit sluit aan bij de individuele vrijheid die deelnemers hebben wanneer zij gebruik maken van de mogelijkheden tot ODL. De lagere score voor inzetbaarheid wijst erop dat deelnemers het volgen van de cursussen echter niet in eerste instantie beschouwen als een hefboom voor hun groeikansen binnen KBC. Dit contrasteert met de resultaten van de werkgeversbevraging, waaruit blijkt dat de

³¹ De begeleide zelfstudie werd niet in de bevraging opgenomen.

cursussen net worden gekaderd binnen het bredere loopbaanperspectief van de medewerker binnen KBC.

Tabel 48: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (KBC)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.33 (.44)	4.07 (.53)
- Gebruiksgemak	3.13 (.76)	3.50 (.61)
- Inzetbaarheid	3.13 (.63)	2.99(.82)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	2.69 (1.01)	2.95 (.86)
- Investerings	3.12 (.79)	3.36 (.68)
- Inzetbaarheid	2.23 (.82)	2.73 (.84)
- Cursusmateriaal	2.70 (.67)	3.27 (.73)
- Interactie	3.90 (.67)	3.50 (.98)
- Zelfdiscipline	3.53 (1.08)	3.42 (.77)

De nadelen die deelnemers het meest ervaren, hebben te maken met het gebrek aan interactie met de trainer of met andere deelnemers (3.90). Dit is volgens hen ook het meest belangrijke nadeel dat aan open en afstandsleren is verbonden. Dit stemt ook overeen met de nadelen die deelnemers spontaan het meest vermelden, met name een gebrek aan mogelijkheden om vragen te stellen. Deze hoge score kan worden verklaard doordat het leren via CD-rom niet wordt opgevolgd via klassikale opleidingsmomenten. Dit geldt echter niet voor open en afstandsleren via begeleide zelfstudie aangezien er hier wel expliciet begeleiding wordt voorzien.

Ook zelfdiscipline scoort eerder hoog (3.53), ook in termen van belangrijkheid (3.42). Dit is ook een van de meest vermelde nadelen in de top 3. Dit is wellicht de keerzijde van de hoge mate van flexibiliteit die aan de deelnemers wordt geboden. Het minst ervaren nadeel is een tekort aan impact op de inzetbaarheid achteraf (2.23). Dit is voor de deelnemers ook het minst belangrijke nadeel (2.72). Deelnemers staan dus eerder neutraal tegenover de invloed van ODL op hun inzetbaarheid (cf. ook de matige score van inzetbaarheid als voordeel van ODL).

Andere nadelen die deelnemers spontaan vermelden in hun top 3 zijn het feit dat men via deze methode minder bijleert en dat het een weinig dynamische manier van leren is.

5.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 49 vatten we de factoren samen die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten van KBC.

De deelnemers verwijzen in eerste instantie naar hun eigen voorkennis als stimulerende factor (3.97). Dit wordt gevolgd door de positieve invloed van de aangeboden leerinhouden, dus de inhoud en kwaliteit van de cursussen en cursusmateriaal (3.31). Deze score sluit aan bij de aandacht die men

binnen KBC besteedt aan het ontwikkelen en aanbieden van CD-rom opleidingen die aansluiten bij de behoeften van de werknemers.

Zowel de leeromgeving als de media (technologische ondersteuning) worden als eerder neutrale factoren beschouwd. Het laagst scoren de trainer en collega's. Deze oefenen weinig invloed uit op de motivatie op blijvend deel te nemen (respectievelijk een gemiddelde score van 1.90 en 1.95). Wellicht heeft dit te maken met het feit dat open en afstandsleren hoofdzakelijk op individuele basis gebeurt. Het hangt ook samen met de nadelen die deelnemers op dit vlak percipiëren.

De voornaamste redenen waarom deelnemers hebben beslist om met open en afstandsleren van start te gaan (open vraag), hebben te maken met persoonlijke interesse, de mogelijkheid om zich verder te ontwikkelen en de mogelijkheid om bij te leren. Dit zijn dus allemaal intrinsieke factoren. Ook voor de afhakers was persoonlijke ontwikkeling de voornaamste reden om initieel met het project van start te gaan.

Tabel 49: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (KBC)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=34)	
- Trainer	1.90 (.75)
- Collega's	1.95 (.99)
- Leeromgeving	3.07 (.67)
- Media	2.94 (1.04)
- Leerinhouden	3.31 (.79)
- Voorkennis	3.97 (.75)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=8)	
- Trainer	1.95 (.96)
- Collega's	1.79 (.84)
- Leeromgeving	2.00 (1.04)
- Media	2.29 (.88)
- Leerinhouden	2.56 (.61)
- Voorkennis	1.13 (.35)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=13)	
- Leeromgeving	2.79 (.42)
- Investerings	3.10 (.96)
- Persoonlijke behoeften	3.18 (1.10)
- Voorkennis	1.41 (.80)
- Zelfdiscipline	2.68 (1.35)

De zes vermelde factoren speelden volgens de afhakers geen substantiële rol in hun beslissing om niet langer deel te nemen aan een cursus via ODL. Alle factoren behalen een gemiddelde score die lager ligt dan het neutrale punt. De laagste score wordt behaald door een gebrek aan persoonlijke voorkennis (1.13). De aangeboden leerinhouden scoren relatief gezien het hoogst (2.56) maar dit blijft een lage score in absolute termen beschouwd.

Voor de niet-deelnemers is vooral het gebrek aan aansluiting met persoonlijke behoeften een reden om niet deel te nemen aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren (3.18). Dit komt ook naar voren uit de open vraag (top 3 van redenen tot niet deelnemen). De maximale aansluiting van de aangeboden cursussen bij de persoonlijke leerbehoeften die men binnen KBC nastreeft, is blijkbaar nog niet gerealiseerd voor iedere werknemer. Dit wordt gevolgd door de vereisten qua kosten- en tijdsinvestering (3.10). Een gebrek aan voorkennis om de cursus te kunnen volgen is voor de niet-deelnemers de minst belangrijke reden (1.63).

De overige redenen die niet-deelnemers het meest frequent vermelden in hun top 3 zijn: tijdsgebrek, te weinig voorkennis en niet vertrouwd met het aanbod.

6. Case EDS

Electronic Data Systems (EDS) is een Amerikaans computeradviesbureau en softwareondersteunend bedrijf met meer dan 140.000 medewerkers in 60 verschillende landen. EDS België werd in 1985 opgericht en kende een groei van 164 medewerkers in de beginjaren tot meer dan 1500 medewerkers in 2001. Deze zijn werkzaam in het hoofdkantoor te Mechelen of in de satellietkantoren te Antwerpen en Brussel. De hoofdactiviteiten van EDS situeren zich op vier domeinen: “operations solutions”, “solutions consulting”, “management consulting” en “product lifecycle management (PLM) solutions”. Binnen het domein “operations solutions” huisvest EDS België één van de Europese ‘Request Management Centres’ (RMCs), waar klanten zoveel mogelijk rechtstreeks ondersteund worden. Het gaat met andere woorden niet louter om een call centre, dan wel om een helpdesk. Deze helpdesk vormt een interface tussen de gebruiker en de technische ondersteuning, en verleent diensten op het vlak van applicatie, technische en business support.

In ons onderzoek richtten we ons, meer specifiek voor de bevraging van de werknemers, tot het RMC³², waarbinnen ongeveer 300 medewerkers tewerkgesteld zijn. Deze groep kan verder opgesplitst worden naar volgende personeelscategorieën: het management, de techniciëns, de helpdesk agenten en het administratief ondersteunend personeel.

6.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

6.1.1 Open en afstandsleren in het kader van een persoonlijk ontwikkelingsplan

Naast de shareholders, klanten en gemeenschap, beschouwt EDS ook de eigen medewerkers als een belangrijke stakeholder. De belangen van deze laatste groep worden als volgt in de missie ingeschreven: “More than 80 percent of our people support clients directly, our people are our business. As every EDS professional receives the candid, constructive feedback they need to continue their development and achieve their personal and professional goals. It’s just part of how we’re ensuring that EDS is a rewarding place to work. Ultimately, taking care of our people is about taking care of the business.”

Doorvertaald naar de praktijk, heeft de missie vorm gekregen in diverse processen en tools die elk op zich de ontwikkeling van het medewerkerspotentieel en de uitbouw van de individuele loopbaan beogen. Zo krijgt iedere medewerker bij aanwerving een mentor toegewezen, die tijdens de socialisatieperiode instaat voor het onthaal en een intensieve training on-the-job. Daarnaast voert EDS een expliciet loopbaanbeleid. Elke medewerker stelt jaarlijks, in samenspraak met de direct leidinggevende of teamleader, een persoonlijk ontwikkelingsplan op. Dat de medewerkers

³² Aangezien de initiatieven op het vlak van open en afstandsleren binnen het RMC volledig in lijn liggen met het open en afstandsleren binnen EDS België in het algemeen, spreken we in het onderstaande gemakkelijksheidshalve over EDS.

daadwerkelijk gestimuleerd worden om door te groeien naar een ander job, blijkt onder andere uit het feit dat het afgelopen jaar ongeveer 10 helpdesk agenten doorgroeiden naar de functie van techniciëns. Tot slot krijgt, aansluitend bij het loopbaanbeleid, ook de opleiding van de medewerkers heel wat aandacht.

Wat betreft het opleidingsbeleid kunnen drie grote clusters onderscheiden worden: de “customer specific” trainingen, de “ongoing” trainingen en de opleidingen in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan. Elk van deze opleidingen kan tijdens de werkuren gevolgd worden, mits toestemming van de direct leidinggevende. Bovendien wordt per cursus vastgelegd hoeveel uren vereist zijn om deze te doorlopen, en dus kunnen ingepland worden tijdens de werktijd. Eventuele verlengingen kunnen echter wel aangevraagd worden. Ook voor opleidingen die op eigen initiatief gevolgd worden, en dus buiten het persoonlijk ontwikkelingsplan vallen, kan de medewerker beroep doen op het opleidingsaanbod van EDS. Deze opleidingen dienen wel buiten de werkuren gevolgd te worden. Momenteel dienen de medewerkers meer op eigen initiatief opleiding te volgen. De opleidingen in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan zijn immers, zij het tijdelijk en slechts gedeeltelijk, teruggeschroefd omwille van een aanwervingstop en kostenbesparing.

De zogenaamde “customer specific” trainingen behandelen één of meerdere producten voor één welbepaalde klant. De “ongoing” trainingen daarentegen moeten door alle medewerkers doorlopen worden. Het gaat hierbij om vormingsinhouden die op organisatieniveau een strategische rol spelen, zoals bijvoorbeeld de invoering van Windows 2002. Deze eerste twee vormen worden zo goed als altijd klassikaal gegeven, aangezien men een grotere groep van medewerkers dient te bereiken. De opleidingen in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan zijn steeds op maat van de medewerker en hebben tot doel het functioneren in de huidige job te verbeteren en/of de medewerker voor te bereiden op een nieuwe job. In tegenstelling tot de twee voorgaande clusters worden deze opleidingen enkel klassikaal georganiseerd indien men van een aantal medewerkers expliciet de vraag krijgt om het in een klassikale training aan te bieden. Bij deze laatste vorm van opleidingen gaat het echter hoofdzakelijk om open en afstandsleren. Binnen EDS spreekt men in dit verband over computer based trainingen (CBT) en zelfstudie via boeken en videomateriaal, die via een eigen University aangeboden worden (cf. paragraaf 2.2).

De laatste vijf jaar hebben er zich binnen het opleidingsbeleid van EDS twee belangrijke evoluties afgetekend. Zo ruimen de klassikale opleidingen steeds meer plaats voor de diverse vormen van open en afstandsleren. Meer zelfs, is het aandeel CBTs vandaag de dag groter dan het aandeel klassikale opleidingen. Tegelijkertijd vond er een verschuiving plaats van externe naar interne opleidingen³³.

³³ Het onderscheid tussen externe en interne opleidingen is afhankelijk van de organisatie die de activiteit ontwerpt en houdt geen verband met de plaats waar de activiteit doorgaat. Een interne vormingsactiviteit kan omschreven worden als een cursus ontworpen en verschaft door het bedrijf zelf. Externe vormingsactiviteiten daarentegen worden ontworpen en verschaft door een organisator die niet tot de onderneming behoort.

De belangrijkste aanleiding voor de verschuiving van klassikaal naar afstandsleren betreft het kostenaspect. Hoewel de loondervingkost van de lerenden ongeveer gelijk blijft, vereisen de CBT's en zelfstudie via boeken of videomateriaal geen financiële investering in externe opleidingsaanbieders, de personeelskost van interne trainers, de verplaatsing van trainer en medewerkers, etc. Daarnaast wijst men ook op het feit dat de ICT-context het bedrijf en haar medewerkers verplicht om voortdurend bij te leren, wil men mee zijn met de nieuwste ontwikkelingen. Rekening houdend met het kostenaspect impliceert deze nood aan permanente vorming een verschuiving naar zelfsturend leren. Bovendien is afstandsleren, zo meent men, beter aangewezen om snel en flexibel in te spelen op de snel veranderende leerbehoeften.

6.1.2 Vormen en doelgroepen van open en afstandsleren

Om het open en afstandsleren zo wijd mogelijk te verspreiden, richtte EDS in 1998 een eigen University op. Dit databestand vormt de toegangspoort tot meer dan 1000 opleidingen, die via Cd-rom, intra/internet, boeken en videomateriaal ter beschikking worden gesteld. Deze opleidingen kunnen zowel zelfstandig doorlopen worden als, zij het in mindere mate, geïntegreerd zijn in een ruimer leertraject dat klassikaal of on-the-job verloopt. Naast deze asynchrone vormen wordt er zeer recent ook gebruik gemaakt van videoconferencing. Voor opleidingen die een kennisoverdracht door een expert vereisen, maar waarbij de trainer zich in een andere vestiging en/of land bevindt, wordt deze leervorm als zeer efficiënt ervaren. Videoconferencing brengt immers een aanzienlijke tijds- en kostenbesparing met zich mee. Men verwacht dan ook dat het gebruik hiervan in de toekomst zeker zal toenemen.

Voor elk van de vier personeelscategorieën (management, techniciëns, helpdesk agenten en administratief ondersteunend personeel) is er in principe een uitgebreid opleidingsaanbod voorzien. Wel merkt men in de praktijk dat vooral de technische profielen gebruik maken van open en afstandsleren, hetgeen men toeschrijft aan het feit dat bij deze doelgroep de leerspanning het grootste is. De techniciëns worden met andere woorden in hun functie het sterkste geconfronteerd met de noodzaak aan continue bijscholing. Verder blijkt dat deze doelgroep voornamelijk beroep doet op zelfstudie via boeken. De reden hiervoor is dat de kwantiteit en complexiteit van de thematiek het meestal niet toelaten om de cursus op een overzichtelijke manier op een Cd-rom weer te geven.

6.1.3 De trainer: drie rollen, drie betrokken partijen

Zoals reeds bij de bespreking van de motieven (cf. paragraaf 2.1) vermeld werd, hebben de medewerkers, in lijn met de verschuiving van klassikaal naar afstandsleren in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan, een grotere verantwoordelijkheid voor het eigen leerproces gekregen. Dit betekent echter geenszins dat opleiding vandaag de dag staat voor individueel leren. De verantwoordelijkheid voor de eigen loopbaan en ontwikkeling wordt immers door verschillende betrokken partijen ondersteund en gestimuleerd.

Op de eerste plaats komt de direct leidinggevende of teamleader, die in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan en samen met de medewerker de leerbehoeften in kaart brengt. Eén keer per jaar wordt dit overleg formeel ingebouwd, maar ook tussentijds vormt de teamleader het eerste aanspreekpunt voor bijkomende opleidingen. De teamleader richt zich op zijn beurt tot het trainingsdepartement, waar men op zoek gaat naar de opleiding die het beste aansluit bij de betreffende leerbehoefte. Eens de gepaste opleiding gevonden, is het aan de medewerker om de cursus zelfstandig te verwerken en te evalueren. Ook in deze fasen van het leerproces kan men echter, zij het op eigen initiatief, beroep doen op de teamleader en/of de zogenaamde trainers. Daar waar de trainers op de eerste plaats instaan voor kennisoverdracht, speelt de teamleader vooral een rol bij de transfer naar de werkplaats. Eerstgenoemde zijn gespecialiseerd in een bepaald domein en worden fulltime als trainer tewerkgesteld. Meer concreet is het team van trainers permanent beschikbaar voor eventuele vragen. Verder organiseert de trainer, indien nodig, het assessment om het beginniveau van de medewerker te bepalen en de (tussentijdse) evaluatie.

6.1.4 De voor- en nadelen van open en afstandsleren

Net als bij de motieven, plaatst men met betrekking tot de voordelen de kostenbesparing op de eerste plaats. Ook de overige voordelen liggen in lijn met de oorspronkelijke aanleiding tot het implementeren van open en afstandsleren. Zo blijken deze opleidingsvormen een antwoord te bieden op de nood aan permanente vorming en kan men langs deze weg een just-in-time en flexibel leren garanderen. Tot slot heeft men gaandeweg ervaren dat bij afstandsleren de logistieke processen minder complex zijn, hetgeen resulteert in een tijds- en kostenbesparing binnen het trainingsdepartement.

De nadelen vanuit werkgeversperspectief zijn, zo meent men, eerder beperkt. In dit verband wijst men enkel op het feit dat de begeleiding op afstand moeilijker verloopt dan in een klassikale sessie, waardoor soms de effectiviteit van de opleiding in het gedrang komt. Dat afstandsleren extra inspanningen vereist om de medewerker te motiveren tot leren, spreekt men tegen. Als werkgever dient men wel een context te creëren die uitnodigt tot leren, maar de medewerker blijft verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces en heeft er zelf ook baat bij.

6.1.5 Succes bij implementatie: een samenspel van diverse factoren

De succesvolle implementatie kan niet toegeschreven worden aan één of een paar alleenstaande factoren. Het gaat daarentegen om een samenspel van factoren die elk op zich noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarden zijn. Zo bijvoorbeeld leidt de afwezigheid van een trainer tot extra verwachtingen ten aanzien van collega's en leermateriaal, die niet altijd kunnen ingelost worden.

Ten eerste kan het feit dat het open en afstandsleren kadert binnen een persoonlijk ontwikkelingsplan als een succesfactor beschouwd worden. Meer in het algemeen wordt vanuit het management het open en afstandsleren gepromoot door duidelijk de link te leggen met het loopbaanbeleid. Op

organisatieniveau speelt ook de technische en administratieve ondersteuning, die verzorgd wordt door het trainingsdepartement, een belangrijke rol.

Kijken we naar het individuele leerproces, dan vormen zowel de trainer, de collega's, het leermateriaal als de tools een schakel in het geheel. Zo blijkt elk van de rollen van de trainer (cf. paragraaf 2.3), zij het afhankelijk van persoon tot persoon, reeds zijn nut bewezen te hebben. Naast deze interactie met de trainer, zijn in de opleidingen die via Cd-rom, intranet, boeken, etc. worden aangeboden slechts zeer sporadisch formele kanalen ingebouwd om interactie met medestudenten mogelijk te maken. Wel bestaat er binnen EDS een sterke samenwerkingscultuur, die ook in het kader van opleidingen kan aangewend worden. De medewerker kan een beroep doen op zijn mentor, collega's en de "subject minor experts". Deze laatste hebben net als de trainers een bepaalde expertise, maar staan niet fulltime ten dienste van de opleiding van medewerkers. Het op deze manier kunnen stellen van vragen en bijkomende informatie beschouwt men als een heel belangrijke voorwaarde. De CBTs en andere vormen van afstandsleren bieden immers alleen een theoretische basis, die vertaald dient te worden naar de werkpraktijk. Op dat moment zijn de collega's en anderen een cruciale factor tot succes. Wat betreft het leermateriaal schuilt de sterkte in het feit dat het opleidingsaanbod ruim genoeg is om aan de meest diverse noden te voldoen. Daarnaast streeft men een op maat opleiding na door een assessment te voorzien. Indien er geen assessment is ingebouwd in het leermateriaal zelf, wordt dit opgenomen door één van de trainers. Tot slot heeft men een tool ontwikkeld met behulp waarvan de medewerker zich wegwijs kan maken in de verschillende aspecten van de leeromgeving. Deze "Knowledge Base" geeft weer voor welke vraag men waar terecht kan.

6.1.6 Personeelsbezetting als belemmerende factor

Specifiek met betrekking tot de helpdesk agenten heeft men momenteel te kampen met een te lage personeelsbezetting, voortkomend uit een aanwervingstop. Wegens tijdsgebrek heeft men de prioriteit gegeven aan de "ongoing" trainingen en "customer specific" trainingen. De opleidingen in het kader van het persoonlijk ontwikkelingsplan daarentegen worden slechts in geringe mate tijdens de werkuren gepland. Voor de helpdesk agenten die willen doorgroeien naar een technisch profiel betekent dit dat de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer dienen te verhuizen of dat hun persoonlijk ontwikkelingsplan even stilgelegd wordt.

6.2 Kwantitatieve bevraging: Organisatieperspectief

Enkel de Nederlandstalige werknemers werden bij de bevraging betrokken. Van de 137 aangeschreven werknemers, hebben er 77 de vragenlijst ingevuld terugbezorgd (56% respons). Het gaat hier om 76 bedienden en 1 kaderlid. De demografische kenmerken van de respondenten worden samengevat in tabel 50.

Tabel 50: Steekproefkenmerken EDS Belgium (n=77)

Geslacht	Man	43.4%
	Vrouw	56.6%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	29 (22 – 50)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	2.28 (0 – 11)
Functieniveau	Arbeider	-
	Uitvoerend bediende	98.7%
	Kaderlid	1.3%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	5.2%
	Hoger middelbaar onderwijs	23.4%
	HOBU	42.9%
	Universitair onderwijs	28.6%

Zoals blijkt uit tabel 51, heeft de meerderheid van de respondenten deelgenomen aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren (73%). Een minderheid heeft een project gestart maar niet afgemaakt (18%), terwijl enkelen nog nooit van open en afstandsleren gebruik hebben gemaakt binnen EDS (9%).

Tabel 51: Deelname project open en afstandsleren EDS (n=77)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	72.7% (n=56)
- Afhakers	18.2% (n=14)
- Niet-deelnemers	9.1% (n=7)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	61.4%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	90%
- Thuis, tijdens de werkuren	2.9%
- Thuis, buiten de werkuren	20%
- In een open leercentrum	11.4%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	57.1%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	58.27
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	50%

De meerderheid van de deelnemers geeft te kennen dat zij de vrije keuze hebben om deel te nemen aan de mogelijkheden tot ODL (61.4%). Wanneer we kijken naar de locatie waar de deelnemers de cursussen volgen, dan doet de meerderheid dat op de eigen werkplek (90%). Daarnaast geeft ook één vijfde van de deelnemers te kennen dat zij dit thuis buiten de werkuren doen (20%). Het open

leercentrum wordt op de derde plaats vermeld (11.4%). Thuis leren tijdens de werkuren wordt slechts sporadisch vermeld (2.9%). De meeste deelnemers geven te kennen dat zij zelf de keuze hebben waar ze de cursussen volgen (57%).

Qua tijdsinvestering zien we dat de deelnemers op jaarbasis gemiddeld een 58 uren spenderen aan open en afstandsleren. Van de niet-deelnemers zegt ongeveer de helft van de respondenten dat zij op zelfstandige basis aan zelfstudie doen (50%).

6.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De perceptie en het belang van voor- en nadelen van open en afstandsleren volgens de deelnemers binnen EDS worden samengevat in tabel 52. Het voornaamste voordeel is volgens de deelnemers de flexibiliteit waarover zij beschikken wanneer zij cursussen volgen via ODL. Deze factor scoort het hoogst als voordeel (4.08) en wordt ook als het meest belangrijke voordeel ervaren (4.05). Dit sluit aan bij het belang van just-in-time en flexibel leren als de voordelen van ODL die door EDS zelf worden aangegeven (zie paragraaf 6.1.4). Ook in de open vraag vermelden de deelnemers de mogelijkheid om op eigen tempo te leren en de mogelijkheid om te leren wanneer het best past voor de werknemer als voornaamste voordelen.

Tabel 52: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (EDS)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.08 (.67)	4.05 (.61)
- Gebruiksgemak	3.33 (.68)	3.72 (.63)
- Inzetbaarheid	3.36 (.94)	3.56 (.80)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.04 (.96)	3.26 (.89)
- Investerings	2.94 (.81)	3.44 (.70)
- Inzetbaarheid	2.13 (.97)	3.01 (.95)
- Cursusmateriaal	2.65 (.79)	3.26 (.89)
- Interactie	3.69 (1.14)	3.58 (1.05)
- Zelfdiscipline	3.48 (1.05)	3.45 (.99)

Ook de overige twee factoren, gebruiksgemak en inzetbaarheid, scoren relatief hoog. Werknemers zien dus niet enkel voordelen op het eerder praktische vlak (flexibiliteit en gebruiksgemak) maar ook wat betreft de implicaties voor hun inzetbaarheid op de interne en/of externe arbeidsmarkt.

Het voornaamste nadeel dat door de deelnemers wordt aangehaald, is het gebrek aan interactie met andere deelnemers en met de trainer (3.69). Dit blijkt ook uit de open vraag, waarin het gebrek aan mogelijkheden tot vragen stellen en een gebrek aan bijsturing het meest frequent als nadelen worden vermeld. De verschillende begeleidingsrollen die opgenomen worden door het trainingsdepartement,

de direct leidinggevenden, de collega's en andere interne experts volstaan dus blijkbaar niet om vragen te kunnen stellen en voor de individuele begeleiding. Een mogelijke verklaring ligt in het feit dat de deelnemers die tijdens het volgen van de opleiding advies van de trainer wensen, hiertoe zelf het initiatief dienen te nemen.

Het nadeel dat op de tweede plaats wordt vermeld, is de zelfdiscipline die er van de deelnemers wordt verwacht (3.48). Dit hangt wellicht samen met de afwezigheid van centrale sturing of formele opvolging van het leertraject.

Ook hier zien we dat deelnemers flexibiliteit niet louter en alleen als een voordeel vernoemen, maar dat zij dit ook als een nadeel ervaren (3.04). Dit wijst erop dat de geboden flexibiliteit voor de deelnemers nog groter zou mogen zijn.

6.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 53 vatten we de factoren samen die de deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen EDS.

De deelnemers aan open en afstandsleren vermelden in de eerste plaats de kwaliteit en relevantie van het cursusmateriaal (= leerinhouden) als reden om te blijven deelnemen (3.39). Daarnaast zijn ook de voorkennis van de lerende (3.18) en de leeromgeving, dus de ondersteuning vanuit de organisatie, (3.07) relevante redenen. De meest vermelde redenen waarom zij van start zijn gegaan met open en afstandsleren (open vraag) zijn: verplichting vanwege de werkgever, persoonlijke ontwikkeling, interesse en de noodzaak om bij te leren.

Omgekeerd zien we dat bij de afhakers de leerinhoud relatief gezien de voornaamste reden is om met het ODL project te stoppen (2.71), gevolgd door de rol van de trainer in het begeleidingsproces (2.61). Beide scores zijn echter niet hoog in absolute termen, hetgeen erop wijst dat er mogelijk nog andere (misschien meer praktische factoren) het afhaken hebben beïnvloed. Ook de afhakers geven in de open vraag te kennen dat zij initieel met het project waren gestart op basis van intrinsieke motieven, namelijk om zichzelf te ontwikkelen en uit interesse.

Terwijl deelnemers de ondersteuning vanuit de organisatie als een stimulerende factor vermelden, geven de niet-deelnemers te kennen dat zij niet deelnemen omwille van een gebrek aan ondersteuning vanuit de organisatie (2.69). De meest belangrijke redenen die niet-deelnemers aanhalen, hebben te maken met de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen (2.82). Uit de open vraag komt dit laatste eveneens als reden naar voor. Enkele respondenten geven ook te kennen dat hen de mogelijkheid tot open en afstandsleren niet werd aangeboden door hun werkgever.

Tabel 53: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (EDS)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=56)	
- Trainer	2.09 (.79)
- Collega's	2.18 (.85)
- Leeromgeving	3.07 (.77)
- Media	2.95 (.94)
- Leerinhouden	3.39 (.85)
- Voorkennis	3.18 (1.26)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=14)	
- Trainer	2.61 (1.10)
- Collega's	2.33 (1.12)
- Leeromgeving	2.52 (.96)
- Media	2.38 (1.15)
- Leerinhouden	2.71 (1.12)
- Voorkennis	1.46 (.63)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=7)	
- Leeromgeving	2.69 (.66)
- Investerings	2.82 (.45)
- Persoonlijke behoeften	2.43 (.98)
- Voorkennis	1.71 (.39)
- Zelfdiscipline	2.43 (.84)

7. Case Belgacom

Belgacom NV, met hoofdkantoor in Brussel, is in België de marktleider inzake globale telecommunicatie-oplossingen. Haar aandelen zijn in handen van de Belgische overheid (50% + één aandeel) en ADBS Telecommunications, een internationaal consortium waarvan SBC, Singapore Telecom, TDC en een groep financiële investeerders deel uitmaken. De Belgacom-groep verstrekt vooral lokale, interzonale en internationale spraak en datadiensten, langs het vaste en het mobiele net, naast satelliet-, carrier- en een uiteenlopende reeks internetdiensten. Eind 2001 telde de Belgacom-groep ongeveer 22.000 medewerkers. Verder opgesplitst naar het scholingsniveau bestaat het personeelsbestand uit ongeveer 4500 hooggeschoolden (met een universiteitsdiploma of diploma hoger onderwijs lange type), 9000 middengeschoolden (met diploma ASO of hoger onderwijs korte type) en 8500 laaggeschoolden (met diploma TSO en BSO).

7.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

7.1.1 E-learning in het kader van Blended Learning

Belgacom is in 1996 gestart met de eerste initiatieven op het vlak van open en afstandsleren, meer bepaald met de exploratie van de mogelijkheden van internet in het kader van opleiding. Over de jaren heen hebben zich steeds nieuwe kanalen aangeboden die gaandeweg geïntegreerd werden in het opleidingsaanbod. Vandaag de dag kunnen dan ook diverse vormen van open en afstandsleren onderscheiden worden, die intern met de verzamelterm “e-learning” aangeduid worden.

De belangrijkste vorm van e-learning is de zogenaamde asynchrone leervorm waarbij de medewerker via intranet of internet een opleiding aangereikt wordt. Daarnaast kunnen ook video's en Cd-rom's uitgeleend worden. Ten derde wordt het cursusmateriaal via diverse kanalen volledig open ter beschikking gesteld, zonder enige vorm van controle of opvolging. Naast deze asynchrone vormen heeft e-learning binnen Belgacom concreet gestalte gekregen in twee synchrone vormen. Zo maakt men sinds 1996 gebruik van videoconferenties, die tevens achteraf “on demand” (op tape) kunnen opgevraagd worden. Sinds kort worden deze videoconferenties ook over het internet aangeboden om zo een grotere flexibiliteit op het vlak van plaats van leren te garanderen. De tweede synchrone leervorm wordt ondersteund door een zogenaamde “virtual classroom” software, die de medewerkers de kans geeft om met elkaar in contact te treden. Het gaat hierbij niet louter om een “chatforum”, maar om een geïntegreerd applicatie met audiovisueel materiaal.

Het is belangrijk hierbij op te merken dat de verschillende vormen van e-learning zeer zelden op zich, alleenstaand worden aangeboden. E-learning maakt zo goed als altijd deel uit van een ruimer opleidingstraject in combinatie met, hetzij niet verplichte, klassikale sessies. Binnen Belgacom opteert men met ander woorden voor een “blended learning”, waarbinnen het aandeel zelfstudie versus klassikale sessies naargelang het opleidingstraject kan verschillen. Vandaag de dag bedraagt het

aandeel “blended learning” binnen het totale opleidingsaanbod ongeveer 40%. Op het ene uiterste van het continuüm situeren zich die opleidingstrajecten waarbinnen een zelfstudiepakket ingeleid wordt met een klassikale sessie. Deze sessie heeft enerzijds tot doel de lerende wegwijs te maken in het leermateriaal en de achterliggende methodiek. Anderzijds geeft men uitleg bij het coachingsysteem, zodat de medewerkers weten waar ze voor eventuele vragen terecht kunnen. Op het ander uiterste van het continuüm bevinden zich die vormen van “blended learning” waarbij de klemtoon op de klassikale opleidingen komt te liggen en e-learning slechts een klein luik van de opleiding behelst. Zo bijvoorbeeld wordt bij de start van bepaalde opleidingstrajecten een Cd-rom meegegeven of een website aangeduid, met behulp waarvan de medewerker de vereiste voorkennis dient te verwerven alvorens aan de cursus te kunnen deelnemen. Verder worden elektronische tools gehanteerd voor het evalueren van de leerresultaten. Een tussenvorm van “blended learning” zijn die opleidingstrajecten waarbinnen de klassikale sessies tussentijds en op regelmatige tijdstippen worden ingebouwd om eventuele vragen te beantwoorden en praktijkoefeningen aan te bieden.

Naast het ruime gamma aan aanbiedingsvormen, beschikt Belgacom ook op inhoudelijk vlak over een divers aanbod, gaande van specifieke technische opleidingen tot sociale vaardigheidstrainingen. E-learning wordt het meest frequent gehanteerd in het kader van bureautica, IT- en taalopleidingen, maar ook sociale vaardigheidstrainingen en productopleidingen werden reeds in het opleidingsaanbod opgenomen.

Met dit aanbod richt men zich op de eerste plaats tot de hogeschoolden. Aan de laaggeschoolden daarentegen biedt Belgacom minder opleiding via e-learning aan, en dit om diverse redenen. Ten eerst heeft deze doelgroep niet steeds toegang tot een PC op het werk. Daarnaast beschikken deze medewerkers vaak niet over de vereiste ICT-basisvaardigheden. Hoewel men het belang erkent van het overbruggen van deze kenniskloof voor het functioneren in de samenleving in het algemeen, is het verwerven van deze kennis en vaardigheden een werk van lange adem in de werkcontext. Tot slot meent men dat e-learning vaak niet de meest aangewezen manier is om de opleidingsnoden binnen deze doelgroep te beantwoorden. Rekening houdend met de vereiste competenties, de inhoud van de opleiding en het niveau van de lerenden opteert men voor klassikale en on-the-job trainingen. Omwille van deze laatste reden komen ook de medewerkers met een diploma ASO of hoger onderwijs korte type slechts gedeeltelijk in aanmerking voor e-learning. Ook binnen deze doelgroep hebben de opleidingen immers voornamelijk betrekking op technische vaardigheden die minder gemakkelijk via e-learning kunnen aangeleerd worden.

7.1.2 De motieven tot implementatie van e-learning: een evolutie doorheen de tijd

De implementatie van e-learning is voortgekomen uit een meer algemene exploratie van de opportuniteiten van internet voor het bedrijf. Er werden diverse werkgroepen opgestart om na te gaan hoe de processen binnen Belgacom konden geoptimaliseerd worden via internet. In dit kader werd

ook gekeken naar de mogelijkheden van internet binnen het opleidingsbeleid, hetgeen resulteerde in diverse initiatieven op het vlak van e-learning.

In 1996, met de opstart van opleiding via video-conferencing, kwam een andere aanleiding op de voorgrond te staan. Belgacom wou de leercultuur binnen de organisatie aanmoedigen. Men wou de medewerkers stimuleren om zelf initiatief te nemen voor de eigen ontwikkeling, hen leeropportunities bieden om door te groeien naar een andere job. In die context is men gestart met de opleidingen buiten de werkuren, waarbij video-conferencing het belangrijkste kanaal vormde. Op die manier dienden de medewerkers uit de verschillende vestigingen zich niet langer te verplaatsen naar Brussel om de opleidingen te volgen waardoor de kans op deelname verhoogd werd.

Vandaag de dag spelen voornamelijk motieven op het vlak van kosten- en opleidingsefficiëntie, die nauw met elkaar in verband staan, een rol. Zo verwijst men ten eerste naar de mogelijkheid om just-in-time te leren. Ten tweede bespaart men via e-learning de verplaatsingstijd van de medewerkers. Verder wijst men op het verminderen van de loondervingskosten en opportuniteitskosten. In tegenstelling tot de klassikale opleidingen, kan e-learning immers flexibel ingepland worden in het werk. Vooral bij de medewerkers van de call centra en klantendiensten, die veel piek- en dalmomenten kennen, biedt e-learning voordelen op dit vlak. Tot slot kan men via e-learning kosten besparen met betrekking tot externe trainers en infrastructuur. Vroeger diende men bijvoorbeeld bij de lancering van een nieuw product een groot evenement te organiseren om op korte tijd alle verkopers bij te scholen. Vandaag de dag wordt hiervoor een e-learning pakket ontwikkeld dat op het intranet ter beschikking wordt gesteld. Hoewel de ontwikkelingskost relatief hoog is, gaat het in vergelijking met de kosten verbonden aan de evenementen om een kostenbesparing.

In de toekomst zal het nastreven van flexibele leerprocessen via e-learning op de voorgrond komen te staan. Hiertoe zal Belgacom vanaf 2003 instrumenten ter beschikking stellen om de 'zelfbediening' door de medewerkers te optimaliseren, zodat deze op een flexibele manier kunnen beslissen wat, wanneer en waar ze willen leren.

7.1.3 De voor- en nadelen van e-learning

De voordelen liggen grotendeels in lijn met de bovenvermelde motieven tot het implementeren van e-learning, zijnde de mogelijkheid tot: het aanmoedigen van een leercultuur, kostenbesparing, just-in-time leren en flexibele leerprocessen. De oorspronkelijk aanleiding, namelijk de exploratie van de mogelijkheden van internet voor de interne processen, treedt vandaag de dag echter eveneens als een belangrijk voordeel op de voorgrond. Wil men internet immers als product naar buiten toe promoten, dan is het belangrijk om ook intern de processen via internet te ondersteunen om op die manier ook vertrouwen te wekken naar de klanten toe. E-learning maakt met andere woorden deel uit van de marketingstrategie om zich op de externe markt te profileren als een e-bedrijf.

Wat betreft de nadelen sluit men zich aan bij het feit dat e-learning extra inspanningen vraagt om de medewerkers tot zelfsturend leren te stimuleren en dat extra begeleiding van het leerproces noodzakelijk is (cf. paragraaf 8.4).³⁴ Hierbij merkt men echter op dat men dit niet zozeer als nadelen beschouwt, maar als noodzakelijke voorwaarden om een goede implementatie te garanderen. Of nog, éénmaal e-learning goed geïmplementeerd wordt, zo stelt men, zijn er geen nadelen aan verbonden.

7.1.4 Het implementatieproces: de jarenlange ondersteuning van het management als cruciale factor

Diverse factoren hebben het succes van de implementatie van e-learning bepaald. Zo wijst men op de nieuwe rol van de trainer, het belang van interactie met collega's en medestudenten, het inbouwen van tussentijdse testmomenten, etc. De filosofie van waaruit Belgacom vertrekt en de verschillende aandachtspunten worden samengevat in het "CADETT"-model en "I'm Stretching"-model. Het eerste model vat samen welk proces dient doorlopen te worden om kwalitatief hoogstaande opleidingen in het algemeen te kunnen aanbieden. CADETT staat voor: (1) customized course Content; (2) easy and fast Accessibility; (3) interactive Didactical methods; (4) stimulating learning Environment; (5) state of the art Technology en; (6) just in Time delivery. Meer specifiek voor e-learning wordt de kwaliteitsgedachte gedragen door het 'I'm stretching'-model, hetgeen staat voor: Self-directed, Technology, Result oriented, E-environment, Test included, Coached, Human, Interactive, Now en Guided. Het model integreert de verschillende elementen die van e-learning een succes maken.

Ten eerste wijst men in het model op de nieuwe rol die de trainer dient op te nemen. In het kader van e-learning treden de trainers niet alleen op als expert, maar tevens als facilitator van het leerproces. De rol van expert wordt ondersteund door het learning management systeem met behulp waarvan de medewerkers vragen kunnen stellen aan de trainer en medestudenten. Naast het overdragen van kennis staan de trainers vandaag de dag ook in voor de begeleiding van de medewerker in het uittekenen van het leerpad, de zelfstandige verwerking van het materiaal, de opvolging van de leervorderingen, etc. In lijn met deze verruiming van de trainersrol, worden tevens meerdere partijen bij het leerproces betrokken. Wat betreft de verantwoordelijkheid voor opleiding heeft een verschuiving plaatsgevonden van de centrale opleidingsdienst naar de direct leidinggevenden. Zij worden als expert en facilitator betrokken bij de opleiding van hun medewerkers.

In de bovenstaande modellen wordt ook de aandacht voor interactie met collega's (interactive), het leermateriaal (customized course content, test included) en de technologie (state of the art technology) weergegeven. Vanuit de idee dat volwassenen leren van elkaar, wordt bij de opleidingen de mogelijkheid voorzien om samen te werken en informatie uit te wisselen. Verder wordt het leermateriaal op een gestructureerde manier ontwikkeld, rekening houdend met de diverse leerstijlen en de voorkennis van de lerende, en bouwt men regelmatig testmomenten in.

³⁴ Dit kwam naar voren uit de resultaten van de telefonische enquête (cf. hoofdstuk 4).

Bij het voorgaande is het belangrijk op te merken dat men de diverse succesfactoren op het vlak van de trainer, het leermateriaal, de medestudenten en de technologische hulpmiddelen als noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarden beschouwt. Het gaat om aandachtspunten die men voortdurend tracht na te streven. Het succes wordt echter op de eerste plaats bepaald door de jarenlange ondersteuning vanuit het management, hetgeen blijkt uit de middelen die voor e-learning worden vrijgemaakt en de uitgebreide communicatie omtrent de diverse initiatieven. Dat het topmanagement resoluut en consequent deze weg is uitgegaan, maakt e-learning tot een succesverhaal.

Dit neemt niet weg dat men tijdens het implementatieproces geconfronteerd wordt met een aantal belemmerende factoren. De culturele weerstand vormt de belangrijkste drempel. Klassikale opleidingen worden immers door de leidinggevenden als een gemakkelijksoplossing beschouwd, in die zin dat dergelijke opleidingen minder opvolging vereisen. Verder beschouwt men de klassikale opleidingen nog al te vaak als een onderdeel van het verloningspakket. Zo bijvoorbeeld mogen de medewerkers een externe opleiding volgen ter compensatie van een beperkte loonsverhoging. Ook de medewerkers verkiezen in de beginfase dikwijls de klassikale opleiding boven e-learning. Het feit dat men meer zelf het initiatief dient te nemen schrikt hen af. Het is de verantwoordelijkheid van de opleidingsdienst, zo meent men, om zowel aan de leidinggevenden als aan de medewerkers de gepaste tools te leveren om deze culturele barrières te overbruggen. Deze tools worden weergegeven in de bovenstaande modellen.

7.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

Tabel 54: Steekproefkenmerken Belgacom (n=151)

Geslacht	Man	66.2%
	Vrouw	33.8%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	40 (20 – 64)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	13.58 (1 – 33)
Functieniveau	Arbeider	
	Uitvoerend bediende	57.7%
	Kaderlid	42.3%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	.7%
	Lager middelbaar onderwijs	6.6%
	Hoger middelbaar onderwijs	33.8%
	HOBU	39.7%
	Universitair onderwijs	19.2%

Enkel de Nederlandstalige medewerkers (bedienden en kaderleden) werden bij het project betrokken. Er werden in totaal 504 werknemers aangeschreven (202 deelnemers en 302 niet-deelnemers). Zie Bijlage 5 voor een gedetailleerde beschrijving van de vooropgestelde en gerealiseerde steekproef binnen Belgacom. Van deze 504 werknemers hebben er in totaal 151 de enquête ingevuld

teruggestuurd (30% respons). De beschrijving van de demografische kenmerken van deze respondenten is samengevat in tabel 54.

Zie tabel 55 voor een beschrijving van de deelname aan ODL door de respondenten binnen Belgacom. Zoals blijkt uit deze tabel, heeft ongeveer de helft van de respondenten reeds gebruik gemaakt van de mogelijkheden tot open en afstandsleren. Ongeveer een derde onder hen heeft dit (nog) niet gedaan; de overige respondenten behoren tot de groep "afhakers". De meeste deelnemers en afhakers geven te kennen dat het hun eigen keuze was om gebruik te maken van de mogelijkheden tot open en afstandsleren (79.2%). De meeste zeggen ook dat zij zelf kunnen beslissen waar de cursussen worden gevolgd (73.3%). Dit gebeurt voornamelijk thuis buiten de werkuren (96.3%) en op de eigen werkplek (74.3%). Slechts enkel respondenten zeggen dat zij thuis tijdens de werkuren of in een open leercentrum de cursussen volgen. Gemiddeld besteden de deelnemers op jaarbasis 64.14 uren aan open en afstandsleren. Van de niet-deelnemers zegt ongeveer de helft dat zij, los van de mogelijkheden die Belgacom biedt, thuis wel op eigen initiatief aan zelfstudie doen (47.8%).

Tabel 55: Deelname project open en afstandsleren Belgacom (n=151)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	51% (n=77)
- Afhakers	17.2 (n=26)
- Niet-deelnemers	31.8% (n=48)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	79.2%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	74.3%
- Thuis, tijdens de werkuren	5.9%
- Thuis, buiten de werkuren	96.3%
- In een open leercentrum	3.7%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	73.3%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	64.14
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	47.8%

7.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voor- en nadelen van open en afstandsleren zoals deze door de deelnemers binnen Belgacom worden gepercipieerd, zijn samengevat in tabel 56. Ook hier ervaren de deelnemers de meeste voordelen met betrekking tot de flexibiliteit die ODL hen biedt (4.00). Dit is volgens hen ook het meest belangrijke voordeel (4.02). Dit sluit aan bij de voordelen van ODL die vanuit de organisatie worden aangehaald, met name de voordelen op het vlak van just-in-time leren en flexibele leerprocessen (zie

paragraaf 7.1.3). Voordelen op het vlak van gebruiksgemak (3.21) en inzetbaarheid (3.07) scoren bij de deelnemers eerder neutraal.

De voordelen die deelnemers zelf het meest frequent vermelden in hun top 3 zijn: de mogelijkheid om te leren wanneer en waar het mij het best past en de mogelijkheid om op eigen tempo te leren. Deze voordelen hebben dus ook met flexibiliteit te maken.

Wanneer we kijken naar de nadelen die volgens de deelnemers verbonden zijn aan ODL, dan hebben deze vooral te maken met de vereisten qua zelfdiscipline (3.81) en met een gebrek aan interactie met de trainer of andere deelnemers (3.64). Dit zijn volgens de deelnemers ook vrij belangrijke nadelen (respectievelijk 3.57 en 3.79). Hoewel men binnen Belgacom actief aandacht besteedt aan de rol van de trainer (als expert en facilitator van het leerproces) en de informatie-uitwisseling met andere deelnemers, dient er volgens de respondenten dus toch nog te worden gewerkt aan het stimuleren van meer interactie.

De nadelen die het minst worden ervaren, hebben te maken met tekortkomingen van het cursusmateriaal (2.75). Anderzijds is dit voor de deelnemers wel een vrij belangrijk nadeel (3.60).

De nadelen die de respondenten zelf het meest frequent vermelden in hun top 3 zijn: een gebrek aan de mogelijkheid om vragen te stellen, een gebrek aan bijsturing en te weinig tijd om tijdens de werkuren te leren.

Tabel 56: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Belgacom)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.00 (.69)	4.02 (.55)
- Gebruiksgemak	3.21 (.75)	3.70 (.51)
- Inzetbaarheid	3.07 (.90)	3.24 (.90)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.16 (1.03)	3.42 (.81)
- Investeringen	2.85 (.83)	3.37 (.68)
- Inzetbaarheid	3.23 (.82)	3.02 (.76)
- Cursusmateriaal	2.75 (.78)	3.60 (.76)
- Interactie	3.64 (.89)	3.79 (.80)
- Zelfdiscipline	3.81 (.94)	3.57 (1.02)

7.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 57 vatten we de factoren samen die de deelname aan open en afstandsleren volgens de respondenten binnen Belgacom bepalen.

Zoals blijkt uit deze tabel, vermelden de deelnemers vooral de stimulerende invloed van hun eigen voorkennis (3.85). Daarnaast hebben ook de leeromgeving (3.45) en de aangeboden leerinhouden

(3.43) een stimulerende invloed. Er is dus een positieve evaluatie van de mate waarin Belgacom de participatie aan ODL stimuleert en ondersteunt en van de kwaliteit van de aangeboden leerinhouden. De laagste invloed gaat uit van de trainer (2.39) en van overige deelnemers en collega's (2.35). Dit stemt overeen met het feit dat een gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer door deelnemers als een nadeel van ODL wordt gepercipieerd.

De redenen waarom deelnemers met het ODL van start zijn gegaan (open vraag) zijn vooral intrinsiek van aard. De meest vermelde redenen zijn met name persoonlijke interesse en persoonlijke ontwikkeling. Sommige respondenten vermelden ook dat zij vanwege de werkgever hiertoe verplicht werden en dat het de enige mogelijkheid is om te kunnen bijleren.

Volgens de afhakkers hebben de vermelde zes factoren weinig invloed gehad op hun beslissing om hun deelname aan het ODL project voortijdig stop te zetten. Relatief gezien hebben de aangeboden leerinhouden hierbij de grootste invloed uitgeoefend (2.85) maar in absolute termen is dit geen doorslaggevende reden geweest. Een gebrek aan voorkennis om de cursussen succesvol te kunnen volgen heeft het minst invloed uitgeoefend op de beslissing om de deelname stop te zetten (1.83).

De meest vermelde redenen waarom afhakkers initieel wel met ODL van start zijn gegaan zijn enerzijds de mogelijkheid om op deze manier zichzelf verder te ontwikkelen en anderzijds de verplichting vanwege de werkgever.

Tabel 57: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Belgacom)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=77)	
- Trainer	2.39 (.81)
- Collega's	2.35 (1.02)
- Leeromgeving	3.45 (.77)
- Media	3.26 (.89)
- Leerinhouden	3.43 (.68)
- Voorkennis	3.85 (.77)
Afhakkers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=26)	
- Trainer	2.37 (1.20)
- Collega's	2.26 (1.03)
- Leeromgeving	2.39 (.81)
- Media	2.05 (1.02)
- Leerinhouden	2.85 (1.30)
- Voorkennis	1.83 (1.17)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=48)	
- Leeromgeving	2.25 (.81)
- Investerings	3.12 (1.10)
- Persoonlijke behoeften	3.23 (1.11)
- Voorkennis	1.71 (.98)
- Zelfdiscipline	3.19 (1.23)

Ook de niet-deelnemers geven te kennen dat een gebrek aan voorkennis het minst invloed heeft uitgeoefend op hun beslissing om geen gebruik te maken van de mogelijkheden tot open en afstandsleren (1.71). Ook de leeromgeving heeft hierin slechts een beperkte rol gespeeld (2.25). Factoren die relatief gezien het hoogst scoren hebben te maken met de vereiste zelfdiscipline (3.19) en met de kosten- en tijdsinvesteringen die aan de deelname verbonden zijn (3.12). Dit sluit aan bij de ervaring binnen Belgacom dat er actief aandacht moet worden besteed aan het stimuleren van de deelnemers tot zelfsturend leren.

Uit de top 3 van redenen om niet deel te nemen blijkt ook de tijdsinvestering de meest aangehaalde reden te zijn, samen met een gebrek aan aansluiting bij de persoonlijke behoeften.

8. Case Aproc

Aproc werd in februari 2000 overgenomen van het bedrijf Smetjet en behoort sindsdien tot de groep De Neef. De hoofdactiviteiten van deze groep hebben in grote lijnen betrekking op: (1) de ontwikkeling, productie en verkoop van bouwchemicaliën; (2) engineering; (3) de ontwikkeling, installatie en het onderhoud van eco-technieken en; (4) de recyclage van chemicaliën en solventen. Het is binnen dit laatste domein dat de activiteiten van Aproc zich situeren. Het bedrijf stelde op het tijdstip van onderzoek (oktober 2002), naast de zaakvoerder, 10 medewerkers tewerk, waarvan 7 als arbeider en 3 in een bediendestatuut.

8.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

8.1.1 Krapte op de arbeidsmarkt en het ploegensysteem nopen tot afstandsleren

Bij de oprichting werd Aproc geconfronteerd met een krapte op de arbeidsmarkt, waardoor men het aanwervingsbeleid enigszins diende aan te passen. De aanwezige knelpuntvacatures dwongen de zaakvoerder de vooropgestelde kwalificatievereisten te verlagen. Zo werden in de beginperiode 3 medewerkers tewerkgesteld die geen specifieke opleiding volgden en/of ervaring hadden in de scheikundesector. Op korte termijn boden deze aanwervingen een goede oplossing. Voor een oplossing op lange termijn was het echter, voor werkgever én werknemer, noodzakelijk bijkomende opleiding te voorzien. Aproc bevindt zich nog steeds in een periode van sterke groei. In die context is de nood aan competente medewerkers groot. Daarnaast bieden de opleidingen ook aan de werknemers een beter perspectief binnen zowel de eigen organisatie als op de arbeidsmarkt in het algemeen.

Rekening houdend met het semi-continu ploegensysteem waarin gewerkt wordt, vormt het open en afstandsleren de meest aangewezen manier om in bijkomende opleiding te voorzien. Een ploegensysteem bemoeilijkt immers de praktische organisatie van klassikale opleidingen. Zeker binnen een organisatie met slechts 10 medewerkers kunnen, zo meent men, onmogelijk op éénzelfde moment 3 medewerkers vrijgesteld worden om opleiding te volgen. Afstandsleren biedt dan ook een goed alternatief voor de werkgever, in die zin dat het flexibeler kan ingezet worden en opleiding zo ook buiten de werkuren kan plaatsvinden.

Ook omwille van de grootte van de onderneming aan sich opteert Aproc voor open en afstandsleren in plaats van klassikale opleidingen. Men dient immers nooit een grote groep van werknemers te bereiken. Klassikale opleidingen zijn dan ook weinig kostenefficiënt en leveren geen schaalvoordeel op.

8.1.2 Open Leren Vapro: "begeleid" zelfsturend leren

Voor de opleiding van de 3 betreffende medewerkers heeft Aproc een beroep gedaan op Acta. Acta is een public private partnership tussen bedrijven, sociale partners en de overheid en is reeds 15 jaar actief als competentiecentrum voor automatiserings- en procestechieken. Naast klassikale opleidingen biedt deze externe opleidingsaanbieder ook zelfstudiepakketten aan. Hiertoe richtte Acta, in samenwerking met Vapro, het Centrum Open Leren op, waar kandidaat cursisten en bedrijven terecht kunnen voor open leren. Meer concreet gaat het om een opleiding voor procesoperator of mechanisch operator die zelfstandig, op eigen tempo en op verschillende niveaus kan doorlopen worden. In Europese context bestaat er een systeem van certificering waarbij verworven kennis en vaardigheden van de operators worden ingeschaald in 4 kwalificatieniveaus. De opleiding is dan ook opgebouwd uit 4 grote delen, op basis waarvan men kan doorgroeien van basisoperator over operator A, B tot niveau C. Elk van deze delen wordt verder opgesplitst in een 50-tal lessen en staat voor een opleiding van twee jaar, waarin de lerende verondersteld wordt 8 uur per week zelfstandig te leren gedurende 40 weken per jaar. Negentig percent van de cursus bestaat uit geschreven tekstmateriaal. Daarnaast wordt aan de cursisten ook een Cd-rom met interactieve vragensessies en proeftesten meegegeven. Indien men de opleiding succesvol doorloopt, kan men een certificaat behalen. Hoewel dit certificaat in België, in tegenstelling tot ander Europese landen, nog niet officieel erkend werd, zijn de meeste grote bedrijven uit de sector vertrouwd met de opleiding en erkennen ze de toegevoegde waarde ervan. Voor de cursisten biedt het certificaat dus een beter perspectief op de arbeidsmarkt.

De medewerkers van Aproc zijn in maart 2002 met de opleiding van start gegaan. Op basis van de instaptest, georganiseerd door Acta, werd bepaald welk deel van de opleiding diende gevolgd te worden. De begeleiding van Acta bestaat enerzijds uit de tussentijdse evaluatie van de leerresultaten. Na een aantal lessen dienen de medewerkers telkens een test bij Acta af te leggen. Zowel de medewerkers als de zaakvoerder worden op de hoogte gebracht van de behaalde score. Anderzijds is Acta beschikbaar voor eventuele vragen met betrekking tot de cursus.

Hoewel de meerwaarde en de intensiteit van de opleiding duidelijk gecommuniceerd werden naar de medewerkers toe, waren de resultaten reeds bij de tweede test ondermaats. Dit was, zo bleek uit de bevraging van de medewerkers, niet zozeer te wijten aan de moeilijkheidsgraad van de cursus, maar aan een gebrek aan discipline om de nodige tijd te besteden aan de opleiding. De zaakvoerder heeft er dan ook voor gekozen om het leerproces van naderbij op te volgen. Momenteel vraagt de zaakvoerder wekelijks een aantal lessen op, die hij zelf verbetert. Zo kan hij veel sneller feedback geven en bijsturen waar nodig. De resultaten van de derde test gaven reeds aan dat deze manier van werken succesvol is.

8.1.3 De voordelen van Open Leren leiden tot een verruiming van het opleidingsaanbod

Vanuit werkgeversperspectief vormt de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren het belangrijkste voordeel. Zoals reeds bij de bespreking van de motieven vermeld werd, biedt het afstandsleren de mogelijkheid in bijkomende opleiding te voorzien zonder dat de personeelsbezetting van het ploegensysteem in het gedrang komt. Enkel het afleggen van de tussentijdse testen vindt plaats binnen de werkuren. De verwerking van het cursusmateriaal dient in de vrije tijd van de medewerker te gebeuren. Wel laten de nachtshiften soms toe om tijd te besteden aan de opleiding. De testmomenten die ingebouwd worden door Acta worden als een tweede voordeel aangehaald. Op die manier kan men immers op regelmatige tijdstippen in kaart brengen in welke mate de medewerkers vooruitgang boeken en waar eventuele bijsturing noodzakelijk is.

Deze voordelen van afstandsleren wegen op tegen het nadeel dat, in vergelijking met externe klassikale sessies, het Open Leren project een extra tijdsinvestering vraagt van de zaakvoerder. Alleen zo kan men immers de controle behouden en garanderen dat de medewerkers hun competenties daadwerkelijk uitbreiden. Naast de extra begeleiding, wordt met betrekking tot de nadelen tevens gewezen op het feit dat het externe opleidingsaanbod zeer beperkt is. Aan de implementatie van afstandsleren is een lange zoektocht vooraf gegaan.

Desalniettemin wil Aproc, omwille van de positieve ervaring met de formule van Open Leren en Acta en het belang van goed opgeleide mensen, in de nabije toekomst ook voor de meer ervaren medewerkers afstandsleren implementeren. Zo bijvoorbeeld is men, in samenwerking met Acta, op zoek naar een opleiding in destillatietechnieken die deels via zelfstudie en deels via klassikale sessies zal verlopen.

8.1.4 Interne begeleiding door zaakvoerder en collega's verhoogt de kans op slagen

Open Leren Vapro stelt de lerende centraal. Vooral de motivatie blijkt onontbeerlijk om de cursus succesvol te doorlopen. Met betrekking tot het succes van implementatie wijst Aproc dan ook hoofdzakelijk op factoren die een verhoging van de leermotivatie tot doel hebben.

Meer concreet wordt op de eerste plaats gewezen op de interne begeleiding door de zaakvoerder en collega's. Hoewel Acta beschikbaar is voor eventuele vragen, blijkt voor de medewerkers de drempel om de hulp van externen in te roepen te groot te zijn. Uit ervaring heeft men geleerd dat de trainer zich zo dicht mogelijk bij de werkplek dient te bevinden, en dit zowel voor de opvolging als om de link met de praktijk te voorzien. De rol van de trainer wordt dan ook voornamelijk intern opgenomen.

De zaakvoerder treedt ten eerste op als facilitator van het leerproces. Hij is in samenspraak met de medewerkers en Acta op zoek gegaan naar de meest gepaste opleiding en bouwt regelmatig feedbackmomenten in. Daarnaast draagt hij, zij het enkel op vraag van de cursisten, kennis over en

vervult hij dus ook deels de instructorrol. Met betrekking tot deze laatste rol, komt de zaakvoerder echter pas op de tweede plaats, na de collega's en medestudenten.

De begeleiding door collega's loopt eerder informeel, maar is daarom niet minder belangrijk. Zo blijkt dat de cursisten zich met hun vragen in eerste instantie richten tot de meer ervaren medewerkers. Volgens de zaakvoerder komt dit voort uit de peterschapformule, waarbij elke nieuwe medewerker een mentor toegewezen krijgt die hem wegwijst in de organisatie en verantwoordelijk is voor de training on-the-job. Verder heeft men er bewust voor gekozen om de 3 medewerkers dezelfde opleiding te laten doorlopen, zodat ze konden leren van elkaar. Dit blijkt niet alleen zinvol te zijn voor inhoudelijke vragen, maar ook voor vragen met betrekking tot het gebruik van de Cd-rom.

Op de tweede plaats wordt het leermateriaal als een succesfactor aangeduid. Ten eerste schuilt de toegevoegde waarde in het feit dat het materiaal specifiek met het oog op zelfstudie ontwikkeld werd. Zo bijvoorbeeld heeft men via de Cd-rom interactieve vragensessies ingebouwd, wordt bij elke les aangegeven welke voorkennis en welk studiemateriaal vereist is en hoeveel de standaard studietijd bedraagt. Ten tweede bepalen de ingebouwde test- en feedbackmomenten, verzorgd door Acta en de zaakvoerder, mee het succes van implementatie.

Tot slot beschouwt men de organisatiecontext in het algemeen als een succesfactor. Naast de rol van trainer op individueel niveau, heeft de zaakvoerder ook hier een belangrijke rol op te nemen. Motiveren van medewerkers beperkt zich niet tot het begeleiden van het leerproces. Aproc communiceert naar de medewerkers toe dat de opleiding perspectief biedt op promotie, hetgeen impliciet een salarisverhoging inhoudt. Het belang van opleiding voor het bedrijf wordt zo gekoppeld aan een verbreding van de persoonlijke kansen.

Tot hertoe werd, met betrekking tot de lerende, enkel de motivatie tot leren in rekening gebracht. Ook het beschikken over de vereiste voorkennis en ICT-basisvaardigheden bepaalt het al dan niet succesvol doorlopen van de cursus. Hieraan kan echter, zo stelt men, relatief eenvoudig tegemoet gekomen worden. Zo maakte de instaptest een goede aansluiting bij het niveau en leerbehoeften van de medewerkers mogelijk en voor eventuele vragen omtrent het gebruik van de Cd-rom blijken de medewerkers beroep te doen op hun medestudenten.

8.1.5 Gebrek aan technologische hulpmiddelen belemmeren het leerproces

Sommige medewerkers hebben thuis geen PC, Cd-rom speler en/of internetaansluiting, waardoor thuisleren enkel voor het geschreven cursusmateriaal mogelijk is. Men kan wel buiten de werkuren op de werkplaats gebruik maken van deze technologische hulpmiddelen. Desalniettemin kunnen deze medewerkers niet genieten van het flexibiliteitsvoordeel op het vlak van plaats en tijdstip van leren, hetgeen vermoedelijk het leerproces belemmert.

8.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

Binnen Aproc werden alle 7 arbeiders die tot de doelgroep behoren, aangeschreven. Zij hebben allemaal hun vragenlijst ingevuld terugbezorgd (dus een 100% responsratio). De demografische kenmerken van deze respondenten worden samengevat in tabel 58.

Tabel 58: Steekproefkenmerken Aproc (n=7)

Geslacht	Man	100%
	Vrouw	-
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	28 (22 – 41)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	2 (0 – 5)
Functieniveau	Arbeider	100%
	Uitvoerend bediende	-
	Kaderlid	-
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	14.3%
	Hoger middelbaar onderwijs	57.1%
	HOBU	28.6%
	Universitair onderwijs	-

Tabel 59: Deelname project open en afstandsleren Aproc (n=7)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	42.9% (n=3)
- Afhakers	-
- Niet-deelnemers	57.1% (n=4)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	66.7%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	-
- Thuis, tijdens de werkuren	-
- Thuis, buiten de werkuren	100%
- In een open leercentrum	-
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	66.7%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	212
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	50%

Van deze 7 arbeiders zijn er 3 die momenteel aan het project Open Leren deelnemen (zie Tabel 59). Twee van de drie deelnemers geven te kennen zelf te hebben beslist over hun deelname en zeggen ook dat zij zelf kunnen beslissen waar de cursussen worden gevolgd. Alle deelnemers volgen de

cursussen thuis, buiten de werkuren. Deze deelnemers besteden op jaarbasis gemiddeld 212 uren aan het Open Leren project.

Van de vier respondenten die niet aan het project hebben deelgenomen, zegt de helft dat zij thuis wel op zelfstandige basis aan zelfstudie doen.

8.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De perceptie van voor- en nadelen van open en afstandsleren door de deelnemers binnen Aproc worden samengevat in Tabel 60.

Tabel 60: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Aproc)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.00 (.80)	4.13 (.70)
- Gebruiksgemak	3.39 (.54)	3.78 (.42)
- Inzetbaarheid	3.67 (.58)	3.89 (.19)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.00 (.50)	3.16 (1.04)
- Investerings	3.60 (.35)	3.33 (.23)
- Inzetbaarheid	2.44 (.51)	3.78 (.39)
- Cursusmateriaal	2.25 (.50)	3.42 (.52)
- Interactie	2.00 (.33)	4.00 (.00)
- Zelfdiscipline	3.17 (1.04)	3.67 (.29)

Zoals blijkt uit deze tabel, wordt flexibiliteit door de deelnemers het meest als voordeel ervaren (4.00). Dit is ook het voordeel waaraan zij het meest belang hechten (4.13). Dit stemt overeen met de mening van de zaakvoerder, die veel belang hecht aan de flexibiliteit die via open en afstandsleren mogelijk is (zie paragraaf 8.1.3).

Ook gebruiksgemak (3.39) en inzetbaarheid (3.67) scoren eerder hoog. De vrij hoge score voor inzetbaarheid houdt wellicht verband met de perspectieven op de arbeidsmarkt die de deelnemers hebben wanneer zij de cursus succesvol hebben beëindigd en het feit dat zij de verworven leerinhouden daadwerkelijk nodig hebben om voor bepaalde projecten te kunnen worden ingezet.

De voordelen die deelnemers in de open vraag het meest vermelden, hebben vooral met flexibiliteit te maken: de mogelijkheid om op eigen tempo te leren en de mogelijkheid om bij te leren. Daarnaast worden ook de toekomstperspectieven die door het volgen van de cursus geboden worden vermeld door meerdere respondenten.

Wanneer we kijken naar de nadelen van open en afstandsleren, dan scoort een gebrek aan flexibiliteit hier zeer hoog (4.00). Dit is opmerkelijk vermits flexibiliteit ook als voordeel een hoge score behaalde. De ervaren tekorten inzake flexibiliteit houden wellicht verband met het feit dat deelnemers wel volledig aan zelfstudie doen, maar dat ze wekelijks hun "huiswerk" moeten afgeven, waardoor hun

eigen impact op hun leerproces toch wordt beperkt. Bovendien moeten diegenen die thuis geen PC hebben, de CD-rom op het werk doorlopen, waardoor de flexibiliteit ook daalt.

Het minst ervaren nadeel is een gebrek aan interactie met de trainer en andere deelnemers (2.00). De interactie met de zaakvoerder, die als facilitator van leerproces begeleidt, en de informele interactie met de overige deelnemers heeft dus zijn effect op dit vlak.

Opvallend is de omgekeerde relatie tussen de mate waarin een nadeel wordt ervaren en het belang van dat nadeel volgens de respondenten: in termen van belangrijkheid is het de interactie met andere deelnemers of de trainer die de hoogste score behaalt (4.00), terwijl flexibiliteit de laagste score behaalt (3.16).

De nadelen die deelnemers zelf het meest frequent vermelden in hun top 3 zijn: een gebrekkige kwaliteit van de cursus, een gebrek aan aanpasbaarheid van de cursus en het feit dat men buiten de werkuren moet leren.

8.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

De factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen binnen Aproc, worden samengevat in tabel 61.

Zoals blijkt uit deze tabel, verwijzen de deelnemers op de eerste plaats naar de stimulerende invloed van andere deelnemers en collega's (4.22). Dit kan worden verklaard door het feit dat de drie respondenten tegelijk aan het project Open Leren zijn begonnen. Op de tweede plaats komen factoren die met de voorkennis van de deelnemers te maken hebben (3.67). Ook de overige factoren scoren eerder hoog. Enkel de invloed van de trainer heeft een neutrale score (3.00).

De redenen waarom deelnemers initieel met ODL van start zijn gegaan (open vraag) hebben vooral te maken met persoonlijke ontwikkeling, de mogelijkheid tot bijleren en een verhoging van de kansen op de interne arbeidsmarkt.

De niet-deelnemers verwijzen vooral naar een gebrek aan aansluiting van het project bij hun persoonlijke behoeften (3.44) als reden om niet deel te nemen. Dit komt ook tot uiting in de open vraag, waarbij dit de meest vermelde reden is. Dit klopt aangezien het huidige project Open Leren zich expliciet richt tot de drie werknemers die geen specifieke opleiding volgden en/of geen ervaring hadden in de scheikundesector. Bij de vier niet-deelnemers is dit wel het geval.

De overige factoren speelden volgens hen een minder belangrijke rol. Een gebrek aan voorkennis om de cursussen te kunnen volgen is volgens hen de minst belangrijke reden om niet deel te nemen (1.33).

Tabel 61: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Aproc)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=3)	
- Trainer	3.00 (.33)
- Collega's	4.22 (.35)
- Leeromgeving	3.42 (.29)
- Media	3.22 (.19)
- Leerinhouden	3.19 (.17)
- Voorkennis	3.67 (.58)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=4)	
- Leeromgeving	2.06 (.69)
- Investerings	2.92 (.38)
- Persoonlijke behoeften	3.67 (.29)
- Voorkennis	1.33 (.57)
- Zelfdiscipline	2.67 (1.53)

9. Case INEOS

INEOS nv in Zwijndrecht is een onderdeel van INEOS waarvan de hoofdzetel zich bevindt in het Verenigd Koninkrijk. INEOS nam in 1998 de Antwerpse vestiging over van de Inspec Group die zelf in 1995 de activiteiten had overgenomen van BP Chemicals. INEOS nv produceert voor eigen rekening ethyleenoxyde, glycolen, alkoxylaten, antivries en ENB. Daarnaast worden ook een reeks chemicaliën geproduceerd voor Derde Partijen, zoals BP Amoco Chemicals, Borealis, BASF, etc. INEOS nv heeft ongeveer 500 medewerkers in dienst die allen een bediendestatuut hebben. De grootste groep van werknemers is tewerkgesteld in de productieafdelingen. De Antwerpse vestiging telt meer bepaald 175 operatoren en supervisors.

9.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

9.1.1 De ontstaansgeschiedenis van INEOS vormde een eerste aanzet tot open en afstandsleren

INEOS behoorde oorspronkelijk tot de BP groep en heeft na de afsplitsing verder gebouwd op de sterke leercultuur die er binnen deze groep heerste. Ook de eerste multimedia programma's die eind jaren '80 geïmplementeerd werden, kenden hun oorsprong in de BP groep. Zo bood BP reeds eind jaren '70 de eerste basisopleidingen via multimedia aan. Met dit aanbod richtte men zich destijds zeer specifiek tot de medewerkers die werkzaam waren op de boorplatforms in de Noordzee. Het organiseren van klassikale opleidingen voor deze doelgroep was immers logistiek niet haalbaar en weinig kostenefficiënt. Open en afstandsleren bood dan ook een goed alternatief.

Naast deze elementen uit het verleden, speelt vandaag de dag ten eerste het aanmoedigen van een leercultuur een grote rol in de keuze voor open en afstandsleren. INEOS wil haar medewerkers stimuleren om voortdurend bij te leren. De opleidingen via multimedia, intranet en Cd-rom vormen één van de instrumenten om deze doelstelling te bereiken (cf. paragraaf 10.4). Een tweede motivatie situeert zich op het vlak van de flexibiliteit van het leerproces. Enerzijds krijgen de medewerkers via open en afstandsleren de kans om te leren op de plaats en het tijdstip die voor hen het beste uitkomt. Anderzijds bieden deze opleidingsvormen flexibiliteit aan de werkgever, in die zin dat men niet langer klassikale opleidingen dient te organiseren voor de nacht- en weekendploegen. Tot slot opteert men voor open en afstandsleren omdat men op die manier snel op een bepaalde thematiek kan inspelen. Zo bijvoorbeeld is het soms noodzakelijk om de medewerkers extra te sensibiliseren voor een bepaald risico en de procedures daaromtrent. De multimedia pakketten zijn hiervoor de meest aangewezen manier, aangezien men op die manier snel een grote groep van werknemers kan bereiken.

9.1.2 Open en afstandsleren via de CAVIS-programma's, intranet en Cd-rom

Open en afstandsleren krijgt binnen INEOS op een drietal manieren vorm. Het grootste aandeel bestaat echter uit de zogenaamde Cavis-programma's, hetgeen staat voor: Computer, Audio, Video

Interactief Systeem. INEOS heeft momenteel 35 dergelijke multimediapakketten die hoofdzakelijk een aantal basisopleidingen voor operatoren behandelen. Elk van deze pakketten telt jaarlijks ongeveer 50 deelnemers, bestaande uit nieuwe operatoren of operatoren die willen doorgroeien naar de functie van supervisor. In de beginjaren konden deze opleidingen geraadpleegd worden op 3 “stand alone” computers die naargelang de behoeften verplaatst werden doorheen de productieafdelingen. In een later stadium werden een aantal PC's ter beschikking gesteld, waarop de medewerkers via Cd-rom de opleidingen konden volgen. Vandaag de dag zijn deze pakketten op het netwerk geplaatst. De operatoren hebben niet allemaal een eigen PC, maar kunnen wel gebruik maken van de PC's op de afdeling, in de vergaderlokalen of in het opleidingscentrum.

Naast de Cavis-programma's stelt INEOS op het intranet informatie en opleidingen omtrent de veiligheidsvoorschriften en procedures ter beschikking. Het gaat hier veelal om verplichte opleidingen die door een grotere groep van medewerkers moeten doorlopen worden. Meer bepaald bestaat de doelgroep uit alle medewerkers die, al dan niet voor een korte tijd, in de productieafdelingen werkzaam zijn. In tegenstelling tot de Cavis-programma's zijn deze opleidingen minder interactief opgebouwd en enkel tekstgebaseerd, waardoor ze, zo leert de ervaring, minder effectief blijken te zijn. Men tracht het aanbod via intranet dan ook te beperken en zoveel mogelijk beroep te doen op de multimedia pakketten.

Een laatste vorm van open en afstandsleren betreft de opleidingen via Cd-rom. Hierbij gaat het voornamelijk om opleidingen die niet gerelateerd zijn aan de huidige functie, zoals bijvoorbeeld de taalopleidingen. In tegenstelling tot de 2 voorgaande vormen van open en afstandsleren dienen deze cursussen buiten de werkuren gevolgd te worden.

9.1.3 De voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voordelen van de diverse vormen van open en afstandsleren lopen grotendeels gelijk met de oorspronkelijke motieven. Ook hier verwijst men naar de mogelijkheid tot aanmoediging van de leercultuur en de flexibiliteit van het leerproces die zowel de werknemer als de werkgever ten goede komt. Een bijkomend voordeel ligt in het feit dat men via de multimedia pakketten een meer gestandaardiseerd aanbod kan bieden. Vooral in het kader van de veiligheidstrainingen is het noodzakelijk dat alle medewerkers hetzelfde leer materiaal doorlopen. Dit wordt, zo meent men, door de multimedia pakketten beter gegarandeerd dan door de trainers die elk hun eigen accenten leggen.

Een eerste belangrijk nadeel situeert zich op het vlak van begeleiding en controle. Tijdens het doorlopen van de opleidingen via de Cavis-programma's, intranet of Cd-rom staan de medewerkers niet in rechtstreeks contact met een trainer of expert, waardoor enerzijds de medewerkers moeilijk vragen kunnen stellen en feedback ontvangen. Anderzijds belemmert dit de controle op het leerproces vanuit werkgeverszijde. Niettemin tracht men in het kader van de Cavis-programma's aan dit nadeel tegemoet te komen. Zo wordt er bij de ontwikkeling zoveel mogelijk geanticipeerd op potentiële

vragen, om een zo volledig mogelijke opleiding te garanderen. Verder bouwde men bij de meer recente multimedia pakketten regelmatige testmomenten in, waarvan de resultaten ook door de direct leidinggevenden en de opleidingsdienst kunnen opgevraagd worden. Deze (tussentijdse) testen laten met andere woorden een opvolging door de werkgever toe.

Een tweede nadeel het te beperkte aanbod van opleidingen in het kader van open en afstandsleren. Vooral voor de technische opleidingen kan men niet op de externe opleidingsmarkt terecht. Omwille van de specificiteit heeft men er dan ook voor geopteerd om de technische opleidingspakketten zelf te ontwikkelen. Dit brengt een hoge ontwikkelingskost met zich mee. Men heeft de investering echter enigszins kunnen verlagen door met andere chemische bedrijven uit de streek samen te werken.

Tot slot wijst men op het feit dat de initiatieven op het vlak van open en afstandsleren niet als dé oplossing kunnen beschouwd worden. Ten eerste omdat via open en afstandsleren niet alle opleidingsbehoeften kunnen beantwoord worden. Zo bijvoorbeeld zijn klassikale of on-the-job opleidingen noodzakelijk om vaardigheden in te oefenen. Ten tweede omdat de lerende, zo blijkt uit ervaring, nood heeft aan afwisseling in de opleidingsmethodieken.

9.1.4 Diverse factoren bevorderen het implementatieproces

Diverse factoren spelen een rol in de succesvolle implementatie van open en afstandsleren. Eerst en vooral is het belangrijk dat de initiatieven kaderen binnen een ruimer opleidingstraject. Zo merkt men dat de medewerkers slechts zelden gebruik maken van de Cd-rom's, en dit niet alleen omdat deze opleidingen buiten de werkuren dienen plaats te vinden. Ook het feit dat deze opleidingen niet in functie staan van de persoonlijke ontwikkeling en er geen expliciete link met het huidig en toekomstig functioneren wordt gelegd, speelt een rol. De Cavis-programma's, de opleidingen via intranet, de klassikale opleidingen, etc. maken daarentegen wel deel uit van het individuele opleidingsplan. Elke nieuwe medewerker of elke medewerker die van functie verandert, krijgt een zogenaamde opleidingscontrolelijst, die voor elk van de 250 verschillende functies binnen INEOS werd opgemaakt. Deze lijst bevat de maximale opleidingsvereisten voor de betreffende functie. Op basis hiervan tekenen de direct leidinggevende en medewerker een opleidingsplan uit voor het komende jaar. Ook meer in het algemeen wordt er voor elke medewerker jaarlijks een functioneringsgesprek gepland met de direct leidinggevende, waarin tevens het opleidingsluik onder de aandacht wordt gebracht. Het is ook de direct leidinggevende die instaat voor de verdere opvolging van de leerprocessen. Dat het open en afstandsleren kadert binnen een ruimer opleidingsplan geeft een extra stimulans aan de medewerkers. Zeker diegenen waarvoor de opleidingen perspectief bieden op een nieuwe functie, geven blijk van een grote motivatie tot bijleren.

Een tweede succesfactor, meer specifiek met betrekking tot de Cavis-programma's, is het leermateriaal. Binnen INEOS meent men dat een leersysteem meer moet zijn dan een louter informatiesysteem waarin de lerenden hun weg dienen te zoeken. Elk van de multimedia pakketten is

dan ook gebaseerd op een coherent en transparant lesplan dat aan de medewerker structuur biedt. Verder zijn de Cavis-programma's op een interactieve manier opgebouwd en wordt het materiaal gepresenteerd met behulp van zowel video, audio als tekst.

Ten derde situeren de succesfactoren zich ook op technisch vlak. Hierbij gaat het niet alleen om een goede infrastructuur, maar ook en vooral om een goede toegankelijkheid tot die infrastructuur. Binnen INEOS tracht men dit laatste te garanderen door bijvoorbeeld de PC's op de productieafdeling zelf ter beschikking te stellen en door één gezamenlijk paswoord en gebruikersnaam te hanteren voor het ganse bedrijf.

Een vierde succesfactor betreft het stimuleren van informele netwerken. Zoals reeds eerder vermeld werd, bieden de diverse vormen van open en afstandsleren niet de mogelijkheid om rechtstreeks vragen te stellen. Wel blijkt uit de praktijk dat de medewerkers voor vragen en feedback beroep doen op hun collega's en direct leidinggevende. Ook op organisatieniveau kan men hier een rol spelen. Zo bijvoorbeeld organiseert INEOS introductiecurssussen om de netwerking te bevorderen. Verder vindt er driejaarlijks een cursus plaats omtrent eventuele veranderingen in de missie, strategie, producten, etc. Elke medewerker dient deze cursus te doorlopen en men kiest er bewust voor om de deelnemersgroepen uit verschillende personeelscategorieën samen te stellen om zo de interactie te bevorderen.

Tot slot wijst men op het feit dat het opleidingsbeleid moet ondersteund worden door het management. Het belang van opleiding wordt onder andere geëxpliciteerd door een goede infrastructuur te voorzien of kleine incentives te geven bij het volgen van opleidingen, in de vorm van bijvoorbeeld een uitgebreide maaltijd tijdens de lunchpauze.

9.1.5 Belemmerende factoren zijn niet onoverkomelijk

Met betrekking tot de belemmerende factoren, verwijst INEOS op de eerste plaats naar de kost en de tijdsinvestering voor het ontwikkelen van multimedia pakketten enerzijds en vereiste investering in de infrastructuur anderzijds. Het zelf ontwikkelen is enkel te verantwoorden indien de kritische massa binnen het bedrijf groot genoeg is. Op dit vlak heeft de samenwerking met andere bedrijven het implementatieproces enigszins versneld.

Verder blijkt ook een gebrek aan ICT-basisvaardigheden het leerproces te belemmeren. Vooral bij de oudere medewerkers wordt men geconfronteerd met een leerweerstand. Hieraan is men ten dele tegemoet gekomen door intensieve opleidingen omtrent computervaardigheden te organiseren.

9.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

De totale populatie binnen INEOS die in aanmerking komt voor open en afstandsleren (Cavis-programma's en opleiding via internet en CD-rom) bestaat uit 487 werknemers (bedienden en kaderleden). Hiervan werd een random selectie van 158 werknemers geselecteerd en aangeschreven om aan de enquête deel te nemen. We ontvingen de ingevulde vragenlijst terug van 56 werknemers (responsratio = 35%), waaronder 29 kaderleden en 27 bedienden. De demografische kenmerken van deze steekproef worden samengevat in tabel 62.

Tabel62 Steekproefkenmerken INEOS (n=56)

Geslacht	Man	92.9%
	Vrouw	7.1%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	16.16 (1 – 32)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	42 (26 – 56)
Functieniveau	Arbeider	-
	Uitvoerend bediende	48.2%
	Kaderlid	51.8%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	8.9%
	Hoger middelbaar onderwijs	37.5%
	HOBU	39.3%
	Universitair onderwijs	14.3%

Zie tabel 63 voor een overzicht van de deelname aan open en afstandsleren binnen INEOS. Ongeveer de helft van de respondenten geeft te kennen gebruik te maken van de via ODL aangeboden opleidingsmogelijkheden (48.2%), terwijl de andere helft dit tot nu toe niet heeft gedaan (50%). Slechts 1 respondent geeft te kennen dat hij/zij vroegtijdig met een ODL project is gestopt. Bij de interpretatie van de resultaten over “afhakkers” dient dus rekening te worden gehouden met het feit dat deze resultaten slechts op de antwoorden van 1 persoon zijn gebaseerd.

De meeste deelnemers zeggen dat het hun eigen keuze is om deel te nemen (78.6%) en dat zij ook zelf kunnen kiezen waar zij de cursussen volgen (78.6%). De meesten onder hen doen dit op de eigen werkplek (82.1%). Daarnaast wordt ook gebruik gemaakt van het open leercentrum (53.6%), d.w.z. de PC's die collectief ter beschikking worden gesteld. Thuis leren komt minder voor, hoewel bijna een vijfde van de respondenten wel aangeeft dat zij thuis buiten de werkuren de cursussen volgen (21.4%). Gemiddeld besteden de deelnemers op jaarbasis 52.64 uren aan open en afstandsleren. Van de niet-deelnemers zegt 44% dat zij thuis wel op zelfstandige basis aan zelfstudie doen, los van de mogelijkheden die INEOS hen hiertoe biedt.

Tabel 63: Deelname project open en afstandsleren INEOS (n=56)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	48.2% (n=27)
- Afhakers	1.8% (n=1)
- Niet-deelnemers	50% (n=28)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	78.6%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	82.1%
- Thuis, tijdens de werkuren	3.6%
- Thuis, buiten de werkuren	21.4%
- In een open leercentrum	53.6%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	78.6%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	52.64
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	44%

9.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voor- en nadelen van open en afstandsleren volgens de deelnemers binnen INEOS worden samengevat in tabel 64. Zoals blijkt uit deze tabel, scoort flexibiliteit het hoogst in termen van ervaren voordeel en in termen van belangrijkheid van dit voordeel (respectievelijk 4.27 en 4.09). Dit stemt dus overeen met het organisatieperspectief: ook uit de kwalitatieve bevraging kwam flexibiliteit immers als een van de voornaamste voordelen van open en afstandsleren naar voor (zie paragraaf 9.1.3). Het is ook in lijn met de voordelen die deelnemers het meest frequent vermelden in de open vraag, met name de mogelijkheid om te leren wanneer dit het best past en de mogelijkheid om op eigen tempo te leren. Ook de twee overige voordelen, gebruiksgemak en impact op de inzetbaarheid, worden als voordelen gepercipieerd, zij het in mindere mate dan flexibiliteit.

Wat betreft de nadelen van open en afstandsleren, zien we dat het gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer met de trainer en met andere deelnemers relatief gezien het meest als nadeel wordt ervaren (3.83). Dit is voor de deelnemers ook het meest belangrijke nadeel van open en afstandsleren (3.85). Ook uit de open vraag komen deze nadelen naar voor. De meest vermelde nadelen zijn met name een gebrek aan de mogelijkheid tot vragen stellen en een gebrek aan bijsturing. Ook de afwezigheid van sociaal contact wordt door meerdere deelnemers als nadeel vermeld. Dit stemt overeen met de bekommernis vanwege organisatie over de begeleiding van de opleidingen. Het feit dat de informele interactie tussen deelnemers wel wordt gestimuleerd door de organisatie (paragraaf 9.1.4) compenseert het gebrek aan feitelijke interactie tijdens het leren dus niet volledig.

Minder ervaren nadelen zijn de beperkte gevolgen voor de inzetbaarheid achteraf (2.44), de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen (2.68) en de gebrekkige kwaliteit van het cursusmateriaal (2.61). Dit laatste wordt binnen INEOS niet als een echt nadeel ervaren, maar wordt door de deelnemers wel als een eerder belangrijk nadeel vermeld (3.43).

Tabel 64: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (INEOS)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.27 (.62)	4.09 (.51)
- Gebruiksgemak	3.25 (.52)	3.65 (.43)
- Inzetbaarheid	3.31 (.92)	3.05 (.95)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.43 (.84)	3.41 (.82)
- Investeringen	2.68 (.77)	3.39 (.89)
- Inzetbaarheid	2.44 (.87)	2.95 (.90)
- Cursusmateriaal	2.61 (.77)	3.43 (.73)
- Interactie	3.83 (.83)	3.85 (.70)
- Zelfdiscipline	3.37 (1.03)	3.22 (.92)

9.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 65 vatten we de factoren samen die deelname aan open en afstandsleren bepalen binnen INEOS.

De deelnemers verwijzen vooral naar hun eigen voorkennis (3.81) als stimulerende factor om aan open en afstandsleren te blijven deelnemen. Daarna volgt de invloed van de aangeboden leerinhouden (3.61). Een minder belangrijke invloed wordt uitgeoefend door de trainer (2.67) en door andere deelnemers of collega's (2.57).

Uit de open vraag blijkt dat deelnemers initieel met het project van start zijn gegaan om zichzelf verder te ontwikkelen en om bij te leren. Een aantal deelnemers vermelden ook dat zij hiertoe verplicht werden door de werkgever.

Wanneer we deze factoren voorleggen aan de afhaker, dan vermeldt deze in eerste instantie een gebrek aan persoonlijke voorkennis als reden om vroegtijdig met het project te stoppen (3.50). Dit wordt gevolgd door de aangeboden media (3.00), terwijl de overige factoren een minder belangrijke rol hebben gespeeld. Wel dient hierbij voor ogen te worden gehouden dat deze gegevens slechts gebaseerd zijn op de antwoorden van 1 respondent.

De niet-deelnemers vermelden vooral de leeromgeving, dus een tekort aan stimulerende en ondersteunende invloed vanuit te organisatie, als reden om geen gebruik te maken van de mogelijkheden tot open en afstandsleren. Deze factor scoort echter niet uitgesproken hoog (3.16). De

overige factoren scoren allemaal onder het neutrale punt. Een gebrek aan voorkennis heeft volgens de niet-deelnemers het minst invloed gehad op hun beslissing (2.18).

De redenen die deelnemers het meest vermelden in de open vraag zijn: geen tijd om de cursussen op de werkplek te volgen, geen fit met persoonlijke behoeften en algemeen geen behoefte aan opleiding.

Tabel 65: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (INEOS)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=27)	
- Trainer	2.67 (.99)
- Collega's	2.57 (.84)
- Leeromgeving	3.34 (.69)
- Media	3.30 (.82)
- Leerinhouden	3.61 (.61)
- Voorkennis	3.83 (.84)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=1)	
- Trainer	2.75 (1.00)
- Collega's	1.00 (1.00)
- Leeromgeving	2.00 (1.00)
- Media	3.00 (1.00)
- Leerinhouden	2.50 (1.00)
- Voorkennis	3.50 (1.00)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=28)	
- Leeromgeving	3.16 (1.17)
- Investerings	2.85 (.94)
- Persoonlijke behoeften	3.13 (1.17)
- Voorkennis	2.18 (1.27)
- Zelfdiscipline	2.81 (1.21)

10. Case Umicore

Umicore, het vroegere Union Minière, is als Belgische groep één van de wereldleiders in de sector van de non-ferro metalen. De groep produceert en commercialiseert meer dan 20 non-ferrometalen die afzet vinden in diverse industriële sectoren. Ons onderzoek vond plaats in de vestiging te Balen die reeds in 1889 opgericht werd. De fabriek van Balen maakt deel uit van de business groep Umicore Zinc. Vandaag de dag stelt ze een 650-tal mensen te werk voor de productie van hoogzuiver zink, zinklegeringen en zijn bijproducten. Verder opgesplitst bestaat het personeelsbestand uit 466 arbeiders, 118 bedienden en 51 kaderleden.

10.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

10.1.1 Het internetcafé: kennismaking met de nieuwe communicatietechnologieën

Op 26 november 2001 werd, op initiatief van de directie, een internetcafé geopend in de Umicore-vestiging te Balen. Twee doelstellingen werden hierbij vooropgesteld. Enerzijds wil men de medewerkers, en meer bepaald de medewerkers die thuis geen PC en/of internetaansluiting hebben, een extra dienst verlenen door hen de mogelijkheid te bieden gratis op het internet te surfen. Anderzijds wil men de medewerkers kennis laten maken met de nieuwste communicatietechnologieën. Vertrouwd geraken met de PC, internet en intranet is immers, zo meent men, niet alleen belangrijk om beter te functioneren in de werkcontext, die steeds meer geautomatiseerd wordt, maar ook om mee te kunnen in de samenleving in het algemeen. Men wil anticiperen op het feit dat elke medewerker vroeg of laat zal moeten leren werken met een PC. Aangezien men vermoedde dat het geven van louter computertrainingen niet effectief en, voor sommige medewerkers, een te grote drempel zou zijn, heeft men het leren werken met PC gekoppeld aan de mogelijkheid tot surfen op het internet. Door de infrastructuur te bieden en de medewerkers samen te brengen in één lokaal hoopt men de drempel voor het gebruiken van een PC te verlagen.

Meer concreet heeft Umicore een lokaal, dat ook in het verleden een belangrijke ontmoetingsplaats bleek te zijn, heringericht. In dit lokaal stelt men momenteel 4 PC's ter beschikking van waarop het internet en intranet kan geraadpleegd worden. Verder werden op de PC's een aantal software programma's, zoals Word, Excel, etc. geïnstalleerd en kunnen de medewerkers gebruik maken van 2 printers. In de toekomst zal ook een Cd-writer voorzien worden, zodat de medewerkers de opgezochte informatie kunnen downloaden en op een andere plaats terug kunnen opvragen. Het internetcafé is elke weekday toegankelijk van 9u tot 19u, maar mag wel enkel buiten de werkuren bezocht worden. De medewerkers maken er meestal aansluitend bij hun shift of tijdens de middagpauze gebruik van. Met dit initiatief richt men zich op de eerste plaats tot de arbeiders. Zij hebben, in tegenstelling tot de bedienden en kaderleden, immers geen eigen PC op de werkplek waardoor bijvoorbeeld het intranet, waar toch heel wat relevante informatie ter beschikking wordt gesteld, tot voor kort niet toegankelijk was voor deze doelgroep. In praktijk blijken ook voornamelijk de arbeiders op het internetcafé beroep

te doen. Vandaag de dag telt het internetcafé ongeveer 40 gebruikers per maand. Uit de inschrijvingslijst kan afgeleid worden dat het hoofdzakelijk om een harde kern van frequente gebruikers gaat die regelmatig een bezoek brengen. Toch blijken maandelijks ook een 10-tal nieuwe medewerkers het internetcafé uit te proberen.

Bij de opstart werd het internetcafé bekend gemaakt via de ondernemingsraad, het videojournaal en de berichtenborden. Om het gebruik te stimuleren heeft men bovendien een 4-tal infosessies georganiseerd waarin aan de medewerkers gedemonstreerd werd hoe ze gemakkelijk hun weg kunnen vinden op het internet, welke zoekrobots kunnen gehanteerd worden, etc. Verder kunnen de medewerkers bij eventuele vragen een helpdesk contacteren. Tot slot voorziet men in begeleiding via instructiefiches die in het internetcafé zelf terug te vinden zijn. Hierop wordt in verschillende stappen uitgelegd hoe men te werk kan gaan en wordt een lijst meegegeven van interessante websites en zoekrobots. Dagelijks worden ook allerlei internet-tips gepubliceerd op het videojournaal.

Hoewel het internetcafé deels kadert binnen de algemene ontwikkeling van de medewerkers, in die zin dat men leert omgaan met PC, internet en intranet, is het belangrijk op te merken dat in het internetcafé geen opleidingspakketten worden aangeboden. De medewerkers doen voornamelijk beroep op het internetcafé voor privé-gebruik. Slechts sporadisch wordt er informatie opgezocht in functie van de eigen job. Umicore overweegt wel in de toekomst ook interactieve Cd-rom's ter beschikking te stellen. Langs deze weg zou men ten eerste de basisopleidingen voor de diverse productie-afdelingen kunnen aanbieden. Deze opleidingen worden momenteel door de ploegbazen en via begeleidende handboeken gegeven. Daarnaast wil men via de interactieve Cd-rom's ook meer algemene computeropleidingen, zoals Word, Powerpoint en Excel, ter beschikking stellen.

10.1.2 Open en afstandsleren in het kader van het Zeplin-project

Naast het internetcafé krijgt het open en afstandsleren, zij het explicieter, vorm in het kader van het Zeplin-project. Binnen dit project stellen een aantal operatoren zelf opleidingspakketten samen die voor de introductie van nieuwe medewerkers gehanteerd worden. In een eerste stap reflecteren de operatoren over hoe de verschillende taken zo efficiënt mogelijk kunnen verlopen, rekening houdend met productiviteit, milieu, veiligheid, etc. In een volgende fase wordt het leermateriaal op foto's, film en/of Cd-rom vastgelegd. Dit proces resulteert uiteindelijk in een zelfstudiepakket dat aan de nieuwe medewerkers wordt aangeboden en vervangt de introductiesessies die destijds door de ploegbazen verzorgd werden.

Dit initiatief werd in 2000 opgestart, en dit om vier redenen. Ten eerste wil men op die manier de medewerkers stimuleren om zelf initiatief te nemen voor hun persoonlijke ontwikkeling. Dit motief kadert binnen het ruimere competentie management project dat momenteel geïmplementeerd wordt. Finaal wil men binnen Umicore komen tot een competentiesheet voor iedere medewerker waarop aangegeven staat welke competenties voor de huidige functie noodzakelijk zijn. Op basis daarvan kan

de medewerker in samenwerking met zijn direct leidinggevende een persoonlijk opleidingsplan uittekenen. Men wil dus komen tot een gedeelde verantwoordelijkheid voor het opleidingsbeleid, waartoe het Zeplin-project reeds een eerste aanzet geeft. Ten tweede wil men via dit project flexibiliteit bieden op het vlak van opleiding. De nieuwe medewerkers kunnen het zelfstudiepakket raadplegen waar en wanneer dit voor hen het beste past. Ten derde bieden de zelfstudiepakketten de mogelijkheid om just-in-time te leren. In tegenstelling tot de introductiesessies, waar men heel wat informatie te verwerken krijgt, kunnen de medewerkers de Cd-rom raadplegen op het moment dat ze de betreffende taken effectief voor de eerste keer dienen uit te voeren. Tot slot wou men via het Zeplin-project tijd besparen binnen de opleidingsdienst. De organisatie van klassikale opleidingen vereist een grote tijdsinvestering in de logistieke processen. Door de implementatie van de zelfstudiepakketten kan men meer tijd vrijmaken voor beleidsmatige projecten zoals het coachen van de ploegbazen.

10.1.3 De voor- en nadelen van het internetcafé en het Zeplin-project

Een eerste belangrijk voordeel van het internetcafé is dat de algemene ontwikkeling van de medewerkers bewerkstelligd wordt. Het productieproces verloopt meer en meer geautomatiseerd. Wil men competente medewerkers nastreven, dan kunnen investeringen op het vlak van de ICT-basisvaardigheden niet uitblijven. Het internetcafé blijkt een belangrijke eerste aanzet te geven om de medewerkers vertrouwd te maken met de PC. Ten tweede wijst men naar de toegevoegde waarde op vlak van de personeelstevredenheid en betrokkenheid van de medewerkers. De medewerkers appreciëren deze extra dienstverlening vanuit het bedrijf.

Wat de nadelen van het internetcafé betreft wijst men enkel op het feit dat het internetcafé minder vlot toegankelijk is voor arbeiders dan voor bedienden, omdat eerstgenoemde een kortere middagpauze hebben.

Het Zeplin-project biedt ten eerste voordelen met betrekking tot de operatoren die de ontwikkeling van de zelfstudiepakketten op zich nemen. Enerzijds verhoogt hun betrokkenheid en motivatie, anderzijds functioneren ze efficiënter doordat zij zelf hun taken kritisch doorlichten. Ten tweede wijst men op het feit dat de ploegbazen en operatoren heel wat minder tijd dienen te investeren in de on-the-job training van nieuwe medewerkers. Ten derde situeren de voordelen, voor de nieuwe medewerker, zich op het vlak van het leermateriaal dat visueel voorgesteld wordt. Dit blijkt meer aan te spreken dan de louter tekstgebaseerde handleidingen. Verder bieden de zelfstudiepakketten, in lijn met de motieven, het voordeel dat men de Cd-rom kan raadplegen als er zich daadwerkelijk een probleem stelt. Ten vierde resulteert een Zeplin-project in een "best practice" en dit over de ploegen heen. Tot slot houden de introductiesessie het gevaar in dat niet alles aan bod komt. De zelfstudiepakketten daarentegen garanderen een volledig overzicht van de belangrijkste procedures, taken, etc.

Met betrekking tot de nadelen vermeldt men ten eerste de inspanningen die men dient te leveren om de medewerkers tot zelfsturend leren te motiveren. Dit laatste is niet vanzelfsprekend. Op dit vlak is een belangrijke rol weggelegd voor de ploegbazen die in het kader van het trainingsschema de medewerker dient aan te spreken om een bepaalde opleiding te volgen en daarnaast ook instaat voor de verdere begeleiding. Ten tweede is de interne ontwikkeling zeer tijdsintensief. Hieraan zou men tegemoet kunnen komen door de ontwikkeling uit te besteden of externe standaardpakketten aan te kopen. De keerzijde van de medaille is echter dat de kosten veel hoger liggen of dat het aanbod niet op maat is. Bovendien meent men dat de tijdsinvestering gecompenseerd wordt door het feit dat de operatoren op die manier meer betrokken zijn bij de activiteiten van het bedrijf.

10.1.4 Succes- en belemmerende factoren in het implementatieproces

Zoals reeds eerder vermeld werd, voorziet Umicore wat betreft het internetcafé in begeleiding via de infosessies, instructiefiches en helpdesk. Elk van deze instrumenten blijken effectief en noodzakelijk te zijn om de medewerkers wegwijs te maken. Desalniettemin is men er zich van bewust dat men een grotere doelgroep zou kunnen bereiken indien men op een meer regelmatige basis infosessies organiseert of een trainer ter beschikking stelt. Dit is vooral noodzakelijk om de medewerkers de eerste stap te laten zetten. Zo blijkt immers dat de medewerkers meestal aangenaam verrast zijn dat het leren omgaan met PC, internet en intranet relatief eenvoudig is.

Vandaag de dag wordt deze taak opgenomen door de collega's. Zij zorgen voor de mond aan mond reclame. Verder blijken de frequente gebruikers regelmatig collega's mee te brengen om hen kennis te laten maken met het internetcafé en hen bij de eerste stappen te begeleiden.

Naast de begeleiding door de collega's vormt ook de technische ondersteuning een succesfactor. Rekeninghoudend met de doelstelling dat Umicore via het internetcafé de drempel wil verlagen, kan men stellen dat het gratis aanbieden van de infrastructuur op zich een bijdrage heeft geleverd. Vooral voor de medewerkers die op de eigen werkplek en/of thuis geen PC hebben, vormt het bieden van een vlotte toegang tot de PC, het internet en intranet een eerste noodzakelijke voorwaarde. Bovendien heeft men geïnvesteerd in kwalitatief hoogstaande faciliteiten en zullen verdere investeringen ook naar de toekomst toe niet uitblijven.

In het Zeplin-project speelt op de eerste plaats de ploegbaas een cruciale rol. Niet zozeer als expert, aangezien de kennis via het zelfstudiepakket wordt overgedragen, dan wel als facilitator van het leerproces. Binnen Umicore wil men de verantwoordelijkheid voor opleiding naar de lijn toe verschuiven. De ploegbaas dient in samenwerking met zijn medewerkers het trainingsschema op te stellen en op te volgen. Om dit te ondersteunen gaat er vanuit de organisatie meer en meer aandacht uit naar het coachen van de ploegbazen. Meer concreet wordt in de opleidingen voor deze doelgroep sterker de klemtoon gelegd op dit takenpakket.

Een tweede succesfactor schuilt in het feit dat een aantal operatoren kunnen samenwerken aan de ontwikkeling. Doordat het eindresultaat gedragen wordt door de medewerkers zelf vindt het sneller ingang in de werkcontext.

Sinds kort stelde men een audiovisuele technicus aan om de diverse Zeplin groepen te begeleiden en het didactisch materiaal aan te maken. Op die manier wil men een goede kwaliteit en visuele voorstelling van het leermateriaal garanderen. De infrastructuur (tv en video) om de opleiding te volgen is in de fabriek zelf aanwezig. Wel plant men in de toekomst voor elke afdeling een lokaal met PC te voorzien, zodat de medewerkers vlotter toegang krijgen tot de opleidingen die via Cd-rom worden aangeboden, eventueel intranet kunnen consulteren, administratieve documenten kunnen opvragen etc.

Een belangrijke belemmering situeert zich in het feit dat binnen Umicore nog te sterk de cultuur leeft dat de initiatieven vanuit het management dienen te komen. Samen met de ploegbazen wil men ook de medewerkers sterker responsabiliseren voor de persoonlijke ontwikkeling, hetgeen onder andere blijkt uit het naar voor schuiven van leervermogen als één van de kerncompetenties. In het kader van competentie management werkt men momenteel instrumenten uit om dit proces vanuit de organisatie te begeleiden, om uiteindelijk te komen tot een gedeelde verantwoordelijkheid. Aansluitend hierbij wijst men op het feit dat men door systemen zoals functieclassificatie en functie kwalificatie momenteel te weinig ruimte heeft om individuele inspanningen in de richting van zelfsturend leren te belonen.

10.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

Tabel 66: Steekproefkenmerken Umicore (n=71)

Geslacht	Man	89%
	Vrouw	11%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	43 (27 – 62)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	17.35 (1 – 35)
Functieniveau	Arbeider	73.6%
	Bediende	13.9%
	Kaderlid	12.5%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	1.4%
	Lager middelbaar onderwijs	33.3%
	Hoger middelbaar onderwijs	37.7%
	HOBU	13%
	Universitair onderwijs	14.5%

Binnen Umicore werd een steekproef van 55 deelnemers en 95 niet-deelnemers. De bevraging had enkel betrekking op het internetcafé. We ontvingen de ingevulde vragenlijst terug van 71 werknemers,

waaronder 53 arbeiders, 9 bedienden en 9 kaderleden. Dit is een globale responsratio van 47 procent. De demografische kenmerken van deze steekproef worden samengevat in tabel 66.

Tabel 67: Deelname project open en afstandsleren Umicore (n=71)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	31% (n=22)
- Niet-deelnemers	69% (n=49)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	95.8%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	
- Thuis, tijdens de werkuren	
- Thuis, buiten de werkuren	
- In een open leercentrum	100.0%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	20.8%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	56.42
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	64.4%

Zoals blijkt uit tabel 67, zegt de meerderheid van de respondenten geen gebruik te maken van het internetcafé. De proportie niet-deelnemers is het hoogst bij de arbeiders: slechts 13 van de 53 arbeiders (= 25%) die aan de enquête hebben meegewerkt, hebben reeds gebruik gemaakt van het internetcafé. Bij de bedienden en de kaderleden is de verhouding deelnemers versus niet-deelnemers meer in evenwicht (telkens \pm 50% - 50%). Dit laatste is opmerkelijk aangezien deze groepen meestal over internet beschikken op hun eigen werkplek.

Diegenen die wel hebben deelgenomen, geven bijna allemaal te kennen dat zij hierover zelf hebben kunnen beslissen (95.8%). De meeste deelnemers vinden echter dat zij zelf niet de keuze hadden over de locatie waar zij van de mogelijkheid tot internet gebruik kunnen maken. Dit klopt aangezien dit enkel in een vastgelegd lokaal, met name het internetcafé mogelijk is.

De deelnemers maken op jaarbasis gemiddeld gedurende 56.42 uren gebruik van het internet-café. Van de niet-deelnemers geeft 64.4% te kennen dat zij wel op eigen initiatief en op zelfstandige basis thuis aan zelfstudie doen.

10.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voor- en nadelen van open en afstandsleren zoals deze door de deelnemers binnen Umicore worden ervaren, worden samengevat in tabel 68. Zoals blijkt uit deze tabel, scoren de drie dimensies van voordelen relatief laag in vergelijking met andere cases. Relatief gezien zijn het de voordelen m.b.t. flexibiliteit die het hoogst scoren (3.51), ook in termen van belangrijkheid (3.69). De overige twee dimensies scoren onder het neutrale punt, hetgeen betekent dat deelnemers het gebruiksgemak

(2.77) en de invloed op hun inzetbaarheid achteraf (2.51) niet echt als voordelen ervaren. Inzetbaarheid wordt ook als minder belangrijk gepercipieerd. In tegenstelling tot de visie van de organisatie, zien de respondenten de aangeboden mogelijkheden tot ODL niet als een inhoudelijke meerwaarde voor hun ontwikkeling.

De voornaamste voordelen die deelnemers vermelden in hun top 3 zijn vooral praktisch van aard: ze zien het als een snelle manier om iets op te zoeken en het is kostenbesparend.

Wat betreft de nadelen van beide ODL projecten, zien we ook hier geen uitgesproken hoge scores. Relatief gezien ervaren de deelnemers de meeste nadelen op het vlak van het gebrek aan interactie met de trainer of met andere deelnemers (3.35). In termen van belangrijkheid scoort dit nadeel eerder neutraal (3.15). Een te beperkte mate van flexibiliteit (2.64) en een gebrekkige kwaliteit van het cursusmateriaal (2.78) worden relatief gezien het minst als nadelen ervaren. Wanneer we kijken naar de belangrijkheid van deze nadelen, dan scoort de persoonlijke kosten- en tijdsinvestering relatief gezien het hoogst (3.44), terwijl een beperkte impact op de inzetbaarheid achteraf relatief gezien het minst belangrijke nadeel is (2.94).

De nadelen die deelnemers het meest frequent vermelden in hun top 3 zijn: beperkte openingsuren, enkel mogelijkheid om buiten de werkuren van het internetcafé gebruik te maken en een aantal praktische nadelen m.b.t. de locatie en inrichting van het lokaal en de kwaliteit van de PC's (snelheid, performantie).

Tabel 68: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Umicore)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.51 (.83)	3.69 (.92)
- Gebruiksgemak	2.77 (.71)	3.25 (.56)
- Inzetbaarheid	2.51 (1.06)	2.82 (.79)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	2.64 (.85)	3.20 (.79)
- Investeringen	3.04 (.76)	3.44 (.78)
- Inzetbaarheid	3.11 (.83)	2.94 (1.00)
- Cursusmateriaal	2.78 (.85)	3.30 (.89)
- Interactie	3.35 (1.08)	3.15 (.70)
- Zelfdiscipline	3.29 (1.16)	2.98 (.92)

Samengenomen suggereren deze gemiddelde scores dat de deelnemers binnen Umicore een eerder neutrale houding aannemen tegenover het project. Zij hebben blijkbaar geen uitgesproken mening over de voor- en nadelen die deze vorm van opleiding hen biedt. Uit de analyses blijkt wel dat de arbeiders de voordelen van het internetcafé doorgaans hoger inschatten dan de bedienden en kaderleden. Dit verschil is met name significant voor de perceptie van voordelen op het vlak van flexibiliteit (gemiddelde score van 3.90 bij de arbeiders versus 3.20 bij de bedienden en 2.70 bij de kaderleden).

10.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 69 vatten we de factoren samen die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen Umicore.

Volgens de deelnemers aan open en afstandsleren heeft vooral het feit dat zij over voldoende voorkennis beschikken, een stimulerende invloed (3.18). Deze score is echter relatief laag in vergelijking met de overige cases. De invloed van de leeromgeving is neutraal (3.01), terwijl de overige factoren lager scores. De trainer heeft volgens de respondenten de minste invloed op hun deelname (1.95).

De redenen die deelnemers zelf het meest vermelden in de open vraag zijn: mogelijkheid om informatie op te zoeken voor privé-gebruik en nieuwsgierigheid naar een nieuwe manier van leren.

De niet-deelnemers verwijzen vooral naar de vereisten qua zelfdiscipline (3.12) en naar de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen (3.12) die verbonden zijn aan het internetcafé. Te weinig stimulering en ondersteuning vanwege de organisatie, dus de leeromgeving, wordt door hen als de minst belangrijke reden gepercipieerd (2.52).

De redenen die niet-deelnemers zelf het meest vermelden in de open vraag zijn: de beperking dat men enkel buiten de werkuren van het internetcafé gebruik kan maken en het feit dat men thuis over een internetaansluiting beschikt.

Tabel 69: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Umicore)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=22)	
- Trainer	1.95 (.97)
- Collega's	2.47 (.86)
- Leeromgeving	3.01 (.92)
- Media	2.53 (1.03)
- Leerinhouden	2.59 (.85)
- Voorkennis	3.18 (.79)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=49)	
- Leeromgeving	2.52 (1.06)
- Investeringen	3.12 (1.00)
- Persoonlijke behoeften	2.93 (.99)
- Voorkennis	2.63 (1.66)
- Zelfdiscipline	3.12 (1.38)

11. Case Monsanto

Sinds de oprichting in 1901 heeft Monsanto zich toegelegd op een divers gamma aan producten binnen de chemische nijverheid. Momenteel is Monsanto actief in de zaadbusiness, landbouwchemicalieën en biotechnologie. De vestiging in Antwerpen werd opgericht in 1965. Vandaag de dag bestaat het productengamma uit onder andere Roundup herbicide, Avadex herbicide, Butvar hars, ABS plastic, Santoflex rubber chemicaliën, Durotak en Santicizers. Deze worden geproduceerd voor zes verschillende multinationals waaronder Monsanto, Solutia, Flexsys, Bayer, Ferro Corporation en National Starch. De Antwerpse vestiging telt ongeveer 850 medewerkers, bestaande uit 350 arbeiders, 250 bedienden en 250 kaderleden.

11.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

11.1.1 Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren: de kans op deelname aan opleiding verhogen

Eind november 1999 werden de eerste initiatieven op het vlak van open en afstandsleren opgestart. Men wou hiermee de kans op deelname aan opleiding voor de diverse professionele categorieën verhogen. Men stelde immers vast dat een aantal medewerkers zich wilden inschrijven voor een klassikale opleiding omtrent MS Office, maar niet de toestemming kregen van hun direct leidinggevenden om de betreffende opleiding te volgen omdat deze niet aansloot bij hun functie. De direct leidinggevenden waren, en zijn ook vandaag de dag, niet bereid om hun medewerkers 2 tot 3 dagen vrij te stellen voor opleidingen die niet vereist zijn vanuit de huidige functie. Toch meent Monsanto dat kennis van en vaardigheid in MS Office op langere termijn een meerwaarde kan opleveren voor het functioneren van de medewerkers in de werkcontext, en in de privé levensfeer. Om deze reden biedt men zelfstudiepakketten aan, met behulp waarvan de medewerkers zich buiten de werkuren kunnen bijscholen.

Men wil dus op de eerste plaats de toegang tot opleidingen die niet kaderen in de huidige functie verhogen of, met andere woorden, het levenslang en levensbreed leren aanmoedigen. Hierbij aansluitend speelt echter ook het argument van tijds- en kostenbesparing een rol in de keuze tot implementatie van open en afstandsleren. Niet zozeer in de zin dat men de klassikale opleidingen vervangt en zo kosten wil besparen op het vlak van loonkost van de trainer, loondervingkost van de cursisten, leslokalen, didactisch materiaal, etc. Monsanto organiseert immers nog steeds klassikale opleidingen omtrent MS Office indien dit vanuit de functie vereist is. Wel wil men het opleidingsaanbod en de doelgroep verruimen zonder dat dit extra kosten, en meer bepaald loondervingkosten, met zich meebrengt.

11.1.2 De diverse modaliteiten van open en afstandsleren

Binnen Monsanto krijgt het open en afstandsleren op een drietal manieren vorm. Ten eerste biedt men in samenwerking met VDAB Antwerpen zelfstudiepakketten aan omtrent MS Office en internet. Bij inschrijving ontvangen de medewerkers het geschreven cursusmateriaal en een aantal elektronische oefeningen. Daarnaast wordt aan elke cursist een trainer toegewezen die per e-mail kan gecontacteerd worden voor eventuele vragen en de feedback op de oefeningen verzorgt. Reeds 83 medewerkers behaalden langs deze weg een getuigschrift, 43 medewerkers doorlopen momenteel een cursus en 19 medewerkers haakten vroegtijdig af. Omgerekend naar het aantal opleidingsuren werd in 2000, 2001 en 2002 respectievelijk 50%, 43% en 41% van het totaal aantal uren MS Office opleidingen, gevolgd via het zelfstudieproject. Verder opgesplitst naar de verschillende professionele categorieën, is het aandeel arbeiders het grootst. 50% van de deelnemersgroep bestaat uit arbeiders, 30% zijn bedienden en 20% kaderleden.

Gelijktijdig met het voorgaande project werd in 1999 een open leercentrum opgestart. Meer concreet gaat het om een lokaal waar een aantal PC's ter beschikking gesteld worden waarvan de medewerkers buiten de werkuren gebruik kunnen maken om het internet te raadplegen, het zelfstudiepakket omtrent MS Office te doorlopen of andere opleidingen via Cd-rom te volgen. Monsanto opteerde voor dit open leercentrum om ook aan de medewerkers die thuis geen PC en/of internet hebben de mogelijkheid te bieden het zelfstudieproject, of opleidingen via Cd-rom in het algemeen, te volgen. Het open leercentrum kende tot nu toe weinig succes. Het aantal PC's werd dan ook afgebouwd van 4 tot 1. De redenen van de beperkte deelname zijn niet duidelijk voor de werkgever: "Ligt dit aan het feit dat de medewerkers enkel buiten de werkuren van het open leercentrum gebruik kunnen maken of hebben alle medewerkers thuis een PC en/of internet?".

Een laatste initiatief met betrekking tot open en afstandsleren betreft het aanbieden van Cd-rom's omtrent veiligheidsopleidingen. Deze Cd-rom's kunnen bij de personeelsdienst ontleend worden en thuis of in het open leercentrum geraadpleegd worden. Net als het open leercentrum heeft dit initiatief weinig succes gekend. Dit omdat de meeste medewerkers verplicht zijn klassikale veiligheidsopleidingen te volgen.

11.1.3 De voor- en nadelen van open en afstandsleren

Dat men via het zelfstudieproject en de andere vormen van open en afstandsleren een grotere groep van werknemers de kans kan bieden om opleiding te volgen, beschouwt Monsanto in lijn met de motieven tot implementatie als het voornaamste voordeel. Via open en afstandsleren kan men zowel de arbeiders als de bedienden en kaderleden aanspreken om zich bij te scholen. Dit in tegenstelling tot de klassikale opleidingen, waarvoor de eerstgenoemde groep uit financiële overwegingen in minder mate in aanmerking komt. Voor de arbeiders is het aanbod klassikale opleidingen immers

duidelijk afgebakend tot die domeinen die aansluiten bij de betreffende functies, en dus eerder beperkt.

Een eerste nadeel is dat voor medewerkers die niet beschikken over de ICT-basisvaardigheden de drempel te groot blijkt te zijn om met open en afstandsleren via PC te starten. Hoewel het om een basiscursus gaat, dienen de medewerkers toch reeds vaardig te zijn in het opstarten van een PC en het versturen van e-mail. Een tweede nadeel betreft de extra inspanningen vereist om de medewerkers tot zelfsturend leren te motiveren. Het doorlopen van de zelfstudiepakketten vraagt heel wat zelfdiscipline van de medewerkers. Voorgaande nadelen verklaren, zo meent men, het vroegtijdig afhaken van de 19 deelnemers.

Verder wijst men op een aantal nadelen, die niet onmiddellijk betrekking hebben op de reeds bestaande initiatieven, maar wel als redenen aangehaald worden om het open en afstandsleren niet te verruimen naar andere domeinen. Zo komen de meer strategische opleidingen niet in aanmerking voor open en afstandsleren, omdat men in vergelijking met de klassikale opleidingen slechts in beperkte mate de garantie heeft dat de opleidingen volledig gevolgd worden en er daadwerkelijk een kennisassimilatie plaatsvindt. In het kader van klassikale opleidingen is het gemakkelijker om een dergelijke controle in te bouwen. Ten tweede stelt men dat er in de zelfstudiepakketten te weinig interactie met de trainer en medestudenten kan ingebouwd worden. Voor de meer technische opleidingen vormt het open en afstandsleren dan ook geen gepast instrument. Tot slot is een uitbreiding van de initiatieven op het vlak van open en afstandsleren niet mogelijk omwille van het beperkte aanbod op de externe vormingsmarkt en de kost van deze opleidingspakketten enerzijds en de hoge ontwikkelingskost anderzijds.

11.1.4 De succes- en belemmerende factoren in het implementatieproces: leerpunten voor de toekomst?

Dat enerzijds de MS Office opleidingen in het kader van het zelfstudieproject op initiatief van de medewerker en buiten de werkuren dienen gevolgd te worden en anderzijds de rol van instructor opgenomen wordt door de VDAB, betekent geenszins dat er geen rol weggelegd is voor Monsanto. Wel erkent men dat de investeringen vanuit de organisatie groter zouden kunnen zijn en dat er nog heel wat zaken ter verbetering voorliggen om de verdere uitbouw van het open en afstandsleren mogelijk te maken. Momenteel vormt een dergelijke uitbreiding echter geen prioriteit. Men opteert daarentegen voor een duidelijk afgebakend project waarin men de medewerkers een aantal aanzetten geeft om zelf initiatief te nemen voor de persoonlijke ontwikkeling. De onderstaande succes- en belemmerende factoren dienen tegen deze achtergrond beschouwd te worden.

Een eerste succesfactor heeft betrekking op het leermateriaal. De cursussen werden specifiek met het oog op zelfstudie ontwikkeld, zijn overzichtelijk opgebouwd en bevatten telkens visueel voorgestelde voorbeeldschermen om de herkenbaarheid voor de lerende te verhogen.

Ten tweede wijst men op het belang van communicatie omtrent de initiatieven. Het zelfstudieproject en het opleidingsaanbod via Cd-rom wordt regelmatig gepromoot via het weekblaadje. Verder besteedt men ook tijdens de introductietrainingen aandacht aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren. Tot slot organiseert Monsanto telkens op het einde van het academiejaar een 'event' waarop de medewerkers die de cursus succesvol doorliepen hun getuigschrift ontvangen.

Verder neemt Monsanto de kost van de opleiding op zich, zorgt men voor een administratieve ondersteuning en biedt men ook technologisch ondersteuning in de hoedanigheid van het open leercentrum. De medewerkers die de opleiding thuis volgen moeten wel zelf in een PC, een internetverbinding en de softwarepakketten voorzien.

Wat betreft de belemmerende factoren, wijst men ten eerste op het feit dat men via open en afstandsleren niet alle medewerkers kan bereiken. Enerzijds blijken niet alle medewerkers te beschikken over een aantal vereiste ICT-basisvaardigheden noodzakelijk om met de cursus van start te kunnen gaan. In de beginperiode van het project heeft men sporadisch een aantal medewerkers bij de opstart begeleid, maar deze ondersteuning is niet systematisch ingebouwd. Anderzijds gaven reeds een aantal medewerkers aan klassikale opleidingen te verkiezen boven zelfstudie.

Ten tweede is ook de begeleiding vanuit Monsanto relatief beperkt. Hierbij gaat het niet zozeer om de begeleiding door een expert, deze rol wordt door de VDAB opgenomen, maar om het faciliteren van het zelfsturend leren. Om de twee maanden ontvangen Monsanto en de medewerkers een verslag van de VDAB, waarin weergegeven wordt in welke mate de verschillende deelnemers gevorderd zijn. Deze gegevens vormen echter niet de basis voor verdere aansturing en begeleiding. Men zou hieraan kunnen tegemoet komen door het open en afstandsleren in te bouwen in andere HR-instrumenten, zoals het ontwikkelingsgesprek bij de bedienden. Dit gebeurt reeds zeer sporadisch, maar aandacht voor het open en afstandsleren is nog niet formeel ingebouwd.

Tot slot zou het wenselijk zijn, zo meent men, om de begeleiding gedeeltelijk over te dragen aan de collega's en medestudenten. Tot op de dag van vandaag is echter nog te weinig bekend wie reeds welke opleiding gevolgd heeft. Een databestand dat consulteerbaar is door iedereen zou een eerste aanzet tot netwerkvorming kunnen bieden.

11.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

De totale doelgroep binnen Monsanto bestaat uit 852 werknemers die in aanmerking komen voor de zelfstudieprojecten omtrent MS Office en internet i.s.m. VDAB (zie bijlage 5). Van deze groep werd een random steekproef van arbeiders, bedienden en kaderleden aangeschreven. Hierbij richtten we ons op een steekproef van 75 deelnemers en 65 niet-deelnemers en op de volledige populatie van afhakers (n=18). In totaal hebben er 73 werknemers de vragenlijst ingevuld terugbezorgd. Dit is een

responsratio van 46%. De demografische kenmerken van deze steekproef worden weergegeven in tabel 70.

Tabel 70: Steekproefkenmerken Monsanto (n=73)

Geslacht	Man	80.8%
	Vrouw	19.2%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	40 (25 – 57)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	14.16 (1 – 32)
Functieniveau	Arbeider	35.6%
	Uitvoerend bediende	35.6%
	Kaderlid	28.8%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	12.3%
	Hoger middelbaar onderwijs	24.7%
	HOBU	45.2%
	Universitair onderwijs	17.8%

In tabel 71 vatten we de gegevens over deelname aan open en afstandsleren samen. De meerderheid van de respondenten heeft reeds gebruik gemaakt van de mogelijkheden tot open en afstandsleren, of neemt er momenteel aan deel (56.2%). Daarnaast zijn er 27 niet-deelnemers (37%) en 5 afhakers (6/8%). De gedetailleerde opsplitsing van deelnemers, niet-deelnemers en afhakers volgens functieniveau wordt weergegeven in Bijlage 5.

Tabel 71: Deelname project open en afstandsleren Monsanto (n=73)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	56.2% (n=41)
- Afhakers	6.8% (n=5)
- Niet-deelnemers	37% (n=27)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	97.8%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	6.7%
- Thuis, tijdens de werkuren	2.2%
- Thuis, buiten de werkuren	95.6%
- In een open leercentrum	8.9%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	93.3%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	163.71
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	73.1%

Bijna alle deelnemers en afhakers geven te kennen dat het hun eigen keuze was om aan open en afstandsleren deel te nemen (97.8%) en zeggen dat zij zelf kunnen kiezen waar de cursussen worden gevolgd (93.3%). Dit gebeurt voor de meerderheid van de respondenten thuis, buiten de werkuren (95.6%). De overige locaties (eigen werkplek, thuis tijdens de werkuren en open leercentrum) worden telkens slechts door enkele respondenten vermeld. De lage score voor het open leercentrum stemt overeen met de evaluatie door de organisatie, namelijk dat dit initiatief geen groot succes kent. Het gemiddeld aantal uren dat aan open en afstandsleren wordt besteed bedraagt op jaarbasis 163.71. Van de niet-deelnemers geeft 73.1% te kennen dat zij wel op zelfstandige basis aan zelfstudie doen, los van de mogelijkheden die hiertoe door Monsanto worden aangeboden.

11.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voor- en nadelen die door de deelnemers aan open en afstandsleren worden gepercipieerd, worden samengevat in tabel 72. Uit deze tabel kan worden afgeleid dat flexibiliteit ook binnen Monsanto als het sterkst ervaren voordeel naar voor komt (4.49). Flexibiliteit scoort ook het hoogst in termen van belangrijkheid (4.17).

Ook gebruiksgemak behaalt een eerder hoge score (3.48 voor de ervaren voordelen en 3.63 voor het belang van deze voordelen). De positieve impact op inzetbaarheid scoort eerder neutraal als voordeel. Voordelen die deelnemers zelf het meest vermelden in hun top 3 zijn: de mogelijkheid om te leren wanneer dit het best past, mogelijkheid om op eigen tempo te leren en de kans om voortdurend bij te leren. De eerste twee voordelen zijn dus in lijn met de hoge score voor flexibiliteit.

Tabel 72: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Monsanto)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.49 (.42)	4.17 (.54)
- Gebruiksgemak	3.48 (.61)	3.63 (.52)
- Inzetbaarheid	3.01 (.87)	2.92 (.99)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.04 (1.02)	3.05 (1.01)
- Investerings	3.24 (.92)	3.09 (.88)
- Inzetbaarheid	2.60 (.89)	2.76 (.92)
- Cursusmateriaal	2.19 (.71)	3.37 (.78)
- Interactie	3.22 (.92)	3.23 (.95)
- Zelfdiscipline	3.99 (1.14)	3.51 (.98)

Wat betreft de nadelen van open en afstandsleren zien we dat de hoge vereisten qua zelfdiscipline het sterkst als nadeel worden ervaren (3.99). Dit is ook één van de nadelen die het meest worden vermeld in de open vraag. Dit is volgens de deelnemers ook het meest belangrijke nadeel van deze vorm van leren (3.51). Dit stemt overeen met de bekommernis vanuit de organisatie, met name het motiveren van werknemers tot zelfsturend leren (zie paragraaf 11.1.3).

Minder ervaren nadelen hebben te maken met de kwaliteit van het cursusmateriaal (2.19) en met de beperkte invloed op de inzetbaarheid achteraf (2.60). Dit laatste nadeel is relatief gezien ook het minst belangrijke nadeel volgens de respondenten (2.76).

Andere nadelen die deelnemers zelf het meest vermelden in hun top 3 zijn een gebrek aan mogelijkheid tot vragen stellen en het feit dat men moet leren buiten de werkuren.

11.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

In tabel 73vatten we de factoren samen die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen Monsanto.

De deelnemers aan open en afstandsleren verwijzen vooral naar de positieve invloed van hun eigen voorkennis, dus het feit dat zij over de nodige (computer)vaardigheden beschikken als stimulerende factor. Aangezien het in de cursussen die via ODL wordt aangeboden net gaat om computervaardigheden, bevestigt deze score dat deelnemers reeds over een zekere basis dienen te beschikken vooraleer zij aan succesvol aan het project kunnen deelnemen. Daarna volgen factoren die te maken hebben met de media (3.42) en met de leeromgeving (3.42). De invloed van andere deelnemers of collega's is het geringst (1.79).

Tabel 73: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Monsanto)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=41)	
- Trainer	2.20 (.69)
- Collega's	1.79 (.83)
- Leeromgeving	3.40 (.62)
- Media	3.42 (.82)
- Leerinhouden	3.30 (.64)
- Voorkennis	3.79 (.87)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=5)	
- Trainer	1.56 (.66)
- Collega's	1.42 (.63)
- Leeromgeving	1.38 (.48)
- Media	2.00 (.82)
- Leerinhouden	1.81 (.55)
- Voorkennis	2.13 (1.32)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=27)	
- Leeromgeving	2.45 (.71)
- Investerings	2.85 (1.09)
- Persoonlijke behoeften	3.08 (.81)
- Voorkennis	1.71 (.99)
- Zelfdiscipline	3.04 (1.20)

Uit de open vraag blijkt dat deelnemers vooral intrinsieke redenen aanhalen waarom zij initieel met ODL van start zijn gegaan: uit interesse, om zich verder te ontwikkelen en vanuit de noodzaak om bij te leren.

Voor de afhakers hebben de zes opgesomde factoren weinig invloed gehad op hun beslissing om vroegtijdig met het ODL project te stoppen. Alle factoren scoren hier duidelijk onder het neutrale punt. Een gebrek aan voorkennis scoort van de zes factoren relatief gezien het hoogst (2.00) maar het gaat hier nog steeds om een lage score in absolute termen. Een gebrekkige ondersteuning vanuit de leeromgeving (1.38) en de invloed van andere deelnemers en collega's (1.42) hebben volgens de afhakers het minst meegespeeld in hun beslissing om af te haken.

Ook de afhakers geven in de open vraag te kennen dat zij initieel met ODL van start zijn gegaan uit interesse en om zichzelf verder te ontwikkelen. Enkelen vermelden ook het feit dat zij er op dat moment nog de tijd voor hadden.

De niet-deelnemers tenslotte, verwijzen vooral naar de vereisten qua zelfdiscipline als verklaring voor hun niet-deelname (3.04). De overige factoren scoren allen onder het neutrale punt. Een gebrek aan voorkennis is volgens hen de minst belangrijke reden waarom zij niet deelnemen aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren (1.71). In de open vraag worden de volgende drie redenen aangehaald om niet deel te nemen: tijdsgebrek, de opleiding dient buiten de werkuren gevolgd te worden en het sluit niet aan bij de eigen behoeften.

12. Case Degussa Antwerpen

In 1970 vestigde het toenmalige Degussa zich in Antwerpen. Vandaag de dag maakt Degussa Antwerpen deel uit van de Degussa AG groep, die voortkomt uit de fusie tussen Degussa-Hüls AG en SKW Trostberg AG. Deze Duitse groep heeft wereldwijd 300 vestigingen en telt in totaal ongeveer 53.400 medewerkers. Antwerpen is één van de grootste vestigingen binnen het nieuwe Degussa met productiefaciliteiten voor 7 verschillende business units: Voedingsmiddeladditieven, Bleek- & Waterchemicalieën, Verzorgingsspecialiteiten, Coatings & Kleurstoffen, Fijnchemikaliën, Aerosil & Silanen, Geavanceerde Vulstoffen & Pigmenten en OXENO N.V. Wat betreft het personeelsbestand, kende Degussa Antwerpen een groei van 400 medewerkers in 1970 tot 1.150 in 2002.

12.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

12.1.1 Van klassikaal opleiden, over begeleide zelfstudie naar open en afstandsleren

Degussa Antwerpen biedt open en afstandsleren aan in het kader van het zogenaamde PC-privé project. Het gaat om een duidelijk afgebakend project dat zich momenteel nog in een experimentele fase bevindt. Het project maakt bovendien deel uit van een ruimer implementatieproces waarvan reeds in 1998 de eerste fase doorlopen werd. Zo is men vier jaar geleden van start gegaan met een nieuwe formule om opleidingen omtrent MS Office aan te bieden, namelijk open leren via begeleide zelfstudie. Hiermee wou men tegemoetkomen aan het probleem van heterogene deelnemersgroepen binnen de klassikale opleidingen. Meer concreet werden er klassikale sessies georganiseerd waarbinnen de medewerkers via zelfstudiepakketten een opleiding konden volgen, onder de permanente aanwezigheid van een trainer die indien nodig in individuele begeleiding voorzag. Op die manier kon men de verschillen in voorkennis en leertempo tussen de deelnemers in rekening brengen.

Open leren via begeleide zelfstudie werd als een tussenstadium beschouwd om de overstap te kunnen maken naar open én afstandsleren. Dit kreeg in juni 2000 concreet vorm in het PC-privé project, dat in samenwerking met Fnac en het opleidingsinstituut Givi tot stand kwam. Tot op heden hebben 259 medewerkers aan dit initiatief deelgenomen. In het kader van dit project krijgen de medewerkers de kans om een PC aan te kopen, waarbij Degussa Antwerpen zorgt voor een financiële tussenkomst van 496 EUR. Hieraan wordt wel de voorwaarde gekoppeld dat de medewerkers thuis 15 uur opleiding dienen te volgen omtrent één of meerdere softwarepakketten van MS Office. Deze opleidingen worden via zelfstudiepakketten aangeboden. Het gaat meer bepaald om een zogenaamd "Competas Leerplatform", ontwikkeld door het Limburgs Universitair Centrum, waarbij op de linkerkant van het computerscherm het betreffende softwareprogramma verschijnt, terwijl op de rechterkant de cursus weergegeven wordt. Deze zelfstudiepakketten worden aangeboden door Givi, die tevens instaat voor de begeleiding op afstand. De medewerkers kunnen via e-mail eventuele vragen stellen aan een trainer van het opleidingsinstituut.

Momenteel is het aantal klassikale opleidingen omtrent MS Office teruggelopen tot 30 mandagen. Daartegenover telt het PC-privé project tot op de dag van vandaag 160 deelnemers, hetgeen overeenkomt met ongeveer 300 mandagen. Ook bij de medewerkers die niet mee stapten in het PC-privé project, maar in het kader van hun functie opleiding omtrent de softwarepakketten nodig hebben, tracht men open en afstandsleren te stimuleren. Enkel op expliciete vraag, van voornamelijk oudere medewerkers, voorziet Degussa nog externe klassikale trainingen omtrent deze thematiek.

De uitbouw van het "Competas Leerplatform" met andere vakdomeinen zal de volgende fase in het implementatieproces zijn. Naar de toekomst toe wil men op die manier een ruimer gamma aan opleidingen die zelfsturend kunnen doorlopen worden aanbieden. Wel merkt men hierbij op dat open en afstandsleren niet als dé oplossing voor alle opleidingsbehoeften beschouwd wordt. Het gaat om een aanvulling op en niet een vervanging van de klassikale opleidingen. Open en afstandsleren zal enkel aangewend worden indien het vanuit financieel en pedagogisch perspectief een meerwaarde oplevert.

Naast het PC-privé project hebben de medewerkers van Degussa ook de mogelijkheid om opleiding te volgen via Begeleid Individueel Studeren (BIS), hetgeen gecoördineerd wordt vanuit het Vlaams Ministerie voor Onderwijs. Het gaat hierbij om opleidingen omtrent informatica, chemie, talen, etc. die via schriftelijk cursusmateriaal worden aangeboden. Na elk lespakket moeten de cursisten een aantal taken en oefeningen indienen alvorens naar een volgend pakket te kunnen overgaan. Hoewel het aanbod ruimer is dan in het kader van het PC-privé project en de tussentijdse taken een controle op en een begeleiding van het leerproces mogelijk maken, maken de medewerkers van Degussa slechts sporadisch gebruik van dit initiatief en haakt men regelmatig vroegtijdig af.

12.1.2 De motieven tot het implementeren van het PC-privé project

Binnen Degussa verloopt het productieproces de laatste jaren steeds meer computergestuurd, en ook voor de taken buiten de productie wordt meer en meer een computer ingezet. Zo goed als alle medewerkers dienen over computervaardigheden te beschikken om goed te functioneren. Deze nood aan computervaardigheden vormde dan ook een eerste motief om het PC-privé project op te starten. Men wou de medewerkers leren omgaan met een PC en de diverse softwarepakketten.

Ten tweede wil Degussa zich sterker profileren als een lerende organisatie, waarbinnen de medewerkers zelf initiatief nemen om hun persoonlijke ontwikkeling uit te bouwen. Het PC-privé project wordt als een eerste stap beschouwd om een dergelijke leercultuur aan te moedigen. Het gaat immers om een eerste kennismaking met zelfsturend leren. In de toekomst wil men het open en afstandsleren, via de uitbreiding van het Competas Leerplatform, verder uitbouwen om de idee van een leven lang leren sterker op de voorgrond te plaatsen.

Een derde aanleiding tot het implementeren van het PC-privé project heeft betrekking op het ploegensysteem. Via klassikale sessies kan men slechts één ploeg van medewerkers bereiken. Degussa dient met andere woorden de klassikale opleidingen telkens vier keer te organiseren, wil men alle medewerkers de kans geven om de opleiding te volgen. Bovendien kunnen de medewerkers niet altijd vrijgemaakt worden voor een klassikale opleiding, omwille van de vereiste minimale personeelsbezetting. Het open en afstandsleren vormt dan ook een interessant alternatief, in die zin dat men op die manier meer flexibele leerprocessen kan inbouwen.

Tot slot heeft ook het kostenaspect een rol gespeeld in de keuze voor open en afstandsleren. In dit verband wijst men voornamelijk op het feit dat aan het PC-privé project en aan open en afstandsleren in het algemeen geen loondervingkost van de cursisten, geen loonkost van de trainer en geen kost van lokalen verbonden zijn. Deze kostenbesparing weegt op tegen de financiële tussenkomst bij de aankoop van de PC's en de aankoop van de zelfstudiepakketten. Ook rekening houdend met de hoge ontwikkelingskost in de toekomst, wil men het "Competas Leerplatform" verder uitbouwen, zal het open en afstandsleren kostenvoordeliger uitkomen voor de werkgever, op voorwaarde dat de kritische massa voldoende groot is.

12.1.3 De voor- en nadelen van het PC-privé project

De voordelen van het PC-privé project reiken verder dan de oorspronkelijke motieven vanuit werkgeversperspectief. Naast de voordelen met betrekking tot het verwerven van computervaardigheden, de aanmoediging van de leercultuur, de organisatie en de kost van opleidingen verwijst men ten eerste naar de verhoogde efficiëntie van het leerproces. Zo bieden de zelfstudiepakketten de mogelijkheid om de opleiding aan te passen aan de eigen behoeften. De medewerkers kunnen die pakketten en hoofdstukken selecteren die voor hen relevant zijn of hun interesse wegdragen. In de toekomst hoopt men deze efficiëntie nog te verhogen door een verruiming van het aanbod op het vlak van open en afstandsleren. Op die manier kan men immers opleidingen aanbieden op het moment dat zich een concreet probleem stelt. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de introductietrainingen en basisopleidingen die vandaag de dag klassikaal georganiseerd worden en waarvan een deel van de informatie verloren gaat omdat de betreffende medewerkers deze niet altijd onmiddellijk dienen toe te passen in de praktijk. Naast een verhoogde efficiëntie leidt de inhoudelijke flexibiliteit, zo heeft men geleerd uit ervaring, ook tot minder frustratie bij de lerenden hetgeen de effectiviteit van het leerproces ten goede komt. Dit laatste wordt nog versterkt doordat de medewerkers de opleiding op eigen tempo kunnen doorlopen en indien nodig bepaalde hoofdstukken of oefeningen kunnen herhalen. Tot slot wijst men met betrekking tot de voordelen op het feit dat men via open en afstandsleren een grotere groep van werknemers de kans kan geven om opleiding te volgen. Bij de organisatie van klassikale opleidingen daarentegen treedt men, rekening houdend met de kosten, veel selectiever op. In praktijk betekent dit dat de productiewerkers een lagere kans op deelname aan opleiding hebben.

Wat betreft de nadelen wijst men ten eerste op het feit dat men via het PC-privé project niet alle medewerkers kan bereiken. Zo heeft men uit ervaring geleerd dat een aantal medewerkers niet over de vereiste ICT-basisvaardigheden beschikken om met de opleidingen van start te kunnen gaan. In het kader van het project wordt geen begeleiding voorzien om bijvoorbeeld te demonstreren hoe een PC opgestart wordt en om de lerende wegwijs te maken in het leermateriaal. Hierdoor vallen deze medewerkers uit de boot of haken ze vroegtijdig af. Een tweede nadeel is dat men geen controle heeft op de effectiviteit van de opleidingen. Men weet enkel hoeveel uren de deelnemers reeds gevolgd hebben. Verder hebben de nadelen vanuit werkgeversperspectief betrekking op de verdere uitbouw van het open en afstandsleren. Zo stelt men dat het aanbod op de externe vormingsmarkt tekort schiet om op de specifieke opleidingsbehoeften van Degussa te beantwoorden. Men is dan ook genoodzaakt om de bijkomende zelfstudiepakketten intern te ontwikkelen, hetgeen een grote financiële en tijdsinvestering zal vragen.

12.1.4 Het implementatieproces van open en afstandsleren: de eerste steen is gelegd

Degussa heeft er bewust voor gekozen om open en afstandsleren te implementeren in het kader van een pilotproject, om na te gaan of deze leervormen een goed instrument vormen om het opleidingsbeleid verder uit te bouwen. Daarom heeft men het testen van de zelfstudiepakketten gekoppeld aan de aankoop van een PC. Op die manier kon men de testfase laten doorlopen door een kleinere groep van medewerkers. Daar waar het financiële voordeel bij aankoop van een PC voor sommige medewerkers een motivatie is om de PC-opleidingen te volgen, vormt het voor heel wat andere medewerkers juist een drempel omdat men reeds een PC heeft of niet van plan is een PC aan te schaffen. Desalniettemin wordt het project zowel door werkgever als door de werknemers die deelnamen als een succes ervaren. Toch haalt men ook een aantal belemmerende factoren aan die bij de verdere implementatie van open en afstandsleren zeker in rekening dienen gebracht te worden.

Het "Competas Leerplatform" wordt als een eerste belangrijke succesfactor beschouwd. Zoals reeds eerder vermeld werd, is het leermateriaal zo opgebouwd dat men tijdens de cursus met de betreffende softwareprogramma's werkt. De cursus is dus niet beperkt tot een theoretisch overdracht, maar voorziet een gebruiksvriendelijk link met de praktische oefeningen. Ten tweede wijst men op de rol van het opleidingsinstituut Givi. Het slagen van het project is mede bepaald door het vlotte verloop van de aanmeldingen en de beschikbaarheid van de trainers.

De belemmerende factoren situeren zich op de eerste plaats op het niveau van de lerende. Hiermee verwijst men niet alleen naar de aankoop van de PC die voor sommige medewerkers een reden vormt om niet deel te nemen. Ook het al dan niet aanwezig zijn van de vereiste ICT-basisvaardigheden, de intrinsieke motivatie en de persoonlijke voorkeuren bepalen, zo meent men, mede het al dan niet deelnemen aan het PC-privé project. Tot op de dag van vandaag werd vanuit Degussa niet tegemoetgekomen aan deze belemmerende factoren. Wel erkent men het belang om ook deze factoren in rekening te brengen, wil men het open en afstandsleren verder uitbouwen.

Meer concreet zal de begeleiding vanuit Degussa in de toekomst ten eerste vorm krijgen in de uitbouw van leertrajecten waarbinnen het open en afstandsleren gekaderd wordt. De zelfstudiepakketten vormen momenteel nog een te geïsoleerd fenomeen. Om de motivatie van de medewerker te verhogen is het noodzakelijk de opleidingen, hetzij klassikaal, hetzij via zelfstudie, een plaats te geven in een ruimer ontwikkelingsplan. Hierbij zal een belangrijke rol weggelegd zijn voor de direct leidinggevenden. Zij zullen in de toekomst gevraagd worden om hun medewerkers te ondersteunen bij het in kaart brengen van de leerbehoeften en het selecteren van de gepaste opleidingen, en om op regelmatige tijdstippen feedback te geven.

Ten tweede wil men in bijkomende begeleiding voorzien door het organiseren van tussentijdse klassikale sessies waarin vragen kunnen gesteld worden. Voor de verder uitbouw van het open en afstandsleren opteert men met ander woorden voor een zogenaamd 'blended learning'. Deze combinatie biedt enerzijds het voordeel dat men de interactie met de trainer en medestudenten kan verbeteren. Anderzijds is men op die manier beter in staat om de effectiviteit van de opleidingen op te volgen.

12.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

Er werd binnen Degussa een selectie gemaakt van 81 werknemers die tot de doelgroep voor open en afstandsleren project (PC-privéproject) behoren (40 deelnemers, 40 niet-deelnemers en 1 afhaker). Het gaat hier zowel om arbeiders, bedienden als kaderleden. De totale doelgroep binnen Degussa bedraagt 1026 werknemers (zie Bijlage 5). Van de aangeschreven werknemers hebben er 52 de vragenlijst ingevuld terugbezorgd. Dit is een responsratio van 64%. De demografische kenmerken van deze steekproef worden weergegeven in tabel 74.

Tabel 74: Steekproefkenmerken Degussa (n=52)

Geslacht	Man	88.5%
	Vrouw	11.5%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	40 (26 – 60)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	14.53 (1 – 33)
Functieniveau	Arbeider	42.3%
	Uitvoerend bediende	38.5%
	Kaderlid	19.2%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	-
	Lager middelbaar onderwijs	17.6%
	Hoger middelbaar onderwijs	49%
	HOBU	29.4%
	Universitair onderwijs	3.9%

Binnen de groep van deelnemers zijn er 3 kaderleden, 11 bedienden en 13 arbeiders. Binnen de groep van niet-deelnemers zijn er 7 kaderleden, 9 bedienden en 9 arbeiders die aan de enquête hebben meegewerkt. Zie Bijlage 5 voor een gedetailleerde beschrijving van de vooropgestelde en gerealiseerde steekproef binnen Degussa.

In tabel 75 geven we een beschrijving van de deelname aan open en afstandsleren voor de respondenten binnen Degussa. Ongeveer de helft van de respondenten heeft reeds gebruik gemaakt van open en afstandsleren (51.9%), de andere helft heeft niet deelgenomen (48.1%). Van de deelnemers zegt bijna twee derde dat zij zelf konden beslissen over hun deelname (59.3%), terwijl 65.4% te kennen geeft zelf te kunnen kiezen waar de cursussen worden gevolgd. In overeenstemming met de opzet van het PC-privé project (de gesubsidieerde aankoop van een computer door de deelnemer) gebeurt dit vrijwel uitsluitend thuis, buiten de werkuren (96.3%). Het gemiddeld aantal uren dat door de deelnemers op jaarbasis aan open en afstandsleren gependend wordt, is 10,67. Van de niet-deelnemers zegt twee derde dat zij op zelfstandige basis thuis aan zelfstudie doen, los van de mogelijkheden die hiertoe worden aangeboden door Degussa.

Tabel 75: Deelname project open en afstandsleren Degussa (n=52)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	51.9% (n=27)
- Afhakers	-
- Niet-deelnemers	48.1% (n=25)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	59.3%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	3.7%
- Thuis, tijdens de werkuren	-
- Thuis, buiten de werkuren	96.3%
- In een open leercentrum	3.7%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	65.4%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	10,67
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	66.7%

12.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

In tabel 76 vatten we de voor- en nadelen van open en afstandsleren samen zoals deze door de deelnemers binnen Degussa worden gepercipieerd. De deelnemers ervaren de meeste voordelen wat betreft de flexibiliteit die aan het project is verbonden (4.23). Dit is voor hen ook het meest belangrijke voordeel (4.01). De flexibiliteit van het leerproces wordt dus niet enkel door de organisatie maar ook door de lerenden als voordeel gepercipieerd. Het stemt ook overeen met de voordelen die de

deelnemers zelf het meest frequent vermelden in de open vraag, met name de mogelijkheid om te leren wanneer dit het best past en de mogelijkheid om op eigen tempo te leren.

Eerder neutraal scoort gebruiksgemak (3.03), hoewel dit wel als een belangrijk voordeel wordt aanzien (3.70). Er worden relatief weinig voordelen ervaren die te maken hebben met de impact op de inzetbaarheid achteraf (2.51), maar opnieuw zien de deelnemers dit wel als een belangrijk voordeel (3.24). De deelnemers hebben dus niet het gevoel dat de PC-vaardigheden die zij via het PC-privé project verwerven, een reële meerwaarde op de arbeidsmarkt verschaffen.

Het nadeel dat de deelnemers het sterkst ervaren, is de vereiste zelfdiscipline (3.81). Dit is echter niet het meest belangrijke nadeel volgens hen (3.02). Dit sluit aan bij de bekommernis vanuit de organisatie om de controle over de effectiviteit van de opleiding.

De overige nadelen scoren, met uitzondering van kosten- en tijdsinvestering (3.21) allemaal lager dan het neutrale punt, hetgeen erop wijst dat de deelnemers deze factoren niet echt als nadelen ervaren binnen Degussa. Een tekort aan flexibiliteit (2.48) en kwaliteit van het cursusmateriaal (2.59) worden het minst als nadelen ervaren. In termen van belangrijkheid scoort een tekort aan de impact op inzetbaarheid achteraf relatief gezien het laagst (2.78). De overige factoren scoren eerder hoog in termen van belangrijkheid. Dit wijst erop dat de deelnemers wel een zeker gewicht aan deze nadelen toekennen, maar dat zij als dusdanig niet ervaren worden m.b.t. het ODL project binnen Degussa.

De nadelen die deelnemers het meest vermelden in de open vraag zijn: een gebrek aan mogelijkheid om vragen te stellen, het feit dat men buiten de werkuren moet leren en het feit dat de cursus soms te moeilijk is.

Tabel 76: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Degussa)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.23 (.47)	4.01 (.52)
- Gebruiksgemak	3.03 (.56)	3.70 (.51)
- Inzetbaarheid	2.51 (.82)	3.24 (.90)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	2.48 (1.01)	3.58 (.69)
- Investerings	3.21 (.88)	3.13 (.78)
- Inzetbaarheid	2.81 (.81)	2.78 (.79)
- Cursusmateriaal	2.59 (.78)	3.48 (.53)
- Interactie	2.75 (.78)	3.23 (.51)
- Zelfdiscipline	3.81 (.94)	3.02 (.67)

12.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

De factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen Degussa, worden samengevat in tabel 77.

Zoals blijkt uit deze tabel, vermelden de deelnemers vooral hun eigen voorkennis (3.56) en de aangeboden leerinhouden (3.56) als stimulerende factoren. De overige factoren scoren lager dan het neutrale punt, hetgeen erop wijst dat deze een minder belangrijke rol spelen in de deelname aan het project. De minste invloed gaat uit van de overige deelnemers of collega's (1.93).

Uit de open vraag blijkt dat de meeste deelnemers met ODL gestart zijn omdat zij hiertoe financiële steun kregen vanuit de organisatie. Een andere reden die meermaals wordt vermeld is persoonlijke ontwikkeling.

De niet-deelnemers kennen geen hoge score toe aan de opgesomde factoren als verklaring voor hun niet-deelname. Relatief gezien scoren de leeromgeving (2.89) en de vereiste kosten- en tijdsinvesteringen (2.83) het hoogst, maar in absolute termen wijzen de gemiddelde scores erop dat deze factoren geen sterke invloed hebben gehad. Een gebrek aan voorkennis om aan het ODL project deel te nemen wordt als de minst belangrijke factor beschouwd (1.82).

Deze factoren vinden we ook terug in de open vraag. De redenen om niet deel te nemen die hier het meest worden vermeld zijn: te duur, het feit dat men buiten de uren moet leren en niet op de hoogte van het aanbod. Een aantal respondenten geven ook te kennen dat zij thuis reeds over een PC beschikten.

Tabel 77: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Degussa)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=27)	
- Trainer	2.46 (.71)
- Collega's	1.93 (1.01)
- Leeromgeving	2.91 (.46)
- Media	2.96 (.82)
- Leerinhouden	3.43 (.68)
- Voorkennis	3.56 (.78)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=25)	
- Leeromgeving	2.89 (1.12)
- Investeringen	2.83 (1.04)
- Persoonlijke behoeften	2.75 (1.10)
- Voorkennis	1.82 (1.11)
- Zelfdiscipline	2.50 (1.34)

13. Case Bayer Antwerpen N.V.

Bayer Antwerpen N.V. maakt deel uit van de internationale Bayer groep met hoofdzetel in Leverkusen. De kernactiviteiten van Bayer situeren zich in vier grote gebieden: Health Care, Crop Science, Polymers en Chemicals. Bayer Antwerpen N.V. werd in 1961 opgericht als eerste chemie-onderneming in het noordelijk Antwerps havengebied. Het bedrijf behoort tot het activiteitsgebied Bayer Polymers en produceert onder andere kunststoffen, kunststofvoorproducten, glasvezels en rubberchemicaliën. De onderneming stelde eind 2001 2563 mensen te werk, waaronder 1346 arbeiders, 804 bedienden en 413 kaderleden.

13.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

13.1.1 Open en afstandsleren in de vorm van e-training

Vandaag de dag wordt ongeveer 10% van het opleidingsaanbod binnen Bayer via elektronische tools, zoals intranet, Cd-rom, audiovisueel materiaal, etc. aangeboden. Het gaat om diverse vormen van open en afstandsleren die intern met de term “e-training” aangeduid worden, hetgeen onderscheiden wordt van “e-learning”. Meer bepaald wil men met de term “e-training” aangeven dat de zelfsturing door de medewerker eerder beperkt is, maar dat de opleidingen wel via diverse technologieën ondersteund worden. Zo spelen de direct leidinggevenden en opleidingsdienst een belangrijke rol in het uittekenen en ondersteunen van het leerplan. Verder zijn de betreffende opleidingen volgens een eerder rigide cognitief pad opgebouwd dat door elke lerende dient doorlopen te worden.

Een eerste, en tevens het grootste, initiatief op het vlak van open en afstandsleren betreft de veiligheidsopleidingen voor de centrale diensten (VIA-08). De medewerkers zijn verplicht om deze opleidingen jaarlijks te volgen opdat men toegang zou krijgen tot de diverse bedrijven. De opleidingen worden via een audiovisueel pakket aangeboden dat op twee manieren kan geraadpleegd worden. Enerzijds worden klassikale sessies georganiseerd waarbij permanent een begeleider ter beschikking staat. Anderzijds kan men het opleidingspakket uitleenen om het zelfstandig te doorlopen op de werkplek. Het leermateriaal bestaat uit basisinformatie die iedereen dient te doorlopen, hetgeen opgevolgd wordt door tussentijdse testen. Daarnaast wordt tevens bijkomende informatie voorzien voor de medewerkers die zich in de thematiek willen verdiepen.

Ten tweede krijgt het open en afstandsleren vorm in het zogenaamde Mummert-project. Mummert is een programma, gebaseerd op Windows, dat toelaat om intern leermateriaal te ontwikkelen volgens de Leitext-methode. Via het softwareprogramma kunnen de eerste lijnmanagers en medewerkers zelf opleidingen opbouwen omtrent de meer technische domeinen. Bovendien biedt het programma de mogelijkheid om het leermateriaal af te stemmen op de context van de afdeling en het bedrijf. Zo bijvoorbeeld kan men zelf beeldmateriaal aan de cursus toevoegen om de herkenbaarheid voor de lerenden te verhogen. De cursussen die via deze methode opgebouwd worden, bestaan telkens uit

verschillende hoofdstukken die al dan niet achtereenvolgens dienen doorlopen te worden. Via een ingebouwd controlesysteem kan de direct leidinggevende de leervorderingen opvolgen en daar waar nodig bijsturen.

Verder beschikt Bayer over een mediatheek waar onder andere zelfstudiemateriaal van Vapro (cf. case 9: Aproc) en Cd-rom's omtrent MS Office ter beschikking worden gesteld.

Tot slot lopen binnen Bayer momenteel een tweetal experimenten op het vlak van open en afstandsleren, die tot doel hebben sterker te evolueren in de richting van e-learning. In een eerste project worden experts uit verschillende afdelingen, ondersteund door het intranet en de bestaande IT-infrastructuur, samengebracht in virtuele teams om rond een bepaalde topic kennis te delen en ervaringen uit te wisselen. Een tweede project dat sinds kort gestart is, betreft de zogenaamde alfa-trainingen voor nieuwe medewerkers. In een vijftal modules wordt gewerkt aan het 'leren leren'. De focus ligt op de metacognitieve aspecten van het leerproces. Het gaat niet louter om het zelfstandig verwerken van cursusmateriaal, maar vooral om het leren reflecteren over het eigen leerproces, het leren op zoek gaan naar nieuwe informatie, etc. Op die manier wil men het zelfsturende leren in diverse contexten faciliteren en stimuleren.

13.1.2 Kostenbesparing als aanleiding om open en afstandsleren te implementeren

Kostenbesparing, gerelateerd aan tijdsbesparing van medewerkers, vormde de aanleiding tot het aanbieden van de veiligheidsopleidingen in de vorm van een audiovisueel pakket. Bayer telt ongeveer 500 medewerkers die centraal tewerkgesteld zijn en in de verschillende bedrijven ingezet worden. Deze medewerkers dienden destijds jaarlijks in elk van de bedrijven een veiligheidsopleiding te doorlopen, waarin de algemene veiligheidsvoorschriften telkens opnieuw aan bod kwamen. Door de implementatie van het audiovisuele pakket, waarin deze algemene veiligheidsvoorschriften gebundeld worden, dienen de medewerkers van de centrale diensten slechts éénmalig de opleiding te doorlopen. Dit brengt jaarlijks een aanzienlijke tijdsbesparing voor de medewerkers en instructeurs en een kostenbesparing voor de organisatie met zich mee.

Ook met betrekking tot de andere initiatieven op het vlak van open en afstandsleren vormt kostenbesparing het voornaamste motief tot implementatie. Hier heeft de kostenbesparing echter niet zozeer betrekking op een lagere tijdsinvestering van de medewerkers, dan wel op de beschikbaarheid van de medewerkers. Het aanbieden van klassikale opleidingen in een volcontinu bedrijf impliceert immers dat men telkens voor een vervanging van de medewerkers in opleiding dient te zorgen om de minimale bezetting te garanderen. Daartegenover bieden de opleidingsprogramma's zoals Mummett de mogelijkheid om bij te leren tijdens minder drukke momenten, waardoor het probleem van personeelsvervangings, en de hieraan gerelateerde kost, zich niet langer stelt.

13.1.3 De voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voordelen liggen grotendeels in lijn met de boven vermelde motieven. Zo wijst men enerzijds op het schaalvoordeel van het audiovisuele pakket. Anderzijds beschouwt men de flexibiliteit op het vlak van tijdstip van leren als een belangrijk voordeel. Een bijkomend voordeel heeft betrekking op de standaardisatie van de lesinhoud van de veiligheidsopleidingen. De klassikale sessies verzorgd door de bedrijven zelf hielden immers het gevaar in dat niet alles aan bod kwam. Met behulp van het centraal ontwikkelde pakket daarentegen garandeert men een volledig en goed overzicht van de belangrijkste procedures, taken, etc.

Wat betreft de nadelen wijst men ten eerste op het feit dat de ontwikkeling van interactieve zelfstudiepakketten gepaard gaat met een hoge kost en tijdsinvestering. Bayer heeft hiervoor gedeeltelijk een oplossing gezocht in samenwerkingsverbanden met andere bedrijven uit de sector en Acta. In deze samenwerkingsverbanden worden gezamenlijk opleidingspakketten ontwikkeld en neemt elk van de participerende bedrijven een deel van de kosten op zich. Ten tweede stelt men dat het schaalvoordeel van open en afstandsleren ook een keerzijde heeft. Dat men op kortere tijd en tegen een lagere kost grotere groepen van medewerkers bereiken gaat immers ten koste van de intensiteit van het opleidingsgebeuren. Hierbij aansluitend wijst men op het nadeel dat men vanuit de organisatie extra begeleiding dient te voorzien om een diepgaand leerproces en daadwerkelijke kennisassimilatie bij de medewerkers te garanderen.

13.1.4 De succes- en belemmerende factoren in het implementatieproces: externe consistentie garanderen om leerweerstand te vermijden

Een aantal jaren geleden heeft Bayer, vanuit voornamelijk economische overwegingen, gekozen voor een omwenteling van de toenmalige leercultuur waarin het klassikale opleiden centraal stond. Vandaag de dag streeft men een leercultuur na die het zelfsturend leren van de medewerkers vooropstelt. Dit blijkt onder andere uit de implementatie van de alfa-trainingen voor nieuwe medewerkers waarin aandacht wordt geschonken aan het 'leren leren'. Deze veranderingen hebben destijds wel wat weerstand opgeroepen bij de medewerkers. Ook vandaag nog stelt men vast dat, vooral de oudere, medewerkers klassikale opleidingen verkiezen boven de zelfstudiepakketten.

Toch beschouwt men de initiatieven op het vlak van open en afstandsleren als een succesverhaal, hetgeen men op de eerste plaats toeschrijft aan de rol die opgenomen wordt door de opleidingsdienst en het lijnmanagement. Gaandeweg heeft men geleerd dat het aanbieden van de zelfstudiepakketten op zich meestal niet voldoende is. Hoewel de lerende een grotere verantwoordelijkheid krijgt voor het eigen leerproces, heeft ook de organisatie een rol te spelen in, wat men noemt, het garanderen van de externe consistentie van het leren. Externe consistentie staat voor het verduidelijken van de behoeften aan en doelstellingen van opleidingen. Zo merkt men ten eerste dat het open en afstandsleren meer kans op slagen heeft indien het voor de lerende duidelijk is waarom hij dient bij te

leren of indien er met andere woorden een zekere leerspanning aanwezig is. Bayer komt hieraan tegemoet door bijvoorbeeld een persoonlijk ontwikkelingsplan op te maken waarin de leerbehoeften geëxpliciteerd worden. Verder blijkt uit ervaring dat de medewerkers zich verzetten tegen de ingebouwde testmomenten. Het garanderen van externe consistentie betekent hier dat de doelstelling van de opleiding en de daaraan gekoppelde testen, namelijk persoonlijke ontwikkeling en niet evaluatie, verduidelijkt wordt. Een succesvolle implementatie van open en afstandsleren vereist dus, zo meent men, een extra begeleiding vanuit de opleidingsdienst en het lijnmanagement.

Vooraf aan laatstgenoemden wordt een belangrijke rol toegekend. In tegenstelling tot voorgaande jaren tracht men de direct leidinggevende sterker bij het leerproces van de medewerkers te betrekken. Meer concreet wordt van hen gevraagd de leerbehoeften in kaart te brengen, het leerproces op te volgen en te stimuleren en de overdracht naar de praktijk te begeleiden. Deze rol als facilitator wordt als een belangrijke succesfactor beschouwd. Daar waar de direct leidinggevende deze rol niet op zich neemt, blijkt de implementatie van open en afstandsleren heel wat minder vlot te verlopen.

Twee bijkomende succesfactoren, die men als aandachtspunten voor de toekomst aanwijst, betreft enerzijds de communicatie omtrent de initiatieven op het vlak van open en afstandsleren en anderzijds de bevordering van interactie tussen collega's en medestudenten. Zo meent men dat de zelfstudieprogramma's, als alternatief van de gangbare klassikale opleidingen, nog sterker dienen gepromoot te worden. Wat betreft de interactie tussen collega's en medestudenten heeft men sinds kort het project rond virtuele teams (cf. paragraaf 13.1) opgestart. Dit dient echter nog verder uitgebouwd te worden om een succesvolle implementatie van open en afstandsleren te garanderen.

Wat betreft de belemmerende factoren in het implementatieproces verwijst men, naast de leerweerstand en de rol van de direct leidinggevendenden (cf. supra), ten eerste naar de interne technologische beperkingen van het netwerk waardoor de opleidingen niet via het intranet kunnen aangeboden worden. Ten tweede vormen het beperkte aanbod van zelfstudieprogramma's op de externe vormingsmarkt en de grote investeringen verbonden aan het zelf ontwikkelen van leer materiaal een belemmering voor de implementatie van open en afstandsleren op grote schaal.

13.2 Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief

In totaal zijn er binnen Bayer een 2500 werknemers die in aanmerking komen voor open en afstandsleren (hier afgebakend tot het VIA 08 project). Het betreft zowel arbeiders, bedienden als kaderleden. Er werd een random steekproef van 120 werknemers aangeschreven voor onze kwantitatieve werknemersbevraging. Hiervan hebben 28 werknemers de vragenlijst ingevuld terugbezorgd (responsratio = 23%). De demografische kenmerken van deze respondenten worden samengevat in tabel 78.

Tabel 78: Steekproefkenmerken Bayer (n=28)

Geslacht	Man	93%
	Vrouw	7%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	43 (26 – 60)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	17.57 (2 – 35)
Functieniveau	Arbeider	14.3%
	Uitvoerend bediende	60.7%
	Kaderlid	25%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	3.6%
	Lager middelbaar onderwijs	14.3%
	Hoger middelbaar onderwijs	28.6%
	HOBU	46.4%
	Universitair onderwijs	7.1%

Tabel 79: Deelname project open en afstandsleren Bayer (n=28)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	82% (n=23)
- Afhakkers	-
- Niet-deelnemers	18% (n=5)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	17.4%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	26.1%
- Thuis, tijdens de werkuren	-
- Thuis, buiten de werkuren	-
- In een open leercentrum	78.3%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	17.9%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	9.31
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	-

Van de 28 respondenten zijn er 23 die reeds gebruik gemaakt hebben van open en afstandsleren of die er momenteel aan deelnemen (82%). De overige vijf hebben dit (nog) niet gedaan (18%). Uit de antwoorden van de deelnemers blijkt dat de meerderheid van hen heeft deelgenomen omdat dit vanuit de organisatie werd verwacht: 82.6% van hen geeft te kennen dat het niet hun eigen beslissing was om deel te nemen. Dit sluit aan bij het verplichte karakter van de VIA-08 opleiding. Deelname vindt plaats tijdens de werkuren en binnen de organisatie: op de eerste plaats in een open leercentrum (dit zijn de klassikale sessies) en op de tweede plaats op de eigen werkplek (dit is op volledige zelfstandige basis). De deelnemers geven te kennen dat zij op jaarbasis gemiddeld 9.31 uren besteden aan open en afstandsleren.

Voor de niet-deelnemers zijn er geen data beschikbaar over de mate waarin zij thuis op zelfstandige basis aan zelfstudie doen.

13.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

In tabel 80 wordt de beoordeling van de voor- en nadelen van het ODL project door de deelnemers binnen Bayer weergegeven.

Tabel 80: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Bayer)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	2.79 (1.12)	3.25 (1.07)
- Gebruiksgemak	3.22 (.84)	3.38 (.84)
- Inzetbaarheid	1.79 (1.01)	2.26 (1.20)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	2.97 (1.32)	3.06 (1.08)
- Investeringsen	1.82 (.88)	3.30 (.71)
- Inzetbaarheid	2.19 (1.14)	2.65 (.78)
- Cursusmateriaal	2.05 (1.00)	3.43 (.84)
- Interactie	2.30 (.93)	3.28 (.84)
- Zelfdiscipline	2.78 (1.54)	2.88 (.82)

Het voordeel dat het meest wordt aangehaald, is gebruiksgemak (3.22). Daarna volgen respectievelijk flexibiliteit (2.79) en inzetbaarheid (1.79). De score voor inzetbaarheid is laag, hetgeen erop wijst dat de deelnemers het ODL project niet in eerste instantie beschouwen als een hefboom voor hun eigen kansen op de interne en/of externe arbeidsmarkt. Zij hechten relatief gezien ook het minst belang aan inzetbaarheid als voordeel van open en afstandsleren. Zowel flexibiliteit als gebruiksgemak scoren gemiddeld matig qua belangrijkheid. Deze scores zijn vrij laag in vergelijking met de scores in andere organisaties. Het wijst erop dat deelnemers eerder neutraal staan tegenover open en afstandsleren. Dit zou kunnen worden verklaard door het verplichte karakter van de opleiding.

Een voordeel dat uit de open vraag nog naar voor komt heeft te maken met de inhoud van de opleiding, met name dat deze opleiding leidt tot een verhoogd veiligheidsbewustzijn.

De deelnemers binnen Bayer percipiëren ook weinig nadelen aan open en afstandsleren. Relatief gezien worden een gebrek aan flexibiliteit (2.97) en het belang van een goede zelfdiscipline (2.78) het sterkst als een nadeel ervaren. Deelnemers ervaren de flexibiliteit die zij via het project krijgen dus niet enkel als een voordeel, maar ook als een nadeel. Dit kan verklaard worden door het feit dat de meeste deelnemers gebruik maken van de klassikale sessies, eerder dan op individuele basis op de werkplek te leren. Een nadeel dat uit de open vraag nog naar voor komt, is dat men via deze vorm van leren minder bijleert.

13.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

Zie tabel 81 voor een overzicht van de resultaten binnen Bayer. Aangezien er in de steekproef geen “afhakers” voorkwamen, worden hier enkel de redenen tot deelnemen en niet deelnemen vermeld.

Tabel 81: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Bayer)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=23)	
- Trainer	2.35 (1.00)
- Collega's	2.45 (1.08)
- Leeromgeving	3.74 (1.05)
- Media	2.33 (1.01)
- Leerinhouden	2.54 (.80)
- Voorkennis	3.18 (1.26)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=5)	
- Leeromgeving	3.08 (.12)
- Investerings	3.17 (1.59)
- Persoonlijke behoeften	3.00 (.00)
- Voorkennis	2.25 (1.06)
- Zelfdiscipline	3.50 (.71)

Zoals blijkt uit deze tabel vormt de ondersteuning en coördinatie vanuit de organisatie (= de leeromgeving) de voornaamste reden voor deelnemers om aan het project te blijven participeren (3.74). Opnieuw hangt dit wellicht samen met het verplichte karakter van de VIA 08 opleiding. Dit wordt gevolgd door een interne factor, met name het gevoel dat men over de juiste voorkennis beschikt (3.18). Minder belangrijke redenen zijn de trainer (2.35) en de media of technologische ondersteuning (2.33).

De voornaamste reden waarom werknemers niet deelnemen aan het project is de vereiste zelfdiscipline (3.50). Dit stemt overeen met het feit dat deelnemers aan het project zelfdiscipline als een van de voornaamste nadelen van open en afstandsleren ervaren. Voor een aantal werknemers weegt deze factor blijkbaar zodanig door dat zij verkiezen om niet deel te nemen. Een gebrek aan de juiste voorkennis om aan het project deel te nemen wordt algemeen als minst belangrijke reden tot niet-deelname vermeld (2.25). Enkele niet-deelnemers geven in de open vraag te kennen dat zij niet hebben deelgenomen omdat zij van dit aanbod niet op de hoogte waren.

14. Case Tessenderlo Group België³⁵

Tessenderlo Group is een internationale chemiegroep die wereldwijd ongeveer 8000 mensen tewerkstelt. De activiteiten zijn gebundeld in 5 divisies: (1) Inorganic Chemicals; (2) Fine Chemicals; (3) Plastics Converting; (4) PVC en (5) Natural Organic Products. Elk van deze divisies heeft een Belgische vestiging, meer bepaald in Tessenderlo, Ham, Overpelt, Oeselgem en Vilvoorde. In deze vestigingen telt Tessenderlo Group ongeveer 2200 medewerkers, waarvan respectievelijk 1200 en 1000 medewerkers tewerkgesteld zijn in een arbeidersstatuut en bediendestatuut.

14.1 Kwalitatieve bevraging: Organisatieperspectief

14.1.1 Twee concrete aanleidingen tot het implementeren van open en afstandsleren

Einde 2000 is Tessenderlo van start gegaan met het eerste initiatief op het vlak van open en afstandsleren. Een eerste concrete aanleiding was de geplande migratie van de IT-systemen. In het verleden ging een dergelijke verandering van de IT-systemen gepaard met een project waarbinnen op zeer korte termijn de nieuwe systemen en programma's aangeleerd werden. Bovendien werd de mogelijkheid tot deelname aan de opleiding volledig bepaald door de direct leidinggevenden. Laatstgenoemden plaatsen het opleiden van medewerkers niet altijd even hoog op de agenda. Hierdoor ontbrak het destijds aan een éénduidig opleidingsbeleid en waren de vereiste kennis van en vaardigheid in de betreffende IT-systemen niet voor alle medewerkers gegarandeerd. Om een grotere groep van medewerkers te kunnen bereiken wou Tessenderlo een meer systematische opleiding organiseren. Een tweede concrete aanleiding betrof de vraag van de medewerkers om via het bedrijf een PC te kunnen aankopen voor privé-gebruik. Deze vraag heeft men gekoppeld aan de nood aan opleiding in het kader van het migratieproject.

Een eerste motief om de opleiding in Windows en de diverse Office pakketten via open en afstandsleren in plaats van klassikaal aan te bieden, had betrekking op kostenbesparing. Hoewel het open en afstandsleren een zekere investering vraagt voor de aankoop van de zelfstudiepakketten, is deze formule financieel voordeliger. De loondervingskost van de cursisten is immers geringer, aangezien de opleidingen ook gedeeltelijk thuis, buiten de werkuren kunnen doorlopen worden. Naast deze flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren, heeft men tevens geopteerd voor open en afstandsleren omwille van de inhoudelijke flexibiliteit. Het open en afstandsleren biedt de mogelijkheid in te spelen op de specifieke leerbehoeften van de medewerkers, in die zin dat de opleiding modulair kan aangeboden worden.

³⁵ Gemakkelijkheidshalve hanteren we in de verdere beschrijving van de case de naam Tessenderlo. Hiermee verwijzen we naar de 5 Belgische vestigingen.

14.1.2 Twee formules van open en afstandsleren

Zoals reeds in het voorgaande gesteld werd, wou Tessengerlo via het open en afstandsleren project tegemoetkomen aan de behoeften van zowel de werknemers als de organisatie. Dit kreeg concreet vorm in 2 projecten, namelijk het PC-privé project en Desktop 2000. Het eerste project stond open voor alle medewerkers, terwijl het tweede gericht was tot de medewerkers die in het kader van de huidige functie een opleiding in MS Office nodig hadden.

Het PC-privé project bood aan de medewerkers de mogelijkheid via het bedrijf een PC aan te kopen. Ongeveer 400 medewerkers schreven zich in op dit initiatief. Bij aankoop van een PC ontving men tevens twee opleidingspakketten omtrent MS Office, die binnen een bepaalde periode dienden doorlopen te worden. De opleidingspakketten bevatten een Cd-rom, geschreven cursusmateriaal, een oefeningenboek en een diskette om het programma thuis te installeren. Om de medewerkers tot leren te stimuleren voorzag Tessengerlo een premie van ongeveer 125 EUR indien de opleidingen afgerond werden. De medewerkers die in hun functie geen gebruik maakten van MS Office, dienden de opleiding thuis te doorlopen. De andere medewerkers kregen tevens via intranet toegang tot de opleiding, zodat men op de eigen werkplek en in het open leercentrum de opleiding kon volgen. Ook voor deze groep van medewerkers stond deze optie (Desktop 2000), enkel open voor de programma's en modules die aansloten bij de huidige functie. De programma's die niet noodzakelijk waren voor het uitoefenen van het eigen takenpakket dienden thuis doorlopen te worden.

Desktop 2000 richtte zich niet alleen tot die medewerkers die in het PC-privé project mee stapten. De doelgroep bestond uit alle medewerkers voor wie omwille van de migratie van IT-systemen een bijkomende opleiding vereist was. In totaal werd aan ongeveer 700 medewerkers opleiding via intranet aangeboden.

Via een aantal introductiesessies werden de betrokken medewerkers wegwijs gemaakt in de opleidingspakketten. Verdere ondersteuning werd geboden via een helpdesk systeem. De deelnemers van het PC-privé project konden telefonisch terecht bij de leverancier van de opleidingspakketten. De deelnemers van Desktop 2000 konden bij eventuele vragen contact opnemen met de interne IT-helpdesk en opleidingshelpdesk.

14.1.3 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De voordelen liggen grotendeels in lijn met de oorspronkelijke motieven tot het implementeren van open en afstandsleren. Zo wijst men ten eerste op de financiële voordelen, resulterend uit de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren. Deze flexibiliteit impliceert bovendien dat, in vergelijking met de klassikale opleidingen, de logistieke processen minder complex zijn. Open en afstandsleren komt immers tegemoet aan de knelpunten van personeelsbezetting in een volcontinu bedrijf. Verder biedt de mogelijkheid tot thuisleren het voordeel dat aan een grotere groep van

medewerkers, al dan niet functie gerelateerde, opleidingen kunnen aangeboden worden. Tot slot wijst men op de flexibiliteit op inhoudelijk vlak, waardoor men kan inspelen op de heterogeniteit van de leerbehoeften.

Wat betreft de nadelen wijst men ten eerste op het feit dat de controle op en begeleiding van de individuele leerprocessen extra inspanningen vereist vanuit de organisatie (cf. paragraaf 14.4). Ten tweede geeft men aan dat het externe aanbod van Nederlandstalige opleidingspakketten te beperkt is.

14.1.4 Belemmerende en succesfactoren: een aantal aandachtspunten voor de toekomst

Tessenderlo wil in de toekomst het aanbod van open en afstandsleren uitbreiden naar andere expertise domeinen, zoals bijvoorbeeld veiligheid. Hierbij zal men verder bouwen op de ervaringen met het PC-privé project en Desktop 2000. Doorheen het implementatieproces van beide projecten werd men met een aantal moeilijkheden geconfronteerd. Deze beschouwt men echter niet zozeer als nadelen van open en afstandsleren, maar als aandachtspunten voor de toekomst.

Ten eerste wijst men op organisatieniveau op het belang van een algemeen opleidingsbeleid en leercultuur. Met het PC-privé project en Desktop 2000 werd reeds de eerste aanzet gegeven om op een meer centraal niveau de opleidingsmogelijkheden uit te bouwen. Bij het stimuleren van de leercultuur is een belangrijke taak weggelegd voor het management. Zij dienen ruimte te creëren voor opleidingsinitiatieven, die eventueel verder reiken dan de functie-gerelateerde opleidingsbehoeften. Verder spelen zij een belangrijke rol naar de direct leidinggevenden toe. Tot op de dag van vandaag merkt men dat niet alle direct leidinggevenden evenveel aandacht schenken aan de ontwikkeling van hun medewerkers, terwijl zij een belangrijke rol hebben te spelen in het stimuleren en ondersteunen van het zelfsturend leren. Om een verschuiving naar een leercultuur waar de klemtoon sterker komt te liggen op het zelfsturend leren te realiseren zal men zich ook tot deze doelgroep moeten richten.

Ten tweede beschouwt men op organisatieniveau de aanwezigheid van een human resources informatiesysteem als cruciale factor in het implementatieproces. Het databeheer vormde in de twee projecten immers een belangrijke belemmerende factor. Het in kaart brengen van de opleidingsvragen van medewerkers en de opleidingsbehoeften gerelateerd aan de functie enerzijds en het opvolgen van de vorderingen in het leerproces anderzijds verliepen zeer moeizaam. Daarom werd recent een "learning management systeem" aangekocht, waarmee men in de toekomst de opleidingsbehoeften van werknemers en organisatie sneller op elkaar wil afstemmen en beantwoorden. Bovendien biedt dit systeem de mogelijkheid om de leerprocessen op te volgen en de individuele coaching te ondersteunen. Tot slot moet het systeem toelaten om de medewerkers meer sturing over het eigen ontwikkelingsproces te geven. Via dit systeem kunnen de medewerkers immers zelf een vraag tot bijkomende opleiding indienen.

Ten derde wijst men op de belemmeringen op technologisch vlak. Bij de start van Desktop 2000 verliep het aanbod via intranet moeilijk omwille van een overbelasting van het netwerk. De implementatie van open en afstandsleren vereist een goede know-how omtrent de nieuwe IT-systemen en een extra investering op technologisch vlak. Verder wordt een ruimer aanbod via intranet en internet bemoeilijkt omwille van beveiligingsredenen.

Naast de factoren met betrekking tot de leeromgeving wijst men ook op een aantal factoren die dichter aanleunen bij het individuele leerproces. Zo heeft men gaandeweg ervaren dat het aanbieden van zelfstudiepakketten op zich niet voldoende is. Hoewel het leermateriaal, en meer bepaald de gebruiksvriendelijke opbouw, het ingebouwde assessment om de opleidingsbehoeften in kaart te brengen en de testen, als een succesfactor beschouwd worden, kwam vanuit de werknemers de vraag naar bijkomende ondersteuning. Daarom heeft men in het kader van Desktop 2000 een aantal klassikale sessies georganiseerd waarin bepaalde modules doorlopen werden. Naar de toekomst toe acht men het noodzakelijk om ook de individuele coaching op de werkplek verder uit te bouwen. Het "learning management systeem" zal hiertoe als hulpmiddel aangewend worden. Tot slot stelt men dat de ondersteuning ook door de collega's kan opgenomen worden. Vanuit de klassikale sessies ontstaan soms informele netwerken langs waar informatie uitgewisseld wordt. In de toekomst wil men in het kader van kennismanagement dergelijke samenwerkingsverbanden meer systematisch inbouwen in de opleidingen.

14.2 *Kwantitatieve bevraging: Werknemersperspectief*

Tabel 82: Steekproefkenmerken Tessenderlo Group (n=170)

Geslacht	Man	80.5%
	Vrouw	19.5%
Leeftijd	Gemiddelde leeftijd & range	43 (24 – 61)
Anciënniteit	Gemiddelde anciënniteit & range	15.73 (1 – 39)
Functieniveau	Arbeider	11.8%
	Uitvoerend bediende	51.5%
	Kaderlid	36.7%
Opleidingsniveau	Lager onderwijs	1.2%
	Lager middelbaar onderwijs	7.7%
	Hoger middelbaar onderwijs	29.6%
	HOBU	39.6%
	Universitair onderwijs	21.9%

In totaal werden 710 medewerkers aangeschreven voor de bevraging van het Desktop 2000 project. Dit zijn de werknemers die opleiding nodig hebben in het kader van hun functie. Hiervan hebben er 170 hun vragenlijst ingevuld terugbezorgd (24% responsratio). De demografische kenmerken van

deze steekproef worden samengevat in tabel 82. Zie ook bijlage 5 voor een gedetailleerde beschrijving van het aantal deelnemers, niet-deelnemers en afhakers per functieniveau.

Ongeveer twee derde van de respondenten geven te kennen dat zij aan het Desktop 2000 project hebben deelgenomen (59.4%). De overige respondenten hebben ofwel afgehaakt (22.4%), of hebben nooit aan het project deelgenomen (18.2%). Zoals blijkt uit tabel 83 geeft de meerderheid van de deelnemers te kennen dat het hun eigen keuze was om aan het project deel te nemen (70.1%) en dat zij zelf kunnen kiezen waar de cursussen worden gevolgd (72.4%). Dit gebeurt voornamelijk op de eigen werkplek (64.2%) en thuis buiten de werkuren (59.9%). Gemiddeld worden er op jaarbasis 54.78 uren aan open en afstandsleren besteed. Van de niet-deelnemers geeft ongeveer twee derde aan dat zij thuis wel op eigen initiatief aan zelfstudie doen (61.3%), los van de mogelijkheden die hun werkgever hen hiertoe biedt.

Tabel 83: Deelname project open en afstandsleren Tessenderlo Group (n=170)

Deelname aan het project	
- Deelnemers	59.4% (n=101)
- Afhakers	22.4 (n=38)
- Niet-deelnemers	18.2% (n=31)
Deelnemers en afhakers:	
Eigen keuze om deel te nemen	70.1%
Locatie voor het volgen van de cursussen:	
- Op de eigen werkplek	64.2%
- Thuis, tijdens de werkuren	2.2%
- Thuis, buiten de werkuren	59.9%
- In een open leercentrum	3.6%
Eigen keuze waar cursussen worden gevolgd	72.4%
Gemiddeld aantal uren per jaar besteed aan het project	54.78
Niet-deelnemers	
Zelfstudie thuis op eigen initiatief	61.3%

14.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De perceptie van voor- en nadelen van open en afstandsleren binnen Tessenderlo Chemie, wordt samengevat in tabel 84. Zoals blijkt uit deze tabel, scoort ook hier flexibiliteit het hoogst als voordeel. Volgens de deelnemers is de flexibiliteit die er verbonden is aan het volgen van de cursussen dus het sterkst ervaren voordeel (4.16) en is dit tevens het meest belangrijke voordeel (3.96). Dit stemt overeen met de perceptie bij de organisatie dat de inhoudelijke flexibiliteit een van de voornaamste voordelen is van het Desktop 2000 project. Het komt ook tot uiting in de open vraag: de mogelijkheid om te leren wanneer dit het best pas en de mogelijkheid om op eigen tempo te leren worden door de deelnemers het meest als voordelen vermeld.

Voordelen die te maken hebben met het gebruiksgemak scoren eerder neutraal (3.13), terwijl voordelen i.v.m. de impact op de inzetbaarheid achteraf eerder laag scoren (2.55). Voor de deelnemers is dit echter ook het minst belangrijke voordeel dat open en afstandsleren kan bieden (2.67).

Uit de gemiddelde scores van de ervaren nadelen van open en afstandsleren blijkt dat zelfdiscipline relatief gezien het sterkst als nadeel wordt ervaren (3.58), gevolgd door een gebrek aan interactie met andere deelnemers of de trainer met andere deelnemers of de trainer (3.44). Dit kan dus als een keerzijde van de geboden flexibiliteit door individueel leren worden beschouwd. De overige vijf dimensies scoren eerder neutraal tot laag, wat betekent dat deelnemers niet echt grote nadelen ervaren. Het laagst scoren de nadelen verbonden aan een beperkte invloed op de inzetbaarheid achteraf (2.25) en de gebrekkige kwaliteit van het cursusmateriaal (2.42). De beperkte invloed op de inzetbaarheid achteraf is volgens de deelnemers ook het minst belangrijke nadeel. De overige nadelen van open en afstandsleren scoren matig in termen van belangrijkheid.

De nadelen die het meest worden vermeld in de open vraag zijn: het gebrek aan mogelijkheid om vragen te stellen, de afwezigheid van bijsturing en ondersteuning en het feit dat men geen tijd krijgt om tijdens de werkuren te leren.

Tabel 84: Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (Tessenderlo)

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	4.16 (.60)	3.96 (.61)
- Gebruiksgemak	3.13 (.69)	3.53 (.62)
- Inzetbaarheid	2.55 (.88)	2.67 (.97)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
- Flexibiliteit	3.01 (1.15)	3.56 (.84)
- Investerings	3.24 (.85)	3.47 (.80)
- Inzetbaarheid	2.25 (1.01)	2.62 (.98)
- Cursusmateriaal	2.42 (.77)	3.52 (.68)
- Interactie	3.44 (.79)	3.33 (.78)
- Zelfdiscipline	3.58 (1.21)	3.32 (1.09)

14.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheid tot open en afstandsleren bepalen

De factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen volgens de respondenten binnen Tessenderlo Chemie, worden samengevat in tabel 85.

Uit deze tabel blijkt dat de deelnemers een eerder lage score toekennen aan elk van de factoren uit het model van Dillemans et al. (1998). Enkel de invloed van de aangeboden leerinhouden behaalt een gemiddelde score die zich boven het neutrale punt bevindt (3.17). De overige factoren hebben volgens de deelnemers weinig invloed. De invloed van de trainer is hierbij het kleinst (1.91).

Anderzijds zien we dat ook de afhakkers weinig gewicht toekennen aan elk van de opgesomde factoren. Dit zijn blijkbaar niet de voornaamste redenen waarom deelnemers beslissen om hun deelname voortijdig stop te zetten. De vijf factoren scoren hier onder het neutrale punt. Relatief gezien is het de leeromgeving (2.84) die het hoogst scoort, terwijl de minste invloed uitgaat van andere deelnemers of collega's (2.00).

Zowel deelnemers als afhakers geven in de open vraag te kennen dat zij initieel met het ODL gestart zijn om intrinsieke redenen, met name persoonlijke ontwikkeling en interesse. Een andere reden is dat de opleiding door de werkgever werd aangeboden.

Tenslotte worden ook de redenen tot niet-deelname niet hoog gescoord door de niet-deelnemers. Enkel de invloed van de leeromgeving krijgt hier een neutrale score (3.00). De overige factoren hebben weinig invloed. Het minst invloed gaat er uit van de eigen voorkennis (2.08).

Redenen die niet-deelnemers zelf nog vermelden zijn: de mogelijkheid werd niet aangeboden door de werkgever en een gebrek aan bekendheid van het aanbod.

Tabel 85: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (Tessenderlo)

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n=101)	
- Trainer	1.91 (.85)
- Collega's	2.17 (1.00)
- Leeromgeving	2.76 (.72)
- Media	2.29 (.91)
- Leerinhouden	3.17 (.82)
- Voorkennis	-
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n=38)	
- Trainer	2.42 (.99)
- Collega's	2.00 (.94)
- Leeromgeving	2.84 (.98)
- Media	2.25 (1.12)
- Leerinhouden	2.65 (1.20)
- Voorkennis	-
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n=31)	
- Leeromgeving	3.00 (.96)
- Investerings	2.95 (1.12)
- Persoonlijke behoeften	2.77 (.86)
- Voorkennis	2.08 (1.32)
- Zelfdiscipline	2.75 (.99)

15. Resultaten werknemersbevraging over de 14 cases heen

We bespreken hier achtereenvolgens de resultaten voor de volledige steekproef van deelnemers, afhakers en niet-deelnemers over de 14 cases heen. In bijlage 8 geven we een samenvattend overzicht van de gemiddelde scores voor elk van de organisaties en voor de totale steekproef op itemniveau.

We hebben op de data van de totale steekproef een aantal analyses uitgevoerd om na te gaan in hoeverre de variantie tussen respondenten kan verklaard worden door socio-demografische factoren. Deze invloed werd onderzocht via multiple regressie-analyses. Hierbij werden volgende kenmerken van de respondenten in het model ingebracht als onafhankelijke variabelen: leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, functieniveau en anciënniteit. De totale significantie van het model geeft telkens aan in hoeverre deze socio-demografische kenmerken een invloed uitoefenen op de voor- en nadelen van ODL die door de respondenten worden gepercipieerd en op de factoren die volgens hen hun deelname aan ODL bepalen. Daarnaast geven de coëfficiënten (gestandaardiseerde bèta-waarden) voor elk van de vijf factoren afzonderlijk aan of zij een significante (positieve of negatieve) invloed uitoefenen op de afhankelijke variabelen. Hierbij wordt telkens gecontroleerd voor de invloed van de overige waarden (Stevens, 1996).

15.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

Onderzoeksvraag 3b betreft de voor- en nadelen van open en afstandsleren die door de werknemers worden ervaren. Om deze vraag te beantwoorden richten we ons op de respondenten die binnen hun organisatie gebruik gemaakt hebben van de mogelijkheden tot open en afstandsleren. In tabel 86 geven we een overzicht van de voordelen en nadelen die zij ervaren m.b.t. open en afstandsleren.

Tabel 86: *Beoordeling van de voor- en nadelen van open en afstandsleren (totale steekproef).*

Voordelen	<i>Voordeel</i>	<i>Belang</i>
Flexibiliteit	4.08 (.73)	3.98 (.65)
Gebruiksgemak	3.18 (.68)	3.55 (.61)
Inzetbaarheid	2.91 (.97)	3.01 (.96)
Nadelen	<i>Nadeel</i>	<i>Belang</i>
Flexibiliteit	3.01 (1.05)	3.33 (.89)
Investeringen	3.02 (.87)	3.36 (.76)
Inzetbaarheid	2.38 (.93)	2.86 (.90)
Cursusmateriaal	2.55 (.79)	3.44 (.75)
Interactie	3.47 (1.00)	3.51 (.90)
Zelfdiscipline	3.58 (1.11)	3.36 (.98)

Gelijklopend met de voordelen zoals gepercipieerd door de werkgever, is het voornaamste *voordeel* volgens deelnemers aan open en afstandsleren de flexibiliteit die eraan verbonden is (4.08): de mogelijkheid om zelf te bepalen waar, wanneer en op welk tempo men de cursus doorloopt. Dit is ook het meest belangrijke voordeel dat zij onderscheiden. Dit komt niet enkel tot uiting op het niveau van de totale steekproef, maar op het niveau van de afzonderlijke organisaties. Flexibiliteit scoort in iedere case het hoogst, zowel in termen van ervaren voordelen als in termen van belangrijkheid (zie ook het samenvattende overzicht in tabel 88). Enkel Bayer vormt hierop een uitzondering. Dit zou kunnen verklaard worden door het feit dat de medewerkers de opleiding voornamelijk in de klassikale sessies volgen, in plaats van op volledig zelfstandige basis.

Het gebruiksgemak wordt niet expliciet als voordeel gepercipieerd (3.18), terwijl ook een verhoogde inzetbaarheid eerder als een neutraal voordeel wordt gepercipieerd (2.91). De volgorde van belangrijkheid van deze voordelen stemt overeen met de mate waarin deelnemers deze drie voordelen percipiëren. Zo wordt verhoogde inzetbaarheid niet echt als een voordeel van het project gezien maar hebben de deelnemers ook een neutrale houding tegen dit mogelijke resultaat van het project. Ook hier zien we doorgaans een consistente evaluatie door de deelnemers over de 14 organisaties heen. Er zijn slechts enkele uitzonderingen waar voordelen inzake inzetbaarheid een uitgesproken hogere score krijgen toegekend, namelijk Xylos en Aproc. Dit zijn met name die cases waar het volgen van de opleiding ook daadwerkelijk leidt tot het behalen van een certificaat dat de kansen op de interne en/of externe arbeidsmarkt verhoogt. In de overige organisaties blijkt dus dat de vorm van de opleiding (namelijk aanbieding via open en afstandsleren in plaats van klassikaal) als dusdanig weinig invloed uitoefent op gepercipieerde inzetbaarheid. Wellicht wordt deze meer beïnvloed door de inhoud van de opleiding dan door de vorm.

Tabel 87: Voordelen van open en afstandsleren volgens de deelnemers per organisatie

Voordeel		Flexibiliteit	Gebruiksgemak	Inzetbaarheid
Naam organisatie				
Bayer	M	2.79	3.22	1.79
	S.D.	1.12	0.84	1.01
EDS Belgium	M	4.08	3.32	3.36
	S.D.	0.67	0.68	0.94
CSC	M	4.49	2.96	2.91
	S.D.	0.49	0.30	0.79
Beaver Software	M	4.35	3.14	3.28
	S.D.	0.55	0.74	0.68
NIMVA	M	4.60	2.33	2.33
	S.D.	.	.	.
Xylos	M	3.80	3.10	3.95
	S.D.	0.71	0.80	0.39
KBC	M	3.13	4.33	3.13
	S.D.	0.76	0.44	0.63
Aproc	M	4.00	3.39	3.67
	S.D.	0.80	0.54	0.58
Monsanto	M	4.49	3.48	3.01
	S.D.	0.41	0.61	0.87
Ineos	M	4.27	3.25	3.31
	S.D.	0.62	0.52	0.92
Umicore	M	3.50	2.77	2.51
	S.D.	0.83	0.71	1.06
Degussa	M	4.23	3.03	2.51
	S.D.	0.47	0.56	0.82
Belgacom	M	4.00	3.21	3.07
	S.D.	0.69	0.75	0.89
Tessenderlo	M	4.16	3.13	2.55
	S.D.	0.60	0.69	0.88
Total	M	4.09	3.18	2.91
	S.D.	0.73	0.68	0.97

Tabel 88: Belang van voordelen van open en afstandslernen volgens de deelnemers per organisatie

Voordeel		Flexibiliteit	Gebruiksgemak	Inzetbaarheid
Naam organisatie				
NIMVA	M	4.00	2.33	2.33
	S.D.	.	.	.
Xylos	M	3.98	3.30	3.38
	S.D.	0.62	0.82	0.60
Beaver Software	M	3.95	3.56	3.64
	S.D.	0.82	0.56	0.67
CSC	M	4.09	3.39	2.84
	S.D.	0.54	0.42	0.91
KBC	M	4.07	3.50	2.99
	S.D.	0.53	0.61	0.82
EDS Belgium	M	4.05	3.72	3.56
	S.D.	0.61	0.63	0.80
Belgacom	M	4.02	3.70	3.24
	S.D.	0.55	0.51	0.90
Aproc	M	4.13	3.78	3.89
	S.D.	0.70	0.42	0.19
Umicore	M	3.69	3.26	2.75
	S.D.	0.92	0.71	1.01
Ineos	M	4.09	3.65	3.05
	S.D.	0.51	0.42	0.95
Monsanto	M	4.17	3.63	2.92
	S.D.	0.54	0.52	0.99
Degussa	M	4.01	3.25	2.82
	S.D.	0.52	0.56	0.78
Bayer	M	3.25	3.38	2.26
	S.D.	1.07	0.84	1.19
Tessenderlo	M	3.96	3.53	2.67
	S.D.	0.61	0.62	0.97
Total	M	3.98	3.55	3.01
	S.D.	0.65	0.61	0.96

Wanneer we naar de *nadelen* van open en afstandslernen kijken, dan zijn er op het niveau van de totale steekproef geen factoren die een uitgesproken hoge score behalen. Relatief gezien scoren het gebrek aan interactie met de trainer of met andere deelnemers (3.47) en de nood aan voldoende zelfdiscipline (3.58) het hoogst. Deelnemers staan eerder neutraal tegenover de uitspraken die stellen dat open en afstandslernen hen te weinig flexibiliteit biedt (3.01) en dat het hoge investeringen in

termen van tijd en kosten vereist (3.02). Ze zijn het eerder oneens met nadelen die te maken hebben met de kwaliteit van het cursusmateriaal (2.58) en met de effecten op inzetbaarheid achteraf (2.38).

Tabel 89: Nadelen van open en afstandslernen volgens de deelnemers per organisatie

Voordeel		Flexibiliteit Inzet- baarheid	Investing Cursus- materiaal	Interactie	Zelf- discipline		
Naam organisatie							
NIMVA	M	2.00	2.33	2.80	2.00	3.33	4.00
	S.D.	.	.	.	.	.	.
Xylos	M	3.30	1.90	3.10	2.38	1.80	3.15
	S.D.	0.79	0.52	0.76	0.82	0.71	1.13
Beaver Software	M	3.25	2.61	3.23	2.82	4.19	3.92
	S.D.	0.97	0.90	0.78	0.87	0.58	0.85
CSC	M	3.03	2.74	3.23	2.74	4.22	3.67
	S.D.	1.25	0.73	0.65	0.42	0.72	1.01
KBC	M	2.69	2.23	3.12	2.70	3.90	3.53
	S.D.	1.01	0.82	0.79	0.67	0.94	1.08
EDS Belgium	M	3.04	2.13	2.94	2.65	3.69	3.48
	S.D.	0.96	0.97	0.81	0.79	1.14	1.05
Belgacom	M	3.16	2.32	2.85	2.75	3.64	3.81
	S.D.	1.03	0.82	0.82	0.78	0.89	0.94
Aproc	M	4.00	2.44	3.60	2.25	2.00	3.17
	S.D.	0.50	0.51	0.35	0.50	0.33	1.04
Umicore	M	2.64	3.11	3.04	2.78	3.35	3.29
	S.D.	0.85	0.83	0.76	0.85	1.08	1.16
Ineos	M	3.43	2.44	2.68	2.60	3.83	3.37
	S.D.	0.84	0.87	0.77	0.77	0.83	1.03
Monsanto	M	3.04	2.60	3.24	2.19	3.22	3.99
	S.D.	1.02	0.89	0.92	0.71	0.92	1.14
Degussa	M	2.48	2.81	3.21	2.59	3.10	3.48
	S.D.	1.00	0.81	0.88	0.78	0.89	0.88
Bayer	M	2.97	2.19	1.82	2.05	2.30	2.78
	S.D.	1.32	1.14	0.88	1.00	0.93	1.54
Tessenderlo	M	3.01	2.25	3.24	2.42	3.44	3.58
	S.D.	1.15	1.01	0.85	0.77	0.79	1.21
Total	M	3.01	2.38	3.02	2.55	3.47	3.58
	S.D.	1.05	0.93	0.87	0.79	1.00	1.11

Tabel 90: Belang van nadelen van open en afstandsleren volgens de deelnemers per organisatie

Voordeel		Flexibiliteit Inzet- baarheid	Investering Cursus- materiaal	Interactie	Zelf- discipline		
Naam organisatie							
NIMVA	M	2.00	2.33	1.00	2.50	3.33	4.00
	S.D.	.	.	.	.	.	.
Xylos	M	3.05	2.83	3.56	3.65	3.15	2.95
	S.D.	1.17	1.00	0.67	0.65	1.33	0.93
Beaver Software	M	3.25	3.47	3.37	3.39	4.19	3.79
	S.D.	0.84	0.81	0.65	0.72	0.52	0.94
CSC	M	3.47	3.07	3.40	3.28	3.89	3.53
	S.D.	1.20	0.75	0.52	0.61	0.91	0.93
KBC	M	2.95	2.72	3.36	3.27	3.50	3.42
	S.D.	0.86	0.84	0.68	0.73	0.98	0.77
EDS Belgium	M	3.26	3.01	3.44	3.32	3.58	3.45
	S.D.	0.89	0.95	0.70	0.88	1.05	0.99
Belgacom	M	3.42	3.02	3.37	3.60	3.79	3.57
	S.D.	0.81	0.76	0.68	0.76	0.80	1.02
Aproc	M	3.17	3.78	3.33	3.42	4.00	3.67
	S.D.	1.04	0.38	0.23	0.52	0.00	0.29
Umicore	M	3.20	2.94	3.44	3.30	3.15	2.98
	S.D.	0.78	1.00	0.78	0.89	1.12	0.92
Ineos	M	3.41	2.95	3.39	3.43	3.85	3.22
	S.D.	0.82	0.90	0.89	0.73	0.70	0.92
Monsanto	M	3.05	2.76	3.09	3.37	3.23	3.51
	S.D.	1.01	0.92	0.88	0.78	0.95	0.98
Degussa	M	3.58	2.78	3.13	3.48	3.23	3.02
	S.D.	0.69	0.79	0.78	0.53	0.51	0.67
Bayer	M	3.06	2.65	3.30	3.43	3.27	2.88
	S.D.	1.08	0.78	0.71	0.84	0.84	0.82
Tessenderlo	M	3.56	2.62	3.47	3.52	3.33	3.32
	S.D.	0.84	0.98	0.80	0.68	0.78	1.09
Total	M	3.33	2.86	3.36	3.44	3.51	3.36
	S.D.	0.89	0.90	0.76	0.74	0.90	0.98

Wanneer we kijken naar het belang van deze nadelen voor de deelnemers, dan vallen vooral de eerder hoge scores voor interactie (3.51) en zelfdiscipline (3.36) op: deelnemers vernoemen beide als nadelen van open en afstandsleren en dit zijn meteen ook twee van de nadelen waaraan zij het meest belang hechten. Wanneer we dus een gewicht toekennen aan de nadelen in functie van hun belangrijkheid, betekent dit dat het gebrek aan interactie en de nood aan zelfdiscipline wel eens de

twee voornaamste factoren zouden kunnen zijn die het welslagen van deelname aan open en afstandsleren in gevaar kunnen brengen. Dit wordt ook bevestigd door de resultaten met betrekking tot de open vragen: geen mogelijkheid hebben tot het stellen van vragen en zelfdiscipline worden het meeste in de top 3 van nadelen aangehaald. Daarnaast wijzen de werknemers op nadelen verbonden aan de tijdsinvestering. Een gebrek aan tijd op de werkplek en/of het feit dat de opleidingen voornamelijk buiten de werkuren dienen gevolgd te worden, vervolledigen de top 3 van nadelen.

Wanneer we deze nadelen bekijken op het niveau van de 14 bedrijven, dan is er inderdaad meer diversiteit in de relatieve score van de zes nadelen tussen bedrijven. Zelfdiscipline scoort bij de meeste bedrijven hoog als nadeel, vooral wanneer het leren in hoofdzaak of volledig zelfgestuurd plaatsvindt. Ook nadelen op het vlak van een gebrekkige interactie met andere deelnemers of de trainer scoren in de meeste bedrijven hoog, tenzij in die cases waar er ook klassikale sessies georganiseerd worden of er een sterke individuele opvolging wordt voorzien. Beide nadelen vormen de keerzijde van de voordelen die open en afstandsleren biedt op het vlak van flexibiliteit. Bij klassikale opleidingen is dit wellicht omgekeerd aangezien er hier veel interactie mogelijk is met andere deelnemers en met de trainer en de zelfdiscipline van de deelnemer minder op de proef wordt gesteld, met als keerzijde een gebrek aan zelfsturing van het leerproces. Tot slot vinden we ook met betrekking tot het nadeel van de vereiste tijdsinvestering, indien we de items van deze schaal apart in rekening brengen (zie bijlage 8, tabel 3), een diversiteit in score terug tussen de bedrijven. Binnen die bedrijven waar het open en afstandsleren voor functiegerelateerde opleidingen buiten de werkuren dient plaats te vinden, wordt de tijdsinvestering buiten de werkuren sterker als nadeel aangehaald dan binnen de betrokken cases waar open en afstandsleren aangewend wordt voor niet-functiegerelateerde opleidingen buiten de werkuren of binnen de bedrijven waar het open en afstandsleren tijdens de werkuren kan plaatsvinden. Bij deze laatste groep van bedrijven komt uit de resultaten echter naar voor dat het feit dat men moeilijk tijd kan vrijmaken tijdens de werkuren als een sterk nadeel gepercipieerd wordt.

Invloed van socio-demografische factoren

De globale invloed van de in het model opgenomen socio-demografische factoren op het voordeel *flexibiliteit* en op het belang van dit voordeel is niet significant. Wel is er een significante invloed van geslacht op het voordeel flexibiliteit, zoals blijkt uit de gestandaardiseerde bèta-coëfficiënten ($\beta = .11$, $p < .05$). De vrouwelijke respondenten ervaren flexibiliteit significant meer als een voordeel dan de mannelijke respondenten (gemiddelde scores van respectievelijk 4.24 en 4.04).

De perceptie van voordelen m.b.t. *gebruiksgemak* wordt eveneens significant beïnvloed door het geslacht van de respondenten ($\beta = .12$, $p < .05$). Vrouwen percipiëren meer voordelen dan mannen. Zij vinden deze voordelen ook belangrijker ($\beta = .11$, $p < .05$). Daarnaast is er een significante negatieve invloed van het diplomaniveau ($\beta = -.24$, $p < .01$), hetgeen betekent dat hoger opgeleiden op dit vlak minder voordelen percipiëren. Anderzijds percipiëren werknemers met een hogere functie

wel meer voordelen inzake gebruiksgemak dan werknemers met een lager functieniveau ($\beta = .14$, $p < .05$).

De perceptie van voordelen m.b.t. *inzetbaarheid* tenslotte, wordt significant beïnvloed door geslacht ($\beta = .16$, $p < .01$), diplomaniveau ($\beta = -.27$, $p < .01$) en anciënniteit ($\beta = -.20$, $p < .05$). Het belang van deze voordelen wordt eveneens significant beïnvloed door geslacht ($\beta = .13$, $p < .05$), diplomaniveau ($\beta = -.13$, $p < .05$) en functieniveau ($\beta = -.14$, $p < .05$).

Tabel 91: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op de gepercipieerde voordelen van ODL¹.

	Flexibiliteit	Gebruiksgemak	Inzetbaarheid
Geboortejaar	-.018	-.157	-.038
Geslacht ²	.109*	.119*	.156**
Diplomaniveau	.073	-.239**	-.267**
Functieniveau	.042	.135*	.009
Anciënniteit	-.015	-.143	-.195*
Adj. R ²	.01	.04	.08
F	2.02	4.31**	8.17**

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

Tabel 92: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op het belang van de voordelen van ODL¹.

	Flexibiliteit	Gebruiksgemak	Inzetbaarheid
Geboortejaar	.020	.017	.040
Geslacht ²	.082	.107*	.127*
Diplomaniveau	-.034	-.119	-.131*
Functieniveau	-.039	.032	-.138*
Anciënniteit	.003	-.014	-.145
Adj. R ²	.00	.01	.09
F	.92	1.70	8.59**

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

Wat betreft de nadelen van ODL, worden enkel de perceptie van nadelen inzake kosten- en tijdsinvesteringen en nadelen verbonden aan een beperkte invloed op de *inzetbaarheid* significant beïnvloed door de socio-demografische factoren. Het functieniveau van de respondenten heeft een negatieve invloed op de perceptie van beide nadelen ($\beta = -.15$, $p < .05$ voor investeringen en $\beta = -.14$, $p < .05$ voor inzetbaarheid). Respondenten met een hoger functieniveau percipiëren dus minder nadelen op dit vlak. Daarnaast is er ook een positieve invloed van diplomaniveau op gepercipieerde nadelen inzake inzetbaarheid ($\beta = .15$, $p < .05$).

Tabel 93: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op de gepercipieerde nadelen van ODL¹.

	Flexibiliteit	Investerings	Inzetbaarheid	Cursusmateriaal	Interactie	Zelfdiscipline
Geboortejaar	.137	.150	.074	-.009	.045	.067
Geslacht ²	-.025	-.011	-.019	-.025	.083	.079
Diplomaniveau	-.032	.031	.151*	.092	.076	-.026
Functieniveau	.065	-.151*	-.137*	-.096	.040	.107
Anciënniteit	.216*	.136	.232*	.051	.017	.065
Adj. R ²	.01	.02	.02	.00	.01	.01
F	.11	2.29*	2.76*	.73	1.84	1.44

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

Het belang dat de respondenten toekennen aan de zes categorieën van nadelen, wordt niet significant verklaard door de socio-demografische factoren. Het belang van nadelen m.b.t. inzetbaarheid wordt globaal wel significant verklaard door de in het regressiemodel opgenomen factoren, maar afzonderlijk beschouwd hebben deze factoren geen significante invloed. Enkel voor het belang van nadelen inzake *zelfdiscipline* is er een significant negatieve invloed van geslacht ($\beta = .17$, $p < .01$). Vrouwen hechten meer belang aan deze nadelen dan mannen.

Tabel 94: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op het belang van de nadelen van ODL¹.

	Flexibiliteit	Investerings	Inzetbaarheid	Cursusmateriaal	Interactie	Zelfdiscipline
Geboortejaar	-.055	.070	.107	.038	-.043	.010
Geslacht ²	-.047	.084	.004	-.059	.068	.172**
Diplomaniveau	-.046	-.020	-.119	.061	-.043	.029
Functieniveau	.018	-.057	-.053	.052	-.055	.038
Anciënniteit	-.010	.096	.051	.101	-.048	.026
Adj. R ²	.00	.00	.02	.00	.00	.02
F	.69	1.21	2.31*	1.27	.90	2.84*

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

Samengevat betekenen deze resultaten dat de vrouwelijke respondenten algemeen meer voordelen percipiëren van open en afstandsleren dan mannen, en dat zij ook meer belang hechten aan deze voordelen. De leeftijd van de respondenten heeft geen invloed, en ook anciënniteit heeft in de regel geen significante impact op hun percepties. Hoger opgeleiden percipiëren over het algemeen minder voordelen dan lager opgeleiden. Het omgekeerde geldt voor de perceptie van nadelen: hier zien we dat hoger opgeleiden meer nadelen, vooral inzake inzetbaarheid, percipiëren dan lager opgeleiden.

Het functieniveau tenslotte, heeft enkel een negatieve invloed op de perceptie van voordelen inzake gebruiksgemak. Respondenten met een hogere functie percipiëren dus minder voordelen. Hetzelfde geldt echter voor de perceptie van nadelen: ook hier percipiëren respondenten met een hoger functie minder nadelen (vooral m.b.t. inzetbaarheid en vereiste investeringen).

15.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren bepalen

Onderzoeksvraag 5 betreft de factoren die bepalend zijn voor het al dan niet deelnemen van de werknemers aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren. Om deze factoren in kaart te brengen werd zowel een bevraging georganiseerd bij deelnemers, vroegtijdige afhakers en niet-deelnemers aan open en afstandsleren in iedere organisatie. In tabel 95 vatten we de factoren die deelname beïnvloeden, samen voor de totale steekproef. We doen dit afzonderlijk voor de drie groepen van respondenten.

Tabel 95: Factoren die deelname aan open en afstandsleren bepalen (totale steekproef).

Deelnemers: Redenen om te blijven deelnemen (n = 449)	
Trainer	2.18 (.86)
Collega's	2.22 (.99)
Leeromgeving	3.14 (.78)
Media	2.87 (.99)
Leerinhouden	3.24 (.78)
Voorkennis	3.78 (.82)
Afhakers: Redenen om vroegtijdig af te haken (n = 103)	
Trainer	2.41 (1.09)
Collega's	2.04 (.99)
Leeromgeving	2.47 (.92)
Media	2.25 (1.04)
Leerinhouden	2.63 (1.13)
Voorkennis	1.66 (1.02)
Niet-deelnemers: Redenen om niet deel te nemen (n = 319)	
Leeromgeving	2.75 (.97)
Investeringen	3.02 (1.00)
Persoonlijke behoeften	2.91 (.90)
Voorkennis	1.86 (1.18)
Zelfdiscipline	2.92 (1.17)

Uit de antwoorden van de *deelnemers* aan het project blijkt dat een interne factor, met name het gevoel dat men voldoende voorkennis heeft om aan het project te blijven deelnemen, globaal gezien het meest doorslaggevend is (3.78). De minst doorslaggevende redenen zijn de ondersteuning die door de trainer (2.18) wordt geboden en de interactie met andere deelnemers of collega's (2.22). Dit

bevestigt de resultaten omtrent de nadelen van ODL, het gebrek aan interactie werd immers door de deelnemers als een van de belangrijkste nadelen van open en afstandsleren gepercipieerd (cf. tabel 86).

Tabel 96: Factoren die blijvende deelname aan ODL bepalen per organisatie (deelnemers)

Voordeel		Leer- omgeving	Collega's	Trainer	Voor- kennis	Leer- inhouden	Media
Naam organisatie							
NIMVA	M	3.25	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00
	S.D.	.	.	.	.	.	.
Xylos	M	3.89	3.41	2.94	4.22	3.06	3.41
	S.D.	0.47	0.72	0.56	0.75	0.62	0.68
Beaver Software	M	2.90	2.48	2.73	4.23	3.20	3.00
	S.D.	0.74	0.92	0.98	0.65	0.93	1.01
CSC	M	2.79	1.64	1.63	4.04	3.23	2.19
	S.D.	0.64	0.46	0.69	0.63	0.58	0.80
KBC	M	3.07	1.95	1.90	3.97	3.31	2.94
	S.D.	0.67	0.99	0.75	0.75	0.79	1.04
EDS Belgium	M	3.07	2.18	2.09	3.82	3.39	2.95
	S.D.	0.77	0.85	0.79	0.66	0.85	0.94
Belgacom	M	3.45	2.35	2.39	3.85	3.43	3.26
	S.D.	0.77	1.02	0.81	0.77	0.68	0.89
Aproc	M	3.42	4.22	3.00	3.67	3.19	3.22
	S.D.	0.29	0.38	0.33	0.58	0.17	0.19
Umicore	M	3.01	2.47	1.95	3.18	2.59	2.53
	S.D.	0.91	0.86	0.97	0.79	0.85	1.03
Ineos	M	3.34	2.57	2.67	3.83	3.61	3.29
	S.D.	0.69	0.84	0.99	0.84	0.60	0.82
Monsanto	M	3.40	1.79	2.20	3.79	3.30	3.42
	S.D.	0.61	0.83	0.69	0.87	0.64	0.82
Degussa	M	2.91	1.93	2.46	3.56	3.17	2.96
	S.D.	0.46	1.01	0.71	0.78	0.73	0.82
Bayer	M	3.74	2.45	2.35	3.18	2.53	2.33
	S.D.	1.05	1.08	1.00	1.26	0.80	1.01
Tessenderlo	M	2.76	2.17	1.91		3.17	2.29
	S.D.	0.72	1.00	0.85		0.82	0.91
Total	M	3.14	2.22	2.19	3.78	3.24	2.87
	S.D.	0.78	0.99	0.86	0.82	0.78	0.99

Bekijken we de factoren die de blijvende deelname aan ODL bepalen voor de 14 cases afzonderlijk, dan komt ook hier voorkennis als meest doorslaggevende factor naar voor. Voorkennis scoort in zo goed als alle cases het hoogst. Daarentegen behoort de trainer, in tegenstelling tot wat de resultaten uit de kwalitatieve bevraging doen vermoeden, in iedere case tot de minst doorslaggevende factoren. Ook de rol van de collega's als factor om deelname te bevorderen wordt in de meeste cases laag gescoord, met uitzondering van Aproc waarbinnen de medewerkers gelijktijdig met eenzelfde opleiding van start gingen. De leerinhouden komen zowel op het niveau van de totale steekproef als op het niveau van de afzonderlijke organisaties als matig bevorderende factor naar voor. Tot slot geven de resultaten op organisatieniveau aan dat de leeromgeving geen doorslaggevend belang heeft. Enkel bij de cases die een extra inspanning leverden op het vlak van communicatie en promotie omtrent ODL blijkt deze factor iets hoger te scoren.

Terwijl het beschikken over de nodige voorkennis voor deelnemers de belangrijkste stimulerende factor is, wordt dit door de *afhakkers* vermeld als de minst belangrijke reden tot vroegtijdige stopzetting van hun deelname (1.66). Deze stopzetting wordt – relatief gezien – eerder aan externe redenen toegewezen, met name aan de leerinhouden (2.63) en de leeromgeving (2.47). Deze factoren verwijzen naar een gebrekkige kwaliteit van het cursusmateriaal en een gebrek aan ondersteuning vanuit de organisatie. Bekijken we de resultaten op itemniveau (zie bijlage 8, tabel 6) dan komt het feit dat men op het werk niet de tijd krijgt om de cursus te volgen als belangrijkste belemmerende factor naar voor. Daartegenover komt het gebrek aan interactie met collega's opnieuw als één van de minst belangrijke factoren naar voor (2.04). In absolute termen scoren de zes factoren echter laag: ze zitten allemaal onder de neutrale score van drie op de vijfpuntenschaal, zowel wanneer we conclusies trekken over de 14 bedrijfscases heen als voor de afzonderlijke cases. Deze resultaten suggereren dat naast het gebrek aan tijd op het werk, andere factoren de beslissing tot stopzetting mee hebben beïnvloed, zoals bijvoorbeeld het feit dat de opleiding niet aansloot bij de persoonlijke behoeften of dat de opleiding voornamelijk buiten de werkuren dienden doorlopen te worden (cf. resultaten niet-deelnemers)

Tabel 97: Factoren die vroegtijdig stoppen met ODL bepalen per organisatie (afhakkers)

Voordeel		Leer- omgeving	Collega's	Trainer	Voor- kennis	Leer- inhouden	Media
Naam organisatie							
Xylos	M	2.38	1.50	3.50	3.00	1.50	1.50
	S.D.	0.18	0.71	2.12	2.83	0.71	0.71
CSC	M	2.59	1.96	2.72	1.25	2.66	2.75
	S.D.	0.74	1.19	1.18	0.46	1.08	1.00
KBC	M	2.00	1.79	1.95	1.13	2.56	2.29
	S.D.	1.04	0.84	0.96	0.35	0.61	0.88
EDS Belgium	M	2.52	2.33	2.61	1.46	2.71	2.38
	S.D.	0.96	1.12	1.10	0.63	1.12	1.15
Belgacom	M	2.39	2.26	2.37	1.83	2.84	2.05
	S.D.	0.81	1.03	1.20	1.17	1.30	1.02
Umicore	M	2.25	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	S.D.	.	.	.	.	.	.
Ineos	M	2.00	1.00	2.75	3.50	2.50	3.00
	S.D.	.	.	.	.	.	.
Monsanto	M	1.38	1.42	1.56	2.13	1.81	2.00
	S.D.	0.48	0.63	0.66	1.31	0.55	0.82
Tessenderlo	M	2.84	1.99	2.42		2.65	2.25
	S.D.	0.98	0.94	0.99		1.20	1.12
Total	M	2.47	2.04	2.40	1.66	2.63	2.25
	S.D.	0.92	0.99	1.09	1.02	1.13	1.04

Wat zijn de redenen waarom werknemers beslissen om *niet deel te nemen* aan open en afstandsleren? Opnieuw zijn de scores voor de totale steekproef vrij laag. Relatief gezien worden praktische nadelen m.b.t. tot vereiste investeringen (kosten, tijd en verstoring van de scheiding werk-privé) hier het meest aangehaald (3.01). Bekijken we deze factor op itemniveau (zie bijlage 8, tabel 7) dan blijken meer concreet het gebrek aan tijd op de werkplek en het feit dat de opleidingen voornamelijk buiten de werkuren dienen plaats te vinden als voornaamste redenen tot niet deelname aangehaald te worden. Ook hier geldt, in lijn met de gepercipieerde nadelen, dat eerstgenoemde belemmerende factor het sterkste op de voorgrond treedt indien het gaat om functiegerelateerde opleidingen die buiten de werkuren dienen plaats te vinden. Een gebrek aan voorkennis wordt opnieuw het minst als reden aangehaald, en dit zowel op het niveau van de totale steekproef als op het niveau van de afzonderlijke case (1.86). Ook de overige factoren scoren op het caseniveau eerder laag, hetgeen doet vermoeden dat andere factoren een rol spelen bij niet deelname. Kijken we naar de resultaten van de open vragen blijkt de top 3 van redenen die men zelf aangeeft te bestaan uit: het gebrek aan tijd op het werk, het feit dat de opleidingen voornamelijk buiten de werkuren dienen plaats te vinden en het feit dat de opleidingen niet beantwoorden aan de persoonlijke behoeften.

Tabel 98: Factoren die niet-deelname aan ODL bepalen per organisatie (niet-deelnemers)

Voordeel		Leer- omgeving	Voorkennis	Persoonlijke behoeften	Investing	Zelf- discipline
Naam organisatie						
NIMVA	M	3.28	1.67	3.11	2.83	2.42
	S.D.	0.54	1.03	0.96	0.88	0.80
Beaver Software	M	3.00	1.36	2.87	3.10	2.90
	S.D.	0.96	0.69	0.87	0.90	0.99
CSC	M	3.09	1.63	3.63	3.44	3.31
	S.D.	0.86	0.79	0.61	1.06	0.88
KBC	M	2.79	1.41	3.18	3.10	2.68
	S.D.	0.42	0.80	1.10	0.96	1.35
EDS Belgium	M	2.69	1.71	2.33	2.82	2.43
	S.D.	0.66	0.39	1.04	0.45	0.84
Belgacom	M	2.25	1.71	3.05	3.12	3.19
	S.D.	0.81	0.98	0.95	1.10	1.22
Aproc	M	2.06	1.33	3.44	2.92	2.67
	S.D.	0.69	0.58	0.19	0.38	1.53
Umicore	M	2.52	2.63	2.81	3.12	3.12
	S.D.	1.06	1.65	0.93	1.00	1.38
Ineos	M	3.16	2.18	2.94	2.85	2.81
	S.D.	1.17	1.27	1.02	0.94	1.21
Monsanto	M	2.45	1.71	2.93	2.85	3.04
	S.D.	0.71	0.99	0.69	1.09	1.20
Degussa	M	2.89	1.82	2.71	2.83	2.50
	S.D.	1.12	1.11	0.95	1.04	1.34
Bayer	M	3.08	2.25	3.17	3.17	3.50
	S.D.	0.12	1.06	0.24	1.59	0.71
Tessenderlo	M	2.99	2.08	2.78	2.95	2.75
	S.D.	0.96	1.32	0.85	1.12	0.99
Total	M	2.75	1.86	2.91	3.02	2.92
	S.D.	0.97	1.18	0.90	1.00	1.17

Invloed van socio-demografische factoren

Zoals blijkt uit tabel 99, wordt de variantie in elk van de zes stimulerende factoren voor deelname aan ODL significant verklaard door de in het regressiemodel opgenomen socio-demografische factoren. Diplomaniveau speelt hierbij de grootste rol: er is een significant negatieve invloed op vijf van de zes factoren (met uitzondering van voorkennis). Deze invloed varieert van ($\beta = -.18$, $p < .01$) voor de invloed van de aangeboden leerinhoud tot ($\beta = -.30$, $p < .01$) voor de invloed van collega's en andere

deelnemers. De negatieve relatie impliceert dat hoger opgeleide deelnemers deze factoren als minder doorslaggevend ervaren in hun beslissing om aan het ODL project te blijven deelnemen.

Omgekeerd heeft het functieniveau van de deelnemers een significant positieve invloed op drie factoren, namelijk de leeromgeving ($\beta = .22$, $p < .01$), leerinhoud ($\beta = .25$, $p < .01$) en media ($\beta = .19$, $p < .01$). Bij constant houding van de overige socio-demografische kenmerken ervaren respondenten met een hoger functieniveau dus meer invloed van deze factoren op hun blijvende deelname dan respondenten met een lager functieniveau.

Tenslotte is er een significant negatieve invloed van anciënniteit op de leeromgeving ($\beta = -.20$, $p < .01$). Werknemers met een hogere anciënniteit geven dus te kennen dat de leeromgeving minder invloed heeft op hun beslissing om aan het ODL project te blijven deelnemen dan werknemers met een lagere anciënniteit.

Tabel 99: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op redenen om te blijven deelnemen aan ODL¹.

	Leer- omgeving	Collega's	Trainer	Leerinhoud	Media	Voorkennis
Geboortejaar	-.059	.113	.134	.054	.104	.208
Geslacht ²	.013	-.003	.032	.104*	.039	-.032
Diplomaniveau	-.275**	-.296**	-.288**	-.181**	-.250**	.079
Functieniveau	.221**	.048	.061	.250**	.186**	.128
Anciënniteit	-.199*	-.032	.020	-.095	-.066	.042
Adj. R ²	.04	.06	.06	.05	.04	.04
F	4.49**	6.22**	5.93**	5.56**	4.32**	3.91**

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

De invloed van de socio-demografische kenmerken is beperkter wanneer we ons richten tot de groep van afhakers. Enkel voorkennis wordt hier in significante mate verklaard door de in het regressiemodel opgenomen socio-demografische kenmerken. De enkelvoudige regressiecoëfficiënten zijn echter niet significant. Anderzijds is er wel een significant negatieve invloed van het functieniveau op de mate waarin afhakers de aangeboden media als reden tot afhaken vermelden ($\beta = -.27$, $p < .05$). Werknemers met een hogere functiecategorie vermelden deze factor dus minder dan de werknemers behorend tot een lagere categorie. Het globale regressiemodel voor deze afhankelijke variabele is echter niet significant.

Tabel 100: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op redenen om vroegtijdig te stoppen met ODL¹.

	Leer- omgeving	Collega's	Trainer	Leerinhoud	Media	Voorkennis
Geboortejaar	.219	.112	.261	.215	.171	-.085
Geslacht ²	-.045	.123	-.076	-.028	-.094	.019
Diplomaniveau	.174	.145	.097	.083	.114	-.298
Functieniveau	-.221	-.132	-.246	-.069	-.270*	-.257
Anciënniteit	.440	.166	.341	.241	.240	.001
Adj. R ²	.01	.02	.00	.05	.00	.16
F	1.16	.61	1.01	2.12	1.01	3.05*

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

Tenslotte blijkt uit tabel 101 dat de socio-demografische factoren een significante invloed hebben op de redenen die niet-deelnemers aangeven als verklaring voor hun beslissing om geen gebruik te maken van de mogelijkheden tot ODL. Dit geldt met name voor redenen op het vlak van voorkennis, persoonlijke behoeften en zelfdiscipline.

De vermelding van een gebrek aan *voorkennis* als reden tot niet-deelname wordt significant negatief beïnvloed door het geboortejaar van de respondent ($\beta = -.27$, $p < .01$), door diens diplomaniveau ($\beta = -.25$, $p < .01$) en door diens functieniveau ($\beta = -.19$, $p < .01$). De invloed van geboortejaar betekent dat jongere respondenten een gebrek aan voorkennis minder vermelden als reden om niet deel te nemen dan oudere respondenten. Ook hoger opgeleiden en respondenten uit een hogere functiecategorie ervaren een gebrek aan voorkennis minder als reden om niet deel te nemen.

De vermelding van een gebrek aan aansluiting van het project bij de *persoonlijke behoeften* wordt significant beïnvloed door het functieniveau van de respondent ($\beta = .20$, $p < .01$). Werknemers uit een hogere functiecategorie vermelden deze reden frequenter dan werknemers uit een lagere functiecategorie.

De perceptie van teveel vereisten inzake *zelfdiscipline* als reden tot niet-deelname wordt significant negatief beïnvloed door het diplomaniveau van de respondenten. Hoger opgeleiden maken minder melding van deze factor dan respondenten met een lager opleidingsniveau ($\beta = -.20$, $p < .01$).

De overige twee redenen (leeromgeving en vereiste kosten- en tijdsinvesteringen) worden globaal gezien niet significant verklaard door de in het model opgenomen socio-demografische factoren. Wanneer we naar de enkelvoudige regressie-coëfficiënten kijken, zien we echter wel een significant negatieve invloed van functieniveau op de vermelding van beide factoren als reden tot niet-deelname ($\beta = -.16$, $p < .01$ voor leeromgeving en $\beta = -.18$, $p < .01$) voor vereiste investeringen. Deze

verklarende factoren worden dus minder vermeld door werknemers uit een hogere functiecategorie dan door werknemers uit een lagere functiecategorie.

Tabel 101: Resultaten multiple regressie-analyses: Invloed van socio-demografische factoren op redenen om niet deel te nemen aan ODL¹.

	Leer- omgeving	Voorkennis	Persoonlijke behoeften	Investing	Zelfdiscipline
Geboortejaar	-.004	-.271**	-.010	-.032	-.145
Geslacht ²	-.019	.030	-.071	.003	.089
Diplomaniveau	.033	-.248**	-.098	.074	-.197*
Functieniveau	-.155*	-.186**	.201**	-.179*	-.029
Anciënniteit	.099	-.018	.057	.068	-.105
Adj. R ²	.02	.22	.02	.01	.03
F	1.90	16.96**	2.36*	1.65	2.64*

¹ Gestandaardiseerde β -coëfficiënten worden gerapporteerd

² 0 = man; 1 = vrouw

* $p < .05$; ** $p < .01$

Hoofdstuk 6:

Conclusies en integratie van de onderzoeksresultaten

In het onderstaande worden de conclusies van de twee onderzoeksruiken (cf. hoofdstuk 4 en 5) weergegeven. Hierbij keren we telkens terug naar de achterliggende onderzoeksvragen. De eerste paragraaf is voornamelijk gebaseerd op de resultaten uit de telefonische enquête. De tweede paragraaf beschrijft enerzijds de resultaten van integratie en analyse van de case studie bevindingen en anderzijds de algemene bevindingen uit de werknemersbevraging.

1. Open en afstandsleren binnen 2 sectoren in kaart gebracht

1.1 De modaliteiten van open en afstandsleren

Vandaag voorziet ongeveer 18% van de Vlaamse ondernemingen uit de sector Scheikunde en Non-ferro en de sector ICT met meer dan 10 werknemers in enige vorm van open en afstandsleren. Hoewel dit globale cijfer reeds een eerste indicatie geeft van de stand van zaken binnen de betreffende sectoren, verbergt het ook een aantal belangrijke verschillen. Zo blijken de sector, de samenstelling van het personeelsbestand en de grootte van de onderneming belangrijke bepalende factoren te zijn bij *het al dan niet implementeren van open en afstandsleren*.

28% van de bedrijven uit de ICT-sector ten aanzien van ongeveer 9% van de Scheikunde en Non-ferro bedrijven biedt open en afstandsleren aan aan haar medewerkers. Op basis van de resultaten kunnen we echter verwachten dat deze kloof in de toekomst zal verkleinen. Relatief meer bedrijven uit de sector Scheikunde en Non-Ferro geven immers aan open en afstandsleren te implementeren in de toekomst. Het verschil in investering tussen de sectoren kan gedeeltelijk verklaard worden vanuit het verschil in de samenstelling van het personeelsbestand. In beide sectoren wordt het open en afstandsleren op de eerste plaats aan bedienden aangeboden. Het aantal bedrijven dat initiatieven aan de arbeiders aanbiedt is daarentegen het laagste. Het grotere aandeel arbeiders in de sector Scheikunde en Non-ferro kan dan ook als een bepalende factor beschouwd worden. Het is hierbij belangrijk op te merken dat het beperkte aanbod voor arbeiders niet noodzakelijk betrekking heeft op opleiding in het algemeen. De bedrijven uit de Scheikunde en Non-ferro geven immers aan dat men geen gebruik maakt van open en afstandsleren omdat het niet beantwoordt aan de opleidingsbehoeften. Andere vormen van opleiding zoals bijvoorbeeld werkplekopleidingen zijn, zo stelt men, meer aangewezen. Tot slot blijkt ook de bedrijfsgrootte een significant effect te hebben. De niet ODL-bedrijven concentreren zich hoofdzakelijk bij de bedrijven met minder dan 50 medewerkers. De bedrijven met meer dan 1000 werknemers kennen daarentegen een beduidende voorsprong.

Ongeveer 93% van deze bedrijven voorziet in open en afstandsleren. In tegenstelling tot het verschil in sector kunnen we met betrekking tot het verschil in grootte van de onderneming stellen dat de kloof in de toekomst nog zal vergroten.

Wat betreft de *types van open en afstandsleren*, tonen de resultaten dat de ODL-bedrijven op de eerste plaats opteren voor asynchrone vormen die via intranet, internet en/of Cd-rom aangeboden worden. Opgesplitst naar sector en grootte van de onderneming komen geen opmerkelijke verschillen naar voor. Eénmaal de keuze voor open en afstandsleren gemaakt werd, hebben deze factoren blijkbaar niet langer een invloed op de verdere vormgeving van het open en afstandsleren. Enkel met betrekking tot de plaats van leren speelt de grootte van de onderneming wel een rol. In het algemeen gaat de implementatie van open en afstandsleren gepaard met een verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer van de werknemers. 83% van de ODL-bedrijven geeft aan dat het open en afstandsleren thuis plaatsvindt buiten de werkuren. Open en afstandsleren op de werkplek komt met 79% van de bedrijven op de tweede plaats. Voorgaande tendens tekent zich het sterkste af in de bedrijven met minder dan 50 werknemers. Binnen deze grootte-klasse bieden alle bedrijven open en afstandsleren buiten de werkuren aan.

Met betrekking tot de *doelgroepen van open en afstandsleren* werd in het bovenstaande reeds aangegeven dat de ODL-bedrijven in hun aanbod een onderscheid maken naar de professionele categorieën. In lijn hiermee kan uit de onderzoeksresultaten tevens geconcludeerd worden dat de deelname aan open en afstandsleren bij bedienden het hoogste is, terwijl de deelname van hoger kader en arbeiders opmerkelijk lager ligt. Plaatsen we het globaal aantal deelnemers aan open en afstandsleren tegenover alle werknemers van ODL-bedrijven in de betrokken sectoren, dan kan gesteld worden dat 32,2% van deze werknemers de kans heeft gehad deel te nemen aan open en afstandsleren. Bekijken we deze indicator naar sector, dan blijken de werknemers uit de ICT-sector een kans op deelname te hebben die tot vier keer groter is dan in de sector Scheikunde en Non-Ferro. Opgesplitst naar grootte van de onderneming, stijgt de kans op deelname aan open en afstandsleren naarmate het bedrijf kleiner wordt. Dit kan mogelijk verklaard worden door het feit dat kleinere bedrijven enkel investeren in open en afstandsleren als er een kritische massa gegarandeerd is.

Tot slot kan met betrekking tot de modaliteiten van open en afstandsleren gesteld worden dat gelijktijdig met een verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer, open en afstandsleren gepaard gaat met een *veranderende rol van trainer en lerende*. Zo treedt de trainer niet enkel als instructor, maar ook als facilitator van het zelfsturende leren op en is er voor de lerende een actieve en zelfsturende rol weggelegd. Bovendien, impliceert het open en afstandsleren binnen ongeveer de helft van de ODL-bedrijven een individueel in plaats van zelfsturend leren. Dit betekent dat de werknemer volledig verantwoordelijk is voor het eigen leerproces, zonder dat dit op één of andere manier ondersteund wordt door de trainer. Deze tendens tekent zich sterker af in de ICT-sector en bij de ODL-bedrijven met minder dan 200 werknemers.

1.2 Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren

Het open en afstandsleren kadert in de eerste plaats binnen het *streven naar een lerende organisatie*. Meer concreet hebben de motieven betrekking op het aanmoedigen van de leercultuur, het bevorderen van flexibele leerprocessen op het vlak van tijd, plaats en inhoud en het creëren van mogelijkheden tot just-in-time en juist genoeg leren. Bedrijven willen via de implementatie van open en afstandsleren een antwoord bieden op de nood aan permanente vorming en flexibiliteit.

Verder hebben de motieven, hetzij op de tweede plaats, betrekking op een aantal *praktische overwegingen*. Met de implementatie van open en afstandsleren streeft men een tijds- en kostenbesparing en een vereenvoudiging van de complexe logistieke processen na.

De bedrijven die *geen* gebruik maken van *open en afstandsleren* verwijzen naar het feit dat dergelijke leervormen niet beantwoorden aan de opleidingsbehoeften van de organisatie en haar werknemers of dat opleiding in het algemeen geen prioriteit vormt binnen de organisatie. Verder haalt men het beperkte aanbod of het niet vertrouwd zijn met het aanbod op de vormingsmarkt aan als reden om geen open en afstandsleren te implementeren. In tegenstelling tot wat de resultaten omtrent de motieven doen vermoeden, speelt de hoge ontwikkelingskost bij de niet ODL-bedrijven geen voorname rol.

1.3 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

Gelijklopend met de motieven blijkt het bevorderen van flexibele leerprocessen vanuit werkgeverszijde het voornaamste *voordeel* uit te maken. Daarnaast komt, sterker dan bij de oorspronkelijke motieven, de klemtoon te liggen op de kosten- en tijdsbesparing ten gevolge van open en afstandsleren.

Met betrekking tot de *nadelen* wijzen de ODL-bedrijven ten eerste op de extra inspanningen, vereist om de werknemers tot zelfsturend leren te motiveren, de noodzaak aan extra begeleiding doorheen het leerproces en het gebrek aan controle over de effectiviteit van het leerproces. Verder wordt ook hier verwezen naar het feit dat het externe opleidingsaanbod zowel kwantitatief als kwalitatief tekortschiet om de opleidingsbehoeften te beantwoorden. Omwille van de hoge ontwikkelingskost biedt het zelf ontwikkelen van leermateriaal hier geen oplossing.

2. Open en afstandsleren onder de loep binnen 14 bedrijfscases

2.1 Bevraging van werkgever

2.1.1 Modaliteiten van open en afstandsleren

De resultaten van het case study onderzoek bevestigen enerzijds dat bij de implementatie van het open en afstandsleren in de betrokken sectoren voornamelijk geopteerd wordt voor *asynchrone*

leermethoden die via intranet, internet of Cd-rom aangeboden worden. Anderzijds komt uit het kwalitatieve onderzoek naar voor dat ook het geschreven cursusmateriaal een belangrijk aandeel heeft in het ODL-aanbod. Vooral in de sector Scheikunde en Non-ferro bestaat het basisaanbod uit een geschreven cursus die enkel voor de meer praktische oefeningen en testen elektronisch ondersteund worden.

Verder kunnen we in lijn met de resultaten uit de telefonische enquête stellen dat het open en afstandsleren, in vergelijking met de klassikale opleidingen, meer *buiten de werkuren* plaatsvindt. De resultaten uit het case study onderzoek maken echter een verdere verfijning van deze algemene bevinding mogelijk. Zo blijkt dat, met uitzondering van één case, de functiegerelateerde opleidingen of de opleidingen die in opdracht van de klant georganiseerd worden tijdens de werkuren plaatsvinden, en dit met betrekking tot zowel de klassikale opleidingen als het open en afstandsleren. Toch komt uit de resultaten naar voor dat, voornamelijk in de sector Scheikunde en Non-Ferro, deze zogenaamde strategische opleidingen nog vaker klassikaal georganiseerd worden, omdat men meent dat men op die manier beter de effectiviteit van de opleidingen kan garanderen. Het aanbod van open en afstandsleren wordt daarentegen vanuit organisatiestandpunt frequenter als “nice to have” beschouwd, vormt voornamelijk een instrument voor de persoonlijke ontwikkeling van de medewerkers en verschuift daarom naar de privé-sfeer. Meer positief geformuleerd leidt de implementatie van open en afstandsleren tot een verruiming van de doelgroep en verbreding van het opleidingsaanbod. Open en afstandsleren buiten de werkuren laat immers toe om aan een grotere groep van werknemers een meer gevarieerd opleidingsaanbod aan te bieden, zonder dat dit voor de organisatie veel bijkomende kosten met zich meebrengt. Hoewel binnen de ICT-sector het open en afstandsleren reeds sterker ingang heeft gevonden bij de strategische opleidingen, is het ook hier belangrijk een kanttekening te maken. Hoewel in principe de mogelijkheid wordt geboden om zich tijdens de werkuren bij te scholen via open en afstandsleren, erkennen de bedrijven in deze sector dat de detachering bij klanten en andere prioriteiten het in praktijk dikwijls onmogelijk maakt om tijd vrij te maken voor bijscholing.

Tot slot komt uit de onderzoeksresultaten duidelijk naar voor dat open en afstandsleren en klassikale opleidingen als *complementaire opleidingsvormen* beschouwd worden. De nadelen van het open en afstandsleren (bijv. gebrek aan controle) worden opgevangen door de voordelen van klassikale opleidingen (bijv. vlotte interactie met de trainer, sociaal contact), en omgekeerd biedt het open en afstandsleren een antwoord op de nadelen van klassikale opleidingen (bijv. mogelijkheid om op eigen tempo te leren of deelnemers eens laten proeven en op eenzelfde niveau laten starten). De meeste betrokken bedrijven hebben dan ook gaandeweg gekozen voor één of andere vorm van “blended learning”, waarbij de klemtoon hetzij op open en afstandsleren, hetzij op de klassikale sessies komt te liggen. Ook die bedrijven die vandaag de dag niet in klassikale sessies voorzien, plannen dit voor de toekomst of erkennen dat men op zoek dient te gaan naar kanalen om de vraag naar opvolging vanuit de werknemers mogelijk te maken.

2.1.2 Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren

Net als in het voorgaande werden ook met betrekking tot de motieven voor implementatie van open en afstandsleren de resultaten uit de telefonische enquête grotendeels bevestigd en verder verduidelijkt doorheen het kwalitatief onderzoek.

Ten eerste geven alle betrokken bedrijven aan dat open en afstandsleren een belangrijk instrument is om aan de steeds groter wordende nood aan permanente vorming tegemoet te komen en om de *lerende organisatie vorm te geven*. Open en afstandsleren biedt immers het voordeel dat op een snelle manier een antwoord kan geboden worden op diverse leerbehoeften. Bovendien kan men langs deze weg de kans op deelname aan opleiding verhogen, aangezien men een grotere groep van werknemers kan bereiken. Meer concreet voor de ICT-sector laat het open en afstandsleren toe om ook aan de medewerkers die bij de klanten werkzaam zijn opleidingsmogelijkheden aan te bieden. Voor de sector Scheikunde en Non-Ferro impliceert een verruiming van de doelgroep vooral dat ook de arbeiders de kans krijgen om zich bij te scholen, zij het wel buiten de werkuren. Tot slot kan men via open en afstandsleren het zelfsturende leren op zich stimuleren, hetgeen in het streven naar een lerende organisatie steeds meer aan belang wint. Hoewel de ODL-projecten binnen de bedrijven in de Scheikunde en Non-Ferro sector hoofdzakelijk gericht zijn op het aanleren van computervaardigheden sluiten ook deze projecten aan bij de voorgaande motieven. Het merendeel van deze bedrijven beschouwen het lopende project omtrent MS Office immers als een pilootproject en geven aan het ODL-aanbod uit te breiden naar andere expertisedomeinen.

Ten tweede wijst elk van de bedrijven op *kostenbesparing* als motief om open en afstandsleren te implementeren. Binnen de ICT-sector komt dit motief vandaag de dag, in vergelijking met de opstartfase van de projecten, veel sterker op de voorgrond te staan. Enerzijds kan dit verklaard worden vanuit de huidige economische context die binnen de bedrijven een meer kostenbewuste houding ten aanzien van opleiding in het algemeen tot gevolg heeft. Anderzijds doen deze resultaten vermoeden dat de kostenbesparing vooral een aanleiding vormt om de betreffende initiatieven verder te zetten, in plaats van op te starten, hetgeen ook uit de telefonische enquêtes naar voren kwam. Indien het open en afstandsleren binnen de werkuren plaatsvindt heeft deze besparing betrekking op; (1) het wegvallen van de kosten van externe en interne trainers, de verplaatsingskosten en de kosten van infrastructuur; (2) op het feit dat de werknemers tijdens minder drukke momenten een opleiding kunnen inplannen, hetgeen in vergelijking met de klassikale opleidingen een grotere efficiëntie met zich meebrengt en; (3) op het feit dat men medewerkers kan laten 'proeven' van een opleiding alvorens te investeren in een volledig opleidingstraject. Indien het open en afstandsleren buiten de werkuren plaatsvindt, komt de kostenbesparing hoofdzakelijk voort uit de tijdsbesparing en het wegvallen van de loondervingskost van de cursisten. Verder merken een aantal bedrijven hierbij op dat men via open en afstandsleren het aanbod wil verruimen zonder dat dit veel bijkomende kosten met zich mee zou brengen. Het gaat immers niet om een vervanging van de klassikale trainingen, maar om een extra opleidingsaanbod. Naast deze algemene motieven van kostenbesparing, kan voor

elk van de betrokken sectoren een bijkomend kostenvoordeel onderscheiden worden. Deze houden nauw verband met de specificiteit van de werkorganisatie, meer bepaald de detacheringsformule in de ICT-sector en het ploegensysteem in de sector Scheikunde en Non-Ferro. Zo geeft het merendeel van de bedrijven binnen de ICT-sector aan dat de flexibiliteit van open en afstandsleren leidt tot een vermindering of zelfs volledig wegvallen van de inkomstenderving ten aanzien van de klanten, waarvan bij klassikale opleidingen wel sprake is. In de sector Scheikunde en Non-Ferro heeft het bijkomende kostenvoordeel betrekking op het feit dat men, in tegenstelling tot de klassikale opleidingen, niet voor vervanging van de medewerkers in opleiding dient te zorgen.

2.1.3 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

De *voordelen* van open en afstandsleren liggen grotendeels in lijn met de oorspronkelijke motieven, die in bovenstaande paragraaf vermeld werden. De ontwikkeling van competente medewerkers, bijvoorbeeld op het vlak van ICT-basisvaardigheden, kan als een voordeel van opleiding in het algemeen beschouwd worden. Het open en afstandsleren biedt echter bijkomende voordelen in het streven naar competente medewerkers, en dit op twee vlakken.

Zo wijzen de bedrijven ten eerste op de *flexibiliteit* van de opleidingen op het vlak van plaats, tijd en inhoud van leren. Deze flexibiliteit wordt niet alleen als een voordeel beschouwd in het kader van kostenbesparing (cf. supra). Dat medewerkers kunnen leren waar en wanneer het hen het beste past en dat ze op eigen tempo kunnen leren heeft, zo meent men, het voordeel dat men een grotere groep van medewerkers aanspreekt om permanent bij te leren. Open en afstandsleren wordt met andere woorden als een efficiënt en effectief instrument beschouwd voor het aanmoedigen van een leercultuur, waarin de lerende meer verantwoordelijkheid opneemt voor het eigen leerproces en de mogelijkheid krijgt op just-in-time en juist genoeg te leren.

Een tweede voordeel betreft de *kostenbesparing* verbonden aan het open en afstandsleren, en dit zowel wanneer het buiten als binnen de werkuren georganiseerd wordt. Zoals in het bovenstaande reeds gesteld werd vormt dit voordeel een belangrijke aanleiding om de opgestarte initiatieven verder te zetten. Daar waar de flexibiliteit van open en afstandsleren de werknemers sterker aanspreekt om bij te leren, zorgen de voordelen tot kostenbesparing ervoor dat de werkgever een grotere groep van werknemers de kans biedt om bij te leren. Beide voordelen resulteren dus in een verruiming van de doelgroep voor opleiding.

Met betrekking tot de *nadelen* geven de bedrijven ten eerste aan dat de *controle* op het opleidingsgebeuren moeilijker verloopt. Hoewel meestal testen worden ingebouwd in het cursusmateriaal, die toelaten om na te gaan of de opleidingen al dan niet doorlopen worden en een zicht geven op de effectiviteit van de opleidingen, beschikt het merendeel van de bedrijven niet over een informatiesysteem om de leervorderingen systematisch op te volgen. Dit gebrek aan controle vormt voor een aantal bedrijven een reden om het open en afstandsleren niet te implementeren in het

kader van de meer strategische opleidingen. Ten tweede erkennen de bedrijven dat open en afstandsleren veel zelfdiscipline vereist van de medewerkers en extra inspanningen moeten geleverd worden om hen te *motiveren tot zelfsturend leren*. Ten derde wijzen de bedrijven op het nadeel dat de interactie met de trainer en het stellen van vragen moeilijker verloopt. De meeste bedrijven organiseren dan ook klassikale sessies om in *extra begeleiding* te voorzien. In tegenstelling tot wat de resultaten uit de telefonische enquête doen vermoeden, worden de extra inspanningen op het vlak van controle, motivatie en begeleiding niet louter als een nadeel maar als een noodzakelijke voorwaarde voor een goede implementatie van open en afstandsleren beschouwd. Zo bleek uit de beschrijving van de modaliteiten reeds dat de meeste bedrijven opteren voor een “blended learning” om aan de nadelen van open en afstandsleren tegemoet te komen via de voordelen van klassikale opleidingen en vice versa.

Deze combinatie met andere leervormen wordt ook aangehaald om tegemoet te komen aan het nadeel dat open en afstandsleren enkel in aanmerking komt voor het aanleren van technisch-instrumentele kennis, en *niet voor het aanleren van vaardigheden*.

Meer concreet binnen de sector Scheikunde en Non-Ferro geven de bedrijven aan dat het *externe ODL-aanbod* te beperkt is en dat het zelf ontwikkelen van opleidingspakketten een hoge *ontwikkelingskost* met zich meebrengt. Verder wijzen een aantal bedrijven binnen deze sector op het nadeel dat men niet alle medewerkers bereikt, aangezien een aantal *basis ICT-vaardigheden* vereist zijn om de opleidingen te kunnen doorlopen.

2.1.4 Belemmerende en faciliterende factoren in het implementatieproces

Zoals in de literatuurstudie reeds uitgebreid aan bod kwam en door de onderzoeksresultaten bevestigd werd, kan het open en afstandsleren als een mogelijk instrument tot zelfsturend leren beschouwd worden. Dit zelfsturend leren impliceert op de eerste plaats een nieuwe rol voor de lerende en trainer. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de bedrijven met betrekking tot de bepalende factoren in het implementatieproces deze nieuwe rollen beklemtonen. Wel opmerkelijk is dat zowel de nieuwe rol van de lerende als de nieuwe rol van de trainer, zij het wel in veel mindere mate, vandaag de dag als een belemmerende factor ervaren wordt.

Zo goed als alle bedrijven wijzen op een aantal *parameters gerelateerd aan de lerende* die de succesvolle implementatie van open en afstandsleren belemmeren. Een gebrek aan motivatie tot leren en/of een gebrek aan voorkennis, meer bepaald de vereiste ICT-basisvaardigheden staan, zo meent men, de zelfsturing in de weg. Voornamelijk via klassikale sessies en individuele begeleiding (cf. infra) tracht men aan deze belemmerende factoren tegemoet te komen. De parameters gerelateerd aan de lerende worden dus in zekere mate in rekening gebracht om tot een krachtige leeromgeving te komen. Toch is het hier belangrijk op te merken dat het in kaart brengen van de voorkennis en motivatie vandaag de dag niet altijd even expliciet gebeurt. Wel erkennen de betrokken

bedrijven dat een al dan niet succesvolle implementatie mede bepaald wordt door het inspelen op de individuele diversiteit.

Naast de nieuwe rol van de lerende wordt ook het belang van de nieuwe invulling van *de trainersrol* bevestigd door de onderzoeksresultaten. Meer concreet wordt door de bedrijven een opsplitsing gemaakt naar enerzijds de trainer als instructor, hetgeen door een interne of externe expert of door meer ervaren collega's ingevuld wordt, en anderzijds de trainer als facilitator, een rol die meestal door de direct leidinggevenden ingevuld wordt. In het kader van de instructorrol voorzien de bedrijven in elektronische communicatiekanalen of klassikale sessies om het stellen van vragen mogelijk te maken. De rol van facilitator wordt in praktijk gebracht via het opstellen van ontwikkelingsplannen en het voorzien van functioneringsgesprekken. In tegenstelling tot de nieuwe rol van de lerende geven slechts een aantal bedrijven aan dat deze nieuwe rollen vandaag de dag een belemmering vormen, in die zin dat de communicatiekanalen ontoereikend zouden zijn of de direct leidinggevenden te weinig betrokken zouden zijn bij het leerproces van de medewerkers. Dit kan gedeeltelijk verklaard worden door het feit dat het open en afstandslernen binnen een aantal bedrijven nog niet ingezet wordt voor meer strategische opleidingen. Deze bedrijven erkennen immers dat indien men het ODL-aanbod wil verruimen inspansingen op het vlak van de trainersrol niet kunnen uitblijven.

In het model van Dillemans, e.a. (1998) wordt naast de parameters gerelateerd aan de lerende en de interactie met de trainer, gewezen op het belang van het leermateriaal, de media, de collega's en de algemene leeromgeving om tot een krachtige leeromgeving te komen. Deze vier dimensies worden ook door de bedrijven als noodzakelijke voorwaarden voor een succesvolle implementatie beschouwd, maar worden, met uitzondering van de algemene leeromgeving, minder sterk beklemtoond en zijn ook niet in alle bedrijven even sterk uitgebouwd.

De ondersteunende rol van het *leermateriaal* wordt op de eerste plaats gegarandeerd door het materiaal specifiek met het oog op zelfstudie te structureren. Dit impliceert bijvoorbeeld het aanbieden van een transparante structuur, het formuleren van leerdoelstelling bij de aanvang van een nieuw hoofdstuk, het inbouwen van interactieve momenten, etc. Verder wijzen de bedrijven op het belang van de ingebouwde testmomenten om de tussentijdse evaluatie mogelijk te maken. Ten derde dient het materiaal flexibel en ruim genoeg te zijn om het aan te passen en tegemoet te komen aan de diverse leerbehoeften. Dit laatste vormt, zo blijkt uit de resultaten, de belangrijkste drempel met betrekking tot het leermateriaal. Sommige bedrijven geven aan dat het cursusmateriaal soms nog te sequentieel is opgebouwd of dat het inschatten van de leerbehoeften door de lerende zelf moeilijk verloopt. Een aantal bedrijven uit de sector Scheikunde en Non-Ferro wijzen bovendien op het te beperkte aanbod op de externe vormingsmarkt, waardoor de implementatie van open en afstandslernen belemmerd wordt.

De ondersteuning door *collega's* wordt slechts door een paar bedrijven formeel ingebouwd, in die zin dat al dan niet elektronische kanalen worden voorzien om met elkaar ervaringen uit te wisselen. Dit

neemt niet weg dat de collega's een belangrijke rol spelen in het leerproces. Heel wat bedrijven geven aan dat de collega's en medestudenten een rol spelen als expert. Bij eventuele vragen richt de lerende zich op de eerste plaats tot hen, in plaats van tot een externe expert. Verder plannen een aantal bedrijven dergelijke interacties te stimuleren in de toekomst, door bijvoorbeeld het oprichten van "communities of practice".

Wat betreft de ondersteuning van de *media*, tonen de onderzoeksresultaten aan dat de technologieën hoofdzakelijk ingezet worden om het leermateriaal toe te leveren. Andere toepassingen, om bijvoorbeeld de interactie met collega's en trainer te stimuleren of de planning en administratie door de medewerkers zelf te laten verzorgen, zijn slechts in een paar bedrijven uit de ICT-sector verder uitgebouwd. Ook op dit vlak plannen een aantal bedrijven verdere acties en investeringen, zodat de medewerkers meer verantwoordelijkheid voor het eigen leerproces kunnen opnemen.

Tot slot wordt de *algemene leeromgeving*, sterker dan de drie voorgaande dimensies, als een noodzakelijke voorwaarde voor succesvolle implementatie aangehaald. In dit verband wijst men op de ondersteuning door het management van het opleidingsbeleid in het algemeen, het belang van communicatie om de initiatieven te promoten en de ondersteuning op technologisch vlak. Een paar bedrijven uit de sector Scheikunde en Non-Ferro geven aan dat technische beperkingen van het internet een vlottere toegang tot de opleidingen belemmeren. Verder verkleint voor de medewerkers die thuis niet over een PC en/of internetaansluiting beschikken de kans op deelname aan open en afstandsleren. Het voorzien van infrastructuur in het bedrijf komt slechts gedeeltelijk tegemoet aan deze technische belemmering, aangezien op die manier het voordeel van flexibiliteit grotendeels vervalst.

2.2 Bevraging van werknemer

2.2.1 Voor- en nadelen van open en afstandsleren

In lijn met de voordelen zoals gepercipieerd door de werkgever wordt flexibiliteit als voornaamste voordeel aangehaald. Deze vaststelling bevestigt de conclusie dat flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren niet enkel kadert binnen het streven naar een kostenbesparing vanuit werkgeversperspectief, maar dat men op deze manier ook een grotere groep van werknemers aanspreekt om zich bij te scholen. Verder blijkt open en afstandsleren tevens voordelen op het vlak van inzetbaarheid met zich mee te brengen, hetzij echter enkel wanneer via de betreffende opleidingen een erkend certificaat kan behaald worden. Opgesplitst naar socio-demografische factoren, blijken vrouwen en lager opgeleiden meer voordelen te percipiëren van open en afstandsleren en hechten zij ook meer belang aan deze voordelen. In tegenstelling tot wat we vanuit de bevraging van werkgevers konden vermoeden, blijkt de leeftijd en anciënniteit van de werknemers geen invloed te hebben op de perceptie ten aanzien van open en afstandsleren.

Het voordeel van flexibiliteit heeft, zo blijkt uit de resultaten omtrent de nadelen, een belangrijke keerzijde. De vereiste zelfdiscipline en het gebrek aan interactie met trainer en medestudenten worden vanuit werknemersstandpunt als de voornaamste nadelen aangehaald. Binnen de bedrijven die aanvullend op het open en afstandsleren tevens klassikale sessies of een sterk individuele begeleiding voorzien, worden deze twee nadelen minder sterk beklemtoond. Deze vaststelling geeft aan dat ook vanuit de werknemers een verschuiving naar “blended learning” wenselijk geacht wordt. Verder wordt met betrekking tot de nadelen van open en afstandsleren gewezen op het feit dat de opleidingen buiten de werkuren dienen plaats te vinden. Dit wordt voornamelijk als een nadeel aangehaald indien functiegerelateerde ODL-opleidingen buiten de werkuren moeten gevolgd worden. Voor opleidingen die kaderen in de persoonlijke ontwikkeling en niet zozeer vereist zijn voor het functioneren in de huidige functie ervaart men de verschuiving van de opleidingen naar de privé-sfeer niet zo sterk als een nadeel. Tot slot blijkt ook het gebrek aan tijd op de werkplek een nadeel te zijn. Zoals reeds uit de case studies naar voren kwam, kan de mogelijkheid om zich binnen de werkuren bij te scholen niet altijd in praktijk omgezet worden omwille van andere prioriteiten op het werk.

2.2.2 Factoren die deelname aan de mogelijkheden tot open en afstandsleren bepalen

Wat betreft de factoren die een blijvende deelname aan open en afstandsleren bevorderen wordt door de werknemers de eigen voorkennis en ICT-basisvaardigheden als de voornaamste bevorderende factor aangeduid. Net als de werkgever beklemtonen dus ook de werknemers de individuele parameters in het leerproces, zij het wel enkel als bevorderende factor. Binnen de groep van zogenaamde afhakers en niet-deelnemers scoort de factor voorkennis immers het laagste als belemmerende factor. Verder blijken de trainer en medestudenten vandaag de dag het minste als bevorderende factor tot deelname aan open en afstandsleren aangeduid te worden. Plaatsen we deze bevinding naast de gepercipieerde nadelen, dan blijkt nogmaals dat een verschuiving naar blended learning wenselijk geacht wordt. Verder kunnen we uit de resultaten met betrekking tot de deelnemers concluderen dat binnen de bedrijven die extra inspanningen hebben geleverd op het vlak van communicatie, promotie en ondersteuning vanuit het management, de algemene leeromgeving sterker als bevorderende factor aangehaald wordt en dus een succesvolle implementatie bevorderen. Tot slot komt een goede kwaliteit van het cursusmateriaal en de mogelijkheid om het materiaal aan te passen als matig bevorderende factoren van de deelname naar voren. Brengen we echter ook de perceptie en het belang van de nadelen in rekening dan blijkt ook het cursusmateriaal een relatief grote rol te spelen in de succesvolle implementatie.

De factoren die bepalend zijn voor het vroegtijdig afhaken of niet deelnemen aan open en afstandsleren liggen in lijn met de gepercipieerde nadelen. Zo blijkt het feit dat men te weinig tijd heeft op de werkplek om zich bij te scholen de belangrijkste reden vormt om vroegtijdig af te haken of niet deel te nemen. Verder wordt door de niet-deelnemers de verschuiving naar de privé-sfeer als een tweede belangrijke reden aangehaald. Ook hier geldt de vaststelling enkel als het om niet-functiegerelateerde opleidingen gaat. Tot slot neemt men niet deel aan open en afstandsleren omdat

het niet aansluit bij de persoonlijke behoeften. Samenvattend kunnen we stellen dat de deelname bevorderd wordt door factoren gerelateerd aan het didactische proces en de algemene leeromgeving, daar waar het vroegtijdig afhaken en het niet deelnemen voornamelijk toegeschreven kan worden aan factoren buiten het leerproces, met name de tijd beschikbaar gesteld door de werkgever. Dit laatste vormt met andere woorden een noodzakelijk voorwaarde voor een succesvolle implementatie. Indien niet aan deze voorwaarde voldaan wordt, zullen de inspanningen op het vlak van het didactische leerproces slechts in beperkte mate de deelname bevorderen en blijft de verruiming van de doelgroep voor opleiding, zoals aangegeven door de werkgevers, uit.

Hoofdstuk 7: Beleidsaanbevelingen

De algemene onderzoeksvraag luidde als volgt: *“Hoe krijgt open en afstandsleren vandaag de dag vorm binnen Vlaamse bedrijven en (hoe) kan open en afstandsleren de ontwikkelingen in de richting van de kennismaatschappij en lerende organisaties versterken?”* Tot hier toe werd doorheen de verschillende onderzoeksluiken uitgebreid ingegaan op het eerste deel van de onderzoeksvraag. In het onderstaande willen we, gebaseerd op de onderzoeksresultaten en de input van de focusavonden, een antwoord formuleren op het tweede luik van de onderzoeksvraag en aangeven welke rol de bedrijven, de overheid en andere actoren op de arbeidsmarkt kunnen spelen in het stimuleren van open en afstandsleren binnen Vlaamse bedrijven.

1. Open en afstandsleren als sleutel tot een leven lang leren

De onderzoeksresultaten geven aan dat open en afstandsleren een belangrijk instrument kan vormen om tegemoet te komen aan de nood aan permanente vorming in de huidige kennismaatschappij. Met betrekking tot zowel de motieven voor implementatie als de voordelen van open en afstandsleren wijzen de bedrijven op de eerste plaats op het feit dat open en afstandsleren een mogelijke bouwsteen is om een ‘leven lang leren’ binnen de lerende organisatie vorm te geven. Zo kan via open en afstandsleren snel antwoord geboden worden op diverse leerbehoeften, kan de kans op deelname aan opleiding verhoogd worden en kan het zelfsturend leren van de werknemers gestimuleerd worden. Ook uit de werknemersbevraging komt naar voor dat de geboden flexibiliteit op het vlak van plaats, tijdstip en inhoud van leren meer werknemers aanspreekt om zich bij te scholen.

Er dient echter aan een aantal randvoorwaarden voldaan te zijn opdat open en afstandsleren ook daadwerkelijk als sleutel tot een leven lang leren kan beschouwd worden. Meer bepaald formuleert open en afstandsleren zowel ten aanzien van werknemer als werkgever nieuwe verwachtingen. Een stimuleringsbeleid op dit domein dient zich dan ook tot beide partijen te richten.

2. Een flankerend beleid naar werknemers toe

Uit het onderzoek komt naar voor dat een aantal individuele parameters gerelateerd aan de lerende vandaag de dag nog sterk als belemmerende factoren ervaren worden. Meer concreet komt in het kader van open en afstandsleren het belang van ICT-basisvaardigheden, van leren leren en van motivatie tot leren sterker op de voorgrond te staan.

Hoewel de werknemers die niet deelnemen aan of vroegtijdig gestopt zijn met open en afstandsleren het ontbreken van de vereiste ICT-vaardigheden zelf niet zozeer aanwijzen als een belemmerende

factor, kunnen we op basis van de resultaten omtrent de bevorderende factoren tot deelname en de bevraging van werkgevers concluderen dat het verwerven van ICT-vaardigheden een noodzakelijke voorwaarde vormt voor een succesvolle implementatie van open en afstandslernen. Verder komt ook het niet beschikken over een PC en/of internet op het werk en thuis als een belemmerende factor naar voor. In het kader van een beleid omtrent open en afstandslernen is het dan ook belangrijk extra inspanningen te leveren voor die werknemers die niet over de vereiste ICT-basisvaardigheden beschikken en vandaag de dag geen gebruik maken van een PC en/of internet op het werk of thuis.

Ten eerste kan het in kaart brengen van het aandeel PC-gebruikers in Vlaanderen, hetgeen in het e-Flanders ICT-actieplan ingeschreven werd en sinds december 2001 halfjaarlijks plaatsvindt, een belangrijk beleidsinstrument vormen om eventuele knelpunten tijdig op te sporen en het flankerend beleid vorm te geven. Voor een stand van zaken omtrent ICT-gebruik en –vaardigheden in de bedrijfscontext zijn bevragingen door de sectorale opleidingsfondsen en sociale partners, hetgeen vandaag de dag in sommige sectoren reeds plaatsvindt, aan te raden. Op die manier kan de specificiteit van elk van de sectoren in rekening gebracht worden.

Ten tweede dient de toegang tot een PC voor alle werknemers binnen het bedrijf bevorderd te worden. Bedrijfsinitiatieven die tot doel hebben de PC en andere nieuwe communicatietechnologieën dichterbij de werkplek te brengen, zoals bijvoorbeeld het “internetcafé” en de “PC-kiosken” bieden een mogelijke oplossing. Door de overheid en de sectorale opleidingsfondsen kan hier voornamelijk een bedrijfsoverstijgende rol gespeeld worden door de aanwezige expertise van de bedrijven te verspreiden en ervaringsuitwisselingen te stimuleren. Er bestaan immers reeds een aantal interessante ‘best practices’ binnen de Vlaamse bedrijven waarvan ook andere bedrijven iets kunnen leren.

Ten derde kan de overheid rechtstreeks naar de werknemers toe het gebruik van de PC stimuleren, door de aankoop hiervan fiscaal aantrekkelijker te maken, zoals vandaag de dag reeds gebeurt in het kader van de PC-Privé projecten.

Tot slot blijken VDAB en de sectorale opleidingsfondsen vandaag de dag reeds een belangrijke ondersteuning te bieden door middel van hun open en afstandslernen-aanbod omtrent ICT-vaardigheden. Deze weg dient zeker verder bewandeld te worden.

Naast de ICT-basisvaardigheden schieten ook de kennis, vaardigheden en attitudes op het vlak van zelfsturend leren nog vaak tekort om een succesvolle implementatie van open en afstandslernen te garanderen. Het ‘leren leren’ dient sterker ingang te vinden in de verschillende levenssferen van de lerende samenleving.

De initiatieven omtrent de nieuwe educatieve strategie in het onderwijs vormen hierbij een belangrijke aanzet. Het is onder andere op school dat de basisattitudes moeten worden verworven om een leven

lang te willen en te kunnen leren. Maar ook na de schoolbanken verdient het 'leren leren' verdere aandacht.

Zo kunnen de bedrijven het zelfsturend leren stimuleren door open en afstandslernen op te nemen in een ruimer opleidingstraject waarbinnen zelfstudie wordt afgewisseld met klassikale sessies en/of individuele coaching. Uit de bevraging van zowel werkgever als werknemer blijkt dat een dergelijke verschuiving naar "blended learning" wenselijk geacht wordt, aangezien op die manier de flexibele leerprocessen kunnen opgevolgd en begeleid worden. De overheid en andere relevante actoren kunnen hier een rol spelen in het ondersteunen van de opleidingsverantwoordelijken (cf. paragraaf 3).

Tot slot hebben de individuele parameters ook betrekking op de motivatie tot permanente bijscholing. Uit het onderzoek komt naar voor dat naast de flexibiliteit die open en afstandslernen biedt ook het behalen van een certificaat hiertoe een bijdrage kan leveren. Tot op heden leveren de opleidingen die via open en afstandslernen worden aangeboden echter zelden een erkend certificaat op. In het kader van onder andere de initiatieven met betrekking tot Elders Verworven Competenties is het belangrijk dat extra aandacht uitgaat naar de opleidingen die via open en afstandslernen worden aangeboden.

3. Een flankerend beleid naar werkgevers toe

Zoals in de voorgaande paragraaf reeds impliciet aan bod kwam, formuleert het open en afstandslernen ook ten aanzien van de werkgever nieuwe verwachtingen. Met betrekking tot het stimuleringsbeleid naar bedrijven toe kan gesteld worden dat de overheid en andere betrokken partijen zich niet alleen dienen te richten op het verhogen van het investeringsniveau in open en afstandslernen (cf. infra). Ook, en vooral, het ondersteunen van een effectieve implementatie van open en afstandslernen zou een voorname pijler van het beleid moeten vormen.

Uit het onderzoek komt naar voor dat in het kader van open en afstandslernen diverse aspecten van het leerproces in rekening dienen gebracht te worden om een succesvolle implementatie te garanderen.

Zo dient de trainer niet zozeer als instructor op te treden maar ook als facilitator van het leerproces. Aandachtspunten op dit vlak zijn:

- (1) het voorzien van elektronische communicatiekanalen, klassikale sessies of individuele begeleiding om de interactie met trainer te stimuleren;
- (2) het open en afstandslernen kaderen in een individueel ontwikkelingsplan en functioneringsgesprekken en;
- (3) de betrokkenheid van direct leidinggevenden in het leerproces van werknemers verhogen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat bij ongeveer de helft van de bedrijven de werknemers in het kader van open en afstandslernen volledig verantwoordelijk zijn voor het eigen leerproces en dat dit gebrek aan interactie met de trainer als belangrijkste nadeel door de werknemers wordt aangehaald.

Dat het eerder om een individueel leren dan wel om een zelfsturend leren gaat, kan verklaard worden vanuit het feit dat open en afstandsleren voornamelijk ingezet wordt voor de niet-strategische opleidingen. De nieuwe rol van de trainer vormt dan ook een belangrijk aandachtspunt, wil men het open en afstandsleren in het algemene opleidingsbeleid van de Vlaamse bedrijven ingang doen vinden.

Naast de trainer vormen ook de algemene leeromgeving, het leermateriaal, de interactie met medestudenten en de media aandachtspunten bij het implementatieproces. Met betrekking tot de algemene leeromgeving is het noodzakelijk dat:

- (1) open en afstandsleren door het management ondersteund wordt en kadert binnen een algemeen opleidingsbeleid;
- (2) de initiatieven duidelijk gecommuniceerd worden en;
- (3) een goede technologische ondersteuning aangeboden wordt.

De andere drie pijlers van het leerproces (leermateriaal, medestudenten en media) zijn vandaag de dag het minst sterk uitgebouwd maar vormen desalniettemin een aandachtspunt voor de verdere implementatie van open en afstandsleren.

Hoewel de verantwoordelijkheid voor deze verschillende pijlers van het leerproces zich grotendeels binnen de bedrijven situeert, kunnen ook de sectorale opleidingsfondsen en andere actoren, zoals de vereniging voor opleidingsverantwoordelijken en het Belgisch netwerk voor open en afstandsleren, op elk van de aandachtspunten een bijdrage leveren door hun expertise ter beschikking te stellen en tools aan te reiken om bedrijven en opleidingsverantwoordelijken te ondersteunen. Verder kan de overheid een voorbeeldfunctie opnemen in de implementatie van open en afstandsleren en haar expertise aanwenden om andere bedrijven te sensibiliseren, te informeren en te ondersteunen.

In het kader van de verhoging van het investeringsniveau in open en afstandsleren op zich kunnen de overheid en andere betrokken partijen ten eerste een bijdrage leveren in het aanbod van ODL-opleidingspakketten en het ondersteunen van netwerken waarbinnen opleidingspakketten ontwikkeld worden en bedrijven ervaringen kunnen uitwisselen (cf. paragraaf 5). Het te beperkte externe aanbod van ODL-opleidingspakketten blijkt immers een belangrijke reden voor het niet implementeren van open en afstandsleren. Verder is het in dit verband noodzakelijk het subsidiestelsel voor het stimuleren van opleidingsinspanningen te herbekijken. De bestaande systemen zoals het hefboomkrediet en de subsidies vanuit de sectorale organen zijn vandaag de dag veelal gebaseerd op de aanwezigheid van de deelnemers en het aantal opleidingsdagen. Bij open en afstandsleren kunnen deze gegevens moeilijk aangetoond en opgevolgd worden, waardoor deze opleidingen niet voor subsidies in aanmerking komen.

4. Verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer van de werknemers: aandachtspunt én opportuniteit

In paragraaf 3 lag de klemtoon op de didactische vormgeving van het leerproces om een succesvolle implementatie te garanderen. De tijd die beschikbaar wordt gesteld door de werkgever vormt echter een noodzakelijke voorwaarde, zonder dewelke de inspanningen op het vlak van het didactische leerproces slechts in beperkte mate de deelname aan open en afstandsleren zullen bevorderen. Uit het onderzoek komt naar voor dat de implementatie van open en afstandsleren gepaard gaat met een verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer van de werknemers. Het grootste deel van de bedrijven die open en afstandsleren implementeren geven aan dat deze opleidingen thuis buiten de werkuren plaatsvinden. De extra tijdsinvestering en vereiste discipline komen vanuit de werknemersbevraging als belangrijkste nadeel en belemmerende factor tot deelname naar voor.

Deze tendens vormt dan ook een belangrijk aandachtspunt bij het stimuleren van open en afstandsleren binnen de Vlaamse bedrijven. De gedeelde verantwoordelijkheid tussen werkgever en werknemer dient centraal te staan. Indien het open en afstandsleren louter uit kostenoverwegingen geïmplementeerd wordt, kan de vraag gesteld worden in hoeverre de bedrijven bijdragen aan het stimuleren van levenslang en levensbreed leren. Vanuit de overheid kan een gedeelde verantwoordelijkheid ondersteund worden door ervoor te zorgen dat de opleidingen die via open en afstandsleren aangeboden worden in aanmerking komen voor de bestaande subsidiestelsels in het kader van opleiding. Verder dient bij de sectorale opleidingsfondsen en andere opleidingsexperten extra aandacht uit te gaan naar de implementatie van open en afstandsleren in het kader van de meer strategische opleidingen, die veelal tijdens de werkuren plaatsvinden (cf. infra), in plaats van de “nice to have” opleidingen.

De verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer is echter niet éénduidig problematisch. Zo blijkt uit een verdere bevraging van de organisaties dat er meestal een onderscheid gemaakt wordt tussen functiegerelateerde en niet-functiegerelateerde opleidingen, die respectievelijk voornamelijk binnen en buiten de werkuren plaatsvinden. Bovendien percipiëren de werknemers het feit dat de opleidingen buiten de werkuren dienen gevolgd te worden vooral als een nadeel indien het functiegerelateerde opleidingen betreft. Indien de opleidingsinspanningen buiten de werkuren voornamelijk kaderen binnen de persoonlijke ontwikkeling van de werknemers, kan het open en afstandsleren als een belangrijk aanvullend instrument worden beschouwd in de evolutie naar een lerende samenleving. Het open en afstandsleren leidt immers, zo blijkt uit het onderzoek, tot een verruiming van de doelgroep die voor opleiding in aanmerking komt. Meer bepaald spreken de voordelen van flexibiliteit op het vlak van plaats, tijdstip en inhoud van leren meer werknemers aan om zich bij te scholen en heeft de kostenbesparing verbonden aan het open en afstandsleren tot gevolg dat bedrijven aan een grotere groep van werknemers opleiding aanbieden.

We kunnen dus stellen dat de voordelen van open en afstandsleren een opportuniteit vormen in het behalen van het streefcijfer³⁶ met betrekking tot levenslang en levensbreed leren zoals vooropgesteld werd door de Vlaamse regering in het Pact van Vilvoorde. Verder biedt het open en afstandsleren, rekening houdend met de flexibiliteit van plaats en de mogelijkheden tot thuisleren, een opportuniteit om de combinatie van arbeid en privé-leven te optimaliseren. In dit kader is het belangrijk dat de overheid ondersteuning biedt door de sociale administratie eenvoudiger en transparanter te maken en het wettelijk kader met betrekking tot flexibele werkvormen verder uit te bouwen.

5. Een aantal doelgroepen verdienen extra aandacht

De onderzoeksresultaten geven aan dat de kans op deelname aan open en afstandsleren niet voor alle werknemers even groot is. Wil Vlaanderen vermijden dat de opkomst van de kennismaatschappij dualiteit en sociale uitsluiting teweegbrengt, dan zal ook op het vlak van open en afstandsleren aandacht moeten uitgaan naar die doelgroepen die vandaag de dag uit de boot dreigen te vallen.

Meer concreet verdienen de medewerkers uit de kleinere organisaties, met minder dan 50 medewerkers, extra aandacht. Uit de onderzoeksresultaten komt immers naar voor dat het grootste aandeel van niet ODL-bedrijven zich in deze grootteklasse bevindt.

Hoewel het merendeel van de bedrijven aangeeft dat het open en afstandsleren geen ingang vindt omdat het niet beantwoordt aan de opleidingsbehoeften binnen de organisatie, hebben de redenen voor het niet implementeren van open en afstandsleren tevens betrekking op kwalitatieve en kwantitatieve knelpunten in het externe opleidingsaanbod. Het zelf ontwikkelen van opleidingspakketten brengt bij de kleinere bedrijven bovendien een grotere kost met zich mee, aangezien er geen schaalvoordelen optreden. Tot slot komt uit het onderzoek naar voor dat de kleinste bedrijven de grootste kans op deelname aan open en afstandsleren kennen. Indien met andere woorden de problemen van aanbod en hoge ontwikkelingskost overbrugd worden, kan een hoge opleidingsdeelname verwacht worden. Het aanbod van ODL-pakketten vormt dan ook een belangrijk aanknopingspunt voor het stimuleren van open en afstandsleren binnen de kleinere bedrijven. De overheid en andere actoren, zoals VDAB en sectorale opleidingsfondsen, kunnen een rol spelen in het aanbieden van een aantal standaardpakketten. Belangrijker is echter het opstarten en ondersteunen van samenwerkingsverbanden tussen bedrijven waarbinnen opleidingspakketten meer op maat kunnen ontwikkeld worden.

Naast het verbeteren van het opleidingsaanbod, kan ook het expliciteren en communiceren van de voordelen van open en afstandsleren bijdragen tot een verdere implementatie binnen kleinere bedrijven. Indien via een beter extern ODL-aanbod of de samenwerkingsverbanden aan het ontbreken van de schaalvoordelen tegemoet gekomen wordt, kunnen immers ook de bedrijven met minder dan 50 werknemers genieten van de voordelen van open en afstandsleren. De beschikbaarheid van de

³⁶ Minstens 10% van de Vlaamse bevolking tussen 25 en 65 jaar neemt in 2010 deel aan permanente vorming.

medewerkers in deze bedrijven vormt immers, in vergelijking met de andere grootteklassen, een hogere drempel om opleiding in klassikale sessies te organiseren. Omwille van de flexibiliteit op het vlak van plaats en tijdstip van leren kan open en afstandslernen dan ook als een efficiënt alternatief beschouwd worden om de opleidingsinspanningen binnen de kleine en middelgrote ondernemingen te verhogen, aangezien werknemers kunnen leren wanneer het hen past. Hierbij vormt de verschuiving van de opleidingsinspanningen naar de privé-sfeer van de werknemers echter wel een belangrijk aandachtspunt (cf. paragraaf 2).

Naast de grootte van de onderneming kwam ook de samenstelling van het personeelsbestand als een bepalende factor naar voor. Zo blijkt dat zowel het aanbod van, als de deelname aan open en afstandslernen beperkter is voor arbeiders. Hoewel op basis van de resultaten van dit onderzoek kan aangenomen worden dat organisaties ten aanzien van arbeiders vooral gebruik maken van andere opleidingsvormen, zoals bijvoorbeeld on-the-job trainingen en klassikale trainingen, geeft voorgaand onderzoek aan dat ook voor opleiding in het algemeen de verdeling van de opleidingskansen langs de lijn 'arbeider/bediende/kaderlid' niet gelijk loopt.

De ongelijke verdeling van de kansen op scholing verdient dan ook extra aandacht bij het stimuleren van open en afstandslernen. Net als voor de kleinere bedrijven vormt ook hier het opleidingsaanbod een mogelijk domein waarop het flankerend beleid kan uitgebouwd worden. Voornamelijk voor de meer operationele functies blijkt het externe aanbod van ODL-opleidingspakketten immers beperkt te zijn en een belemmerende factor tot implementatie te vormen. Ook hier dient het flankerend beleid op de eerste plaats vorm te krijgen in het ondersteunen van samenwerkingsverbanden tussen bedrijven waarbinnen de opleidingspakketten min of meer op maat kunnen ontwikkeld worden.

Met betrekking tot de twee voorgaande doelgroepen kunnen we samenvattend stellen dat de initiatieven op het vlak van de ontwikkeling van ODL-opleidingsmateriaal, die reeds door VDAB, OSP, VIZO en een aantal sectorfondsen werden opgestart, zeker dienen verdergezet te worden met een focus op de kleinere bedrijven en de meer operationele functies. Daar waar het aanbod beperkt blijft tot opleidingspakketten omtrent ICT-basisvaardigheden is bovendien een verruiming van het aanbod gewenst.

Verder dienen de samenwerkingsverbanden een belangrijke plaats in te nemen in het stimuleringsbeleid. Hierbij kunnen de sectorale opleidingsfondsen een rol spelen in het samenbrengen van de behoeften van verschillende bedrijven, zoals reeds in de sectorconventanten werd ingeschreven, en het ter beschikking stellen van expertise op het vlak van de didactische en technologische ontwikkeling van opleidingspakketten. De bedrijven zelf spelen een belangrijke rol in het aanbrengen van het leermateriaal. Dergelijke samenwerkingsverbanden kunnen zowel vanuit overheids- als bedrijfs perspectief de return van éénzelfde financieel investeringsniveau verhogen, aangezien de investering meerdere partijen ten goede komt.

Tot slot is het met betrekking tot de diverse doelgroepen van open en afstandsleren belangrijk op te merken dat vrouwen en lager opgeleiden meer voordelen percipiëren van open en afstandsleren en meer belang hechten aan deze voordelen. De mate waarin bedrijven open en afstandsleren aanbieden aan deze doelgroepen werd niet bevraagd in het onderzoek. Uit voorgaande onderzoeken³⁷ omtrent de deelname aan opleiding in het algemeen komt echter naar voor dat deze twee doelgroepen minder kansen krijgen om opleidingen te volgen. In het licht van deze bevindingen is het belangrijk vast te stellen dat via een gericht ODL-aanbod vrouwen en lager opgeleiden sterker aangesproken kunnen worden om zich bij te scholen.

Vertaald naar het beleid toe impliceert dit ten eerste dat een bedrijfsextern opleidingsaanbod voor deze doelgroepen aan belang wint. Verder zou de overheid het open en afstandsleren voor deze doelgroepen kunnen stimuleren door de omvang van de steunmaatregelen te koppelen aan de mate waarin deze doelgroepen kunnen deelnemen aan het bedrijfsinterne aanbod van open en afstandsleren.

³⁷ Sels, Bollens & Buyens (2000) en de Brier & Legrain (2002).

Bibliografie

Abouserie, R. & D. Moss (1992). Cognitive style, gender, attitude toward computer-assisted learning and academic achievement, *Educational Studies*, 18 (2), pp. 151-161.

Abrahamsson, K. (1990). *The expanding Learning Enterprise in Sweden*. Paris: OECD-CERI.

Arboth Learning Technologies & Elsevier Training (2001). *E-learning: realiteit achter een hype*.

Areglado, R.J., Bradley, R.C. & P.S. Lane (1996). *Learning for life. Creating Classrooms for Self-Directed Learning*. California: Corwin Press inc.

Argyris, C. & D.A. Schön (1978). *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison-Wesley.

Ayersman, D. (1993). *An overview of the research on learning styles and hypermedia environments*.

Baert, H., Van Damme, D., Kusters, W. & J. Scheerens (2000). *Uitgangspunten en contouren voor een samenhangend beleid van levenslang leren in Vlaanderen*. Eindrapport van onderzoek in opdracht van de Vlaamse regering. Leuven/Gent: KUL, centrum voor Sociale Pedagogiek en RUG, Vakgroep Onderwijskunde.

Baert, H., De Witte, K. & G. Sterck (2000). *Vorming, training en opleiding*. Leuven-Apeldoorn: Garant.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Beleidsbrief Werkgelegenheid 2002. De Vlaamse minister van Werkgelegenheid en Toerisme.

Beleidsnota Economie 2000-2004. De Vlaamse minister van economie, ruimtelijke ordening en media.

Beleidsnota Onderwijs en vorming 1999-2004. De Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming.

Beleidsnota Werkgelegenheid 2000-2004. De Vlaamse minister van Werkgelegenheid en Toerisme.

BE-ODL, Cevora & Vibam (2002). *ODL: Current situation in Belgian sectors*. Intern document in het kader van het S²-project.

Berge, Z. L. (Ed.) (2001). *Sustaining Distance Training: Integrating Learning Technologies into the Fabric of the Enterprise*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bolhuis, S.M. & P. R.-J. Simons (1999). *Leren en werken: opleiden en leren*. Utrecht: Kluwer.

Bollens, J., Buyens, D. & L. Sels (2000). *Het opleidingsbeleid in Vlaamse ondernemingen: determinerende factoren en knelpunten*. Eindrapport VIONA-onderzoek in opdracht van ESF en Vlaamse Gemeenschap. Leuven, Gent: KUL/HIVA en Vlerick Leuven Gent Management School, HRM Centre.

Bourque, L.B. & Fielder, E.P. (1995). *How to Conduct Self-Administered and Mail Surveys*. London: Sage Publications.

Burwell, L. (1991). The interaction of learning styles with learner control treatments in an interactive videodisc lesson, *Educational Technology*, 31 (3), pp. 37-41.

Busch, T. (1995). Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers, *Journal of Educational Computing Research*, 12 (2), pp. 147-158.

Buyens, D. & K. Wouters (2002). *CVTS2: Continual Vocational Training Survey*. Gent: Vlerick Leuven Gent Management School, HRM Centre.

Buyens, D. & A. Meganck (2001). *E-HRM bij de honderd grootste bedrijven in België*. Intern Onderzoeksrapport. Gent: Vlerick Leuven Gent Management School, HRM Centre.

Buyens, D. & E. Vanhoven (2001). *Permanente vorming in Vlaamse ondernemingen anno 2000*. Tussentijds rapport van Continuing vocational training survey 2 in opdracht van ESF en Vlaamse Gemeenschap. Gent: Vlerick Leuven Gent Management School, HRM Centre.

Buyens, D. & A. De Vos (1999). The added value of the HR department. In: C. Brewster & H. Harris (Eds.) *International HRM: Contemporary Issues in Europe*, pp. 31-47. London: Routledge.

Buyens, D., Van Schelstraete, S., De Vos, A. & T. Vandebossche (1997). *HRM in transitie: via het 'toegevoegde-waarde-denken' naar een Human Investment Strategie*. Antwerpen: SD-worx.

Clark, R. (1992). What is the worst thing that can happen?, *Arena*, pp. 9-13.

Collins, M. (1991). *Adult Education as Vocation: a critical role for the adult educator*. London: Routledge.

Cook, T.D. & D.T. Campbell (1979). *Quasi-experimentation: design & analysis issues for field settings*. London: Houghton Mifflin Company.

Commissie van de Europese Gemeenschappen (2000). *Gezamenlijk verslag over de werkgelegenheid 2000*.

Cranfield network (1996). *Cranfield project on International Strategic HRM: 1995*. International executive report, Cranfield.

De Blende, H. (1991). Leren: levenslang en levensbreed. *Gids op Maatschappelijk Gebied*, 82 (12), pp. 1053-1065.

de Brier, C., Meuleman, F. & E. Van Assche (1996). *De eindresultaten van het FORCE onderzoek naar de voortgezette beroepsopleiding in de Belgische ondernemingen*. Gent: Vlerick Leuven Gent Management School.

De Corte, E. (1996). Actief leren binnen krachtige onderwijsleeromgevingen, *Impuls*, 26 (4), pp. 145-156.

De Corte, E. (1995). Fostering cognitive growth: a perspective from research on mathematics learning and instruction, *Educational Psychologist*, 30 (1), pp. 37-46.

De Jong, F. (1992). *Zelfstandig leren. Regulatie van het leerproces en leren reguleren: een procesbenadering*. Proefschrift Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg.

De Pelsmaeker, P. & P. Van Kenhove (1994). *Marktonderzoek: methoden en toepassingen*. Leuven-Apeldoorn: Garant.

De Volder, M. (1996). *From Penny Post to Information Super-Highway: open en distant learning in close-up*. Leuven/Amersfoort: ACCO.

De Wolf, H.C. (1996). *Lifelong Learning: guidelines for a modern education policy*. Bonn: Federal Ministry of Education, Science, Research and Technology.

Dillemans, R., Lowyck, J. & Van der Perre, G., Claeys, C. & J. Elen (1998). *New technologies for learning: contribution of ITC to innovation in education*. Leuven: University Press.

Droste J. & K. de Boogert (s.d.). *Zelfstandig leren leren. Nieuwe rollen voor docenten en leerlingen*. 's-Hertogenbosch: Centrum Innovatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven.

Elen, J. (1998). *Elements of an instructional design model for telematic learning*. In Scierter (Ed.), *Research perspectives on open and distance learning*. Bologna: Scierter Bologna.

Entwistle, N. (1988). Styles and strategies in academic learning and teaching. In G. Kanselaar, J. Van der Linden & A. Pennings (Eds.), *Begaafdheid, inderkenning en beïnvloeding*. Amersfoort-Leuven: Acco.

Europese Commissie (2002). *eLearning: Designing tomorrow's education*. Een tussentijds rapport van de diensten van de commissie.

Europese Commissie (2001a). *Richtsnoeren voor het werkgelegenheidsbeleid van de lidstaten voor 2002*. Mededeling van de Commissie.

Europese Commissie (2001b). *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*.

Europese Commissie (2001c). *eEurope Benchmarking, European Youth into the digital age*. Werkdocument van de diensten van de commissie.

Europese Commissie (2001d). *eEurope 2002, Impact and Priorities*. Mededeling van de Commissie aan de Europese raad en het Europees parlement.

Europese Commissie (2001e). *e-learning-actieplan*. Mededeling van de Commissie aan de Europese raad en het Europees parlement.

Europese Commissie (2000a). *Richtsnoeren voor het werkgelegenheidsbeleid van de lidstaten voor 2001*. Mededeling van de Commissie.

Europese Commissie (2000b). *Een memorandum over levenslang leren*. Werkdocument van de diensten van de commissie.

Europese Commissie (1995). *Onderwijzen en leren – Naar een cognitieve samenleving*. Witboek van de Europese Commissie.

Europese Commissie (1993). *Groei, concurrentievermogen en werkgelegenheid*. Witboek van de Europese Commissie.

Europese Raad (maart 2000). *Conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad, Lissabon*.

Federale Regering (2000). *Nationaal actieplan voor de werkgelegenheid 2001*.

Fink, A. (1995). *How to Ask Survey Questions*. London: Sage Publications.

Frey, J.H. & Mertens Oishi, S. (1995). *How to Conduct Interviews by Telephone and in Person*. London: Sage Publications.

Harris, J. (1997). *Flexible learning at work*. San Franscisco: Jossey-Bass Publishers.

HRM Net (2001). *Witboek E-hrm*.

Hutjes, J. & J. Vanbuuren (1992). *De gevalsstudie: strategie van kwalitatief onderzoek*. Meppel: Boom.

Jih, H.J. & T.C. Reeves (1992). Mental models: a research focus for interactive learning systems, *Educational Technology Research and Development*, 40 (3), pp. 39-53.

Jonassen, D. (February 1991). Thinking technology, *Educational Technology*, pp. 35-57.

Keegan, D. (1994). *Foundations of distance education*. London: Kogan Page.

Keegan, D. (1995). Teaching and learning by satellite in a European virtual classroom. In: F. Lockwood, *Open and distance learning today*. London: Routledge.

Khan, B.H. (1997). *Web-based Instruction*. New Jersey: Educational Technology Publications.

Kinzie, M., Sullivan, J. & R. Berdel (1992). Motivational and achievement effects of learner control over content review within CAI., *Journal of Educational Computing Research*, 8(1), pp. 101-114.

Knowles, M. (1981). *The Adult Learner: A neglected Species*. Houston Texas: Gulf Publishing Company.

Kolb, D. (1984). *Experiential learning, Experience as a source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.

Landsberg, M. (1998). *De tao van het coachen. Coaching is de sleutel tot verbetering van de prestaties van je mensen, je organisatie en jezelf*. Schoonhoven: Academic Service.

Levin, T. & C. Gordon (1989). Effect of gender and computer experience on attitudes toward computers, *Journal of Educational Computing Research*, 5 (1), pp. 69-88.

Lewis, R. (1995). Support for the in-company learner. In: F. Lockwood, *Open and distance learning today*. London: Routledge.

Leys, M., Wijngaerts, D. & C. Hancké (1992). *Van leren op de vloer tot lerende organisatie: zeven Europese bedrijven het bedrijfsopleidingsbeleid voorbij?* Brussel: Serv – Stichting Technologie Vlaanderen.

Lodewijcks, E., Troch, J., Meuleman, D. & M. Willocx (2000). *Beleidsverzicht*. In: Steunpunt WAV & Viona Stuurgroep Strategisch Arbeidsmarktonderzoek (Eds.), *Jaarreeks 2000: De arbeidsmarkt in Vlaanderen, Deel 5 Jaarboek*. Leuven: Garant.

Lowyck, J. (1998). Students in telematic learning environments: an analysis of their characteristics. In Scierter (Ed.), *Research perspectives on open and distance learning*. Bologna: Scierter Bologna.

Lowyck, J. & J. Elen (1994). *Modelling I.D.-research*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.

Lowyck, J., De Potter, P. & J. Elen (1991). *Instructional design: implementation issues*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.

Lockwood, F. (1998). *The design and production of self-instructional material*. London: Kogan Page.

Pask, G. (1976). Styles and strategies of learning, *Britisch Journal of Educational Psychology*, 46, pp. 24-31.

Perkins, D.N. (1991). What constructivism demands of the learner, *Educational Technology*, 31 (3), pp. 19-21.

Proost, K. (1998). Telematic learning environments: description and dimensions. In Scierter (Ed.), *Research perspectives on open and distance learning*. Bologna: Scierter Bologna.

Proost, K., Elen, J. & J. Lowyck (1997). Effects of gender on perceptions of and preferences for telematic learning environments, *Journal of Research on Computing in Education*, 29 (4), pp. 370-379.

Raad van de Europese Unie (2000). *Document van het Portugees voorzitterschap van de Europese Unie*.

Raemdonck, I., Van Damme, D. & L. Van de Poele (2000). *Rol van de leerkracht en specifieke expertise opbouw bij zelfgestuurd leren in het volwassenenonderwijs*. Eindrapport van onderzoek in opdracht van de Vlaamse regering. Gent: RUG, vakgroep onderwijskunde.

Riding, R. & E. Sadler-Smith (1992). Type of instructional material, cognitive style & learning performance, *Educational Studies*, 18 (3), pp. 323-340.

Romiszowski, A. (1993). *Telecommunications and distance learning*. Syracuse: Eric Clearinghouse on Information Sources.

Rowntree, D. (1994). *Exploring open and distance learning*. London: Kogan Page.

Sandberg, J. & Y. Barnard (1994). *The learner in the centre: towards a methodology for open learner environments*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, faculteit der psychologie.

Salomon, G. (1983). The differential investment of mental effort in learning from different sources, *Educational Psychologist*, 18 (1), pp. 42-50.

Sashaani, L. (1994). Gender differences in computer experiences and its influence on computer attitudes, *Journal of Computing Research*, 11 (4), pp. 347-367.

Simons, P.R.J. (1994). Metacognition. In: T. Husén & N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*. Oxford: Pergamon Press.

Stevens, J., Van Horebeek, G. & D. Coenjaerts (1997). Coachen in het onderwijs?, *Impuls*, 28 (2), pp. 68-74.

Schmeck, R. & E. Geisler-Brenstein (1989). Individual differences that effect the way students approach learning, *Learning and Individual Differences*, 1, pp. 85-124.

Sekaran, U. (2000). *Research methods for business: A skill building approach* (3rd edition). New York: John Wiley & Sons.

Sels, L., Bollens, J. & Buyens, D. (2000). Twintig lessen over het bedrijfsopleidingsbeleid in Vlaanderen. Leuven : Katholieke Universiteit Leuven, Hoger Instituut voor de Arbeid.

Smeets, E.F.L. (1996). *Multimedia op school*. Maastricht: Uitgeverij Tandem Felix.

Stevens, J. (1996). *Multivariate statistics for the social sciences* (3rd edition). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

Strauss, A. & J. Corbin (1990). *Basics of qualitative research. Grounded theory: procedures and techniques*. London: Sage publications.

Tjepkema, S., Horst, H. M. ter, Mulder, M. & J. Scheerens (2000). *Future challenges for HRD professionals in Europe*. Eindrapport van onderzoek in opdracht van de Europese Commissie (TSER).

- Tjepkema, S. (1993). *Profiel van de lerende organisatie en haar opleidingsfunctie*. Enschede: Universiteit Twente.
- Usher, R., Bryant, I. & R. Johnston (1997). *Adult education and the postmodern challenge. Learning beyond the limits*. London: Routledge.
- Van den Brande, L. (1993). *Flexible and Distance learning*. New York: John Wiley & Sons.
- Van den Broeck, H. & E. Cools (2000). *Een vergelijkend onderzoek naar de meerwaarde van de inschakeling van multimedia bij vorming, training en opleiding*. Eindrapport van onderzoek in opdracht van IWT. Gent: Vlerick Leuven Gent Management School, Afdeling Organisational Behaviour.
- Van den Broeck, H. (1994). *Lerend management: verborgen krachten van managers en organisaties*. Tiel: Lannoo/Scriptum.
- Veen, W., Lam, I. & R. Taconis (1997). *A virtual workshop as tool for collaboration: towards a model of telematic learning environments*. Utrecht: Utrecht Uitgeverij.
- Vlaamse regering (2001). *Pact van Vilvoorde*.
- Vlaamse regering (2000). *Het actieplan "Een leven lang leren in goede banen"*. Nota aan de Vlaamse regering.
- Vlaamse Sociale Partners (2000). *Langetermijnvisie voor Vlaanderen: een uitgestoken hand van de Vlaamse sociale partners*. Brussel: Goekint Graphics.
- Weber, R.P. (1990). *Basic content analysis*. London: Sage Publications.
- Wilson, P.T. & R.C. Anderson (1986). What they don't know will hurt them: the role of prior knowledge in comprehension. In J. Orasanu (Ed.), *Reading comprehension: from research to practice*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Winne, P. & D. Butler (1994). Student cognitive processing and learning. In: T. Husén & N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*. Oxford: Pergamon Press.
- Witkin, H., Moore, C., Goodenough, D. & P. Cox (1977). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications, *Review of Educational Research*, 47, pp. 1-64.
- Yin, R.K. (1989). *Case study research: Design and Methods*. London: Sage Publications.

Yin, R.K. (1994). *Case study research: Design and Methods*. London: Sage Publications.

Bijlagen

Bijlage 1: Enquête voor telefonische bevraging van organisaties

Identificatiegegevens

Naam bedrijf:

Adres:

Naam interviewee:

Functie interviewee:

Tel.:

Fax:

E-mail:

Algemene organisatiegegevens:

- Sector (NACE-code):
- Hoofdactiviteiten:

Aantal werknemers:

- Hoeveel bedroeg het totaal aantal werknemers op 31 december 2001:
- Hoeveel bedroeg het jaarlijks gemiddelde voor 2001:
- Aantal werknemers opgesplitst naar de verschillende personeelscategorieën:

	Aantal werknemers op 31 december 2001
Hoger kader	
Middenkader	
Lagere, uitvoerende bedienden	
Arbeiders	
Mannen	
Vrouwen	
Werknemers van 25 jaar of jonger	
Werknemers tussen 25 en 50 jaar	
Werknemers van 50 jaar of ouder	

TOPIC 1: De modaliteiten van het open en afstandsleren binnen de Vlaamse bedrijven?

1.1 Algemene beschrijving van de investering in open en afstandsleren

(1) Voorziet uw onderneming in (open en) afstandsleren voor de werknemers?

Definitie: Elke studievorm die niet onder de continue of directe 'leiding' staat van een docent, maar die toch voordeel haalt uit de planning, begeleiding en ondersteuning van een trainingsorganisatie. Afstandsleren wordt gekenmerkt door een in ruimte en/of tijd gescheiden relatie tussen lerende en trainer.

- Ja
- Neen

(Indien 'Ja', ga naar de volgende vraag, indien 'Neen', naar vraag 13)

(2) Welke vormen van (open en) afstandsleren worden aangeboden?

- Afstandsleren via intranet, internet of extranet
- Afstandsleren via interactieve TV
- Afstandsleren via Cd-rom
- Afstandsleren via Audiotapes
- Afstandsleren via Video
- Afstandsleren via Tekst
- Afstandsleren via Geschreven correspondentie
- Andere

Synchron

Definitie: De lerende en trainer bevinden zich op verschillende plaatsen, maar kunnen gelijktijdig communiceren. (bvb. video-conferencing, computer-conferencing, virtual classroom, ...).

Asynchroon

Definitie: De lerende en trainer bevinden zich op verschillende plaatsen en kunnen niet rechtstreeks met elkaar communiceren.

- Leren in een open leercentrum (een ruimte voorzien in de onderneming specifiek voor open en afstandsleren)
- Leren op de eigen werkplek (via eigen pc, pc voorzien op de werkplaats, ...)
- Thuis leren tijdens de werkuren
- Thuis leren buiten de werkuren

(3) Wanneer is uw onderneming gestart met deze initiatieven?

.....

(4) Voor welke professionele categorieën worden deze initiatieven aangeboden?

- Hoger kader
- Middenkader
- Lagere, uitvoerende bedienden
- Arbeiders

(5) Hoeveel werknemers nemen deel aan het open en afstandsleren?

Totaal aantal deelnemers aan open en afstandsleren =

(6) Welk percentage van de verschillende werknemerscategorieën maakt gebruik van de diverse vormen van open en afstandsleren?

	Geen	1%-10%	11%-20%	21%-40%	>40%
Hoger kader					
Middenkader					
Lagere, uitvoerende bedienden					
Arbeiders					
Mannen					
Vrouwen					
Werknemers van 25 jaar of jonger					
Werknemers tussen 25 en 50 jaar					
Werknemers van 50 jaar of ouder					

1.2 Zelfsturend leren: nieuwe rol van lerende en trainer

(7) Nemen de werknemers zelf verantwoordelijkheid op voor hun leerproces?

- Ja
- Nee

- De werknemer bereidt mee het leren voor
(De lerende denkt mee na over de leerdoelen, kiest de eigen leerdoelen, bepaalt de uit te voeren leertaken, plant de leertijd, motiveert zichzelf, maakt afspraken met zichzelf, ...)
- De werknemer voert de verwerkingsactiviteiten zelfstandig uit
(De lerende analyseert de cursusinhouden, relateert zijn voorkennis aan de nieuwe informatie, brengt structuur aan, past toe, ...)
- De werknemer voert de regulatie-activiteiten zelf uit
(De lerende bewaakt of het leren volgens plan verloopt, observeert eigen leeractiviteiten, registreert eigen leervorderingen, spoort op wat hij wel of niet begrijpt, beslist om eventuele hulp in te schakelen...)
- De werknemer zoekt feedback en beoordeelt zichzelf
(De lerende evalueert zijn leerproces, gaat de oorzaak na van een bereikt resultaat, maakt gebruik van mogelijkheden om feedback te krijgen, ...)

(8) Welke rol neemt de trainer op?

Op welk van de onderstaande rollen ligt de klemtoon? Wie neemt welke rol op zich?

- De trainer is instructor
(De trainer is een bron van kennis, de lerenden kunnen beroep doen op zijn/haar expertise.)
- De trainer is model
(De trainer demonstreert gewenst gedrag, demonstreert hoe je het beste kunt leren en denken in een bepaald vakgebied, laat zien dat dit leuk is en waarom.)
- De trainer is facilitator
(De trainer faciliteert het zelfgestuurd leren, ondersteunt de lerende bij het opnemen van zelfverantwoordelijkheid, betreft de lerende bij de voorbereiding, zoekt voortdurend aansluiting bij de leerbehoeften en ervaringen van de lerenden, analyseert het leerproces en geeft feedback.)
- De trainer is coach
(De trainer begeleidt, als een ervaren werknemer, de lerende door aanwezig te zijn bij het uitvoeren/oefenen van bepaalde taken, door het geven van steun, instructie en advies en aan observatie gekoppelde feedback.)
- De trainer is mentor
(De trainer geeft op verschillende momenten raad bij een breed aantal kwesties)

1.3 Lerende organisatie

(9) Kan jullie organisatie als een lerende organisatie beschouwd worden?

- De organisatie streeft ernaar een lerende organisatie te worden, hetgeen geëxpliciteerd wordt in formele documenten.
- De organisatie beschouwt het individueel leren van werknemers als essentieel om de organisatiedoelstellingen te bereiken, hetgeen geëxpliciteerd wordt in formele documenten.
- De organisatie is bereid te investeren in de ondersteuning van het individueel leren van werknemers (dit blijkt bijvoorbeeld uit het opleidingsbudget).
- De rol van het VTO-departement is niet beperkt tot het voorzien van training, maar bestaat uit het ondersteunen van leren van elke individuele werknemer. Deze visie wordt gearticuleerd in formele documenten.
- Het VTO-departement neemt interessante initiatieven m.b.t de ondersteuning van het leren op de werkplek (bvb open leercentrum, on-the-job trainingen, ...).
- Het VTO-departement neemt interessante initiatieven m.b.t. het ontwikkelen van het leervermogen.
- Het lijnmanagement wordt verondersteld een actieve rol te spelen in de ondersteuning van het individueel leren van de werknemers (bvb. treedt op als coach, beheert het opleidingsbudget, ...).
- De werknemers worden verondersteld een actieve rol te spelen in hun eigen leerproces (bvb. via persoonlijke ontwikkelingsplannen of leercontracten).
- De VTO-verantwoordelijken nemen de rol van facilitator en consultant van het leergebeuren op zich.

TOPIC 2: Motieven tot het implementeren van open en afstandsleren binnen de organisatie?

(10) Wat is de top 3 van de motieven tot het implementeren van open en afstandsleren?

- Open en afstandsleren vormt één van de bouwstenen om te komen tot een lerende organisatie.
 - Aanmoediging van een leercultuur.
 - Aanmoediging van zelfsturend leren bij de werknemer.
 - Een betere toegang tot leren bevorderen
 - Creëren van mogelijkheden om just-in-time en juist-genoege te leren.
 - Creëren van mogelijkheden voor kennismanagement, voor het managen van de leerprocessen.

- Time-to-market verbeteren. De steeds toenemende snelheid van productinnovatie vereist ook innovatieve oplossingen om diegenen die bij een nieuw product betrokken zijn te informeren en te trainen.
- Kostenbesparing in vergelijking met klassikale trainingen (verplaatsingskosten, personeelskosten, kosten van infrastructuur, ...)
- Tijdsbesparing
- Minder complexe logistieke processen
- Andere:

TOPIC 3: Voor- en nadelen van open en afstandsleren die de Vlaamse bedrijven vandaag de dag ervaren?

(11) Wat is de top 3 van voordelen van open en afstandsleren (vanuit het standpunt van de WG)?

- Open en afstandsleren vormt één van de bouwstenen om te komen tot een lerende organisatie.
 - Leercultuur wordt bevorderd.
 - Zelfsturend leren bij de werknemer wordt bevorderd.
 - Een betere toegang tot leren.
 - Just-in-time en juist-genoeg leren.
 - Mogelijkheid tot kennismanagement, tot het managen van de leerprocessen.
 - Time-to-market wordt verbeterd.
- Kostenbesparing in vergelijking met klassikale trainingen (verplaatsingskosten, personeelskosten, kosten van infrastructuur, ...)
- Tijdsbesparing
- Minder complexe logistieke processen
- Andere:

(12) Wat is de top 3 van nadelen van open en afstandsleren (vanuit het standpunt van de WG)?

- Open en afstandsleren vraagt extra inspanningen om de werknemers tot zelfsturend leren te motiveren.
- De hoge ontwikkelingskost bij de opstart.
- Andere: ...

TOPIC 4: Bedrijven die geen open en afstandsleren implementeren?

(13) Wat is de top 3 van redenen om geen open en afstandsleren te implementeren?

- Open en afstandsleren vereist een andere leercultuur.
- Open en afstandsleren vereist extra inspanningen om zelfsturend leren bij de werknemers te bevorderen.
- De hoge ontwikkelingskost bij de opstart.
- Andere: ...**

(14) Plant uw onderneming om in de toekomst open en afstandsleren te implementeren?

- Ja
- Neen

- Zo ja, wanneer?

Bijlage 2: Vragenschema voor interview met werkgever

ALGEMENE GEGEVENS

Naam bedrijf:

Adres:

Naam interviewee:

Functie interviewee:

Tel:

Fax:

E-mail:

Sector (Nace-code):

Hoofdactiviteiten:

Voor de beschrijving van de cases zullen tijdens het interview met de 'werkgever' volgende rubrieken aan bod komen:

1. De motivatie tot implementatie van het open en afstandsleren
2. De historiek van het project/de projecten
3. De context van het project/de projecten
4. De modaliteiten van het project/de projecten
5. De voor-en nadelen
6. De factoren die bevorderen/belemmeren
7. De rol van de overheid en andere actoren

1. DE MOTIEVEN TOT IMPLEMENTATIE

2. DE HISTORIEK

3. DE CONTEXT

4. HOE KRIJGT HET OPEN EN AFSTANDSLEREN VORM BINNEN DE ORGANISATIE?

4.1 Welke projecten m.b.t. open en afstandsleren werden reeds geïmplementeerd binnen de organisatie?

- (a) Onderscheid naar gehanteerde technologie
- (b) Onderscheid tussen synchroon en asynchroon leren
- (c) Onderscheid naar plaats van leren

4.2 Aan welke professionele categorieën worden deze initiatieven aangeboden?

4.3 Hoeveel werknemers nemen deel aan het open en afstandsleren?

4.4 Welk percentage van de verschillende werknemerscategorieën maakt gebruik van de diverse vormen van open en afstandsleren?

5. WAT ZIJN DE VOOR- EN NADELEN VAN OPEN EN AFSTANDSLEREN

Hier leggen we de resultaten van de telefonische enquête m.b.t. de voor- en nadelen voor aan de interviewee met de vraag: "Kloppen deze resultaten met uw ervaring? "

6. WELKE FACTOREN BEVORDEREN/BELEMMEREN DE IMPLEMENTATIE VAN OPEN EN AFSTANDSLEREN

Voor elk van de onderstaande factoren stellen we ons de vraag of het om een bevorderende dan wel belemmerende factor gaat.

6.1 De interactie met de trainer

De nieuwe rol van de trainer als instructor, facilitator, mentor en coach

- (a) Worden de verschillende rollen ingevuld binnen de organisatie?
- (b) Wie neemt welke rol op binnen de organisatie?

(c) Worden de verschillende activiteiten opgenomen?

- De leerbehoeften en leerdoelen beschrijven
- De gepaste cursus selecteren
- Ondersteuning bieden bij het verwerken van het cursusmateriaal
- Het leerproces faciliteren
- De lerende motiveren en emotionele ondersteuning bieden
- De lerende wegwijs maken in de complexe leeromgeving
- Het leerproces evalueren
- De lerende coachen op de werkvloer

6.2 De interactie met collega's of medestudenten

(d) Krijgt de lerende de kans om met medestudenten en collega's te communiceren (voor uitwisselen informatie en/of sociale contacten)?

(e) Krijgt de lerende de kans om met medestudenten en collega's samen te werken?

6.3 De interactie met het lesmateriaal

(f) Hoe wordt aan de lerende het gepaste lesmateriaal bezorgd?

(g) Kan de lerende het lesmateriaal aanpassen aan de eigen behoefte en voorkeur?

(h) Hoe verloopt de interactie met het lesmateriaal?

(i) Krijgt de lerende de kans/mogelijkheden om bijkomende informatie op te zoeken?

6.4 De interactie met de technologische hulpmiddelen/tools

(j) Welke technologische hulpmiddelen/tools werden in de leeromgeving ingebouwd?

(k) Welke functie(s) vervullende deze technologische hulpmiddelen?

- Verwerking van het cursusmateriaal ondersteunen
- Communiceren met anderen op afstand
- Hulp verkrijgen van andere entiteiten (trainer, collega's, lesmateriaal, ...)
- Planning en administratie verzorgen

6.5 De interactie met de leeromgeving

(l) Hoe verloopt de organisatie en coördinatie van het afstandsleren op organisatieniveau?

(m) Wordt het afstandsleren voldoende ondersteund en aangemoedigd door het management en de direct leidinggevenden?

(n) Hoe verloopt de technische ondersteuning?

(o) Hoe verloopt de administratieve ondersteuning?

6.6 De lerende

- (p) In welke mate spelen volgens u de onderstaande kenmerken van de lerende een rol in het al dan niet succesvol implementeren van open en afstandsleren?
- Voorkennis
 - Motivatie
 - Metacognitieve kennis en vaardigheden
 - Leerstijl
 - Leeftijd
 - Geslacht

7. ROL VAN OVERHEID EN ANDERE RELEVANTE ACTOREN

7.1 Rol van de overheid

- (a) In welke mate geniet het bedrijf vandaag de dag steun vanuit de overheid bij de implementatie van open en afstandsleren?
- (b) In welke mate kan de overheid de implementatie van open en afstandsleren bijkomend ondersteunen en stimuleren?

7.2 Rol van de andere actoren

- (c) Welke andere actoren hebben een rol gespeeld bij de implementatie van open en afstandsleren?
- Sectoren
 - VDAB
 - Belangengroepen
 - Opleidingsinstellingen
 - ...
- (d) Via welke initiatieven, maatregelen hebben deze actoren een rol gespeeld?
- (e) In welke mate kunnen deze actoren de implementatie van open en afstandsleren bijkomend ondersteunen en stimuleren?

Bijlage 3: Enquête voor schriftelijke bevraging van werknemers

DEEL 1: ALGEMENE GEGEVENS

Deze vragenlijst is volledig anoniem. Toch hebben we een aantal gegevens nodig om de statistische verwerking ervan mogelijk te maken. Daarom vragen we u om onderstaande vragen over uzelf in te vullen.

1. **Naam organisatie:** _____

2. **Uw functie:** _____

3. **U bent: (duid aan)**
 - Arbeider
 - Uitvoerend bediende
 - Kaderlid

4. **Hoe lang bent u reeds werkzaam bij uw huidige werkgever:** __ jaren

5. **Uw geboortjaar:** 19 __ __

6. **Uw geslacht: (duid aan)**
 - Man
 - Vrouw

7. **Uw hoogst behaalde diploma: (duid aan)**
 - Lager onderwijs
 - Lager middelbaar onderwijs
 - Hoger middelbaar onderwijs
 - Hoger onderwijs buiten de universiteit
 - Universitair diploma

8. **Beschikt u over een computer op het werk: (duid aan)**
 - Ja, ik heb mijn eigen computer op het werk (ga naar **vraag 9**)
 - Ja, maar computer is gemeenschappelijk voor een aantal medewerkers (ga naar **vraag 9**)
 - Neen (ga naar **vraag 10**)

9. **Beschikt u over internet op het werk: (duid aan)**
 - Ja (ga naar **vraag 10**)

Neen (ga naar **vraag 10**)

10. Beschikt u over een computer thuis: (duid aan)

Ja (ga naar **vraag 11**)

Neen (ga naar **vraag 14**)

11. Werd deze computer door uzelf of door uw werkgever betaald: (duid aan)

Ik heb de computer zelf betaald (ga naar **vraag 12**)

Mijn werkgever heeft de computer betaald (ga naar **vraag 12**)

12. Beschikt u over internet thuis: (duid aan)

Ja (ga naar **vraag 13**)

Neen (ga naar **vraag 14**)

13. Werden de kosten voor internet (aansluiting, abonnement, etc) door uzelf of door uw werkgever betaald: (duid aan)

Ik heb zelf de kosten voor internet betaald (ga naar **vraag 14**)

Mijn werkgever heeft de kosten voor internet betaald (ga naar **vraag 14**)

14. Is het volgens u noodzakelijk om met een computer te werken om uw beroep of functie te kunnen uitoefenen: (duid aan)

Zeker wel

Eerder wel

Neutraal

Eerder niet

Zeker niet

15. Hieronder vindt u een aantal uitspraken over pc's. In welke mate bent u het eens met deze uitspraken: (duid aan)

	Helemaal oneens	Eerder oneens	Neutraal	Eerder wel eens	Zeker wel eens
1. Ik werk liever niet met een pc.	1	2	3	4	5
2. Ik heb schrik iets mis te doen met een pc.	1	2	3	4	5
3. De pc maakt mijn leven makkelijker.	1	2	3	4	5
4. Ik vind pc's nog altijd te duur.	1	2	3	4	5
5. Ik vind met een pc leren omgaan erg frustrerend omdat het zo moeilijk is.	1	2	3	4	5
6. Met een pc kunnen omgaan maakt het werk voor mij makkelijker.	1	2	3	4	5
7. Ik beschouw mezelf als een persoon die graag up-to-date is met nieuwe technologieën.	1	2	3	4	5
8. Nieuwe technologieën openen enorme kansen voor mensen als ik.	1	2	3	4	5
9. Ik verken graag nieuwe technologieën.	1	2	3	4	5
10. Ik vind het moeilijk om met een pc te leren werken.	1	2	3	4	5

16. Hebt u tijdens de afgelopen 5 jaren een opleiding gevolgd om (beter) met een computer te leren werken: *(duid aan)*

Ja (ga naar **vraag 17**)

Neen (ga naar **deel 2**)

17. Hieronder vindt u een aantal redenen om een bijkomende opleiding te volgen. Geef voor elke reden aan in welke mate dat voor u belangrijk was:

<i>Ik vond het belangrijk om een bijkomende computeropleiding te volgen:</i>		<i>Helemaal</i>	<i>Eerder</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder</i>	<i>Zeker wel</i>
		<i>niet</i>	<i>niet</i>		<i>wel</i>	<i>belangrijk</i>
		<i>belangrijk</i>	<i>belangrijk</i>		<i>belangrijk</i>	
1.	Omdat het nodig was voor een nieuwe jobinhoud.	1	2	3	4	5
2.	Om mijn kansen op de arbeidsmarkt te verhogen.	1	2	3	4	5
3.	Om ander werk te kunnen vinden.	1	2	3	4	5
4.	Omdat ik mij persoonlijk wou vervolmaken in het werken met een computer.	1	2	3	4	5
5.	Omdat collega's en vrienden ook een bijkomende opleiding volgden.	1	2	3	4	5

DEEL 2: DEELNAME AAN PROJECT X

1. **Hebt u bij uw huidige werkgever reeds deelgenomen aan 'project X':** *(duid aan)*
 - Ja, ik heb project X reeds volledig doorlopen. (ga naar **vraag 2**)
 - Ja, ik neem momenteel deel aan project X. (ga naar **vraag 2**)
 - Ja, ik ben gestart met project X, **maar** ik ben vroegtijdig afgehaakt. (ga naar **vraag 2**)
 - Nee, ik neem niet deel aan project X. (ga naar **vraag 6**)

2. **Is het uw eigen keuze om al dan niet deel te nemen aan 'project X':***(duid aan)*
 - Ja, ik kies zelf of ik wel of niet deelneem.
 - Neen, de werkgever beslist of ik wel of niet deelneem.

3. **Op welke plaats(en) volgt u de cursussen van 'project X':** *(u kan meerdere antwoorden aankruisen, indien nodig)*
 - Op de eigen werkplek.
 - Thuis, tijdens de werkuren.
 - Thuis, buiten de werkuren.
 - In een open leercentrum
(dit is een ruimte in de organisatie die specifiek voorzien is voor zelfstudie).

4. **Kiest u zelf waar u de cursussen van 'project X' volgt:***(duid aan)*
 - Ja, ik kies zelf waar ik leer.
 - Neen, de werkgever bepaalt waar ik kan bijleren.

5. **Hoeveel uren per maand besteedt u aan 'Project X':** __ _ uren/maand

6. **Doet u op volledig zelfstandige basis aan zelfstudie via boeken, Cd-rom, internet of andere kanalen? Dit wil zeggen: Leert u thuis, op eigen initiatief, zonder enige ondersteuning van uw werkgever?** *(duid aan)*
 - Ja
 - Nee

Indien u project X reeds **volledig doorlopen** hebt of indien u **momenteel deelneemt** aan project X, ga naar **deel 3** van de vragenlijst op **p 4**.

Indien u gestart bent met project X, maar u bent **vroegtijdig gestopt**, ga naar **deel 5** van de vragenlijst omtrent 'belemmerende factoren' op **p 8**.

Indien u **niet deelneemt** aan project X, ga naar **deel 6** van de vragenlijst omtrent 'redenen voor niet deelname' op p 10.

Indien u project X reeds **volledig doorlopen** hebt of indien u **momenteel deelneemt** aan project X, gelieve dan de vragen van **deel 3** en **deel 4** te beantwoorden.

DEEL 3: WAT ZIJN DE VOOR- EN NADELEN VAN PROJECT X?

1. Wat is uw persoonlijke TOP 3 van voordelen van project X:

1. _____
2. _____
3. _____

2. Wat is uw persoonlijke TOP 3 van nadelen van project X:

1. _____
2. _____
3. _____

DE VOORDELEN VAN PROJECT X

De onderstaande uitspraken peilen naar mogelijke **voordelen van project X**. Duid telkens aan in welke mate u persoonlijk akkoord gaat met elke uitspraak door het passende cijfer op de eerste vijf-puntenschaal te omcirkelen. Gelieve vervolgens aan te geven hoe belangrijk u elk van deze voordelen vindt door het passende cijfer op de tweede schaal te omcirkelen.

In welke mate gaat u akkoord met onderstaande uitspraken?

Hoe belangrijk vindt u de onderstaande voordelen?

Ik ervaar project X als een voordeel, omdat:

	In welke mate gaat u akkoord met onderstaande uitspraken?					Hoe belangrijk vindt u de onderstaande voordelen?				
	Helemaal niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder wel akkoord	Helemaal akkoord	Helemaal niet belang-rijk	Eerder niet belang-rijk	Neutraal	Eerder wel belang-rijk	Heel erg belang-rijk
1. Ik op eigen tempo kan leren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Ik kan leren 'op het moment' dat het voor mezelf het beste uitkomt.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Ik kan leren 'op de plaats' die voor mezelf het beste uitkomt.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Ik de topics die ik zelf relevant vind kan selecteren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Ik zelfstandig kan leren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Ik door project X de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Ik door project X mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Ik door project X de kans krijg om ander werk te vinden.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Ik ervaar project X als een voordeel, omdat:

	Helemaal niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder wel akkoord	Helemaal akkoord	Helemaal niet belang-rijk	Eerder niet belang-rijk	Neutraal	Eerder wel belang-rijk	Heel erg belang-rijk
10. Ik door project X de kans krijg om voortdurend bij te leren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11. Ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12. Ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn (bvb. cursussen die in andere vestigingen gegeven worden).	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13. Ik project X kostenbesparend vind (bvb. geen verplaatsingskosten).	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14. Ik project X effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen goed bereikt worden.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15. Ik project X tijdsbesparend vind.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16. Ik project X gebruiksvriendelijk vind.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17. Ik een cursus eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

DE NADELEN VAN PROJECT X

De onderstaande uitspraken peilen naar mogelijke **nadelen van project X**. Duid telkens aan in welke mate u persoonlijk akkoord gaat met elke uitspraak door het passende cijfer op de eerste vijf-puntenschaal te omcirkelen. Gelieve vervolgens ook aan te geven hoe belangrijk u elk van deze nadelen vindt door het passende cijfer op de tweede schaal te omcirkelen.

<i>Ik ervaar project X als een nadeel, omdat:</i>	In welke mate gaat u akkoord met onderstaande uitspraken?					Hoe belangrijk vindt u de onderstaande nadelen?				
	Helemaal niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder wel akkoord	Helemaal akkoord	Helemaal niet belang-rijk	Eerder niet belang-rijk	Neutraal	Eerder wel belang-rijk	Heel erg belangrijk
1. Ik zelf de discipline moet hebben om met project X te starten.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Ik zelf de discipline moet hebben om project X volledig te doorlopen.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Project X een te beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10. Ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal (bvb. geen eigen PC op de werkplaats).	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

11. Ik door project X <i>geen</i> extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ik ervaar project X als een nadeel, omdat:	<i>Helemaal niet akkoord</i>	<i>Eerder niet akkoord</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder wel akkoord</i>	<i>Helemaal akkoord</i>	<i>Helemaal niet belang-rijk</i>	<i>Eerder niet belang-rijk</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder wel belang-rijk</i>	<i>Heel erg belang-rijk</i>
12. Ik door project X <i>geen</i> extra kansen krijg op de arbeidsmarkt.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13. Ik door project X <i>geen</i> extra kansen krijg om ander werk te vinden.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14. Project X extra kosten voor mij meebrengt (bvb. de kosten van een internet-aansluiting thuis).	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15. Ik project X tijdrovend vind.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16. Ik project X niet gebruiksvriendelijk vind.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17. Ik project X niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18. Ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19. Ik in het kader van project X voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20. Ik thuis met het werk moet bezig zijn.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

DEEL 4: WELKE FACTOREN BEVORDEREN UW DEELNAME AAN PROJECT X?

Wat is uw persoonlijke TOP-3 van factoren die bepaald hebben dat u van start bent gegaan met project X:

1. _____
2. _____
3. _____

U neemt momenteel deel aan project X of u hebt project X volledig doorlopen. Welke **factoren bevorderen** uw deelname aan project X? Duid in het onderstaande aan in welke mate deze factoren voor u persoonlijk ervoor zorgen dat u blijft deelnemen aan project X door het passende cijfer op de vijf-puntenschaal te omcirkelen.

Ik blijf deelnemen aan project X, omdat:

	<i>Helemaal niet akkoord</i>	<i>Eerder niet akkoord</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder wel akkoord</i>	<i>Helemaal akkoord</i>
1. Project X goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie.	1	2	3	4	5
2. Het management project X aanmoedigt en ondersteunt.	1	2	3	4	5
3. Het management duidelijk communiceert omtrent project X.	1	2	3	4	5
4. Ik op het werk de tijd krijg om de cursus te volgen.	1	2	3	4	5
5. Ik op het werk beschik over een computer.	1	2	3	4	5
6. Ik thuis beschik over een computer.	1	2	3	4	5
7. Ik een goede technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie (bvb. de organisatie voorziet lokalen, een internetverbinding, etc.).	1	2	3	4	5
8. Ik een financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie (bvb. de kosten van internet-aansluiting worden door de organisatie betaald).	1	2	3	4	5

9.	Ik voldoende computervaardig ben.	1	2	3	4	5
10.	Ik de vereiste basiskennis heb om de cursus te volgen.	1	2	3	4	5

Ik blijf deelnemen aan project X, omdat:

		<i>Helemaal niet</i>	<i>Eerder niet</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder wel</i>	<i>Zeker wel</i>
11.	De trainer mij helpt de cursus te kiezen die het beste bij mijn leerbehoeften en –verwachtingen aansluit.	1	2	3	4	5
12.	De trainer mijn leerdoelen helpt te beschrijven in duidelijke en verstaanbare termen.	1	2	3	4	5
13.	De trainer mij ondersteunt bij de verwerking van het cursusmateriaal.	1	2	3	4	5
14.	De trainer mij helpt zelfstandig te leren.	1	2	3	4	5
15.	De trainer mij motiveert en emotioneel ondersteunt.	1	2	3	4	5
16.	De trainer mij wegwijs maakt in de complexe leeromgeving.	1	2	3	4	5
17.	De trainer mij helpt bij de evaluatie van de resultaten van het leerproces (bvb. door het aanbieden van testen, praktische proeven).	1	2	3	4	5
18.	De trainer aanwezig is bij het uitvoeren/oefenen van bepaalde taken op de werkplek en mij hierover advies en feedback geeft.	1	2	3	4	5
19.	Collega's of medestudenten mij steun bieden tijdens het leerproces.	1	2	3	4	5
20.	Ik met collega's of medestudenten kan samenwerken.	1	2	3	4	5
21.	Ik sociale contacten kan leggen met collega's of medestudenten.	1	2	3	4	5
22.	Ik een goed overzicht heb van het cursusaanbod binnen de organisatie.	1	2	3	4	5
23.	Ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn leerbehoeften.	1	2	3	4	5
24.	Ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren.	1	2	3	4	5
25.	Ik het lesmateriaal overzichtelijk en goed gestructureerd vind.	1	2	3	4	5
26.	Ik vind dat het lesmateriaal een goede kwaliteit heeft.	1	2	3	4	5
27.	Ik via de technologische hulpmiddelen (bvb. e-mail, elektronische agenda) hulp of info kan krijgen van mijn medestudenten en trainer.	1	2	3	4	5
28.	Ik via de technologische hulpmiddelen (bvb. e-mail, elektronische agenda) hulp of info kan krijgen omtrent het nodige lesmateriaal.	1	2	3	4	5
29.	Ik via de technologische hulpmiddelen (bvb. e-mail, elektronische agenda) zelf de planning en administratie van de cursus kan verrichten.	1	2	3	4	5

Alle vragen zijn ingevuld.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Gelieve ons de vragenlijst in gesloten enveloppe terug te bezorgen
(Vlerick Leuven Gent Management School, Bellevue 6, 9050 Gent)

Indien u **vroegtijdig gestopt** bent met project X, gelieve dan de vragen van **deel 5** te beantwoorden.

DEEL 5: WELKE FACTOREN BELEMMEREN UW DEELNAME AAN PROJECT X?

Wat is uw persoonlijke TOP 3 van factoren die bepaald hebben dat u **van start bent gegaan** met project X:

1. _____
2. _____
3. _____

U bent vroegtijdig gestopt met project X. Welke **factoren** hebben uw deelname aan project X **belemmerd**? Duid in het onderstaande aan **in welke mate deze factoren voor u persoonlijk** ervoor zorgen dat u niet meer deelneemt aan project X door het passende cijfer op de vijf-puntenschaal te omcirkelen.

Ik heb mijn deelname aan project X stopgezet, omdat:

	<i>Helemaal niet akkoord</i>	<i>Eerder niet akkoord</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder wel akkoord</i>	<i>Helemaal akkoord</i>
1. Project X <i>niet</i> goed georganiseerd en gecoördineerd werd vanuit de organisatie.	1	2	3	4	5
2. Het management project X <i>niet</i> aanmoedigde en ondersteunde.	1	2	3	4	5
3. Het management <i>niet</i> duidelijk communiceerde omtrent project X.	1	2	3	4	5
4. Ik op het werk <i>niet</i> de tijd kreeg om de cursus te volgen.	1	2	3	4	5
5. Ik op het werk <i>niet</i> over een computer beschikte.	1	2	3	4	5
6. Ik thuis <i>niet</i> over een computer beschikte.	1	2	3	4	5
7. Ik <i>geen</i> technologische ondersteuning kreeg vanuit de organisatie (bvb. de organisatie voorziet gaan lokalen, internetverbinding, etc.).	1	2	3	4	5
8. Ik <i>geen</i> financiële ondersteuning kreeg vanuit de organisatie (bvb. de kosten van internet-aansluiting moest ik zelf betalen).	1	2	3	4	5
9. Ik <i>onvoldoende</i> computervaardig was.	1	2	3	4	5
10. Ik de vereiste basiskennis <i>niet</i> had om de cursus te volgen.	1	2	3	4	5
11. De trainer mij <i>niet</i> hielp de cursus te kiezen die het beste bij mijn leerbehoeften en –verwachtingen aansluit.	1	2	3	4	5
12. De trainer mijn leerdoelen <i>niet</i> hielp beschrijven in duidelijke en verstaanbare termen.	1	2	3	4	5
13. De trainer mij <i>niet</i> ondersteunde bij de verwerking van het lesmateriaal.	1	2	3	4	5
14. De trainer mij <i>niet</i> hielp zelfstandig te leren.	1	2	3	4	5
15. De trainer mij <i>niet</i> motiveerde en <i>geen</i> emotionele ondersteuning gaf.	1	2	3	4	5
16. De trainer mij <i>niet</i> wegwijst maakte in de complexe leeromgeving.	1	2	3	4	5
17. De trainer mij <i>niet</i> hielp bij de evaluatie van de resultaten van het leerproces (bvb. door het aanbieden van testen, praktische proeven).	1	2	3	4	5
18. De trainer <i>niet</i> aanwezig was bij het uitvoeren/oefenen van bepaalde taken op de werkplek en mij hierbij geen advies en feedback geeft.	1	2	3	4	5
19. Collega's of medestudenten mij <i>geen</i> steun boden tijdens het leerproces.	1	2	3	4	5
20. Ik <i>niet</i> met collega's of medestudenten kon samenwerken.	1	2	3	4	5
21. Ik <i>geen</i> sociale contacten kon leggen met collega's of medestudenten.	1	2	3	4	5
22. Ik <i>geen</i> overzicht had van het cursusaanbod binnen de organisatie.	1	2	3	4	5
23. Ik het lesmateriaal <i>niet</i> kon aanpassen aan mijn leerbehoeften.	1	2	3	4	5
24. Ik het lesmateriaal <i>niet</i> kon aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren.	1	2	3	4	5
25. Ik het lesmateriaal <i>niet</i> overzichtelijk en <i>ongestructureerd</i> vond.	1	2	3	4	5
26. Ik vond dat het lesmateriaal <i>geen</i> goede kwaliteit had.	1	2	3	4	5

27.	Ik via de technologische hulpmiddelen (bvb. e-mail, elektronische agenda) <i>geen</i> hulp of info kon krijgen van mijn medestudenten en de trainer.	1	2	3	4	5
28.	Ik via de technologische hulpmiddelen (bvb. e-mail, elektronische agenda) <i>geen</i> hulp of info kon krijgen omtrent het nodige lesmateriaal.	1	2	3	4	5
29.	Ik via de technologische hulpmiddelen (bvb. e-mail, elektronische agenda) de planning en administratie van de cursus <i>niet</i> zelf kon verrichten.	1	2	3	4	5

Alle vragen zijn ingevuld.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Gelieve ons de vragenlijst in gesloten enveloppe terug te bezorgen
(Vlerick Leuven Gent Management School, Bellevue 6, 9050 Gent)

Indien u **niet deelneemt** aan project X, gelieve dan de vragen van **deel 6** te beantwoorden.

DEEL 6: WAT ZIJN DE REDENEN OM NIET DEEL TE NEMEN AAN PROJECT X?

Wat is uw persoonlijke TOP 3 van factoren die bepaald hebben dat u **niet van start bent gegaan** met project X:

1. _____
2. _____
3. _____

U neemt niet deel aan project X. Wat zijn de **redenen** om **niet deel te nemen** aan project X. Duid in het onderstaande aan **in welke mate deze redenen voor u persoonlijk** ervoor zorgen dat u niet deelneemt aan project X door het passende cijfer op de vijf-puntenschaal te omcirkelen.

Ik neem niet deel aan project X, omdat:

	<i>Helemaal niet akkoord</i>	<i>Eerder niet akkoord</i>	<i>Neutraal</i>	<i>Eerder wel akkoord</i>	<i>Helemaal akkoord</i>
1. Project X <i>niet goed</i> georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie.	1	2	3	4	5
2. Het management project X <i>niet</i> aanmoedigt en ondersteunt.	1	2	3	4	5
3. Het management <i>niet</i> duidelijk communiceert omtrent project X.	1	2	3	4	5
4. Ik <i>niet</i> gemakkelijk toegang krijg tot het cursusmateriaal (bvb. omdat ik op het werk <i>niet</i> over een computer beschik).	1	2	3	4	5
5. Ik thuis <i>niet</i> over een computer beschik.	1	2	3	4	5
6. Ik <i>geen</i> technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie (bvb. lokalen, internetverbinding en softwareprogramma's).	1	2	3	4	5
7. Ik <i>geen</i> financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie (bvb. de kosten van internet-aansluiting moest ik zelf betalen).	1	2	3	4	5
8. Ik op het werk <i>niet</i> de tijd krijg om de cursus te volgen.	1	2	3	4	5
9. Ik in het kader van project X voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren.	1	2	3	4	5
10. Ik thuis met het werk moet bezig zijn.	1	2	3	4	5
11. Ik project X tijdrovend vind.	1	2	3	4	5
12. Ik project X <i>niet</i> gebruiksvriendelijk vind.	1	2	3	4	5
13. Ik zelf de discipline moet hebben om met project X te starten.	1	2	3	4	5
14. Ik zelf de discipline moet hebben om project X volledig te doorlopen.	1	2	3	4	5
15. Project X niet beantwoordt aan mijn persoonlijke voorkeuren.	1	2	3	4	5
16. Project X niet beantwoordt aan mijn leerbehoeften.	1	2	3	4	5
17. Men mij niet expliciet gevraagd heeft om aan project X deel te nemen.	1	2	3	4	5
18. Ik <i>onvoldoende</i> computervaardig ben.	1	2	3	4	5
19. Ik de vereiste basiskennis <i>niet</i> heb om de cursus te volgen.	1	2	3	4	5

Alle vragen zijn ingevuld. Hartelijk dank voor uw medewerking!

Gelieve ons de vragenlijst in gesloten enveloppe terug te bezorgen
(Vlerick Leuven Gent Management School, Bellevue 6, 9050 Gent)

Bijlage 4: Bevraging van werknemers: factoranalyse van het bevraginginstrument

Tabel 1: Voordelen van open- en afstandsleren (50.29% verklaarde variantie)

	Flexibiliteit Alpha = .73	Gebruiksgemak Alpha = .73	Inzetbaarheid Alpha = .87
1 Een voordeel van project x is dat ik op eigen tempo kan leren	0.78		
2 Een voordeel van project x is dat ik kan leren op het moment dat het voor mezelf het beste uitkomt	0.78		
3 Een voordeel van project x is dat ik kan leren op de plaats doe voor mezelf het beste uitkomt	0.65		
4 Een voordeel van project x is dat ik de topic die ik zelf relevant vind kan selecteren	0.66		
6 Een voordeel van project x is dat ik zelfstandig kan leren	0.50		
7 Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud			0.83
8 Een voordeel van project x is dat ik mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen			0.89
9 Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om ander werk te vinden			0.85
11 Een voordeel van project x is dat ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten		0.25	
12 Een voordeel van project x is dat ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn		0.18	
13 Een voordeel van project x is dat ik project x kostenbesparend vind		0.47	
14 Een voordeel van project x is dat ik het effectief vind		0.76	
15 Een voordeel van project x is dat ik het tijdsbesparend vind		0.74	
16 Een voordeel van project x is dat ik het gebruiksvriendelijk vind		0.72	
Weggelaten items:			
5 Een voordeel van project x is dat ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet			
10 Een voordeel van project x is dat ik de kand krijg voortdurend bij te leren			
17 Een voordeel van project x is dat ik het eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan			

Tabel 2: Belang van de voordelen van open- en afstandsleren (48.92% verklaarde variantie)

	Flexibiliteit Alpha = .75	Gebruiksgemak Alpha = .72	Inzetbaarheid Alpha = .88
1 Een voordeel van project x is dat ik op eigen tempo kan leren	0.80		
2 Een voordeel van project x is dat het voor mezelf het beste uitkomt	0.85		
3 Een voordeel van project x is dat ik kan leren op de plaats doe voor mezelf het beste uitkomt	0.69		
4 Een voordeel van project x is dat ik de topic die ik zelf relevant vind kan selecteren	0.42		
6 Een voordeel van project x is dat ik zelfstandig kan leren	0.48		
7 Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud			0.85
8 Een voordeel van project x is dat ik mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen			0.90
9 Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om ander werk te vinden			0.84
11 Een voordeel van project x is dat ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten		0.60	
12 Een voordeel van project x is dat ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn		0.60	
13 Een voordeel van project x is dat ik project x kostenbesparend vind		0.47	
14 Een voordeel van project x is dat ik het effectief vind		0.69	
15 Een voordeel van project x is dat ik het tijdsbesparend vind		0.53	
16 Een voordeel van project x is dat ik het gebruiksvriendelijk vind		0.72	
Weggelaten items:			
5 Een voordeel van project x is dat ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet			
10 Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg voortdurend bij te leren			
17 Een voordeel van project x is dat ik het eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan			

Tabel 3: Nadelen van open- en afstandsleren (69.06% verklaarde variantie)

		Inzetbaar- heid	Inves- tering	Cursus- materiaal	Interactie	Zelf- discipline	Flexibiliteit
		Alpha = .92	Alpha = .75	Alpha = .82	Alpha = .83	Alpha = .90	Alpha = .85
1	Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten					0.92	
2	Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om het volledig te doorlopen					0.91	
3	Een nadeel van project x is dat ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning				0.81		
4	Een nadeel van project x is dat ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten				0.87		
5	Een nadeel van project x is dat ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten				0.79		
6	Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau						0.90
7	Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren						0.87
8	Een nadeel van project x is dat ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind			0.73			
9	Een nadeel van project x is dat het een beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt			0.54			
11	Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	0.86					
12	Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg op de arbeidsmarkt	0.91					
13	Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om ander werk te vinden	0.91					
14	Een nadeel van project x is dat het extra kosten voor mij meebrengt		0.46				
15	Een nadeel van project x is dat het een tijdrovend project is		0.58				
16	Een nadeel van project x is dat ik het niet gebruiksvriendelijk vind			0.80			
17	Een nadeel van project x is dat ik het niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden			0.75			
18	Een nadeel van project x is dat ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren		0.69				
19	Een nadeel van project x is dat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren		0.86				
20	Een nadeel van project x is dat ik thuis met het werk moet bezig zijn		0.82				
Weggelaten items:							
10	Een nadeel van project x is dat ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal						

Tabel4: Belang van de nadelen van open- en afstandsleren (69.06% verklaarde variantie)

		Cursus- materiaal	Inzetbaar- heid	Inves- tering	Interactie	Zelf- discipline	Flexibiliteit
		Alpha = .79	Alpha = .93	Alpha = .81	Alpha = .79	Alpha = .87	Alpha = .80
1	Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten					0.92	
2	Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om het volledig te doorlopen					0.93	
3	Een nadeel van project x is dat ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning				0.82		
4	Een nadeel van project x is dat ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten				0.88		
5	Een nadeel van project x is dat ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten				0.68		
6	Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau						0.84
7	Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren						0.89
8	Een nadeel van project x is dat ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind	0.75					
9	Een nadeel van project x is dat het een beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt	0.66					
11	Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud		0.87				
12	Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg op de arbeidsmarkt		0.92				
13	Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om ander werk te vinden		0.91				
14	Een nadeel van project x is dat het extra kosten voor mij meebrengt			0.36			
15	Een nadeel van project x is dat het een tijdrovend project is			0.46			
16	Een nadeel van project x is dat ik het niet gebruiksvriendelijk vind	0.75					
17	Een nadeel van project x is dat ik het niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden	0.78					
18	Een nadeel van project x is dat ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren			0.77			
19	Een nadeel van project x is dat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren			0.86			
20	Een nadeel van project x is dat ik thuis met het werk moet bezig zijn			0.81			
Weggelaten items:							
10	Een nadeel van project x is dat ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal						

Tabel 5: Redenen om te blijven deelnemen aan open en afstandsleren (64.18% verklaarde variantie)

		Trainer	Collega's	Leer- omgeving	Media	Leer- inhoud	Voor- kennis
		Alpha = .94	Alpha = .89	Alpha = .74	Alpha = .86	Alpha = .77	Alpha = .80
1	Ik blijf deelnemen omdat project x goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie			0.75			
2	Ik blijf deelnemen om het management project x aanmoedigt en ondersteunt			0.77			
3	Ik blijf deelnemen omdat het management duidelijk communiceert omtrent project x			0.81			
7	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik goede technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie			0.46			
9	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik voldoende computervaardig ben						0.90
10	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik de vereisde basiskennis heb om de cursus te volgen						0.86
11	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt de cursus te kiezen die het beste bij mijn leerbehoeften aansluit	0.72					
12	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mijn leerdoelen helpt te beschrijven in duidelijke en verstaanbare termen	0.79					
13	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij ondersteunt bij de verwerking van het cursusmateriaal	0.82					
14	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt zelfstandig te leren	0.83					
15	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij motiveert en emotioneel ondersteunt	0.84					
16	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij wegwijs maakt in de complexe leeromgeving	0.82					
17	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt bij de evaluatie van de resultaten en leerprocessen	0.74					
18	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer aanwezig is bij het uitvoeren van taken op werkplek+geeft feedback	0.62					
19	Ik blijf deelnemer aan project x omdat collega's of medestudenten mij steun bieden tijdens het leerproces		0.79				
20	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik met collega's of medestudenten kan samenwerken		0.84				
21	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik sociale contacten kan leggen met collega's of medestudenten		0.78				
22	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik een goed overzicht heb van het cursusaanbod binnen de organisatie					0.42	
23	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn leerbehoeften					0.89	
24	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren					0.90	

25	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal overzichtelijk en goed gestructureerd vind	0.36
27	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen van mijn medestudenten en trainer	0.75
28	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen omtrent het nodige lesmateriaal	0.84
29	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen zelf de planning en administratie van de cursus kan verrichten	0.74

Weggelaten items:

- | | |
|----|--|
| 4 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk de tijd krijg om de cursus te volgen |
| 5 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk beschik over een computer |
| 6 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik thuis over een computer beschikt |
| 8 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie |
| 26 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik vind dat het lesmateriaal een goede kwaliteit heeft |
-

Tabel 6: Redenen om voortijdig te stoppen met open en afstandsleren (75.56% verklaarde variantie)

		Trainer	Collega's	Leer- omgeving	Media	Leer- inhoud	Voor- kennis
		Alpha = .94	Alpha = .89	Alpha = .74	Alpha = .86	Alpha = .77	Alpha = .80
1	Ik blijf deelnemen omdat project x goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie			0.55			
2	Ik blijf deelnemen om het management project x aanmoedigt en ondersteunt			0.83			
3	Ik blijf deelnemen omdat het management duidelijk communiceert omtrent project x			0.88			
7	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik goede technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie			0.44			
9	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik voldoende computervaardig ben						0.85
10	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik de vereisde basiskennis heb om de cursus te volgen						0.81
11	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt de cursus te kiezen die het beste bij mijn leerbehoeften aansluit	0.73					
12	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mijn leerdoelen helpt te beschrijven in duidelijke en verstaanbare termen	0.81					
13	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij ondersteunt bij de verwerking van het cursusmateriaal	0.93					
14	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt zelfstandig te leren	0.88					
15	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij motiveert en emotioneel ondersteunt	0.88					
16	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij wegwijs maakt in de complexe leeromgeving	0.88					
17	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt bij de evaluatie van de resultaten en leerprocessen	0.90					
18	Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer aanwezig is bij het uitvoeren van taken op werkplek+geeft feedback	0.84					
19	Ik blijf deelnemer aan project x omdat collega's of medestudenten mij steun bieden tijdens het leerproces		0.44				
20	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik met collega's of medestudenten kan samenwerken		0.64				
21	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik sociale contacten kan leggen met collega's of medestudenten		0.69				
22	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik een goed overzicht heb van het cursusaanbod binnen de organisatie					0.44	
23	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn leerbehoeften					0.88	
24	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren					0.92	

25	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal overzichtelijk en goed gestructureerd vind	0.28
27	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen van mijn medestudenten en trainer	0.51
28	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen omtrent het nodige lesmateriaal	0.40
29	Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen zelf de planning en administratie van de cursus kan verrichten	0.48

Weggelaten items:

- | | |
|----|--|
| 4 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk de tijd krijg om de cursus te volgen |
| 5 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk beschik over een computer |
| 6 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik thuis over een computer beschikt |
| 8 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie |
| 26 | Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik vind dat het lesmateriaal een goede kwaliteit heeft |
-

Tabel 7: Redenen om niet deel te nemen aan open en afstandsleren (67.11% verklaarde variantie)

		Leer- omgeving	Voor- kennis	Behoeften	Investering	Zelf- discipline
		Alpha = .85	Alpha = .92	Alpha = .80	Alpha = .70	Alpha = .89
1	Ik neem niet deel omdat project x niet goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie	0.82				
2	Ik neem niet deel omdat het management project x niet aanmoedigt en ondersteunt	0.84				
3	Ik neem niet deel omdat het management niet duidelijk communiceert omtrent project x	0.83				
4	Ik neem niet deel omdat ik niet gemakkelijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	0.65				
6	Ik neem niet deel omdat ik geen technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie	0.72				
7	Ik neem niet deel omdat ik geen financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie	0.60				
8	Ik neem niet deel omdat op het werk niet de tijd krijg om de cursus te volgen				0.58	
9	Ik neem niet deel omdat in het kader van project x voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren				0.81	
10	Ik neem niet deel omdat thuis met het werk moet bezig zijn				0.74	
11	Ik neem niet deel omdat project x tijdrovend vind				0.55	
13	Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten					0.88
14	Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om project x volledig te doorlopen					0.88
15	Ik neem niet deel omdat project x niet beantwoordt aan mijn persoonlijke voorkeuren			0.90		
16	Ik neem niet deel omdat project x niet beantwoordt aan mijn leerbehoeften			0.89		
17	Ik neem niet deel omdat men mij niet expliciet gevraagd heeft om aan project X deel te nemen	0.50				
18	Ik neem niet deel omdat ik onvoldoende computervaardig ben		0.89			
19	Ik neem niet deel omdat ik de vereiste basiskennis niet heb om de cursus te volgen		0.86			
Weggelaten items:						
5	Ik neem niet deel omdat ik thuis niet over een computer beschik					
12	Ik neem niet deel omdat project x niet gebruiksvriendelijk vind					

Bijlage 5: Schriftelijke bevraging van werknemers: populatie, steekproefgrootte en responsgraad van werknemers per case

5.1 Nimva

Populatie op het moment van onderzoek:

De zaakvoerder werd niet bij de bevraging betrokken, omdat hij zich via externe opleidingen bijschoolt.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	10	0	0	10
Arbeiders				
Totaal	10	0	0	10

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	10	0	0	10
Arbeiders				
Totaal	10	0	0	10

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	10	0	0	7
Arbeiders				
Totaal	1	6	0	7

5.2 Xylos

Populatie op het moment van onderzoek:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	5	0	5
Bedienden	60	36	9	105
Arbeiders				
Totaal	60	41	9	110

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	14	0	2	16
Arbeiders				
Totaal	14	0	2	16

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	10	0	2	12
Arbeiders				
Totaal	10	0	2	12

5.3 *Beaver Software*

Populatie op het moment van onderzoek:

Een verdere opsplitsing naar deelnemer/niet-deelnemer/afhaker is niet mogelijk, aangezien het niet om een duidelijk afgebakend project gaat.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				14
Bedienden				156 (+150 freelance)
Arbeiders				
Totaal				320

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				14
Bedienden				156
Arbeiders				
Totaal				170

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden		4		4
Bedienden	12	62		74
Arbeiders				
Totaal	12	66		78

5.4 CSC

Populatie op het moment van onderzoek:

Een identificatie van deelnemers/niet-deelnemers/afhakers voor de ganse populatie is niet mogelijk, aangezien de niet-deelnemers van vandaag deelnemers van morgen kunnen zijn. Dit wordt niet in kaart gebracht.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				118
Bedienden				325
Arbeiders				
Totaal				463

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				20
Bedienden				55
Arbeiders				
Totaal	25	25	25	75

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	5		3	8
Bedienden	10	10	5	25
Arbeiders				
Totaal	15	10	8	33

5.5 KBC Exploitatie

Populatie op het moment van onderzoek:

Enkel de interne medewerkers van KBC Exploitatie werden bij de bevraging betrokken, aangezien het uitlenen van een Cd-rom door externen te verwaarlozen is. Het aantal deelnemers/niet-deelnemers/afhakers voor de ganse populatie kon niet geïdentificeerd worden, omwille van interne organisatorische redenen.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				60
Bedienden				540
Arbeiders				
Totaal				600

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				117
Bedienden				13
Arbeiders				
Totaal	80	50		130

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	23	9	4	36
Bedienden	11	4	4	19
Arbeiders				
Totaal	34	13	8	55

5.6 EDS

Populatie op het moment van onderzoek (enkel Nederlandstaligen):

Enkel de Nederlandstalige medewerkers werden bij het onderzoek betrokken. Een verdere opsplitsing naar deelnemers/niet-deelnemers/afhakers was niet mogelijk.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				12
Bedienden				185
Arbeiders				
Totaal				197

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				2
Bedienden				135
Arbeiders				
Totaal				137

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	1			1
Bedienden	55	7	14	76
Arbeiders				
Totaal	56	7	14	77

5.7 Belgacom

Populatie op het moment van onderzoek:

De arbeiders komen niet in aanmerking voor de initiatieven omtrent open en afstandsleren. Enkel de Nederlandstalige medewerkers werden bij het project betrokken.

		Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	HS	83	1661		1744
Bedienden	MS	195	4233		4428
Arbeiders					
Totaal		278	5894		6172

Vooropgestelde steekproef:

		Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	HS	62	121		183
Bedienden	MS	140	181		321
Arbeiders					
Totaal		202	302		504

Gerealiseerde steekproef:

		Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	HS	27	21	15	63
Bedienden	MS	49	26	11	86
Arbeiders					
Totaal		77*	48*	26	151*

*Er zijn twee respondenten die hun functieniveau niet hebben ingevuld.

5.8 Aproc

Populatie op het moment van onderzoek:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	1	0	1
Bedienden	0	3	0	3
Arbeiders	3	4	0	7
Totaal	3	8	0	11

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	0	0	0	0

Arbeiders	3	4	0	7
Totaal	3	4	0	7

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	0	0	0	0
Bedienden	0	0	0	0
Arbeiders	3	4	0	7
Totaal	3	4	0	7

5.9 Ineos

Populatie op het moment van onderzoek:

Enkel de 5 directieleden werden niet bij het onderzoek betrokken. Een identificatie van deelnemers/niet-deelnemers/afhakers was niet mogelijk.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				156
Bedienden				331
Arbeiders				
Totaal				487

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				51
Bedienden				107
Arbeiders				
Totaal				158

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	17	12	0	29
Bedienden	10	16	1	27
Arbeiders				
Totaal	27	28	1	56

5.10 Umicore

Populatie op het moment van onderzoek

Er konden geen afhakers op voorhand geïdentificeerd worden.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	5	46		51
Bedienden	12	106		118
Arbeiders	38	428		466
Totaal	55	580		635

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	5	7		12
Bedienden	12	16		28
Arbeiders	38	72		110
Totaal	55	95		150

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	4	5		9
Bedienden	5	4		9
Arbeiders	13	40		53
Totaal	22	49		71

5.11 Monsanto

Populatie op het moment van onderzoek:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	24	213	3	240
Bedienden	33	219	4	256
Arbeiders	55	290	11	356
Totaal	126	756	18	852

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	15	13	3	31
Bedienden	22	20	4	46
Arbeiders	38	32	11	81
Totaal	75	65	18	158

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	14	6	1	21
Bedienden	17	9	0	26
Arbeiders	10	12	4	26
Totaal	41	27	5	73

5.12 Degussa

Populatie op het moment van onderzoek:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	17	66	0	83
Bedienden	33	258	0	291
Arbeiders	110	541	1	652
Totaal	160	865	1	1026

Vooropgestelde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	3	5	0	8
Bedienden	12	22	0	34
Arbeiders	25	13	1	39
Totaal	40	40	1	81

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	3	7	0	10
Bedienden	11	9	0	20
Arbeiders	13	9	0	22
Totaal	27	25	0	52

5.13 Bayer

Populatie op het moment van onderzoek:

Men weet niet wie VIA-08 al dan niet gevolgd heeft.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				413
Bedienden				804
Arbeiders				1346
Totaal				2563

Vooropgestelde steekproef:

De steekproef werd willekeurig getrokken, zonder het onderscheid kaderleden, bedienden en arbeiders in rekening te brengen.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				
Bedienden				
Arbeiders				
Totaal				120

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	6	1		7
Bedienden	14	3		17
Arbeiders	3	1		4
Totaal	23	5		28

5.14 Tessenderlo

Populatie op het moment van onderzoek:

Het aantal deelnemers/afhakers/niet-deelnemers in de populatie kon niet op voorhand geïdentificeerd worden.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				293
Bedienden				422
Arbeiders				1354
Totaal				2069

Vooropgestelde steekproef:

De niet-deelnemers werden niet bij de bevraging betrokken, omdat zij niet de kans kregen in het project in te stappen. Wat betreft de bedienden en kaderleden gaat het zowel om deelnemers/afhakers/niet-deelnemers. De verschillende groepen konden echter niet op voorhand geïdentificeerd worden.

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden				240
Bedienden				370
Arbeiders				100
Totaal				710

Gerealiseerde steekproef:

	Deelnemers	Niet-deelnemers	Afhakers	Totaal
Kaderleden	39	11	12	62
Bedienden	51	18	18	87
Arbeiders	10	2	8	20
Totaal	101*	31	38	170*

*Bij de deelnemers is er 1 respondent die zijn/haar functieniveau niet heeft ingevuld.

Bijlage 6: Telefonische enquêtes: profielbeschrijving van de bedrijven in de steekproef en op populatieniveau

Het vooropgestelde steekproefplan van 128 organisaties, (disproportioneel) gespreid over de verschillende grootte-klassen, werd gerealiseerd. Voor een profielbeschrijving van de betrokken respondenten naargelang de grootte van de organisatie, verwijzen we dan ook naar **tabel 4 (hoofdstuk 2)**. In het onderstaande volgt bijkomende informatie omtrent het personeelsbestand van de betrokken bedrijven. Meer concreet geven we ten eerste op steekproefniveau het aandeel van de diverse werknemersgroepen binnen de betrokken organisaties volgens professionele categorie, geslacht en leeftijd weer, en dit zowel globaal als voor de 2 sectoren (cf. tabel 1, 2 en 3). Aangezien echter gewerkt werd met een disproportionele steekproeftrekking, kan pas na weging uitspraak gedaan worden op populatieniveau. Een profielbeschrijving op dit niveau is terug te vinden in de tabellen 4, 5, 6 en 7³⁸.

Tabel 1: Procentuele verdeling van alle bedrijven volgens het aandeel van de diverse werknemerscategorieën (op steekproefniveau)

	0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-60%	+60%
Aandeel kader	23,9%	32,8%	19,4%	10,5%	13,4%
Aandeel bedienden	5,1%	12,2%	13,3%	19,4%	50,0%
Aandeel arbeiders	47,7%	2,8%	3,7%	12,8%	33,0%
Aandeel mannen	0,0%	1,0%	1,0%	12,0%	86,0%
Aandeel vrouwen	25,0%	24,0%	20,0%	17,0%	14,0%
Aandeel werknemers < 25j	48,8%	25,0%	14,3%	8,3%	3,6%
Aandeel werknemers 25j-50j	0,0%	0,0%	0,0%	9,6%	90,4%
Aandeel werknemers >50j	64,3%	17,9%	11,8%	2,4%	3,6%

Tabel 2: Procentuele verdeling van ICT-bedrijven volgens het aandeel van de diverse werknemerscategorieën (op steekproefniveau)

	0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-60%	+60%
Aandeel kader	17,0%	29,8%	25,5%	12,8%	14,9%
Aandeel bedienden	4,0%	0,0%	0,0%	16,0%	80,0%
Aandeel arbeiders	80,3%	3,3%	4,9%	4,9%	6,6%
Aandeel mannen	0,0%	1,9%	0,0%	13,0%	85,1%
Aandeel vrouwen	9,3%	22,2%	31,5%	20,4%	16,7%
Aandeel werknemers < 25j	45,7%	31,3%	14,6%	6,3%	2,1%
Aandeel werknemers 25j-50j	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	95,8%
Aandeel werknemers >50j	81,3%	8,3%	6,3%	0,0%	4,2%

³⁸ In de onderstaande tabellen wordt de verdeling van de bedrijven, enkel berekend op de respons, weergegeven.

Tabel 3: Procentuele verdeling van bedrijven uit sector Scheikunde en Non-ferro volgens het aandeel van de diverse werknemerscategorieën (op steekproefniveau)

	0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-60%	+60%
Aandeel kader	40,0%	40,0%	5,0%	5,0%	10,0%
Aandeel bedienden	6,2%	25,0%	27,1%	23,0%	18,7%
Aandeel arbeiders	6,3%	2,1%	2,1%	22,8%	66,7%
Aandeel mannen	0,0%	0,0%	2,3%	10,8%	86,9%
Aandeel vrouwen	43,5%	26,1%	6,5%	19,6%	4,3%
Aandeel werknemers < 25j	52,8%	16,7%	13,8%	11,1%	5,6%
Aandeel werknemers 25j-50j	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%
Aandeel werknemers >50j	41,7%	30,5%	19,4%	5,6%	2,8%

Tabel 4: Procentuele verdeling van alle bedrijven volgens het aandeel van de diverse werknemerscategorieën (op populatieniveau)

	0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-60%	+60%
Aandeel kader	25,1%	35,3%	21,2%	6,4%	12,0%
Aandeel bedienden	6,8%	13,0%	12,8%	15,3%	52,1%
Aandeel arbeiders	48,6%	3,0%	4,0%	8,8%	35,6%
Aandeel mannen	0,0%	1,4%	1,1%	13,3%	84,2%
Aandeel vrouwen	27,3%	25,0%	18,1%	18,2%	11,4%
Aandeel werknemers < 25j	43,2%	30,3%	13,1%	9,8%	3,6%
Aandeel werknemers 25j-50j	0,0%	0,0%	0,0%	11,3%	88,7%
Aandeel werknemers >50j	65,1%	19,5%	11,6%	1,6%	2,1%

Tabel 5: Procentuele verdeling van de ICT-bedrijven volgens het aandeel van de diverse werknemerscategorieën (op populatieniveau)

	0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-60%	+60%
Aandeel kader	17,6%	34,9%	26,3%	7,7%	13,5%
Aandeel bedienden	5,2%	0,0%	0,0%	13,7%	81,1%
Aandeel arbeiders	83,8%	3,6%	5,5%	3,6%	3,5%
Aandeel mannen	0,0%	2,6%	0,0%	13,5%	83,9%
Aandeel vrouwen	12,5%	25,5%	28,0%	17,1%	16,9%
Aandeel werknemers < 25j	40,0%	38,6%	11,6%	7,1%	2,7%
Aandeel werknemers 25j-50j	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	94,1%
Aandeel werknemers >50j	81,1%	9,0	7,0%	0,0%	2,9%

Tabel 6: Procentuele verdeling van de bedrijven Scheikunde en Non-ferro volgens het aandeel van de diverse werknemerscategorieën (op populatieniveau)

	0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-60%	+60%
Aandeel kader	49,4%	36,8%	4,6%	2,3%	6,9%
Aandeel bedienden	8,6%	27,5%	27,1%	17,4%	19,6%
Aandeel arbeiders	6,7%	2,4%	2,3%	14,8%	73,8%
Aandeel mannen	0,0%	0,0%	2,4%	13,1%	84,5%
Aandeel vrouwen	44,7%	24,3%	6,5%	19,6%	4,9%
Aandeel werknemers < 25j	47,7%	18,8%	15,3%	13,3%	4,9%
Aandeel werknemers 25j-50j	0,0%	0,0%	0,0%	18,8%	81,2%
Aandeel werknemers >50j	42,5%	34,3%	18,3%	4,0%	1,0%

Tabel 7: Gemiddeld aandeel van de diverse werknemerscategorieën binnen alle bedrijven naargelang de sector (op populatieniveau)

	Globaal	ICT	Scheikunde
Aandeel kaderleden	16,9%	20,9%	8,1%
Aandeel bedienden	52,8%	74,1%	30,2%
Aandeel arbeiders	30,3%	5,0%	61,7%
Aandeel mannen	77,9%	75,4%	80,8%
Aandeel vrouwen	22,1%	24,6%	19,2%
Aandeel werknemers < 25j	13,6%	14,1%	13,1%
Aandeel werknemers 25j-50j	77,9%	80,5%	74,3%
Aandeel werknemers >50j	8,5%	5,4%	12,6%

Bijlage 7: Resultaten van het kwantitatieve onderzoek voor alle bedrijven binnen de ICT-sector en sector Scheikunde en Non-ferro

Tabel 1: Procentuele verdeling van de bedrijven volgens de gehanteerde technologie naar sector en grootte van de onderneming

	Intranet internet	Inter-actieve TV	Cd-rom	Audio-tapes	Video	Tekst-materiaal
% voor alle bedrijven	15,3%	0,0%	15,8%	0,0%	3,3%	11,3%
% naargelang de sector						
ICT	24,8%	0,0%	23,6%	0,0%	5,3%	19,2%
Scheikunde en Non-ferro	6,2%	0,0%	8,5%	0,0%	1,3%	3,9%
% naargelang de grootte						
10-19	8,0%	0,0%	10,7%	0,0%	0,0%	8,0%
20-49	13,6%	0,0%	10,1%	0,0%	0,0%	6,7%
50-199	18,0%	0,0%	22,9%	0,0%	2,3%	16,1%
200-499	40,2%	0,0%	34,8%	0,0%	25,9%	20,5%
500-999	25,0%	0,0%	31,3%	0,0%	18,4%	29,2%
≥1000	92,9%	0,0%	71,4%	0,0%	71,4%	85,7%

Tabel 2: Procentuele verdeling van de bedrijven volgens asynchrone en synchrone leermethoden naar sector en grootte van de onderneming

	Asynchroon	Synchroon
% voor alle bedrijven	16,3%	5,1%
% naargelang de sector		
ICT	25,7%	6,4%
Scheikunde en Non-ferro	7,5%	3,9%
% naargelang de grootte		
10-19	10,7%	0,0%
20-49	10,1%	3,4%
50-199	25,2%	9,1%
200-499	31,3%	19,6%
500-999	35,4%	14,6%
≥1000	92,9%	42,9%

Tabel 3: Procentuele verdeling van de bedrijven volgens de plaats van leren naar sector en grootte van de onderneming

	Open leercentrum	Eigen werkplek	Thuis tijdens de werkuren	Thuis buiten de werkuren
% voor alle bedrijven	3,7%	14,3%	7,2%	15,1%
% naargelang de sector				
ICT	4,4%	24,8%	12,9%	25,4%
Scheikunde en Non-ferro	3,0%	4,5%	1,9%	5,5%
% naargelang de grootte				
10-19	0,0%	8,0%	8,0%	10,7%
20-49	0,0%	13,6%	6,7%	13,6%
50-199	9,1%	13,8%	2,3%	18,4%
200-499	10,6%	40,2%	14,3%	20,5%
500-999	18,4%	40,0%	18,4%	31,3%
≥1000	61,5%	92,9%	35,7%	78,6%

Tabel 4: Procentuele verdeling van de bedrijven volgens de verschillende beroeps categorieën waarvoor open en afstandslernen voorzien wordt

	Hoger kader	Midden- kader	Bedienden	Arbeiders
% voor alle bedrijven	13,5%	13,8%	17,9%	4,8%
% naargelang de sector				
ICT	22,4%	23,1%	27,9%	4,6%
Scheikunde en Non-ferro	5,0%	5,0%	8,6%	5,0%
% naargelang de grootte				
10-19	8,0%	3,9%	10,7%	0,0%
20-49	10,1%	13,6%	13,6%	3,4%
50-199	13,8%	16,1%	25,2%	6,7%
200-499	40,2%	40,2%	40,2%	14,3%
500-999	35,4%	35,4%	31,3%	25,0%
≥1000	92,9%	92,9%	92,9%	76,9%

Bijlage 8: Schriftelijke bevraging van werknemers: score op itemniveau per case

Tabel 1: Voordelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	Bayer		EDS		CSC		Beaver		NIMVA		Xylos		Aproc	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een voordeel van project x is dat ik op eigen tempo kan leren	2.90	1.34	4.35	1.01	4.80	0.41	4.50	0.80	5.00	.	3.90	0.99	4.00	1.00
2. Een voordeel van project x is dat het voor mezelf het beste uitkomt	2.86	1.49	4.24	1.11	4.87	0.35	4.50	0.90	5.00	.	4.30	0.67	4.00	1.00
3. Een voordeel van project x is dat ik kan leren op de plaats doe voor mezelf het beste uitkomt	2.90	1.34	3.47	1.34	4.47	0.83	4.58	0.67	5.00	.	4.00	1.05	3.67	1.15
4. Een voordeel van project x is dat ik de topic die ik zelf relevant vind kan selecteren	2.24	1.34	4.11	0.84	4.33	0.98	4.08	0.90	5.00	.	2.90	1.45	3.67	0.58
5. Een voordeel van project x is dat ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet	2.57	1.40	3.22	1.16	3.93	1.10	3.83	1.11	5.00	.	2.70	1.16	3.33	0.58
6. Een voordeel van project x is dat ik zelfstandig kan leren	3.05	1.28	4.21	0.72	3.93	0.83	4.08	0.51	3.00	.	3.90	0.99	4.67	0.58
7. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	1.95	1.16	3.31	1.16	3.00	0.85	3.42	0.79	3.00	.	4.33	0.50	4.00	1.00
8. Een voordeel van project x is dat ik mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen	1.71	0.96	3.59	0.92	3.07	0.96	3.67	0.89	3.00	.	4.30	0.48	3.67	0.58
9. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om ander werk te vinden	1.71	1.10	3.17	1.08	2.67	0.82	2.75	0.87	1.00	.	3.30	0.67	3.33	0.58
10. Een voordeel van project x is dat ik de kand krijg voortdurend bij te leren	2.50	1.00	4.04	0.78	3.93	0.96	3.75	1.06	5.00	.	3.40	1.07	4.33	0.58
11. Een voordeel van project x is dat ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten	3.05	0.89	2.43	1.21	1.60	0.63	2.25	0.87	3.00	.	3.20	1.32	3.67	0.58
12. Een voordeel van project x is dat ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn	2.25	1.07	3.81	0.95	3.33	1.05	3.08	1.08	3.00	.	2.70	1.25	3.67	1.15
13. Een voordeel van project x is dat ik project x kostenbesparend vind	3.10	1.12	3.98	0.86	3.80	0.86	3.75	1.22	1.00	.	3.10	1.37	4.00	1.00
14. Een voordeel van project x is dat ik het effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen goed bereikt worden	3.55	1.00	3.30	1.02	2.87	0.52	3.25	1.14	2.00	.	3.70	1.06	3.00	1.00
15. Een voordeel van project x is dat ik het tijdsbesparend vind	3.52	1.17	3.17	1.09	2.93	0.88	3.42	1.16	2.00	.	2.70	1.06	2.33	0.58
16. Een voordeel van project x is dat ik het gebruiksvriendelijk vind	3.45	1.32	3.26	0.96	3.20	0.68	3.09	1.04	3.00	.	3.20	0.63	3.67	0.58
17. Een voordeel van project x is dat ik het eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan	2.89	1.24	3.42	0.99	3.33	0.98	3.33	1.15	2.00	.	2.70	1.25	2.67	0.58

Tabel 1: Voordelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Mon-santo		Ineos		Umicore		De-gussa		Belga-com		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een voordeel van project x is dat ik op eigen tempo kan leren	4.80	0.60	4.59	0.75	3.80	1.11	4.62	0.57	4.49	0.79	4.39	0.78	4.76	0.44	4.40	0.91
2. Een voordeel van project x is dat het voor mezelf het beste uitkomt	4.85	0.36	4.52	0.89	3.76	1.18	4.46	0.65	4.12	1.06	4.37	0.84	4.61	0.56	4.30	1.00
3. Een voordeel van project x is dat ik kan leren op de plaats doe voor mezelf het beste uitkomt	4.34	0.91	3.85	0.99	2.57	1.47	4.04	0.96	3.51	1.23	3.84	1.11	4.09	0.91	3.76	1.21
4. Een voordeel van project x is dat ik de topic die ik zelf relevant vind kan selecteren	4.10	1.00	3.96	1.06	3.76	1.00	4.04	0.92	3.74	0.97	4.02	0.92	4.15	0.87	3.88	1.06
5. Een voordeel van project x is dat ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet	3.34	1.09	3.56	1.22	3.29	1.35	3.04	1.08	3.14	1.15	3.38	1.21	3.36	1.22	3.28	1.20
6. Een voordeel van project x is dat ik zelfstandig kan leren	4.34	0.73	4.44	0.64	3.62	1.16	4.00	0.69	4.18	0.75	4.20	0.85	4.06	0.93	4.10	0.87
7. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	3.13	1.09	3.37	1.18	2.37	0.90	2.54	0.86	3.13	1.18	2.36	1.08	3.12	1.11	2.91	1.17
8. Een voordeel van project x is dat ik mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen	3.24	1.09	3.41	0.89	2.62	1.16	2.65	0.94	3.21	0.98	2.84	1.07	3.27	0.80	3.10	1.07
9. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om ander werk te vinden	2.66	0.91	3.15	0.95	2.43	1.12	2.35	0.94	2.86	0.92	2.43	0.92	3.00	0.83	2.71	1.01
10. Een voordeel van project x is dat ik de kand krijg voortdurend bij te leren	4.37	0.58	3.93	0.73	3.48	0.93	3.27	1.08	3.92	0.83	3.85	0.82	3.97	0.81	3.83	0.92
11. Een voordeel van project x is dat ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten	2.85	0.99	2.30	1.27	2.35	0.93	2.54	0.76	2.48	1.11	2.33	1.12	1.94	0.83	2.44	1.09
12. Een voordeel van project x is dat ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn	3.40	1.13	3.00	0.92	2.11	0.88	2.92	1.02	3.50	0.98	2.93	1.08	3.76	0.83	3.20	1.11
13. Een voordeel van project x is dat ik project x kostenbesparend vind	3.70	0.94	3.67	0.68	3.38	1.07	3.12	1.18	3.55	1.06	3.53	1.04	3.36	0.90	3.55	1.03
14. Een voordeel van project x is dat ik het effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen goed bereikt worden	3.85	0.87	3.59	0.64	2.62	0.92	3.58	0.81	3.27	0.96	3.32	0.99	3.24	0.87	3.34	0.96
15. Een voordeel van project x is dat ik het tijdsbesparend vind	3.40	1.08	3.63	0.74	3.19	1.17	2.92	0.93	3.38	1.14	3.09	0.98	3.30	1.10	3.23	1.06
16. Een voordeel van project x is dat ik het gebruiksvriendelijk vind	3.78	0.77	3.33	0.88	2.95	1.32	3.08	1.02	3.11	1.12	3.57	0.90	3.18	1.10	3.33	1.01
17. Een voordeel van project x is dat ik het eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan	2.60	1.03	2.92	1.06	2.57	0.98	3.12	0.91	3.27	0.97	3.40	1.02	3.33	0.89	3.16	1.04

Tabel 2: Belang van de voordelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	Bayer		EDS		CSC		Beaver		NIMVA		Xylos		Aproc	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een voordeel van project x is dat ik op eigen tempo kan leren	3.30	1.30	4.22	0.88	4.40	0.74	4.25	1.22	5.00	.	4.20	0.79	4.33	1.15
2. Een voordeel van project x is dat het voor mezelf het beste uitkomt	3.35	1.31	4.19	0.93	4.53	0.64	4.25	1.22	5.00	.	4.50	0.53	4.33	1.15
3. Een voordeel van project x is dat ik kan leren op de plaats doe voor mezelf het beste uitkomt	3.05	1.32	3.92	0.87	4.00	0.93	4.08	1.38	5.00	.	4.10	1.10	4.33	0.58
4. Een voordeel van project x is dat ik de topic die ik zelf relevant vind kan selecteren	3.30	1.22	3.96	0.87	4.00	0.65	3.75	0.87	3.00	.	3.40	1.07	3.33	0.58
5. Een voordeel van project x is dat ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet	3.40	1.19	3.44	0.88	3.64	1.08	4.17	0.83	4.00	.	3.00	0.82	4.33	0.58
6. Een voordeel van project x is dat ik zelfstandig kan leren	3.25	1.12	3.98	0.83	3.50	0.85	3.42	0.90	2.00	.	3.70	0.95	4.33	0.58
7. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	2.32	1.20	3.74	0.86	3.07	1.03	3.75	0.62	3.00	.	3.89	0.78	4.33	0.58
8. Een voordeel van project x is dat ik mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen	2.26	1.19	3.69	0.89	3.00	1.07	3.83	0.72	3.00	.	3.90	0.74	4.00	0.00
9. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om ander werk te vinden	2.21	1.27	3.24	1.04	2.47	0.74	3.33	0.98	1.00	.	2.40	0.97	3.33	0.58
10. Een voordeel van project x is dat ik de kand krijg voortdurend bij te leren	3.05	0.78	4.19	0.62	3.93	0.80	4.17	0.72	5.00	.	3.20	1.23	4.67	0.58
11. Een voordeel van project x is dat ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten	3.37	0.96	3.49	1.07	3.53	0.92	3.75	0.87	3.00	.	3.60	1.26	3.67	0.58
12. Een voordeel van project x is dat ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn	3.00	1.15	3.87	0.91	3.53	0.83	3.50	0.67	3.00	.	3.10	0.99	3.33	0.58
13. Een voordeel van project x is dat ik project x kostenbesparend vind	3.00	1.33	3.79	0.95	3.20	1.21	3.17	1.27	1.00	.	2.70	1.25	4.00	1.00
14. Een voordeel van project x is dat ik het effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen goed bereikt worden	3.53	0.96	3.88	0.78	3.60	0.74	3.75	0.75	2.00	.	4.20	0.63	4.33	0.58
15. Een voordeel van project x is dat ik het tijdsbesparend vind	3.45	1.10	3.51	0.99	3.20	0.56	3.42	1.08	2.00	.	3.10	0.74	3.67	0.58
16. Een voordeel van project x is dat ik het gebruiksvriendelijk vind	3.68	1.11	3.85	0.78	3.27	0.70	3.82	0.60	3.00	.	3.10	1.10	3.67	0.58
17. Een voordeel van project x is dat ik het eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan	3.42	1.26	3.54	0.94	2.87	0.99	3.50	0.80	2.00	.	2.80	1.55	3.00	0.00

Tabel 2: Belang van de voordelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Mon-santo		Ineos		Umicore		De-gussa		Belga-com		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een voordeel van project x is dat ik op eigen tempo kan leren	4.49	0.78	4.26	0.59	3.60	1.39	4.31	0.68	4.32	0.72	4.13	0.91	4.18	0.64	4.19	0.90
2. Een voordeel van project x is dat het voor mezelf het beste uitkomt	4.56	0.68	4.33	0.68	3.80	1.06	4.27	0.67	4.15	0.75	4.23	1.00	4.30	0.73	4.21	0.90
3. Een voordeel van project x is dat ik kan leren op de plaats doe voor mezelf het beste uitkomt	3.95	0.92	3.85	0.82	3.63	1.12	3.85	0.88	3.89	0.91	3.71	0.94	4.00	0.83	3.84	0.96
4. Een voordeel van project x is dat ik de topic die ik zelf relevant vind kan selecteren	4.15	0.85	3.93	0.73	3.75	0.91	3.96	0.77	3.89	0.77	3.97	0.77	4.00	0.97	3.90	0.85
5. Een voordeel van project x is dat ik kan bijleren op het moment dat zich een concreet probleem voordoet	3.33	1.02	3.56	1.01	3.26	1.05	3.23	0.91	3.69	1.04	3.69	0.97	3.48	1.18	3.54	1.01
6. Een voordeel van project x is dat ik zelfstandig kan leren	3.73	0.98	4.07	0.87	3.58	1.17	3.65	0.75	3.89	0.90	3.75	1.06	3.88	1.04	3.78	0.97
7. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	3.00	1.09	3.37	1.01	2.84	1.07	2.96	0.89	3.34	1.02	2.71	1.15	3.16	1.05	3.14	1.09
8. Een voordeel van project x is dat ik mijn kansen op de arbeidsmarkt kan verhogen	3.15	1.15	3.00	1.04	2.80	1.20	2.88	0.91	3.39	1.01	2.79	1.08	3.03	0.95	3.13	1.08
9. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg om ander werk te vinden	2.61	1.05	2.78	1.01	2.55	1.10	2.62	0.90	3.00	0.97	2.52	1.12	2.79	0.89	2.76	1.06
10. Een voordeel van project x is dat ik de kans krijg voortdurend bij te leren	4.17	0.74	4.11	0.80	3.40	0.94	3.65	0.89	4.00	0.92	3.90	0.66	3.91	0.84	3.92	0.84
11. Een voordeel van project x is dat ik vlot informatie kan uitwisselen met de trainer en medestudenten	3.51	0.90	4.00	0.83	3.00	1.05	2.96	0.92	3.61	0.95	3.35	0.99	3.63	0.83	3.48	0.98
12. Een voordeel van project x is dat ik toegang krijg tot cursussen die anders moeilijk toegankelijk zijn	3.55	0.78	3.44	0.80	3.11	1.05	3.04	1.00	3.53	0.89	3.16	0.97	3.64	0.90	3.41	0.94
13. Een voordeel van project x is dat ik project x kostenbesparend vind	3.33	1.16	3.26	0.86	3.20	1.01	3.04	1.22	3.46	1.04	3.34	1.05	3.06	1.12	3.32	1.10
14. Een voordeel van project x is dat ik het effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen goed bereikt worden	4.05	0.69	3.67	0.73	3.10	0.85	3.73	0.72	3.83	0.79	3.80	0.77	3.67	0.78	3.77	0.79
15. Een voordeel van project x is dat ik het tijdsbesparend vind	3.45	0.78	3.67	0.78	3.45	1.10	3.12	0.77	3.71	0.82	3.60	0.88	3.36	1.06	3.50	0.90
16. Een voordeel van project x is dat ik het gebruiksvriendelijk vind	4.00	0.60	3.85	0.77	3.75	0.91	3.60	0.96	4.05	0.72	3.97	0.89	3.70	0.88	3.84	0.84
17. Een voordeel van project x is dat ik het eerst kan uittesten alvorens echt van start te gaan	3.00	1.03	3.38	0.75	2.85	1.09	3.31	0.68	3.36	0.92	3.21	1.07	3.39	0.93	3.26	1.00

Tabel 3: Nadelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	Bayer		EDS		CSC		Beaver		NIMVA		Xylos		Aproc	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten	2.61	1.50	3.44	1.12	3.67	1.11	3.83	0.94	4.00		2.80	1.14	2.67	1.15
2. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om het volledig te doorlopen	2.94	1.63	3.53	1.07	3.67	1.05	4.00	0.95	4.00		3.50	1.27	3.67	1.53
3. Een nadeel van project x is dat ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning	2.39	0.98	3.80	1.22	4.53	0.83	4.33	0.65	3.00		2.11	1.27	2.33	0.58
4. Een nadeel van project x is dat ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten	2.33	0.97	3.76	1.29	4.33	0.90	4.25	0.62	3.00		1.80	0.92	2.00	0.00
5. Een nadeel van project x is dat ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten	2.17	0.92	3.57	1.22	3.80	0.94	4.00	0.85	4.00		1.50	0.53	1.67	0.58
6. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau	3.00	1.28	3.04	1.13	3.13	1.41	3.17	1.03	2.00		3.10	0.74	4.00	0.00
7. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	2.94	1.39	3.02	0.99	2.93	1.16	3.33	1.07	2.00		3.50	1.08	4.00	1.00
8. Een nadeel van project x is dat ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind	1.82	1.08	2.53	0.91	2.82	0.40	3.00	1.12	2.00		2.67	1.22	2.33	0.58
9. Een nadeel van project x is dat het een beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt	2.24	1.15	2.47	1.00	2.67	1.05	2.83	1.03	1.00		2.20	1.03	2.00	1.00
10. Een nadeel van project x is dat ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	2.00	1.19	1.95	1.13	2.07	1.10	2.42	1.38	1.00		1.40	0.70	3.00	1.73
11. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	2.17	1.15	2.20	1.09	2.57	0.85	2.83	0.83	3.00		1.80	0.79	2.33	0.58
12. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg op de arbeidsmarkt	2.11	1.13	2.07	0.97	2.71	0.83	2.50	1.00	3.00		1.60	0.70	2.33	0.58
13. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om ander werk te vinden	2.28	1.36	2.11	1.00	2.93	0.73	2.50	1.00	1.00		2.30	0.82	2.67	0.58
14. Een nadeel van project x is dat het extra kosten voor mij meebrengt	1.44	0.78	2.07	1.15	1.43	0.65	2.42	1.31	1.00		1.80	0.92	1.67	0.58
15. Een nadeel van project x is dat het een tijdrovend project is	1.94	1.16	2.72	1.11	3.14	1.23	2.50	1.09	1.00		3.80	1.03	3.67	0.58
16. Een nadeel van project x is dat ik het niet gebruiksvriendelijk vind	1.89	1.24	2.70	1.09	2.64	0.63	2.75	1.14	2.00		2.60	0.70	1.67	0.58
17. Een nadeel van project x is dat ik het niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden	2.17	0.99	2.81	1.07	2.93	0.83	2.67	1.15	3.00		2.22	0.97	3.00	1.00
18. Een nadeel van project x is dat ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren	2.24	1.25	3.96	1.12	4.00	1.04	4.08	0.90	4.00		3.40	1.26	4.00	0.00
19. Een nadeel van project x is dat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren	1.59	1.00	3.15	1.28	3.86	1.23	4.00	1.13	4.00		3.90	0.99	4.67	0.58
20. Een nadeel van project x is dat ik thuis met het werk moet bezig zijn	2.12	1.27	2.79	1.43	3.71	1.20	3.17	1.27	4.00		2.60	1.17	4.00	1.00

Tabel 3: Nadelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Mon-santo		Ineos		Umicore		De-gussa		Belga-com		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten	3.83	1.26	3.44	1.09	3.24	1.14	3.42	0.99	3.71	1.04	3.56	1.28	3.50	1.08	3.51	1.18
2. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om het volledig te doorlopen	4.15	1.12	3.30	1.07	3.33	1.28	3.54	0.81	3.91	0.96	3.60	1.26	3.56	1.16	3.64	1.15
3. Een nadeel van project x is dat ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning	3.13	1.20	3.85	1.26	3.50	1.19	3.38	1.13	3.81	1.03	3.62	0.94	3.97	1.06	3.61	1.16
4. Een nadeel van project x is dat ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten	3.13	1.16	3.81	1.04	3.37	1.30	2.88	0.95	3.49	1.11	3.42	1.04	4.06	0.98	3.45	1.18
5. Een nadeel van project x is dat ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten	3.40	1.19	3.81	0.92	3.15	1.09	3.04	1.04	3.63	1.05	3.26	0.94	3.66	1.18	3.36	1.13
6. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau	3.05	1.15	3.52	1.05	2.43	0.93	2.54	1.07	3.13	1.13	2.98	1.20	2.72	1.05	3.00	1.14
7. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	3.03	1.14	3.33	0.88	2.86	1.01	2.44	1.04	3.19	1.06	3.03	1.23	2.66	1.07	3.02	1.12
8. Een nadeel van project x is dat ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind	2.00	0.93	2.25	1.50	2.90	1.17	2.25	0.75	2.67	1.03	2.24	1.01	2.67	0.97	2.43	1.02
9. Een nadeel van project x is dat het een beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt	2.55	1.11	2.93	1.07	2.95	1.19	2.81	1.13	3.07	0.98	2.55	1.03	3.09	0.82	2.71	1.06
10. Een nadeel van project x is dat ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	1.70	0.88	2.33	1.18	3.47	1.26	3.00	1.23	1.80	0.82	1.93	1.15	1.88	0.71	2.06	1.14
11. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	2.80	0.95	2.37	0.93	3.11	0.99	2.81	0.85	2.33	0.93	2.33	1.13	2.25	0.92	2.42	1.02
12. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg op de arbeidsmarkt	2.49	0.95	2.46	0.95	3.05	0.78	2.81	0.85	2.31	0.84	2.20	1.06	2.19	0.86	2.33	0.97
13. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om ander werk te vinden	2.51	0.98	2.38	0.94	3.16	0.90	2.81	0.85	2.32	0.92	2.22	1.06	2.25	0.92	2.38	1.00
14. Een nadeel van project x is dat het extra kosten voor mij meebrengt	2.68	1.40	2.52	1.12	2.58	1.30	3.19	1.39	2.03	1.11	2.01	1.08	2.34	1.15	2.20	1.20
15. Een nadeel van project x is dat het een tijdrovend project is	2.65	1.27	2.19	0.90	2.32	1.06	2.46	1.21	2.51	1.10	2.88	1.21	2.44	1.16	2.63	1.18
16. Een nadeel van project x is dat ik het niet gebruiksvriendelijk vind	2.12	0.90	2.46	0.99	2.58	0.96	2.65	0.98	2.57	1.05	2.29	0.98	2.50	0.95	2.45	1.01
17. Een nadeel van project x is dat ik het niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden	2.05	0.97	2.35	0.75	2.84	0.76	2.38	1.02	2.69	1.08	2.63	1.09	2.50	0.76	2.56	1.02
18. Een nadeel van project x is dat ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren	3.98	1.08	3.46	1.21	3.63	1.16	3.65	1.13	3.89	1.02	4.22	1.07	3.84	1.05	3.86	1.14
19. Een nadeel van project x is dat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren	3.73	1.23	2.65	1.13	4.11	1.15	3.50	1.21	3.08	1.29	3.77	1.25	3.56	1.13	3.42	1.31
20. Een nadeel van project x is dat ik thuis met het werk moet bezig zijn	3.12	1.29	2.58	1.17	2.58	0.96	3.23	1.07	2.75	1.23	3.31	1.32	3.41	1.16	3.01	1.29

Tabel 4: Belang van de nadelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	Bayer		EDS		CSC		Beaver		NIMVA		Xylos		Aproc	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten	2.88	0.99	3.41	1.07	3.60	1.06	3.75	0.97	4.00		2.80	0.92	3.33	0.58
2. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om het volledig te doorlopen	2.88	0.86	3.50	1.04	3.50	1.02	3.83	1.03	4.00		3.10	1.20	4.00	0.00
3. Een nadeel van project x is dat ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning	3.24	0.83	3.72	1.12	4.13	1.06	4.58	0.67	3.00		3.11	1.27	4.00	0.00
4. Een nadeel van project x is dat ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten	3.47	0.94	3.74	1.17	4.00	1.00	4.33	0.65	3.00		3.40	1.58	4.00	0.00
5. Een nadeel van project x is dat ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten	3.06	1.18	3.28	1.19	3.53	1.13	3.67	1.23	4.00		2.90	1.60	4.00	0.00
6. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau	3.06	1.06	3.35	0.99	3.60	1.24	3.25	0.87	2.00		3.30	1.16	2.67	0.58
7. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	3.06	1.12	3.17	1.02	3.33	1.23	3.25	1.06	2.00		2.80	1.40	3.67	1.53
8. Een nadeel van project x is dat ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind	3.58	1.16	3.53	1.00	3.67	0.65	3.56	1.24	2.00		4.13	0.83	3.33	0.58
9. Een nadeel van project x is dat het een beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt	3.19	0.83	3.15	1.03	3.33	0.82	3.25	1.14	3.00		3.40	1.43	3.00	0.00
10. Een nadeel van project x is dat ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	3.47	0.94	3.35	1.25	3.40	1.24	3.42	1.38	3.00		3.20	1.62	3.67	0.58
11. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	2.78	0.81	3.10	1.02	3.14	1.03	3.50	0.67	3.00		3.10	1.10	4.00	0.00
12. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg op de arbeidsmarkt	2.56	0.86	3.00	1.04	3.07	0.83	3.58	1.00	3.00		3.00	1.15	3.67	0.58
13. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om ander werk te vinden	2.61	0.85	2.94	1.03	2.92	0.64	3.33	0.98	1.00		2.40	0.84	3.67	0.58
14. Een nadeel van project x is dat het extra kosten voor mij meebrengt	3.17	1.20	3.06	1.22	2.50	1.40	2.83	1.27	1.00		2.60	1.07	2.00	1.00
15. Een nadeel van project x is dat het een tijdrovend project is	2.94	0.54	3.12	1.01	2.93	1.27	3.33	1.23	1.00		4.00	0.82	3.33	0.58
16. Een nadeel van project x is dat ik het niet gebruiksvriendelijk vind	3.44	1.04	3.43	1.12	3.00	0.96	3.33	0.98	2.00		3.30	0.67	3.67	0.58
17. Een nadeel van project x is dat ik het niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden	3.44	0.86	3.37	1.08	3.14	0.77	3.50	1.09	3.00		3.78	0.67	3.33	0.58
18. Een nadeel van project x is dat ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren	3.41	1.00	3.98	0.86	4.00	1.04	3.67	1.07	1.00		3.90	0.74	3.67	0.58
19. Een nadeel van project x is dat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren	3.47	1.07	3.56	0.99	3.86	0.95	3.58	1.08	1.00		3.90	0.74	4.33	0.58
20. Een nadeel van project x is dat ik thuis met het werk moet bezigzijn	3.38	1.09	3.54	1.18	3.71	0.99	3.42	0.79	1.00		3.40	1.07	3.33	0.58

Tabel 4: Belang van de nadelen van open en afstandsleren: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Mon-santo		Ineos		Umicore		De-gussa		Belga-com		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten	3.46	1.02	3.22	0.97	2.90	1.07	3.04	0.66	3.52	1.08	3.30	1.15	3.44	0.80	3.33	1.04
2. Een nadeel van project x is dat ik zelf de discipline moet hebben om het volledig te doorlopen	3.56	1.05	3.22	1.01	3.05	0.94	3.00	0.69	3.62	1.08	3.32	1.11	3.41	0.87	3.39	1.03
3. Een nadeel van project x is dat ik de trainer niet altijd kan bereiken voor eventuele ondersteuning	3.64	1.06	4.04	1.02	3.30	1.13	3.73	0.83	3.97	0.90	3.51	0.91	3.63	1.13	3.71	1.01
4. Een nadeel van project x is dat ik geen informatie kan uitwisselen met trainer en medestudenten	3.41	1.14	3.85	0.95	3.16	1.21	3.12	0.71	3.88	0.91	3.39	0.94	3.72	0.99	3.60	1.03
5. Een nadeel van project x is dat ik geen sociale contacten kan leggen met trainer en medestudenten	2.64	1.33	3.67	1.07	3.11	1.20	2.85	0.78	3.51	1.13	3.10	1.05	3.16	1.30	3.21	1.17
6. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn niveau	3.13	1.00	3.52	0.94	3.05	1.00	3.54	0.86	3.45	0.96	3.56	0.91	3.09	0.96	3.37	0.97
7. Een nadeel van project x is dat ik de cursus niet kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	2.97	1.14	3.30	0.82	3.35	0.88	3.62	0.85	3.38	0.86	3.57	0.90	2.81	0.90	3.29	0.99
8. Een nadeel van project x is dat ik de kwaliteit van het cursusmateriaal niet goed vind	3.45	1.16	3.50	1.00	3.42	1.22	3.75	0.75	3.73	0.95	3.59	0.94	3.05	0.80	3.57	0.98
9. Een nadeel van project x is dat het een beperkt gamma aan cursusmateriaal aanbiedt	3.44	0.85	3.59	0.89	3.47	1.12	3.69	0.74	3.63	0.93	3.42	0.71	3.28	0.77	3.42	0.89
10. Een nadeel van project x is dat ik moeilijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	3.32	1.20	3.59	1.08	3.28	1.23	3.42	1.03	3.69	1.13	3.52	1.22	3.10	1.25	3.45	1.19
11. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om door te groeien naar een nieuwe jobinhoud	2.76	1.02	3.07	0.96	3.00	1.19	2.81	0.80	2.99	0.91	2.60	1.04	2.80	0.81	2.89	0.98
12. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg op de arbeidsmarkt	2.80	1.03	2.92	0.89	3.00	0.87	2.73	0.83	3.03	0.79	2.63	1.03	2.73	0.91	2.87	0.95
13. Een nadeel van project x is dat ik geen extra kansen krijg om ander werk te vinden	2.68	0.86	2.77	0.99	3.06	0.90	2.81	0.85	3.03	0.82	2.62	1.05	2.63	0.96	2.80	0.95
14. Een nadeel van project x is dat het extra kosten voor mij meebrengt	3.00	1.14	3.32	1.03	3.47	1.28	3.08	1.13	3.00	0.93	2.96	1.11	3.10	1.09	3.01	1.12
15. Een nadeel van project x is dat het een tijdrovend project is	3.23	1.03	3.19	1.10	3.24	1.20	2.92	1.02	3.07	1.00	3.35	1.03	2.93	1.01	3.17	1.03
16. Een nadeel van project x is dat ik het niet gebruiksvriendelijk vind	3.34	1.02	3.35	1.02	3.47	0.94	3.27	0.87	3.53	1.08	3.45	0.98	3.13	1.01	3.39	1.01
17. Een nadeel van project x is dat ik het niet effectief vind: de vooropgestelde leerdoelen kunnen moeilijk bereikt worden	3.34	0.88	3.35	0.98	3.06	1.03	3.46	0.86	3.52	1.00	3.51	0.90	3.37	0.89	3.42	0.94
18. Een nadeel van project x is dat ik tijdens de werkuren moeilijk tijd kan vrijmaken om bij te leren	3.02	1.06	3.73	1.00	3.53	1.01	3.12	1.09	3.95	0.80	3.99	1.00	3.90	0.80	3.75	1.00
19. Een nadeel van project x is dat ik voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren	3.28	1.22	3.46	1.10	3.94	1.09	3.31	1.09	3.51	0.96	3.60	1.13	3.67	0.99	3.55	1.06
20. Een nadeel van project x is dat ik thuis met het werk moet bezig zijn	2.90	1.30	3.23	1.18	2.94	0.75	3.23	0.86	3.30	1.03	3.41	1.10	3.20	1.16	3.30	1.10

Tabel 5: Redenen om te blijven deelnemen aan ODL: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	Bayer		EDS		CSC		Beaver		NIMVA		Xylos		Aproc	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Ik blijf deelnemen omdat project x goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie	3.78	1.22	3.02	1.02	2.93	1.00	2.83	0.94	3.00		3.89	0.93	4.00	1.00
2. Ik blijf deelnemen om het management project x aanmoedigt en ondersteunt	3.83	1.34	3.52	0.97	2.86	0.95	3.08	0.79	4.00		4.33	0.50	3.33	0.58
3. Ik blijf deelnemen omdat het management duidelijk communiceert omtrent project x	3.72	1.13	2.61	0.92	2.29	0.83	2.75	0.97	3.00		3.33	1.00	3.33	0.58
4. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk de tijd krijg om de cursus te volgen	4.12	1.05	2.89	1.33	2.50	1.22	2.42	1.38	3.00		4.13	0.83	2.33	1.15
5. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk beschik over een computer	4.12	1.17	3.89	1.02	4.21	0.89	3.67	1.07	3.00		3.89	0.78	2.33	1.15
6. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik thuis over een computer beschikt	1.47	1.07	2.17	1.45	3.29	1.33	3.91	1.04	3.00		4.22	0.83	3.67	1.53
7. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik goede technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie	3.53	1.23	3.15	1.19	3.07	0.83	2.91	1.30	3.00		4.00	0.71	3.00	1.00
8. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie	1.35	0.70	1.98	1.17	3.21	1.58	1.82	1.17	3.00		2.89	1.36	1.33	0.58
9. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik voldoende computervaardig ben	2.88	1.32	3.81	0.70	4.07	0.62	4.36	0.81	3.00		4.22	0.83	3.67	0.58
10. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik de vereiste basiskennis heb om de cursus te volgen	3.47	1.42	3.83	0.75	4.00	0.68	4.09	0.70	3.00		4.22	0.83	3.67	0.58
11. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt de cursus te kiezen die het beste bij mijn leerbehoeften aansluit	2.24	1.25	2.09	0.98	1.93	0.73	2.73	1.27	3.00		2.67	0.87	3.33	1.15
12. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mijn leerdoelen helpt te beschrijven in duidelijke en verstaanbare termen	2.53	1.18	2.11	0.86	1.71	0.73	2.45	1.13	3.00		3.00	0.50	3.33	1.15
13. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij ondersteunt bij de verwerking van het cursusmateriaal	2.53	1.23	2.11	1.06	1.64	0.74	2.73	1.27	4.00		2.78	0.67	3.33	0.58
14. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt zelfstandig te leren	2.41	1.28	2.30	1.08	1.57	0.76	2.91	1.04	3.00		2.78	0.67	3.00	0.00
15. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij motiveert en emotioneel ondersteunt	2.12	1.05	2.00	0.93	1.57	0.76	2.55	1.04	3.00		2.78	0.83	3.00	1.00
16. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij wegwijs maakt in de complexe leeromgeving	2.00	0.94	2.11	1.00	1.57	0.76	2.91	1.14	3.00		3.44	0.88	2.67	0.58
17. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt bij de evaluatie van de resultaten en leerprocessen	2.59	1.18	2.17	1.09	1.57	0.85	2.91	1.30	2.00		3.11	0.78	3.67	0.58
18. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer aanwezig is bij het uitvoeren van taken op werkplek+geeft feedback	2.41	1.18	1.80	0.88	1.50	0.76	2.64	0.92	3.00		3.00	0.87	1.67	1.15
19. Ik blijf deelnemer aan project x omdat collega's of medestudenten mij steun bieden tijdens het leerproces	2.35	1.27	2.41	0.94	1.79	0.70	2.36	0.81	4.00		3.44	0.73	4.00	0.00
20. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik met collega's of medestudenten kan samenwerken	2.71	1.31	2.15	0.96	1.71	0.73	2.73	1.19	4.00		3.56	1.24	4.33	0.58
21. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik sociale contacten kan leggen met collega's of medestudenten	2.29	1.31	1.98	0.98	1.43	0.51	2.36	0.92	4.00		3.22	1.20	4.33	0.58
22. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik een goed overzicht heb van het cursusaanbod binnen de organisatie	2.53	1.23	3.41	1.04	3.00	0.88	2.73	1.42	3.00		3.44	0.73	3.67	0.58

23. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn leerbehoeften	2.06	1.06	3.26	1.17	3.50	0.76	3.18	1.08	3.00	2.89	1.05	3.00	1.00
24. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	2.29	1.16	3.30	1.15	3.43	0.94	3.27	1.10	3.00	2.44	0.88	2.33	0.58
25. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal overzichtelijk en goed gestructureerd vind	3.24	1.20	3.59	0.81	3.00	0.55	3.64	0.92	3.00	3.44	0.88	4.00	0.00
26. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik vind dat het lesmateriaal een goede kwaliteit heeft	3.59	1.00	3.54	0.75	3.50	0.76	3.55	1.04	4.00	3.67	1.00	3.67	0.58
27. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen van mijn medestudenten en trainer	2.41	1.06	2.74	1.16	2.07	0.73	2.91	1.04	4.00	3.33	1.12	3.67	0.58
28. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen omtrent het nodige lesmateriaal	2.29	1.05	3.17	1.10	2.21	0.89	3.00	1.10	4.00	3.89	0.60	3.33	0.58
29. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen zelf de planning en administratie van de cursus kan verrichten	2.29	1.10	2.94	1.28	2.29	1.07	3.09	1.22	4.00	3.00	0.87	2.67	0.58

Tabel 5: Redenen om te blijven deelnemen aan ODL: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Mon-santo		Ineos		Umicore		De-gussa		Belga-com		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Ik blijf deelnemen omdat project x goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie	3.73	0.84	3.54	0.81	2.95	1.03	3.48	0.65	3.68	0.82	3.00	1.01	3.38	0.73	3.33	0.97
2. Ik blijf deelnemen om het management project x aanmoedigt en ondersteunt	3.39	0.97	3.65	0.75	2.89	1.05	3.20	0.65	3.60	1.04	2.82	0.93	3.27	0.83	3.30	1.00
3. Ik blijf deelnemen omdat het management duidelijk communiceert omtrent project x	3.15	0.96	3.08	0.84	2.68	1.06	3.08	0.49	3.17	0.98	2.57	0.85	3.00	1.02	2.90	0.96
4. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk de tijd krijg om de cursus te volgen	1.59	0.84	3.31	1.16	2.56	1.29	1.88	1.27	2.56	1.07	2.35	1.27	2.53	1.04	2.55	1.29
5. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik op het werk beschik over een computer	3.02	1.42	3.73	1.19	2.33	1.24	2.88	1.24	3.89	1.11	3.46	1.34	3.27	1.08	3.52	1.26
6. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik thuis over een computer beschikt	4.27	0.90	3.15	1.46	3.37	1.50	3.84	1.07	2.85	1.43	3.24	1.37	3.45	1.23	3.16	1.46
7. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik goede technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie	3.34	1.15	3.08	1.09	3.53	1.07	1.88	1.05	3.35	1.12	2.65	1.16	2.74	1.09	3.02	1.19
8. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie	1.90	1.16	2.38	1.33	1.83	1.29	3.04	1.43	2.28	1.20	1.49	0.99	1.52	0.77	1.99	1.24
9. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik voldoende computervaardig ben	3.63	0.99	3.81	0.98	3.06	0.94	3.52	0.92	3.85	0.88			4.00	0.89	3.74	0.94
10. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik de vereiste basiskennis heb om de cursus te volgen	3.95	0.84	3.85	0.97	3.32	0.82	3.60	0.87	3.85	0.80			3.94	0.77	3.82	0.86
11. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt de cursus te kiezen die het beste bij mijn leerbehoeften aansluit	1.85	0.88	2.92	1.16	2.05	0.97	2.36	0.99	2.19	0.91	1.83	0.92	1.97	0.84	2.13	1.00
12. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mijn leerdoelen helpt te beschrijven in duidelijke en verstaanbare termen	1.88	0.90	2.88	1.14	2.05	1.03	2.60	0.76	2.35	0.97	1.89	0.96	1.97	0.80	2.19	0.99
13. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij ondersteunt bij de verwerking van het cursusmateriaal	2.93	1.19	2.69	1.19	2.00	1.05	2.68	0.90	2.56	1.06	1.96	0.99	1.97	0.91	2.33	1.10
14. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt zelfstandig te leren	2.34	1.13	2.65	1.13	2.00	1.05	2.56	0.77	2.43	0.99	2.11	1.02	1.97	0.91	2.30	1.04
15. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij motiveert en emotioneel ondersteunt	1.88	0.93	2.46	1.07	1.89	1.05	2.32	0.80	2.28	0.88	1.78	0.92	1.74	0.73	2.04	0.95
16. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij wegwijs maakt in de complexe leeromgeving	2.20	1.12	2.65	1.06	2.00	1.05	2.44	0.77	2.46	0.99	1.95	1.03	1.87	0.81	2.21	1.03
17. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer mij helpt bij de evaluatie van de resultaten en leerprocessen	2.90	1.24	2.77	1.03	1.84	1.01	2.64	1.08	2.57	1.00	2.05	1.13	1.94	1.09	2.36	1.14
18. Ik blijf deelnemen aan project x omdat de trainer aanwezig is bij het uitvoeren van taken op werkplek+geeft feedback	1.66	0.76	2.32	1.18	1.74	0.87	2.08	1.00	2.25	1.15	1.69	0.98	1.77	0.80	1.95	1.02
19. Ik blijf deelnemer aan project x omdat collega's of medestudenten mij steun bieden tijdens het leerproces	2.02	1.06	2.64	0.91	2.37	1.01	1.96	0.93	2.29	1.05	2.13	1.17	2.00	1.03	2.26	1.07
20. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik met collega's of medestudenten kan samenwerken	1.83	0.89	2.72	0.98	2.53	1.02	1.96	1.06	2.40	1.17	2.22	1.12	1.97	1.08	2.28	1.12
21. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik sociale	1.51	0.84	2.36	0.91	2.53	0.90	1.88	1.09	2.36	1.10	2.16	1.11	1.87	1.02	2.13	1.09

contacten kan leggen met collega's of medestudenten																	
22. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik een goed overzicht heb van het cursusaanbod binnen de organisatie	3.32	0.99	3.92	0.84	2.56	1.10	2.58	0.88	3.54	0.95	2.96	1.28	3.52	1.00	3.21	1.12	
23. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn leerbehoeften	3.15	1.06	3.54	0.71	2.42	0.84	3.48	0.96	3.40	0.97	3.18	1.06	3.30	1.06	3.20	1.05	
24. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal kan aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	2.98	1.06	3.46	0.86	2.63	0.96	3.44	1.04	3.32	0.96	3.15	1.06	3.10	1.08	3.15	1.06	
25. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik het lesmateriaal overzichtelijk en goed gestructureerd vind	3.76	0.77	3.50	0.65	2.68	0.95	3.20	0.76	3.47	0.87	3.40	0.87	3.32	0.87	3.42	0.87	
26. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik vind dat het lesmateriaal een goede kwaliteit heeft	3.85	0.76	3.69	0.84	3.32	0.82	3.60	0.71	3.51	0.94	3.50	0.86	3.52	0.85	3.56	0.84	
27. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen van mijn medestudenten en trainer	3.49	1.05	3.08	1.00	2.37	1.12	3.04	0.98	3.28	1.04	2.26	0.98	2.58	1.12	2.80	1.12	
28. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via technologische hulpmiddelen hulp/info kan krijgen omtrent het nodige lesmateriaal	3.37	1.07	3.27	0.92	2.63	1.16	2.92	0.86	3.33	0.98	2.33	1.03	2.90	1.30	2.92	1.12	
29. Ik blijf deelnemen aan project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen zelf de planning en administratie van de cursus kan verrichten	3.41	0.97	3.50	0.91	2.58	1.02	2.92	0.86	3.14	0.98	2.29	1.03	3.32	1.17	2.88	1.12	

Tabel 6: Redenen om vroegtijdig te stoppen met ODL: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	EDS		CSC		Xylos		Monsanto		Ineos	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Ik ben gestopt met project x omdat het niet goed georganiseerd en gecoördineerd werd vanuit de organisatie	2.86	1.23	2.38	1.19	2.50	0.71	1.50	0.58	2.00	.
2. Ik ben gestopt met project x omdat het management project x niet aanmoedigde en ondersteunde	2.71	1.33	3.13	1.36	2.00	0.00	1.50	0.58	2.00	.
3. Ik ben gestopt met project x omdat het management niet duidelijk communiceerde omtrent project x	2.64	1.28	3.38	0.74	4.00	0.00	1.25	0.50	2.00	.
4. Ik ben gestopt met project x omdat ik op het werk niet de tijd kreeg om de cursus te volgen	3.93	1.00	4.00	1.31	4.50	0.71	2.75	1.50		
5. Ik ben gestopt met project x omdat ik op het werk niet over een computer beschikte	1.36	0.74	1.00	0.00	1.00	0.00	1.25	0.50	3.00	.
6. Ik ben gestopt met project x omdat ik thuis niet over een computer beschikte	2.36	1.50	1.13	0.35	1.00	0.00	1.33	0.58	3.00	.
7. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen technologische ondersteuning kreeg vanuit de organisatie	1.86	1.03	1.50	0.76	1.00	0.00	1.25	0.50	2.00	.
8. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen financiële ondersteuning kreeg vanuit de organisatie	1.93	1.38	1.38	1.06	1.50	0.71	1.50	0.58	4.00	.
9. Ik ben gestopt met project x omdat ik onvoldoende computervaardig was	1.50	0.65	1.13	0.35	3.00	2.83	2.25	1.50	3.00	.
10. Ik ben gestopt met project x omdat ik de vereiste basiskennis niet had om te cursus te volgen	1.43	0.65	1.38	0.74	3.00	2.83	2.00	1.15	4.00	.
11. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet hielp de cursus te kiezen die aansloot bij mijn verwachtingen	2.50	1.29	2.75	1.39	3.00	2.83	1.75	0.96	2.00	.
12. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mijn leerdoelen niet hielp te beschrijven in duidelijke termen	2.64	1.34	2.50	1.31	3.00	2.83	1.50	0.58	2.00	.
13. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet ondersteunde bij de verwerking van het lesmateriaal	2.57	1.28	2.75	1.16	3.50	2.12	1.50	0.58	3.00	.
14. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet hielp zelfstandig te leren	2.36	1.01	2.63	1.19	4.00	1.41	1.50	0.58	3.00	.
15. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet motiveerde en geen emotionele ondersteuning gaf	2.57	1.02	3.00	1.31	3.50	2.12	1.75	0.96	3.00	.
16. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet wegwijst in de complexe leeromgeving	2.50	1.22	2.63	1.41	3.50	2.12	1.50	0.58	3.00	.
17. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet hielp bij de evaluatie van de resultaten van het leerproces	2.79	1.53	2.63	1.19	4.00	1.41	1.50	0.58	3.00	.
18. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer niet aanwezig was bij het uitvoeren/uitoefenen van taken + geen advies	2.93	1.33	2.88	1.25	3.50	2.12	1.50	0.58	3.00	.
19. Ik ben gestopt met project x omdat collega's of medestudenten mij geen steun boden tijdens het leerproces	2.07	1.14	1.88	1.46	1.50	0.71	1.50	0.58	1.00	.
20. Ik ben gestopt met project x omdat ik niet met collega's of medestudenten kon samenwerken	2.50	1.29	2.25	1.39	1.50	0.71	1.25	0.50	1.00	.
21. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen sociale contacten kon leggen met collega's of medestudenten	2.43	1.28	1.75	0.89	1.50	0.71	1.50	1.00	1.00	.
22. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen overzicht had van het cursusmateriaal binnen de organisatie	2.07	1.33	2.75	1.49	1.50	0.71	1.25	0.50	1.00	.
23. Ik ben gestopt met project x omdat ik het lesmateriaal niet	3.21	1.48	2.75	1.16	1.50	0.71	2.00	0.82	3.00	.

kon aanpassen aan mijn leerbehoeften											
24. Ik ben gestopt met project x omdat ik het lesmateriaal niet kon aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	3.00	1.41	2.88	0.99	1.50	0.71	2.25	0.96	3.00	.	
25. Ik ben gestopt met project x omdat ik het lesmateriaal niet overzichtelijk en ongestructureerd vond	2.54	1.33	2.25	1.39	1.50	0.71	1.75	0.96	3.00	.	
26. Ik ben gestopt met project x omdat ik vond dat het lesmateriaal geen goede kwaliteit had	2.71	1.20	2.25	1.39	1.50	0.71	2.25	0.96	3.00	.	
27. Ik ben gestopt met project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen geen hulp/ingo kon krijgen van medestudenten/collega's	2.50	1.34	3.00	1.31	1.50	0.71	2.00	0.82	3.00	.	
28. Ik ben gestopt met project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen geen hulp/info kon krijgen omtrent het lesmateriaal	2.21	1.05	2.63	0.92	1.50	0.71	2.00	0.82	3.00	.	
29. Ik ben gestopt met projectx omdat ik via de technologische hulpmiddelen de planning/administratie van de cursus niet zelf kon verrichten	2.43	1.28	2.63	1.19	1.50	0.71	2.00	0.82	3.00	.	

Tabel 6: Redenen om vroegtijdig te stoppen met ODL: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Belgacom		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Ik ben gestopt met project x omdat het niet goed georganiseerd en gecoördineerd werd vanuit de organisatie	2.62	1.12	3.04	1.37	2.25	1.39	2.67	1.24
2. Ik ben gestopt met project x omdat het management project x niet aanmoedigde en ondersteunde	2.67	1.06	3.16	1.25	2.00	0.93	2.71	1.21
3. Ik ben gestopt met project x omdat het management niet duidelijk communiceerde omtrent project x	2.57	1.12	2.92	1.19	2.00	1.41	2.67	1.21
4. Ik ben gestopt met project x omdat ik op het werk niet de tijd kreeg om de cursus te volgen	3.68	1.32	3.44	1.47	4.00	0.76	3.70	1.28
5. Ik ben gestopt met project x omdat ik op het werk niet over een computer beschikte	1.19	0.51	2.16	1.57	1.13	0.35	1.54	1.09
6. Ik ben gestopt met project x omdat ik thuis niet over een computer beschikte	1.48	1.03	2.28	1.77	1.00	0.00	1.78	1.36
7. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen technologische ondersteuning kreeg vanuit de organisatie	1.60	0.82	2.21	1.14	1.75	0.89	1.80	0.96
8. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen financiële ondersteuning kreeg vanuit de organisatie	1.60	1.05	2.13	1.23	2.63	1.51	1.91	1.22
9. Ik ben gestopt met project x omdat ik onvoldoende computervaardig was	1.60	1.10			1.00	0.00	1.55	0.99
10. Ik ben gestopt met project x omdat ik de vereiste basiskennis niet had om te cursus te volgen	1.95	1.28			1.25	0.71	1.73	1.11
11. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet hielp de cursus te kiezen die aansloot bij mijn verwachtingen	2.15	1.31	2.32	1.31	1.75	1.04	2.28	1.28
12. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mijn leerdoelen niet hielp te beschrijven in duidelijke termen	2.45	1.39	2.33	1.17	1.50	0.93	2.32	1.27
13. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet ondersteunde bij de verwerking van het lesmateriaal	2.52	1.33	2.54	1.06	2.00	1.07	2.48	1.18
14. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet hielp zelfstandig te leren	2.50	1.24	2.38	1.21	2.00	1.07	2.39	1.15
15. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet motiveerde en geen emotionele ondersteuning gaf	2.45	1.23	2.50	1.18	2.00	1.07	2.49	1.17
16. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet wegwijs maakte in de complexe leeromgeving	2.40	1.23	2.42	1.14	2.00	1.07	2.39	1.18
17. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer mij niet hielp bij de evaluatie van de resultaten van het leerproces	2.45	1.19	2.21	0.98	2.13	1.25	2.41	1.20
18. Ik ben gestopt met project x omdat de trainer niet aanwezig was bij het uitvoeren/uitoefenen van taken + geen advies	2.32	1.38	2.46	1.18	2.25	1.04	2.51	1.25
19. Ik ben gestopt met project x omdat collega's of medestudenten mij geen steun boden tijdens het leerproces	1.89	1.05	2.13	1.12	1.88	0.99	1.95	1.07
20. Ik ben gestopt met project x omdat ik niet met collega's of medestudenten kon samenwerken	2.29	1.27	1.90	1.14	1.75	0.89	2.06	1.17
21. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen sociale contacten kon leggen met collega's of medestudenten	2.41	1.18	2.00	1.04	1.75	0.89	2.08	1.09
22. Ik ben gestopt met project x omdat ik geen overzicht had van het cursusmateriaal binnen de organisatie	2.14	0.96	2.27	1.34	1.75	1.16	2.12	1.21
23. Ik ben gestopt met project x omdat ik het lesmateriaal niet	3.18	1.56	2.78	1.36	3.25	0.71	2.91	1.35

kon aanpassen aan mijn leerbehoeften								
24. Ik ben gestopt met project x omdat ik het lesmateriaal niet kon aanpassen aan mijn persoonlijke voorkeuren	2.95	1.59	2.75	1.32	3.13	0.83	2.83	1.31
25. Ik ben gestopt met project x omdat ik het lesmateriaal niet overzichtelijk en ongestructureerd vond	3.00	1.54	2.78	1.31	2.13	0.83	2.62	1.33
26. Ik ben gestopt met project x omdat ik vond dat het lesmateriaal geen goede kwaliteit had	2.75	1.33	2.71	1.30	1.75	0.71	2.54	1.23
27. Ik ben gestopt met project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen geen hulp/ingo kon krijgen van medestudenten/collega's	2.05	1.02	2.32	1.17	2.38	0.92	2.32	1.13
28. Ik ben gestopt met project x omdat ik via de technologische hulpmiddelen geen hulp/info kon krijgen omtrent het lesmateriaal	2.15	1.09	2.19	1.11	2.38	0.92	2.22	1.02
29. Ik ben gestopt met projectx omdat ik via de technologische hulpmiddelen de planning/administratie van de cursus niegt zelf kon verrichten	2.00	1.10	2.20	1.13	2.13	0.99	2.20	1.10

Tabel 7: Redenen om niet deel te nemen aan ODL: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie

	Bayer		EDS		CSC		Beaver		NIMVA		Aproc		Monsanto	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Ik neem niet deel omdat project x niet goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie	3.50	0.71	3.00	1.00	2.75	0.89	3.12	1.15	3.83	0.75	2.00	1.00	2.46	0.98
2. Ik neem niet deel omdat het management project x niet aanmoedigt en ondersteunt	4.00	0.00	3.00	0.82	3.38	0.74	3.36	1.12	3.33	0.82	1.33	0.58	2.62	0.98
3. Ik neem niet deel omdat het management niet duidelijk communiceert omtrent project x	5.00	0.00	3.71	0.95	4.00	0.76	3.79	1.18	3.67	0.82	3.00	1.00	3.00	0.98
4. Ik neem niet deel omdat ik niet gemakkelijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	2.00	1.41	1.86	0.90	2.00	0.93	2.16	1.14	2.83	0.75	2.00	1.00	2.04	0.91
5. Ik neem niet deel omdat ik thuis niet over een computer beschik	2.00	1.41	2.14	1.07	1.88	1.46	1.53	1.20	1.33	0.82	1.67	1.15	1.92	1.44
6. Ik neem niet deel omdat ik geen technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie	1.50	0.71	2.14	1.07	2.78	1.30	2.37	1.19	3.00	1.10	1.67	0.58	1.80	0.76
7. Ik neem niet deel omdat ik geen financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie	2.50	0.71	2.43	0.98	2.50	1.31	2.85	1.29	3.00	0.89	2.33	1.15	2.50	1.14
8. Ik neem niet deel omdat op het werk niet de tijd krijg om de cursus te volgen	3.00	1.73	3.86	0.90	3.88	1.46	3.24	1.30	4.00	0.89	2.33	1.53	3.16	1.28
9. Ik neem niet deel omdat in het kader van project x voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren	2.50	0.71	3.43	0.79	3.50	1.31	3.48	1.21	3.00	1.41	4.33	1.15	3.12	1.39
10. Ik neem niet deel omdat thuis met het werk moet bezig zijn	2.00	0.00	1.71	0.49	3.00	1.07	2.91	1.28	2.33	1.51	3.00	0.00	2.48	1.23
11. Ik neem niet deel omdat project x tijdrovend vind	2.50	0.71	2.29	1.11	3.38	1.30	2.73	1.11	2.00	0.89	2.00	1.00	2.64	1.22
12. Ik neem niet deel omdat project x niet gebruiksvriendelijk vind	3.50	0.71	2.14	1.46	3.00	0.53	2.76	0.90	3.00	0.63	3.00	1.00	2.64	0.86
13. Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten	3.50	0.71	2.71	1.11	3.38	0.92	3.02	1.10	2.33	0.82	2.67	1.53	3.12	1.21
14. Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om project x volledig te doorlopen	3.50	0.71	2.14	0.69	3.25	0.89	2.78	1.12	2.50	0.84	2.67	1.53	2.96	1.22
15. Ik neem niet deel omdat project x niet beantwoordt aan mijn persoonlijke voorkeuren	3.00	0.00	2.43	0.98	3.88	0.83	2.91	1.02	3.00	1.26	3.67	0.58	3.08	0.81
16. Ik neem niet deel omdat project x niet beantwoordt aan mijn leerbehoeften	3.00	0.00	2.43	0.98	3.67	0.71	2.93	1.09	3.33	1.51	3.67	0.58	3.08	0.91
17. Ik neem niet deel omdat men mij niet expliciet gevraagd heeft om aan project X deel te nemen	4.00	1.41	3.00	1.15	2.75	1.04	3.86	1.16	3.50	1.64	3.00	0.00	2.85	1.32
18. Ik neem niet deel omdat ik onvoldoende computervaardig ben	2.00	1.41	1.71	0.49	1.63	0.74	1.30	0.63	2.00	1.67	1.67	1.15	1.81	1.06
19. Ik neem niet deel omdat ik de vereiste basiskennis niet heb om de cursus te volgen	2.50	0.71	1.71	0.49	1.63	0.92	1.43	0.81	1.33	0.82	1.00	0.00	1.62	0.98

Tabel 7: Redenen om niet deel te nemen aan ODL: gemiddelde itemscores voor de totale steekproef en per organisatie (vervolg)

	Ineos		Umicore		De-gussa		Belga-com		Tessen-derlo		KBC		Totaal	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. Ik neem niet deel omdat project x niet goed georganiseerd en gecoördineerd wordt vanuit de organisatie	3.33	1.31	2.57	1.21	2.50	1.22	2.52	1.02	3.08	1.35	2.73	0.90	2.83	1.17
2. Ik neem niet deel omdat het management project x niet aanmoedigt en ondersteunt	3.36	1.35	2.48	1.13	2.77	1.07	2.58	1.18	3.26	1.21	2.82	0.87	2.93	1.17
3. Ik neem niet deel omdat het management niet duidelijk communiceert omtrent project x	3.52	1.33	2.54	1.05	2.82	1.10	2.78	1.29	3.35	1.20	3.36	0.92	3.22	1.22
4. Ik neem niet deel omdat ik niet gemakkelijk toegang krijg tot het cursusmateriaal	2.63	1.53	2.51	1.31	2.59	1.37	1.70	0.99	2.73	1.56	2.09	0.70	2.26	1.23
5. Ik neem niet deel omdat ik thuis niet over een computer beschik	2.04	1.57	1.95	1.48	2.04	1.58	1.51	1.08	2.15	1.54	1.45	0.82	1.80	1.34
6. Ik neem niet deel omdat ik geen technologische ondersteuning krijg vanuit de organisatie	2.84	1.40	2.48	1.49	2.83	1.37	1.88	1.00	2.69	1.59	2.36	0.92	2.38	1.28
7. Ik neem niet deel omdat ik geen financiële ondersteuning krijg vanuit de organisatie	3.28	1.46	2.50	1.50	2.96	1.40	2.09	1.21	2.81	1.52	3.36	1.12	2.68	1.35
8. Ik neem niet deel omdat op het werk niet de tijd krijg om de cursus te volgen	3.68	1.41	3.16	1.55	3.17	1.31	3.56	1.37	3.30	1.46	3.42	1.08	3.35	1.36
9. Ik neem niet deel omdat in het kader van project x voornamelijk buiten de werkuren moet bijleren	3.08	1.21	4.16	1.17	3.08	1.32	3.16	1.45	3.20	1.55	3.27	1.42	3.40	1.34
10. Ik neem niet deel omdat thuis met het werk moet bezig zijn	1.88	1.30	2.37	1.53	2.43	1.16	2.98	1.50	2.46	1.33	2.73	1.74	2.57	1.37
11. Ik neem niet deel omdat project x tijdrovend vind	2.46	1.14	2.70	1.42	2.43	1.12	2.77	1.19	2.62	1.10	2.64	1.12	2.64	1.18
12. Ik neem niet deel omdat project x niet gebruiksvriendelijk vind	2.58	1.14	2.56	1.14	2.50	0.86	2.70	0.99	2.81	1.02	2.64	1.03	2.68	0.99
13. Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om met project x te starten	2.96	1.30	3.14	1.44	2.50	1.34	3.31	1.33	2.65	1.06	2.82	1.40	2.99	1.25
14. Ik neem niet deel omdat ik zelf de discipline moet hebben om project x volledig te doorlopen	2.70	1.26	3.09	1.44	2.48	1.36	3.09	1.27	2.85	1.08	2.55	1.37	2.86	1.23
15. Ik neem niet deel omdat project x niet beantwoordt aan mijn persoonlijke voorkeuren	3.04	1.27	3.02	1.16	2.67	1.06	3.30	1.17	2.69	0.84	3.18	1.08	3.01	1.07
16. Ik neem niet deel omdat project x niet beantwoordt aan mijn leerbehoeften	3.21	1.22	2.82	1.08	2.73	1.20	3.16	1.19	2.85	0.92	3.18	1.17	3.00	1.09
17. Ik neem niet deel omdat men mij niet expliciet gevraagd heeft om aan project X deel te nemen	3.56	1.23	2.74	1.43	2.86	1.46	2.88	1.22	3.73	1.37	3.45	1.29	3.24	1.34
18. Ik neem niet deel omdat ik onvoldoende computervaardig ben	2.12	1.39	2.67	1.73	1.86	1.13	1.67	1.02			1.45	0.82	1.85	1.23
19. Ik neem niet deel omdat ik de vereiste basiskennis niet heb om de cursus te volgen	2.24	1.36	2.59	1.67	1.76	1.14	1.73	1.03	2.08	1.32	1.36	0.81	1.86	1.22

Bijlage 9: Gebruik van en houding ten aanzien van PC en internet (gebaseerd op APS survey)

Tabel 1: PC-gebruik (totale steekproef)

PC op het werk	96.5%
- Persoonlijk	76%
- Gemeenschappelijk	24%
Internet op het werk	67.7%
PC thuis	87.9%
- Zelf betaald	87.8%
Internet thuis	86.7%
- Zelf betaald	80.1%
Noodzaak PC voor beroepsuitoefening	92.8%
PC-opleiding gevolgd afgelopen 5 jaren	66.3%

Tabel 2: Attitude ten opzichte van PC-gebruik (totale steekproef)¹

Items	Gemiddelde score
1. Ik werk liever niet met een PC	1.49 (.91)
2. Ik heb schrik iets mis te doen met een PC	1.53 (.91)
3. De PC maakt mijn leven duurder	4.08 (1.10)
4. Ik vind PC's nog altijd te duur	3.57 (1.00)
5. Ik vind met een PC leren omgaan erg frustrerend omdat het zo moeilijk is	1.89 (1.03)
6. Met een PC kunnen omgaan maakt het werk voor mij makkelijker	4.35 (.97)
7. Ik beschouw mezelf als een persoon die graag up-to-date is met nieuwe technologieën	3.87 (.98)
8. Nieuwe technologieën openen enorme kansen voor mensen als ik	3.71 (.97)
9. Ik verken graag nieuwe technologieën	3.88 (.94)
10. Ik vind het moeilijk om met een PC te leren werken	1.87 (.99)

¹ De standaarddeviatie is telkens tussen haakjes weergegeven

Tabel 3: Redenen voor het volgen van een PC-opleiding (totale steekproef)

Items	Gemiddelde score
1. Omdat het nodig was voor een nieuwe jobinhoud	3.76 (1.16)
2. Om mijn kansen op de arbeidsmarkt te verhogen	3.44 (1.15)
3. Om ander werk te kunnen vinden	2.54 (1.21)
4. Om mij te vervolmaken in het werken met een computer	4.09 (.88)
5. Omdat collega's / vrienden ook een opleiding volgden	1.91 (.99)

¹ De standaarddeviatie is telkens tussen haakjes weergegeven

Bijlage 10: Deelnemers en begeleidend document van de discussiegroepen

In het kader van de generalisering van de onderzoeksresultaten werden 2 discussieavonden georganiseerd. Voor de eerste discussiegroep stemden 15 opleidingsverantwoordelijken van verschillende bedrijven toe om deel te nemen. Zes van hen waren tijdens de vergadering aanwezig. Voor de tweede discussiegroep werden 15 vertegenwoordigers van VDAB, OSP, VIZO, sectorfondsen etc. uitgenodigd, waarvan 11 personen aanwezig waren. In het onderstaande worden de deelnemers van de twee discussiegroepen weergegeven.

10.1 Discussiegroep bedrijven

- Asco
Dhr. Janssens
- Bekaert
Dhr. De Bie
- Carrefour
Dhr. Vander Sijpe
- Daikin Europe
Mevr. Velghe
- Danone-Lu
Mevr. Bresseleers
- Fortis Bank
Mevr. Bergans
- Henkel
Dhr. Cadron
- Janssen Pharmaceutica
Dhr. De Rycker
- Leaseplan
Mevr. Verdoodt
- Nationale Bank
Dhr. Lagae
- Oracle
Dhr. Geldhof
- Philips
Dhr. Deweghe
- Telepolis
Dhr. De Mets
- Uitgeverij Dupuis
Dhr. Dragonetti
- Unilever
Dhr. Demunter

10.1 Discussiegroep overheid en andere actoren op de arbeidsmarkt

- ABVV
Dhr. Monteyne
- ACV
Dhr. Franco
- Belgisch Netwerk ODL
Dhr. Van Oost
- CEVORA
Dhr. Van Waes
- FOPAS
Mevr. Lijnen
- IPV
Dhr. Van Mol
- OSP
Dhr. Peeters
- VDAB
Mevr. Gillebeert
- VEV
Dhr. Andries
- VIBAM
Mevr. Smet
Dhr. Biesemans
- VIZO
Mevr. Gabriëls
Dhr. Van Cauteran
- VOV
Dhr. Alen
- UNIZO
Dhr. Vandavelde

