

AFSTANDSLEREN IN HET VOORTGEZET ONDERWIJS

AFWEGINGEN EN BESLISSINGEN VAN SCHOOLLEIDINGEN
OVER DE IMPLEMENTATIE VAN ICT VERNIEUWINGEN

AFSTANDSLEREN IN HET VOORTGEZET ONDERWIJS

AFWEGINGEN EN BESLISSINGEN VAN SCHOOLLEIDINGEN
OVER DE IMPLEMENTATIE VAN ICT VERNIEUWINGEN

Kennisnet

Onderzoeksprogramma Kennis van Waarde maken

ES₀E
Eindhoven School of Education

TU/e Technische Universiteit
Eindhoven
University of Technology

Eindhoven School of Education (ESoE), Technische Universiteit Eindhoven

Eindhoven, april 2013

drs. I.L.H. Heijmen-Versteegen

prof. dr. P.J. den Brok

INHOUD

Samenvatting.....	5
1 Inleiding	6
2 Theorie afstandsleren	8
2.1 Afstandsleren in het Nederlandse VO	8
2.2 Algemeen kader voor de implementatie van afstandsleren	9
2.3 Uitwerking van de onderdelen binnen het kader.....	11
2.4 Samenvattend kader	13
2.5 Onderzoeksvragen.....	13
3 Onderzoeksopzet: methode	15
3.1 Procedure	15
3.2 Fase 2: interviews met experts.....	16
3.3 Fase 3: case studie van scholen	18
3.5 Analyses.....	19
4 Resultaten vanuit de experts.....	20
4.1 Expert interviews.....	20
4.2 Gevonden factoren	21
5 Resultaten vanuit de deelnemende scholen	26
5.1 Lorentz Casimir Lyceum (Eindhoven)	26
5.2 Van Maerlantlyceum (Eindhoven).....	31
5.3 Lyceum Bisschop Bekkers (Eindhoven).....	36
5.4 Stad & Esch (Meppel)	40
5.5 Bataafs Lyceum (Hengelo).....	45
6 De scholen vergeleken	50
7 Conclusies en discussie	55
8 Referenties.....	59



Bijlage 1 Interviewschema experts.....	61
Bijlage 2 Verslag expertinterview 1	64
Bijlage 3 Verslag expertinterview 2	69
Bijlage 4 Verslag expertinterview 3	75
Bijlage 5 Verslag expertinterview 4	79
Bijlage 6 Schoolleidersinterview.....	83
Bijlage 7 Schoolleiders - checklist.....	86



N.B. Overal waar in dit rapport de mannelijke vorm wordt gebruikt, wordt uitdrukkelijk ook de vrouwelijke vorm bedoeld.

SAMENVATTING

In dit onderzoek staan de overwegingen, besluiten en beslismomenten van het management om de invoering en implementatie van de inzet van ICT in het onderwijs meer in het algemeen centraal, en van (toepassingen voor) afstandsleren meer in het bijzonder bij op het gebied van ICT vooruitstrevende scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland. Het gaat om een praktijkgericht onderzoek met een focus op het proces van besluitvorming van schoolleiding bij ICT vernieuwingen. Hiervoor is literatuur geraadpleegd, is een aantal experts op het gebied van onderwijsinnovatie geïnterviewd en zijn vier scholen voor voortgezet onderwijs nader bekeken. De opbrengst van het onderzoek is behalve inzicht in het onderwerp ook een checklist. Dit is een instrument met de belangrijkste aandachtspunten bij het starten, implementeren en evalueren voor besluitvorming voor schoolleiders. Uit het onderzoek blijkt dat scholen in de evaluatiefase niet altijd meten op de factoren waarom ze begonnen zijn met de innovatie. De evaluatiefase krijgt vaak weinig aandacht. Om succesvol te zijn blijkt dat het belangrijk is het doel en de evaluatie van afstandsleren op elkaar af te stemmen. Verder zijn technische uitvoerbaarheid en draagvlak ondersteuning van docenten cruciale factoren bij de implementatie.

Dit onderzoek is gefinancierd vanuit het onderzoeksprogramma Kennis van Waarde Maken van Kennisnet.

Op deze plaats willen we alle deelnemende experts en scholen hartelijk danken voor hun positieve bijdrage aan het onderzoek Afstandsleren in het voortgezet onderwijs.



stad & esch

1 INLEIDING

Een school uit het oosten van Nederland kwam met de vraag om in het kader van hun project over afstandsleren (Videolessen Regionaal via InnovatieImpuls Onderwijs¹) via onderzoek een uitspraak te laten doen over de kwaliteit van de afwegingen en gemaakte keuzes vanuit het management en het effect daarvan op de implementatie van afstandsleren in het onderwijs. Kennisnet heeft deze vraag breder getrokken naar scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland en wil met dit onderzoek focussen op de afwegingen van een management om afstandsleren te overwegen en te implementeren. De Eindhoven School of Education is benaderd om dit onderzoek op te zetten, uit te voeren en te rapporteren.

Scholen kunnen diverse redenen hebben om afstandsleren in te voeren. Voorbeelden hiervan zijn flexibilisering van het onderwijs, variatie van het onderwijs, financiële en / of organisatorische meerwaarde, breed onderwijsaanbod, professionalisering docenten (zie ook paragraaf 2.1 en 2.3).

De focus van dit onderzoek ligt op de *plannen, overwegingen en beslissingen* van managers VO bij de invoering van afstandsleren binnen hun onderwijsinstelling, welke belangrijke en bepalende factoren daaruit te destilleren zijn, waar collega managers (van andere scholen) van kunnen leren als ook zij overwegen afstandsleren in hun onderwijsorganisatie in te zetten. Bij de opzet van het onderzoek is gebruik gemaakt van de kennispiramide die Kennisnet hanteert (Kennisnet, 2012). Deze piramide beschrijft onderzoek naar de effecten van interventies op meerdere niveaus van bewijskracht. Deze niveaus zijn (zie ook figuur 1.1):

1. **Inspiratie**

Is de voorgestelde interventie praktisch, slim, logisch en aansluitend bij de visie op leren?

2. **Existentie**

Is de voorgestelde interventie gerealiseerd/uitgevoerd en in welke mate?

3. **Perceptie**

Welke mening hebben betrokkenen over de interventie (en het effect ervan)?

4. **Evidentie**

Welke opbrengsten/toegevoegde waarde laat de interventie zien in termen van leeropbrengsten bij leerlingen, gedrag docenten, etc.?

Om op enig moment te bepalen wat het rendement is van de ingezette ICT toepassing(en) kan de Kennispiramide worden ingezet. “Elke innovatie in het onderwijs begint met een idee (inspiratie). Sommige van deze ideeën blijken uitvoerbaar (existentie). Uiteindelijk is de rol van onderzoek dat Kennisnet laat uitvoeren om helder te krijgen of de inzet van ICT de beoogde opbrengsten ook waarmaakt. Of leraren, leerlingen en ouders meerwaarde ervaren (perceptie) en of de leerwinst aantoonbaar is (evidentie)” (Kennisnet, 2012, p23).

¹ Meer informatie over het project Videolessen Regionaal is te vinden via <http://www.innovatieimpulsonderwijs.nl/iio-experimenten/de-5-iio-experimenten/videolessen-reg-georganiseerd.html>.





Figuur 1.1 Kennispiramide

Het aantonen van effecten, vooral op de lagen 3 en 4 van de kennispiramide, is vaak lastig via een zuiver experimenteel onderzoek te realiseren. Dit is ook zo in dit onderzoek, waar de focus ligt op de overwegingen en beslismomenten van managers. Meer voor de hand liggend bij de gestelde vraag lijkt een opzet te zijn, waarbij meerdere cases met elkaar worden vergeleken en waarbinnen gegevens vanuit de verschillende lagen van de kennispiramide voorhanden zijn. Uit de overeenkomsten en verschillen tussen de cases kunnen dan bepalende factoren worden afgeleid die een rol spelen bij implementatie.

2 THEORIE AFSTANDSLEREN

In dit tweede hoofdstuk staat de theorie over afstandsleren centraal. Eerst wordt ingegaan op enkele praktijkvoorbeelden van afstandsleren in het Nederlandse onderwijs. Vervolgens wordt een algemeen kader voor de implementatie van afstandsleren gepresenteerd op basis van literatuur. Dit kader wordt in paragraaf 2.3 verder uitgewerkt, wat in daarna leidt tot een kader voor dit onderzoek. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk komen de onderzoeksvragen aan bod.

2.1 AFSTANDSLEREN IN HET NEDERLANDSE VO

In Nederland is het fenomeen afstandsleren binnen het voortgezet onderwijs een betrekkelijk nieuwe ontwikkeling. Er is in het verleden al wel een aantal experimenten gedaan met deze onderwijsvorm. Zo heeft van 2007 tot 2010 het Waddencampus Kennisproject plaatsgevonden in het noorden van het land, waarin scholen en onderwijsexperts hebben gewerkt aan een duurzame structuur van samenwerking en kennisdeling in het onderwijs op de Friese Waddeneilanden en de vaste wal (Stichting Innovatie Alliantie, 2008). Omdat een aantal leerlingen van de eilanden voor hun voortgezet onderwijs in gastgezinnen aan wal moeten gaan, was het idee dat mogelijk via videoconferencing in het onderwijs dit niet of minder noodzakelijk kon worden. Uiteindelijk is afstandsleren in het genoemde project geen duurzame oplossing gebleken aangezien er sprake was van “knelpunten zoals krappe roosters van de docenten en onvoldoende samenwerking tussen de scholen” (Stichting Innovatie Alliantie, 2008). Daarbij werden ook geluiden gehoord dat leerlingen het ook wel prettig vonden om tijd door te brengen met hun leeftijdgenoten.

Andere toepassingen van afstandsonderwijs in Nederland zijn wel te vinden, maar vinden meestal niet in het reguliere voortgezet onderwijs plaats op grote schaal. Een voorbeeld van een toepassing voor een speciale doelgroep leerlingen is Digibeter (zie <http://www.digibeter.nl>). Stichting Digibeter maakt het voor kinderen, die door hun ziekte of handicap gedurende een langere tijd niet naar school kunnen, mogelijk deel te nemen aan hun eigen onderwijs. De Digibeter “brengt” de klas naar huis. Op deze manier wordt de schooltijd niet onnodig verlengd en de contacten met medeleerlingen kunnen zo normaal mogelijk blijven verlopen. Doel van dit initiatief is om jongeren met een chronische of langdurige ziekte een zo normaal mogelijk leven te laten leiden. In Nederland zijn er meer dan 250.000 kinderen die een chronische ziekte hebben. Er zijn al veel technieken ontwikkeld op dit gebied. In het geval van de Digibeter wordt er niets veranderd aan het didactisch model van het onderwijs aan de leerlingen, maar is er één of mogelijk meerdere leerlingen die via een digitale toepassing het reguliere onderwijs volgen op afstand omdat het voor hen niet mogelijk is en zelf fysiek bij aanwezig te zijn.

De Stichting Nederlands Onderwijs in het buitenland maakt ook gebruik van afstandsleren voor een specifieke groep leerlingen (zie <http://www.stichtingnob.nl/leerkrachten/lesgeven-in-het-buitenland/onderwijsvormen/afstandsonderwijs.aspx>). Het gaat bij hen om leerlingen die permanent of tijdelijk in het buitenland wonen en wel Nederlands onderwijs volgen. Binnen de stichting zijn vier organisatie voor afstandsonderwijs aangesloten. De Wereldschool verzorgt onderwijs aan kinderen van 3 tot 18 jaar die tijdelijk in het



buitenland verblijven. In het voortgezet onderwijs worden de leerlingen rechtstreeks door vakdocenten begeleid, soms via Skype, soms via het leerlingvolgsysteem. Eufax biedt met NTC-online afstandsonderwijs Nederlandse taal en cultuur van 3 tot 18 jaar. Kinderen zitten in een eigen klas in het land waar ze wonen en volgen een erkend web-based programma Nederlands. Het Instituut Nederlands Internetonderwijs (Instituut NIO) biedt afstandsonderwijs aan Nederlandstalige kinderen die voor korte of langere tijd in het buitenland verblijven en daar geen Nederlands taalonderwijs krijgen. De vierde organisatie is Stichting IBID en zij begeleidt Nederlandse leerlingen op afstand die in het buitenland een IB-school bezoeken, maar daar geen docent hebben voor Dutch A1 'selftaught programme'. Deze organisaties hebben gemeen dat ze onderwijs bieden aan kleine groepen kinderen waarvoor het niet mogelijk is om op een andere manier dan op afstand onderwijs te volgen. Er is met andere woorden een duidelijke noodzaak om het op deze manier vorm te geven.

In het mbo bestaan ook diverse initiatieven met afstandsleren. Heijmen-Versteegen, Marée & den Brok (2012) rapporteren over de inzet van videoconferencing voor bepaalde technische opleidingen bij ROC Zeeland en ROC Westerschelde, die samenwerking gezocht hebben om toch op zoveel mogelijk lesplaatsen een breed onderwijsaanbod aan te kunnen bieden aan de leerlingen. Leerlingen in de provincie Zeeland hebben vaak te maken met grote reisafstanden van huis naar school en afstandsleren biedt hierin een oplossing. Uit het onderzoek blijkt dat de meerwaarde van videoconferencing het behoud van onderwijsaanbod is, en daarmee de onderwijskwaliteit voor studenten die woonachtig zijn in een krimpregio.

2.2 ALGEMEEN KADER VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN AFSTANDSLEREN

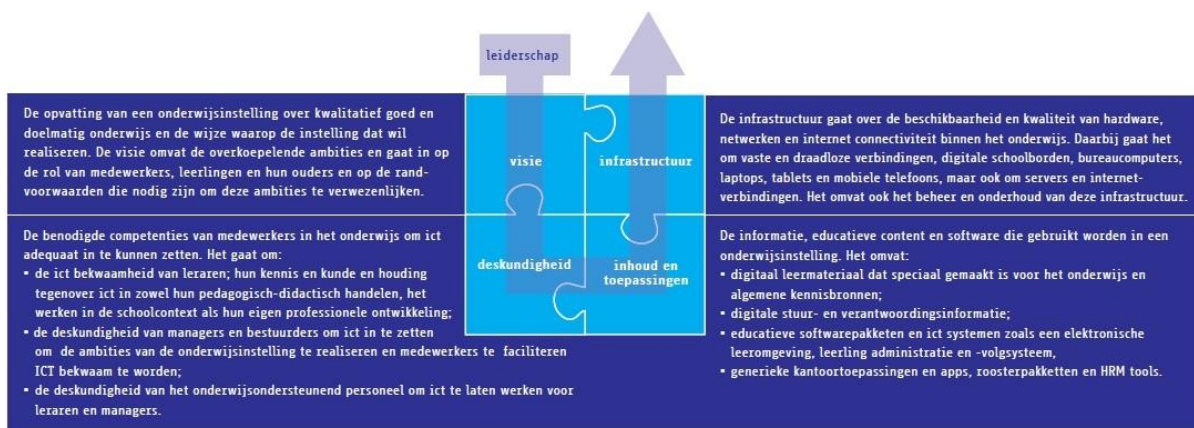
Becker en Van Rijssen (2010) doen in hun literatuuroverzicht over (de implementatie van) afstandsonderwijs een aantal observaties:

1. Er bestaat veel beschrijvende en anekdotische informatie over afstandsleren, voornamelijk uit het Engelse taalgebied.
2. Afstandsonderwijs geeft in onderzoek aanleiding tot het publiceren van algemene overzichten met informatie over projecten.
3. Er wordt vrijmoedig over fouten, valkuilen en zwakke plekken gerapporteerd (aanbieders van afstandsonderwijs zijn relatief tevreden over hun werk)
4. Bij de aanleidingen wordt relatief zelden over een tekort aan leraren bericht. Er is wel veel aandacht in de literatuur voor diverse soorten leerlingen (kansrijk/-arm, maatschappelijke minderheden/-meerderheden, normale tijdsbudgetten en afwijkende beschikbaarheid, bijvoorbeeld ziekte).
5. Er is weinig tot niets te vinden over problemen in de klassen, zoals ordeproblemen.
6. Aanbevelingen suggereren vaak maatwerk, gebruik maken van netwerken van scholen, plus samenwerking met aanbieders van ICT en ondersteunende organisaties.



Zoals uit het overzicht van Becker en Van Rijssen (2010) blijkt, zijn er vooral algemene overzichten en gaat men vaak op de interventies zelf in. Men lijkt minder gericht op de rol van de schoolleiding en de invoering zelf, dit geldt zowel nationaal als internationaal. Vanuit die observatie lijkt het logisch om vanuit een algemeen kader voor het invoeren van ICT te starten bij het in kaart brengen van de overwegingen van het management(team) van scholen rondom het invoeren van afstandslernen. In dit onderzoek wordt daarbij gebruik gemaakt van de kennispiramide (zie Hoofdstuk 1).

Naast de vier lagen van de kennispiramide om *effecten* van afstandslernen te onderzoeken, kan meer *inhoudelijk thematisch* naar de aard van de overwegingen en beslissingen gekeken worden. Het 'Vier-in-balans' model geeft hiertoe een eerste aanzet. Het 'Vier-in-balans' model (Kennisnet 2012, p.21) geeft inhoudelijk handvatten voor een succesvolle implementatie van ICT. In het model wordt niet alleen rekening gehouden met de inzet van ICT voor leren, maar ook met de organisatie ervan, het sturen en verantwoorden.



Figuur 2.1 Definities bouwstenen Vier in balans

Om ICT effectief in te zetten in het onderwijs is aandacht nodig voor de vier bouwstenen (zie figuur 2.1): *visie*, *deskundigheid*, *inhoud en toepassingen* en *infrastructuur*. Deze vier bouwstenen moeten voortdurend zorgvuldig op elkaar afgestemd worden. Dit vraagt om een belangrijke rol van het management of de schoolleiding van een school. Bij *leiderschap* wordt in het model bedoeld dat de bestuurders zich bewust zijn van de consequenties die de voorgenomen veranderingen hebben op de organisatie.

Gecombineerd leiden beide modellen dan tot het volgende kader. Op basis van de vier lagen van de kennispiramide, maken we enerzijds een onderscheid tussen verschillende fasen van het invoeren van een vernieuwing: voorbereiding of **AANLEIDING** (inspiratie), **UITVOER** (existentie) en **IMPLEMENTATIE** (perceptie en evidentie). Binnen elk van de fasen, maar in het bijzonder bij de uitvoer en implementatiefasen, is daarbij inhoudelijk een onderscheid te maken tussen **INHOUDELIJKE, TECHNISCHE EN ORGANISATORISCHE** (inclusief financiële en management) aspecten en tussen **TYPEN BETROKKENEN** (onder andere beheerders, docenten, leerlingen). Zoals zal blijken worden sommige van deze factoren breed onderschreven in de literatuur en eerder onderzoek, terwijl andere juist incidenteel zijn terug te vinden.

2.3 UITWERKING VAN DE ONDERDELEN BINNEN HET KADER

AANLEIDING

Bij de voorbereiding gaat het in de literatuur vaak om de aanleidingen en redenen om met afstandsleren te starten. Visser (2010) beschrijft in haar artikel over het moderne vreemde talenonderwijs een aantal mogelijke redenen. Zij geeft aan dat door onderdelen van het onderwijs anders te organiseren er meer mogelijkheden ontstaan om talenonderwijs efficiënter te organiseren en zo een breder aanbod kunnen doen dat anders wegens beperkte leerlingenaantallen te kostbaar zou zijn. Door een meer gestructureerde lesvoorbereiding gaan de videolessen gestroomlijnd en heb je als docent je handen vrij om individuele leerlingen te begeleiden. "Sleutel tot succes is een goede mix tussen lestijd met uitleg en actief en begeleid leren op een taalleerplein" (p.23). Volgens Visser, moeten scholen dan ook nadenken over de volgende vragen:

1. wat willen we bereiken?
2. aan welke eisen moet het onderwijs in elk geval voldoen?
3. wat is daarvoor nodig?
4. welke organisatievorm kiezen we?
5. welke consequenties heeft ons model voor leermiddelen?
6. welke consequenties zijn er voor toetsing?
7. hoe gaan we om met de docententijd?
8. hoe gaan we om met de leerlingentijd?
9. welke collega's zijn betrokken (binnen en/of buiten de school)?

UITVOER EN IMPLEMENTATIE

In de literatuur wordt een keur aan aspecten en indelingen van factoren voor uitvoer en implementatie genoemd die een rol spelen bij de vormgeving, uitvoer van afstandsleren en het vaststellen van effecten ervan.

In sommige bronnen worden de verschillende aspecten van het invoeren van afstandsleren meer inhoudelijk thematisch geordend. Zo omschrijft de checklist videocommunicatie in het hoger onderwijs (Buwalda, 2006) als belangrijkste aspecten de *inhoudelijke aspecten* (doelen, inhoud, beoordeling, etc.), *organisatorische aspecten* (tijd, groeps grootte, docenten en experts, werkvorm) en *technische aspecten* (onder andere kwaliteit beeld en geluid, technische ondersteuning, videoconferencing faciliteiten en opslag, opstelling deelnemers, applicatie en software). In sommige andere literatuur wordt daarbij specifiek op bepaalde aspecten nader ingegaan. Omar en collega's (2011), bijvoorbeeld, geven vooral *organisatorische aspecten* aan waarmee rekening gehouden moet worden: "synchronicity, location, independence and mode". Bij synchronicity gaat het om de vraag of het systeem asynchroon of synchroon moet werken, bij locatie gaat het om de plek van het systeem (binnen het curriculum en de fysieke ruimte), bij independence om de mate waarin zelfstandig gewerkt kan worden met het systeem en bij mode om aspecten van het leren zelf.

In andere literatuur worden aspecten vooral onderscheiden naar hun functie bij het implementatieproces, bijvoorbeeld of ze tot de vernieuwing zelf (het afstandsleren) behoren of daar buiten liggen, maar er wel op van invloed zijn. Zoals in het model van Van Tartwijk e.a. (2003) waarin de volgende aspecten worden onderscheiden: *management* (van het systeem), *mensen* (expertise en kennis), *infrastructuur* (randvoorwaarden, technische mogelijkheden) en het *curriculum* van een opleiding. De middelste twee aspecten stemmen daarbij overeen met de perspectieven van Buwalda (2006), maar de eerste en het laatste aspect zijn van een heel andere orde. In diverse literatuur krijgt het aspect '*mensen*', in het bijzonder hun kennis, expertise en ontwikkeling daarvan, extra aandacht. Böhm en Jeurink (2012) benadrukken ook de professionalisering van de docenten die ermee moeten gaan werken. Aspecten die daarin naar voren komen zijn cameratraining, bij de les houden van de leerlingen op de verschillende locaties, digitaal schoolbord, voorbereidingen van een videoles en technische kennis van de bediening van het videosysteem. Docenten moeten ook de leerlingen kunnen begeleiden in hun leerproces en dat op gang brengen. Ook Rubens e.a. (2012) benadrukken het belang van docentprofessionalisering. Het draagt positief bij aan het functioneren van docenten en leerprestaties en is daarmee van strategisch belang voor onderwijsorganisaties. Belangrijk is wel dat de professionalisering is ingebed binnen het HRM-beleid. Daarnaast kan afstandsleren een rol spelen bij het samenwerken van teams (Mulder, 2004). "Videocommunicatietechnologie stelt teams wel in staat om samen te werken, maar de technologie stimuleert niet zonder meer het gezamenlijk leren. Het succes van virtuele teams hangt niet (alleen) af van de technologie, maar vooral ook van de ervaren afstand..." (Mulder, 2004, p. 179).

In de meer algemene checklist voor implementatie van software (een ander ICT aspect) van het SIIA (Software and Information Industry Association) worden de volgende aspecten genoemd rondom de implementatie: doelen en inkoop, integratie en planning in het curriculum, logistiek, opzet en installatie, professionele ontwikkeling gebruikers, monitoring en ondersteuning van de implementatie, en evaluatie van de implementatie. Dit model volgt dus enerzijds componenten zoals hiervoor onderscheiden, maar kent ook de ordening in fasen van invoering zoals ook in dit onderzoek gebruikt.

Opvallend in veel literatuur is dat men denkt aan *succesfactoren* of *noodzakelijke componenten*. Veel minder vaak wordt gekeken naar *problemen* of *stressfactoren* bij het invoeren van een dergelijke vernieuwing, terwijl dat toch erg nuttig kan zijn bij de overwegingen die een school moet maken. Toch zijn er wel enkele uitzonderingen op deze regel. Omar en collega's (2011) noemen een aantal aspecten dat bij afstandsleren problematisch zouden kunnen zijn voor leerlingen en voor docenten. Bij docenten gaat het om zaken als: tijdsgebrek, overmaat aan structurering, domineren van discussies, gebrek aan differentiatiemogelijkheden, gebrek aan interactie, technische problemen, gebrek aan ICT-vaardigheid. Bij leerlingen gaat het om gevoel van isolatie (gebrek aan interactie), gebrek aan voortgang (of zicht daarop), extra tijd, technische problemen, overmaat aan technisch jargon in het systeem, gebrek aan motivatie en discipline.

Jonkman (2008) concludeert in zijn onderzoek naar videoconferencing voor het vak Fries dat een nadeel van videoconferencing de vertragingfactor in het geluid is. Den Hollander (2007) merkt juist op dat met gebruikmaking van een glasvezelnet vertraging nauwelijks een rol speelt. Zij geeft verder de aanbeveling om bij afstandslernen te werken met een script, waardoor er een betere voorbereiding wordt gedaan, en zeker wanneer hier vooraf via de elektronische leeromgeving aan de studenten over wordt bericht, zijn ook zij dan beter voorbereid.

Böhm en Jeurnink (2012) rapporteren de problemen rondom de afstemming in logistiek tussen twee of meerdere samenwerkende scholen. Aspecten die hierbij genoemd worden zijn verschillende lestijden, vakinhoud en gebruikte methode en verschillen in aantal contactmomenten met leerlingen per week.

Tot slot is het opmerkelijk dat in weinig van de bovenstaande literatuur expliciet wordt gekeken naar of gerapporteerd over de opbrengsten, dan wel dat uitspraken worden gedaan over hoe die te monitoren.

2.4 SAMENVATTEND KADER

Samengevat leidt het voorgaande tot het volgende kader. Er zijn drie fasen: aanleiding – uitvoer – evidentie (resultaten). Bij **AANLEIDING** kan het gaan om: aard van het leren (flexibiliseren), aanbod (op peil houden, of voor specifieke groepen) en financiën. Bij **UITVOER** kan het gaan om verschillende soorten *beslisfactoren*: organisatorische en randvoorwaardelijke, inhoudelijke en technische. Bij uitvoer gaat het ook om verschillende soorten mensen of *betrokkenen*: leiding, docenten, ondersteuners, leerlingen en ouders. Bij de **EVIDENTIE** gaat het feitelijk om het kunnen vaststellen, monitoren of *evalueren* van de opbrengsten. Dat gaat enerzijds om het vaststellen van het bereiken van doelen in relatie tot de aanleidingen, maar anderzijds ook gewoon op het behouden of zelfs verbeteren van onderwijsopbrengsten (motivatie en prestaties).

2.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Op basis van het bovenstaande kader zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

AANLEIDING

- a. Welke indicatoren voor overwegingen, plannen en beslissingen over **VISIEVORMING EN HET BEPALEN** van een specifieke ICT interventie (idee) komen uit de literatuur naar voren als belangrijk voor de implementatie van de toepassing afstandslernen en hoe worden deze ingevuld?
- b. Welke bij a. genoemde aspecten worden genoemd of zijn zichtbaar in de onderzochte cases?
- c. Welke factoren bij b. blijken binnen de cases positief en welke negatief bij te dragen aan de implementatie van een systeem voor afstandslernen?
- d. Welke volgorde of prioritering van aspecten was zichtbaar in de cases?

BESLISFACTOREN EN ACTOREN

- a. Welke indicatoren komen uit de literatuur naar voren als belangrijk voor overwegingen, plannen en beslissingen voor de **REALISATIE EN UITVOERING** van afstandsleren en hoe worden deze ingevuld? Welke **ACTOREN** spelen een rol bij de verschillende aspecten van de implementatie en uitvoering van het afstandsleren.
- b. Welke bij a. genoemde aspecten worden genoemd of zijn zichtbaar in de onderzochte cases? Hoe brengen managementteams de realisatie in kaart en hoe monitoren en ondersteunen ze die?
- c. Welke factoren dragen dan positief en welke negatief bij aan de implementatie van een systeem voor afstandsleren?
- d. Welke volgorde of prioritering van aspecten was zichtbaar in de cases?

EVALUATIE

- a. Welke indicatoren komen uit de literatuur naar voren als belangrijk voor overwegingen, plannen en beslissingen voor de **VASTSTELLING VAN EFFECTEN** van de implementatie van de toepassing afstandsleren en hoe worden deze ingevuld?
- b. Welke bij a. genoemde aspecten worden genoemd of zijn zichtbaar in de onderzocht cases?
- c. Welke factoren zijn positief en welke negatief voor de implementatie van een systeem voor afstandsleren?
- d. Welke volgorde of prioritering van aspecten was zichtbaar in de cases?

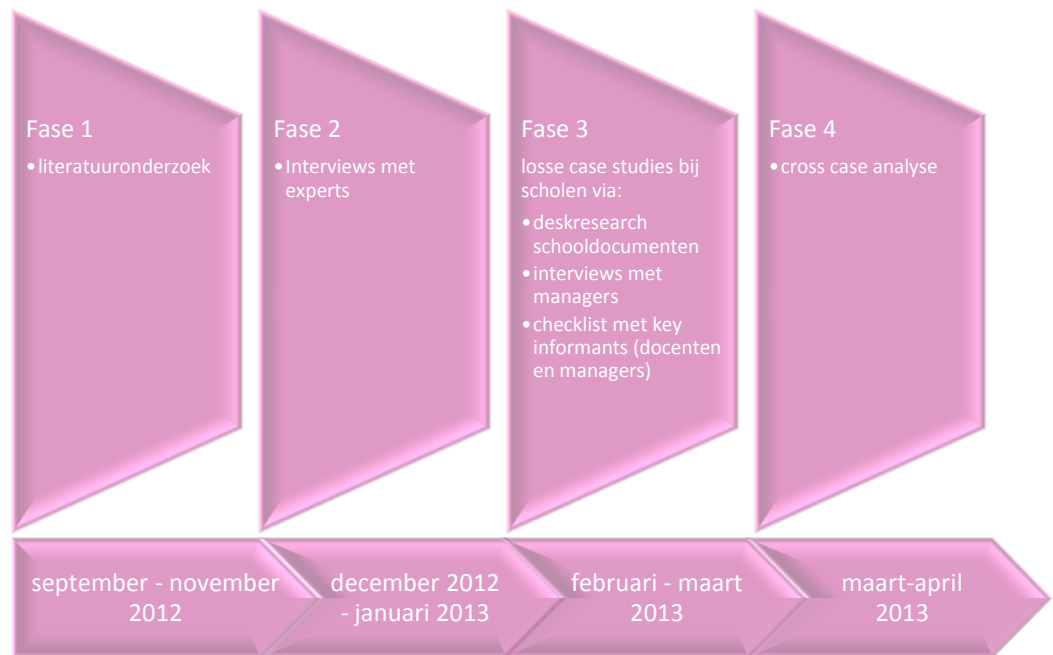
3 ONDERZOEKSOPZET: METHODE

3.1 PROCEDURE

Om een antwoord te vinden op de geformuleerde onderzoeksvragen is een procedure ontwikkeld en zijn onderzoeksinstrumenten ontworpen. De literatuurstudie zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk is de **EERSTE FASE** geweest in het kijken naar de motieven en invulling door het management bij afstandsleren in het voortgezet onderwijs. Deze literatuurstudie heeft geleid tot een set vragen die zijn voorgelegd aan een aantal experts, zij zijn in de **TWEEDE FASE** van het onderzoek benaderd om vanuit hun invalshoek te komen tot een aanscherping van factoren die mogelijk een rol spelen. Dit samen heeft geresulteerd in de **DERDE FASE** van het onderzoek. In deze derde fase is een vijftal scholen bereid gevonden voor deelname aan een **CASE STUDY**. Hen is gevraagd alle relevante beleidsdocumenten die betrekking hebben op afstandsleren en / of ICT meer in het algemeen ter beschikking te stellen voor het onderzoek. Deze stukken zijn via **DESKRESEARCH** beoordeeld en hebben samen met de bevindingen uit fase 1 en 2 geleid tot een **INTERVIEWSHEMA** voor de schoolleiders van de betrokken scholen. Naast het interview is hen een **CHECKLIST** met mogelijke factoren voorgelegd ter beoordeling of de factor bij hen op school een rol speelt en diezelfde vraag is gesteld aan minimaal één betrokken medewerker op de school. In de laatste en **VIERDE FASE** van het onderzoek worden de cases met elkaar vergeleken.

In de eerste fase van het onderzoek heeft een literatuurstudie plaatsgevonden (zie hoofdstukken 2 en 3), waarvoor geen specifieke instrumenten zijn ontwikkeld of een steekproef aan personen is gekoppeld. Voor fase 2 en 3 is dat wel het geval geweest. In de paragrafen 3.2 en 3.3 worden de instrumenten en de steekproef voor deze fasen beschreven. In fase 4 worden de deelnemende scholen met elkaar vergeleken: op welke punten komen ze overeen, op welke punten verschillen de scholen van elkaar en is er een mogelijke verklaring hiervoor.

In figuur 3.1 zijn de fasen van het onderzoek weergegeven met de daarbij behorende onderdelen.



Figuur 3.1 Fasen in het onderzoek

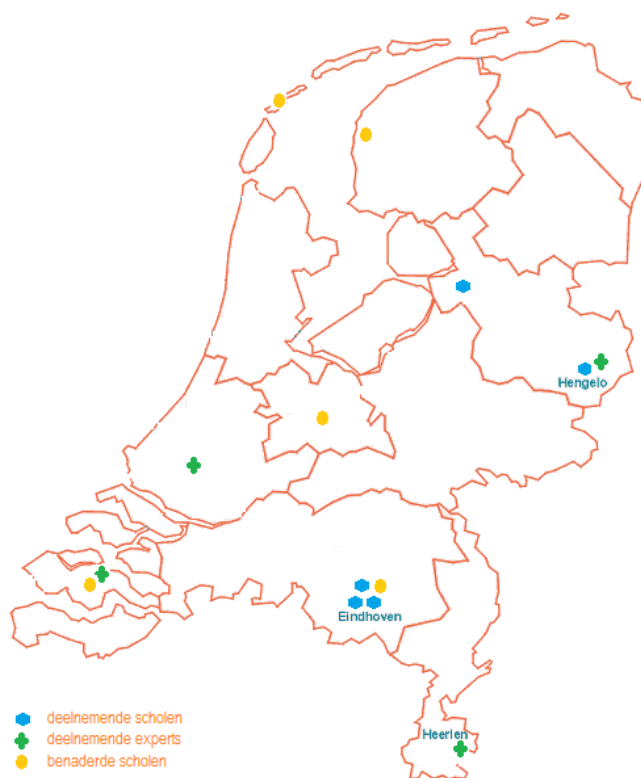
3.2 FASE 2: INTERVIEWS MET EXPERTS

Eerst is gezocht naar experts en voorlopende scholen voor voortgezet onderwijs waar het gaat om afstandslernen en meer in het algemeen ICT in het onderwijs. Voor de experts is een indeling gezocht naar twee experts vanuit de wetenschappelijke hoek en twee experts vanuit de hoek van de praktijkervaring met ICT en /of afstandslernen. De wetenschappelijke experts zijn gevonden in prof. dr. W. Veen die als hoogleraar educatie en technologie verbonden is aan TU Delft en dr. P. Kommers die als universitair hoofddocent is verbonden aan TU Twente, faculteit gedragswetenschappen. Op de eerste plaats hebben we drs. W. Rubens gevonden die werkzaam is op het snijvlak van wetenschap en praktijk aan de Open Universiteit als projectleider en e-learning consultant. De vierde expert is F. Peeters die als bovenschools ICT-coördinator en projectleider van ICT innovaties werkzaam is op het Ostrea Lyceum.

In dit onderzoek zijn we landelijk ingestoken op scholen voor voortgezet onderwijs die zich bezighouden met afstandslernen. Vanuit diverse regionale startpunten zijn we vanuit het netwerk van ESoE nagegaan welke scholen met afstandslernen of een andere ICT innovatie bezig zijn. In dit kader hebben we een viertal scholen in de regio Eindhoven benaderd en zijn het Lorentz Casimir Lyceum, het Van Maerlantlyceum en het Lyceum Bisschop Bekkers bereid gevonden voor deelname in het onderzoek. Om nog wat meer spreiding over Nederland te bewerkstelligen is het Bataafs Lyceum als initiatiefnemer van het onderzoek aangesloten bij de groep scholen. Daarnaast zijn er in samenwerking met Kennisnet en de bij het onderzoek betrokken experts, verschillende scholen in

Nederland benaderd. Waaronder de scholen vanuit het Waddencampusproject² en via de expertinterviews twee scholen vanuit het westen van Nederland. Uiteindelijk hebben we Stad & Esch in Meppel bereid gevonden om deel te nemen. Zij zijn via het netwerk van het Bataafse Lyceum en Universiteit Twente benaderd. Een aantal scholen heeft bedankt voor deelname aan het onderzoek. Vaak werd als reden genoemd dat er van hun situatie niet veel te leren viel voor andere scholen of dat het initiatief bij hen op school niet meer actueel was.

In totaal zijn er met andere woorden vijf scholen gevonden waar we nader hebben gekeken naar de invoering van een toepassing van ICT in hun onderwijs. Vanuit deze scholen zijn vijf schoolleiders in het onderzoek betrokken en in totaal zes betrokken medewerkers. In figuur 3.2 is op de kaart van Nederland aangegeven waar de deelnemende experts en de benaderde en deelnemende scholen zich bevinden.



Figuur 3.2 Experts en scholen

² Meer informatie over het Waddencampusproject is te vinden via: http://waddencampus.blogspot.nl/2007/12/kick-off-14-december_09.html en <http://www.innovatie-alliantie.nl/over-sia/nieuwsberichten/nieuwsbericht/item/192-dynamische-miniconferentie-sluit-pilot-raak-project-waddencampus-af-.pdf>

Op basis van de literatuurstudie is een interviewschema ontwikkeld waarin experts op het gebied van onderwijsinnovatie en ICT worden gevraagd relevante factoren bij het managen van de invoering van afstandsleren of een ander ICT innovatie in de scholen van voortgezet onderwijs. Het volledige interviewschema is te vinden in bijlage 1. Het interviewschema van het expert interview start met een aantal algemene vragen om de achtergrond van de expert in beeld te brengen. Vervolgens volgt een aantal vragen over factoren die een rol spelen of kunnen spelen bij de invoering van afstandsleren en naar een mogelijke indeling ervan. Vervolgens is hen de vraag voorgelegd naar de motieven die scholen voor voortgezet onderwijs hebben om te starten met een innovatie met ICT of in het bijzonder afstandsleren. Daarna is gekeken naar hun visie op en ervaringen met de mogelijke verankering van de innovatie in de schoolorganisatie en daarmee ook naar handvatten van schoolleiders om de innovatie bij te sturen of te monitoren. Daarna is de experts gevraagd naar indicatoren waarop managers de innovatie kunnen meten, wanneer beoordeeld men de innovatie nu als geslaagd of niet en wat is hierin cruciaal. Het expert interview is afgesloten met een tip van de expert aan schoolleiders. In het bijzonder aan schoolleiders die staan voor de keuze afstandsleren in te voeren of niet.

In de periode november 2012 tot en met half januari 2013 zijn de expert interviews afgenomen via videoconferencing (Skype) en vervolgens uitgewerkt. De uitwerkingen zijn ter validering aan de experts voorgelegd en vervolgens meegenomen in het verdere onderzoek. In de bijlagen bij dit onderzoeksrapport zijn in bijlage 2 tot en met 5 de verslagen integraal opgenomen.

3.3 FASE 3: CASE STUDIE VAN SCHOLEN

In de derde fase van het onderzoek zijn scholen als case studie benaderd. Voor de bestudering van de schooldocumenten is geen specifiek instrument ontwikkeld. Wel is van alle documenten aangegeven waar en wat is gerapporteerd over de gevonden factoren vanuit de expert interviews en literatuur. Dit heeft geleid tot de ontwikkelde schoolleiders interviews. Dit interviewschema is integraal opgenomen in bijlage 6. Het interview van de schoolleiders bestaat uit drie onderdelen. Het schema start met een algemeen deel over ICT innovatie in hun onderwijs en specifieker over afstandsleren (bij de scholen waar dat aan de orde was). Binnen dit algemene gedeelte is ook gevraagd naar het waarom van starten van de innovatie, mogelijkheden om bij te sturen en manieren waarop gemeten is of wordt om te beoordelen of het zinvol is geweest. Het tweede gedeelte van het interview is schoolspecifiek ingevuld. De schooldocumenten vroegen hier en daar om nadere toelichting en dat is in dit gedeelte aan bod gekomen. Als derde onderdeel is de schoolleiders een checklist voorgelegd, waarin systematisch alles wat in het eerste en tweede gedeelte al aan bod was geweest nog een keer voorgelegd. Dit keer gecategoriseerd in **VIER HOOFDONDERDELEN**:

- 1) Redenen om te starten met afstandsleren of innovatie algemeen
- 2) Factoren waar managers naar kunnen kijken bij de invoering van innovaties
- 3) Cruciale actoren bij de innovatie afstandsleren
- 4) Indicatoren waarmee de opbrengst van de innovatie gemeten kan worden

Bij elk van de vier onderdelen is een aantal stellingen geformuleerd die de schoolleiders hebben beantwoord op een vierpuntsschaal die liep van 1 = 'speelt totaal geen rol' tot 4 = 'speelt een cruciale rol'. In het vervolg hierop hebben de schoolleiders ook nog per hoofdonderdeel een top vijf van volgens hen meest belangrijke factoren, aangegeven. De checklist voor schoolleiders is integraal opgenomen in bijlage 7.

Drie van de vijf interviews met schoolleiders zijn face to face uitgevoerd, omdat het praktisch goed uitvoerbaar bleek en goed te combineren was met een gesprek met een andere betrokken medewerker van de school. Eén interview is via Skype uitgevoerd en het laatste interview is schriftelijk afgenomen. Voor deze schriftelijke optie is gekozen, omdat het qua tijdsplanning niet op een andere manier te realiseren is gebleken. De interviews zijn afgenomen van tweede helft januari 2013 tot en met maart 2013.

In deze derde fase is de checklist ook aan de betrokken medewerker(s) voorgelegd. Deze medewerkers zijn telkens door de contactpersoon op de scholen (schoolleiders) aangeleverd. Vanuit het onderzoek is hen gevraagd met namen te komen van medewerkers die betrokken zijn bij het afstandsleren of meer in het algemeen bij ICT in het onderwijs. Dit heeft ertoe geleid dat als medewerkers zes respondenten aan het onderzoek zijn toegevoegd verdeeld over vier scholen. Vanuit één school is het helaas niet meer gerealiseerd om de medewerkers als respondent mee te nemen. Vanuit één school is de systeem- en netwerkbeheerder als respondent opgenomen in het onderzoek, omdat hij ervoor zorgt dat de videolessen plaats kunnen vinden en ook bij de groep leerlingen zit tijdens de videolessen. Vanuit een andere school is een docent informatica betrokken, omdat hij videolessen verzorgt. Bij de overige twee scholen gaat het om docenten met een coördinerende functie op het gebied van ICT, dit betreft drie respondenten.

3.5 ANALYSES

De kwalitatieve gegevens uit de expertinterviews zijn geanalyseerd door de uitspraken en gedragingen te coderen in factoren per gevonden indeling. Vervolgens zijn deze factoren geteld (frequentie) en op basis hiervan zijn de checklists voor de schoolleider en betrokken medewerkers ontwikkeld. Dit zijn kwantitatieve gegevens, maar gezien de kleine steekproef is er gekeken naar aantallen, gemiddelden en voorzichtige trends per deelgroep leidinggevenden en andere medewerkers.

De kwalitatieve gegevens uit de interviews met schoolleiders worden als illustratie gebruikt van de checklist en er zal per school een case beschrijving worden gedaan waarin de kwalitatieve gegevens worden gebruikt samen met de gegevens uit het deskresearch van de documenten van de school.

4 RESULTATEN VANUIT DE EXPERTS

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn vier experts geraadpleegd en geïnterviewd in de periode eind november 2012 tot en met half januari 2013. In bijlage 2 tot en met 5 zijn de gevalideerde verslagen van deze interviews integraal opgenomen. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke factoren zijn gevonden en welke indeling daarin is gemaakt. Het hoofdstuk start met een aantal opvallende bevindingen uit de expert interviews.

4.1 EXPERT INTERVIEWS

In het eerste interview met *prof. dr. Wim Veen* is benadrukt dat het belangrijk is vooraf te realiseren met wat voor soort management van een school voor voortgezet onderwijs je te maken hebt. Volgens hem is er namelijk sprake van twee soorten management, te weten:

1. management van schoolbesturen: schoolbestuurders
2. management van school (zoals rector, conrector e.a.): schoolleiders of schoolmanagers

Dit onderscheid is belangrijk, omdat managementteams van scholen niet onafhankelijk beslissen of kunnen beslissen van datgene wat schoolbesturen willen. Schoolbestuurder hebben over het algemeen een bredere blik en zijn in staat tot langere termijn denken. De schoolmanagers zijn meestal meer geneigd tot het kijken naar factoren als rendement (eindexamenresultaten) en naar verplichtingen naar de Inspectie. Daarnaast wordt in het eerste interview duidelijk dat de attitudes en de opvattingen van het personeel van doorslaggevende waarde zijn bij de innovatie van het onderwijs.

Dr. Piet Kommers geeft in het tweede interview aan dat de kernvraag bij alle innovaties in het onderwijs moet zijn: staat het bestaande afrekenmodel (de toetsing en/of examinering) de gekozen vorm van onderwijsinnovatie wel toe? Als dat niet zo is, moet ook daar verandering plaatsvinden voordat de innovatie kans van slagen maakt. Begin een innovatie met te bepalen op welke manier je de nieuw beoogde effecten wil meten en waarderen. Hierin speelt de docent een sleutelrol. Hij moet gesteund worden door het afrekenmodel af te stemmen op de daadwerkelijke innovatie die wordt nagestreefd.

Drs. Wilfred Rubens geeft aan de urgentie de belangrijkste factor is wanneer een management moet gaan beslissen of zij afstandsleren gaan invoeren. Als er urgentie is aan de innovatie, pas dan zal de innovatie ook duurzaam blijken!

De heer Frans Peters geeft als praktijk ervaringsdeskundige niet nog meer aanvullende theoretische inzichten op het geen hiervoor al is genoemd. Hij geeft vooral vanuit zijn eigen ervaring voorbeelden van succesvol en minder succesvol innoveren met ICT in het onderwijs. Enkele van de voorbeelden, genoemd in paragraaf 2.1, zijn bijvoorbeeld mede door hem gesuggereerd.

Alle experts hebben een tip meegegeven aan schoolmanagers wanneer zij overwegen met afstandslernen aan de slag te gaan:

- ✓ Laat je inspireren door voorbeelden van anderen om uit te vinden wat de valkuilen zijn en wat de succesfactoren in een situatie die niet precies lijkt op de eigen situatie op jouw school. Ga onbevooroordeeld kijken en vindt geen excuses waarom het op de eigen school niet gaat lukken omdat het anders is, maar ga in gesprek waarom bepaalde ingrepen werken en andere niet. Transponeer dat naar je eigen school. Neem voldoende afstand om goede ideeën op te doen om verder te gaan.
- ✓ Onderwijs (nabij of op afstand) behoort te voldoen aan de wensen van de primaire stakeholders: ouders, leerlingen en werkgevers. Niet aan de wensen van de managers; hun taak is te faciliteren en niet om eigenstandige criteria te introduceren.
- ✓ Kijk over de schutting bij andere scholen! In Scandinavië – met name Noorwegen – Canada en Australië is heel veel ervaring op dit gebied.
- ✓ Vraag jezelf af of je wanneer je de subsidie voor invoering van afstandslernen niet zou krijgen, je het ook zou gaan doen.

4.2 GEVONDEN FACTOREN

Als de resultaten van de expert interviews worden bekeken kan er een indeling gemaakt worden naar vier hoofdonderdelen, passend bij de lagen (fasen) van de Kennispiramide en aspecten van het ‘Vier-in-balans’ model. Deze indeling is tot stand gekomen op basis van door experts genoemde onderdelen en overeenkomsten die daarin zichtbaar werden. De vier hoofdonderdelen zijn (zie ook paragraaf 2.4):

1. **AANLEIDING TOT INNOVATIE**
Redenen om te starten met afstandslernen of ICT innovatie (Kennispiramide: *inspiratie*)
2. **BESLISSINGSFACTOREN SCHOOLLEIDERS**
Essentiële factoren voor managers bij beslissen over invoering van afstandslernen of ICT innovatie (Kennispiramide: *existentie*)
3. **CRUCIALE ACTOREN**
Wie zijn betrokken bij de invoering van afstandslernen of de ICT innovatie (Kennispiramide: *existentie*)
4. **EVALUATIE PARAMETERS INNOVATIE**
Factoren waarop de invoering van afstandslernen of ICT innovatie gemeten kan worden (Kennispiramide: *perceptie en evidentie*)

De “Aanleiding tot innovatie” is in het onderzoek onderverdeeld in een tiental factoren. In tabel 4.1 zijn deze factoren uitgewerkt en is aangegeven hoeveel experts deze factor als waardevol hebben benoemd. Wellicht valt op dat ook factoren die één keer zijn genoemd, zijn opgenomen als factor. Dit omdat het onderzoek slechts vier experts betrof en de betreffende expert voor die factor de grote noodzaak aangaf. In de checklist aan de scholen voor voortgezet onderwijs komen deze factoren terug. De factoren die worden genoemd bij de hoofdonderdelen zijn op volgorde van frequentie opgenomen, hiermee wordt nadrukkelijk **géén** prioriteit gesuggereerd.

Wat opvalt, is dat techniek en technische infrastructuur als voorwaarde wordt aangenomen. Waar een aantal jaren geleden dat nog bottleneck was, is dat nu vaak een goedwerkend gegeven en gaat het veel meer over de zaken er omheen: hoe kunnen we het inzetten zodat de leerlingen er zo optimaal mogelijk gebruik van kunnen maken in hun leerproces.

Factoren: Aanleiding tot innovatie	aantal
Marketing	3
Innovatiedrang	2
Betaalbaarheid	2
Flexibilisering van onderwijs	2
Gekwalificeerd personeel	2
Motivatie leerlingen	1
Breed onderwijsaanbod	1
Zelfstandig leren	1
Internationalisering	1
Ziekte	1

Tabel 4.1 Factoren Aanleiding tot innovatie

De factor **MARKETING** is door drie van de vier experts genoemd en daarmee wordt bedoeld dat afstandsleren of een andere ICT innovatie wordt ingezet vanwege een verwachte grotere aantrekkingskracht op nieuwe leerlingen. Kiest een schoolleider enkel op basis van de factor marketing, dan doet hij er goed aan ook alleen op dat punt veranderingen te verwachten. Het willen **INNOVEREN** kan een factor zijn bij het op touw zetten van bijvoorbeeld afstandsleren. Het gaat in dit geval dan enkel om het vernieuwen, meer dan om *wat* er wordt vernieuwd en met welk doel anders dan vernieuwend bezig willen zijn. De experts geven aan dat zij wel eens zien dat het op deze manier wordt ingezet, maar waarschuwen ervoor dit als aanleiding te gebruiken. Omdat het gaat bij een onderwijsinnovatie om aanpassing van fundamentele zaken in het onderwijs, binnen de organisatie en lespraktijk van de docenten leidt een noodzaak in die lijn tot meer succesvolle invoering. **BETAALBAARHEID** is voor veel schoolleiders een factor waarop juist wel of juist niet een vernieuwing in gang wordt gezet. Wanneer scholen denken over afstandsleren of een andere vorm van ICT innovatie in het onderwijs, is een factor het vergroten van de **FLEXIBILITEIT VAN ONDERWIJS**. Dit kan zijn flexibiliteit in plaats- en tijdonafhankelijkheid, maar ook in niveau van het onderwijs. Het raakt ook aan de factor **BREED ONDERWIJSAANBOD**. Soms is het voor scholen niet mogelijk om alle vakken die zij aan zouden willen bieden ook daadwerkelijk aangeboden kunnen worden. Bijvoorbeeld door te weinig formatieruimte door kleine leerling aantallen of door bijvoorbeeld aanbod van beschikbare professionals – **GEKWALIFICEERD PERSONEEL** – voor bepaalde vakken. Soms geeft de **MOTIVATIE VAN LEERLINGEN** aanleiding om het onderwijs te willen veranderen ten einde de leerprocessen van de leerlingen positief te beïnvloeden. Met de inzet van afstandsleren zou het **ZELFSTANDIG LEREN** van leerlingen mogelijk gestimuleerd kunnen worden, ook dat kan volgens de experts een reden zijn voor een schoolleider om het te overwegen op zijn school. Afstandsleren biedt ook mogelijkheden voor aandacht voor **INTERNATIONALISERING** van een school. De laatste factor **ZIEKTE** kan de noodzaak tot afstandsleren ook initiëren. Bij langdurige ziekte van een docent of leerling geeft afstandsleren in sommige gevallen een oplossing voor het niet in staat zijn naar school te komen.

Het hoofdonderdeel “Beslissingsfactoren schoolleiders” is in het onderzoek onderverdeeld in een 8-tal factoren. In tabel 4.2 zijn deze factoren uitgewerkt en is aangegeven hoeveel experts deze factor als waardevol hebben benoemd.

Factoren: Beslissingsfactoren schoolleiders	Aantal
Noodzaak	4
Draagvlak	4
Passendheid	3
Scholing	3
Technische uitvoerbaarheid	3
Rendement	2
Kosten versus baten	2
Inspectie	1

Tabel 4.2 Factoren Beslissingsfactoren schoolleiders

Een factor bij de beslissing het afstandsleren in te voeren is de **NOODZAAK**. Wil de schoolleider een probleem oplossen op school, dat (deels) kan worden bereikt met afstandsonderwijs? Een andere factor is **DRAAGVLAK**. Een schoolleider zal in zijn beslissing een inschatting maken van de kans van slagen van de innovatie door na te gaan of er voldoende draagvlak is onder het personeel (in elk geval dat deel wat er mee gaat werken), de leerlingen en / of de ouders. Daarnaast zal de schoolleider ook beoordelen of het past binnen het beleid op zijn school. De **PASSENDHEID** van de innovatie binnen het onderwijsconcept van de school is ook een relevant punt van overweging. Met **SCHOLING** wordt bedoeld of het personeel bekwaam is om met afstandsleren aan de slag te gaan of dat er nog professionalisering nodig is, vooraf of tijdens de rit. Voordat een schoolleider overgaat tot afstandsleren te besluiten, zal hij zich moeten afvragen of het **TECHNISCH UITVOERBAAR** is op de school of dat er nog het een en ander aan technische randvoorwaarden moet worden geschapen of gecreëerd. Een volgende factor in de overweging is het **RENDEMENT** dat de leerlingen behalen. De vraag waar een schoolleider in dit geval zich over buigt is bijvoorbeeld “zijn mijn docenten met afstandsleren in staat om betere leerresultaten te realiseren bij de leerlingen?” Maar ook over de vraag “zijn de leerlingen op mijn school om dezelfde leerresultaten te behalen, wanneer via afstandsleren onderwijs aan hen wordt gegeven?” De factor **KOSTEN VERSUS BATEN** is voor veel schoolleiders een punt dat in de gaten gehouden moet worden. Wegen de investeringen op tegen datgene wat het voor het leerproces van de leerlingen en het werken van de docenten en andere medewerkers oplevert. De laatste factor die door de experts is genoemd in het kader van beslissingsfactoren bij schoolleiders is de link naar de **INSPECTIE**: voldoet het aan de eisen die een schoolleider extern worden opgelegd.

Als derde hoofdonderdeel zijn de “Cruciale actoren” genoemd. De factoren – of beter actoren – zijn in tabel 4.3 opgenomen.

Factoren: Cruciale actoren	Aantal
Leerlingen	4
Docenten	4
Onderwijsondersteunend personeel	3
Ouders	3
Systeembeheerder	2
ICT-coördinator	2
Schoolleiding	1

Tabel 4.3 Cruciale actoren

De genoemde actoren in het derde hoofdonderdeel zijn leerlingen, docenten, ouders en schoolleiding, welke vier groepen geen nadere uitleg nodig hebben. Met de groep onderwijsondersteunend personeel bedoelen we medewerkers van een school voor voortgezet onderwijs die geen onderwijstaak hebben, maar er zorg voor dragen dat het onderwijs mogelijk is en vooral in de organisatie van de school een rol spelen. De groep systeembeheerders kunnen tot op zekere hoogte ook tot de vorige groep gerekend worden, maar zij hebben een specifieke taak op school. Zij zorgen ervoor dat alle ICT gerelateerde zaken op school technisch werken en in stand gehouden worden. De groep ICT-coördinator zijn op scholen voor voortgezet onderwijs vaak docenten met een aanvullende taak op het gebied van ICT. Zij houden zich vaak bezig met het beleid rond ICT op een school en zijn vaak ook projectleider van projecten rond ICT. Met de groep schoolleiding worden diegenen bedoeld die rector zijn of deelschoolleider van bijvoorbeeld een bepaald onderdeel binnen de school en behoren tot het managementteam van de school.

Het vierde hoofdonderdeel “Evaluatie parameters innovatie” bestaat uit zestien factoren, genoemd door de experts. In tabel 4.4 zijn deze factoren weergegeven en is aangegeven hoeveel experts deze factor als waardevol hebben benoemd.

Factoren: Evaluatie parameters innovatie	Aantal
Rendement	4
Motivatie/tevredenheid leerlingen	3
Motivatie/tevredenheid docenten en MR	3
Motivatie/tevredenheid onderwijsondersteunend personeel	3
Kosten versus baten	3
Professionalisering	3
Probleemoplossende vaardigheden	2
Tevredenheid ouders	2
Inzet personeel	2
Pedagogische doelen	1
Didactische doelen	1
Competentiedoelen	1
Samenwerking tussen docenten	1
Flexibilisering onderwijs aanbod	1
Vervolgonderwijs	1
Aantrekken nieuwe leerlingen	1

Tabel 4.4 Factoren Evaluatie parameters innovatie

In dit vierde hoofdonderdeel zijn factoren genoemd door de experts die de schoolleiders in de hand hebben om de innovatie tussentijds bij te sturen ofwel op enig moment te beoordelen of de invoering van afstandsleren is geslaagd of niet. Bovenaan staat de factor **RENDEMENT**, deze factor zagen we ook al bij het tweede hoofdonderdeel in tabel 4.2. Dan volgen er drie factoren die handvatten bieden voor de beoordeling van afstandsleren op het gebied van motivatie en tevredenheid onder de groepen betrokkenen. **MOTIVATIE EN TEVREDENHEID** van leerlingen, docenten en MR en onderwijsondersteunend personeel zijn parameters om te kunnen beoordelen of afstandsleren werkt. In de evaluatie van afstandsleren komen ook opnieuw de factoren **KOSTEN VERSUS BATEN** en **SCHOLING** aan de orde. Bij deze laatst genoemde factor gaat het om het karakter van de professionalisering waar docenten of ander personeel naar vragen of waarvan geconstateerd wordt door de schoolleiding, dat het goed zou zijn.

Een volgende factor waarop gemeten kan worden is het karakter van de **PROBLEEMOPLOSSENDE VAARDIGHEDEN** die de leerlingen zich eigen hebben gemaakt door de inzet van afstandsleren. Een schoolleider neemt als factor ook mee de **INZET VAN PERSONEEL**. Hierbij stelt hij zich de vraag of het afstandsleren leidt tot toegenomen vaardigheden en competenties van zijn personeel, zowel onderwijsgevend als onderwijs ondersteunend personeel. Een volgend cluster aan factoren zijn de antwoorden op de vraag of de **PEDAGOGISCHE**-, **DIDACTISCHE**- en **COMPETENTIEDOELEN** zijn bereikt. Een andere factor waarop schoolleiders de invoering van afstandsleren kunnen beoordelen of bijsturen is de **SAMENWERKING TUSSEN DOCENTEN**, hoe ziet deze eruit?

De mate waarin het afstandsleren de **FLEXIBILISERING VAN HET ONDERWIJSAANBOD** heeft kunnen verwezenlijken is ook een belangrijke graadmeter voor het beoordelen en bijsturen ervan. De in de tabel 4.4 twee laatstgenoemde factoren komen in beeld wanneer een school al wat langer ervaring heeft met afstandsonderwijs. **AANTREKKEN VAN NIEUWE LEERLINGEN** kan gemeten worden door het aantal aanmeldingen te vergelijken met die van voorgaande jaren. En de reacties van het **VERVOLGONDERWIJS** kunnen worden gemeten als de eerste leerlingen die zijn opgeleid met afstandsleren ook daadwerkelijk in het vervolgonderwijs gaan deelnemen.

5 RESULTATEN VANUIT DE DEELNEMENDE SCHOLEN

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn er vijf scholen voor voortgezet onderwijs die in het onderzoek nader zijn bekeken vanuit het perspectief van de schoolleiding op de invoering van een toepassing van ICT. In dit hoofdstuk wordt per school een typering van de school beschreven met daarin aandacht ook voor de missie en visie van de school. Daarnaast zal per school worden beschreven in hoeverre de factoren die we gevonden hebben vanuit de theorie en de raadpleging van de experts belangrijk zijn of waren binnen de onderzochte school.

5.1 LORENTZ CASIMIR LYCEUM (EINDHOVEN)

Het Lorentz Casimir Lyceum (LCL) is een school van ongeveer 1200 leerlingen met een havo-, atheneum- en gymnasium afdeling in Eindhoven. De school is aangesloten bij Orion - Onafhankelijk Regionaal Interscolair Onderwijs Netwerk. Het LCL werkt volgens het motto "Wees slim, kies leuk!". Zij staan voor de kernkwaliteiten: ambitieus, gedegen, persoonlijk, klantgericht en veelzijdig. De leerlingen van de school kunnen kiezen of zij regulier onderwijs volgens of deelnemen aan de Jenastroom op school. In deze stroom is ruimte voor het uitwerken van diverse thema's waarin meerdere vakken en ook competenties van de leerlingen worden verenigd. Het LCL is een Universumschool. Dit is een kwaliteitspredicaat dat hen is toegekend op grond van het feit dat zij zich in de exacte hoek zowel kwalitatief als innovatief te onderscheiden.

In tabel 5.1.1 is een overzicht gegeven van de ontvangen documenten van de school.

Ontvangen documenten van Lorentz Casimir Lyceum
Schoolgids 2013/2013
Schoolplan 2007-2012
Schoolplan 2012-2016
ICT beleidsplan Lorentz Casimir Lyceum 2012-2016
Eindrapportage project Eindhovens schoolnet (videoconferencing)
Mail van 14052012: over samenwerking met andere school voor videolessen filosofie
Vijf evaluatieverslagen van leerlingen
ICT-beleidplan t.b.v. Lorentz Casimir Lyceum: Orion toonaangevend in ICT
Bèta activiteiten op het LCL

Tabel 5.1.1 Ontvangen documenten Lorentz Casimir Lyceum

Aan het einde van het schooljaar 2011/2012 heeft de school samen met een andere Eindhovense school meegedaan aan een experiment voor het vak filosofie. Het experiment hield in dat met behulp van videoconferencing leerlingen van het Lorentz Casimir Lyceum een cursus filosofie konden volgen dat aan een groep leerlingen op een andere Eindhovense school werd gegeven. Hiermee ontstond de mogelijkheid te experimenteren met deze voor hen nieuwe technologie en het onderwijsaanbod voor een select groepje excellente leerlingen te verbreden met een voor hen nieuw vak. Via een subsidieregeling van de Gemeente Eindhoven zijn de scholen in staat gebleken apparatuur aan te schaffen die nodig was om de videoconferencing lessen mogelijk te maken.

De directeur financiën, facilitaire zaken en ICT geeft aan dat ICT op het LCL niet meer en niet minder is dan een hulpmiddel voor hun onderwijs. ICT biedt het onderwijs aan hun leerlingen uitbreidingsmogelijkheden binnen de context van de klas. In het schoolplan en de schoolgids krijgt ICT daarom ook geen nadrukkelijke plaats. Het project rond afstandsleren valt binnen deze manier van denken over ICT. Het is wel een vreemde eend in de bijt, omdat het een ander doel dient: namelijk lesgeven buiten het klaslokaal. Deze vorm van onderwijs heeft volgens de directeur zin wanneer er sprake is van schaarste. Schaarste is aan de orde bij de klassieke talen en ook in de breedte van het onderwijsaanbod. Met het project afstandsleren is een uitbreiding mogelijk gebleken van het onderwijsaanbod met filosofie.

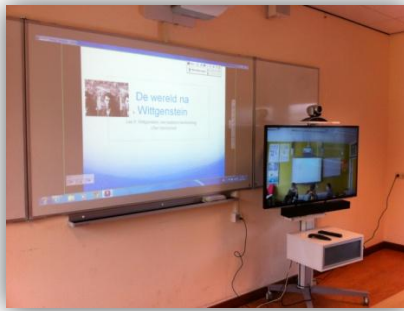
Het project afstandsleren is van de grond gekomen door een financiële impuls vanuit de Gemeente Eindhoven. In eerste instantie was er geen andere reden om met videolessen te gaan starten. In de loop van het project heeft het de school wel nieuwe inzichten opgeleverd, maar het ontstijgt nog niet de projectstatus. De vraag in het project was of je de schaarste (in meest brede zin van het woord) met een andere school kan oplossen.

Met afstandsleren heeft de school de lesinhoud minder onder haar hoede, omdat de docent die de lessen geeft vanuit de andere school werkt. Wat ze wel heeft, is de "bewaking" van de leerlingen die het vak via het beeldscherm volgen. Wat het LCL heeft ervaren is dat het afstandsleren vooral iets is wat moet passen binnen de schoolontwikkeling. Het ICT-beleid en passing daarbinnen lijkt meer van secundair belang. Aan het eerste experiment met afstandsleren dat vorig schooljaar liep, heeft een groep van vijf leerlingen van het LCL deelgenomen. Deze leerlingen zijn gelabeld als "excellente" leerlingen, allen uit het NT en NG profiel en met een sterke motivatie om deel te nemen aan de lessen filosofie. Aan het tweede experiment met afstandsleren dat dit schooljaar loopt, nemen 15 leerlingen deel vanuit de maatschappijprofielen. Wat blijkt is dat hun eigen vakken gaan concurreren met filosofie en dat daarom op dit moment drie van de leerlingen *niet* meer deelnemen aan het experiment.

Voorafgaand aan de eerste serie lessen is veel tijd gaat zitten om de technische infrastructuur op orde te hebben en ervoor te zorgen dat er probleemloos verbinding kon worden gemaakt met de andere school. Uiteindelijk heeft de techniek vlekkeloos gewerkt in het eerste experiment. Met ingang van het lopende schooljaar is er een vervolg aan het eerste experiment gegeven en dat verloopt moeizamer. Dit komt vooral door technische problemen die door de leerlingen worden ervaren op het gebied van de verstaanbaarheid en geluidsoverdracht. Ook bij het vertonen van filmpjes door de docent op afstand blijkt het videosysteem dat niet te kunnen over brengen. De scholen hebben dit opgelost door de filmpjes vooraf aan de les door de docent te laten versturen naar de systeem-netwerkbeheerder van het LCL. Deze persoon is telkens bij de videolessen op zijn school aanwezig en zorgt ervoor dat de videoverbinding tot stand wordt gebracht, dat de filmpjes op het juiste moment in de les worden vertoond, dat de camera in de goede positie staat. Kortom: deze technische man zorgt dat alle randvoorwaarden aanwezig zijn om de video les filosofie van 50 minuten plaats te kunnen laten vinden.

Daarnaast zijn er veel logistieke problemen moeten worden opgelost. Zo bleek dat de lestijden van de scholen niet synchroon lopen, waardoor de lessen enkel mogelijk zijn als de leerlingen van het LCL tien minuten van hun pauze afhaken en dus al in hun pauze starten met de videoles. Ook de afstemming in roosters bleek lastig bij bijvoorbeeld perioden met 40-minuten roosters, sportdagen, buitenlandse reizen en andere organisatorische verschillen tussen de scholen.

Op het moment van het onderzoek staat de school voor de keuze om wel of niet door te gaan met afstandsleren. De verwachting nu is dat het zal stoppen, omdat het teveel logistieke en technische problemen met zich meebrengt, zeker gezien het geen het oplevert voor slechts een heel klein selecte groep leerlingen. Daarnaast is er onder de docenten waar schaarste dreigt te ontstaan geen draagvlak voor het afstandsleren, zij ervaren het als een bedreiging. Niet onderwijskundig, maar vanuit het oogpunt van sanering. Men is nog wel van plan om voor geïnteresseerde docenten een afstandsles te verzorgen, zodat zij zelf kunnen ervaren wat het betekent om op die manier onderwijs te volgen en te geven. Op afbeelding 5.1 is te zien hoe het klaslokaal is ingericht waar de leerlingen filosofie volgen.



Afbeelding 5.1 Videolokaal Lorentz Casimir Lyceum

Een andere toepassing waar zij in het kader van afstandsleren mee bezig zijn is DigiBeter³. DigiBeter is bedoeld voor leerlingen die langduriger niet in staat zijn om naar school te komen. Dit werkt probleemloos: er is één leerling verantwoordelijk voor het meenemen van de zuil van lokaal naar lokaal en de leerling kan van thuis uit toch de lessen volgen en ook vragen stellen aan de docent. Dit vraagt geen tot weinig logistieke problemen in de schoolorganisatie en lost een probleem direct op.

³ DigiBeter wordt nader toegelicht op <http://www.digibeter.nl>

Wanneer de school zich in beleidsdocumenten iets voorneemt te doen dan gebeurt het ook. Op het moment van het onderzoek ligt de prioriteit niet bij het project afstandsleren, maar veel meer bij de invoering van andere ICT toepassingen. ICT maakt het mogelijk meerdere middelen in te zetten in het onderwijs en maakt het onderwijs gevarieerder. De school wordt binnen een aantal jaar volledig voorzien van digiborden⁴ en alle docenten hebben een laptop gekregen. De directie stimuleert ook nadrukkelijk het gebruik ervan. De docentenpopulatie wordt bewust geprofessionaliseerd in hun ICT-ontwikkeling. Dit wordt vormgegeven vanuit de ontwikkeltijd in de jaartaak van de docenten. Het is ook een vast onderdeel van de ontwikkel- en functioneringsgesprekken met de docenten.

De les- en cijferadministratie van de docenten moeten de docenten verplicht via de laptop bijhouden. Omdat daardoor in elke les van de docenten de laptop aanstaat, is de gedachte dat de docenten worden verleid er meer mee te doen dan alleen de administratie. De directie heeft een aantal e-coaches aangesteld, dat zijn docenten die al meer ervaring hebben in het inzetten van ICT in hun onderwijs. Docenten kunnen bij de e-coaches terecht en in de praktijk blijkt nu dat daar veel gebruik van wordt gemaakt. Docenten overleggen met elkaar hoe ze bepaalde zaken kunnen uitwerken en toepassen in het onderwijs aan de leerlingen: het is een gespreksonderwerp geworden, waar het dat voor de invoering van de laptops niet was. Ook de leerlingen oefenen een bepaalde druk uit en stellen eisen aan ICT gebruik door de docenten.

De directeur van het LCL geeft als belangrijk handvatten om de invoering van afstandsleren te monitoren het volgende aan:

- ✓ Leerling-evaluaties (factor leerling motivatie);
- ✓ Jaarlaagcoördinatoren, die in de gaten houden of de andere prestaties van de leerlingen niet te leiden hebben onder het extra volgen van de videolessen filosofie (factor rendement);
- ✓ Inzet van personeel dat nodig is bij de organisatie van de videolessen (factor inzet personeel).
- ✓ Logistiek, denk hierbij aan afstemming met andere school, registratie van lessen en uitval van lessen.

Hij vult daarbij aan dat de techniek bij de eerste proef geen aanleiding gaf tot evaluatie, omdat alles goed verliep. In het tweede experiment is dat wel van belang, de leerlingen ervaren een afstand door de geringe geluidsvertraging die er in zit.

De directeur geeft ook aan dat de kwaliteit van de docent een belangrijke indicator is. Een docent die een videoles gaat geven, moet in staat zijn zeer geboeid les te kunnen geven, om ook de mensen aan de “andere kant” geïnteresseerd bij de les te houden. De docent moet zich goed in te leerlingen kunnen inleven, zodat hij op het juiste niveau insteekt en de leerlingen niet kwijtraakt. Dit is belangrijker dan bij een reguliere les, omdat je daar als docent meer directe signalen van de leerlingen krijgt, dan op afstand. “Als het boeiende er niet is, dan haakt de goede leerling af en doet niet meer mee en de minder goede gaat ordeproblemen opleveren”, aldus de directeur van het Lorentz Casimir Lyceum.

⁴ Meer over digiborden in het voortgezet onderwijs is te vinden via <http://vo.digiborden.kennisnet.nl/>.

De tip van het Lorentz Casimir Lyceum aan collega schoolleiders die overwegen met afstandsleren aan de slag te gaan is de volgende:

Zet afstandsleren in voor een vak buiten de reguliere verplichting. Zoek een partnerschool met dezelfde lestijden en pauzes. Zet afstandsleren in voor de echt excellente leerlingen.

Op het LCL hebben zowel de directeur als een netwerksysteembeheerder aangegeven in hoeverre de op de checklist genoemde factoren (zie paragraaf 3.3) een rol spelen bij de invoering van afstandsleren bij hen op school. In tabel 5.1.2 wordt hiervan de door hen genoemde top vijf aangegeven per hoofdonderdeel van factoren. In hoofdstuk 6 is van elke school de gemiddelde score op alle factoren gegeven en vergeleken met elkaar.

Top vijf door Lorentz Casimir Lyceum ($N_{\text{tot}}=2$)*

Aanleiding tot innovatie	1	Betaalbaarheid (N=2)
	2	Gebrek aan gekwalificeerd personeel (N=2)
	3	Breed onderwijsaanbod (N=2)
	4	Ziekte van één of meerdere leerlingen (N=1)
	5	Flexibilisering van onderwijs (N=1)
Beslisfactoren schoolleiders	1	Technische uitvoerbaarheid (N=2)
	2	Passendheid van de innovatie in onderwijsvisie (N=2)
	3	Beschikbaarheid innovatiegeld (N=1)
	4	Scholing of professionalisering van docenten (N=1)
	5	Financiën (N=1)
Cruciale actoren	1	Leerlingen (N=2)
	2	Systeembeheerder(s) (N=2)
	3	Schoolleiding (N=2)
Evaluatie parameters innovatie	1	Motivatie/tevredenheid leerlingen (N=2)
	2	Inzet personeel (eigen personeel vs inhuur) (N=2)
	3	Flexibiliteit onderwijsaanbod (N=1)
	4	Mate waarin nieuwe leerlingen worden bereikt (N=1)
	5	Samenwerking tussen docenten (aard, vorm en frequentie) (N=1)

*Wat op valt is dat de aantallen per hoofdonderdeel niet vijf keer het totale aantal respondenten is. Dit is te verklaren uit het feit dat niet alle respondenten een top vijf hebben aangegeven en dat de top vijf van meerdere respondenten gezamenlijk uit meer dan vijf factoren kan bestaan.

Tabel 5.1.2 Top vijf factoren Lorentz Casimir Lyceum

Als we kijken naar de **AANLEIDING VAN DE INVOERING VAN AFSTANDSLEREN** op het Lorentz Casimir Lyceum staat op de eerste plaats de betaalbaarheid. Zoals eerder in deze paragraaf al duidelijk is geworden, was de reden van starten het beschikbaar zijn van innovatiegelden. De lessen die via afstandsleren worden gegeven betreffen lessen die niet in het regulier verplichte vakkenaanbod vallen. Op de tweede plaats is door de school dan ook gerapporteerd dat gebrek aan gekwalificeerd personeel een tweede reden was om te starten met de videolessen. Op de school hebben ze geen docent filosofie en met de inzet van afstandsleren konden zij hun leerlingen “gebruik” laten maken van het onderwijs in filosofie van een docent op een andere school. Hiermee hebben ze op het LCL hun onderwijsaanbod dus kunnen verbreden met de videolessen (reden 3). Op de vierde plaats geeft het LCL aan dat ziekte van één of meerdere leerlingen de aanleiding is geweest om te starten. Dit betreft dan de videolessen die zij met de DigiBeter geven aan dit soort leerlingen. Op de vijfde plaats vinden ze op het LCL de mogelijkheid van videolessen tot de flexibilisering van het onderwijs ook een aanleiding om te starten met videolessen in hun onderwijs.

De technische uitvoerbaarheid staat voor het Lorentz Casimir Lyceum op de eerste plaats als het gaat om **BESLISFACTOREN VAN SCHOOLLEIDERS** om videolessen in te zetten. Zij geven ook aan dat het voordeliger is voor hen dat de techniek perfect werkt en geen oorzaak van storing in het onderwijs aan de leerlingen mag zijn. Op de tweede plaats geven zij aan dat het belangrijk is dat de videolessen passen binnen de onderwijsvisie van hun school, veel meer nog dan binnen het ICT-beleid van de school. Onderwijs is het primaire proces, geven zij aan. Een derde belangrijke beslisfactor bij het project videolessen filosofie was de beschikbaarheid van de innovatiegelden vanuit de Gemeente Eindhoven. Zonder deze gelden zou de school geen experiment met videolessen hebben overwogen. Hiermee lijkt het dan meer een aanleiding tot innovatie, hoewel de school zelf aangeeft dat het ook tot de beslisfactoren behoort. Als vierde beslisfactor voor schoolleiders geven zij aan dat de scholing of professionalisering van de docenten een rol speelt bij de invoering van de videolessen. Op de vijfde plaats geven zij het belang van de financiën aan. Op het LCL speelt de vraag naar de verhouding tussen de kosten en de baten een belangrijke rol.

Het LCL geeft aan dat bij hen de leerlingen de meest **CRUCIALE ACTOREN** zijn bij de invoering van afstandslernen. Als tweede noemen zij de systeembeheerder(s) en op de derde plaats speelt de schoolleiding een belangrijke rol in de invoering van videolessen.

In de **EVALUATIE** van het project videolessen filosofie heeft de motivatie en de tevredenheid van de deelnemende leerlingen een belangrijke rol gespeeld. Bij alle deelnemende leerlingen is een tevredenheidsonderzoek gedaan. De inzet van eigen personeel is op het LCL een belangrijke factor. De school heeft alle technische en logistieke zaken met eigen personeel kunnen oplossen. De school geeft wel aan dat het veel tijd van hun mensen heeft gekost en nu ook nog steeds kost bij de uitvoering. De inhoudelijke lessen zijn ingevuld door een docent van de school waarmee het LCL samenwerkt. Naast deze twee factoren staan ook flexibiliteit van het onderwijsaanbod, het bereiken van nieuwe leerlingen en samenwerking tussen docenten in de top vijf van het Lorentz Casimir Lyceum.

5.2 VAN MAERLANTLYCEUM (EINDHOVEN)

Het Van Maerlantlyceum is een school van ongeveer 1175 leerlingen met een havo-, atheneum- en gymnasium afdeling in Eindhoven. De school valt onder de vereniging van Ons Middelbaar Onderwijs (OMO). In februari van dit jaar heeft de school het predicaat "excellente school" voor de atheneum en gymnasium afdeling uitgereikt gekregen door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. De school streeft niet alleen kwalitatief hoogstaand onderwijs na, maar wil ook voor iedere leerling een podium bieden om uit te blinken. Daarom bieden zij naast onderwijs ook veel extra activiteiten zoals onze bèta- en kunstateliers. Het Van Maerlantlyceum geniet bekendheid vanwege haar muziekavond, poëziewedstrijden en debatcultuur. De school werkt vanuit het motto: "Het Van Maerlantlyceum biedt jou een podium!" Zij geven ruimte aan anders zijn, wat wordt gekenmerkt door: flexibiliteit, lef, creativiteit, het erkennen van de eigen beperking en het waarderen van eigenwijsheid.

De school heeft in onderlinge samenspraak met de ouders, leerlingen en medewerkers de kernwaarden van de school geformuleerd, waarbij de kern van de school haar streven naar kwaliteit is en de facetten ervan zijn: professionaliteit, ontwikkeling, creativiteit, veiligheid, ruimte, verantwoordelijkheid, betrokkenheid en vertrouwen. Op het Van Maerlantlyceum hebben ze ook aandacht voor internationalisering. Zij behoren tot de lijst van Elosscholen in Nederland, waarin aandacht is voor grensverleggend onderwijs.

In tabel 5.2.1 is een overzicht gegeven van de ontvangen documenten van de school.

Ontvangen documenten van Van Maerlantlyceum
Schoolgids 2012-2013
Schoolplan 2007-2012
Besluitenlijst ICT- overleg Van Maerlantlyceum 15 verslagen van periode 16 februari 2012 tot en met 25 oktober 2012
Rapport Magister Van Maerlantlyceum 2011
Magister 5.2 bèta ELO: presentatie van interne onderzoekscommissie naar invoering van de elektronische leeromgeving binnen Magister op de school

Tabel 5.2.1 Ontvangen documenten Van Maerlantlyceum

In het Schoolplan is aangegeven dat de huisvesting van de school aanleiding geeft tot het nadenken over een draadloos netwerk. Dit is momenteel gerealiseerd in de school en is het voor zowel personeel als leerlingen mogelijk om hiervan gebruik te maken. De schoolleiding faciliteert hiermee de docenten en leerlingen om ICT te gebruiken om leerlingen te laten leren. De school heeft een elo-coördinator benoemd. Deze persoon coördineert alle initiatieven van docenten en/of vaksecties in hun uitwerking van de elektronische leeromgeving. Hierin zijn diverse soorten initiatieven ontstaan, waaronder ook gebruikmaking van videolessen.

De rector van het Van Maerlantlyceum geeft aan dat ICT bij hen op school een middel is en niet een doel op zich. Hun kern voor het denken over ICT is op de eerste plaats ruimte geven voor differentiatie. Op de tweede plaats het aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen. De school realiseert zich dat leerlingen thuis al veel digitale middelen gebruiken en vindt het belangrijk als school om daar in hun onderwijs op aan te sluiten.

Het project rond afstandsleren op het Van Maerlantlyceum is een experimenteer ruimte voor de inzet van devices. Het maakt onderwijs meer tijd, plaats en docentonafhankelijk. Dat is voor hun leerlingen wenselijk. De school vindt het namelijk belangrijk om leerlingen een podium te bieden en sommige leerlingen zijn niet altijd op school. Deze afwezigheid van leerlingen heeft te maken met verschillende andere zaken die de school belangrijk vindt, bijvoorbeeld: project rond internationalisering of leerlingen die actief zijn met muziek of kunst ergens op een concours zijn of andersoortige verplichtingen hebben.

De aanleiding voor het Van Maerlantlyceum om met afstandsleren aan de slag te gaan was de gemeten behoefte van leerlingen om “op maat” onderwijs te willen krijgen. Het Van Maerlantlyceum heeft afstandsleren ingezet om differentiatie beter en gemakkelijker mogelijk te maken. “Just in time learning” is op deze school een belangrijke term. Aanleiding voor de start van meer ICT in hun onderwijs is met andere woorden ontstaan vanuit de behoefte aan onderwijskundige verandering op wens van

leerlingen en visie vanuit de school. De behoefte aan differentiatie komt ook terug in de leerling-tevredenheid. De schoolleiding gaat uit van faciliteren en verleiden van en door ICT en vooral niet dwingen, zowel naar docenten toe als naar leerlingen. Alle betrokkenen moeten de behoefte voelen en pas dan gaat er iets moois voor het leren van de leerlingen ontstaan.

De rector geeft aan dat de school aan het begin staat van de invoering van ICT. Er is al wel veel gedaan en aangeschaft in randvoorwaardelijke zin. Naast het draadloze netwerk in school is voor alle docenten een scholing Moodle (elektronische leeromgeving) georganiseerd. Voor de docenten is hiervoor een beloning gezocht in de vorm van een “computer” van school. Deze “computer” kan naar eigen wens worden ingevuld door de docenten, ook voor hen geldt “iedereen een eigen podium!” De aanduiding computer wordt hier heel breed bedoeld, het kan van een laptop tot desktop tot tablet en ook het platform als Windows of Macintosh is door de docenten vrij te kiezen. De elektronische leeromgeving wordt gecoördineerd door de elo-coördinator op school. Hij is degenen die docenten helpt om voor hun eigen vak de elektronische leeromgeving in te richten. In afbeelding 5.2.1 is een schermafdruck weergegeven van hun elektronische leeromgeving.

The screenshot displays the Moodle interface for Van Maerlantlyceum. At the top, there is a navigation bar with the school logo and a user profile. Below this, a main navigation menu lists 'Van Maerlantlyceum', 'Alpha', 'Beta', 'Gamma', 'Delta', and 'Diversen'. The central content area is titled 'Welkom' and contains a welcome message, login instructions for teachers and students, and a section on 'Gedrag op Moodle'. The right sidebar includes sections for 'Roosterwijziging', 'Mijn privébestanden', and 'Gebruikers online'.

Afbeelding 5.2.1 Schermafdruck elo Van Maerlantlyceum

In officiële documenten van de school worden speerpunten genoemd, hierop komt men terug in de studiedagen die worden georganiseerd. Dit geldt ook voor toepassingen met ICT. Het schoolplan is hierin richtinggevend en de school rapporteert hierover in de managementrapportage. In de schoolgids wordt niet expliciet over ICT in het onderwijs gesproken. De ouders zijn via een brief op de hoogte gebracht van de elektronische leeromgeving die op school wordt gebruikt, het draadloze netwerk en het principe van ‘bring your own device’.



De rector geeft aan dat de schoolleiding enkel de kaders bewaakt waarin zich initiatieven rond ICT ontstaan. De rector geeft vooral ruimte en wil hierin niet voorschrijvend zijn, ook hier geldt “iedereen zijn eigen podium!” Via de eigenaren van het project rond invoering ICT heeft de rector handvatten om de invoering van ICT te monitoren. Het is belangrijk om zelf ook het systeem te gebruiken vindt zij als voorbeeld en om een beloning aan een bepaalde mate van gebruik door de medewerkers te koppelen.

Het beeld dat de rector vooraf had over de invoering van ICT heeft zeker invloed gehad op de daadwerkelijke implementatie. Zij geeft aan dat er op het Van Maerlantlyceum een terughoudendheid bestaat om ICT projectmatig in te voeren. Dit komt omdat het om een gedragsverandering gaat van diegenen die ermee gaan werken en dat kan volgens haar niet in vooraf vastgelegde patronen qua inhoud en snelheid van invoeren. De professionaliteit van de medewerkers moet spreken en ook het gebruik van ICT daarin als hulpmiddel aan hen om dat functioneel in te zetten. Dat kan voor iedereen anders zijn. Dit zie je ook terug in de professionalisering van de medewerkers. Er is een aantal basale trainingen georganiseerd, waar medewerkers facultatief aan konden deelnemen en verder is het vooral op aanvraag van de docenten, de professionals zelf om een vraag te stellen waar zij op een bepaald moment behoefte aan hebben om hun onderwijs zo optimaal mogelijk vorm te geven.

Het beeld vooraf aan de implementatie is gevormd door de schoolanalyse die zij heeft uitgevoerd en ervaringen die er in de school leefden, is ervoor gekozen in te zetten op gebruik van ICT. De rector zelf heeft al eerder ervaring opgedaan binnen het HBO met de invoering van Blackboard als elektronische leeromgeving en neemt deze ervaring mee in het proces op het Van Maerlantlyceum.

OMO geeft de school de ruimte om met ICT aan de slag te gaan. Het inspireert hen en werkt als een goed netwerk van kennis op het gebied van ICT.

De tip van het Van Maerlantlyceum aan collega schoolleiders die overwegen met ICT aan de slag te gaan is de volgende:

Probeer het gewoon! Belangrijk is wel dat het past binnen de context van de school: type school, leerlingen, personeel, schoolleider en ouders.

Op het Van Maerlantlyceum hebben zowel de rector als de elo-coördinator (tevens docent) aangegeven in hoeverre de op de checklist genoemde factoren (zie paragraaf 3.3) een rol spelen bij de invoering van afstandsleren bij hen op school. In tabel 5.2.2 wordt hiervan de door hen genoemde top vijf aangegeven per hoofdonderdeel van factoren. In hoofdstuk 6 wordt van elke school de gemiddelde scores op alle factoren gepresenteerd en vergeleken met elkaar.

In tabel 5.2.2 wordt hiervan de door hen genoemde top vijf besproken per hoofdonderdeel van factoren.

Top vijf door Van Maerlantlyceum ($N_{\text{tot}}=2$)*

Aanleiding tot innovatie	1	Aandacht voor internationalisering (N=2)
	2	Zelfstandig leren bevorderen (N=2)
	3	Flexibilisering van onderwijs (N=2)
	4	Innovatiedrang (N=1)
	5	Verschillende leerstijlen van leerlingen (N=1)
Beslisfactoren schoolleiders	1	Technische uitvoerbaarheid (N=2)
	2	Rendement (N=1)
	3	Draagvlak: ondersteuning van de innovatie bij docenten (N=1)
	4	Passendheid van de innovatie in onderwijsvisie (N=1)
	5	Scholing of professionalisering van docenten (N=1)
Cruciale actoren	1	Leerlingen (N=2)
	2	Docenten (N=2)
	3	Schoolleiding (N=2)
Evaluatie parameters innovatie	1	Flexibiliteit onderwijsaanbod (N=2)
	2	Rendement (N=1)
	3	Tevredenheid vervolgonderwijs (N=1)
	4	Samenwerking tussen docenten (aard, vorm en frequentie) (N=1)
	5	Gevraagde/gegeven professionalisering personeel (N=1)

*Wat op valt is dat de aantallen per hoofdonderdeel niet vijf keer het totale aantal respondenten is. Dit is te verklaren uit het feit dat niet alle respondenten een top vijf hebben aangegeven en dat de top vijf van meerdere respondenten gezamenlijk uit meer dan vijf factoren kan bestaan.

Tabel 5.2.2 Top vijf factoren Van Maerlantlyceum

Bij het eerste hoofdonderdeel **AANLEIDING TOT INNOVATIE** staat bij het Van Maerlantlyceum de aandacht voor internationalisering op de eerste plaats. Videolessen en breder, invoering van ICT is voor hen een logisch gevolg op hun focus op internationalisering. ICT maakt aandacht voor internationalisering veel gemakkelijker. Bevordering van het zelfstandig leren en flexibilisering van het onderwijs zijn bij het Van Maerlantlyceum ook belangrijke aanleidingen geweest om ICT, de elektronische leeromgeving en videolessen in te voeren. In de top 5 noemen ze op plaats 4 en 5 ook nog innovatiedrang en verschillende leerstijlen van leerlingen als directe aanleiding om de elektronische leeromgeving in te zetten.

De technische uitvoerbaarheid staat voor het Van Maerlantlyceum op de eerste plaats als het gaat om **BESLISFACTOREN VAN SCHOOLLEIDERS** om de elektronische leeromgeving in te zetten. Op de tweede plaats is het rendement een belangrijke beslisfactor, evenals op de derde plaats de factor draagvlak. Zowel de rector als de e-coördinator geven aan dat zij het belangrijk vinden dat de docenten en de leerlingen de elektronische leeromgeving zien als een verrijking voor het leren en werken op het Van Maerlantlyceum. Het draagvlak is niet bij iedereen even groot, maar de enthousiaste groep voorlopers op dit gebied binnen school geven wel een goed voorbeeld aan hun collega's die nog niet zo ver zijn. Scholing of professionalisering van docenten wordt op de vijfde plaats aangegeven als een belangrijke beslisfactor van de schoolleider bij de invoering van de elektronische leeromgeving.

Het Van Maerlantlyceum geeft aan dat bij hen de leerlingen de meest **CRUCIALE ACTOREN** zijn bij de invoering van de elektronische leeromgeving. Als tweede noemen zij de docenten en op de derde plaats speelt de schoolleiding een belangrijke rol in de invoering van de elektronische leeromgeving.

In de **EVALUATIE** van de invoering van de elektronische leeromgeving zullen voor de rector de geluiden van de projectleiders, de docenten en de leerlingen een belangrijke rol spelen. Aangezien de gemeten behoefte aan flexibel onderwijs hoog op de prioriteitenlijst stond van de school, is het niet verwonderlijk dat hier op de eerste plaats in de top 5 de flexibiliteit van het onderwijs als evaluatie parameter wordt genoemd. Daarna komt het rendement als factor bij de evaluatie. Het Van Maerlantlyceum geeft ook aan in hun evaluatie de tevredenheid van het vervolgonderwijs over hun leerlingen die onderwijs hebben gehad via de elektronische leeromgeving mee te zullen nemen. Ook de gevraagde en gegeven professionalisering aan het personeel in het kader van de elektronische leeromgeving is een graadmeter voor evaluatie voor de innovatie op het Van Maerlantlyceum.

5.3 LYCEUM BISSCHOP BEKKERS (EINDHOVEN)

Het Lyceum Bisschop Bekkers is een school voor havo, atheneum en gymnasium van ongeveer 750 leerlingen in Eindhoven. De school valt onder de vereniging van Ons Middelbaar Onderwijs (OMO). Het motto van het Lyceum Bisschop Bekkers is: kleine school, groot resultaat. Vanwege hun kleinschaligheid geven ze aan sterk te zijn in de aandacht voor de individuele leerling. Hun onderwijs richt zich op de ontplooiing van de intellectuele, sociale en kunstzinnige kwaliteiten van hun leerlingen. Het Bekkers is een Elosschool. Met Elos – grensverleggend onderwijs – geven zij aan dat internationalisering een belangrijk kenmerk van hun schoolcultuur is. Zij bereiden leerlingen voor op een internationaal, Europees burgerschap. Daarnaast is het Lyceum Bisschop Bekkers ook een Universumschool. Dit is een kwaliteitspredicaat dat hen is toegekend op grond van het feit dat zij zich in de exacte hoek zowel kwalitatief als innovatief te onderscheiden.

In tabel 5.3.1 is een overzicht gegeven van de ontvangen documenten van de school.

Ontvangen documenten van Lyceum Bisschop Bekkers
Schoolgids 2012-2013
Schoolplan 2012-2016
Kaderstellende opdrachten voor de vier adviescommissies ⁵
Werkgroep 4 Onderzoek brede toepassing iPads
Open dag Lyceum Bisschop Bekkers 2013: folder met inhoudelijke info aan nieuwe ouders over de school
Tussenrapportage Commissie ICT in het primaire proces (februari 2013)

Tabel 5.3.1 Ontvangen documenten Lyceum Bisschop Bekkers

⁵ De schoolleiding wil vier adviescommissies installeren die hen gevraagd en ongevraagd gaan adviseren gedurende een langere periode (van het schoolplan 2012-2016). De commissies zijn: 1) onderwijskundig beleid, 2) mentoraat en begeleiding, 3) internationalisering en 4) ICT en toepassing van digitale (hulp)middelen bij het primaire proces.

De school heeft recent iPads ingevoerd in hun onderwijs om te onderzoeken wat de mogelijkheden hiervan zijn voor het onderwijsleerproces. In de schoolgids van het lopende schooljaar is hiervoor geen aandacht, dit heeft te maken met de programmering van de schoolgids. Deze is al ver voor het einde van het voorgaande schooljaar gereed en toen was de invoering van iPads nog niet de probeerstatus voorbij. In de folder voor hun open dag 2013 wordt de aandacht voor de iPads heel nadrukkelijk wel benoemd, of beter gezegd uitgebeeld. De folder is vormgegeven als ware het een iPad (zie afbeelding 5.3.1). In hun folder schrijven ze dat sinds 2011 iPads in de lessen uitproberen, zowel voor docenten als leerlingen. Ze zijn gestart voor de vakken biologie en muziek en in 2012 zijn daar de vakken Kunst Beeldend, maatschappijleer en wiskunde bijgekomen. Op de ‘Dag van de Talen’ maken de moderne vreemde talen gebruik van de iPads.



Afbeelding 5.3.1 Folder open dag 2013 Lyceum Bisschop Bekkers

De rector van het Lyceum Bisschop Bekkers geeft aan dat de school graag ICT wil toepassen, omdat ze voelen dat het onvermijdelijk is, maar dat ze dat alleen doen als de docenten en leerlingen erbij “winnen”. Deze winst kan op allerlei terreinen geeft de rector aan: leukere lessen, minder voorbereidingstijd, minder correctie e.d. Voorheen stond de school te boek als voorloper op het gebied van ICT, daarna zijn ze hierin wat terughoudender geworden om de kosten en baten in evenwicht te houden. Insteek nu is dat ze mee willen blijven doen met de ontwikkelingen op ICT-gebied, maar niet meer voorop lopen ook om te voorkomen dat docenten met allerlei kinderziektes te maken krijgen. De rector benadrukt dat de invoering van ICT ook staat of valt met de bereidheid van docenten om ermee te willen werken, het vraagt van hen immers een aanpassing van hun onderwijs en inbedding in bestaande lessen of ontwikkeling van nieuwe lessen.

Het iPad-project is gestart op initiatief van individuele docenten. Het bestaat uit een kar met daarop iPads voor een hele klas en in bepaalde lessen wordt er gebruik van gemaakt. Uitgangspunt is dat de docenten de inzet van de iPads in hun specifieke les als zinvol ervaren. De docenten die dit ervaren worden vanuit de schoolleiding gestimuleerd in het gebruik ervan. Aan de andere kant worden de docenten die er tegenop zien niet gedwongen het te gaan gebruiken in de les. De eigen professionele inbreng van de docenten wordt gerespecteerd.

Op het moment van het interview staat de school voor keuze hoe verder te gaan met de iPads. Hiertoe is een adviescommissie in het leven geroepen om dat uit te zoeken (in februari 2013 heeft de commissie hiertoe een tussenrapportage geschreven). Het eindpunt is nog niet bepaald, wel gaat de school ervan uit dat er meer ICT in het onderwijs komt. Dit is niet noodzakelijkerwijs schoolbreed en de vorm(en) staan nog open. Het hangt af van de haalbaarheid: financieel en didactisch, maar ook het draagvlak onder personeel en leerlingen.

Vanuit het oogpunt van de public relations is het goed om met iPads te werken geeft de rector aan. De iPads zijn aangeschaft vanuit eigen middelen, niet vanuit een externe bron of subsidieregeling. Het gaat niet om een schoolbrede invoering, maar een beperkt aantal.

Op het Lyceum Bisschop Bekkers is de belangrijkste aanleiding voor de invoering van iPads geweest “de nieuwsgierigheid”. Wat betekent het nu om iPads in de klas in te voeren? Welke mogelijkheden geeft het docenten en leerlingen?

De mate waarin de school over ICT rapporteert in officiële documenten van de school heeft een relatief grote voorspellende waarde voor wat er ook daadwerkelijk in de praktijk gebeurt, aldus de rector van het Lyceum Bisschop Bekkers. De school legt verantwoording af aan OMO via een rapportage inclusief begroting. Alles wat in die begroting staat, daar wordt wel zoveel mogelijk naar gehandeld. De cultuur is informeel, maar losse initiatieven moeten wel afgestemd worden met de directie. Het plan van de school biedt wel ruimte binnen de daarin gestelde kaders. De directeur van OMO is een groot voorstander van ICT in het onderwijs. Hij ondersteunt dan ook initiatieven op de OMO-scholen die in die richting gaan. OMO is niet voorschrijvend in hoe het er op de scholen uit moet zien, dat is aan de afzonderlijke scholen en die vrijheid voelen en benutten ze op het Lyceum Bisschop Bekkers ook.

Het Lyceum Bisschop Bekkers vindt het ook belangrijk om verantwoording af te leggen aan de ouders. Dit gaat via flyers, correspondentie op papier en via de Medezeggenschapsraad.

De rector geeft aan dat hij wel wat handvatten heeft om de invoering van iPads te monitoren, evenals andere ICT initiatieven. Als belangrijkste gesprekspartner ziet hij de adviesgroep ICT. Daarnaast geeft hij aan dat de functioneringsgesprekken met de docenten ook een handvat zijn om de invoering van ICT te monitoren. Op dit moment zoekt – zoals eerder gezegd – de adviescommissie ICT naar factoren waarop geëvalueerd kan worden. Op dit moment is de school nog niet ver genoeg met de innovatie om al te kunnen evalueren.

Informeel is er aandacht voor professionalisering van de docenten in het iPad project. Zo zijn er wel eens korte introducties in de pauze voor de docenten. Ook helpen docenten elkaar verder met vragen. Op dit moment wordt de professionalisering rond ICT niet gestroomlijnd om aangestuurd vanuit de directie.

De school heeft wat kleine experimentjes gedaan met afstandslernen. Een bepaalde tijd heeft de school te maken gehad met een langdurig zieke docent informatica. Er is toen een oplossing gevonden in samenwerking met een andere OMO-school. Een informaticadocent van de andere school verzorgde lessen die via video te volgen waren voor de leerlingen met hen op school. Als noodmaatregel werkte dit goed, maar het zou niet breed toegepast kunnen worden, aldus de rector. Hij verwacht dat het hooguit in



de bovenbouw een positief effect zou kunnen hebben, niet in de onderbouw. De school gaat ervan uit dat de sociale interactie belangrijk is voor het onderwijs. De school is van mening dat er nu geen behoefte is aan afstandsleren, de school kan het onderwijs nog genoeg moderniseren met ICT-middelen. In het kader van internationalisering is nog niet nagedacht over de mogelijkheden van afstandsleren, maar dit onderzoek biedt hiervoor zeker aanknopingspunten.

De tip van het Lyceum Bisschop Bekkers aan collega schoolleiders die overwegen met afstandsleren aan de slag te gaan is de volgende:

Het moet intrinsiek zo boeiend zijn voor leerlingen dat een docent aan de andere kant gemist kan worden. De docent moet goed in staat zijn voor een camera een boeiende les te kunnen geven. Kijk goed naar de doelgroep: welke leerlingen kunnen hiermee omgaan? Professionalisering van docenten is voor afstandsleren voorwaardelijk.

In tabel 5.3.2 wordt hiervan de top vijf besproken per hoofdonderdeel van factoren.

Top vijf door Lyceum Bisschop Bekkers ($N_{\text{tot}}=3$)*

Aanleiding tot innovatie	1	Marketing, profilering van de school (N=3)
	2	Flexibilisering van onderwijs (N=3)
	3	Motivatie leerlingen voor onderwijs (N=2)
	4	Betaalbaarheid (N=2)
	5	Zelfstandig leren bevorderen (N=2)
Beslisfactoren schoolleiders	1	Technische uitvoerbaarheid (N=3)
	2	Rendement (N=2)
	3	Noodzaak van/behoefte aan de innovatie (N=2)
	4	Draagvlak: ondersteuning van de innovatie bij docenten (N=2)
	5	Passendheid van de innovatie in onderwijsvisie (N=1)
Cruciale actoren	1	Docenten (N=3)
	2	Systeembeheerder(s) (N=3)
	3	Leerlingen (N=2)
Evaluatie parameters innovatie	1	Motivatie/tevredenheid leerlingen (N=2)
	2	Betaalbaarheid (N=2)
	3	Motivatie/tevredenheid docenten en MR (N=2)
	4	Rendement (N=2)
	5	Didactische doelen bereikt (N=2)

*Wat op valt is dat de aantallen per hoofdonderdeel niet vijf keer het totale aantal respondenten is. Dit is te verklaren uit het feit dat niet alle respondenten een top vijf hebben aangegeven en dat de top vijf van meerdere respondenten gezamenlijk uit meer dan vijf factoren kan bestaan.

Tabel 5.3.2 Top vijf factoren Lyceum Bisschop Bekkers

Bij het eerste hoofdonderdeel **AANLEIDING TOT INNOVATIE** staat bij het Lyceum Bisschop Bekkers marketing. Zoals ook al uit het interview met de rector was dit één van de redenen om met het iPad-project te starten. Op de tweede plaats wordt door alle respondenten in hun top 5 de flexibilisering van het onderwijs genoemd. Uit het interview wordt niet helder waarom de school deze behoefte heeft, mogelijk heeft het te maken met de aandacht voor de individuele leerling. Als derde aanleiding tot de innovatie wordt de motivatie van leerlingen voor het onderwijs genoemd. Als de school meer en meer aansluit bij de belevingswereld van de leerlingen, zoals zij die buiten de school ervaren, motiveert hen dat voor leren. Betaalbaarheid wordt door twee respondenten genoemd in hun top 5, en het bevorderen van het zelfstandig leren is voor hen ook een factor.

De technische uitvoerbaarheid staat bij het Lyceum Bisschop Bekkers op de eerste plaats als het gaat om **BESLISFACTOREN VAN SCHOOLLEIDERS** om het iPad project in het bijzonder en meer algemeen een innovatie met ICT in te zetten. Op de tweede plaats is het rendement een belangrijke beslisfactor, evenals de factor noodzaak tot of behoefte aan de innovatie. Deze factor heeft hen ook doen besluiten om niet met afstandslernen aan de slag te gaan, wel met iPads. Op de vierde plaats staat bij de beslisfactoren voor schoolleiders het draagvlak. Het Lyceum Bisschop Bekkers geeft aan dat in elk geval de docenten die ermee gaan werken de innovatie moeten ondersteunen, de rest volgt dan zo nodig wel als er goede ervaringen zijn opgedaan. Op de vijfde plaats vindt de school het belangrijk dat de innovatie past of aansluit bij de onderwijsvisie van de school.

Het Lyceum Bisschop Bekkers geeft aan dat bij hen de docenten de meest **CRUCIALE ACTOREN** zijn bij de invoering van de elektronische leeromgeving. Als tweede noemen zij de systeembeheerder(s) en op de derde plaats spelen de leerlingen een belangrijke rol in de invoering van de iPads in het bijzonder en ICT-innovaties in het algemeen.

In de **EVALUATIE** van de invoering van de iPads – evenals bij andere ICT-toepassing in hun onderwijs – is de motivatie of tevredenheid van leerlingen een belangrijke factor. Op de tweede plaats noemt de school de betaalbaarheid van de innovatie, kosten en baten moeten gezond tegen elkaar opwegen. Als derde belangrijke evaluatie parameter noemt het Lyceum Bisschop Bekkers de motivatie of tevredenheid van de docenten en de medezeggenschapsraad. Op de vierde plaats noemt men het rendement als factor om de innovatie te meten en beoordelen. Ook vindt men het belangrijk of de didactische doelen worden bereikt.

5.4 STAD & ESCH (MEPPEL)

Stad & Esch & Zuideinde is een school voor vmbo theoretische leerweg, havo, vwo, vwo⁺ en gymnasium van ongeveer 1110 leerlingen te Meppel. De school valt onder de Onderwijsgroep Zuidwest-Drenthe, dit is een organisatie die past bij de omschrijving brede scholengemeenschappen voor voortgezet onderwijs. Naast Stad & Esch & Zuideinde behoren hiertoe ook nog het Beroepencollege (alle niveaus vmbo), Stad & Esch & Diever (vmbo, havo en vwo onderbouw) en de Praktijkschool (speciaal onderwijs). Op dit moment is de school Stad & Esch bezig om het kwaliteitskenmerk HACO (havo competent) te verkrijgen.

Stad & Esch werkt vanuit het motto “leerlingen optimaal voorbereiden op de uitdagingen van de 21^e eeuw”. Leren en ontdekken worden hierin steeds meer *beleven*. Nieuwe kern van waaruit Stad & Esch wil werken is dat je vertrouwen moet verdienen. Zij gaan er daarbij vanuit dat door zaken transparant te maken je begrip creëert, betrokkenheid en medeleven. Om de missie van de school waar te maken, werken ze vanuit vier uitgangspunten: 1) passie als brandstof voor talenten, 2) persoonlijk maken als standaard, 3) creativiteit als sleutel tot succes en 4) ruimte voor lef.

In tabel 5.4.1 is een overzicht gegeven van de ontvangen documenten van de school.

Ontvangen documenten van Stad & Esch
Zo mooi gaat het worden: ideeën, overtuigingen, plannen voor de nieuwe RSG Stad en Esch en Rechterenschool, manifest juni 2011
Bij ons maak je het! – strategisch beleidsplan 2011-2015
Communicatieplan, juni 2011
Schoolgids 2012-2013 Stad & Esch & Zuideinde
Stad & Esch & communiceren (visie document)
Stad & Esch & cultuur (visie document)
Handout innovatie impuls
Recording en streaming, visions connected
Quick reference guide, visions connected
Onderwijsvisie Zuideinde
Visions connected meeting suite user manual
Rapportage tussentijdse audit innovatie impuls onderwijs
Verantwoording activiteiten tussentijdse audit innovatie impuls onderwijs
Stad & Esch & Onderwijs, april 2012 (aanzetten tot nieuwe visie/missie en uitgangspunten)

Tabel 5.4.1 Ontvangen documenten Stad & Esch

Uit de ontvangen documenten van de school blijkt Stad & Esch een school in ontwikkeling. Ze hebben recent nagedacht over de richting waarin zij met hun school op willen en een nieuwe visie geformuleerd. Naast de eerder genoemde vier uitgangspunten van hun missie, hebben zij in het document “Bij ons maak je het!” een viertal thema’s geformuleerd waarlangs leerlingen, medewerkers en ondersteunende processen moeten werken: 1) digitaliseren, 2) maatwerk leveren, 3) ondernemen en 4) verantwoorden. Het eerste thema past goed binnen het onderzoek. Stad & Esch gaat ervan uit dat technologische ontwikkelingen toegang verschaffen tot een enorme hoeveelheid nieuwe middelen. Digitaal onderwijs draagt volgens hen bij aan de kwaliteit van het onderwijs. Het wordt aantrekkelijker, de leeromgeving wordt rijker en het vergroot het betekenisvol en zelfstandig leren van de leerlingen. Om meer onderwijs op maat te geven hebben alle leerlingen een eigen laptop. Binnen Stad & Esch wordt gewerkt met de elektronische leeromgeving Teletop⁶ waarop docenten digitale content beschikbaar stellen. De school neemt ook deel aan het landelijke netwerk VO-content⁷. Op Stad & Esch worden de docenten twee dagen per week ondersteund in een projectmatige aanpak door een onderwijskundige bij het toepassen van digitale didactiek in hun onderwijs. Daarnaast heeft de school 25 jonge ICT-coaches die zijn geschoold om vragen van leerlingen en docenten te beantwoorden.

De school kampt met twee problemen die aanleiding zijn geweest om binnen de school anders te gaan werken: krimp en concurrentie. Daarnaast is de school bezig om een nieuwe locatie te bouwen en daarvoor zijn ze nu op velerlei gebied bezig met het experimenteren van diverse mogelijkheden, om straks met beproefde werkwijzen te kunnen starten in 2014 op de nieuwe locatie. Dit geldt voor afstandsleren, maar bijvoorbeeld ook voor flipping the classroom en thematisch werken. Dit doen ze

⁶ Zie ook <http://www.itslearning.nl/teletop>.

⁷ (www.vo-content.nl) Stichting VO-content is een initiatief 'van scholen voor scholen' om samen de onderwijskwaliteit te verbeteren en om samen slimmer te investeren.

nadrukkelijk ook samen met de leerlingen. Stad & Esch wil een breed onderwijsaanbod aan de leerlingen mogelijk maken en zorgen voor goed en uitdagend onderwijs dat betaalbaar is. Met deze stelling in het achterhoofd hebben ze gekozen voor live videolessen. Elke locatie van de school heeft een ingericht videolokaal en daaraan gekoppelde digiborden. Ook is hierbinnen plaats voor de inzet van iPads. In afbeelding 5.4.1 is de opstelling in een van de videolokalen te zien.



Afbeelding 5.4.1 Videolokaal Stad & Esch

Stad & Esch gaat ervan uit dat ze met de inzet van de videolessen kleine vakken kunnen laten bestaan en zelfs nieuwe vakken kunnen aanbieden door samenwerking met andere scholen. Ook gaan ze ervan uit dat nieuwe werkvormen toegepast kunnen worden, leraren meer ruimte hebben voor andere taken zoals maatwerk en begeleiding en dat docenten samenwerken als teams tussen deelnemende locaties. De inzet van de videolessen doet Stad & Esch vanuit Innovatie-impuls Onderwijs⁸.

Vanuit de onderwijsvisie van Stad & Esch & Zuideinde is een verschuiving in professionalisering van de docenten te zien. Deze gaat van 'bedienen van ICT' naar 'gebruiken van ICT'. Het didactisch handelen van de docenten moet worden vergroot. In het lopende schooljaar wordt in dit kader gewerkt aan vier speerpunten: 1) ontwikkelen van digitale leermaterialen op basis van leerlijnen, 2) activerende en meer leerlinggestuurde didactiek met ICT, 3) doorontwikkeling (ICT-)vaardigheden van docenten en 4) leren op afstand. Met de live videolessen voldoet Stad & Esch aan de criteria voor onderwijstijd opgesteld door het Ministerie van OCW⁹ en zodoende tellen alle videolessen mee in de onderwijstijd aan de leerlingen.

⁸ Zie ook: www.innovatieimpulsonderwijs.nl. Innovatie-impuls Onderwijs geeft ruimte en ondersteuning voor scholen die innovatief organiseren.

⁹ Onderwijsactiviteiten moeten aan de volgende eisen voldoen om te kunnen meetellen als onderwijstijd:

- 1) Het onderwijs moet onder de pedagogisch-didactische verantwoordelijkheid van daartoe bekwaam onderwijspersoneel worden uitgevoerd;
- 2) Het onderwijs moet deel uitmaken van het door de school geplande en voor de leerlingen verplichte onderwijsprogramma;
- 3) Het onderwijs moet door een inspirerend en uitdagend karakter bijdragen aan een zinvolle invulling van de totale studielast van leerlingen.

Met de invoering van afstandsleren staat Stad & Esch op dit moment op het punt van existentie; het bestaat. Zo worden bijvoorbeeld nu lessen Nederlands gegeven vanuit Zuideinde door een docent in een leeg lokaal aan leerlingen die zitten in een lokaal in Diever (38 km uit elkaar). Zo zijn er meer voorbeelden. Ook hebben ze een experiment met het vak natuurkunde, waarin ze vanuit Zuideinde ook aan twee leerlingen lesgeven op een school in Den Haag. De resultaten van deze leerlingen op afstand zijn geweldig en het op deze manier vormgeven van de lessen maakt het voor deze twee leerlingen mogelijk om überhaupt natuurkunde in hun pakket te kiezen. Zonder videolessen was dat niet mogelijk geweest. Het gaat hierbij niet alleen om de theorie, maar ook om de practicum lessen. Deze twee leerlingen hebben ook toegang gekregen tot de elektronische leeromgeving van Stad & Esch en ook hun aanwezigheid wordt in Meppel bijgehouden. De gegevens worden vervolgens doorgegeven aan de school in Den Haag waar deze twee leerlingen vandaan komen. Nog een werkend voorbeeld is overleg tussen leerlingen van verschillende locatie van de school om de schoolreis voor te breiden. Ook hiervoor gebruiken de leerlingen de technische toepassing van het videolokaal. Daarnaast worden er ook bijlessen gegeven door een docent wiskunde aan leerlingen die op een andere locatie zitten. Als laatste voorbeeld van Stad & Esch worden er lessen informatica verzorgd voor drie locaties tegelijkertijd. Op dit moment wordt niets gedaan met het opnemen van videolessen. Op dit moment is het technisch en logistiek nog niet haalbaar, mogelijk dat dit later nog opgepakt wordt.

Eens per maand worden met de werkgroep en docenten die de videolessen verzorgen, gekeken naar hoe het verloopt. Op dit moment zijn het vooral praktische en technische probleempjes die hierin ter sprake komen. Zo is er bijvoorbeeld geconstateerd dat de docent beter belicht moet zijn bij het geven van de les, omdat anders de leerlingen op afstand hem of haar niet kunnen zien. Inhoudelijke aspecten zijn in de bijsturing nog niet aan de orde geweest. Het kost een docent negen minuten voordat het technisch mogelijk is een videoles te starten. Bij de roostering van de videolessen wordt hiermee rekening gehouden. Het eerste uur is bijvoorbeeld praktischer dan het tweede uur, daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de programmering van de school of scholen waarmee wordt samengewerkt.

Het werken met de videolessen gaat automatisch de kwaliteit van de lessen vooruit. De docenten geven aan zich beter te moeten voorbereiden om een videoles mogelijk te maken. Docenten hebben eerder al ervaring opgedaan met de techniek van opnemen. Eerder werden binnen de locatie al lessen opgenomen en afgespeeld in de les of beschikbaar gesteld via Teletop.

De school geeft aan nog niet helder te hebben op welke wijze zij de invoering van afstandsleren zal gaan evalueren. Binnen het project vanuit Innovatie-impuls Onderwijs zullen zij daar samen met andere deelnemende scholen over nadenken. In algemenere zin heeft de school wel ideeën om invoering van ICT te meten. Stad & Esch maakt overigens liever gebruik van de term “media” dan de term “ICT”. De school zoekt nog naar de manier waarop media kunnen worden ingezet om hun onderwijs optimaal te verzorgen. Media als middel en niet als doel op zich is het uitgangspunt. In een denktank wil de school ouders, leerlingen en externen bij de ontwikkelingen met media betrekken. Stad & Esch noemt een aantal meetbare doelen:

- ✓ Vergroten van mogelijkheden voor docenten: meer media aanbieden
- ✓ Vergroten van vaardigheden van docenten: scholingsaanbod met accenten op gebruik van de devices en programma's in onderwijsleersituaties
- ✓ Vergroten en verbreden beeldvorming van mogelijkheden van media in de lessen: lesbezoeken door teamleiders
- ✓ Meten aantal bijeenkomsten van collega's over inzet media in lessen
- ✓ Media scholingsmiddagen verplicht te maken, meer docenten erbij betrekken
- ✓ Actief bijhouden van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van media
- ✓ Actief betrokken zijn bij de verschillende aangeboden projecten

De tip van Stad & Esch aan collega schoolleiders die overwegen met afstandsleren aan de slag te gaan is de volgende:

Wanneer je in overleg gaat met andere scholen voor samenwerking via videolessen, ga dan vooraf na of de periodisering overeenstemmen. Het gaat hierbij om tijdstippen van de lessen, toetsweken, studiedagen en andere zaken. Spreek vooraf duidelijk af wat je verwacht van elkaar!

In tabel 5.4.2 wordt hiervan de door hen genoemde top vijf besproken per hoofdonderdeel van factoren.

Top vijf door Stad & Esch ($N_{\text{tot}}=3$)*

Aanleiding tot innovatie	1	Innovatiedrang (N=2)
	2	Marketing, profilering van de school (N=2)
	3	Breed onderwijsaanbod mogelijk maken (N=2)
	4	Flexibilisering van onderwijs (N=2)
	5	Betaalbaarheid (N=1)
Beslisfactoren schoolleiders	1	Passendheid van de innovatie in onderwijsvisie (N=2)
	2	Rendement (N=2)
	3	Noodzaak van/behoefte aan de innovatie (N=2)
	4	Scholing of professionalisering van docenten (N=2)
	5	Technische uitvoerbaarheid (N=2)
Cruciale actoren	1	Docenten (N=2)
	2	Schoolleiding (N=2)
	3	OOP (N=2)
Evaluatie parameters innovatie	1	Rendement (N=2)
	2	Motivatie/tevredenheid leerlingen (N=2)
	3	Betaalbaarheid (N=2)
	4	Motivatie/tevredenheid docenten en MR (N=2)
	5	Flexibiliteit van het onderwijsaanbod (N=1)

*Wat op valt is dat de aantallen per hoofdonderdeel niet vijf keer het totale aantal respondenten is. Dit is te verklaren uit het feit dat niet alle respondenten een top vijf hebben aangegeven en dat de top vijf van meerdere respondenten gezamenlijk uit meer dan vijf factoren kan bestaan.

Tabel 5.4.2 Top vijf factoren Stad & Esch

Bij het eerste hoofdonderdeel **AANLEIDING TOT INNOVATIE** staat bij Stad & Esch de innovatiedrang. Zij willen voor hun nieuw te bouwen school nu al zoveel mogelijk experimenteren met nieuwe ICT middelen om een gefundeerde keuze straks te kunnen maken. Als tweede noemt Stad & Esch marketing en profilering van de school. De school is nog zoekende naar een nieuwe richting, visie en ook profilering van de school. Als derde factor noemen zij de mogelijkheid met afstandsleren hun onderwijsaanbod te verbreden. Daarna komt voor hen de flexibilisering van hun onderwijs en ook de betaalbaarheid staat in de top vijf van Stad & Esch.

De passendheid van de innovatie binnen de onderwijsvisie staat bij Stad & Esch op de eerste plaats als het gaat om **BESLISFACTOREN VAN SCHOOLLEIDERS** om afstandsleren in te voeren. Op de tweede plaats is het rendement door hen genoemd als beslisfactor voor de schoolleider. Op de derde plaats noemen ze de noodzaak van en de behoefte aan de innovatie. Een ander belangrijk punt dat de mensen van Stad & Esch noemen is de scholing en professionalisering. Welke investeringen moeten er op dit vlak gedaan worden om afstandsleren mogelijk te maken en weegt dat op tegen de voordelen die het oplevert. Als vijfde wordt de technische uitvoerbaarheid aangehaald.

Stad & Esch geeft aan dat bij hen de docenten de meest **CRUCIALE ACTOREN** zijn bij de invoering van afstandsleren. Als tweede noemen zij de schoolleiding en op de derde plaats speelt het onderwijsondersteunend personeel een cruciale rol bij de invoering van afstandsleren op de school.

In de **EVALUATIE** van de invoering van afstandsleren is het rendement als belangrijkste factor om de innovatie te meten en beoordelen, genoemd door twee respondenten. Op de volgende plaats komt de motivatie en tevredenheid van leerlingen bij de evaluatie van het afstandsleren. Als derde wordt de betaalbaarheid genoemd als parameter om de invoering van afstandsleren te beoordelen. De motivatie en tevredenheid van docenten en medezeggenschapsraad wordt door twee respondenten in hun top 5 genoemd. Op de vijfde plaats wordt de mate van flexibiliteit van het onderwijsaanbod genoemd als evaluatie parameter van de innovatie.

5.5 BATAAFS LYCEUM (HENGELO)

Het Bataafs Lyceum (BL) is een categorale havo/vwo-school met ongeveer 650 leerlingen in Hengelo. Het BL maakt deel uit van de Openbare Scholengemeenschap Hengelo, waaronder nog drie andere scholen vallen. Het Bataafs Lyceum is een groeiende school die streeft naar kwalitatief hoogstaand onderwijs voor elke leerling. De school hanteert alleen onderwijsconcepten die hun waarde hebben bewezen. Speerpunten van het Bataafs Lyceum zijn hun Masterclass, Gymnasium, HaCo programma (Havisten Competent) en taalcertificaten. Daarnaast kenmerkt de school zich door bijzondere aandacht voor de bètavakken, voor het vak filosofie en voor burgerschapsvorming. De school combineert een uitdagende aanpak met goede faciliteiten zoals smartboards in elk lokaal, WIFI, een mediatheek, studie- en practicumruimtes, een collegezaal en sportzalen. Op dit moment loopt er een pilot met iPads. Het Bataafs Lyceum streeft naar een brede culturele en intellectuele vorming van haar leerlingen. Tijdens de schoolcarrière krijgen de leerlingen een steeds grotere mate van verantwoordelijkheid en vrijheid, waarmee de zelfstandigheid en het gevoel voor verantwoordelijkheid worden gestimuleerd en ontwikkeld. De persoonlijke begeleiding van de leerling staat voorop en het onderwijs is gericht op de ontwikkeling die het best aansluit bij de mogelijkheden van de leerling.

In tabel 5.5.1 is een overzicht gegeven van de ontvangen documenten van de school.

Ontvangen documenten van Bataafs Lyceum
Schoolgids 2012/2013
Uitgebreide schoolgids 2012/2013
Schoolplan 2012-2016
Videolessen Regionaal: offerte voor Bataafs Lyceum
Subsidieaanvraag Innovatie-impuls Onderwijs, projectplan Videolessen Regionaal, algemeen gedeelte
Subsidieaanvraag Innovatie-impuls Onderwijs, projectplan Videolessen Regionaal, schoolspecifiek gedeelte "Bataafs Lyceum"

Tabel 5.5.1 Ontvangen documenten Bataafs Lyceum

In de schoolgids van dit schooljaar geeft de school aan gebruik te maken van een elektronische leeromgeving, wat de docent de mogelijkheid biedt om buiten de les sturing te geven aan het leerproces van de leerling. Leerlingen worden serieus genomen en de school is faciliterend en vol vertrouwen.

Binnen het Bataafs Lyceum neemt ICT al sinds vele jaren een prominente plek in. In de beginjaren was het een voorhoede school met de invoering van ICT. Nog steeds worden de ontwikkelingen op het gebied van ICT op de voet gevolgd. Alle lokalen zijn uitgerust met smartboards en er loopt een pilot in vier klassen met het werken met iPads. Bij de invoering van dergelijke projecten staat altijd de verwachte meerwaarde voor het onderwijsleerproces van de leerlingen voorop.

Voor afstandslernen geldt hetzelfde. Door de technologische ontwikkelingen is het mogelijk om lessen via videoconferencing te geven, die van gelijkwaardig of zelfs hoger niveau zijn dan de reguliere lessen. Daarnaast brengen de videolessen ook nieuwe mogelijkheden voor de school zoals voor samenwerken, gastsprekers, voor bijscholing, voor vergaderingen etc. Het Bataafs Lyceum is gestart met de videolessen om de nieuwe mogelijkheden samen met andere scholen te onderzoeken. Nadrukkelijk was er geen sprake om te kiezen voor de videolessen vanuit een tekort aan bekwame docenten of te kleine leerlingenaantallen. Het project afstandslernen op het Bataafs Lyceum maakt deel uit van het Innovatie-impuls Onderwijs¹⁰.

Op het moment van het interview loopt het project rond videolessen voor de vakken Wiskunde D en Informatica. Een deel van de lessen in deze vakken wordt samen gegeven met docenten van andere scholen.

Volgens de geïnterviewde (deel)schoolleider van het BL is er geen directe relatie tussen de rapportage over afstandslernen en een eventuele succesvolle implementatie ervan. Er wordt wel veel verantwoord rond het project afstandslernen bij hen op school wat vanuit het Innovatie-impuls Onderwijs wordt uitgevoerd.

¹⁰ Het project afstandslernen wordt op meerdere scholen gedaan in het kader van Innovatie-impuls Onderwijs. De innovatie wordt onderzocht door ResearchNed (monitor beleidsmaatregelen aangeboden aan de Eerste en Tweede Kamer). Binnenkort zullen hiervan de resultaten van worden gepubliceerd. (<http://www.researchned.nl/onze-onderzoeken/>)

Bij de invoering van het project is eerst binnen het managementteam gesproken over de mogelijkheden en consequenties. Vervolgens is het project geschreven en aangevraagd. Belangrijk is wel dat het past binnen de visie van de school op onderwijs en onderwijsvernieuwing (ongeacht of het ICT betreft). Daarna is de medezeggenschapsraad en het team ingelicht. Niet al onze ontwikkelingen staan altijd in het schoolplan, sommigen staan op een soort “innovatieagenda” van de schoolleiding. Draagvlak creëren is voor het BL belangrijker dan het opnemen op een stuk papier.

Als handvatten voor het monitoren van het project afstandsleren noemt de (deel)schoolleider het contact met de uitvoerende docenten van het project. Hij hecht ook grote waarde aan het maken van afspraken en vastleggen van verantwoordelijkheden. Tot nu toe is er op het BL nog geen aanleiding geweest voor dat de schoolleiding moest ingrijpen in het afstandsleren, vooralsnog blijft de school ook werken met afstandsleren.

Cruciaal bij de invoering van afstandsleren is volgens het Bataafs Lyceum dat de technische apparatuur eenvoudig werkt en van hoge kwaliteit is. Dit is een punt waar geen concessies aan mogen worden gedaan. Zorg ervoor dat het inbellen naar de andere klas met één handeling kan worden uitgevoerd en dat de apparatuur altijd online is. Zo voorkom je calamiteiten, die je niet moet tolereren in onderwijs aan je leerlingen. Ook is het van belang volgens het BL om duidelijke afspraken te maken met de docenten. Faciliteer hen in tijd, train en begeleid hen voor een goede soepele invoering van afstandsleren. Ook moeten er met de leerlingen afspraken gemaakt worden. Als een school een project rond afstandsleren wil gaan uitvoeren is het praktisch om de projectleider iemand vanuit het managementteam te laten zijn, zodat beslissingen snel kunnen worden genomen.

De tip van het Bataafs Lyceum aan collega schoolleiders die overwegen met afstandsleren aan de slag te gaan is de volgende:

Videolessen zijn een unieke aanvulling op het hedendaagse onderwijs en kunnen meer dan een simpele vervanging zijn. Belangrijk bij de invoering is om gebruik te maken van de kennis en ervaring van scholen die er al ervaring mee hebben opgedaan en van scholing voor de docenten (voor BL vormgegeven door de Universiteit Twente).

In tabel 5.5.2 wordt hiervan de door hen genoemde top vijf besproken per hoofdonderdeel van factoren.

Top vijf door Bataafs Lyceum ($N_{\text{tot}}=3$)*

Aanleiding tot innovatie	1	Innovatiedrang (N=3)
	2	Motivatie leerlingen voor onderwijs (N=3)
	3	Breed onderwijsaanbod (N=2)
	4	Flexibilisering van onderwijs (N=2)
	5	Marketing, profilering van de school (N=2)
Beslisfactoren schoolleiders	1	Passendheid van de innovatie in onderwijsvisie (N=3)
	2	Scholing of professionalisering van docenten (N=3)
	3	Noodzaak van/behoefte aan de innovatie (N=3)
	4	Draagvlak: ondersteuning van de innovatie bij docenten (N=3)
	5	Financiën (N=2)
Cruciale actoren	1	Schoolleiding (N=3)
	2	Docenten (N=3)
	3	ICT-coördinator (N=3)
Evaluatie parameters innovatie	1	Motivatie/tevredenheid van leerlingen (N=3)
	2	Samenwerking tussen docenten (aard, vorm en frequentie) (N=2)
	3	Didactische doelen bereikt (N=2)
	4	Motivatie/tevredenheid docenten en MR (N=2)
	5	Gevraagde/gegeven professionalisering personeel (N=2)

*Wat op valt is dat de aantallen per hoofdonderdeel niet vijf keer het totale aantal respondenten is. Dit is te verklaren uit het feit dat niet alle respondenten een top vijf hebben aangegeven en dat de top vijf van meerdere respondenten gezamenlijk uit meer dan vijf factoren kan bestaan.

Tabel 5.5.2 Top vijf factoren Bataafs Lyceum

Op het Bataafs Lyceum is de innovatiedrang de belangrijkste factor in het eerste hoofdonderdeel **AANLEIDING TOT INNOVATIE**. Op de tweede plaats geven alle respondenten van de school aan dat de motivatie van de leerlingen voor het onderwijs een belangrijke aanleiding was om met afstandslernen te starten. Op de derde plaats staat de mogelijkheid om door afstandslernen een breed onderwijsaanbod mogelijk te maken voor de leerlingen. Flexibilisering van het onderwijs wordt door twee respondenten van het Bataafs Lyceum genoemd in hun top 5 van meest belangrijke factoren om met afstandslernen te starten. Op de vijfde plaats staat marketing. Twee respondenten geven aan dat het willen profileren van de school een belangrijke aanleiding was om afstandslernen in te gaan voeren.

De passendheid van de innovatie binnen de onderwijsvisie staat bij het Bataafs Lyceum op de eerste plaats als het gaat om **BESLISFACTOREN VAN SCHOOLLEIDERS** om afstandslernen in te voeren. Op de tweede plaats is de scholing of professionalisering van docenten door hen genoemd. Op de derde plaats noemen ook drie respondenten de noodzaak van en de behoefte aan afstandslernen. Een ander belangrijk punt dat de respondenten van het Bataafs Lyceum noemen is het draagvlak. Hierbij gaat het om de ondersteuning onder de docenten om met afstandslernen te gaan werken. Als vijfde worden de financiën genoemd.

Het Bataafs Lyceum geeft aan dat bij hen de schoolleiding de meest **CRUCIALE ACTOR** is bij de invoering van afstandslernen. Als tweede noemen zij de docenten en op de derde plaats speelt de ICT-coördinator een cruciale rol.

In de **EVALUATIE** van de invoering van afstandsleren is de motivatie en tevredenheid van leerlingen als belangrijkste factor om de innovatie te meten en beoordelen, genoemd door drie respondenten. Op de volgende plaats komt de samenwerking tussen docenten. Vervolgens geven twee respondenten van het Bataafs Lyceum aan dat zij de mate waarin de didactische doelen zijn bereikt als belangrijke evaluatie parameter bestempelen bij de invoering van afstandsleren. Op de vierde plaats noemen de twee respondenten de motivatie en tevredenheid van docenten en de medezeggenschapsraad. Tot slot geven twee respondenten aan dat de gevraagde en gegeven professionalisering van het personeel een belangrijke parameter is voor de evaluatie van de invoering van afstandsleren.

6 DE SCHOLEN VERGELEKEN

In paragraaf 5.1 tot en met 5.5 is steeds een beschrijving van elke casus per school gegeven. In dit hoofdstuk wordt een analyse gemaakt van de gevonden factoren over alle vijf de scholen heen. In de tabellen worden de factoren gemiddeld over alle scholen heen gerapporteerd, maar ook uitgesplitst naar elke afzonderlijke school. Deze factoren zijn gescoord op basis van een checklist volgens de indeling die in hoofdstuk 4 al is besproken. Respondenten hebben per onderdeel aangegeven in welke mate de factoren een rol speelden op hun school, waarbij een score van 1 'totaal geen rol' impliceerde, en een score van 4 een 'cruciale rol'. De resultaten van de scholen zullen ook in de vier eerder onderscheiden hoofdonderdelen (aanleiding, factoren bij implementatie, actoren, evaluatie) worden opgesplitst. Steeds zullen per onderdeel eerst de algemene trends worden beschreven, waarna een specifieke beschrijving van de verschillen tussen scholen wordt besproken.

In tabel 6.1 worden de uitkomsten weergegeven voor de aanleiding(en) tot afstandsleren van de onderzochte scholen.

Factoren:	LCL	VML	LBB	S&E	BL	totaal
Aanleiding tot innovatie	(N=2)	(N=2)	(N=3)	(N=2)	(N=3)	(N=13)
Motivatie leerlingen	1.0	2.5	3.3	1.0	2.0	2.0
Innovatiedrang	2.5	3.0	2.3	3.3	3.0	2.9
Marketing	1.5	1.0	3.7	2.3	3.0	2.5
Betaalbaarheid	4.0	1.0	3.3	2.7	2.3	2.7
Flexibilisering van onderwijs	3.0	3.0	3.3	3.0	2.7	3.0
Gekwalificeerd personeel	4.0	1.0	1.3	1.3	3.0	2.1
Breed onderwijsaanbod	4.0	2.5	1.7	3.3	3.3	2.9
Zelfstandig leren	2.5	3.5	2.7	1.7	2.7	2.5
Internationalisering	1.0	3.5	2.7	1.0	2.7	2.2
Ziekte	3.5	1.0	2.0	2.0	2.3	2.2

Tabel 6.1 Gemiddelde scores Aanleiding tot innovatie per school

Wanneer gekeken wordt naar de aanleidingen over alle scholen heen, is de conclusie vooral dat flexibilisering, een breed onderwijsaanbod, innovatiedrang en betaalbaarheid een bovengemiddelde rol spelen. Opvallend echter zijn vooral de grote verschillen tussen de scholen in de aanleiding(en) om met afstandsleren te willen starten, iets wat eigenlijk ook al naar voren kwam in de afzonderlijke casusbeschrijvingen.

In tabel 6.1 valt bij de *motivatie van leerlingen* op dat de respondenten van het Lyceum Bisschop Bekkers aangeven dat dat bij hen in enige mate een rol heeft gespeeld bij de start van de innovatie. Volgens de respondenten van de andere scholen heeft dat veel minder een rol gespeeld. De *innovatiedrang* speelde bij het Van Maerlantlyceum, Stad & Esch en Bataafs Lyceum in enig mate een rol, terwijl dat bij het Lorentz Casimir Lyceum en het Lyceum Bisschop Bekkers veel minder nadrukkelijk een rol heeft gespeeld. Bij de factor *marketing* als aanleiding om te starten met afstandsleren geven de respondenten van het LBB aan dat dat een duidelijke rol heeft gespeeld bij hen op school, op het BL heeft het in enige mate een rol gespeeld en op de andere scholen nauwelijks of geen rol. Op het LCL heeft de *betaalbaarheid* een cruciale rol gespeeld, op het LBB heeft het een rol gespeeld en bij de andere scholen in enige mate of nauwelijks. Bij de factor

flexibilisering van onderwijs geven alle scholen aan dat het in enige mate aanleiding was tot het invoeren van de innovatie bij hen op school. Op het VML, het LBB en S&E heeft de factor ‘*gekwalificeerd personeel*’ bijna geen rol gespeeld bij de innovatie. Bij het LCL was dit juist een cruciale factor en op het BL speelde dat in enige mate een rol. Op het LBB heeft het *onderwijsaanbod* nauwelijks een rol gespeeld bij de innovatie, ook bij het VML heeft dat geen grote rol gespeeld. Voor de andere scholen en zeker voor het LCL was er wel degelijk een rol weggelegd voor verbreding van het onderwijsaanbod als aanleiding tot de innovatie. Op het VML hebben de *mogelijkheden voor zelfstandig leren* van leerlingen via de innovatie een rol gespeeld bij de start van de innovatie. Voor de andere scholen speelde dat bijna tot geen rol. Hetzelfde beeld is te zien bij de factor *internationalisering*: bij het VML een duidelijke rol, bij LCL en S&E speelde het geen rol en bij LBB en BL nauwelijks een rol van betekenis. Wat betreft de factor *ziekte*, wat bij de meeste scholen geen of nauwelijks een rol heeft gespeeld, was dat bij het LCL nadrukkelijk wel een aanleiding om met afstandslernen te gaan werken. Dit geldt in hun geval voor het werken met de DigiBeter.

De beschreven verschillen tussen de gevonden resultaten van de scholen geven slechts een indicatie van hoe het op de scholen werkt. Er kunnen geen significante verschillen worden aangetoond gezien de zeer beperkte groep respondenten die is onderzocht.

In tabel 6.2 worden de resultaten van de vijf scholen weergegeven voor de factoren die volgens docenten en schoolleiders een rol speelden bij de implementatie van afstandslernen.

Factoren:	LCL	VML	LBB	S&E	BL	totaal
Beslissingsfactoren schoolleiders	(N=2)	(N=2)	(N=3)	(N=3)	(N=3)	(N=13)
Rendement	1.0	2.5	2.3	2.0	2.7	2.2
Noodzaak	2.5	2.5	3.7	2.7	3.0	2.9
Passendheid	1.5	3.5	3.3	3.3	3.3	3.1
Draagvlak	2.5	3.0	3.0	2.3	3.0	2.8
Scholing	1.0	2.5	3.3	2.3	3.7	2.7
Inspectie	1.0	1.5	1.7	1.0	2.3	1.5
Kosten versus baten	3.5	2.0	3.0	1.2	2.7	2.5
Technische uitvoerbaarheid	4.0	4.0	3.0	1.2	2.7	3.1

Tabel 6.2 Gemiddelde scores Beslissingsfactoren schoolleiders per school

Samengevat zijn de technische uitvoerbaarheid, passendheid bij de school en in redelijke mate ook de noodzaak voor de vernieuwing en het draagvlak onder het personeel de belangrijkste factoren die van belang zijn voor de schoolleiding tijdens de implementatie. Voor bijna alle factoren geldt verder dat er vooral grote verschillen zijn tussen de casussen in de mate waarin de factoren een rol speelden volgens betrokkenen.

In tabel 6.2 wordt duidelijk dat *rendement* over de scholen heen een beperkte rol heeft gespeeld in de beslissing voor de innovatie binnen de deelnemende scholen. Bij het Lorentz Casimir Lyceum heeft het zelfs totaal geen rol gespeeld en bij het Bataafs Lyceum speelde het een beetje een rol. Bij alle scholen was de *noodzaak* van de innovatie een factor die een rol heeft gespeeld bij de beslissing voor de innovatie. Bij het Lyceum Bisschop Bekkers lijkt het zelfs een cruciale rol te hebben gespeeld. De *passendheid van de innovatie* bij het onderwijs van de school speelt bij vier van de vijf scholen een rol tot een belangrijke rol. Voor het LCL speelde de passendheid bij het

onderwijs nauwelijks een rol bij de innovatie. Alle scholen neigen ernaar dat het *draagvlak* een rol heeft gespeeld bij de beslissing over de innovatie. *Scholing* speelt bij BL en in zekere zin ook bij LBB een rol tot belangrijke rol. Voor de andere drie scholen geldt dat niet, zij geven aan dat het bijna geen tot totaal geen rol heeft gespeeld. Het *oordeel van de inspectie* heeft bij alle scholen bijna geen rol gespeeld. De factor *kosten* versus baten is voor het LCL een belangrijke rol geweest bij de beslissing van de schoolleider voor de innovatie. Voor de andere vier scholen geldt dat in mindere mate: Stad & Esch geeft aan dat het totaal geen rol speelt, VML bijna geen rol en LBB en BL geven aan dat het een rol speelt. Over de factor technische uitvoerbaarheid lopen de lopen meningen van de respondenten over de scholen heen uit elkaar. LCL en VML geven aan de *technische uitvoerbaarheid* een cruciale rol te spelen bij hen op school. Bij LBB en BL speelt het een rol en bij S&E speelt het totaal geen rol.

In tabel 6.3 zijn de belangrijke actoren bij de implementatie van afstandslernen voor de vijf scholen weergegeven. De respondenten is gevraagd naar wie nu de cruciale actoren zijn geweest of nog bij de innovatie bij hen op school. In totaal wordt duidelijk dat de schoolleiding een belangrijke rol speelt bij de innovatie. Ook docenten spelen op de meeste scholen een duidelijke rol bij de innovatie.

Factoren: Cruciale actoren	LCL (N=2)	VML (N=2)	LBB (N=3)	S&E (N=3)	BL (N=3)	totaal (N=13)
Leerlingen	3.5	3.5	3.3	1.7	3.0	2.9
Docenten	2.0	4.0	4.0	3.3	3.0	3.3
OOP*	1.0	2.5	2.3	2.0	2.0	2.0
Systeembeheerder	4.0	2.0	3.7	2.7	3.0	3.1
Ouders	1.0	3.0	2.3	1.7	2.0	2.0
Schoolleiding	4.0	4.0	3.0	3.7	3.7	3.6
ICT-coördinator	-	3.5	3.7	2.3	3.0	3.1

*OOP = onderwijsondersteunend personeel

Tabel 6.3 Cruciale actoren per school

Uit tabel 6.3 blijkt dat op het LCL en het VML de *schoolleiding* een cruciale rol speelt, S&E en BL neigen naar een tamelijk cruciale rol voor de schoolleiding en het LBB geeft aan dat de schoolleiding bij hen op school een rol speelt. Voor het LCL geldt dat de *docenten* bijna geen rol spelen, omdat zij binnen het project videolessen ook gebruik maken van een docent van buiten de eigen school en niet van de docenten van hun eigen school. Bij het VML en LBB spelen de docenten een cruciale rol volgens de respondenten en bij S&E en BL spelen ze een rol. Bij vier van de vijf scholen spelen de *leerlingen* een rol en bij Stad & Esch spelen de leerlingen bijna geen rol. Het onderwijsondersteunend personeel speelt totaal geen (LCL) tot bijna geen rol bij de innovatie. Op het VML lijkt er een kleine rol voor hen weggelegd. Over de rol van de *systeembeheerder* verschillen de scholen van mening. Op het LCL speelt de systeembeheerder een cruciale rol, op het LBB neigt het daar ook naartoe. Op het BL en S&E speelt de systeembeheerder een rol. Bij vier van de vijf scholen spelen *ouders* totaal tot bijna geen rol in de innovatie. Bij het Van Maerlantlyceum spelen ouders wel een rol. Op het LCL heeft men geen *ICT-coördinator*, voor de andere vier scholen geldt dat ze gemiddeld van mening zijn dat de ICT-coördinator een rol speelt. Op het LBB neigt het zelf naar een cruciale rol.

In tabel 6.4 zijn voor de vijf scholen en gemiddeld over alle scholen heen de factoren weergegeven die volgens de betrokkenen een rol spelen bij de evaluatie van de invoering van afstandsleren.

Factoren:	LCL	VML	LBB	S&E	BL	totaal
Evaluatie parameters innovatie	(N=2)	(N=2)	(N=3)	(N=3)	(N=3)	(N=13)
Rendement	2.0	3.0	3.3	3.3	3.0	3.0
Probleemopl. vaardigheden	2.0	2.5	2.3	2.3	2.0	2.2
Motivatie/tevredenheid Iln**	3.5	3.5	3.3	3.7	3.7	3.5
Pedagogische doelen	2.0	3.0	3.0	2.0	2.7	2.5
Didactische doelen	1.5	3.0	3.0	2.3	3.0	2.6
Competentiedoelen	1.0	3.0	2.3	2.0	2.3	2.2
Motivatie/tevredenheid doc.&MR	2.5	2.0	3.7	2.7	3.0	2.9
Motivatie/tevredenheid OOP*	2.0	2.0	2.3	2.7	1.7	2.2
Tevredenheid ouders	1.0	2.0	2.3	1.5	2.0	1.8
Samenwerking tussen docenten	1.0	3.5	3.0	3.0	3.0	2.8
Kosten versus baten	2.5	1.5	3.7	3.0	3.0	2.9
Inzet personeel	3.5	2.5	2.7	2.3	2.0	2.5
Flexibilisering onderwijs aanbod	3.0	4.0	2.7	2.3	2.3	2.8
Professionalisering	1.5	3.5	3.3	2.0	2.7	2.6
Vervolgonderwijs	1.0	4.0	2.0	2.7	2.0	2.3
Aantrekken nieuwe leerlingen	2.0	1.5	3.0	1.7	2.7	2.2

*OOP = onderwijsondersteunend personeel

**Iln = leerlingen

Tabel 6.4 Gemiddelde scores Evaluatie parameters innovatie per school

Uit de tabel lijken vooral leerling opbrengsten – prestaties, motivatie, tevredenheid – en tevredenheid en motivatie van personeel belangrijke indicatoren bij de evaluatie voor de scholen. Pedagogische en didactische doelen bereiken speelt ook enigszins een rol. Verder zijn er vooral grote verschillen tussen de casussen in wat ze belangrijke evaluatie parameters vinden. Uit de casus beschrijvingen bleek overigens al dat de evaluatie nog niet of nauwelijks plaatsvindt: niet alle scholen waren al in een evaluatiefase aanbeland, en niet alle scholen lijken er systematisch aandacht aan te besteden.

De respondenten van de deelnemende scholen hebben aangegeven in hoeverre de factoren die genoemd zijn als evaluatieparameters een rol spelen bij hen op school. De factor *rendement* speelt op vier van de vijf scholen een rol in de evaluatie. Op het Lorentz Casimir Lyceum speelt het rendement bijna geen rol in de evaluatie. *Probleemoplossende vaardigheden* spelen bij alle scholen bijna geen rol in de evaluatie van de op school ingevoerde innovatie. De *motivatie en tevredenheid van de leerlingen* spelen bij alle vijf scholen een rol tot cruciale rol. Het meten van de *pedagogische, didactische en competentiedoelen* spelen gemiddeld genomen bijna geen rol als evaluatie op de vijf deelnemende scholen. Bij het VML en LBB spelen pedagogische en didactische doelen een rol in de evaluatie; Ook op het BL spelen de didactische doelen een rol. Voor het LCL geldt dat de competentiedoelen totaal geen rol spelen waar ze op het VML wel een rol spelen. Het totale gemiddelde van de motivatie en tevredenheid van de docenten en medezeggenschapsraad laat zien dat deze factor een rol speelt bij de evaluatie van de innovatie. Bij het LBB neigen de respondenten zelfs naar een cruciale rol voor deze evaluatieparameter. De *motivatie en tevredenheid van het onderwijsondersteunend personeel* spelen bijna geen rol op vier van de vijf scholen. Op Stad & Esch lijkt het enigszins een rol te spelen. De *tevredenheid van de ouders* speelt

bijna geen rol in de evaluatie op de deelnemende scholen. Op het LCL zelfs totaal geen rol. De *samenwerking tussen docenten* speelt op vier van de vijf scholen een rol in de evaluatie van de innovatie. Op het Van Maerlantlyceum lijkt het zelfs een belangrijke rol te spelen, echter speelt dat op het LCL totaal geen rol. In de evaluatie van de innovatie speelt de factor *kosten versus baten* in het totaal gemiddelde een rol. Twee scholen vallen hierin op. Zo wordt er op het VML bijna geen rol tot totaal geen rol weggelegd voor deze parameter, terwijl er op het LBB een rol tot cruciale rol hiervoor lijkt weggelegd. De inzet van personeel speelt voor het LCL een belangrijke rol in de evaluatie, op het LBB lijkt het enigszins een rol te spelen evenals op het VML, terwijl op het BL de *inzet van personeel* bijna geen rol speelt evenals op S&E. De *flexibilisering van het onderwijsaanbod* speelt een rol op het LCL en LBB en een cruciale rol op het VML. Op S&E en BL neigen de respondenten ernaar dat de flexibilisering van het onderwijsaanbod bijna geen rol speelt in de evaluatie van de innovatie. Voor wat betreft de *professionalisering* zijn de respondenten van de verschillende scholen het niet met elkaar eens. Op het VML speelt de professionalisering een belangrijke rol, op het LBB speelt het een rol en dat lijkt het ook te doen op het BL. Bij Stad & Esch en het Lorentz Casimir Lyceum speelt het bijna geen tot totaal geen rol bij de evaluatie van de innovatie. De evaluatieparameter *vervolgonderwijs* speelt bij het VML een cruciale rol en bij het LCL totaal geen rol. Op LBB en BL speelt het vervolgonderwijs bijna geen rol in de evaluatie, op S&E lijkt het enigszins een rol te spelen. Het *aantrekken van nieuwe leerlingen* door de innovatie speelt bij vier van de vijf scholen bijna geen tot totaal geen rol. Op het LBB speelt deze evaluatieparameter een rol.

7 CONCLUSIES EN DISCUSSIE

In deze rapportage is afstandsleren in het voortgezet onderwijs onderzocht en is daarbij vooral gekeken naar de afwegingen en beslissingen die hierbij moeten worden gemaakt en worden gemaakt vanuit de schoolleiding. In de onderzoeksvragen in paragraaf 2.5 zijn daartoe onderzoeksvragen geformuleerd op het niveau van *aanleiding* tot afstandsleren, *factoren en betrokken actoren* bij de innovatie en de *evaluatie* ervan. De conclusies worden overkoepelend en per deel hierna besproken.

De beschikbare *literatuur* voor het voortgezet onderwijs laat een verscheidenheid aan factoren zien en bespreekt die *of* fragmentarisch *of* meer op een niveau van thema's. Op basis van de literatuur is in hoofdstuk 2 een kader ontwikkeld voor het uitvoeren en beschrijven van dit onderzoek. Op basis van interviews met experts en analyse van schooldocumenten en interviews met schoolleiders, is het kader verder verfijnd. Het onderzoek laat zien dat de door ons gekozen hoofdingeling van aspecten op basis van de literatuur – namelijk enerzijds de *fasen* aanleiding, implementatie en evaluatie, en anderzijds *factoren* (organisatorisch, technisch en inhoudelijk) en betrokken *actoren* – wel adequaat is, maar dat er vooral een rijkdom aan verschillende subonderdelen bij elk van de aspecten is te ontdekken in de onderzochte cases.

Vanuit de literatuur en de experts is een overzicht van een tiental factoren gevonden die een rol kunnen spelen in de *aanleiding* bij de start van een onderwijsvernieuwing met ICT meer in het algemeen en in het bijzonder afstandsleren. Uit de onderzochte cases komt naar voren dat *flexibilisering*, *breed onderwijsaanbod*, *innovatiedrang* en *betaalbaarheid* een bovengemiddelde rol spelen in hun specifieke situaties. Ondanks de vier genoemde meest positief belangrijke factoren die binnen de cases overeenstemmen, blijken ook de andere factoren uit de literatuur en interviews met experts in de cases in variërende mate naar voren te komen. Het huidige onderzoek vult de literatuur echter nuttig aan, doordat uit de casussen ook een relatief belang van de verschillende aanleidingen kan worden opgemaakt, terwijl de literatuur veelal meer een overzicht geeft van de verschillende soorten aanleiding op zich.

Veel scholen staan wat betreft implementatie afstandsleren nog in een beginfase en zijn er vooral *kleinschalig* en *experimenterend* mee bezig, een beeld dat overigens uit het literatuuronderzoek (zie paragraaf 2.1) ook al werd bevestigd. Overigens is afstandsleren zeker niet de enige ICT implementatie waarmee ze mee bezig zijn en ook niet altijd de belangrijkste ICT implementatie. Verder lijkt de beschikbaarheid van fondsen en subsidies een niet onbelangrijke factor te zijn om te starten, meestal is geld niet de enige aanleiding, maar helpt het de eerste stap te maken. Het ontwikkelen van nieuwe materialen, procedures en dergelijke kost immers eerst een investering qua tijd. Ook zijn de technische middelen nog niet altijd aanwezig, en kunnen deze via dergelijke subsidies mede verworven worden.



Bij de *implementatie* is er een grote verscheidenheid aan beslisfactoren gevonden tussen de verschillende casussen, maar komen *technische uitvoerbaarheid* en *passendheid bij de school* als meest belangrijke naar voren. Daarnaast nemen ook de *noodzaak* van de vernieuwing en het *draagvlak* een bovengemiddelde plaats in. Wanneer deze uitkomsten worden gelegd naast het literatuuronderzoek, dan komen daar noodzaak, draagvlak en technisch uitvoerbaarheid of technische factoren ook steevast en uitgebreid naar voren. Een verschil met de literatuur lijkt echter de aandacht voor professionele ontwikkeling te zijn, die veelvuldig wordt genoemd in ander onderzoek, maar hier (nog) een minder grote rol lijkt te spelen.

Het lijkt voor de hand liggend dat zonder technische mogelijkheden afstandsleren niet kan bestaan. Tijd moet besteedt worden aan het onderwijs en niet aan randvoorwaardelijke zaken. Wanneer een school afstandsleren als concept inbed in de bestaande organisatie lijkt het de meeste kans van slagen te hebben om een duurzame investering te betekenen voor het onderwijs aan de leerlingen op een school. Zonder duidelijke *noodzaak* tot afstandsleren, is er geen essentiële aanleiding om ermee te starten en is de vraag naar duurzaamheid in het geding. Het is dan meer een nevenactiviteit om de activiteit geworden, meer dan een essentiële schakel.

Als belangrijkste *actoren* bij de onderzochte casussen komen consistent de schoolleiding en de docenten naar voren. De leerlingen, onderwijsondersteunend personeel, systeembeheerder, ouders en ICT-coördinator komen in verschillende mate voor bij de verschillende cases, en hun belang lijkt vooral samen te hangen met de aanleiding om ermee te starten.

Er lijkt nog weinig aandacht voor *evaluatie* van de implementatie te zijn, nog niet alle scholen zitten al in die fase. Bij de evaluatie richten scholen zich vooral op *leerling opbrengsten* en *tevredenheid bij betrokkenen* – leerlingen en docenten. De evaluatie lijkt dus vooral meer extern verantwoordend gericht, en minder op de zelf gestelde pedagogische en didactische doelen. In de literatuur bleek overigens al dat daar evaluatie ook weinig aan de orde komt. Het is de vraag waar de gerichtheid op externe verantwoording vandaan komt. Mogelijk heeft dit te maken met de huidige maatschappelijke druk en het politieke debat rondom het belang van leerling opbrengsten. Mogelijk hangt het ook samen met het feit dat een behoorlijk deel van de betrokken scholen in het onderzoek deel uitmaakte van een breder/groter bestuur van scholen; dit betekent dat betrokken schoolleiders niet alleen verantwoording moeten afleggen naar de inspectie of ouders, maar ook naar hun bestuur. Overigens organiseren besturen de professionele ontwikkeling van docenten soms ook op schooloverstijgend niveau, hetgeen mede reden kan zijn dat het aspect in dit onderzoek minder sterk naar voren lijkt te komen.

Bij twee van de vijf scholen is de implementatie succesvol gebleken en bij hen wordt doorgegaan met afstandsleren. Bij één school zal afstandsleren vermoedelijk stoppen. Bij twee scholen is nog onduidelijk of en op welke wijze afstandsleren een plaats zal krijgen.

Bij het trekken van conclusies maakt het kleine aantal deelnemende scholen het lastig om harde uitspraken te doen. Het onderzoek was dan ook niet in de eerste plaats gericht op veralgemenisering naar alle andere scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland. Wel valt op dat sommige scholen met afstandsleren meer succesvol lijken dan andere scholen. Bij de succesvolle scholen is een aantal trends te bespeuren:

- ✓ De aanleiding is onder meer het motiveren van de leerlingen en innovatiedrang;
- ✓ er is consistentie tussen de aanleidingen en de evaluatie en implementatiefactoren, ook daar speelt professionalisering van het personeel, passendheid en motivatie van leerlingen een belangrijke rol;
- ✓ de docenten zijn zichtbaar de meest cruciale factor, naast de schoolleiding.

Het 'Vier-in-balans' model suggereert net als onze resultaten ook dat aspecten rondom de implementatie van afstandsleren met elkaar in lijn moeten zijn. Onderwijseffectiviteitsmodellen doen datzelfde (zie Creemers en Kyriakides, 2012). Scholen blijken in dergelijke modellen betere leeropbrengsten te realiseren als diverse variabelen en factoren binnen de school op elkaar zijn afgestemd. Dit onderzoek laat dus zien dat niet alleen de *afzonderlijke factoren* van belang zijn, maar zeer zeker ook de *verbinding en consistentie* tussen de afzonderlijke factoren.

In onderzoek naar schoolvernieuwing blijkt de docent eveneens de cruciale actor voor een succesvolle implementatie (Ketelaar, 2012). Draagvlak (eigenaarschap) en actieve betrokkenheid (agency) van docenten zijn de start van elke succesvolle vernieuwing, dus ook een innovatie met gebruikmaking van ICT.

De vernieuwingen rondom afstandsleren en continuering ervan, lijken erg afhankelijk van subsidies, zeker bij de start. De vraag is of en hoe scholen in de toekomst bezig zullen blijven zonder de subsidies. Omdat er wel in technische zaken, ondersteuning en materiaal moet worden geïnvesteerd (zie ook het belang van technische uitvoerbaarheid en inzet van ICT-coördinatoren), lijkt het aan te raden dat scholen dit expliciet afzonderen of in elk geval labelen binnen hun begroting, ook voor de langere termijn.

Uit het onderzoek blijkt dat het belangrijk is dat scholen de implementatiecyclus afmaken en blijven doorlopen. De *evaluatiefase* lijkt er nu bij te hangen en men richt zich daarbij vooral op aspecten die al gemeten worden (leerling opbrengsten of, met andere woorden, rendement). Die evaluatieaspecten sluiten nog lang niet altijd rechtstreeks aan op doelen en aanleidingen, of implementatie aspecten, waardoor het maar de vraag is of scholen verbanden kunnen laten zien. Overigens lijkt ook in veel literatuur het monitoren en evalueren van vernieuwingen rondom afstandsleren een ondergeschoven aspect.

Het globale model dat we hier gebruikt hebben, lijkt bruikbaar om in kaart te brengen hoe scholen bezig zijn met de implementatie van afstandsleren. Het laat zien dat het niet alleen belangrijk is dat thematische aspecten of factoren en actoren, zoals die ook in de literatuur centraal staan, worden meegenomen, maar juist ook fasen van implementatie. Daarbij moet een model vooral mogelijkheid geven om variatie op te pikken. Zoals uit het onderzoek blijkt: onder elk onderdeel zit een veelheid aan meer specifieke factoren en aspecten die nogal kunnen verschillen van school tot school. De checklist in bijlage 7 lijkt hierbij een bruikbaar en gemakkelijk in te zetten hulpmiddel. Toekomstig onderzoek bij meer scholen zou kunnen nagaan in hoeverre subonderdelen samenhangen, en in welk opzicht ze nader te ordenen zouden zijn.

Uit de interviews met experts en tips van de betrokken scholen komt het volgende advies naar voren voor scholen die nadenken over de implementatie van afstandsleren: weet als schoolleider met welk doel je afstandsleren in gaat zetten en stem daar dan de invoering, uitvoer en evaluatie op af, zowel naar de leerlingen toe (consistentie in onderwijs en toetsing) als naar het personeel toe. Faciliteer hen in technische apparatuur, ondersteuning daarin, geef tijd en ruimte voor professionalisering en beloon geboekte resultaten of gemaakte stappen in het proces. Een opvallende tip voor ouders, onderzoekers en andere extern betrokkenen bij scholen is dat je niet zonder meer moet afgaan op schooldocumenten en websites, als het gaat om ICT en afstandsleren. Deze documenten geven zonder meer een beeld over de aard van vernieuwingen waar een school mee bezig is, maar geven minder direct informatie over de kwaliteit en omvang van dergelijke vernieuwingen. Die blijken toch vooral zichtbaar uit het draagvlak onder docenten en de opbrengsten bij leerlingen, zoals hun gebruiken en motivatie.

Alles beschouwend zal het onderwijs in de toekomst steeds meer op maat gegeven moeten gaan worden (Redecker e.a., 2011). Er komt steeds meer diversiteit in de klassen en op sommige plekken steeds minder gekwalificeerd personeel. Ook krijgt het informele leren een steeds belangrijkere positie. Dit vraagt om een verandering van de huidige opvattingen en uitvoeringen in het onderwijs. De roep om vernieuwingen met ICT en inzet van afstandsleren wordt steeds groter om een antwoord te kunnen geven op de veranderende vragen vanuit de dagelijkse onderwijspraktijk. Hoe verder deze trend doorzet, des te meer er sprake zal moeten zijn van een duurzame inzet van afstandsleren in het onderwijs. Van een dergelijke duurzame inzet lijkt in het voortgezet onderwijs, althans op basis van de resultaten van dit onderzoek, nog geen sprake: scholen zijn vooral nog kleinschalig en experimenterend bezig, en onderwerpen de implementatie van ICT nog niet aan een systematische evaluatie en verbetercyclus. Het is dan ook raadzaam dat scholen nadenken over afstandsleren en ICT, en de wijze waarop dit een duurzame plek zou kunnen krijgen in hun beleid. Ze zouden daarbij overigens hun licht kunnen opdoen bij andere onderwijssectoren – zoals het beroepsonderwijs, hoger onderwijs en (open) universiteiten – en het bedrijfsleven, waar soms al langduriger en meer uitgebreide ervaring is met afstandsleren.

8 REFERENTIES

- Becker, H.A. & Rijssen, L. van (2010). *Bloemlezing uit de literatuur over afstandsonderwijs*. Verkregen oktober 2012 van http://www.ucas.nl/upload/background_book/Bloemlezing.pdf.
- Böhm, M. & Jeurnink, G. (2012). Wiskundeles via videoconferencing. *Euclides vakblad voor de wiskundeleraar*, 87 (2012), pp 139-141.
- Buwalda, W. (red.) (2006). *Spreken tot de Checklist verbeelding: videocommunicatie in het hoger onderwijs*. Utrecht: Stichting SURF.
- Creemers, B.P.M. & Kyriakides, L. (2012). Using Educational Effectiveness Research to Improve the Quality of Teaching Practice. In C. Day (Ed.), *The Routledge International Handbook of Teacher and School Development* (pp.389-399). London: Routledge.
- Davis, N. & Niederhasuer, D.S. (2005). Socio-Cultural Analysis of Two Cases of Distance Learning in Secondary Education. *Education and Information Technologies* 10:3, 249-262.
- Heijmen-Versteegen, I.L.H., Marée, A.J. & Brok, den P.J. (2012). *EXMO project: Future in mobility Onderzoek naar de inzet van videoconferencing bij ROC Zeeland en ROC Westerschelde*. Eindhoven: Eindhoven School of Education, Technische Universiteit Eindhoven.
- Hollander, F. den (2007). College via videoconferencing: Canada via de camera. In *Pictogram* 9 (4), 3-6.
- Jonkman, R. (2008). Videoconferencing in het voortgezet onderwijs: een serieus alternatief voor de gewone les. *Levende talen Magazine*, 95 (4), 9-11.
- Kennisnet (2012). *Vier in balans monitor 2012: de laatste stand van zaken van ICT en onderwijs*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Ketelaar, E. (2012). *Teachers and innovations, on the role of ownership, sense/making and agency*. Academisch proefschrift Eindhoven: Eindhoven School of Education (ESoE).
- Kommers, P.A.M. (2005). *De les begint: mobieltjes aan!*. Sittard: Fontys Hogescholen.
- Laan, van der B., Manintveld, C. & Verhees, C. (red.) (2012). *Ontwikkelingen in de digitale leer- en werkomgeving van het hoger onderwijs: gebruikersbehoefte – didactiek – sourcing – informatiebeheer*. Utrecht: Surf.
- Mulder, I. (2004). *Understanding designers, designing for understanding: collaborative learning and shared understanding in video-based communication*. Academisch proefschrift Enschede: Telematica Instituut.
- Omar, A. Kalulu, D. & Alijani, G.S. (2011). Management of innovative e-learning environments. *Academy of Educational Leadership Journal*, vol. 15, nr 3, 37-64.

- Pearson, J. & Trinidad, S. (2005). OLES: an instrument for refining the design of e-learning environments. *Journal of Computer Assisted learning*, 21 (6), 396-404.
- Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M. Punie, Y., Gijsbers, G., Kirschner, P., Stoyanov & Hoogevelde, B. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Rubens, W. & Admiraal, W. (2003). *Samenwerkend leren met behulp van ICT binnen het Europees onderwijs: ervaringen met Synergie in vier landen*. Paper, gepresenteerd tijdens de Onderwijs Research Dagen 2003 te Kerkrade.
- Rubens, W. & Dollevoet, R. (2009). *Succes of hobbels en beren? Drie perspectieven op e-learning implementaties*. Verkregen oktober 2012 via: http://www.te-learning.nl/blog/wp-content/uploads/2009/09/implementatie_elearning.pdf.
- Rubens, W., Volder, M. de, Bours, J., Dam, T., Groot, M. de (2012). Docentprofessionalisering leidt tot betere leeropbrengsten. In: *Onderwijsinnovatie*, 14, 2, 32-34 (juni 2012).
- Stichting Innovatie Alliantie (2008). *Dynamische miniconferentie sluit pilot RAAK-project Waddencampus af*. Verkregen december 2012 via: <http://www.innovatie-alliantie.nl>.
- Visser, M. (2010). Talenacademie: efficiënt modernevreemdetalenonderwijs. In *Levende Talen Magazine* 2, 18-23

BIJLAGE 1 INTERVIEWSCHEMA EXPERTS

Datum:	_____
Tijd:	_____
Naam:	_____
Instelling:	_____
Plaats interview:	_____

Hartelijk dank voor de tijd u vrij heeft gemaakt voor dit interview. Het interview vindt plaats in het kader van het onderzoek “Afstandsleren in het voortgezet onderwijs: afwegingen en beslissingen door het management”. In dit onderzoek zijn we op zoek naar het waarom en het wat bij de inzet van (een toepassing) voor afstandsonderwijs vanuit het perspectief van het management van scholen voor voortgezet onderwijs. Ik heb u als expert benaderd om een stap verder te komen in het onderzoek. In opdracht van Kennisnet voert Eindhoven School of Education dit onderzoek uit.

Naast dit interview met u, spreek ik nog een aantal experts en heb ik contact met een aantal scholen voor voortgezet onderwijs. Na afloop van dit interview maak ik een beknopt – niet woordelijk – verslag hiervan, wat ik vervolgens verder gebruik in het onderzoek. Ter validering wil ik dit verslag aan u voorleggen en vragen om daar waar nodig aan te vullen of te verbeteren. Dan ga ik nu over naar het feitelijke interview.

Bij de invoering van afstandsonderwijs in het bijzonder en van ICT in het algemeen beslist het management van een school voor voortgezet onderwijs op enig moment om wel of niet hiervoor te gaan. Mede op basis van literatuur hebben we allerlei aspecten gevonden waar die managers dan rekening mee kunnen houden. We zijn op zoek naar een zo compleet mogelijke lijst, ook naar een prioritering, welke factoren wegen zwaarder in een beslissing dan andere.

1. Welke factoren zijn volgens u essentieel voor managementteams als het gaat om (te besluiten tot) de invoering van afstandsonderwijs ofwel videocommunicatie? Waarom en kunt u dit toelichten vanuit een model, theorie of publicatie? Zijn bepaalde factoren volgens u belangrijker dan andere?
2. Bestaat er volgens u een indeling of categorieën van factoren waaraan een management(team) moet denken als zij besluiten nemen over de invoering van ICT en afstandsleren? Wat zijn volgens u de overkoepelende categorieën? Is deze indeling ingegeven door onderzoek, een model of bepaalde literatuur?

Belangrijke aspecten bij invoering van afstandsonderwijs/videocommunicatie zijn volgens gevonden literatuur op diverse manieren in te delen, bijvoorbeeld in overkoepelende categorieën, in verschillende fasen van implementatie en in verschillende typen betrokkenen.

Categorieën

Inhoudelijk:

doelen, inhoud, beoordeling etc.

Organisatorisch:

tijd, groepsgrootte, docenten en experts, werkvorm, beschikbare middelen etc.

Technisch:

kwaliteit beeld en geluid, technische ondersteuning, faciliteiten videoconferencing en opslag, doelstelling deelnemers, applicatie en software etc.

Fasen van implementatie

voorbereiding, uitvoer van implementatie

Typen betrokkenen

beheerders, docenten en leerlingen

Van een andere orde zijn wellicht de onderstaande gerelateerde punten:

- * Naast de genoemde indelingen kom je ook wel eens tegen een begrip als **duurzaamheid** (incidenteel traject of meerjarig)
- * De uitstraling die de invoering van afstandslernen heeft naar de regio van de school (PR)?
- * De mogelijkheden die het biedt voor kwaliteitsverhoging en of samenwerking met hogescholen, experts, beroepspraktijk e.d.
- * Demografische gegevens qua leerlingen en personeel.

3. Over de genoemde indeling wil ik u graag de volgende vragen stellen:
 - a. Wat zijn **uw ervaringen of inzichten** op dit gebied?
 - b. Is dit een zinvolle indeling?
Kent u alternatieve indelingen of stelt u die voor?
(wellicht is deze al bij vraag 2 aan bod gekomen, dan overslaan)
 - c. Met welke aspecten kan het nog worden aangevuld of moet het worden ingeperkt?
 - d. Wat zijn volgens u nu de **doorslaggevende factoren** voor management om voor de invoering van afstandsonderwijs / ICT in het algemeen te besluiten?
4. Wat is nu uw ervaring vaak de **aanleiding** om te starten met de invoering van afstandslernen?
5. Voor een daadwerkelijke verankering is het belangrijk dat afstandslernen past binnen de visie van een onderwijsinstelling.
Zijn er aspecten of factoren te noemen die **visievorming** over de invoering van afstandslernen bepalen of sturen?
(Zijn dit bijv. veelal onderwijskundige achtergronden of gestuurd vanuit financiële impulsen of?)

6. Een school voor voortgezet onderwijs kan op allerlei manieren ICT / afstandsleren verankeren en voorbereiden in hun organisatie.
 - a. Heeft de mate waarin een school over afstandsleren en/of ICT rapporteert in officiële documenten van de school een voorspellende waarde voor het al dan niet succesvol implementeren van afstandsleren / ICT?
 - b. In welke mate zouden scholen over de implementatie van afstandsleren / ICT expliciet verantwoording moeten afleggen, volgens u?
 - c. Is het voor de invoering van ICT / afstandsonderwijs van belang dat hierin aandacht wordt geschonken in het schoolplan van de school voor voortgezet onderwijs? En in de schoolgids?
 - d. Is hierin wellicht ook een rol voor minder officiële stukken, zoals notulen van sectievergaderingen, jaarlagen, projectverslagen e.d.?

7. Wat zijn volgens u handvatten voor managers om de invoering van afstandsleren te monitoren? (evaluatie bij leerlingen, docenten, managers op grond van.....?)
 - a. Wanneer beoordelen zij een implementatie als geslaagd?
 - b. Wanneer kunnen zij ingrijpen op welke momenten?
 - c. Wat doen ze dan uit uw ervaring?

8. In de uitgangspunten van Kennisnet om onderzoek te verrichten, wordt gebruik gemaakt van de kennispiramide. Aan de basis van deze piramide staat de **inspiratie** – idee (*het zou kunnen*), dan komt de **existentie** – uitvoering (*het bestaat*), dan volgt de **perceptie** – ervaren opbrengsten (*men vindt*) en op de top van de piramide komt de **evidentie** – gemeten opbrengsten (*het is bewezen*).
In de volgende vraag wil ik u wat vragen over het derde niveau: **perceptie**.
 - a. Heeft het beeld, de perceptie dat het management heeft van de implementatie van afstandsleren / ICT volgens u invloed op de daadwerkelijke implementatie?
 - b. Op welke manier wordt het beeld / kan het beeld van het management worden bepaald volgens u?

9. Wat zijn de indicatoren waarop managers meten of zouden moeten meten om de mate van de opbrengst van de invoering vast te stellen?
(Aspecten zijn bijv.: financiën, personeel, randvoorwaardelijk, onderwijskundig, inhoudelijk)

10. Wat is naar uw mening cruciaal bij de invoering van afstandsleren?
(Als professionalisering van medewerkers nog niet aan bod is geweest, dat hier nog expliciet vragen)

11. Welke tip kunt u de managers van scholen voor voortgezet onderwijs meegeven wanneer zij overwegen afstandsonderwijs in te voeren?
En wat voor tip heeft u voor bijsturing gedurende de implementatieperiode?



Hartelijk dank voor uw medewerking!

BIJLAGE 2 VERSLAG EXPERTINTERVIEW 1

Datum	29 november 2012
Tijd	8.39-9.55 uur
Naam expert	prof. dr. Wim Veen
Instelling	TU Delft
Interviewer	drs. Ivonne Heijmen-Versteegen
Plaats interview	Skype

Managementteams als verzamelbegrip hebben we nader uitgewerkt op twee niveaus, te weten:

1. Management van schoolbesturen: schoolbestuurders
2. Management van school (zoals rector, conrector e.a.): schoolleiders of schoolmanagers

Dit omdat managementteams van scholen niet onafhankelijk beslissen of kunnen beslissen van datgene wat schoolbesturen willen. Schoolbestuurder hebben over het algemeen een **wijdere blik** en zijn in staat tot **langere termijn denken**. De schoolmanagers zijn meestal meer geneigd tot het kijken naar factoren als **rendement** (eindexamenresultaten) en naar **verplichtingen naar de Inspectie**.

Voor schoolmanagers geldt dat ze te maken hebben met leerlingen die zich anders gedragen dan vroeger. Schoolmanagers kijken naar direct gedrag van leerlingen en zien daarin dat kinderen zich vervelen, en dat ze moeilijk te motiveren zijn om elke dag in een vast ritme te moeten acteren in een opeenvolging van lessen, dagen achtereen op school zitten. Vaak zie je dan ook nog steeds dat de didactiek op de meeste scholen één is van de docent vertelt en geeft een aantal opdrachten waarop de leerlingen zelf aan de slag gaan tot het lesuur voorbij is en dan gaan ze naar het volgende lokaal waar hetzelfde gebeurt. Het **gedrag van leerlingen** is volgens prof. Veen een belangrijke factor voor schoolmanagers om te denken “we moeten iets anders”. Daarnaast spelen er ook nog andere factoren een rol. Schoolmanagers vinden ook dat ze **met de tijd mee** moeten **gaan**. Verder kijken schoolmanagers naar wat andere scholen in de buurt doen en besluiten dan soms om een vernieuwing in gang te zetten om de vernieuwing: **extrinsieke motivatie**. De genoemde factoren hangen nauw met elkaar samen. Weinig schoolmanagers noemen als factor **kostenbesparing** bij de invoering van afstandslernen (en ook bij andere innovaties). Leerlingen doen eigenlijk meer informatie op en leren andere dingen die we ook belangrijk vinden, zoals **communiceren, samenwerken, plannen** van je eigen leerpad. Aspecten eigenlijk die je ziet vanuit het Jenaplan en Montessori onderwijs welke ook een rol spelen bij de invoering van afstandslernen. Het is de combinatie van het **moderniseren van de didactiek**, het **willen aansluiten op de moderne leerling** die zich verveelt in de traditionele school en niet gemotiveerd is (schoolleiders willen dit **probleem oplossen**) en ook het gevoel van schoolleiders dat het **onderwijs meemoet met de tijd**. Zo langzamerhand ligt op elke bank bij de leerlingen thuis een iPad, twee iPhones en drie laptops: **innovatiedrang**. Dit laatste heeft eigenlijk altijd plaatsgevonden bij de introductie van nieuwe technologie – denk bijvoorbeeld aan overheidsprojecten, radio, televisie, computer e.d. Telkens

wanneer nieuwe technologieën dagelijkse praktijk zijn geworden in de maatschappij dan is eigenlijk altijd de school, het onderwijs het laatste bolwerk waar de nieuwe technologie zijn intrede doet. Een emeritus hoogleraar in Universiteit Utrecht die zei altijd: “de vernieuwing van het onderwijs verloopt via de huiskamer”. Pas wanneer het gedrag van mensen is veranderd door een nieuwe technologie, komt deze in het onderwijs terecht.

Invoering van nieuwe technologie wordt ook vormgegeven door de factor **mindset van docenten**. Schoolleiders moeten de vernieuwing vorm zien te geven met de medewerkers die zij hebben in hun organisatie. Ze stellen zich de vraag, krijg ik als ik wil vernieuwen **de groep/het docentencorps mee**. Uit de literatuur over onderwijsvernieuwing is bekend dat er eigenlijk altijd een tweedeling zit in de groep: volgers en afhakers. Het begint meestal met 20% die de vernieuwing ziet zitten en 80% niet. Vooral de groep die niet wil laat allerlei zorgen horen, vaak ook punten waar de schoolmanager zich zorgen over maakt: hoe houden we het rendement zo hoog mogelijk en hoe houden we de Inspectie van het lijf. Vaak start het dan met schoolplannen en beleidsplannen, met experimentjes, pilotprojecten handen en voeten gegeven door de 20% leraren die zich willen inzetten voor de vernieuwing. Dit noemt men dan de **veranderingsgroep**. Wanneer deze veranderingsgroep samen met de schoolmanager(s) een aantal jaren bezig zijn en successen boeken dan vindt er een verschuiving plaats naar 80% van de groep die mee wil en 20% die zich nog steeds van de vernieuwing afkeren. Na nog wat meer tijd komen ook de laatste mensen in actie voor de vernieuwing en is een schoolbrede invoering van de nieuwe technologie een feit. In de huidige praktijk zie je dat nog maar weinig scholen dit niveau hebben bereikt. Ongeveer 40 van de 7000 basisscholen (0,6%) hebben inmiddels momenteel een heel andere aanpak dan de traditionele school en van de 740 scholen voor voortgezet onderwijs zijn het er ca. 20 (2,7%). Dus als we praten voor scholen in Nederland die helemaal vernieuwd zijn, dan praten we over een hele kleine groep scholen. Volgens prof. Veen is dit aantal scholen zo klein, omdat men er nog steeds niet gerust op is of de rendementen dan wel gehandhaafd kunnen blijven worden en wat de Inspectie er van zal vinden.

Momenteel is er een groep scholen in de provincie Zeeland, waarvan een zevental heeft gezegd het onderwijs echt te willen veranderen. Zij hebben steun gezocht bij mevrouw Kete Kerzee – voorzitter PO-Raad (voorheen inspecteur). Ze hebben afgesproken dat ze bij de Inspectie en het ministerie gaan vertellen hoe zij het onderwijs gaan vormgeven, niet gaan vragen of het zo mag. Ook zij moeten eraan wennen dat ze niet meer op scholen komen waar de kinderen netjes aan tafeltjes in een rij of groepjes zitten en allemaal dezelfde sommetjes maken uit het boekje wat de inspecteur uit zijn hoofd kent, maar in die nieuwe klassen gebeuren andere dingen. De kinderen werken op www.rekentu.nl of op www.taalzee.nl of www.e-learningforkids.nl, allemaal voorbeelden die curriculum dekkend zijn. Waarom zou je met andere woorden bang zijn voor het oordeel van de inspecteur. Scholen hebben de opvatting dat de inspectie meet op basis van ouderwetse criteria, dit maakt dat ze het oordeel van de inspectie (het vermeende oordeel dus) onterecht gebruiken om maar niet te gaan innoveren. Professor Veen geeft aan dat wanneer het ministerie niet zo nadrukkelijk zou hameren op rekenen en taal, maar bijvoorbeeld ruimte geeft om op rekentu.nl en taalzee.nl rekenen en taal te leren, zodat er voldoende tijd in de lestijd overblijft om andere

dingen te leren. Volgens de makers zou dit de helft aan tijd besparen ten opzichte van de reguliere gebruikte manieren in het onderwijs. De invoering van bijvoorbeeld deze twee websites gebeurt maar zeer mondjesmaat, omdat scholen niet geloven dat de kinderen dan voldoende taal en rekenen leren.

Een andere complicerende factor bij het willen innoveren in het onderwijs is de beroepsgroep zelf. Over het algemeen heeft de beroepsgroep de neiging niet te willen innoveren. Enerzijds hebben we in het onderwijs te maken met een groep die gewoon **niet innovatiegericht** denkt en anderzijds met een beroepssector waarin **innovatie** eigenlijk **niet aangedreven** wordt, omdat het algemeen geaccepteerd is dat het goed genoeg is als je het doet zoals het vroeger was.

In Smart learning vanuit het Noorse onderwijs komt nadrukkelijk naar voren hoe de huidige problemen in het onderwijs naar voren komen en waarom er al 35 aan gewerkt wordt om het te innoveren. Frans Jacobs heeft een studie geschreven voor Surf samen met Wim Veen in 2004 over het leren van jongeren¹¹. Er is veel literatuur verschenen over hoe innovaties altijd verlopen in het onderwijs. Michael Fullan is ook een bekende wetenschapper op dit terrein, hij schreef o.a. *The new meaning of change* (2007) en *Successful School Improvement: The Implementation Perspective and Beyond*. *Modern Educational Thought* (1992). Hij heeft ook aangetoond samen met Olson hoe docenten werken en functioneren. Deze twee Canadese wetenschappers laten nog steeds zien dat er in tientallen jaren niet veel veranderd in de beroepsgroep docenten; wat twintig jaar geleden waarheid was, wordt nu nog steeds gevonden. Laatst sprak hij op een congres wat je een goede docent maakt: als je aan nascholing doet, als je collega's vraagt naar feedback op je handelen en op de manier waarop jij leert. Docenten zijn als beroepsgroep gewoon heel voorzichtig in het uitproberen van nieuwe praktijken, dat blijkt uit vele studie. Als ze proberen dan doen ze dat in eerste instantie door te substitueren, door het oude proces dan met nieuwe dingen te vervangen. Zo zie je momenteel hier een mooi voorbeeld van in het onderwijs: de oude krijtborden zijn bijna overal vervangen door interactive boards, maar er gebeurt nog hetzelfde mee als voorheen. In de didactiek in het handelen van de docent heeft het dus niets gebracht. De kinderen zitten nog steeds achter hun tafeltje, luisteren naar de docent en de docent gebruikt dat interactive board als een schoolbord.

De insteek van het interview was invoering van afstandsonderwijs de expert geeft aan dat het veel breder getrokken moet worden naar invoering van innovaties en zo kom je uit bij innovatietheorieën en studies die op dat gebied zijn gedaan. Het buiten kaders denken van het bekende kost de beroepsgroep veel meer moeite dan je vanuit de ontwikkelingen in de nieuwe technologieën zou verwachten.

Angst voor rendement en inspectie enerzijds en anderzijds hoe krijg ik een heel team mee zijn de concerns van een schoolmanagement. Schoolbesturen kijken van meer afstand naar het onderwijs en hebben natuurlijk ook niet elke dag te maken met de praktijk van het onderwijs met zijn leerlingen en docenten. Zij zien gemakkelijker de grote lijnen van nieuwe ontwikkelingen in deze eeuw, maar zij denken ook 20 jaar vooruit en kunnen zich ook niet voorstellen dat over 20 jaar wanneer er weer nieuwe ouders met potentiële leerlingen de scholen bezoeken dat ouders moeten opmerken

¹¹ Veen, W. & Jacobs, F.M.A. (2004). *Leren van jongeren: een literatuuronderzoek naar nieuwe geletterdheid*. Utrecht: Surf.

“het ziet er nog net zo uit als bij ons”. Het onderwijs zal niet van binnenuit maar van buitenaf veranderd worden. Op zich neemt het onderwijs hier niet een grote uitzonderingspositie in, want de meeste veranderingen ook in andere organisaties worden ingezet door druk van buitenaf. Schoolbesturen zien veel meer de noodzaak van innovaties in het huidige onderwijs.

Echt afstandslernen is het Nederlandse onderwijs nog lang niet aan toe, want ze worden afgerekend op het aantal contacturen. Voor de inspectie geldt dat het klaslokaal de enige plek is waar geleerd kan worden. Terwijl leren natuurlijk op meerdere plekken plaatsvindt.

In Europa en natuurlijk ook in Australië is al veel ervaring opgedaan met afstandsonderwijs, zelfs soms ook zonder interactie. Ook die leerlingen leren, ook al is het geen contactuur volgens de inspectie in Nederland.

Alle genoemde indelingen (als inhoudelijk, organisatorisch, technisch; fasen van implementatie, betrokkenen, duurzaamheid) zijn waardevol, schoolmanagers houden inderdaad vaak met meer of minder factoren rekening. Maar vanuit de literatuur over innovaties blijkt dat er een andere visie aan deze factoren ten grondslag ligt. Het heeft te maken met **houding/attitude** en **believes/overtuigingen**. Dit zijn twee belangrijke factoren waar schoolmanagers van hun docenten mee te maken hebben en van afhankelijk zijn bij het innoveren van hun school. Wat je dan in de praktijk ziet is dat schoolmanagers de genoemde indelingen als factor langsgaan en proberen te veranderen om te werken aan de believes en attitudes van hun personeel. Als je aan deze fundamentele factoren voorbij gaat heeft het eigenlijk geen enkele zin. Uiteindelijk gaat het om **hoe krijg je mensen in hun hoofd en houding om**, zodat ze een goede invulling kunnen geven aan de innovatie, waardoor deze pas kans van slagen krijgt. Veel meer dan bijvoorbeeld praktische problemen waar je ook tegenaan loopt, maar die allemaal relatief eenvoudig op te lossen zijn: attitude en believes zijn een veel moeilijkere dimensie, maar wel voorwaardelijk.

Attitude en believes van personeel zijn van doorslaggevende waarde bij de innovatie van onderwijs.

Prof Veen geeft aan dat hij veel scholen heeft gezien er dat hij een patroon ziet in de aanleiding binnen scholen waarom zij starten met innovatie van hun onderwijs. Schoolleiders krijgen een overtuiging dat kinderen van tegenwoordig niet meer gemotiveerd worden in het onderwijs. De belangrijkste factor voor schoolleiders om te willen innoveren is **motivatie**. Vanuit de literatuur zijn Boekaerts en Martens mensen die hierover hebben gepubliceerd. Schoolleiders raken geïnspireerd door wat ze horen op conferenties en gaan langzamerhand meedoen: afkijken helpt!

Mensen die tegen innovatie zijn houd je binnen boord door snel rendement cijfers te geven en laten samenwerken met collega's die dat wel kunnen. In Noorwegen zijn goede voorbeelden om de motivatie van leerlingen te stimuleren, daar zijn voorbeelden waar scholen om 18.00 uur sluiten en waar de kinderen het erg vinden. Zij gaan graag naar school, geen lessen, geen bellen maar zelf aan de slag en in beoordeling wordt een beroep gedaan op een hoger niveau van denken. Hier in Nederland zijn de kinderen gericht op reproductie van kennis en het uitkrijgen van een voorgeschreven boek per vak.

De mate waarin een school over afstandsleren rapporteert in officiële documenten van de school heeft geen voorspellende waarde voor het al dan niet succesvol implementeren ervan. Het is mooi meegenomen als het gebeurt, maar het heeft veel meer te maken met believes en attitude van het personeel. Als voorbeeld het bedrijf Google, dat laat medewerkers op vrijdag gewoon komen, niet om te werken maar men krijgt de opdracht “doe iets leuks”. In deze vrijheid ontstaan de meest innovatieve ideeën en raken medewerkers het meest gemotiveerd. Veel meer dan in vast voorgeschreven eindtermen of aanwezigheidsplicht van medewerkers. In het onderwijs zit altijd die druk vanuit de inspectie waarin wordt toegewerkt naar een centraal eindexamen.

Creativiteit kan gestimuleerd worden door er ruimte voor te geven. In het onderwijs wordt gedurende de loopban afgerekend op reproductieve kennis, dus moeten we niet verwachten dat de leerlingen op het eindexamen ineens tot hogere vormen van denken komen.

Schoolleiders moeten aandacht geven aan de professionalisering van de docenten. Van nature zijn docenten geen innovatoren, daarom hebben ze ook ooit gekozen voor dit vrij traditionele vak. Men kiest voor een zekere vastheid, vaak ook nog in deeltijd. Deze mensen hebben vaak niet de eerste prioriteit liggen bij het innoveren van het onderwijs, maar verdelen hun aandacht en vinden een stabiele werkomgeving wel prettig. Dus, schoolleiders investeer in je personeel wanneer je je onderwijs wil innoveren. Belangrijk hierin is dat ze ruimte krijgen, strategie van verleiding: maak docenten enthousiast voor nieuwe ideeën, geef ze gelegenheid anderen te ontmoeten die net een stapje verder zijn.

Indicatoren waarop schoolmanagers zouden moeten meten om de mate van de opbrengst van een innovatie vast te stellen zijn volgens prof. Veen:

- ✓ Rendementgegevens; lijkt haaks te staan op de uitleg over believes en attitude, maar dit om de grootste angst van degenen die niet willen innoveren weg te nemen of af te laten nemen en ook de dreiging van de inspectie. Uit heel veel onderzoek blijkt al dat het rendement bij innovatie van onderwijs niet omlaag gaat.
- ✓ Motivatie
- ✓ Probleemoplossende vaardigheden
- ✓ Hogere orde uit de taxonomie: evaluatie, synthese, analyse en toepassing van kennis
- ✓ Arbeidsvreugde
- ✓ Feedback
- ✓ Samenwerking tussen de docenten: hoe vaak werken ze samen, wat doen ze dan e.d.

Professor Veen wil als tip aan schoolmanagers het volgende meegeven:

Laat je inspireren door voorbeelden van anderen om uit te vinden wat de valkuilen zijn en wat de succesfactoren in een situatie die niet precies lijkt op de eigen situatie op jouw school. Ga open kijken en vindt geen excuses waarom het op de eigen school niet gaat lukken omdat het anders is, maar ga in gesprek waarom bepaalde ingrepen werken en andere niet. Transponeer dat naar je eigen school. Neem voldoende afstand om goede ideeën op te doen om verder te gaan.

BIJLAGE 3 VERSLAG EXPERTINTERVIEW 2

Datum	4 december 2012
Tijd	8.35-9.20 uur; 45 minuten
Naam expert	dr. Piet Kommers
Instelling	TU Twente
Interviewer	drs. Ivonne Heijmen-Versteegen
Plaats interview	Skype

Welke factoren zijn volgens u essentieel voor managementteams als het gaat om (te besluiten tot) de invoering van afstandsonderwijs/ videocommunicatie? Waarom en kunt u dit toelichten of onderbouwen vanuit de literatuur?

Managers bepalen de eerste stap, maar belangrijk is ook te kijken naar de haalbaarheid voor docenten. De uitvoerbaarheidsvraag zou voor een manager de belangrijkste overweging moeten zijn: kan ik met mijn personeel de invoering van afstandsonderwijs aan? Over de technische vraag is van alles te zeggen. Er bestaan allerlei modellen van *blended learning*, dit is volgens prof. Kommers de minst belangrijke vraag. Primaire vraag is of docenten samen met de leerlingen gaan scoren. Managers moeten afwegen of en hoe dat kan met afstandsonderwijs. Als cruciale actoren noemt Kommers de **leerling**, de **docent** en de **ouders**. David Jonassen (een van de grote goeroes als het gaat om constructivistisch leren) was een voorstander van het in eigen hand nemen van de sturing van het leerproces door de leerling zelf.

De kernvraag is: Als we bepaalde vormen van onderwijsinnovatie willen; staat het bestaande afrekenmodel dat wel toe?

In de praktijk wordt er volgens het traditionele “toetsregime” gewerkt: leereffecten worden vooral objectief gemeten. De meerwaarde van het alternatieve leren is ondergeschikt aan het belang om vooral leerlingen onderling te vergelijken.

Nieuwe media mikken vooral op divergentie; de leerling bouwt zijn eigen kennis en krijgt meer verantwoordelijkheid om eigen kennisbronnen te vinden op weg naar life long learning met een hoge mate van authenticiteit. Als we dat niet weten te waarderen, dan is het alternatieve proces van kennisontwikkeling zinloos. Het wordt dan door zowel leerlingen, docenten en ouders ervaren als een omweg; de nieuwe methode weegt niet op tegen de nadelen van de oude methode omdat de huidige toetsing de beoogde meerwaarde niet registreert. Door oude toetsing in te zetten bij nieuwe onderwijsvormen meet je – in eerste instantie – een lagere mate van kennisoverdracht. Kortom: de toetsingsmethode dient gevoelig te zijn voor de effecten van het “nieuwe leren”. De centrale eindexamens of de Cito-scores vormen in het Nederlandse onderwijs een star afrekenmodel. Dit belemmert de evolutie naar nieuwe onderwijsvormen.

Maak je andere keuzen dan betekent dat niet dat leerlingen minder leren, maar ze worden beoordeeld naar de heersende toetsen/het afrekenmodel. Wanneer dit afrekenmodel een zodanig belangrijke plaats inneemt in het onderwijs, is het niet of nauwelijks mogelijk om het Nederlandse onderwijs te innoveren. Dit komt omdat dit afrekenmodel is gegroeid binnen een klassieke-, reproductiegerichte onderwijspraktijk.

Als je met elkaar vindt dat het onderwijs geïnnoveerd moet worden, begin dan met te kijken hoe je de nieuw- beoogde effecten wil meten en waarderen.

Als voorbeeld wordt het profielwerkstuk genoemd. Daarin kiezen leerlingen zelf een thema en ook de weg waarlangs ze aan hun gegevens komen. Media zijn hierbij onontbeerlijk, bijvoorbeeld voor het kunnen bereiken van deskundigen uit de wetenschap of het bedrijfsleven.

Bij **blended learning** heb je de facto een afstand tussen docent en leerling; het leren wordt meer afhankelijk van de incidentele motieven van de student. Het betekent dus dat je ook meer gedifferentieerd moet toetsen.

Scholen beogen veel meer dan de overdracht van kennis. Zij hebben ook een belangrijke functie bij de sociale vorming van kinderen die zich spiegelen aan leeftijdgenoten. Dit sociale aspect gaat hand in hand met de intellectuele vorming. Het loskoppelen van deze twee kan tot op zekere hoogte, maar in essentie hebben leerlingen een *peer group* nodig. Dit is dan ook een probleem van home schooling, waarbij kinderen veel minder de kans krijgen te leren tot een groep te behoren en daardoor vaak ook minder sociaal ontwikkeld zijn. Professor Kommers geeft aan dat het essentieel is dat er in elk geval een professionele coach bij aanwezig is. Dat hoeft niet noodzakelijkerwijs een inhoudsdeskundige te zijn, maar wel iemand die de leerlingen sociaal- en pedagogisch begeleidt.

Bestaat er volgens u een indeling of categorieën van factoren waaraan een management(team) moet denken als zij besluiten nemen over invoering van ICT en afstandslernen? Waaruit bestaat deze en is deze ingegeven door onderzoek of bepaalde literatuur?

Managers zijn geïnteresseerd in de verhouding tussen kosten en traditionele baten. Het is van belang dat managers de **intrinsieke meerwaarde** van didactische innovatie onderkent en registreert.

Aspecten bij de invoering van afstandsonderwijs zouden op basis van literatuur op diverse manieren ingedeeld kunnen worden, bijvoorbeeld in categorieën (inhoudelijke, organisatorisch en technisch), in fasen van implementatie, in typen betrokkenen. Ook worden begrippen als duurzaamheid, public relations en demografische gegevens genoemd. Wat zijn uw ervaringen of inzichten op dit gebied? Is dit een zinvolle indeling? Kent u alternatieve indelingen of stelt u die voor? Met welke aspecten kan het nog worden aangevuld of moet het worden ingeperkt? Wat zijn volgens u nu de doorslaggevende factoren voor het management om voor de invoering van afstandsonderwijs in het algemeen te besluiten?

Erg vaak wordt de uitstraling van ICT gebruikt of misbruikt voor het imago van de school, bijvoorbeeld om nieuwe leerlingen te werven. Professor Kommers geeft aan dit te betreuren; alles wat met de cosmetische waarde van ICT te maken heeft is uit den boze. Managementteams zouden hierop niet moeten aansturen. Voor het imago van een school werkt het vaak zelfs andersom. De meeste ouders hebben er geld voor over om een goede docent voor de klas te hebben, die stevig in zijn schoenen staat en het verhaal goed kan vertellen en de leerlingen goed kan motiveren en bij de les kan houden.

Bovenaan in het lijstje van aspecten zou het *afrekenmodel* moeten staan. Op de tweede plaats moet je de docenten in staat achten om de mix van media en face-2-face onderwijs te kunnen verzorgen. Als manager moet je medewerkers hierop aannemen en wanneer ze deel uitmaken van je docentcorps moet je ze hierin begeleiden.

Als voorbeeld noemt professor Kommers een project waar hij betrokken was bij een school die alles had gezet op de invoering van netbooks. Het project werd financieel gesteund door Surfnet/Kennisnet. Je zag in dit project dat de docenten die al overladen zijn met de traditionele gang van zaken de netbooks als een extra belasting ervoeren. Ze moesten nieuwe systemen gaan bedienen waaronder elo's, en het integreren van boekmaterialen die nog niet elektronisch zijn. Het grootste probleem echter bleek de onrust van ouders die hun kinderen thuis zagen komen met hun netbook die er van alles op gingen doen: social media en gaming, behalve huiswerk. De ouders durfden het niet zo ver te laten komen tot het punt dat de kinderen zelf zeiden, nu is het klaar en ga ik aan mijn huiswerk beginnen. Wat goed ging, was dat docenten een extra spreekuur gingen inlassen. Vroeg in de avond, tussen 19.00 en 20.00 uur, zetten de docenten hun social media open en waren ze beschikbaar voor het beantwoorden van vragen door de leerlingen.

Pas na uitvoerige toelichting en stimulans door de school accepteerden de ouders het aanvankelijke verlies aan aandacht voor het huiswerk.

De beslissers (managers) moeten zich realiseren dat docenten ergens in het lange traject zitten van heel pril- naar misschien heel geavanceerd gebruik. Ze moeten docenten vooral op hun sterktes aanspreken. Sommige docenten zijn hele goede vertellers en hebben er een hekel aan als leerlingen dan op een scherm zitten te staren, anderen hebben kwaliteiten als procesbegeleider. De *docent* is een belangrijke spil in een onderwijsinnovatie. Het is belangrijk niet aan hun talenten voorbij te gaan, maar hun kwaliteiten positief in te zetten en te benutten. Ondanks dat het feitelijke leren bij de leerling zelf ligt, is de docent de belangrijkste spil.

De docent moet gesteund worden door het afrekenmodel af te stemmen op de daadwerkelijke innovatie die wordt nagestreefd.

Ook leerlingen en hun ouders zijn erg gericht op het afrekenmodel en gaan ervan uit dat de docent hen daarop coacht. Belangrijk bij innovatie is dat je de onbedoelde neveneffecten, direct compenseert en omzet in positieve leereffecten.

Wat is in uw ervaring vaak de aanleiding om te starten met de invoering van afstandsleren?

Een belangrijke term hierbij is de term **flexibiliteit**, naarmate onderwijs in een krapte kan ICT een *middel* zijn om de pijn een beetje op te lossen. Vraag is dan wel in welke mate je ICT als surrogaat kan inzetten. Dit is grotendeels afhankelijk van de leeftijdsfase van de kinderen: Kunnen de kinderen de verantwoordelijkheid om indirect te leren voelen? Indien je sterk op dit surrogaat steunt zul je ze als compensatie moeten voeden met rijk (interactief) leermateriaal en ze goed moet voorbereiden op eindexamens.

Nog een factor is een **gewijzigd inzicht in dat leren een sociaal iets is**: we erkennen steeds meer het principe van Vygotsky dat leren een sociaal iets is en dat kennis zich vooral tussen mensen beweegt en dus ook ontwikkeld. Het is belangrijk dat de leerlingen een rijke sociale context hebben om leren mogelijk te maken. Daar hoort bij dat de leerlingen een volwassene naast zich hebben, docent, ouder of coach. Als voorbeeld noemt professor Kommers het Luzac college. Deze manier van onderwijs floreert volgens hem, omdat er sprake is van een soort “cipier”, die zegt “dit is het contract, van 9-12 ben je hier met vreemde talen bezig en ik zorg dat je aan het werk bent, als je het niet doet dan komt er een officiële rapportage naar je ouders en anders is het gedaan hier”. Het leren tussen 12 en 16 jaar blijkt niet autonoom en vanzelf te verlopen: er is veel sturing nodig. Zie het boekje Breinspiratie van Jelle Jolles.

Een derde punt is dat de leerlingen al moeten leren ‘life long’ te leren, dat ze **zelfstandig leren leren**. Scholen moeten dat vormen bij de leerlingen, nu zie je vaak zelf in hbo en WO dat studenten het daar nog lastig mee hebben, de autonomie van leren. Het life long leren zit natuurlijk niet alleen in het onderwijs, maar zeker ook in werken, spelen, eigenlijk in alles. Dit is coachbaar, dus besteedt daar tijdens de periode in het VO ook al aandacht aan. Een zwakte punt van het VO op dit punt is dat men wel aangeeft het belangrijk te vinden, maar men het niet meet en daarmee beloont en dus niet stimuleert.

Voor een daadwerkelijke verankering is het belangrijk dat afstandsleren past binnen de visie van een onderwijsinstelling. Zijn er aspecten of factoren te noemen die visievorming over de invoering van afstandsleren bepalen of sturen?

Visie is visie en dat mag op de achtergrond best aanwezig zijn. Maar het gaat erom hoe dat in de daadwerkelijke onderwijspraktijk wordt vormgegeven. Visie op zichzelf speelt niet zo’n cruciale rol. Wat goed geregeld moet zijn is dat de leerlingen goed begeleid worden en voorbereid worden op het afrekenmodel dat een school hanteert. Met andere woorden: het afrekenmodel zelf is de visie. Onderwijsmanagers moeten zorgen dat het gepropageerde ideaal en de toets met elkaar in overeenstemming zijn.

Wat zijn volgens u handvatten voor managers om invoering van afstandsleren te monitoren? (evaluatie bij leerlingen, docenten, managers op grond van...?) A) Wanneer beoordelen zij een implementatie als geslaagd? B) Wanneer kunnen zij ingrijpen op welke momenten? C) Wat doen ze dan uit uw ervaring?

'Afstands' - leren heeft geen andere criteria dan 'nabij' - leren. Het gaat om **onderwijskwaliteit**: toetsuitslagen, leerklimaat, rijkheid van het leren e.d. Of daar bij een innovatie nu nieuwe media bijkomen, dat moet voor de beoordeling niet uitmaken. Onderwijskwaliteit staat bovenaan! Managers zouden volgens professor Kommers niet moeten meten wat de mate van invoering van ICT is om iets te zeggen over goed onderwijs. Het is aan de docent als de deskundige om de mate van inzet van ICT te bepalen en bepaal dat niet als manager, faciliteer het wel. Bewaak als manager de kwaliteit van het onderwijs en laat de docent bepalen hoe hij of zij deze kwaliteit waarborgt.

In de uitgangspunten van Kennisnet om onderzoek te verrichten, wordt gebruikt gemaakt van de kennispiramide. Aan de basis van deze piramide staat de inspiratie – idee (het zou kunnen), dan komt de existentie – uitvoering (het bestaat), dan volgt de perceptie – ervaren opbrengsten (men vindt) en op de top van de piramide komt de evidentie - gemeten opbrengsten (het is bewezen). In de volgende vraag wil ik u wat vragen over het derde niveau: perceptie. A) Heeft het beeld, de perceptie dat het management heeft van de implementatie van afstandsleren/ ICT volgens u invloed op de daadwerkelijke implementatie? B) Op welke manier wordt het beeld / kan het beeld van het management worden bepaald volgens u?

Docenten, leerlingen en ouders zijn gevoelig voor de opvatting van het onderwijsmanagement over kwaliteit. Dit is jammer; het ware beter dat deze partijen autonoom denken over de essentie van leren en onderwijs. Onderwijsmanagement misbruikt maar al te graag deze capitulatie en probeert het criterium te verleggen naar het ideaal van beheersbaarheid. Daardoor komen criteria als toetscore, deadline en kengetallen teveel op de voorgrond. Dit geeft angst en versmalt de criteria.

Wat zijn indicatoren waarop managers meten of zouden moeten meten om de mate van de opbrengst van de invoering vast te stellen?

Onderwijsmanagers zouden moeten mikken op het volledige spectrum van pedagogische-, didactische en competentiedoelen. Invoering van ICT zou over de volle breedte van deze doelen moeten worden geëvalueerd. Dit gebeurt niet omdat managers graag afgaan op snelle getalsmatige indicatoren.

Wat is naar uw mening cruciaal bij de invoering van afstandsleren? (Als professionalisering van medewerkers nog niet aan bod is geweest, dat hier nog expliciet vragen)

Docenten, leerlingen en ouders moeten gesteund worden in autonome en authentieke opinievorming over onderwijskwaliteit. Jammer genoeg geeft men deze taak op en leunt men op de maatschappelijke erkenning van een bepaald diploma.

Welke tip kunt u de managers van scholen voor voortgezet onderwijs meegeven wanneer zij overwegen afstandsonderwijs in te voeren? En wat voor tip heeft u voor bijsturing gedurende de implementatieperiode?

Onderwijs (nabij of op afstand) behoort te voldoen aan de wensen van de primaire stakeholders: ouders, leerlingen en werkgevers. Niet aan de wensen van de managers; Hun taak is te faciliteren; niet om eigenstandige criteria te introduceren.

BIJLAGE 4 VERSLAG EXPERTINTERVIEW 3

Datum	17 december 2012
Tijd	10.45-11.53 uur
Naam expert	Frans Peeters
functie	Bovenschools ICT-coördinator
Instelling	Ostrea Lyceum
Interviewer	drs. Ivonne Heijmen-Versteegen
Plaats interview	Skype

Eerder heeft de school van Kennisnet een videoconferencingset te leen gekregen en daar hebben ze mee gewerkt. Ze gebruiken de sets nog, maar incidenteel, niet structureel. De apparatuur is van Tandberg (nu Cisco). Op twee vestigingen van de school is elk één lokaal ingericht. In Zeeland ligt het Zeeuws Educatief Netwerk, een glasvezel netwerk waar 12 scholen voor voortgezet onderwijs en 120 scholen voor basisonderwijs op aangesloten zijn. Ongeveer een half jaar geleden hebben ze basisschoolleerlingen met brugklassers laten communiceren om zo een kijkje in de school te geven. De school waar de expert werkzaam is heeft ongeveer 1.600 leerlingen, biedt onderwijs aan van gymnasium tot vmbo-kader/basis en is gevestigd op drie vestigingen in vier gebouwen. Redenen om voor de school gebruik te maken van afstandsleren zijn:

- A Langdurige ziekte van een docent Spaans, die wel vanuit thuis de lessen kon verzorgen en zo voor de leerlingen toch het vak behouden kon blijven en de lesuitval tot een minimum beperkt bleef. Dat is namelijk niet wenselijk voor een school met het oog op voortgang van leerlingen, reacties van ouders en de inspectie.
- B Zieke leerling die van thuis uit toch virtueel bij de lessen kon zijn die zijn klasgenoten kregen. De leerling kon de les volgen en via chat kon hij in contact komen met de docent. In de praktijk is hier niet veel gebruik van gemaakt.
- C Sommige vakken worden zo klein, dat naar combinaties gezocht moet worden om het betaalbaar te houden. Door samenwerking via videoconferencing is bestaansrecht meer gegarandeerd van de kleine vakken. In het land zie je dat dit soort oplossingen worden gezocht voor kleine vakken als Fries, Wiskunde D, Latijn, Grieks en Filosofie.
- D Sommige docenten lassen wel eens een spreekuur in de avond voorafgaand aan een proefwerk, waarin leerlingen dan via de elo (itslearning) met de docent kunnen chatten op een manier als een forum, zodat ook leerlingen die niet deelnemen aan de chat kunnen lezen wat er al eerder is gezegd. Niet echt een vorm van afstandsonderwijs volgens Frans Peeters; er is geen beeld en geluid maar wel contact mogelijk tussen docent en leerling.

- E In het kader van aandacht voor internationalisering. De respondent heeft ervaring op gedaan met contacten met Engeland en Moskou. Daarnaast noemt hij in dit kader de naam van Bob Hofman¹². Hij is bezig met ICT en ontwikkelingslanden, er heeft een sessie videoconferencing plaatsgevonden tussen leerlingen van de school van de respondent en een aantal leerlingen in Afrika over het onderwerp rijk: wanneer ben je rijk? Leerlingen hebben hier veel van geleerd door vanuit een ander perspectief te kijken naar deze vraag en de praten met leeftijdgenoten in een ander deel van de wereld over dit onderwerp.

De redenen zijn voornamelijk praktisch van aard, geld speelt hierbij een belangrijke rol. Inzet van afstandslernen is niet direct een bezuinigingsmaatregel, maar wel om ervoor te zorgen dat iets in stand kan blijven. Reden D kan als didactisch gebruik van ICT worden gezien. Meerdere didactische redenen ziet de respondent niet. Je zet videoconferencing in als je een probleem hebt, niet doen om het doen. Inzet van videoconferencing heeft veelal met geld te maken; het kan een oplossing zijn om iets in stand te houden.

Vanuit de literatuur kun je verschillende indelingen maken van aspecten die belangrijk zijn bij de invoering van afstandsonderwijs (of videocommunicatie). Een indeling die daarin bijvoorbeeld naar voren komt is die in categorieën: inhoudelijk, organisatorisch en technisch. Tot nu toe in het interview hebben we voornamelijk organisatorische aspecten genoemd. De respondent geeft aan dat we vooral ook de *technische* kant niet uit het oog moeten verliezen. Hij benadrukt dat je er niet zomaar vanuit kunt gaan dat bepaalde toepassingen – Skype als voorbeeld – altijd werken binnen een onderwijsinstelling. Over het algemeen spijkeren de systeembeheerders van scholen het netwerk zoveel mogelijk dicht om een zo stabiel mogelijke ICT-omgeving te realiseren, voor toepassingen als videoconferencing is een meer open netwerk noodzakelijk en ook stabiel. Er gaat bij gebruik van videoconferencing veel data over je netwerk en dat vraagt wel om voldoende capaciteit van dat netwerk. Het is telkens een afweging wanneer je in een netwerk poorten open zet voor bepaalde functie om de consequenties voor de school te overzien. Dit vraagt om principe uitspraken van het management. Geef ik mijn docenten de mogelijkheid tot Skypen, dan hebben ook alle leerlingen deze mogelijkheid. Draagt dit bij aan het leerproces van de leerlingen? Kan ons netwerk dat aan en is dit voor de systeembeheerders beheersbaar?

Bij de respondent op school is de invoering van een toepassing van ICT voor het leerproces van de leerlingen steeds gebaseerd op vertrouwen van de leidinggevenden in de ICT-verantwoordelijke. Hij geeft aan dat het binnen een onderwijsinstelling van belang is dat de mensen op het hoogste niveau achter invoering van een ICT-toepassing staan. Een dergelijke invoering is namelijk niet een op zichzelf staand iets, maar hangt met veel onderdelen in de organisatie samen en het is dus van belang dat al deze onderdelen met hetzelfde doel voor ogen samenwerken. Schoolleiding, ICT-coördinator en systeembeheer moeten fungeren als een drie-eenheid als het gaat om invoering van allerlei ICT-toepassingen om de invoering kans van slagen te geven.

De groep docenten is ook een belangrijke factor in dit hele verhaal. In dit kader noemt de respondent het voorbeeld van hun laptopproject. Dat heeft een aantal jaren gelopen en de conclusie was dat het bij een aantal vakken goed werkt en dat het bij de andere

¹² Bob Hofman is betrokken bij de jaarlijkse conferentie iEarn. Binnen iEarn zijn er allerlei projecten door het jaar heen en daarbij wordt soms gebruik gemaakt van videoconferencing.

vakken niet gaat lukken. Hiervoor is een aantal redenen te noemen: een groep docenten op het vwo kon de ontwikkeling niet bijbenen, die zagen het niet zitten en voelden het als een enorme werkdruk. Dit betrof docenten die nog niet zoveel ervaring hadden met ICT en ondanks facilitering in goed werkende apparatuur en extra uren was dit voor hen niet realiseerbaar, ook lag in die groep de gemiddelde leeftijd hoog. Daarnaast was er een probleem met de zorgvuldigheid in gebruik van de laptops door de leerlingen. Het bleek dat de apparatuur niet goed genoeg bestand was tegen vervoer in de schooltassen en achterop de fiets mee naar huis; er was veel storing daardoor. Toen zag men schoolbrede invoering niet zitten, nu een aantal jaren later kijken ze er anders tegenaan. In het schooljaar 2015/2016 worden de gratis boeken voor leerlingen afgeschaft en dat is wel een moment waarop je nadenkt over het medium waarlangs je je leerlingen wilt ontwikkelen: boeken, tablets of mogelijk een combinatie.

Vanuit technische invalshoek geeft de respondent aan dat het een kans is en geen bedreiging, de school moet er wel als geheel achter staan. Ook voor de leerlingen is de invoering van tablets in plaats van boeken een kans. Bijvoorbeeld woordjes leren kun je beter met een computer doen dan leren van een docent. Zo houdt de docent ook tijd over voor andere belangrijke dingen, die niet via een computer kunnen. Vooral bij talen en zaakvakken ziet hij vele mogelijkheden. Sommige docenten vinden invoering van ICT-toepassing motiverend, anderen blijven het graag op de oude voet doen. Belangrijk is deze gemotiveerde groep docenten hun ervaring te laten delen met de andere groep.

Respondent geeft aan dat de mate waarin een school over afstandsleren en/of ICT rapporteert in officiële documenten van de school *geen* voorspellende waarde heeft voor het al dan niet succesvol implementeren van afstandsleren of ICT in het onderwijs. Op zijn school is veel gedaan aan en met ICT, maar weinig over gerapporteerd in officiële documenten.

Hij geeft aan dat het op zich wel goed zou zijn in het kader van kennisdeling binnen en buiten de eigen organisatie om het vast te leggen. Vaak wordt in het kader van projecten waarbij extern geld is betrokken wel aan goede verslaglegging gedaan. Daar kunnen anderen veel van leren.

Evaluatie van een invoering van een ICT-toepassing is een essentieel onderdeel in een implementatieproces. Belangrijk is hierbij alle betrokkenen mee te nemen: management, personeel, ondersteunend personeel, MR, ouders en leerlingen. Het organiseren van ouderavonden is erg effectief gebleken en ook de keuzemogelijkheid bieden aan ouders om hun kind wel of niet deel te laten nemen aan een experiment met een nieuwe ICT-toepassing. Ervaring is ook dat wanneer een externe aan de school een nieuwe toepassing introduceert, dat dat beter werkt dan wanneer zij dat zelf doen. De respondent vermoedt dat het beeld, de perceptie van het management heeft van de implementatie van afstandsleren/ICT wel van invloed is op de daadwerkelijke implementatie. Zij hebben het niet (wetenschappelijk) onderzocht. Het beeld van het management wordt mede bepaald door de adviezen die ze krijgen van de mensen in de organisatie die er "verstand" van hebben. Indicatoren waarop managers meten of zouden moeten meten om de mate van de opbrengst van de invoering vast te stellen zijn volgens de respondent:

1. Betaalbaarheid;
2. Onderwijskundig verantwoord; de implementatie moet voor het leerproces van de leerlingen beter zijn, dan zonder de implementatie;
3. Personeel: met het zittende personeel moet de implementatie kunnen worden gerealiseerd;
4. PMR moet het goedkeuren, er moet draagvlak zijn onder de personeelsgeleding.
5. Innovatie bestaat voor 70% uit professionalisatie van de medewerkers (dr. Monica Beglau).

Tip voor andere scholen: Kijk over de schutting bij andere scholen! In Scandinavië (voornamelijk Noorwegen), Canada en Australië is heel veel ervaring op dit gebied.

BIJLAGE 5 VERSLAG EXPERTINTERVIEW 4

Datum	10 januari 2013
Tijd	10.05-10.57 uur
Naam expert	drs. Wilfred Rubens
Instelling	Open Universiteit
Interviewer	drs. Ivonne Heijmen-Versteegen
Plaats interview	Skype

Als managementteams moeten beslissen om afstandsonderwijs wel of niet in te voeren zijn er een aantal factoren dat zij (zouden moeten) overwegen om tot een gedegen beslissing te komen. De eerste factor is de vraag naar de **urgentie** of **noodzaak** van afstandsleren of videocommunicatie: waarom zou je als school voor voortgezet onderwijs afstandsleren willen toepassen in je onderwijs? Een reden zou de ligging van de school kunnen zijn, waardoor het voor leerlingen heel moeilijk of tijdrovend is om de school te bereiken. Of wanneer niet alle leerlingen in staat zijn om op hetzelfde moment in staat zijn om naar school te komen. Wilfred Rubens ziet daarom niet zo snel een reden waarom in Nederland in het voortgezet onderwijs een urgentie aanwezig is om afstandsleren schoolbreed in te voeren. Een reden binnen Nederland zou nog wel kunnen zijn wanneer je binnen school niet voldoende docenten in huis hebt om bepaalde onderdelen face-to-face te geven. Sugata Mitra doet bijvoorbeeld onderzoek naar het gebruik van e-learning in gebieden waar geen of onvoldoende docenten zitten. Hij positioneert onderwijs als een zelf-organiserend systeem met als statement: *If children have interest, education takes place*. Mitra is wereldwijd bekend geworden met zijn onderzoek naar kinderen en internet (de zogeheten “hole-in-the-wall”-experimenten). Daarbij ontdekte hij het zelflerend vermogen van kinderen om met de computer om te gaan en dat zij dit ook met andere kinderen delen. Zijn werk biedt aanknopingspunten voor verbetering van het onderwijs in het algemeen. Vraag blijft wel of dit deel uitmaakt van de Nederlandse context: het niet voorhanden hebben van docenten.

Een volgende factor is de vraag naar de **ICT infrastructuur** van de school. Is deze geschikt om een toepassing van afstandsleren te realiseren voor de leerlingen. Een andere is de vraag naar de **e-readiness van de docenten**. Is het zittende docentencorps klaar voor de inzet van afstandsleren? Wat is de mate van motivatie van de docenten en ook de leerlingen om via afstandsonderwijs het leren vorm te geven, zijn zij er klaar voor. Zijn de docenten en leerlingen er pedagogisch-didactisch klaar voor of kunnen ze erop worden voorbereid om op deze manier onderwijs te geven respectievelijk ontvangen. Een volgende factor is **kostenbaten-afweging**: staan de kosten die gemaakt moeten worden in apparatuur, optuigen organisatie en tijdsinvestering in verhouding tot de verwachte leeropbrengsten en aanbod voor de leerlingen en de organisatie als geheel. Dit zou je kunnen onderzoeken door een pilot uit te voeren. Een laatste factor is de **inbedding** van afstandsleren in het curriculum; hoe past afstandsleren in de **visie** op het onderwijs. Afstandsleren erbij omdat het modern is, zal geen goede vruchten afwerpen. Maar bijvoorbeeld het bereiken van een grotere doelgroep of inzet van deskundigen wat regulier niet mogelijk was, dan heeft afstandsleren een meerwaarde.

In Amerika is homeschooling populair, omdat bepaalde ouders vanuit religieus oogpunt of andere redenen hun kinderen niet naar reguliere scholen sturen. Afstandsleren is in dit soort gevallen een goede aanvulling of oplossing. In Nederland speelt dit niet en wordt het vanuit de overheid ook niet snel goedgekeurd.

In Nederland zie je het wel eens voorbeelden voor kleine vakken, bij chronisch zieke kinderen of in gebieden in Nederland waar kinderen ver moeten reizen of zelfs in gastgezinnen verblijven om naar school te gaan. Toch blijft voor de doelgroep van het voortgezet onderwijs belangrijk om leeftijdgenoten face-to-face te ontmoeten. Leren is een sociaal proces en dat kan ook wel online, maar leerlingen vinden het ook prettig realtime leeftijdgenoten te ontmoeten en niet alleen achter een beeldscherm te zitten. Het is ook niet noodzakelijk.

Samenvattend concludeert Wilfred Rubens dat urgentie, infrastructuur, kostenbaten en deskundigheid en/of e-readiness van personeel en leerlingen de vier belangrijkste of te wel doorslaggevendende factoren zijn voor managementteams om te bezinnen alvorens de keuze voor of tegen afstandsleren te maken.

Als je kijkt naar verschillende manieren van indelingen van factoren hebben we vanuit de literatuur bijvoorbeeld een indeling gevonden in categorieën (inhoudelijk, organisatorisch en technisch), de genoemde factoren zijn hierin in te delen. Een andere manier is die in fasen van implementatie en in typen betrokkenen. Tot nu toe hebben we gesproken over docenten en leerlingen, maar zijn er nog andere belangrijke betrokkenen waar het management rekening mee moet houden bij de invoering van afstandsleren? Nog een belangrijke groep zijn de mensen van ICT-beheer op de scholen voor voortgezet onderwijs. Afstandsleren heeft ook technische consequenties voor de netwerken. Er zullen meer poorten opengezet moeten worden om afstandsleren via synchrone communicatie mogelijk te maken, maar dat betekent tegelijkertijd dat bijvoorbeeld ook de leerlingen meer mogelijkheden krijgen. Als management moet je je hiervan bewust zijn en in je visie op onderwijs rekening mee houden. Ook de ICT-beheerder zullen hierin meegenomen moeten worden en wellicht ook geschoold. In de praktijk is het nu nog zo dat vaak docenten met interesse voor ICT het beheer bij hun lestaak doen en je ziet dan ook dat het nog ontbreekt aan een schoolbreed ICT-plan. Het wordt langzamerhand tijd, en die beweging zie je wel opkomen is dat ICT-experts worden aangetrokken. Er wordt meestal nog niet gewerkt vanuit een visie op ICT die voortvloeit uit de onderwijsvisie van de school, maar een ad hoc beleid dat er wordt gedaan, wat een bepaalde docent of groep vraagt. **Visie op ICT** is ook een belangrijke factor wanneer je nadenkt over manieren van leren binnen de school en essentieel is dat onderwijsvisie vertrekpunt is: ICT als middel en niet als doel.

Als we kijken naar het begrip *duurzaamheid* gerelateerd aan afstandsleren, dan merkt Wilfred Rubens het volgende op. Je kunt in dit kader kijken naar twee soorten duurzaamheid: vermindering van de mobiliteit en zo minder CO₂ uitstoot en structurele inbedding in het organisatiebeleid. In het Nederlandse onderwijs zijn we heel goed om wanneer er ergens subsidie voor is om een Pilot uit te voeren en wanneer de gelden stoppen, dan stopt ook vaak het geen beproefd is in de Pilot. Dit is geen duurzame oplossing. Dit heeft dan alles te maken met **implementatiestrategieën**. Rubens geeft aan dat het aan te raden is voor een school om pas deel te nemen aan een project als je er vooraf van overtuigd bent dat als het project is afgelopen dat je het bij goed bevinden ook daadwerkelijk kunt gaan voortzetten in de staande organisatie. Dat het ook



daadwerkelijk wat toevoegt aan het onderwijs en in principe niet stopt met het stoppen van de financiering van het project.

In sommige gevallen denken scholen dat leerlingen zitten te wachten op afstandslernen of andere toepassingen van ICT in het onderwijs en dat dus gebruiken in hun marketingbeleid om leerlingen aan te trekken. Of dit een terechte is, blijft de vraag. Er zijn wel ontwikkelingen in die richting zichtbaar, bijvoorbeeld de inzet van iPad's in het onderwijs. Rubens geeft aan geen onderzoeken te kennen die gekeken hebben naar marketing en invoering van afstandslernen.

Urgentie is de belangrijkste factor wanneer een management moet gaan beslissen of zij afstandslernen gaan invoeren. Pas dan zal de innovatie ook duurzaam blijken!

Aanleiding om te starten met afstandslernen of ICT in het algemeen is de **noodzaak tot flexibilisering**. Bijvoorbeeld meer tijd en plaats onafhankelijk aanbieden van onderwijs. In het voortgezet onderwijs wordt ICT vaak op een blended manier ingezet in het onderwijs en niet op de manier van volledig afstandslernen. In de praktijk blijkt dat wanneer er een noodzaak tot flexibilisering is, de vernieuwing ook daadwerkelijk beklijft in het onderwijs. Pas dan kun je over een **duurzame** toepassing spreken in het onderwijs. Wanneer enkel en “zak geld” de reden is om met een innovatie te experimenteren, dan zie je dat wanneer de zak leeg is ook de innovatie ophoudt te bestaan.

Voor een daadwerkelijke verankering van afstandslernen of ICT –toepassing in het onderwijs is het belangrijk dat het past binnen de visie van de onderwijsinstelling. Aspecten die deze visievorming bepalen hebben in de eerste plaats te maken met de **kwaliteit van de bestuurders**. Vragen die hierbij naar boven komen zijn is het management contextgevoelig en is men gericht op de langere termijn? Beschikken de managers over onderwijskundig leiderschap? Sommige schoolleider gaan beheersmatig te werk en anderen hebben juist weer meer affiniteit met leren. De mate van **autonomie** van een school speelt een belangrijke rol: is de school onderdeel van een groter geheel en daarmee gebonden aan een algemeen geldende visie of heeft de school daar vrijheid in en kan het de eigen visie bepalen en vormgeven. De ene schoolleider is creatiever daarin dan de ander, daaruit vloeit voort de mate waarin men innoveert. Nog een factor is de **externe gerichtheid**.

Er is vaak een grote kloof tussen wat men doet en wat men rapporteert. De mate van rapporteren in officiële schooldocumenten over afstandslernen of ICT is niet één op één voorspellend voor de mate waarin er in het onderwijs van de school gebruik van wordt gemaakt. Het is ook een middel en geen doel op zich. Rubens noemt een voorbeeld van een school die hun schoolbeleidsplan niet op papier uitbrengt, maar in de vorm van een video. Van deze school mag je verwachten dat ze ook in hun onderwijs hier aandacht voor hebben. Het is dan niet meer een schrijven over, maar laten zie dat het gebeurt.

Scholen moeten vooral verantwoording afleggen over de resultaten die zij bereiken bij hun leerlingen, niet zozeer over de manier waarop ze de resultaten bereiken. Als men gebruik maakt van afstandslernen kan daarover wel wat opgenomen in het schoolplan en de schoolgids, maar belangrijker zijn de resultaten van het leren en ontwikkelen van leerlingen.



Managers moeten gedurende de invoering van afstandsleren kijken naar de **leerresultaten** van de leerlingen, naar de **tevredenheid** van de leerlingen, docenten en onderwijsondersteunend personeel en naar de mate van het **bereiken** van de leerlingenpopulatie neemt die toe of juist af. Op de langere termijn kunnen de managers kijken naar de vervolgscholen waar de leerlingen naartoe gaan, het aanbod dat ze via afstandsonderwijs kunnen aanbieden (is dat breder of smaller geworden), de betaalbaarheid (meer apparatuur, maar misschien minder ruimten of anders benutten ervan). Zijn er meer individuele leerroutes worden bereikt voor de leerlingen? Als je gaat kijken naar welke middelen managers in de hand hebben om bij te sturen tijdens de invoering van afstandsleren, dan kom je op aspecten die te maken hebben met het proces, minder met het resultaat. Zaken waar je dan naar kijkt zijn bijvoorbeeld de tevredenheid van de ICT-ondersteuners, en wat vindt men van de kwaliteit van de docenten, van de leermiddelen. Men wordt dan gevormd door de leerlingen en de ouders.

Het beeld of perceptie van het management over afstandsleren wordt bepaald door bijvoorbeeld werkbezoeken bij collega's die er al ervaring mee hebben opgedaan. Via presentaties bij te wonen, filmpjes van toepassingen te bekijken, te praten met anderen: "de ramen open zetten". Treedt buiten je eigen school.

Cruciaal bij de invoering van afstandsonderwijs zijn de leerling-resultaten, tevredenheid, tijdinvestering, kosten aan menskracht en infrastructuur. Zijn we als school nu in staat om meer of andere leerlingen aan te trekken; zijn we beter in staat maatwerk voor onze leerlingen te realiseren. Dit laatste is natuurlijk een lange termijn investering. Tip voor de managers: gun jezelf hiervoor ook de tijd.

Tip voor managers: vraag jezelf af of je wanneer je de subsidie voor invoering van afstandsleren niet zou krijgen, je het ook zou doen.

BIJLAGE 6 SCHOOLLEIDERSINTERVIEW

Datum
Tijd
Naam
Functie
Instelling
Plaats interview

Hartelijk dank voor de tijd die u vrij heeft gemaakt voor dit interview. Het interview vindt plaats in het kader van het onderzoek “Afstandsleren in het voortgezet onderwijs: afwegingen en beslissingen door het management”. In dit onderzoek zijn we op zoek naar het waarom en het wat bij de inzet van (een toepassing voor) afstandsonderwijs vanuit het perspectief van het management van scholen voor voortgezet onderwijs. In opdracht van Kennisnet voert Eindhoven School of Education (ESoE) dit onderzoek uit.

Ik heb van u informatie ontvangen van de school in het algemeen – schoolgids en schoolplan - en voor zover beschikbaar over afstandsleren en/of ICT in het bijzonder. Ik heb de stukken doorgenomen en ik wil graag starten met een algemene vraag over de stukken, dan wil ik graag wat specifiek ingaan om sommige documenten van jullie school en tot slot volgen er vragen die te maken hebben met het literatuuronderzoek en expertraadpleging in de vorm van een checklist.

Ik heb gezien dat jullie werken volgens het motto: #schoolspecifiek ingevuld# In jullie stukken heb ik gelezen dat jullie kernkwaliteiten zijn: #schoolspecifiek ingevuld#.

ALGEMEEN

- 1) Kunt u mij aangeven wat voor uw school de kern is van denken over de toepassing van ICT in uw onderwijs?
En voor het project over afstandsleren? Hoe past dat hierbinnen?
- 2) Wat is in jullie geval de aanleiding geweest om te starten met de invoering van afstandsleren?
- 3) Waar staan jullie nu in de invoering van afstandsleren? Aan het begin op het niveau van inspiratie, of experimenteren jullie er al mee, of is het ingevoerd en hebben jullie al eerste opbrengsten of hebben jullie al bewezen/onderzochten opbrengsten?
- 4) Een school voor voortgezet onderwijs kan op allerlei manieren afstandsleren en/of ICT verankeren en voor bereiden in hun organisatie.
 - a) Heeft de mate waarin jullie over afstandsleren en/of ICT rapporteren in officiële documenten van jullie school een voorspellende waarde voor het al dan niet succesvol implementeren van afstandsleren en/of ICT?
 - b) In welke mate vindt u dat u verantwoording moet afleggen over de implementatie van afstandsleren en/of ICT? Gaat het dan om vastleggen in documenten of via andere media?
 - c) Is het voor de invoering van afstandsleren en/of ICT van belang dat hierin aandacht wordt geschonken in het schoolplan van uw school? En in de schoolgids? Hoe heeft uw school dat gedaan?



- 5) U als manager zult tijdens de invoering van iets nieuws in uw school graag grip willen houden hierop.
 - a) Wat zijn volgens u handvatten voor uzelf om invoering van afstandsleren te monitoren?
 - b) Wanneer besluit of besloot u in te grijpen in de invoering van afstandsleren of waarom deed u dat bewust niet?
 - c) Als u moest ingrijpen, wat voor middelen had u om bijsturing te geven?
- 6) Als je in het algemeen kijkt naar innovaties in het onderwijs zijn er volgens Kennisnet vier fasen te onderscheiden, namelijk inspiratie, existentie, perceptie en evidentie. In de volgende vraag wil ik insteken op het derde niveau: perceptie waarin het gaat om ervaren opbrengsten van de innovatie.
 - a) Denkt u dat het beeld dat u vooraf had van de invoering van afstandsleren invloed heeft gehad op de daadwerkelijke implementatie?
 - b) Op welke manier is uw beeld vooraf aan de implementatie gevormd? Bent u zelf de initiator en had u voorbeelden gezien of waren er docenten die hierin het initiatief namen?
- 7) Wat zijn de indicatoren waarop u hebt gemeten of gaat meten om de mate van opbrengst van de innovatie vast te stellen? (bijvoorbeeld: financiën, personeel, randvoorwaardelijk, onderwijskundig, inhoudelijk)
- 8) Wat is naar uw mening en ervaring tot nu toe cruciaal bij de invoering van afstandsleren?
 - a) *Als nog niet aan bod is gekomen dan hier nog specifiek vragen naar professionalisering van de docenten, systeembeheerders en mogelijk leerlingen/ouders.*
- 9) U hebt nu enige ervaring opgedaan met afstandsonderwijs. Welke tip zou u aan collega managers mee willen geven die ook overwegen hiermee aan de slag te gaan?

SCHOOLSPECIFIEK

Dit gedeelte wordt ingevuld met vragen vanuit de documenten van de afzonderlijke scholen.

CHECKLIST

In dit laatste deel van het interview leg ik u een checklist voor met allerlei zaken die een rol kunnen spelen bij de invoering van afstandsleren in het bijzonder en bij innovaties (net ICT) meer in het algemeen. U weegt als schoolleider een aantal zaken af alvorens er aan te beginnen. Ook zijn er diverse redenen om afstandsleren in te voeren. Tot slot zijn er allerlei indicatoren waaraan je kunt zien (meten) of de ingezette innovatie zijn doel bereikt.

Ik wil u hierna is een aantal stellingen voorleggen. Voor welke stelling is de vraag gesteld in welke mate deze bij de invoering van afstandsleren op uw school van toepassing is (geweest).

De waarden 1 geeft aan dat de genoemde factor totaal geen rol speelt, 2 speelt bijna geen rol, 3 als de factor een rol speelt en waarde 4 als de factor een cruciale rol speelt of gespeeld heeft.



Alle factoren staan per onderdeel in een willekeurige volgorde. Na elke soort is er nog ruimte om aanvullingen te doen met factoren die bij u op school een rol spelen of hebben gespeeld, maar in uw ogen niet vermeld zijn.

Van dit interview maak ik een verslag. Dan gebruik ik de gegevens uit het verslag in de eindrapportage van dit onderzoek. Uw school zal ik beschrijven als “case ##” en u als schoolleider vernoemen als “manager ##”. Mag ik uw school benoemen in het eindverslag als deelnemende school, uiteraard losgekoppeld van het nummer dat ik in de beschrijving ervan zal gebruiken?

HARTELIJK DANK VOOR UW MEDEWERKING EN TIJD!



BIJLAGE 7 SCHOOLLEIDERS - CHECKLIST

SCHOOLLEIDERS INTERVIEW – CHECKLIST

Bij de invoering van afstandsleren in het bijzonder en bij innovaties (met ICT) meer in het algemeen, weegt u als schoolleider(s) een aantal zaken af alvorens er aan te beginnen. Ook zijn er diverse redenen om afstandsleren te starten. Tot slot zijn er allerlei indicatoren waaraan je kunt zien (meten) of de ingezette innovatie zijn doel bereikt.

Hieronder staat een aantal stellingen. Voor elke stelling is de vraag in welke mate deze bij de invoering van afstandsleren op uw school van toepassing is (geweest).

De waarden 1 tot en met 4 worden geassocieerd met de volgende omschrijvingen.

1 = speelt totaal geen rol

2 = speelt bijna geen rol

3 = speelt een rol

4 = speelt een cruciale rol

Alle factoren staan per onderdeel in een willekeurige volgorde. Na elke soort is er nog ruimte voor u om aanvullingen te doen met factoren die bij u op school een rol spelen of hebben gespeeld,

maar in uw ogen nog niet vermeld zijn. Per onderdeel wil ik u vragen om een top vijf aan factoren aan te geven: 1 staat voor meest belangrijk of doorslaggevend.

School _____

Naam _____

Functie/rol _____

Plaats _____

Datum _____

Case _____



Factoren waar managers naar kunnen kijken bij innovaties	Afstandsleren				Prioriteit
	1	2	3	4	
(A1) <i>Rendement</i> : verbetering prestaties van de leerlingen (o.a. toetsen en examens)	1	2	3	4	
(A2) <i>Noodzaak</i> van/behoefte aan de innovatie	1	2	3	4	
(A3) <i>Passendheid</i> van de innovatie binnen de onderwijsvisie van de school	1	2	3	4	
(A4) <i>Draagvlak</i> : ondersteuning voor de innovatie binnen het docententeam mee	1	2	3	4	
(A5) <i>Scholing of professionalisering</i> van docenten	1	2	3	4	
(A6) Eisen van <i>inspectie</i> aan het onderwijs vragen om innovatie	1	2	3	4	
(A7) <i>Financiën</i> : kosten versus baten van de innovatie	1	2	3	4	
(A8) <i>Technische uitvoerbaarheid</i> : is de ICT infrastructuur aanwezig of moeten er nog veel aanpassingen plaatsvinden?	1	2	3	4	
Wat ik hierop nog kan aanvullen is:					
(A9)	1	2	3	4	
(A10)	1	2	3	4	
(A11)	1	2	3	4	

Redenen om te starten met afstandsleren/innovatie algemeen	Afstandsleren				Prioriteit
	1	2	3	4	
(B1) Gedrag van leerlingen: hun <i>motivatie</i> voor onderwijs	1	2	3	4	
(B2) <i>Innovatiedrang</i>	1	2	3	4	
(B3) Profilering en positionering van de school (<i>marketing</i>)?	1	2	3	4	
(B4) <i>Betaalbaarheid</i> (kosten versus baten)	1	2	3	4	
(B5) <i>Flexibilisering</i> van onderwijs	1	2	3	4	
(B6) Gebrek aan <i>gekwalificeerd personeel</i>	1	2	3	4	
(B7) Breed <i>onderwijsaanbod</i> mogelijk blijven maken (ook voor kleine en specifieke vakken)	1	2	3	4	
(B8) <i>Zelfstandig leren</i> bevorderen	1	2	3	4	
(B9) Aandacht voor <i>internationalisering</i>	1	2	3	4	
(B10) <i>Buitenwereld</i> of <i>praktijk</i> binnen de school halen	1	2	3	4	
(B11) Ziekte (langduriger) van één of meerdere leerlingen	1	2	3	4	
Wat ik hierop nog kan aanvullen is:					
(B12)	1	2	3	4	
(B13)	1	2	3	4	



Cruciale actoren in innovatie afstandsleren	Afstandsleren				Prioriteit
	1	2	3	4	
(C1) Leerlingen	1	2	3	4	
(C2) Docenten	1	2	3	4	
(C3) Onderwijsondersteunend personeel	1	2	3	4	
(C4) Systeembeheerder(s)	1	2	3	4	
(C5) Ouders	1	2	3	4	
(C6) Schoolleiding	1	2	3	4	
(C7) ICT-coördinator	1	2	3	4	
Wat ik hierop nog kan aanvullen is: (C8)	1	2	3	4	
(C9)	1	2	3	4	
(C10)	1	2	3	4	



Factoren waarop opbrengst van innovatie gemeten kan worden	Afstandsleren				Prioriteit
	1	2	3	4	
(D1) Rendement: prestaties van de leerlingen	1	2	3	4	
(D2) Probleemoplossende vaardigheden van leerlingen	1	2	3	4	
(D3) Motivatie/tevredenheid van leerlingen	1	2	3	4	
(D4) Pedagogische doelen bereikt	1	2	3	4	
(D5) Didactische doelen bereikt	1	2	3	4	
(D6) Competentiedoelen bereikt	1	2	3	4	
(D7) Motivatie/tevredenheid van docenten en MR: arbeidsvreugde/draagvlak	1	2	3	4	
(D8) Motivatie/tevredenheid van onderwijsondersteunend personeel (arbeidsvreugde)	1	2	3	4	
(D9) Motivatie/tevredenheid van ouders	1	2	3	4	
(D10) Samenwerking tussen docenten (aard, vorm en frequentie)	1	2	3	4	
(D11) Betaalbaarheid – verhouding kosten en baten	1	2	3	4	
(D12) Inzet personeel (eigen personeel en inhuur van buiten)	1	2	3	4	
(D13) Mate van realisatie van individuele leerroutes voor leerlingen (flexibiliteit onderwijsaanbod)	1	2	3	4	
(D14) Gevraagde of gegeven professionalisering door of van personeel	1	2	3	4	
(D15) Tevredenheid vervolgonderwijs (lange termijn)	1	2	3	4	
(D16) Mate waarin nieuwe leerlingen/ouders worden bereikt/aangetrokken	1	2	3	4	
Wat ik hierop nog kan aanvullen is:					
(D17)	1	2	3	4	
(D18)	1	2	3	4	
(D19)	1	2	3	4	
(D20)	1	2	3	4	
(D21)	1	2	3	4	

90

HARTELIJK DANK VOOR UW MEDEWERKING EN BIJDRAGE!

